

projekt



**Wykonawca:**

BBF Sp. z o.o.

ul. Dąbrowskiego 461

60-451 Poznań

*Wrzesień 2005*

# Skład Rady Programowej:

**Przewodniczący**

**Członkowie:**



**Główni autorzy opracowania:**

**BBF Sp. z o.o.**

**ul. Dąbrowskiego 461 60-451 Poznań**

**Kierownik Projektu**

dr Jacek Kurzawa

**Zespół autorski**

dr Jacek Kurzawa

inż. Bartosz Bryk

**Spis Treści**

1	WSTĘP .....	5
1.1	Podstawa prawna opracowania .....	5
1.2	Koncepcja "Programu ochrony środowiska" .....	5
1.2.1	Forma realizacji zamówienia .....	9
1.3	Założenia struktury Programu .....	9
1.4	Metodyka tworzenia Programu .....	11
1.4.1	Główne uwarunkowania Programu .....	11
1.4.2	Przyjęte założenia metodyczne .....	15
1.5	Zawartość dokumentu "Programu ..." .....	17
2	ZAŁOŻENIA I UWARUNKOWANIA PROGRAMU .....	19
2.1	Zasady polityki ekologicznej .....	19
3	STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2012 ROKU .....	21
3.1	Działania o charakterze systemowym .....	21
3.1.1	Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych .....	21
3.1.2	Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska .....	41
3.1.3	Edukacja ekologiczna .....	42
3.1.4	Współpraca ponadlokalna .....	46
3.2	Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody ...	47
3.2.1	Ochrona przyrody i krajobrazu .....	47
3.2.2	Ochrona lasów .....	52
3.2.3	Ochrona gleb .....	57
3.2.4	Zasoby kopalin .....	59
3.3	Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego .....	60
3.3.1	Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią .....	60
3.3.2	Powietrze atmosferyczne .....	66
3.3.3	Hałas i pola elektromagnetyczne .....	68
3.3.4	Awarie przemysłowe .....	70
3.4	Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii .....	71
3.4.1	Wodochłonność i energochłonność gospodarki .....	71
3.4.2	Wykorzystanie energii odnawialnej .....	72
3.5	Prognozowany stan środowiska w 2012 roku .....	75
3.5.1	Wprowadzenie .....	75
3.5.2	Zasoby wodne .....	76
3.5.3	Powietrze atmosferyczne .....	76
3.5.4	Hałas .....	76
3.5.5	Powierzchnia ziemi .....	77
4	PLAN OPERACYJNY NA LATA 2005 - 2008 .....	78
4.1	Priorytety ekologiczne .....	78
4.2	Plan operacyjny na lata 2005 – 2008 .....	79
5	ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA .....	83
5.1	Wprowadzenie .....	83
5.2	Instrumenty polityki ochrony środowiska .....	83
5.2.1	Instrumenty prawne .....	84
5.2.2	Instrumenty finansowe .....	86
5.2.3	Instrumenty społeczne .....	87
5.2.4	Instrumenty strukturalne .....	89
5.2.5	Instrumenty planistyczne .....	90
5.3	Upowszechnianie informacji o środowisku .....	91
5.4	Organizacja zarządzania środowiskiem .....	91

5.4.1	Wprowadzenie .....	91
5.4.2	Ogólne zasady zarządzania środowiskiem .....	92
5.4.3	Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska .....	93
5.4.4	System oceny realizacji programu wraz z proponowanymi wskaźnikami .....	96
5.4.5	Harmonogram wdrażania Programu .....	103
5.5	Główne działania w ramach zarządzania Programem .....	104
6	ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU .....	106
6.1	Wprowadzenie .....	106
6.2	Ramy finansowe wdrażania "Programu ochrony środowiska" .....	106
6.2.1	Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu .....	106
6.3	Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2005 - 2008 .....	107
6.3.1	Wprowadzenie .....	107
6.3.2	Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2005 – 2008 .....	107

### Spis Tabel

Tab. 3-1.	Struktura gruntów rolnych i leśnych w gminie Sulików (na podstawie strategii rozwoju gminy) .....	25
Tab. 3-2.	Wykaz obiektów zabytkowych na terenie gminy. ....	31
Tab. 4-1.	Zaopatrzenie w wodę - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 – 2008 .....	80
Tab. 4-2.	Gospodarka ściekowa - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 - 2008 .....	80
Tab. 4-3.	Powietrze atmosferyczne - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 – 2008 .....	81
Tab. 4-4.	Przyroda i krajobraz - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2005 – 2008 .....	81
Tab. 4-5.	Edukacja ekologiczna - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 – 2008 przez gminy .....	82
Tab. 5-1.	Wskaźniki monitorowania Programu. ....	102
Tab. 5-2.	Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska gminy Sulików". ....	103
Tab. 5-3.	Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem .....	104
Tab. 6-1.	Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2005 - 2008 ( w tys. PLN). ...	107

### Spis schematów

Schemat 1.	Proces generowania celów ekologicznych do 2012 roku wraz z kierunkami działań i celów .....	7
Schemat 2.	Struktura prac nad programem ochrony środowiska .....	8
Schemat 3.	Relacje gminnego programu ochrony środowiska z dokumentami wyższego i niższego rzędu .....	12
Schemat 4.	Schemat zarządzania programem .....	94
Schemat 5.	Relacje między podmiotami i instytucjami uczestniczącymi w realizacji programu. ....	95

### Załączniki:

Załącznik nr 1	Charakterystyka Gminy Sulików. Stan Środowiska.
Załącznik nr 2	Wytyczne do programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami wynikające z dokumentów planistycznych wyższego rzędu.
Załącznik nr 3	Charakterystyka Gminy Sulików. Dokumentacja Fotograficzna.

# 1 WSTĘP

## 1.1 Podstawa prawna opracowania

Prawo ochrony środowiska obowiązujące w Polsce od 1 października 2001 r. nakłada na Wójta gminy Sulików obowiązek opracowania programu ochrony środowiska. Obowiązek ustawowy jest formalną przesłanką dla utworzenia programu, istnieją jednakże przesłanki faktyczne, związane z planowanym rozwojem gminy Sulików.

Niniejszy "Program ochrony środowiska dla gminy Sulików" został opracowany na podstawie umowy, zawartej pomiędzy Wójtem gminy Sulików a BBF Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu.

Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych.

Długoterminowy cel programu jest zgodny z misją miasta sformułowaną następująco:

**Misją gminy jest pełnienie roli służebnej w stosunku do społeczności lokalnej. Zakres tej roli jest sumą zadań ustawowych i fakultatywnych.**

Natomiast cele rozwoju gminy zostały sformułowane następująco:

- 1. Poprawa stanu infrastruktury technicznej**
- 2. Wzrost przedsiębiorczości**
- 3. Restrukturyzacja rolnictwa**
- 4. Poprawa poziomu usług w sferze społecznej**

Cele te są zgodne z wizją rozwoju gminy Sulików. W "Programie ochrony środowiska województwa dolnośląskiego" oraz w Programie Ochrony Środowiska Powiatu Zgorzeleckiego na lata 2005-2008" zarysowana wizja regionu realizującego podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska, radzącego sobie z problemami zanieczyszczenia pochodzącego z różnych źródeł oraz odtwarzającego wartości środowiska naturalnego i powiększającego różnorodność biologiczną obszarów. Obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski. Wynika on z Konstytucji RP (art.5). Zrównoważony rozwój jest naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej i Organizacji Narodów Zjednoczonych, jak również Polityki Ekologicznej Państwa.

## 1.2 Koncepcja "Programu ochrony środowiska"

Ustawa Prawo ochrony środowiska stawia wymagania zarówno w odniesieniu do polityki ekologicznej państwa, jak i programów ochrony środowiska przygotowywanych dla potrzeb

województw, powiatów i gmin. Stąd koncepcja "Programu ochrony środowiska dla gminy Sulików" przewiduje sformułowanie:

- celów ekologicznych,
- priorytetów ekologicznych,
- rodzaju i harmonogramu działań proekologicznych,
- środków niezbędnych do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Dokumentem nadrzędnym, wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego i ochrony środowiska w województwie jest:

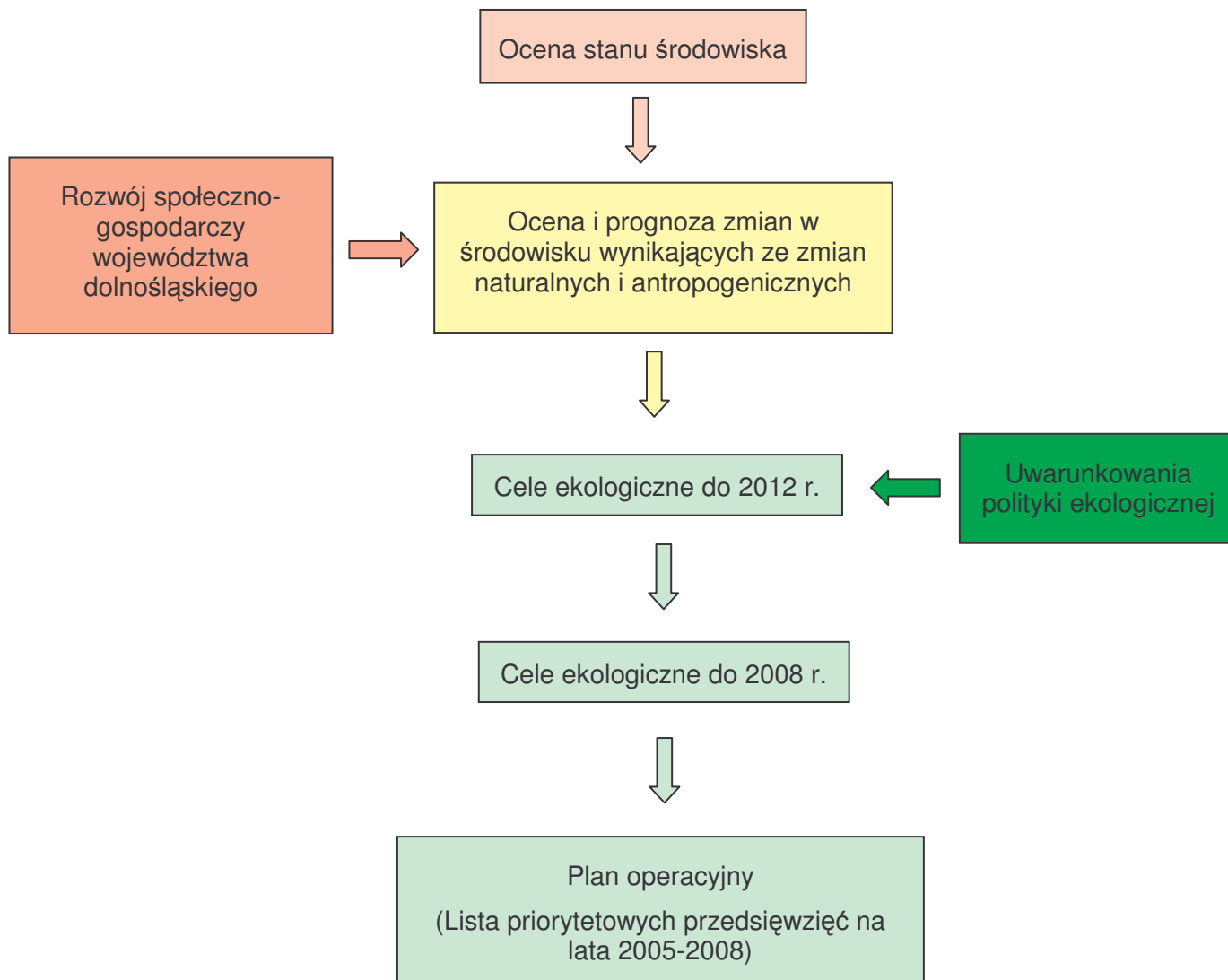
- „Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego”;
- "Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego”;
- „Programem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego”;
- „Strategia Gospodarki Odpadami Komunalnymi Dolnego Śląska”;
- „Plan gospodarki odpadami województwa dolnośląskiego”;
- „Strategia rozwoju powiatu zgorzeleckiego na lata 2004-2014”;
- „Program ochrony środowiska dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012”;
- „Plan gospodarki odpadami dla powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 – 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012”;
- „Strategia rozwoju gminy Sulików”.
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sulików”
- „Regulamin utrzymania porządku i czystości w gminie Sulików”

Rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki województwa dolnośląskiego i ich relacje ze środowiskiem przedstawione są dla trzech podsystemów: społeczeństwa, przestrzeni i gospodarki. Są to współistniejące i współdziałające systemy, które zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, powinny podlegać zmianom prowadzącym do minimalizacji konfliktów.

Kierując się powyższymi przesłankami, cele ekologiczne zostały zdefiniowane dla dwóch okresów, tj.:

- Cele ekologiczne do 2012 roku (docelowy okres niniejszego Programu) wraz z kierunkami działań.
- Cele ekologiczne do 2004 roku wraz z listą priorytetowych przedsięwzięć.

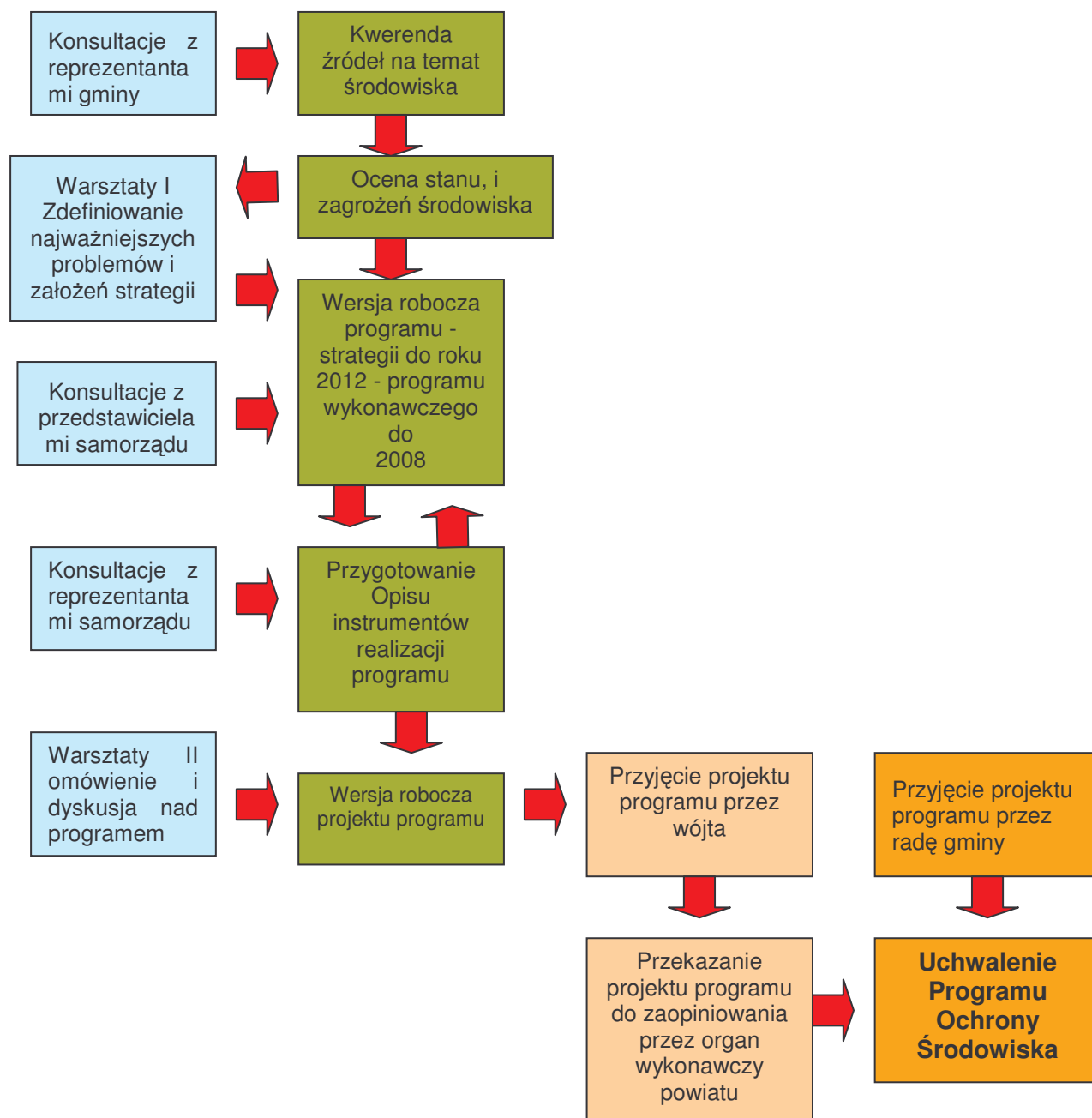
Schemat 1. Proces generowania celów ekologicznych do 2012 roku wraz z kierunkami działań i celów.



Tak jak powiedziano wyżej, program pozostaje w ścisłej relacji ze strategią rozwoju województwa i powiatu, jako dokumentem nakreślającym rodzaj i skalę działalności gospodarczo-społecznej w tym obszarze, która jest determinantą zmian środowiska zarówno w korzystnym, jak i niekorzystnym kierunku. Kształtowanie środowiska i gospodarowanie zasobami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju musi być realizowane w samym środowisku w związku z dynamiką procesów w nim zachodzących i w związku z okolicznościami wpływającymi na te procesy. Wobec tego, dokument "Strategii ...." stanowi główne źródło informacji będącej podstawą prognozowania tych zmian.

A więc, na tle głównych dziedzin rozwoju i związanych z nimi kierunków presji na środowisko oraz na podstawie diagnozy i prognozy stanu środowiska, a także uwarunkowań polityki ekologicznej następuje sformułowanie celów ekologicznych i strategii realizacji tych celów.

Schemat 2. Struktura prac nad programem ochrony środowiska.



Bardzo istotnym elementem Programu jest system jego wdrażania. Wskazuje się tu instrumenty zarządzania środowiskiem przydatne w tym zakresie, takie jak:

- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- gminne programy zrównoważonego rozwoju - Agenda 21,
- procedury określania dopuszczalnych warunków korzystania ze środowiska (np. pozwolenia zintegrowane),
- procedury związane z lokalizacją inwestycji i techniki określania wpływu na środowisko (raport o oddziaływaniu na środowisko),



- procedury przeglądów ekologicznych,
- procedury oceny ryzyka środowiskowego i zdrowotnego,
- procedury dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- opłaty za korzystanie ze środowiska.

Niniejszy Program będzie pełnił rolę narzędzia zarządzania środowiskiem w skali gminy. Przewiduje się, że zarządzanie będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów pozwalających na weryfikację Programu w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. "Program ochrony środowiska woj. dolnośląskiego", nakreślający w sposób ogólny główne kierunki działań na rzecz ochrony środowiska w skali całego województwa, należy postrzegać jako źródło wytycznych co do formułowania programów powiatowych i gminnych.

### 1.2.1 Forma realizacji zamówienia

Zamówienie zostało zrealizowane w postaci dwóch podstawowych dokumentów, którymi są:

- program ochrony środowiska dla gminy Sulików na lata 2005 – 2008;
- charakterystyka stanu środowiska gminy Sulików w formie osobnego dokumentu, załącznika nr 1 do programu;
- wytyczne do programu ochrony środowiska i planu gospodarki odpadami wynikające z dokumentów planistycznych wyższego rzędu, załącznik nr 2 do programu;
- dokumentacja fotograficzna załącznik nr 3.

## 1.3 Założenia struktury Programu

Struktura Programu oparta jest głównie o zapisy dokumentów, którymi są:

**1. Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku.** Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin. Zgodnie z ustawą (Art.14 ust.1 pos), program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym
- mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

**2. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010,** dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami tego dokumentu Program winien definiować cele średniookresowe (dla okresu 8-letniego) i zadania na okres najbliższych czterech lat oraz Monitoring realizacji Programu i nakłady finansowe na jego wdrożenie. Cele i zadania ujęte w kilku blokach tematycznych:

- a. cele i zadania o charakterze systemowym;
- b. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody;
- c. jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne;
- d. zrównoważone wykorzystanie surowców.

**3. Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym''**, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów. W gminnym programie powinny być uwzględnione:

- 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 wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom wojewódzkim, bądź centralnym,

W Programie uwzględniono również zapisy ustawy Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 (Art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata a Wójt zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich Radzie Gminy.

Kierując się powyższymi zapisami, niniejszy Program podaje:

- cele ekologiczne średniookresowe do 2012 roku,
- zadania do realizacji w latach 2005 - 2008, tzw. plan operacyjny, z uwzględnieniem wskazówek,
- monitoring realizacji Programu,
- aspekty finansowe wdrażania Programu.

Założono, iż Program musi mieć formułę otwartą co oznacza, że w przypadku zmiany wymagań prawnych, pojawiania się nowych problemów, bądź nie wykonania niektórych przedsięwzięć w terminach przewidzianych w tym Programie - dokument opracowany w 2005 roku, będzie cyklicznie (co 4 lata) aktualizowany. Program ochrony środowiska dla gminy Sulików pozostaje w ścisłej relacji z "Wojewódzkim Programem ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego", "Strategią rozwoju województwa dolnośląskiego" oraz „Programem ochrony środowiska powiatu zgorzeleckiego na lata 2005 - 2008 z perspektywą na lata 2009 - 2012” strategiami i planami zagospodarowania przestrzennego gminy. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno- gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko. Relacje programu ochrony środowiska gminy Sulików do innych opracowań strategicznych, programowych i planistycznych przedstawiono poniżej (Schemat 3).

## 1.4 Metodyka tworzenia Programu

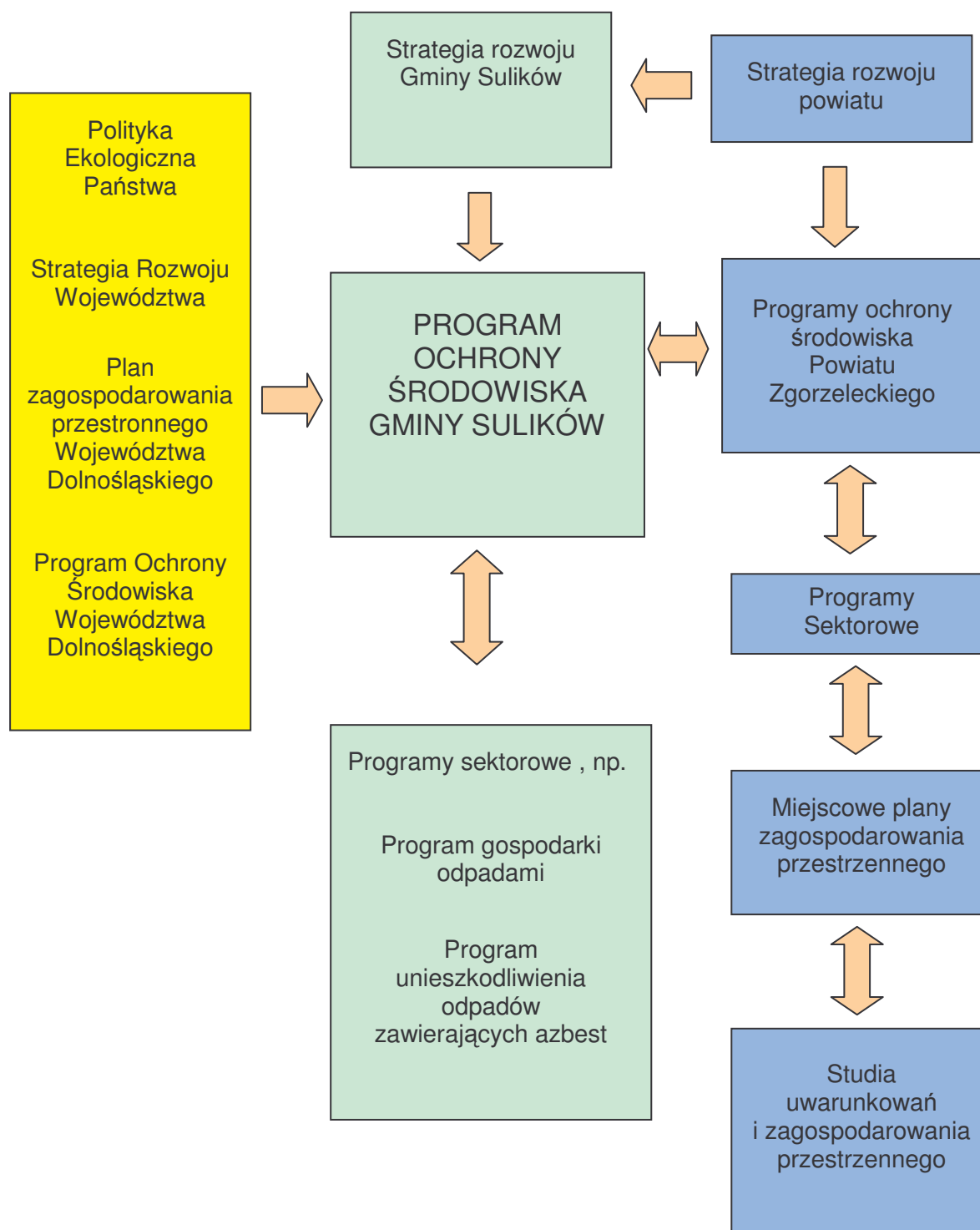
### 1.4.1 Główne uwarunkowania Programu

Istotną rolę w procesie definiowania polityki ekologicznej gminy Sulików pełnią zapisy zawarte zarówno w dokumencie pt. "II Polityka Ekologiczna Państwa" jak i uwarunkowania wynikające z integracji z UE oraz specyfika obszaru województwa dolnośląskiego (warunki naturalne, stan środowiska, rozwój gospodarczy i społeczny, itp.). Szczególną uwagę zwraca się na zarządzanie środowiskiem oparte o systemowe podejście, gdzie działania społeczne, instrumentalne i informacyjne są traktowane na równi z działaniami inwestycyjnymi. Wynika to z faktu, że te pierwsze są konieczne dla kreowania świadomości społecznej i stworzenia solidnej struktury polityki ekologicznej. Przykładem mogą być:

- edukacja społeczeństwa i wymiana informacji,
- wykorzystanie i dalszy rozwój społecznych, prawnych i finansowych instrumentów, oddzielnie lub w kombinacji,
- zastosowanie podejścia samoregulującego rozwiązań systemowych,
- aktywne poszukiwanie możliwości współpracy pomiędzy sektorem prywatnym i państwowym (PPP - projekt ustawy, dotyczący zasad współpracy podmiotów prywatno publicznych, w uzgodnieniach).

Poniżej opisano najważniejsze uwarunkowania, które wpłynęły na podejście do zagadnienia ochrony środowiska, sposób rozwiązania poszczególnych problemów, a także strukturę dokumentu i sposób jego opracowywania. Relacje programu z dokumentami wyższego i niższego rzędu przedstawiono na poniższym schemacie (Schemat 3).

Schemat 3. Relacje gminnego programu ochrony środowiska z dokumentami wyższego i niższego rzędu.



#### 1.4.1.1 Ustawodawstwo

Ustawa Prawo ochrony środowiska, z dnia 27 kwietnia 2001 określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju, a w szczególności:

1. Zasady ustalania:

- warunków ochrony zasobów środowiska,
  - warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska,
  - kosztów korzystania ze środowiska.
2. Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie,
  3. Udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska,
  4. Obowiązki organów administracji,
  5. Odpowiedzialność i sankcje.

### **1.4.1.2 Polityka Ekologiczna Państwa**

Głównym celem polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa polskiego w XXI wieku oraz stworzenie podstaw dla opracowania i realizacji strategii zrównoważonego rozwoju kraju. Proces integracji z Unią Europejską stanowi ważne wsparcie działań służących osiągnięciu głównego celu polityki.

Polityka Ekologiczna Państwa zakłada 3 etapy osiągania swoich celów:

- etap realizacji celów krótkookresowych w trakcie ubiegania się o członkostwo w Unii Europejskiej,
- etap realizacji celów średniookresowych, w pierwszym okresie członkostwa w UE, zakładającym realizację programów dostosowawczych (do 2010),
- etap realizacji celów długookresowych w ramach "Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do 2025 r.", przygotowywanej przez RM w oparciu o rezolucję Sejmu RP, z dnia 2 marca 1999 r.

Postęp we wdrażaniu polityki można będzie mierzyć wskaźnikami tempa wdrażania modelu zrównoważonego rozwoju (np. wzrost PKB, wzrost poziomu życia mieszkańców, redukcja zużycia surowców, itd.) oraz wskaźnikami stanu środowiska i efektywności wdrażania polityki ekologicznej (np. poprawa jakości wód, powietrza, zwiększenie wykorzystania odpadów, zlikwidowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt, itd.).

Realizacja polityki ekologicznej państwa zależy w znacznej mierze od sposobu zarządzania środowiskiem na wszystkich poziomach, ze szczególnym uwzględnieniem podziału kompetencji w nowej strukturze administracyjnej kraju.

Zarówno podstawowe zasady polityki ekologicznej państwa jak też cele i kierunki działań w ramach ww. etapów zostały zaadaptowane dla potrzeb niniejszego programu, zachowując wewnętrzne uwarunkowania województwa dolnośląskiego.

### **1.4.1.3 Integracja z Unią Europejską**

Polska jako członek Unii Europejskiej posiada obowiązek dostosowania się do obowiązujących norm, także w zakresie ochrony środowiska. Ustawodawstwo Unii jest zorientowane albo na ochronę określonych komponentów, albo na regulację pewnych procesów technologicznych i produktów w celu ochrony zdrowia człowieka i środowiska. Zawiera też dyrektywy regulujące postępowanie w związku z procesami decyzyjnymi ważnymi dla ochrony środowiska (np. dyrektywa w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń, dyrektywa w sprawie ochrony czystości wód, itd.). Należy podkreślić, że niezbędnym i niezwykle istotnym czynnikiem w procesie integracji europejskiej

jest uwypuklenie roli tzw. zarządzania pro środowiskowego. Problemem szczególnej wagi dla województwa dolnośląskiego, powiatu zgorzeleckiego a w tym i gminy Sulików jest spełnienie standardów ekologicznych Unii Europejskiej. Dojście do tych wymagań będzie wiązało się przede wszystkim ze zmniejszeniem obciążenia środowiska odpadami, poprawą gospodarki wodno-ściekowej oraz poprawą efektywności wykorzystania energii i surowców naturalnych.

#### 1.4.1.4 Specyfika obszaru gminy Sulików

Jakość środowiska przyrodniczego Gminy Sulików jest, stosunkowo zróżnicowana. Występują tu tereny o istotnej wartości przyrodniczej oraz tereny poddane silniej antropopresji. Wg „Inwentaryzacji przyrodniczej” na obszarze gminy występuje 15 gatunków roślin **chronionych** na 80 stanowiskach oraz 5 gatunków objętych ochroną częściową.

Na obszarze gminy wyznaczono korytarze ekologiczne umożliwiające rozprzestrzenianie się gatunków. Łączą one istniejące kompleksy lasów i ekosystemów wodno-łąkowych, opierając się na siedliskach wartościowej flory, stanowiskach lęgowych ptaków, zalesieniach i zadrzewieniach śródpolnych oraz ekosystemach dolinnych cieków. Projektowany system dolesień, rozmieszczenie nowego zainwestowania oraz ograniczenia w gospodarowaniu na terenach otwartych, zmierzają do utworzenia trzech południkowych korytarzy - wzdłuż wschodniej granicy gminy, w dolinie Czerwonej Wody oraz korytarza łączącego istniejące lasy w Ksawerowie i Wrociszowie Dolnym. Poprzez dolesienia wzmocniono ekosystem leśno-łąkowo-wodny przy północnej granicy gminy. Pomiędzy Sulikowem a Wrociszowem Górnym powiększając powierzchnię lasów zapoczątkowano renaturyzację nieużytkowanych rozłogów.

Szczególne istniejące wartości przyrodnicze i obecne formy ich ochrony przedstawiono w „Studium uwarunkowań i kierunków...” w części uwarunkowań. Obejmuje się ochroną grupy wartościowej zieleni wysokiej, aleje i szpalery drzew wskazane na planszy ograniczeń. Ochronie podlegają lasy wodochronne, parki podworskie, zieleń cmentarna oraz pomniki przyrody

Ponadto charakterystycznymi elementami środowiska przyrodniczego Gminy Sulików są obszary cenne przyrodnicze takie jak:

- stawy i tereny podmokłe przy północnej granicy gminy, na zachód od kolonii Studniska.
- stawy i zalane wyrobiska w obrębie Mikułowa, na północ od torów kolejowych.
- olszynka w Mikułowej, na północ od torów, przy wschodniej granicy gminy,
- dolina rzeki Czerwona Woda na całej długości,
- las w Sulikowie na prawym brzegu Czerwonej Wody, na stoku południowym kopuły bazaltowej (Góry Ognistej),
- stawy na zachód od Sulikowa (stanowisko płazów).
- stawy w sąsiedztwie jeziora Witka na wschód od torów,
- Miedziański Las- stanowisko m.in. bociana czarnego i daniela.

Jako cenne przyrodniczo należy traktować również pojedyncze drzewa wytypowane w inwentaryzacji przyrodniczej gminy:

- w parku w Studniskach Dolnych - dąb szypułkowy, olsza czarna i grab.
- w parku w Mikułowej - 2 dęby szypułkowe,
- buki rosnące w Miedzianem przy kościele,
- dąb szypułkowy w Mikułowej przy drodze, obok boiska,
- dąb szypułkowy przy stacji kolejowej w Mikułowej,
- dąb czerwony przy ośrodku zdrowia w Sulikowie (dz. nr 694/2),
- dąb szypułkowy na skwerze obok posesji Krótka 33 w Sulikowie (dz. nr 477),
- dąb szypułkowy koło trafostacji w Radzimowie,

- 4 robinie akacjowe na działce kościoła w Radzimowie,
- lipa drobnolistna na posesji 152 w Biernej (dz. nr 567),

Oprócz ww. elementów, dla planowania polityki ochrony środowiska bardzo ważne są: ocena aktualnego stanu w zakresie gospodarki i przyjęte tendencje rozwojowe na najbliższe lata (dok. "Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego") oraz działania, które zostały już podjęte w celu poprawy, bądź utrzymania aktualnego stanu środowiska. Dodatkowym czynnikiem jest stan świadomości ekologicznej mieszkańców gminy i chęć podejmowania działań na rzecz ochrony środowiska, co ma istotne znaczenie dla procesu wdrażania programu.

#### **1.4.1.5**      **Możliwości finansowe**

Wdrożenie "Programu..." wiąże się z koniecznością poniesienia kosztów związanych z realizacją poszczególnych działań. Oczywiście efektywność wdrażania zależy także od stworzenia racjonalnego systemu zarządzania środowiskiem, który to system wymusi właściwą strategię planowania budżetu. Niemniej jednak, możliwości finansowe (środki zewnętrzne i wewnętrzne) są czynnikiem determinującym zarówno cele polityki ochrony środowiska jak i strategię ich osiągnięcia. W ostatnich latach coraz częściej zauważa się, że zdobycie środków finansowych na działania wynikające z wieloletniego programu jest łatwiejsze niż na działania pojedyncze, często potrzebne, ale nie wynikające z wieloletniej strategii.

#### **1.4.2**      **Przyjęte założenia metodyczne**

Integracja Polski z Unią Europejską nakłada wymóg dostosowywania wielu standardów do obowiązujących w krajach Unii. Oznacza to, że również metodologia, struktura, zawartość, a także sam proces opracowywania programu ochrony środowiska powinny być zgodne ze standardami stosowanymi w krajach Unii Europejskiej.

Nowoczesne planowanie polityki ochrony środowiska wymaga zintegrowania jej z politykami innych sektorów. Dlatego niniejszy program podaje nie tylko długoterminową politykę w zakresie poszczególnych kierunków rozwojowych województwa i ich konsekwencji dla środowiska, ale także politykę w zakresie poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości. Taka konstrukcja programu w jasny sposób nawiązuje do zasady zrównoważonego rozwoju.

Proces konstruowania Programu prowadzony był w oparciu o tzw. otwarte planowanie. Biorąc pod uwagę założenia strategii rozwoju gospodarczo-społecznego kraju, uwarunkowania wynikające z polityki ekologicznej państwa i Unii Europejskiej, strategię rozwoju województwa dolnośląskiego i zachowując specyfikę tego obszaru, można poprzez "otwarty" proces tworzenia zdefiniować politykę ochrony środowiska, która będzie akceptowana przez głównych "aktorów" włączonych w zagadnienia ochrony środowiska i rozumiejących ideę zrównoważonego rozwoju województwa i powiatu.

Dlatego też, opracowując ten program, zwrócono szczególną uwagę, już w początkowych jego etapach, na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy administracją samorządową i rządową szczebla wojewódzkiego oraz administracją samorządową szczebla powiatowego i gminnego. Takie podejście prowadzi do zaangażowania wielu stron w proces opracowywania Programu (umożliwia im generowanie własnych idei co do kierunków polityki ochrony środowiska, opracowywania strategii lub rozwiązywania konkretnych problemów), co w efekcie ułatwia proces jego wdrażania.

Metodyka konstruowania Programu oparta była o kilka elementów, wśród których najważniejszymi były:

1. Przegląd i ocena aktualnych danych o stanie środowiska województwa dolnośląskiego, powiatu zgorzeleckiego oraz gminy Sulików.
2. Precyzowanie potrzeb gminy Sulików w oparciu o "Strategię rozwoju województwa dolnośląskiego", "Strategia zrównoważonego rozwoju powiatu zgorzeleckiego", „Strategię rozwoju gminy Sulików” oraz spotkania i warsztaty robocze z przedstawicielami administracji samorządowej szczebla powiatowego i gminnego oraz społeczności lokalnych.
3. Określenie zasad budowy Programu i jego wdrażania zgodnie z II Polityką Ekologiczną Państwa ustanowioną w nawiązaniu do ustawodawstwa unijnego, ukierunkowanego na zintegrowaną ochronę wszystkich elementów środowiska - jako całości oraz dopasowanie Programu do wytycznych zawartych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących wojewódzkich programów ochrony środowiska.
4. Opracowanie celów (do 2011 roku) i sposobu ich realizacji do roku 2008 (plan operacyjny).
5. Uznanie konieczności weryfikacji celów w odstępach 2 - 4 letnich.

Program został oparty o dane istniejące, a w przypadku potrzeby przeprowadzenia dodatkowych ekspertyz czy opracowań, wpisano je jako niezbędne do wykonania w ramach realizacji celów krótkoterminowych.

Koncepcja Programu przewiduje sformułowanie zbioru celów ekologicznych oraz działań niezbędnych dla ich osiągnięcia. Określenie zbioru celów odbywa się w ścisłym związku z przewidywanym rozwojem poszczególnych dziedzin gospodarki województwa, określonym w dokumencie strategii rozwoju województwa. Na tle głównych dziedzin rozwoju i związanych z nimi kierunków presji na środowisko oraz na podstawie diagnozy i prognozy stanu środowiska a także uwarunkowań polityki ekologicznej następuje sformułowanie celów średniookresowych ochrony środowiska do roku 2012.

Cele średniookresowe stanowią podstawę dla określenia planu operacyjnego (do 2008 roku), z których następnie wynikają działania główne, pod które mogą być podpisywane konkretne projekty.

"Program ochrony środowiska dla gminy Sulików" został przygotowany przy aktywnej konsultacji z samorządem szczebla gminnego.

W trakcie realizacji Programu odbyły się warsztaty robocze z udziałem przedstawicieli jednostek administracji państwowej, administracji samorządowej.

Zgodnie z wymaganiami ustawy „Prawo ochrony środowiska” i „Wytycznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces opracowania programu i na elastyczność jego treści. Generalną zasadą procesu jest włączanie społeczności lokalnych zarówno w przygotowanie programu jak i jego wdrażanie. Dlatego już w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy przedstawicielami instytucji i organizacji włączonych w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, powiatu oraz województwa.

W procesie tym zwanym procesem otwartego planowania wykorzystano takie narzędzia jak:

- warsztaty robocze,
- spotkania robocze,
- bieżące konsultacje ze specjalistami lokalnymi.

W wyniku takiego prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron.



Projekt Programu gminnego, opracowany we współpracy z wieloma partnerami, uzgodniony wstępnie z poszczególnymi komórkami merytorycznymi urzędu gminy po przyjęciu przez organ wykonawczy Gminy Sulików zostaje skierowany do zaopiniowania przez Starostwo Powiatowe i Marszałka Województwa Dolnośląskiego. Końcowym etapem proceduralnym, kończącym prace nad Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Gminy w formie uchwały.

## 1.5 Zawartość dokumentu "Programu ..."

Jak już wcześniej powiedziano, konstrukcja "Programu ..." oparta jest o schemat dokumentu pt. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 –2010” i jednocześnie dopasowana do specyficznych uwarunkowań gminy Sulików.

Zatem dokument zawiera następujące rozdziały:

### Rozdział 1 Wstęp

Wprowadzenie, w którym przedstawiono podstawę prawną opracowania, ogólną charakterystykę gminy, koncepcję struktury Programu oraz metodykę realizowanych prac.

### Rozdział 2 Założenia wyjściowe Programu

Rozdział ten prezentuje:

- uwarunkowania Programu,
- limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska,
- priorytety w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych, w tym obszary specyficzne o najbardziej niekorzystnym w skali gminy stanie środowiska i występujących zagrożeniach środowiska.

### Rozdział 3 Strategia ochrony środowiska do 2012 roku

Przedstawiono przyjęte cele ekologiczne i sposoby ich realizacji. Wskazano na zadania o charakterze strategicznym, które ujęto w trzech grupach zadaniowych:

1. Zadania noszące znamiona rozwiązań systemowych dotyczące przyszłościowego rozwoju gospodarczo-społecznego gminy w kontekście ochrony środowiska naturalnego (aspekty ekologiczne w politykach sektorowych). Zadania związane z zarządzaniem środowiskowym; zadania związane z tak zwaną edukacją ekologiczną oraz udział społeczności lokalnych oraz organizacji i stowarzyszeń w procesie decyzyjnym związanym z zagadnieniami ochrony środowiska. Zadania związane z współpracą ponadregionalną.

2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, zagadnienia racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych i kulturowych, ochrona przyrody i krajobrazu oraz przestrzeni, ochrona lasów, ochrona gleb, ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych, ochrona pozostałości antropogenicznych.
3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, w tym:
  - jakość wód i stosunki wodne (w tym racjonalne korzystanie z wody),
  - gospodarowanie odpadami (w oparciu o plan gospodarki odpadami oraz programy usuwania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska),
  - zanieczyszczenia powietrza (w tym wykorzystanie energii odnawialnej), oddziaływanie hałasu, pól elektromagnetycznych oraz awarie przemysłowe.

Poruszane zagadnienia poprzedzono krótkimi opisami charakteryzującymi stan aktualny, który dla bloku 2 i 3 został opracowany w oparciu o dokument pt. „Charakterystyka gminy Sulików. Stan środowiska.” (załącznik nr 1 do niniejszego Programu). Ponadto, w rozdziale tym przedstawiono prognozowany stan środowiska w 2012 r.

#### **Rozdział 4 Plan operacyjny na lata 2004 - 2008**

Przedstawione gminne priorytety ekologiczne dla okresu najbliższych lat oraz lista przedsięwzięć istotnych w skali gminy, które powinny zostać przewidziane do realizacji w tym okresie, tj. w latach 2004 - 2008, z podziałem na przedsięwzięcia inwestycyjne oraz pozainwestycyjne, z podaniem roku realizacji, kosztów i źródeł finansowania, instytucji odpowiedzialnych za realizację danego przedsięwzięcia oraz rodzaju przedsięwzięcia (własne, koordynowane, gminne).

#### **Rozdział 5**

Ocena realizacji Programu, instrumenty zarządzania środowiskiem, organizacja zarządzania Programem (cykliczna ocena realizacji Programu, w tym wskaźniki efektywności Programu, harmonogram procesu wdrażania Programu).

#### **Rozdział 6**

Aspekty finansowe wdrażania Programu, ramy finansowe realizacji Programu, sumaryczne zestawienie kosztów wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 - 2008 (z podziałem na inwestycyjne i pozainwestycyjne, wg dziedzin ochrony środowiska) oraz udział potencjalnych źródeł finansowania w ogólnych kosztach Programu.

## 2 ZAŁOŻENIA I UWARUNKOWANIA PROGRAMU

Przyjęte założenia określające istniejące uwarunkowania oraz przestrzeń formalną oraz prawną dla opracowania programu ochrony środowiska opierają się na uwarunkowaniach zewnętrznych i wewnętrznych.

Uwzględniono zarówno uwarunkowania wyższego rzędu mające znamiona „uniwersalnych” przynajmniej w kontekście mezoregionalnym – czyli dotyczących zarówno gminy Sulików jak i terenów sąsiednich w obrębie obowiązującego systemu prawnego (prawa polskiego jak i międzynarodowego). Traktowane są w niniejszym opracowaniu jako uwarunkowania zewnętrzne. Druga grupa uwarunkowań jest związana z zamierzeniami rozwojowymi powiatu, które to dość precyzyjnie delimitują przyszły kształt rozwoju w zakresie: gospodarczym, społecznym jak i w kontekście ładu środowiskowo -przestrzennego powiatu zgorzeleckiego i gminy Sulików. Wytyczne wynikające z dokumentów planistycznych wyższego rzędu zaprezentowano w załączniku nr 2.

### 2.1 Zasady polityki ekologicznej

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami na których oparta jest również strategia ochrony środowiska gminy Sulików, podobnie jak i województwa dolnośląskiego. Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

**Zasadę prewencji**, oznaczająca 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 ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14 000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.

**Zasadę „zanieczyszczający płaci”** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tą ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

**Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi**, oznaczająca uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

**Zasadę regionalizacji**, oznaczająca 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).

**Zasadę subsydiarności**, wynikająca m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczająca 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.

**Zasadę skuteczności** ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnosząca się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczająca potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

## **3 STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2012 ROKU**

### **3.1 Działania o charakterze systemowym**

#### **3.1.1 Aspekty ekologiczne w politykach sektorowych**

Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym gminy. Zachowanie równowagi ekologicznej ziemi przy nieprzerwanie prowadzonych działaniach człowieka powodujących zmiany w przyrodzie sprawia, że niezbędną jest analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian z punktu widzenia presji wywieranej na środowisko.

Włączenie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych jest warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa i zasady zrównoważonego rozwoju.

Poniżej przedstawiono aktualną sytuację i perspektywiczny rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki na terenie gminy Sulików, w relacji do środowiska. Wzięto pod uwagę następujące sektory gospodarki:

- system transportowy;
- rolnictwo;
- turystyka i rekreacja;
- przemysł;
- osadnictwo.

Omawiając każdą dziedzinę gospodarki wzięto pod uwagę trzy elementy:

- stan wyjściowy;
- plany i kierunki rozwoju;
- główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących.

Stan wyjściowy został omówiony w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania. Z tego też powodu omówienie stanu w kolejnych partiach tekstu ograniczono do niezbędnego minimum.

Na podstawie wykonanej analizy sformułowano średnioterminowy cel zintegrowany z ochroną środowiska. Rozdział opracowano analizując „Strategie rozwoju gminy Sulików”. Jako wyznacznik przyjęto określoną w Strategii cele nadrzędne gminy Sulików.

##### **3.1.1.1 System transportowy**

###### *Stan wyjściowy*

Na terenie gminy krzyżują się ważne krajowe szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe.

Przez jej obszar przebiegają dwie drogi wojewódzkie:

- droga nr 355 – Koźmin - Zawidów-granica państwa;

- droga nr 357 – Radomierzyce – Lubań – Nowogrodziec – Zebrzydowa - Osiecznica.

Droga 355 prowadzi ruch z rejonu Zgorzelca do osobowego drogowego przejścia granicznego z Czechami w Zawidowie.

Drogi te stanowią główne osie układu komunikacyjnego gminy.

Pozostałe drogi na terenie gminy stanowią sieć dróg powiatowych i gminnych.

Drogi powiatowe:

- 12306 Lasów-Trójca-Włosień;
- 12309 Zgorzelec-Kunów -Mała Wieś Dolna;
- 112317 Osiek Łużycki-Radomierzyce-Wilka-stacja kolejowa Zawidów;
- 12319 dr. 352-Koźlice-Łomnica-Wrociszów Dolny;
- 12320 Koźmin-Kunów-Studniska Dolne;
- 12322 Zgorzelec-Studniska Dolne-Mikulowa;
- 12340 Sulików-Mała Wieś Górna;
- 12352 Siekierczyn-Rudzica-Studniska Górne;
- 12373 Mikulowa-dojazd do stacji kolejowej Mikulowa;
- 12374 Miedziane-Łowin;
- 12383 Stary Zawidów-Wielichów;
- 12384 Studniska Górne-stacja kolejowa Mikulowa;
- 12385 Wrodszów Górny-Skrzydlice;
- 12386 Platerówka-Zawidów;
- 12387 Miedziane-Zawidów;
- 12388 Radzimów Górny-Bierna-Miedziane;
- 12389 Radzimów-Sulików;
- 12390 Sulików-Studniska Górne-Gozdanin;
- 1365 Trójca-Mikulowa;
- 1366 Zawidów-stacja kolejowa Zawidów;

Sieć dróg na terenie gminy jest dość gęsta i jej łączna długość wynosi 20,98 km Stan techniczny dróg ocenia się jako zły. W perspektywie nie przewiduje się znaczącego zwiększenia liczby dróg układu podstawowego.

Przez teren gminy przebiegają linie kolejowe:

- nr 274 pierwszorzędna niezelektryfikowana (kierunek Wrocław Świebodzki-Zgorzelec przez Wałbrzych, Lubań, Mikulowa,
- nr 290 pierwszorzędna niezelektryfikowana kierunek Mikulowa-Bogatynia przez Sulików, Ręczyn;
- nr 344 niezelektryfikowana, kierunek Wilka, granica państwa (Zawidów)

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 8 lutego 2000 r. (W sprawie wykazu linii kolejowych, które ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych mają znaczenie państwowe Dz. U. nr 13, póź. 156) ustalono dla linii kolejowej relacji Węgliniec - Zgorzelec - Studniska - Las - Wilka -Zawidów - granica państwa kategorię linii o znaczeniu państwowym.

Trzy istniejące linie kolejowe wiążą Sulików z pozostałymi terenami województwa oraz pośrednio - z Czechami i Niemcami - w zakresie przewozów towarowych

## ***Kierunki rozwoju transportu do 2012 roku***

### ***Prognozy potrzeb transportowych***

W najbliższych latach następować będzie dalszy wzrost potrzeb transportowych powodowanych wzrostem mobilności ludności, zmianami demograficznymi i rozwojem obszarów stanowiących cel ruchu oraz wzmożeniem ruchu transgranicznego. Szacunek wzrostu ruchu na poszczególnych drogach jednoznacznie wskazuje, iż do 2015 roku łączna natężenie ruchu może wzrosnąć nawet o 40% do 60%. Największe przyrosty będą miały miejsce na trasach krajowych.

Położenie gminy Sulików w sąsiedztwie rozwijającego się dynamicznie intensywnego jednej strony Wrocławia a z drugiej strony Drezna (obszar intensywnego rozwoju) oraz Liberca wpłynie na konieczność modernizacji dróg powiatu.

Uznano za konieczną realizację południowego obejścia Sulikowa w ciągu drogi wojewódzkiej nr 357. Wynika to głównie ze względu na stwierdzone ponadnormatywne oddziaływania i (hałas) na istniejącą zabudowę mieszkaniową.

Dla zmniejszenia uciążliwego oddziaływania na zabudowę mieszkaniową ruchu ciężkich samochodów wywożących kruszywo z kamieniołomów w Sulikowie zaleca się -jako rozwiązanie uzupełniające transport kolejowy - realizację dróg wewnętrznych klasy „Z” z zakładu przerobczego w kierunku Studnisk oraz wyjazdu z kamieniołomów w kierunku wschodnim, do włączenia do drogi wojewódzkiej.

Ze względu na niespełniający wymagań technicznych przebieg drogi powiatowej nr 309 przez ciąg zabudowy Małej Wsi Dolnej ustalono nowy przebieg drogi powiatowej po śladzie obecnej drogi gminnej nr 027, na zachód od wsi.

### ***Transport drogowy***

W kontekście prognozowanych zmian ruchu transportowego na terenie gminy istotne jest tworzenie warunków do poprawy komunikacji poprzez budowę nowych i modernizację istniejących dróg.

Istotne jest również znaczenie autostrady nr A4, której modernizacja jest jednym z głównych kierunków rozwoju transportu w regionie.

W celu zapewnienia spójności systemu transportowego i zmniejszenia negatywnej presji na środowisko, konieczne będzie:

- poprawa bezpieczeństwa i płynności ruchu drogowego poprzez modernizację istniejących skrzyżowań dróg oraz budowę obwodnic,
- modernizacja dróg w celu zwiększenia przepustowości ruchu,
- wprowadzanie systemów sterowania ruchem i informacji transportowej ( w powiązaniu z województwem),
- budowa systemów podczyszczania (rowów odwadniających i separatorów na substancje ropopochodne) wzdłuż nowo powstających i modernizowanych dróg – dotyczy to w szczególności dróg krajowych.

### ***Transport kolejowy***

Modernizacja i utrzymanie infrastruktury kolejowej są istotnymi elementami w proekologicznym kształtowaniu lokalnego systemu transportowego jak i warunkiem poprawy konkurencyjności transportu kolejowego w stosunku do innych gałęzi transportu.

Zmiany jakościowe w obsłudze ruchu pasażerskiego podniosą atrakcyjność przewozów kolejowych, szczególnie poprzez skrócenie czasu dojazdu.

Rozwój turystyki powinien również wymusić również rozwój połączeń kolejowych i przewozów sezonowych. Będzie to wymagało modernizacji istniejących obecnie linii kolejowych.

Intensyfikacja przewozów pasażerskich przyczyni się do zmniejszenia ruchu drogowego a w konsekwencji do zmniejszenia jego negatywnego wpływu na środowisko. Jednak realna możliwość wykorzystania przez społeczność lokalną istniejącego potencjału należy uznać za bardzo wątpliwy.

W planach DDOKP jest elektryfikacja linii nr 290 na odcinku Mikułowa-Zawidów zaś w programach euroregionalnych prowadzenie przez graniczne przejście kolejowe w Zawidowie dalekobieżnego ruchu pasażerskiego. Bardziej prawdopodobne jest rozwinięcie obsługi międzynarodowych przewozów na stacji w Mikułowej (przeładunki typu kolejkolej, samochód-kolej, magazyny, składy).

W Studium uwarunkowań ustalono trwałą adaptację istniejących trzech linii kolejowych przebiegających przez teren gminy oraz możliwość zelektryfikowania wszystkich linii kolejowych, a w szczególności linii nr 290 na odcinku Mikułowa - Zawidów.

Zalecono realizację obiektów i urządzeń służących obsłudze przewozów kolejowych i przeładunków w rejonie stacji Mikułowa, gdzie mogą być sytuowane bazy kontenerowe, terminale przeładunkowe, magazyny, składy itp.

#### ***Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju systemu transportowego***

- Emisja zanieczyszczeń;
- Emisja hałasu komunikacyjnego;
- Awarie transportowe;
- Zagrożenia komunikacyjne;
- Degradacja terenów cennych przyrodniczo;
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.

#### ***Cel ekologiczny rozwoju systemu transportowego do 2012 roku:***

Racjonalny rozwój systemu transportowego uwzględniający rozwiązania zmniejszające lub eliminujące wpływ transportu na środowisko.

#### ***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju systemu transportowego:***

- Modernizacja dróg i infrastruktury drogowej:
  - a. modernizacja i budowa dróg gminnych,
  - b. modernizacja i budowa infrastruktury okołodrogowej (chodniki, oświetlenie, oznakowanie, urządzenia hydrotechniczne itp.),
  - c. naprawa dróg transportu rolniczego,
  - d. lobbying na rzecz remontu drogi wojewódzkiej i dróg powiatowych przebiegających przez gminę,
  - e. lobbying na rzecz oraz wsparcie budowy obwodnicy służącej do wywozu urobku z Kopalni Bazaltu,



## f. budowa parkingów,

- Poprawa standardów technicznych sieci drogowej (modernizacja przy współudziale starostwa powiatowego drogi:
  - Zmiana przebiegu drogi 309 po śladzie obecnej drogi gminnej nr 027, na zachód od wsi
  - Budowa obwodnicy Sulikowa;
  - Zwiększenie przepustowości i płynności ruchu drogowego;
  - Zwiększenie roli transportu kolejowego;
  - Usprawnienie transportu tranzytowego w tym budowa rozbudowa i modernizacja połączeń krajowych
  - Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

### 3.1.1.2 Rolnictwo

#### *Stan wyjściowy*

W gminie zdecydowanie przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego o III a- IV a klasie bonitacyjnej. Najlepsze grunty orne występują w obrębach Stary Zawidów, Radzimów i Wrociszów Dolny. Najgorsze - w Małej Wsi Dolnej, Małej Wsi Górnej i Miedzianem.

Klasyfikacja bonitacyjna użytków zielonych wskazuje na przewagę III klasy (ok. 60 % ich ogólnej powierzchni). Najlepsze użytki zielone są w Małej Wsi Dolnej, Skrzydlicach i Sulikowie, najgorsze - w Studniskach Górnych i Miedzianem.

Najlepsze jakościowo gleby - a co za tym idzie wartość ochrony - są użytki rolne we wsiach Stary Zawidów i Wrociszów Dolny. Najgorsze warunki dla rolnictwa mają wsie: Miedziane, Mała Wieś Górna i Studniska Górne.

Tab. 3-1. Struktura gruntów rolnych i leśnych w gminie Sulików (na podstawie strategii rozwoju gminy).

powierzchnia w ha	cecha
6896	Powierzchnia użytków rolnych wg granic administracyjnych
5059	Grunty orne wg granic administracyjnych
64	Sady wg granic administracyjnych
876	Łąki wg granic administracyjnych
897	Pastwiska wg granic administracyjnych
1547	Lasy i grunty leśne wg granic administracyjnych
1079	Pozostałe grunty i nieużytki wg granic administracyjnych

Struktura powierzchniowa gospodarstw na terenie gminy można oszacować następująco:

- < 5 ha - 292 gospodarstwa;
- 5 - 15 ha - 107 gospodarstw;
- 15-30 ha - 38 gospodarstw;
- 30-50 ha - 13 gospodarstw;
- 50 ha - 28 gospodarstw.

Obserwuje się przy tym tendencję wzrostu liczby gospodarstw dużych, o powierzchni powyżej 50 ha. Szacuje się, że z produkcji rolniczej utrzymuje się ok. 400 osób w wieku

produkcyjnym. Wg szacunków służb gminnych rolnictwo jest jedynym źródłem utrzymania jedynie dla 70 gospodarzy.

Na terenie gminy przewiduje się zagospodarowanie gruntów odłogujących w 4 kierunkach: inwestycje, zalesienia, cele ekologiczne i przyrodniczo – krajobrazowe oraz rolne. Zagospodarowanie tych gruntów powinno być wykorzystane m.in. do produkcji surowców (biomasy) służących pozyskiwaniu energii z odnawialnych źródeł.

#### ***Kierunki rozwoju rolnictwa do roku 2012***

Jednym z celów Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego oraz polityki państwa wobec rolnictwa, jest upowszechnienie w rolnictwie standardów sanitarnych i jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej. Natomiast zakresie Strategii rozwoju powiatu przewidziano, iż rolnictwo w gospodarce gminy Sulików pełnić będzie ważną funkcję. Nastąpi jego istotna restrukturyzacja polegająca na wzroście udziału działalności średnio i wysoko wyspecjalizowanej (rolnictwo intensywne) kosztem udziału tradycyjnych form upraw. Rozwój rolnictwa stymulować będzie istnienie licznych podmiotów gospodarczych zajmujących się skupem, magazynowaniem i przetwórstwem płodów rolnych.

W zakresie realizacji ww. celu leży:

- restrukturyzacja i unowocześnienie gospodarki rolnej,
- tworzenie dużych obszarowo gospodarstw rolnych;
- tworzenie specjalistycznych gospodarstw rolnych;
- promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji żywności pochodzącej z gospodarstw stosujących te zasady,
- rewaloryzacja techniczna i gospodarcza obszarów wiejskich, w celu maksymalnego wykorzystania ich właściwości przyrodniczych do produkcji żywności,
- rozwój agroturystyki (głównie na obszarach strukturalnie słabszych),
- aktywna ochrona zasobów przyrodniczych i walorów krajobrazu rolniczego przyjaznego środowisku,
- wykorzystanie roślin (rzepaku) do produkcji paliwa ekologicznego.

W ten sposób licznie reprezentowane będą gospodarstwa średniej wielkości utrzymujące się z produkcji rolnej i prowadzące pozarolniczą działalność gospodarczą. Natomiast właściciele małych gospodarstw rolnych, szczególnie tych położonych bliżej ośrodków miejskich, będą również poszukiwali stałej pracy zarobkowej. Wokół miast powstawać będą tereny o warzywno-owocowym kierunku upraw ze względu na duży rynek zbytu. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich jak również działania edukacyjne rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Kształtujący się wielofunkcyjny charakter gospodarki gminy, stwarza możliwość harmonijnego łączenia rozwijającego się rolnictwa z pozostałymi działami gospodarki. postępująca poprawa wyposażenia wsi w sieci i urządzenia infrastruktury technicznej. walory środowiska naturalnego oraz korzystne relacje między środowiskiem przyrodniczym a systemem osadniczym.

Jednostka odpowiedzialna za wspieranie i tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomocy w restrukturyzacji obszarów wiejskich na terenie gminy pełnić powinien Rejonowy Zespół Doradztwa Rolniczego zajmujący się:

- prognozowaniem rozwoju rolnictwa na terenie gminy,
- podnoszeniem wiedzy rolników z zakresu prowadzenia gospodarki rolnej,
- wspieraniem rozwoju rolnictwa na terenie gminy,
- wspieranie różnorodności kulturowej regionu, szczególnie wspieranie działań służących umocnieniu tożsamości regionalnej oraz wspierania instytucji kulturalnych i ludowych form kultury na obszarach wiejskich.

### ***Rolnictwo ekologiczne***

W obliczu występujących licznych zagrożeń w związku z wprowadzaniem na rynek żywności nie spełniającej wymagań UE, konsumenci poszukiwać będą artykułów spożywczych o wysokich walorach zdrowotnych, gwarantowanych odpowiednimi warunkami i metodami produkcji. Produkcja i przetwórstwo rolno-spożywcze prowadzone metodami ekologicznymi zapewniają uzyskanie produktów o wysokiej jakości, m.in. wolnych od hormonów, antybiotyków, pozostałości środków ochrony roślin. Wzrost zapotrzebowania na żywność produkowaną metodami ekologicznymi, system dotacji zajmujących się produkcją ekologiczną, dobre warunki środowiskowe (nie skażone środowisko przyrodnicze) będą sprzyjać tworzeniu się nowych gospodarstw ekologicznych na terenie gminy.

### ***Postęp w uprawie roślin i hodowli zwierząt***

Ze względu na zapotrzebowania rynków sąsiednich miast (w szczególności Wrocławia) gmina może pełnić funkcje zaopatrzenia ludności w żywność co w konsekwencji doprowadzi do intensywnego rozwoju warzywnictwa, ogrodnictwa, hodowli. Nastąpi dalszy rozwój uprawy takich roślin jak: ziemniaki, truskawki, jak również dalszy rozwój hodowli trzody chlewnej, drobiu szczególnie przez ekonomicznie silne gospodarstwa, mające możliwość uzyskiwania produktów wysokiej jakości. Obok tradycyjnych upraw rozwinie się produkcja nowych, wysokojakościowych i wysokoplennych odmian poszukiwanych przez przetwórstwo. Alternatywa dla tradycyjnej hodowli zwierząt będzie: hodowla strusi, przepiórek, bażantów, królików, szynszyli.

Należy przewidzieć się rozwój hodowli umożliwiającej wprowadzenie form turystyki kwalifikowanej i rehabilitacji zdrowotnej.

W tak przewidywanym rozwoju rolnictwa, istotne z punktu widzenia ochrony środowiska są:

- umiarkowana intensyfikacja produkcji,
- zrównoważone nawożenie,
- zrównoważony pobór wody.

### ***Powstawanie dużych gospodarstw rolnych***

Skutkiem rozdrobnienia rolnictwa i niekorzystnej struktury gospodarstw rolnych na terenie gminy będą przekształcenia prowadzące do powiększenia indywidualnych gospodarstw produkcyjnych, powstawania dużych, wyspecjalizowanych gospodarstw farmerskich o powierzchni około 50 ha. Intensywna produkcja rolna niesie za sobą niebezpieczeństwa: chemizację gleb przez stosowanie nawozów mineralnych, biocydów, syntetycznych regulatorów wzrostu; mechanizację często nie dostosowane do warunków glebowych i potrzeb roślin oraz maksymalizację plonów.

Istotne z punktu widzenia ochrony środowiska będzie:

- zoptymalizowane stosowanie nawozów mineralnych i organicznych oraz pestycydów,

- integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin,
- kontrola stosowania środków ochrony (przestrzeganie okresu karencji i prewencji).

Potrzeba stymulowania rozwoju rolnictwa wskazuje na konieczność dopuszczenia zabudowy „farmerskiej” - siedlisk dużych gospodarstw rolnych. Dla uniknięcia rozproszenia zainwestowania przyjęto zasadę, że w dużym stopniu autonomiczne pod względem mediów siedlisko może być sytuowane poza terenami zainwestowania wiejskiego tylko w przypadku, gdy powierzchnia użytków rolnych gospodarstwa jest większa niż 50 ha, a nowa zabudowa będzie realizowana poza ustalonymi w „Studium ...” terenami z zakazem wszelkiej zabudowy.

#### ***Poprawa struktury jakościowej, wartości przyrodniczej i gospodarczej użytków rolnych***

Wysoka jakość gleb występujących w gminie jest przesłanką wywołującą potrzebę prowadzenia racjonalnej gospodarki gruntami rolnymi. Jej realizacja odbywać się będzie w ramach trzech strefo różnych sposobach gospodarowania:

- w strefie obejmującej obszary rozwojowe gminy przewiduje się główną koncentrację zabudowy związanej z obsługą rolnictwa, w strefie obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej przewiduje się prowadzenie wszelkich upraw rolnych oraz hodowli, a także, w ograniczonym zakresie, zabudowę służącą bezpośrednio produkcji rolnej. Warunki dopuszczenia takiej zabudowy określą miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- w strefie obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyłączonej z zabudowy obejmującej ekosystemy łąkowo-wodne nie zezwala się na jakąkolwiek zabudowę, a produkcję rolniczą ogranicza się do upraw łąkarskich. Przyjęte dla tej strefy ograniczenia są związane z jednym z podstawowych celów strategicznych gminy - radykalną poprawą jakości wód powierzchniowych.

Rewaloryzacja użytków rolnych będzie prowadzić do podwyższenia ich wartości przyrodniczej i gospodarczej, jak również przyczyni się do poprawy struktury jakościowej gruntów. Systematycznie wyłączane będą z użytkowania rolniczego grunty marginalne. Z drugiej strony, ochronie podlegać będą grunty klasy II-III oraz grunty na glebach pochodzenia organicznego, nieużytki organiczne i oczka wodne.

Dążyć się będzie do jak największego zróżnicowania środowiska przyrodniczego poprzez ochronę terenów podmokłych: szuwarów, oczek śródpolnych itp., kształtowanie miedz śródpolnych.

Systematycznie prowadzone będą zalesienia gruntów najniższych klas (w szczególności V i VI) co wpłynie korzystnie na środowisko ze względu na poprawę bilansu wodnego i przeciwdziałanie erozji.

#### ***Rozwój infrastruktury technicznej***

Rozwój infrastruktury technicznej, głównie budowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej, rowów melioracji, obiektów gospodarki odpadami będzie niezbędną dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Dla zrealizowania niezbędnych inwestycji konieczne będzie wsparcie z funduszy unijnych i budżetowych.

Równie ważną potrzebą jest systematyczna modernizacja i odbudowa systemów melioracji podstawowej, która została zaniedbana na terenie każdej z gmin.

Rozwój infrastruktury spowoduje nie tylko podniesienie poziomu życia mieszkańców gmin ale również uczyni teren gminy atrakcyjnym dla potencjalnych inwestorów i zwiększy możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki.

Zły stan obecnie stosowanych urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych wpływa negatywnie na środowisko, a w szczególności na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Wymaga to wdrożenia unijnych standardów, które w Polsce będą obowiązywały od 25 października 2008 roku, a na Obszarach Szczególnie Narażonych (OSN) od 1 maja 2008 roku (art. 18 i 30 Ustawy o nawozach i nawożeniu z 26 lipca 2000 roku). Dotyczy to w szczególności wyposażenie gospodarstw rolnych w Polsce w zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę oraz płyty obornikowe.

Działanie to wymaga ogromnych nakładów inwestycyjnych i z tego względu przewiduje się dofinansowanie inwestycji z funduszy unijnych. W ramach Planu Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) w działaniu 6: "Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej" przewidziano płatności w zależności od wielkości gospodarstwa w przeliczeniu na DJP w zakresie wyposażenia gospodarstwa w urządzenia do składowania nawozów naturalnych.

Sposób wykonania zbiorników na gnojówkę i gnojowicę oraz płyt obornikowych jest regulowany przez szereg aktów prawnych, z których najważniejsze to Ustawa Prawo budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

#### **Gospodarka rybacka**

We wschodniej części wsi Studniska Dolne występują rybne stawy hodowlane.

Prowadzenie racjonalnej gospodarki rybackiej w wodach śródlądowych jest niezbędnym warunkiem zapewniającym zachowanie równowagi biologicznej w rybostanach jak również restytucje gatunków ryb zagrożonych wyginięciem.

W przypadku stawów przepływowych czynnikiem mogącym ujemnie wpływać na jakość wód jest pokarm dla ryb. Nadmierne użyżnienie wody może spowodować eutrofizację wód.

Warunkiem prowadzenia zrównoważonej gospodarki rybackiej jest wyznaczenie miejsc do budowy przepławek tam gdzie migracje ryb utrudniają jazy, zastawki, przegrody itp. (rozp. MOS, ZniL z dn. 20.12.1996). Zadaniem na poziomie województwa są działania zmierzające do inwentaryzacji urządzeń piętrzących nie posiadających przepławek i dokonania oceny ich wpływu na stan gatunkowy ryb oraz działania zobowiązujące użytkowników tych urządzeń do podjęcia budowy w nich przepławek.

Budowle piętrzące bez przepławek naruszają biologiczne stosunki wodne jak również mogą doprowadzić do zachwiania stanu gatunkowego ryb. Przegrody piętrzące na rzekach często powodują gromadzenie się ryb zdążających na tarło do zbiorników wodnych jakimi są jeziora. Miejsca te są najbardziej eksploatowane przez kłusowników.

Ważne będzie również przestrzeganie przez użytkowników wód wymogów prowadzenia racjonalnej gospodarki rybackiej określonych w pozwoleniach wodno-prawnych.

Zadaniem Starosty jest wydawanie pozwoleń wodno-prawnych na szczególne korzystanie z wód do celów rybackich, dostosowanych do aktualnego użytkowania wód, podziału administracyjnego i faktycznie użytkujących wody. Starostwo Powiatowe prowadzi nadzór nad wykorzystaniem pozwoleń wodno-prawnych i posiada informacje na temat racjonalności gospodarki rybackiej. Działania Starostwa powinny zmierzać również do ograniczenia kłusownictwa na wodach objętych obwodami rybackimi. Starostwo Powiatowe prowadzi działania zmierzające do prowadzenia właściwej gospodarki rybackiej. Są to m.ni.

- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- edukacja ekologiczna, propagowanie działań proekologicznych,

- systematyczne sprawdzanie przestrzegania wymagań określonych w pozwoleniach wodno- prawnych.
- utworzenie Społecznej Straży Rybackiej przy okręgu Polskiego Związku Wędkarskiego.

#### ***Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju rolnictwa***

- Zanieczyszczenia obszarowe.
- Chemizacja i intensyfikacja rolnictwa.
- Zanieczyszczenia pochodzące z hodowli.
- Niewłaściwe użytkowanie gruntów podatnych na erozje.
- Nadmierne rozdrobnienie gruntów rolnych w południowej części gminy.
- Słaba jakość bonitacyjna większości gleb.
- Wysoki wskaźnik zakwaszenia gleb
- Niewystarczający stan melioracji na użytkach rolnych.

#### ***Cel ekologiczny rozwoju rolnictwa do 2012 roku:***

Dostosowanie rolnictwa do warunków integracji z UE z zachowaniem regionalnego charakteru produkcji rolniczej i optymalizacji struktury przestrzeni rolniczej zapewniającej zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej.

#### ***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju rolnictwa***

- Opracowanie, przyjęcie w formie uchwały i wdrożenie „Programu Lokalnej Polityki Gospodarczej gminy Sulików”;
- Prawne i infrastrukturalne przygotowanie nieruchomości gruntowych pod działalność gospodarczą;
- Opracowanie i wdrożenie „Programu Promocji Gospodarczej gminy Sulików”
- Sporządzenie Planu Urzędniowo-Rolnego;
- Wsparcie lokalnych przedsiębiorców i rolników w procesie pozyskiwania środków pomocowych;
- Wyposażenia gospodarstw w profesjonalne urządzenia do przechowywania obornika, gnojówki i gnojowicy;
- Budowa lub wspomaganie budowy nowych zakładów produkcyjnych w tym:
  - zakład przerobu rzepaku na olej opałowy (Jędrzychowice gm. Zgorzelec);
  - zakłady przetwórstwa rolnego;
  - zakład przetwórstwa ziemniaka;
  - zakład produkujący maszyny rolnicze dla małych i średnich gospodarstw rolnych wraz z serwisem.
- Utworzenie informacyjnego centrum koordynacji rolnictwa w zakresie produkcji;
- Zalesianie gruntów o niskiej bonitacji celem zwiększenia bazy rekreacyjnej i poprawy warunków ochrony środowiska (południowy teren gminy);
- Tworzenie nowych podmiotów na bazie istniejącego zaplecza;

- Zwiększenie powierzchni magazynowej skupu zbóż i silosów zbożowych;
- Rozwój rolnictwa ekologicznego i zachowanie tradycyjnych metod gospodarowania;
- Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych;
- Poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych;
- Działania na rzecz edukacji rolników w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”;
- Kontrola przestrzegania pozwoleń wodno-prawnych;
- Odbudowa i konserwacja rowów melioracyjnych oraz zabiegi drenarskie;
- Rozwój produkcji rybackiej w oparciu o istniejące i planowane stawy hodowlane.

### 3.1.1.3 Turystyka i rekreacja

#### *Stan wyjściowy*

Urozmaicony i atrakcyjny układ elementów środowiska geograficznego, przygraniczne położenie, zbiornik wodny „Witka” i zabytkowe obiekty tworzą dobre możliwości dla rozwoju turystyki w gminie Sulików. Konieczne jest przy tym odpowiednie wyposażenie terenu gminy w urządzenia infrastruktury turystycznej i paraturystycznej (ścieżki rowerowe, miejsca do uprawiania rolek).

Położenie geograficzne, walory krajobrazowe, a w szczególności bogata tradycja kulturowa składają się na korzystne warunki dla rozwoju turystyki i rekreacji na terenie gminy.

Na terenie gminy nie wykształciły się typowe ośrodki letniskowe z charakterystyczną bazą pobytową. Gmina charakteryzuje się również niewielką zasobnością infrastruktury turystycznej.

Zabudowa historyczna bocznych ulic ma charakter chałup wiejskich. Na północny-wschód od miasta - za XX-wiecznym nasypem kolejowym. znajduje się powiązany z układem miejskim zespół pałacowo-folwarczno-parkowy Zespół otoczony jest pozostałościami fosy i nasypów będących relikami XVII-wiecznych ziemnych fortyfikacji bastionowych (prawdopodobnie z lat 1651-96). Spośród zarejestrowanych obiektów zabytkowych najcenniejszymi w gminie są dwa domy podcieniowe przy Pl. Wolności Budynek nr 28 powstał w 2 połowie XVIII wieku, natomiast drugi - nr 29, jest starszy i pochodzi z 1688 roku. Dwukondygnacyjne domy z użytkowym poddaszem, zwrócone szczytowo do rynku, posiadające w przyziemiu podcienia wsparte na czterech drewnianych słupach, wzmocnionych licznymi zastrzałami. Oba budynki są rzadkim przykładem ludowego budownictwa mało-miasteczkowego, nawiązującego do wzorów monumentalnej architektury staromiejskiej.

Łącznie na terenie gminy wpisano do rejestru zabytków 17 obiektów, których wykaz przedstawiono poniżej.

Tab. 3-2. Wykaz obiektów zabytkowych na terenie gminy.

Lp	nazwa obiektu
1.	układ przestrzenny Sulikowa
2.	Sulików - kościół parafialny
3.	Sulików - domy przy rynku (Pl. Wolności) nr 17, 19-21, 28 i 29
4.	Sulików - budynek mieszk. ul. Wojska Polskiego 5
5.	Mała Wieś Dolna - założenie parkowe dworskie, żal. XVIII/XIX w. bardzo zaniedbane, podzielone, z zatartym układem kompozycyjnym
6.	Miedziane - kościół pw Piotra i Pawła z cmentarzem z I poi. XVIII w
7.	Miedziane - park pałacowy, żal ok. potowy XIX w., przebudowany w pocz. XX w
8.	Miedziane - zespół pałacowo-parkowy (nr 163) Neorenesansowy, ze spichlerzem i

Lp	nazwa obiektu
	folwarkiem, pochodzący z końca XVIII w , przebudowywany w latach 1888 i 1925
9	Miedziane - dom (nr 68) - dawna pasiorówka z XVIII w.
10.	Mikulowa - park pałacowy z końca XIX w.. z wartościowym drzewostanem, zaniedbany
11.	Mikulowa - pałac neorenesansowy z XVIII w. z folwarkiem
12.	Radzimów Górny - kościół parafialny pw św Marii Magdaleny
13.	Studniska Dolne - park dworski z cennymi drzewami. zaniedbany oraz zespół folwarczny, pochodzący częściowo z XVIII w.. a częściowo z drugiej połowy XIX wieku
14	Studniska Dolne - kościół pw Sw. Anny przebudowany w XVIII w. z cmentarzem przykościelnym
15	Wilka-Ksawerów - pałac (ruina) z folwarkiem(XIX w) i domem czeladnym (koniec XVII w)
16.	Wilka-Ksawerów - park z XIX wieku
17.	Wrociszów Dolny - bud. mieszk. nr 57 (d. szkoła)

Przez teren gminy przebiega niebieski pieszy szlak turystyczny z Zawidowa przez Sulików dalej do Lubania, oraz zielony z nad Zalewu Witka do Bogatynii. Poza turystyką pieszą gminę przecinają szlaki rowerowe, dwa z nich zaczynają się nad zalewem Witka, oraz w północnej części gminy przebiega szlak rowerowy ze Zgorzelca w kierunku Platerówki i dalej na południe.

Jak wcześniej wskazano położenie geograficzne, walory krajobrazowe, a w szczególności bogata tradycja kulturowa składają się na korzystne warunki dla rozwoju turystyki i rekreacji na terenie powiatu zgorzeleckiego. Na terenie powiatu nie wykształciły się typowe ośrodki letniskowe z charakterystyczną bazą pobytową

Położenie powiatu zgorzeleckiego w rejonie o nazwie historycznej Górne Łużyce (od Kwisy po granice państwa) na południowym zachodzie Polski, na skrzyżowaniu szlaków komunikacyjnych oraz różnorodne środowisko przyrodnicze decyduje o szczególnej atrakcyjności turystycznej tego regionu.

Szansą dla rozwoju turystyki należałoby upatrywać w przygotowaniu „Program Rozwoju Turystyki na terenie Powiatu Zgorzeleckiego” czy też szerzej w rejonie Górnych Łużyc. Koncepcję zintegrowanego produktu turystycznego należy oprzeć oparto na możliwościach w zakresie rozwoju **przyrodniczo-krajoznawczej, turystyki edukacyjno-poznawczej**, rosnącym potencjale uprawiania **turystyki aktywnej i kwalifikowanej** oraz okazji do stworzenia atrakcyjnej rynkowo oferty **rekreacyjno-wypoczynkowej** skierowanej głównie do indywidualnych turystów weekendowych. .

Realizacja „Program Rozwoju Turystyki na terenie Powiatu Zgorzeleckiego” skutkować będzie powołaniem Forum Inicjatyw Lokalnych na rzecz zrównoważonego rozwoju, którego cele będą konwieniowały z celami określonymi w niniejszym programie. W zakresie rozwoju produktu turystycznego przewidziano stworzenie systemu przyrodniczego obszaru opartego o układ stref ekologicznych, nawiązujących do układu lokalnych struktur przyrodniczych oraz stanu i charakteru inwestycyjnego terenów miejskich i wiejskich. Jego główne, docelowe składowe to:

- strefa ekologiczno-rekreacyjna;
- strefa ekologiczno-krajobrazowa;
- strefa ekologiczno-izolacyjna;
- strefa ekologiczno-infrastrukturalna.

Działania na rzecz utworzenia wspólnej polityki ekologicznej gmin objętych programem, odbiega swoim zakresem poza działalność stricte turystyczną, tworzy jednak płaszczyznę rozwoju dla przemysłu turystycznego. Polityka ta powinna być realizowana w następujących obszarach:



- Proekologiczna polityka transportowa w tym ograniczenie ruchu samochodowego na terenach chronionych, budowa sieci ścieżek rowerowych.
- System transportu to projekt wieloetapowy i perspektywiczny. Proekologiczne efekty projektu to ograniczenie ruchu samochodowego na części terenów rekreacyjnych; wzrost mobilności niepełnosprawnych, starszych, dzieci i młodzieży; uzupełnienie układu ścieżek rowerowych i ciągów pieszych; nowe, atrakcyjne dla handlu i usług, miejsca wokół przystanków; dojazd do terenów rekreacyjnych nad Nysą Łużycką i Zalewem narzecze Witka.
- Zintegrowany system gospodarowania odpadami komunalnymi, w tym wprowadzenie systemu segregacji odpadów u źródła, podniesienie świadomości mieszkańców na temat gospodarowania odpadami.
- Proekologiczna polityka przemysłowa w tym ograniczenie oddziaływania przemysłu na środowisko, włączenie małych przedsiębiorstw przemysłowych do realizacji ekorozwoju, wprowadzenie preferencji lokalizacyjnych dla mało uciążliwego przemysłu (turystyka).
- Rozwój terenów zieleni i rekreacji, w tym rozwój i uporządkowanie systemów zieleni, zagospodarowanie terenów rekreacyjnych.
- Uzupełnienie infrastruktury ochrony środowiska, w tym modernizacja gospodarki wodno-ściekowej, ograniczenie uciążliwości pozaprzemysłowych źródeł zanieczyszczenia atmosfery i hałasu, organizacja monitoringu środowiska.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców, w tym programy ekologiczne w szkolnictwie, proekologiczna edukacja dorosłych, podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczności sąsiedzkich i osiedlowych.

Z powyższego widać, iż rozwój turystyki jest ściśle powiązany z całokształtem zadań identyfikowanych szerszej jako ochrona i kształtowanie środowiska.

#### ***Kierunki rozwoju turystyki i rekreacji do roku 2012***

Rozwój turystyki i rekreacji na terenie Powiatu Zgorzeleckiego (w tym gminy Sulików) określony w „Strategii rozwoju powiatu” oraz wzmiankowanego „Program Rozwoju Turystyki na terenie powiatu Zgorzeleckiego”. znalazł się w grupie celów pierwszorzędnych. Realizacja celu sformułowanego jako tworzenie warunków do rozwoju turystyki ma nastąpić poprzez:

- rozbudowę bazy turystycznej przy zachowaniu naturalnych walorów środowiska,
- zwiększenie dostępności do miejsc atrakcyjnych turystycznie,
- rozwój agroturystyki,
- poprawę infrastruktury w szczególności na terenach nadrzecznych (Nysa Łużycka, Zalew na rzece Witka).

Z analizy Strategii i Studiów uwarunkowań wynika, że w obrębie gminy ze względu na różnorodność przyrodniczą i kulturową rozwijać się będzie:

- agroturystyka szczególnie w pobliżu kompleksów leśnych,
- turystyka kwalifikowana: piesza, rowerowa, konna, a w szczególności wodna,
- rekreacja: na rzekach i zbiornikach wodnych.

### ***Rozwój agroturystyki i ekoturystyki***

Rozwijająca się intensywnie w ciągu ostatnich lat agroturystyka, stanowi rodzaj wypoczynku na wsi w tradycyjnym gospodarstwie rolnym. Ta forma turystyki pozwala na zachowanie rodzinnych gospodarstw rolnych, zachowanie tradycji kulturowych a dla rolników jest alternatywa poszukiwania innych źródeł dochodu. Dla uatrakcyjnienia bazy agroturystycznej konieczne stanie się wyposażenie gospodarstw w sprzęt do pływania, wędkowania i uprawiania czynnych form turystyki. Kolejną formą turystyki przyjaznej środowisku lub harmonijnej (z zasobami środowiska) jest ekoturystyka. Podstawową ideę popierającą koncepcje ekoturystyki jest większy udział polskiego kapitału. Nacisk kładziony będzie na rozwój lokalny i marketing wakacyjny. Przykładem mogą być hotele należące do lokalnego właściciela, wybudowane przez lokalnych pracowników z lokalnego materiału, w których turystom serwuje się lokalnie wytworzona żywność i napoje oraz dysponuje się dobrze przeszkolonymi lokalnymi przewodnikami. Przemysłany rozwój ekoturystyki będzie się przyczyniał do zdrowego spędzenia czasu wolnego jak również do ochrony środowiska naturalnego i kulturowego.

### ***Rozwój turystyki kwalifikowanej***

Na terenie gminy istnieją warunki do rozwoju różnych form turystyki kwalifikowanej. Odrębność i różnorodność krajobrazowa i przyrodnicza gminy sprawia, że istotne będzie sprecyzowanie rodzajów rozwijanej turystyki. Powinno być ono poprzedzone dokładną analizą istniejącego zaplecza, zainteresowań turystów, dostosowaniem oferty turystycznej do klienta.

W ostatnich latach obserwuje się modę na uprawianie aktywnej turystyki. Dlatego niezbędne stanie się wyznaczanie kolejnych szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych, konnych, szlaków kajakowych.

Szlaki te będą wymagały właściwego zagospodarowania: wyznaczenia miejsc odpoczynku i biwakowania, oznakowania itp. Konieczna będzie analiza wpływu intensywnego uprawiania turystyki na środowisko przyrodnicze oraz sposobów minimalizowania skutków.

Mówiąc o turystyce specjalistycznej warto pamiętać o turystyce korzystającej ze specjalistycznych walorów środowiska, np. turystyce przyrodniczej: birdwatching – obserwacje ptaków, do której rozwoju predysponowane są głównie tereny należące do obszaru doliny Nysy Łużyckiej i jej dopływów.

### ***Rozwój infrastruktury towarzyszącej turystyce***

Ze względu na rozwój nowych terenów turystycznych, bazy noclegowej, zabudowy letniskowej ważne z punktu ochrony środowiska będzie przystosowanie terenów pod względem technicznym do pełnienia wyznaczonych funkcji. Konieczne będzie rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej i odpadowej dla istniejących obszarów zainwestowania.

Do powstawania nowych obiektów będą wyznaczone obszary selektywnie wybrane, odpowiednio przygotowane, o wysokim standardzie uzbrojenia. Akceptacja ich budowy będzie zależna od spełnienia wymogów ochrony środowiska i krajobrazu. Ważne będzie dostosowanie przyszłego budownictwa do wymagań architektonicznych, wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego, istniejącej zabudowy i warunków krajobrazowych.

Istotne dla kształtowania krajobrazu kulturowego będzie zachowanie kompozycyjnych układów wsi i założeń dworsko-parkowych.

Budowa miejsc obsługi szlaków komunikacyjnych i turystycznych pociągnie za sobą inwestycje mające na celu zadbanie o ład przestrzenny.

Istotnym zagadnieniem jest modernizacja dróg dojazdowych do obiektów turystycznych, budowa parkingów i miejsc postojowych. Remont nawierzchni dróg przyczyni się do wzrostu ilości turystów odwiedzających tak ciekawe tereny jak przykładowo użytki ekologiczne. Lepszy stan dróg przyczyni się do dalszego inwestowania w rozwój działalności

agroturystycznej. W strategii rozwoju Powiatu Zgorzeleckiego poprawa komunikacji jest zadaniem priorytetowym. Jągo istotność jest podkreślana strategii rozwoju gminy.

***Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju turystyki i rekreacji***

- Dzikie zagospodarowanie obszarów cennych przyrodniczo w tym dolin rzek.
- Zagrożenie dla wód powierzchniowych i podziemnych ze względu na brak uzbrojenia terenów pod turystykę.
- Niszczenie środowiska leśnego i walorów przyrodniczych poprzez wzrastającą liczbę turystów, szczególnie zmotoryzowanych.
- Nadmierna penetracja terenów cennych przyrodniczo.
- Dewastacje terenów chronionych prawem.
- Nadmierny rozwój przestrzenny zespołów lotniskowych.
- Niszczenie walorów środowiska kulturowego.

***Cel ekologiczny rozwoju turystyki i rekreacji do 2012 roku:***

Dalszy rozwój turystyki i rekreacji poprzez wykorzystanie zasobów przyrodniczych i kulturowych zgodnie z zasadami ochrony środowiska, z zachowaniem stanu środowiska naturalnego.

***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia wynikające z rozwoju turystyki i rekreacji***

- Wspieranie rozwoju funkcji turystycznych gminy:
  - a. wsparcie przedsięwzięć sprzyjających rozwojowi turystyki i infrastruktury okołoturystycznej,
  - b. wspieranie podmiotów gospodarczych inwestujących w infrastrukturę turystyczną i sportową,
- przygotowanie „Program Rozwoju Turystyki na terenie Powiatu Zgorzeleckiego”;
- rozbudowa bazy noclegowo – gastronomicznej;
- wykorzystanie istniejących obiektów zabytkowych w celu promocji gminy;
- wyznaczenie przez gminę miejsc pod budowę moteli (w punktach obsługi podróżnych) i przedstawienie ich jako oferty dla inwestorów;
- budowa szlaków rowerowych w szczególności przystosowanie szlaku turystycznego prowadzącego ze Studnisk Górnych przez Sulików do Wrociszowa Dolnego i Wilki;
- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych;
- dbałość o spełnienie wymagań związanych z minimalizacją negatywnego oddziaływania nowo powstających obiektów;
- selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem;
- rozwój ścieżek rowerowych, szlaków wodnych, pieszych i konnych;
- odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego eliminujące dzikie zagospodarowywanie obszarów cennych przyrodniczo;
- edukacja ekologiczna mieszkańców

### 3.1.1.4 Energetyka zawodowa i przemysł

#### *Stan wyjściowy*

Gospodarka Ciepła.

W gminie brak zdalnych systemów ciepłowniczych.

Gazyfikacja gminy jest planowana - został opracowany i przyjęty program budowy gazociągu wraz z systemem stacji redukcyjno-pomiarowych, który ma w przyszłości obsługiwać Sulików i Zawidów

Potrzeby energetyczne i grzewcze w gminie zaspokajane są głównie przez kotłownie domowe.

Głównym źródłem zanieczyszczeń na obszarze opracowania jest elektrownia Turów w Bogatyni oraz przede wszystkim stosowane przestarzałe systemy grzewcze. Elektrownia Turów emituje łącznie 51% pyłu, 58% SO<sub>2</sub>, 645% NO<sub>2</sub> wśród zakładów województwa dolnośląskiego do sumarycznej emisji zakładów kontrolowanych przez WIOŚ w 2003r.

W obrębie zabudowy jednorodzinnej, która tu dominuje, przeważają indywidualne systemy ogrzewania. Zdalne systemy ogrzewania odgrywają znikomą rolę i swoim zasięgiem obejmują jedynie do kilku budynków wielorodzinnych. Do ogrzewania zabudowy mieszkaniowej i obiektów prowadzących działalność gospodarczą stosuje się najczęściej paliwa stałe: węgiel i koks, które - zwłaszcza przy mniej sprawnych urządzeniach spalania - powodują emisję zanieczyszczeń do powietrza: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, pyłów. Sporadycznie do ogrzewania obiektów stosowany jest gaz propan-butan lub olej opałowy -paliwa bardziej korzystne z ekologicznego punktu widzenia niż paliwa stałe.

#### *Kierunki rozwoju przemysłu i energetyki zawodowej do 2012 roku*

Dla okresu perspektywy nie przewiduje się na terenie gminy realizacji centralnych źródeł ciepła i zdalnych systemów zaopatrzenia w ciepło. W indywidualnych kotłowniach zaleca się zastępowanie paliwa stałego paliwami gazowymi lub olejem opałowym. Dopuszcza się - przewidując taką możliwość w okresie późnej perspektywy lub kierunku - doprowadzenie na teren gminy ciepłociągów z elektrowni „Turów”.

#### *Dalszy rozwój przemysłu rolno – spożywczego i przetwórczego*

W miarę rozwoju wyspecjalizowanego rolnictwa jak również rolnictwa ekologicznego w gminie o typowo rolniczym kierunku, istotny będzie rozwój przemysłu związanego z rolnictwem: przetwórstwo mięsa, mleka, zbóż, ryb wytwarzanie pasz, przetwórstwo owoców i warzyw. Rynkiem zbytu dla tej branży przemysłu będą miasta regionu.

Kolejnym, bardzo ważnym źródłem rozwoju przemysłu w gminie jest lokalna baza surowcowa w postaci produkcji rolnej. Daje to pełną możliwość rozwoju przemysłu przetwórczego w powiecie przy systematycznym zwiększaniu wydajności produkcji.

#### *Aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska*

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponosić będą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie będą ograniczać się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska ale będą zmierzać do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku.

Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie będzie możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obligacyjnych wymagań.

Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, obejmujących wszystkie elementy środowiska (zgodnie z Dyrektywą IPPC).

Istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska jak również upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego.

W systemach zarządzania środowiskowego zwracana jest uwaga na:

- oszczędne korzystanie z surowców,
- stosowanie surowców ekologicznych,
- energochłonność i wodochłonność,
- prewencje odpadów,
- systemy rejestracji emisji i zużywanych surowców,
- efektywne procesy produkcyjne.

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 000 EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Powinny być prowadzone działania inspirujące firmy do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, wskazujące na niewątpliwie korzyści wynikające z jego wprowadzenia.

W późniejszym etapie należy poszukiwać sposobu jak włączyć system zarządzanie środowiskowego w pozwolenia wydawane przez wojewodę lub starostę dla zakładów zlokalizowanych w Powiecie Zgorzeleckim. Takie podejście jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, która poleca systemy zarządzania środowiskowego jako wyraz własnej odpowiedzialności przemysłu za sprawy środowiskowe.

Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Starostwa Powiatowego i Urzędów Gminnych.

#### ***Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju przemysłu i energetyki***

- Emisja zanieczyszczeń do środowiska.
- Zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.
- Degradacja powierzchni ziemi.
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

#### ***Cel ekologiczny rozwoju przemysłu i energetyki zawodowej do 2012 roku:***

Restrukturyzacja zakładów przemysłowych oraz dalszy rozwój przemysłu przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływów na zdrowie ludzi i środowisko.

#### ***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia wynikające z rozwoju przemysłu i energetyk zawodowej:***

- Ograniczenie emisji do atmosfery.
- Ograniczenie poboru nośników energii.
- Stosowanie mniej odpadowych nośników energii („ekologiczne nośniki energii”).
- Rozwój alternatywnych energii.
- Rozwój sektorów przemysłu przyjaznych środowisku.
- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem.
- Wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych.
- Właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi.

### **3.1.1.5 Osadnictwo**

#### *Stan wyjściowy*

Gmina Sulików jest przede wszystkim gminą rolniczą. Zajmuje powierzchnię ok. 95 km<sup>2</sup>. Obszar gminy jest podzielony na 15 obrębów geodezyjnych, 14 sołectw i 20 miejscowości. Dla potrzeb planistycznych przyjęto podział wg obrębów geodezyjnych.

W gminie przeważa zabudowa mieszkaniowa W zabudowie zagrodowej, jednorodzinnej i zlokalizowanych tylko w Sulikowie małomiasteczkowych kamieniczkach jest ogółem 1811.

#### **Sulików**

Wokół rynku przeważa zwarta zabudowa wielorodzinna o charakterze małomiasteczkowym o zróżnicowanych funkcjach. Na tym terenie skupiono większość urządzeń i obiektów infrastruktury społecznej (administracja, szkoła, kościoły, bank, kino, handel i inne usługi). Teren na południe i południowy-zachód od centrum to w zdecydowanej większości zabudowa zagrodowa oraz pojedyncze parcele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

#### **Mała Wieś Dolna**

Powierzchnia obrębu to około 340,69 ha, z czego tereny zainwestowane to 6,5 % (23 ha), a lasy - zaledwie 1 % ogólnej powierzchni terenu.

#### **Skrzydlice**

Powierzchnia - 339,08 ha, na co składają się w 92 % użytki zielone (312,4 ha), las 1 % (ok. 3 ha) oraz tereny zainwestowane 6 % (ok. 20 ha).

#### **Stary Zawidów**

Powierzchnia obrębu to 528,18 ha, lasy stanowią 8 % (41,5 ha), użytki rolne 81 % (430 ha), a tereny zainwestowane 10 % (ok. 51 ha).

#### **Studniska Dolne**

Powierzchnia obrębu - 1 329,92 ha, z czego tereny zainwestowane stanowią zaledwie 8 % (104 ha), lasy 22 % (ok. 293 ha), a użytki rolne 67 % (893 ha).

#### **Studniska Górne**

Powierzchnia obrębu - 744,6 ha, lasy to 16 % (130 ha), użytki rolne 75 % (ok 582 ha), a tereny zainwestowane 6 % (ok. 44 ha).

#### **Wielichów**

Powierzchnia obrębu to tylko 108,51 ha, z czego użytki rolne zajmują 90 % (96 ha), lasy zaledwie 1 % (1,1 ha), a tereny zainwestowane 8 % (ok. 7 ha).

#### **Wilka**

Powierzchnia obrębu - 618,57 ha z czego na lasy przypada 7 % (43 ha), na użytki rolne 67 % (444 ha), a na tereny zainwestowane 7 % (ok. 46 ha).

#### **Wrociszów Dolny**

Powierzchnia obrębu - 470,94 ha, na co składają się w 80 % użytki rolne (376 ha), 10 % lasy (47,3 ha) i 8 % tereny zainwestowane (36 ha).

#### **Wrociszów Górny**

Powierzchnia obrębu - 380,57 ha, użytki rolne to 80 % ogólnej powierzchni (376 ha), lasy 10% (47 ha), a tereny zainwestowane 8 % (36 ha).

W gminie ze względu na rolniczy charakter rozwinęło się osadnictwo wiejskie ze zróżnicowanym układem zabudowy (skupiona, rozproszona). Przeważającym typem wsi są ulicówki i wielodrożnice.

Wśród czynników stanowiących barierę dla dalszego rozwoju osadnictwa należą:

- zły stan dróg lokalnych,
- brak zorganizowanych form transportu osobowego,
- słabo rozwinięta infrastruktura techniczna,
- niewystarczający stan melioracji na użytkach rolnych,
- szkodliwe oddziaływanie elektrowni Turów na powietrze i gleby,
- zmiany klimatyczne powodujące ograniczenia upraw ozimych,
- możliwość wzrostu degradacji gleb w wyniku oddziaływania elektrowni Turów.

#### ***Główne zagrożenia środowiska wynikające z rozwoju osadnictwa***

- Emisja niska;
- Nieuregulowana gospodarka ściekowa;
- Nieuregulowana gospodarka odpadowa w szczególności w przypadku budownictwa rozproszonego;
- Rozproszenie zabudowy;
- Wkraczanie zabudowy na tereny cenne przyrodniczo.

#### ***Kierunki rozwoju osadnictwa do 2012 roku***

Wśród tendencji zarysowujących się w rozwoju osadnictwa na terenie gminy należy wymienić:

- wyludnienie i obumieranie wsi położonych daleko od miast i pozbawionych dobrych połączeń komunikacyjnych;
- utrata charakteru regionalnego wsi będąca efektem chaosu urbanistycznego i architektonicznego;
- tendencja rozbudowy budownictwa letniskowego występująca na obszarach zainwestowania rekreacyjno-letniskowego.

#### ***Podnoszenie poziomu wyposażenia w pełną infrastrukturę techniczną***

Głównym kierunkiem umożliwiającym dalszy rozwój osadnictwa będzie wyrównywanie wieloletnich zapóźnień w rozwoju infrastruktury. Rozwój ten musi być ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów.

Na terenie gmin podmiotowego obszaru szczególnie istotne będzie dalsze porządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę sieci kanalizacyjnej wraz z budową nowych oczyszczalni ścieków, modernizację i rozbudowę sieci wodociągowej. Kolejnym ważnym elementem będzie ograniczanie emisji niskiej dzięki stopniowemu przechodzeniu gospodarstw indywidualnych na ekologiczne nośniki energii cieplnej.

Problem gospodarki odpadami będzie rozwiązywany na poziomie powiatowym w współpracy gmin między sobą. Kontynuowanie przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją wyposażenia w infrastrukturę musi być zgodne z założeniami wynikającymi ze studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin.

Dzięki postępom w rozwoju infrastruktury technicznej podniesie się poziom życia mieszkańców gminy, wzrośnie atrakcyjność gminy zarówno dla inwestorów jak i potencjalnych nowych mieszkańców, wzrośnie popyt na usługi turystyczne i agroturystyczne rozwijane w gminie.

### ***Udział społeczeństwa***

Główną rolę w podejmowaniu działań zmierzających do poprawy warunków życia mieszkańców odgrywają sami mieszkańcy, ich zaangażowanie w problemy środowiska naturalnego, świadomość ekologiczna i chęć wprowadzania zmian służących poprawie jakości życia.

Zagadnienie to nabrało większego znaczenia po wejściu w życie ustawy „Prawo ochrony środowiska” określającej zasady:

- udostępniania informacji o środowisku,
- udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska.

Jak już wcześniej wspomniano udział mieszkańców w działaniach na rzecz ochrony środowiska zależy od stanu ich świadomości ekologicznej. Stąd ważne jest inicjowanie i wspieranie przez władze gminy i powiatu działań zmierzających do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców w celu rozbudzenia współodpowiedzialności w procesie rozwiązywania procesów ekologicznych.

Działania edukacyjne powinny być skierowane nie tylko do dzieci i młodzieży ale również do osób dorosłych, a formy i metody edukacji odpowiednio przystosowane do odbiorców.

### ***Cel ekologiczny rozwoju osadnictwa do 2012 roku:***

Podniesienie jakości życia mieszkańców gminy uwzględniając istniejące walory przyrodnicze, kulturowe i zapewnienie ładu przestrzennego.

### ***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia wynikające z rozwoju osadnictwa:***

- Rozwój systemu mieszkalnictwa:
  - g. prawne i infrastrukturalne przygotowanie nieruchomości gruntowych pod budownictwo letniskowe, siedliskowe i mieszkalne oraz ich udostępnienie inwestorom,
  - h. utworzenie zespołu mieszkań socjalnych,
  - i. kontynuacja prywatyzacji komunalnych zasobów mieszkaniowych,
  - j. racjonalizacja gospodarki komunalnymi zasobami mieszkaniowymi,
  - k. wsparcie rozwoju innych form budownictwa i gospodarki zasobami mieszkaniowymi.
- Poprawa estetyki gminy:
  - a. podnoszenie poziomu estetyki obiektów publicznych,
  - b. inicjowanie i wspieranie podnoszenia poziomu estetyki obiektów prywatnych,
  - c. urządzenie komunalnych terenów zielonych,
  - d. intensyfikacja kontroli przestrzegania prawa lokalnego związanego z poziomem estetyki gminy.
- Opracowanie, przyjęcie w formie uchwały i wdrożenie „Programu Lokalnej Polityki Gospodarczej Gminy Sulików”.
- Prawne i infrastrukturalne przygotowanie nieruchomości gruntowych pod działalność gospodarczą.
- Opracowanie i wdrożenie „Programu Promocji Gospodarczej Gminy Sulików” w tym wydanie Gminnej Oferty Inwestycyjnej.



- Sporządzenie Planu Urzędniowo-Rolnego.
- Wspieranie rozwoju funkcji turystycznych gminy:
  - a. wsparcie przedsięwzięć sprzyjających rozwojowi turystyki i infrastruktury okołoturystycznej,
  - b. wsparcie rozwoju lokalnej bazy noclegowej,
  - c. wspieranie podmiotów gospodarczych inwestujących w infrastrukturę turystyczną i sportową,
  - d. opracowanie projektu i budowa szlaków rowerowych.
- Wspieranie podnoszenia kwalifikacji lokalnych zasobów siły roboczej.
- Rozwój systemu mieszkalnictwa:
  - a. racjonalizacja gospodarki komunalnymi zasobami mieszkaniowymi,
  - b. wsparcie rozwoju innych form budownictwa i gospodarki zasobami mieszkaniowymi.
- Inicjacja stworzenia przez mieszkańców „Planów Odnowy Wsi” i wsparcie ich realizacji.
- ograniczenie żywiołowego procesu rozwoju struktur mieszkaniowych (do czasu rozwiązania problemów gospodarki wodno-ściekowej);
- zmiana systemów ogrzewania: wprowadzenie ekologicznych nośników energii, podłączenie do sieci c.o., wprowadzenie niekonwencjonalnych źródeł;
- ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy;
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców.

### **3.1.2 Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska**

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (szczególnie w rolnictwie, turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystania odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku.

W najbliższym czasie Rząd przygotowuje ramowy program wspierania zielonych miejsc pracy jako element zmniejszenia bezrobocia. Program ten będzie zawierał mechanizm finansowego i eksperckiego wspierania władz samorządowych i prywatnych przedsiębiorców w tworzeniu zielonych miejsc pracy. Podstawą uzyskania wsparcia będzie przedstawienie przez władze samorządowe (wojewódzkie, powiatowe, gminne) konkretnego programu tworzenia zielonych miejsc pracy.

#### ***Kierunki działań***

- Opracowanie, przyjęcie w formie uchwały i wdrożenie „Programu Lokalnej Polityki Gospodarczej Gminy Sulików”.
- Prawne i infrastrukturalne przygotowanie nieruchomości gruntowych pod działalność gospodarczą.
- Sporządzenie Planu Urzędniowo-Rolnego.

- Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy, w tym przygotowanie przez władze gminy programu tworzenia zielonych miejsc pracy.
- Promocja firm polskich produkujących urządzenia ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów.

### **3.1.3 Edukacja ekologiczna**

#### **3.1.3.1 Stan wyjściowy**

Gmina Sulików od wielu lat szczególną uwagę zwraca na, ochronę środowiska, ład i porządek. Przyjęte w strategii hasło „Przyjazna i zasobna gmina” rozumiane jest w sposób bardzo szeroki. Przyjazne na rzecz środowiska działania ludności są jednym z elementów realizacji strategii. Przypomnijmy, że na pięć placówek oświatowych cztery wyposażone są w kotłownie ekologiczne zamontowane w ostatnich latach. Każdego roku prowadzone są działania związane z edukacją ekologiczną.

##### *Jednostki samorządowe*

Działania podejmowane w gminie z ramienia urzędu są zróżnicowane, koncentrują się przede wszystkim na wspieraniu edukacji ekologicznej w szkołach, organizowaniu akcji sprzątania świata, finansowaniu obchodów „Dnia Ziemi”. Uczniowie szkół opiekują się gminnymi pomnikami przyrody.

##### *Inne organizacje*

Powiatowego Centrum Edukacji Ekologicznej w Zgorzelcu prowadziło działalność w zakresie, której wchodziły:

- Prelekcje z przezrociami
- Prelekcje w szkołach na terenie powiatu
- Wycieczki przyrodnicze
- Współpraca z ogrodami zoologicznymi
- Warsztaty dla nauczycieli
- II konkurs fotograficzny
- Konkurs wiedzy o bioregionie
- Przygotowanie publikacji „Ochrona przyrody w powiecie zgorzeleckim”
- Zakup sprzętu i wydawnictw
- Współpraca z organizacjami pozarządowymi (NGO)

#### **3.1.3.2 Cel ekologiczny do 2012 roku**

*Wykształcenie w społeczności lokalnej gminy Sulików nawyków tak zwanej kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.*

Podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców jest jednym z niezbędnych elementów które będą mogły umożliwić sprawną i efektywną politykę ekologiczną.

Do podstawowych celów w zakresie edukacji ekologicznej należy zaliczyć:

- Wdrożenie zaleceń Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej z uwzględnieniem zmian zachodzących w procesie reformowania Państwa oraz integracji z Unią Europejską.

- Stworzenie mechanizmów pozwalających sprostać wyzwaniom związanym z wdrażaniem idei i zasad rozwoju zrównoważonego, pozwalających kształtować świadomość ekologiczną w warunkach demokratyzacji życia społecznego i wzrastającej roli komunikacji społecznej.
- Zwiększenie efektywności edukacji ekologicznej przez:
  - promowanie najskuteczniejszych jej form i najważniejszych treści,
  - wskazanie sposobów optymalnej alokacji środków finansowych,
  - uporządkowanie przepływu informacji i usprawnienie procesu decyzyjnego związanego z edukacją ekologiczną.

Powyższe cele powinny być osiągnane przy wykorzystaniu najlepszych krajowych i zagranicznych doświadczeń.

### **3.1.3.3 Strategia realizacji celu**

Cel ten jest zgodny z założeniami Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej i Polityki Ekologicznej Państwa (PEP), która kładzie nacisk na włączanie i rozszerzanie współpracy, szczególnie instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, jak również włączenie organizacji pozarządowych, a tym samym społeczeństwa w procedury konsultowania ważnych dla środowiska przedsięwzięć i decyzji.

Wytyczne zostały przedstawione w Narodowym Programie Edukacji Ekologicznej, będącym rozwinięciem i konkretyzacją zapisów Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej, będąc pierwszym dokumentem z zakresu tej problematyki, określającym podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz źródła finansowania. Dokument ten, z uwagi na swoje przesłanie, sposób tworzenia i konstrukcję powinien stać się edukacyjną ośnową polskiej AGENDY 21.

Istotne jest zadbanie o edukację ekologiczną w szczególności wśród młodzieży jak również edukację ekologiczną dorosłych. Dlatego strategii realizacji celu zogniskowano wokół zagadnień:

- Edukacja ekologiczna w szkolnictwie;
- Edukacja ekologiczna dorosłych.

#### ***Edukacja ekologiczna w szkolnym systemie kształcenia***

Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w tak zwanym formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe.

Rozporządzenie MEN z dn. 15.02.1999 dotyczące podstawy programowej kształcenia ogólnego określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów.

Rozporządzenie to wprowadza również obok przedmiotów i bloków przedmiotowych realizację ścieżki między przedmiotowej. Wymóg ten do 2003 roku obejmował tylko szkoły podstawowe, gimnazja, od 2003 roku objął również szkoły średnie. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów z zakresu ochrony środowiska Powiatu Zgorzeleckiego.

Ważnym zadaniem jest wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną szczególnie dotycząca tych problemów, które w danej gminie czy

mieście są najistotniejsze, np. stosowanie ekologicznych źródeł energii, selektywna zbiórka odpadów, właściwa gospodarka wodno-ściekowa itp.

Stosowanie przez nauczycieli metod aktywizujących i poszukujących tj. burza mózgów, karty pracy, projekty; zajęcia terenowe oparte na bezpośrednim kontakcie ucznia z przedstawianą problematyką wykształci w uczniu umiejętność obserwacji, logicznego myślenia, kojarzenia, wyciągania wniosków.

Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

- kształtowanie u ucznia postawy odpowiedzialności za stan środowiska,
- zachęcanie ucznia do prowadzenia własnych obserwacji, badań i analizy środowiska,
- kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów zgodnie z posiadaną wiedzą,
- umożliwienie dzieciom i młodzieży podejmowania praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w ich otoczeniu,
- przekazanie młodzieży inicjatywy w zakresie działań proekologicznych

Nauczyciele podejmujący się realizacji zagadnień związanych z edukacją ekologiczną powinni zarówno współpracować ze sobą, jak i współpracować z instytucjami/ organizacjami wspierającymi ich działalność:

- Urząd Wojewódzki, Starostwo Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin – organizowanie i współorganizowanie prelekcji, konkursów, lekcji, festynów, finansowanie nagród,
- szkolenia, pokazowe lekcje,
- Nadleśnictwa – organizacja zajęć terenowych, organizacja prelekcji, szkoleń, finansowanie nagród, wydawanie materiałów informacyjnych,
- Pozarządowe Organizacje Ekologiczne – pomoc w organizowaniu warsztatów,
- happeningów, szkoleń,

### ***Kierunki działań***

1. Zwiększenie udziału zagadnień związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska w ramach szkolnych programów nauczania.
2. Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia.
3. Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.
4. Powołanie przyszkolnych struktur realizacji celów związanych z ochroną środowiska (kluby przyrodników itp.)

### ***Pozaszkolna edukacja ekologiczna***

Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przemysłowców). 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 stan środowiska. Wśród wielu ważnych tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać

edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, gospodarki ściekowej, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii itp.

Szczególnie ważną rolę w edukacji ekologicznej mają organy samorządowe. Powinny one współdziałać przy opracowywaniu i realizacji lokalnych programów edukacji ekologicznej oraz z organizacjami, instytucjami, przedstawicielami zakładów pracy i społeczności lokalnych.

Ze względu na możliwości rozwoju turystyki i rekreacji w gminie, konieczne jest obejmowanie edukacją ekologiczną organizatorów turystyki i wypoczynku jak i osób korzystających z oferowanych usług oraz mieszkańców terenów cennych przyrodniczo.

Ważną kwestią jest edukacja w miejscu pracy ponieważ większość czynnych zawodowo osób poprzez podejmowane decyzje, ma mniej lub bardziej bezpośredni wpływ na stan środowiska.

Nowym i ważnym wezwaniem dla edukacji jest zmieniająca się pozycja polskiego rolnictwa i wsi w procesie integracji z UE. Przemianom tym musi towarzyszyć zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i zachowanie tradycji przyjaznego dla środowiska rolnictwa (np. poprzez wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych).

Zdecydowanie największy wpływ na poziom świadomości ekologicznej społeczeństwa mają media. Podkreślić należy, że istnieje ścisła zależność między wiedzą społeczeństwa z zakresu stanu środowiska i nastawieniem do działań na rzecz jego ochrony, a sposobem ukazywania problemów ekologicznych w mediach. Coraz większego znaczenia nabierają tematyczne programy publicystyczne, filmy popularnonaukowe o tematyce środowiskowej oraz reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku. Współpraca w zakresie propagowania edukacji ekologicznej poprzez media powinna być realizowana we współpracy z innymi powiatami i miastami województwa i zaowocować cyklicznym ukazywaniem się artykułów, programów TV, audycji radiowych, w których przybliżałoby się mieszkańcom bieżące problemy i działania.

Efektom współpracy z telewizją lokalną mógłby być cykl programów informacyjnych, wywiadów z politykami, osobami zaangażowanymi w ochronę środowiska, filmów edukacyjnych. Ze względu na możliwość wykorzystania komputerów coraz większe znaczenie będzie miała treść edukacyjna na stronach internetowych oraz możliwość kontaktu i dyskusji z mieszkańcami drogą internetową. Duże znaczenie w Edukacji Ekologicznej dorosłych mają działania pozaszkolne podejmowane przez uczniów i nauczycieli. Umożliwiają one włączenie do programu edukacji ekologicznej społeczności lokalnych, bez których poparcia żadne działania na rzecz ochrony środowiska nie powiodą się. Równocześnie wspólne działania dzieci i rodziców stwarzają szanse zmiany mentalności społeczeństwa i kształtowania świadomości proekologicznej.

#### ***Kierunki działań***

1. Informowanie mieszkańców gminy o stanie środowiska w powiecie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.
2. Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.
3. Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo.
4. Realizacja treści ekologicznych przez środki masowego przekazu, instytucje kultury i wypoczynku.
5. Wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.

6. Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu wykorzystanie różnorodnych form edukacji ekologicznej.
7. Działalność informacyjna w zakresie systemu obszarów chronionych Natura 2000.

### 3.1.4 Współpraca ponadlokalna

Gmina Sulików leży w bezpośrednim sąsiedztwie granicy z Czechami i gminami Platerówka, Siekierczyn, Zgorzelec oraz Miastem Zawidów. Z racji swojego usytuowania jest dobrze połączona z pobliskimi przejściami granicznymi z Czechami w Zawidowie (8 km), oraz z Niemcami w Zgorzelcu (8 km), Jędrzychowicach (10 km), Sieniawce (30 km) i w Radomierzycach (5 km). Gmina należy do Euroregionu "Nysa" i współpracuje w ramach Związku Gmin Ziemi Zgorzeleckiej.

Zagrożenia dla środowiska mają również charakter zanieczyszczeń pochodzących spoza obszaru gminy, powiatu czy szerzej województwa dolnośląskiego. Oznacza to także możliwość oddziaływania zanieczyszczeń pochodzących z obszaru gminy na obszary powiatów i województw sąsiednich. Stąd wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi województwami oraz współpracę transgraniczną.

Dla przykładu; działania mające na celu poprawę jakości wód powierzchniowych, np. rzeki Nysy Łużyckiej i szeregu mniejszych rzek, muszą obejmować swym zasięgiem całe zlewnie. Współpraca z sąsiednimi województwami, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska, może przynieść także wymierne korzyści ekonomiczne.

Władze powiatu oraz gminy wraz z władzami województwa dolnośląskiego zamierzają współpracować z sąsiednim województwem, zwłaszcza w zakresie:

- Poprawy stanu czystości wód;
- Systemu powiązań komunikacyjnych: budowa i modernizacja głównych korytarzy transportowych;
- Tworzenia obszarów chronionych (Natura 2000).

Gmina należy do Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa obejmującego trzy obszary przygraniczne położone w sercu Europy, u styku granic Rzeczypospolitej Polskiej, Republiki Czeskiej i Republiki Federalnej Niemiec.

Euroregion Neisse-Nisa-Nysa jako transgraniczny związek powstał w wyniku inicjatywy działaczy komunalnych obszaru przygranicznego w maju 1991 w Zittau. Punktem wyjścia do dalszej współpracy było przekonanie, iż istniejące problemy regionu przygranicznego można rozwiązać jedynie wspólnym wysiłkiem, w dobrym sąsiedztwie, dla i z ludźmi tutaj żyjącymi.

Regiony przygraniczne podlegają specyficznym warunkom. Większe czy mniejsze różnice kulturowe, gospodarcze i administracyjne odczuwane są najbardziej przy samej granicy. Obszary peryferyjne w stosunku do centrów wykazują deficyty rozwojowe. Miejscowa ludność wskazywała na konieczność rozwiązywania tych problemów.

Z tą myślą w roku 1991 został utworzony, przez polityków komunalnych regionu trójkąta trzech państw Niemiec, Polski i Czech: Euroregion Neisse-Nisa-Nysa, jako instrument do rozwiązywania problemów regionu.

Po ponad dziesięciu latach działalności widoczne są już pierwsze sukcesy, a wiele działań znajduje się w fazie planowania albo realizacji. Wspieranie projektów, w szczególności z dziedzin kultury i sportu, przyczyniło się do intensyfikacji komunikacji i spotkań między ludźmi. Mimo to pokonany został dopiero krótki odcinek drogi.

Nowe wyzwania, np. przystąpienie Polski i Czech do Unii Europejskiej, postawiły przed Euroregionem Neisse-Nisa-Nysa nowe zadania.

#### ***Kierunki działań***

1. Przygotowanie dokumentu pn"Możliwości współpracy strategicznej gminy Sulików" wynikającego z strategii rozwoju gminy
2. rozszerzenie zakresu współpracy samorządu gminy z:
  - a. samorządem powiatu,
  - b. samorządem wojewódzkim,
  - c. związkami i organizacjami publicznymi i prywatnymi

w zakresie realizacji zarówno zadań obligatoryjnych, jak i zadań fakultatywnych samorządu lokalnego.

3. rozwój współpracy transgranicznej

## **3.2 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody**

### **3.2.1 Ochrona przyrody i krajobrazu**

#### **3.2.1.1 Stan wyjściowy**

Obszary i obiekty objęte ochroną przyrody zaprezentowano w załączniku nr 1 do niniejszego opracowania oraz umieszczono na mapie poglądowej pod tytułem „Środowisko Naturale Gminy Sulików – istniejące i proponowane formy ochrony”.

Do specyficznych elementów przyrody gminy Sulików, odróżniających ją od innych gmin pasa przygranicznego, należą:

- Urozmaicony krajobraz kulturowy charakterystyczny dla obszaru Pogórza Izerskiego.
- Charakterystyczny układ roślinności, szczególnie leśnej, w dolinach i na zboczach cieków wodnych, obecność lasów typu grądów zboczowych z wysokim udziałem klonu i lipy w drzewostanie.
- Obecność wychodni skalnych z interesującą roślinnością ciepłolubną.

#### ***Obszary posiadające walory o randze lokalnej***

- Obiekty w dolinie strumienia Czerwona Woda: fragmenty lasów zboczowych i łąk ze stanowiskami roślin lokalnie rzadkich.
- Kompleks zbiorników wodnych na północ od Studnisk Dolnych.
- Roślinność naskalna na zboczach kamieniołomu na północny-wschód od Sulikowa.

Wg „Inwentaryzacji przyrodniczej” na obszarze gminy występuje 10 gatunków roślin **chronionych** oraz 6 gatunków objętych ochroną częściową na 85 stanowiskach.

Najbardziej interesujące są nadrzeczne i bagienne olszyny górskie. Częściowo zostały one oczywiście przekształcone przez gospodarkę leśną, dotyczy to zwłaszcza większych enklaw tego typu.

Oprócz olszyn zasługują na uwagę pozostałości grądów wysokich, z gatunkami dla nich typowymi: w obrębie „Olszynki koło Mikułowej”, poza tym położone niedaleko zbiornika Witka, przy granicy z gminą Zgorzelec, na północny zachód od Borowa (Borów), małe enklawa przy granicy państwowej, częściowo znajdujące się w granicach administracyjnych Zawidowa.

Najlepiej zachowane fragmenty buczyn znajdują się w okolicach Jabłońca oraz w Miedziańskim Lesie. Zajmują one jednak wręcz „mikroskopijna” powierzchnię

### **3.2.1.2 Cele ekologiczne do 2012 roku**

**1. Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych.**

**2. Identyfikacja i wyznaczenie nowych terenów polegających prawnej ochronie**

**3. Ochrona zagrożonych gatunków roślin i zwierząt, w tym**

- fragmentów lasów zboczowych i łąk ze stanowiskami roślin lokalnie rzadkich w dolinie strumienia Czerwona Woda.
- zbiorniki wodne na północ od Studnisk Dolnych.
- roślinność naskalna na zboczach kamieniołomu na północny-wschód od Sulikowa.

### **3.2.1.3 Strategia realizacji celów**

Głównym celem ochrony przyrody jest zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie jej składników, szczególnie dziko występujących roślin i zwierząt.

W zakresie ochrony przyrody podstawowymi aktami prawnymi w UE są dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory zwana Dyrektywą Siedliskową oraz dyrektywa Rady 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków tzw. Dyrektywa Ptasia. Mają one na celu utrzymanie różnorodności biologicznej państw członkowskich Unii poprzez ochronę najcenniejszych siedlisk oraz gatunków fauny i flory na ich terenie.

Cel ten realizowany jest poprzez sieć NATURA 2000 złożoną z tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie Dyrektywy Ptasiej. Usankcjonowanie prawne wydzielenia komentowanych obszarów nastąpi w oparciu o ustawę o ochronie przyrody której projekt został przyjęty przez rząd w lipcu 2003r.

#### **System obszarów chronionych**

Ochronie elementów przyrodniczych, ważnych dla Europy na terenie powiatu zgorzeleckiego, służy sieć NATURA 2000. Obszarów takich nie delimitowano dotychczas na terenie gminy Sulików – jednak prace delimitacji nie zostały ostatecznie zamknięte.

Obszary te otrzymają status międzynarodowy, a na państwo zostanie nałożony obowiązek skutecznej ochrony przyrody w ich obrębie i konieczność stałego monitoringu stanu przyrody. Wdrożenie sieci obszarów NATURA 2000 planowane jest do 2005 roku.

Wyznaczanie kierunków i form ochrony przyrody następuje poprzez wcześniejsze rozpoznanie jej zasobów. Służą temu szczegółowe inwentaryzacje i waloryzacje przyrodnicze, inwentaryzacje botaniczne oraz opracowania ekofizjograficzne.

Gmina opracowała wstępną inwentaryzację przyrodniczą. Stanowi ono podstawę do objęcia ochroną obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych, dotychczas nie objętych ochroną. Szczególnie istotną jest ochrona torfowisk i zbiorowisk łągowych powszechnie zaliczanych do zbiorowisk ginących a mających kluczowe znaczenie dla funkcjonowania krajobrazu i zachowania różnorodności biologicznej.



Kolejną nie reprezentowaną na terenie gminy formą ochrony przyrody są użytki ekologiczne. Traktuje się je jako doskonałą formą ochrony wartościowych obszarów i obiektów przyrody o dużym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności, na szczeblu gminnym i powiatowym. Pierwszy raz pojęcie użytku ekologicznego wprowadziła do nomenklatury polskiej ustawa „o ochronie przyrody” z października 1991 r. Zgodnie z art. 42, ustawy „o ochronie przyrody” z 16 kwietnia 2004 roku (Dz.U. Nr 92, poz. 880):

„Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania”.

Często są to niepozornie wyglądające nieużytki łąkowe, małe bagienka lub stawy, które tworzą niewielkie „wysepki” pozwalające na spokojny rozwój i egzystencję licznych, przeważnie rzadkich roślin i zwierząt. Użytki ekologiczne stanowią dobre miejsce do prowadzenia badań i obserwacji przyrodniczych. Są także doskonałym terenem dla prowadzenia edukacji ekologicznej. Można tu obserwować liczne gatunki ptaków, prowadzić nieskomplikowane dzienniki liczebności oraz różnorodności gadów, płazów lub owadów.

Według art. 44 ustawy z 2004 roku za ustanowienie użytku ekologicznego, podobnie jak pomnika przyrody lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, odpowiedzialny jest wojewoda uchwalając stosowne rozporządzenie lub też rada gminy, wydająca odpowiednią uchwałę. W stosunku do użytków ekologicznych stosowane są liczne zakazy (art. 45 w.w. ustawy). Są one podobne jak i w stosunku do pomnika przyrody. W obydwu przypadkach zakazuje się:

1. niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
2. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztorowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
3. uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
4. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
1. likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
2. wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
3. zmiany sposobu użytkowania ziemi;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
5. umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
6. zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
7. umieszczania tablic reklamowych.

Zakazów tych nie stosuje się gdy prace wykonywane są dla potrzeb badań naukowych, w celach obronności kraju, likwidacji niespodziewanych zagrożeń ludności lub w celach

realizacji inwestycji społecznych po uzgodnieniu z odpowiednim organem powołującym daną formę ochrony przyrody (art. 42 pkt.2).

Wnioski wynikające z inwentaryzacji przyrodniczej gminy wskazują jako szczególnie cenne na terenie gminy:

- dolina strumienia Czerwona Woda:.
- zbiorniki wodne na północ od Studnisk Dolnych.
- zbocza kamieniołomu na północny-wschód od Sulikowa

#### **Kierunki działań do 2012 roku:**

- Utworzenie Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000.
- Upowszechnienie i wprowadzanie form indywidualnej ochrony przyrody w postaci pomników przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej.
- Rozwój prac inwentaryzacyjnych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej (wykonanie nowych i aktualizacja istniejących waloryzacji przyrodniczych).
- Ochrona i denaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem doliny rzecznej Czerwonej Wody.
- Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych.
- Przygotowanie opracowań ekofizjograficznych gminy z wykorzystaniem dokumentacji dotyczących inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gmin.
- Rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych i rekreacyjnych w aspekcie ochrony walorów przyrodniczych.
- Wspieranie gmin w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu.
- Wprowadzanie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.
- Utrzymanie i rozwój zieleni śródpolnej.
- Utworzenie rezerwatu florystyczno-leśnego
- Utworzenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego;
- Utworzenie użytków ekologicznych.

#### **Ochrona fauny i flory**

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt ma na celu zabezpieczenie dziko występujących roślin lub zwierząt oraz ich siedlisk, a w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem. Wobec degradacji środowiska spowodowanej m.in. rozwojem turystyki, zachodzi potrzeba dokonania inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej terenów przeznaczonych do użytkowania turystyczno-rekreacyjnego.

Waloryzacja ułatwi wyznaczenie na zagospodarowywanym obszarze terenów istotnych dla zwierząt np. ze względu na gody, lęgi itp. Jest to szczególnie istotne w kontekście funkcjonowania systemów obszarów chronionych Natura 2000.

### **Kierunki działań do 2012 roku:**

- Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji gatunków roślin i zwierząt.
- Opracowanie planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone.
- Budowa przejść dla zwierząt nad trasami komunikacyjnymi i przepławek dla organizmów wodnych.

### **Ochrona i utrzymanie krajobrazu rekreacyjnego**

Pokrywanie się obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym z obszarami atrakcyjnymi turystycznie ma swoje odzwierciedlenie we wzroście ilości turystów i negatywnego oddziaływania turystyki i rekreacji na zasoby przyrodnicze gminy, w tym tereny chronione.

Pomimo wysokich walorów przyrodniczo-krajobrazowych, na omawianym obszarze względnie słabo rozwinęły się funkcje turystyczne. Uwidacznia się to w stosunkowo niskich wskaźnikach rozwoju i znaczenia funkcji turystycznych.

Pod względem turystycznym i rekreacyjnym najbardziej atrakcyjne tereny wiążą się z sąsiedztwem zalewów.

Wysokie walory krajobrazowe obszaru wynikają tu z urozmaiconej rzeźby terenu i mozaikowego układu użytkowania gruntów, na który oprócz akwenów składają się znaczne przestrzenie leśne i łąkowe.

Ze względu na pokrywanie się terenów rekreacyjnych z terenami cennymi przyrodniczo szczególnie ważna jest edukacja przyrodnicza społeczeństwa, która powinna przebiegać na różnych płaszczyznach, obejmując zarówno strefę środowiska przyrodniczego jak i środowiska kulturowego.

### **Kierunki działań do 2012 roku:**

- Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo oraz ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem.
- Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.
- Rozwój sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych.
- Monitoring ruchu turystycznego, szczególnie na obszarach chronionych.

### ***Utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego***

Działania na rzecz ochrony różnorodności biologicznej obejmują również stosowne zasady w sektorze rolnictwa. Wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej, przede wszystkim rolnictwa ekologicznego jest jednym z celów stawianych przez II PEP w zakresie różnorodności biologicznej i ochronie przyrody.

Wartości i uwarunkowania przyrodnicze gminy narzucają preferowanie rolnictwa przyjaznego środowisku, szczególnie na obszarach interesujących turystycznie. Szansa dla tych obszarów będzie rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki, związanych ze stosowaniem małych ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, bądź w przypadku rolnictwa ekologicznego – stosowaniem tylko i wyłącznie naturalnych nawozów i biologicznych środków ochrony.

Dla zachowania walorów przyrodniczych terenów rolniczych istotne będzie zachowanie zadrzewień, zakrzaczeń śródpolnych, przydrożnych małych kompleksów leśnych, oczek wodnych.

Istotnym instrumentem finansowym ochrony środowiska i przyrody w przestrzeni rolniczej są Krajowe Programy Rolno - Środowiskowe, będące elementem Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich.

Obecnie opracowywana jest „Koncepcja Wdrażania Programów Rolno - Środowiskowych w województwie dolnośląskim” (aktualnie trwa delimitacja obszarów).

**Krajowy Program Rolno-Środowiskowy (KPR)**, składa się z czterech schematów (podprogramów):

**Schemat I - Ochrona różnorodności biologicznej obszarów rolnych** - będzie wdrażany na terenie geograficznie wydzielonych stref pełniące kluczową rolę w tworzonego systemu sieci NATURA 2000. Celem Schematu jest ochrona półnaturalnych siedlisk łąk i pastwisk, zagrożonych degradacją w wyniku zaniechania użytkowania, bądź ich intensyfikacji.

**Schemat II - Ochrona środowiska przyrodniczego i krajobrazu.**

**Schemat III - Rolnictwo ekologiczne.**

**Schemat IV - Ochrona zasobów genetycznych w rolnictwie** - schemat ogólnokrajowy, którego celem jest ochrona zasobów genetycznych zgromadzonych w tradycyjnych odmianach roślin uprawnych i sadowniczych oraz rasach zwierząt gospodarskich.

Dopłaty za poszczególne pakiety zostały ustalone, przy uwzględnieniu następujących elementów:

- utracony dochód rolnika z tytułu ekstensyfikacji bądź zaniechania intensyfikacji;
- dodatkowy koszt wynikający z realizacji danego pakietu;
- potrzeba motywacji finansowej dla producenta rolnego, nie wyższej niż 20% sumy utraconych dochodów i poniesionych kosztów.

Pomoc finansowa będzie wypłacana corocznie jako suma dopłaty za pakiety działań wdrażanych w gospodarstwie. Średnia stawka pomocy finansowej w programie wyniesie około 500 PLN (125 EURO)/ha/rok.

**Kierunki działań do 2012 roku:**

- Rekonstrukcja tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo.
- Rozwój rolnictwa ekologicznego.
- Wdrażanie programu rolno- środowiskowego.
- Utrzymanie tradycyjnych rozłogów pól, zadrzewień śródpolnych i małych zagłębień wraz z występującą florą.

### 3.2.2 Ochrona lasów

#### 3.2.2.1 Stan wyjściowy

Brak na obszarze gminy zwartych kompleksów leśnych. Jedyne większe obszary leśne, o powierzchni około 4 km<sup>2</sup> znajduje się w najbardziej na południe wysuniętej części gminy, w pobliżu Miedzianego. Jest to tzw. Miedziański Las. Inne, znacznie mniejsze obszary leśne to, idąc od północy: las leżący między granicami gminy a Studniskami Górnymi i Dolnymi - tzw. Leśne Stawiska (z kompleksem starych, zarośniętych stawów), dwa obszary leśne w okolicach Mikułowej, kompleks koło Wrociszowa Górnego, Lubański Lasek koło Zawidowa oraz część kompleksu leżącego między Bierną i Miedzianym a Platerówką, przy granicach obu gmin. Na pozostałym obszarze w obrębie terenów rolniczych występują śródpolne zadrzewienia i niewielkie lasy, oraz zadrzewienia nadrzeczne. Jak się jednak okazuje, naturalny charakter zachowały właśnie małe enklawy leśne, w większych natomiast prowadzona jest intensywna gospodarka - zostały one prawie w całości przekształcone w nasadzeniowe monokultury. Zachowanie grądów w postaci niewielkich enklaw w krajobrazie rolniczym jest zresztą typowe dla obszaru całej Polski.

Ze względu na swoje położenie geograficzne i strukturę gatunkową lasy Dolnego Śląska narażone są na oddziaływanie czynników szkodliwych o różnym pochodzeniu. Stopień

zagrożenia czynnikami biotycznymi wynosi ok. 40% powierzchni lasów. Są to przede wszystkim uszkodzenia od owadów i grzybów oraz uszkodzenia powodowane przez zwierzynę. Działaniem szkodliwych czynników abiotycznych głównie szkodliwym działaniem zanieczyszczeń przemysłowych i uszkodzeniami powodowanymi przez czynniki klimatyczne zagrożonych jest aż 99% powierzchni lasów.

Jednym z elementów ochrony lasów jest wzmaganie jego różnorodności biologicznej. Bioróżnorodność obszarów leśnych rozpatrywać należy na poziomie:

- krajobrazowym,
- ekosystemowym,
- gatunkowym,
- genetycznym.

Ochrona leśnej różnorodności krajobrazowej polega na zachowaniu regionalnych, kulturowych i ponadekosystemowych układów przyrodniczych. Narzędziem służącym do tego celu jest regionalizacja przyrodniczo-leśna oparta na podstawach ekologiczno-fizjograficznych. Regionalizacja ta wyznacza leśnikom sposoby prowadzenia gospodarstwa leśnego, jak i wskazuje gatunki drzew, jakie powinny być stosowane przy zalesianiu i odnawianiu drzewostanów. Wnioski, płynące z regionalizacji przyrodniczo-leśnej, każdorazowo zapisywane są w planach urządzania lasu, a odstępstwa od nich są niedopuszczalne. W celu podniesienia różnorodności biologicznej składy gatunkowe nowo zakładanych upraw są wzbogacane o gatunki biocenotyczne naturalne dla danych obszarów, a które jednocześnie mają duże walory krajobrazowe i ekologiczne (są to np. białodrzew, topola czarna, jarząb brekinia, cis, jodła pospolita, jabłoń płonka, dzika grusza, wiciokrzew pomorski).

Wzmaganie bioróżnorodności ekosystemowej polega na prowadzeniu gospodarki leśnej tak, by skład gatunkowy drzewostanu był dostosowany do rodzaju siedliska, na którym rośnie. Zabiegami zmierzającymi do odtworzenia naturalnych ekosystemów są m.in.:

- przebudowa gatunkowa drzewostanów,
- zmiana struktury drzewostanów z jednopiętrowych na wielopiętrowe,
- odtwarzanie siedlisk wodno-błotnych poprzez budowę zastawek i małych zbiorników retencyjnych,
- tworzenie korytarzy ekologicznych wzdłuż rzek,
- realizacja programów restytucyjnych (np. program restytucji jodły w Sudetach, restytucja głuszca, cietrzewia i żółwia błotnego).

Ponadto ochrona różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemowym powinna polegać na wydłużaniu granicy rolno-leśnej, odtwarzaniu zniszczonych pasów ekotonowych na linii las-pole uprawne, pozostawianiu oraz pielęgnowaniu pól kław i polan śródleśnych.

Ochrona leśnej różnorodności gatunkowej zmierza do zachowania wszystkich grup organizmów żyjących w lesie, a których występowanie wiąże się z naturalnym środowiskiem leśnym. Nieomal już do tradycji weszło pozostawianie w drzewostanach przerostów, drzew z dziuplami, rozkładających się drzew, a na zrębach zupełnych nienaruszonych kęp drzewostanu. Prócz ww. zabiegów leśnicy z terenu RDLP we Wrocławiu mogą się poszczycić szeregiem osiągnięć polegających na ochronie konkretnych gatunków roślin i zwierząt. Udało się na terenie województwa dolnośląskiego reintrodukować z powodzeniem żółwia błotnego i bobra, a ponadto od kilku lat realizowany jest szeroko zakrojony program reintrodukcji w Sudetach jodły pospolitej oraz dosadzanie zagrożonych wymarciem gatunków zielnych: arniki górskiej, jałowca halnego, brzozy karłowatej i arcydzięgiela litwora. Czynną ochroną objęto nie tylko gatunki chronione: głuszca, cietrzewia, bobra, żółwia, nietoperze, ale także ich biotopy.

W lasach Dolnego Śląska od dawna realizuje się także zadania z zakresu ochrony różnorodności genetycznej, która zapewnia zmienność wewnątrz gatunkową podstawowych drzew leśnych. W tym celu na terenie RDLP we Wrocławiu wyznaczono szereg powierzchni z drzewostanami cennymi, są to tzw. drzewostany nasienne, drzewa doborowe i uprawy pochodne. Dodatkowo w drzewostanach zagrożonych przez zanieczyszczenia przemysłowe wyznaczono 84 drzewa zachowawcze. Ta metoda zachowania i zabezpieczenia genowej różnorodności jest realizowana w miejscu naturalnego występowania obiektu chronionego i są to tak zwane metody ochrony in situ. W lasach dolnośląskich mamy również do czynienia z ochroną zasobów genowych ex situ, polegającą na ochronie bazy genowej roślin poza rejonem ich naturalnego występowania np. w postaci plantacji nasiennych oraz na gromadzeniu pyłku, zarodków, nasion i wegetatywnych części roślin. Program ten na szeroką skalę realizuje Leśny Bank Genów w Kostrzycy.

W obszarze zarządzanym przez nadleśnictwa na bieżąco trwa inwentaryzacja miejsc występowania gatunków roślin i zwierząt chronionych i rzadkich. Jest to jedno z zadań realizowanych w ramach programów ochrony przyrody specjalistycznych opracowań stanowiących część planów urządzenia lasu.

Obszary leśne posiadają szczególnie ważne i cenione walory turystyczne i rekreacyjne. Fakt występowania lasu stanowi jeden z głównych elementów świadczących o atrakcyjności danego obszaru dla rekreacji i podstawowe kryterium wszelkich decyzji w sprawie lokalizacji nowej bazy rekreacyjnej, bądź wyboru miejsca wypoczynku.

#### ***Problemy i zagrożenia***

Do najistotniejszych zagadnień problemowych na terenie gminy Sulików, związanych z ochroną lasów należą:

- Konfliktowość działalności turystycznej z gospodarką leśną, w tym:
  - ⇒ bezpośrednia penetracja terenów leśnych przez turystów,
  - ⇒ negatywne oddziaływanie transportu związanego z turystyką
  - ⇒ zagrożenia pożarowe,
  - ⇒ ograniczenie skuteczności respektowania przepisów ochrony przyrody.
  - ⇒ Intensywna penetracja lasów w okresie letnim w poszukiwaniu runa leśnego.
- Fragmentaryzacja kompleksów leśnych poprzez rozwój sieci komunikacyjnej.
- Rozwój zabudowy terenów nieleśnych położonych pomiędzy kompleksami leśnymi przez co likwidacji ulegają naturalne trasy przemieszczania się zwierzyny.
- Uszkodzenia i zmniejszenie odporności lasów ze względu na ich monokulturowy charakter.

#### **3.2.2.2 Cele ekologiczne do 2012 roku**

- 1. Ochrona istniejących zasobów leśnych oraz odtwarzanie ich różnorodności biologicznej.***
- 2. Zrównoważona pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym gospodarka leśna.***
- 3. Utworzenie zespołów przyrodniczo-krajobrazowych:***
- 4. Utworzenie użytków ekologicznych***

### 3.2.2.3 Strategia realizacji celu

Według Komisji Europejskiej podstawowym celem strategii leśnej Unii powinno być wsparcie zrównoważonego rozwoju lasów i gospodarki leśnej, zgodnie z zasadami gospodarki, ochrony i trwałego rozwoju lasów przyjętymi na forum międzynarodowym. W polityce UE podkreśla się wielofunkcyjność rozwoju leśnictwa, promowanie społecznej i ochronnej funkcji lasów, dążenie do zrównoważenia gospodarki leśnej pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym, tj. dążenie do takiego stanu aby działania z zakresu gospodarczego użytkowania lasów, ochrony ekosystemów leśnych, rozwoju badań naukowych i usług doradczych były traktowane jednakowo.

Podstawą dla realizacji przez państwa członkowskie ochrony i zrównoważonej gospodarki w lasach są działania ujęte w Agendzie 21 dotyczące:

- ochrony lasu oraz rozwoju społecznych i gospodarczych funkcji lasów,
- zachowania i poprawy wartości ekologicznych lasów, zachowania funkcji ochronnych lasów,
- promocji nowych zastosowań drewna oraz zwiększania powierzchni leśnych poprzez zalesianie,
- łączenia gospodarstw leśnych poprzez promocje stowarzyszania się właścicieli lasu,
- programów edukacyjnych i szkoleniowych promujących wiedzę o przyjaznych dla środowiska i nie zakłócających naturalnego krajobrazu sposobach i technikach wytwarzania produktów leśnych i dostarczania usług leśnych, skierowanych przede wszystkim do zarządców i właścicieli lasu.

Zadaniem na poziomie województwa jest opracowanie przez Regionalne Dyrekcje Lasów Państwowych Regionalnych Programów Operacyjnych Polityki Leśnej Państwa (RPOPLP), będących częścią Narodowego Planu Leśnego (NLP) – dokumentu postulowanego przez Strategię Leśną Unii Europejskiej i wymaganego w polityce środowiskowej i rolnej Unii.

Plan powinien obejmować takie zagadnienia jak:

- zalesienie nieefektywnych gruntów porolnych,
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów,
- wzmaganie ochrony i różnorodności biologicznej lasów,
- wzmaganie akumulacji węgla atmosferycznego w ekosystemach leśnych,
- doskonalenie lasów prywatnych,
- promocja i marketing drewna,
- określenie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego,
- współdziałanie leśnictwa ze społeczeństwem,
- rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach regionalnych.

Jednym z przejawów działań UE w sektorze leśnym jest wspieranie zalesień na gruntach rolnych wycofywanych z produkcji, traktowanych w polityce rolnej jako alternatywna forma zagospodarowania gruntów rolnych. Powiększanie zasobów leśnych powinno się odbywać przy uwzględnieniu różnorodności biologicznej i lokalnego zróżnicowania krajobrazu.

Obecna lesistość gminy (ok. 15,1\*%) jest dużo niższa niż planowana średnia krajowa w 2020 roku (30%). Widoczne są dysproporcje w procentowym udziale lasów w poszczególnych gminach.

W „Polityce leśnej państwa” bardzo duże znaczenie ma ochrona zasobów przyrodniczych lasów i zwiększanie ich powierzchni. Zwiększanie powierzchni i zwartości lasów będzie następować głównie poprzez łączenie kompleksów leśnych zwłaszcza w obszarach korytarzy ekologicznych i na obszarze wododziałów.

Dalsza intensyfikacja rolnictwa i na terenie gminy może doprowadzić do całkowitego wylesiania i fragmentaryzacji środowiska, dlatego duże znaczenie będzie miało przywrócenie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, charakteryzujących się przekształceniem w wyniku np. nasadzeń sosny, zabiegów melioracyjnych.

Działania te są na bieżąco realizowane przez nadleśnictwa i zmierzają do poprawy rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach, do unaturalniania składu gatunkowego drzewostanów w celu ich zbliżenia do ekosystemów naturalnych i pełnego wykorzystania możliwości siedliskowych (optymalizacja zalesień w kierunku rekonstrukcji roślinności potencjalnej).

Preferowane są biologiczne i mechaniczne metody ochrony lasu realizowane poprzez: zakładanie remiz, wywieszanie budek lęgowych, ochronę mrowisk, wykładanie pułapek na owady, korowanie.

Podejmowane są różne przedsięwzięcia profilaktyczne, a w razie potrzeby zabiegi ratownicze drewna zasiedlonego przez owady. Ograniczać będzie się stosowanie środków chemicznych, głównie insektycydów, na korzyść biopreparatów, działających bardziej selektywnie.

Zachowanie spójności przestrzennej obszaru województwa stanowi jeden z priorytetów *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego* i odnosi się zarówno do obszarów przyrodniczych jak i gospodarczych. Jednym z działań zmierzających do zapewnienia ciągłości i przestrzennej spójności systemu obszarów leśnych w granicach województwa i sąsiadujących województw będzie zalesianie gleb nieprzydatnych rolniczo tj. gleb V i VI klasy.

Zalesienia realizowane między innymi na podstawie planu urządzeniowo-rolnego oraz powiatowego programu zwiększania lesistości powinny objąć w latach 2001-2020 na terenie gminy powierzchnię ok. 300,0 ha. Realizacja powyższego zamierzenia uzależniona będzie od faktycznej podaży gruntów zgłaszanych do zalesień i spełniających warunki nałożone art. 14 Ustawy o lasach. Ponadto istotne znaczenie będą miały inne czynniki takie jak np.: intensyfikacja gospodarki rolnej, tworzenie ogólnokrajowych mechanizmów ekonomicznych sprzyjających zalesieniom, możliwości pozyskiwania wystarczających ilości środków finansowych, racjonalna i skoordynowana produkcja odpowiedniego materiału zalesieniowego.

Realizacja programu zwiększania lesistości gminy odbywać się będzie w ramach przeznaczenia gruntów do zalesień w gminnym planach zagospodarowania przestrzennego. W przypadku braku odpowiednich zapisów w tychże planach, podstawą do zalesienia gruntów o powierzchni nie przekraczającej 5 ha może być decyzja o warunkach zagospodarowania terenu podjęta z zachowaniem przepisów ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym. Plany takie powinien zwrócić plan urządzeniowo-rolny gminy Sulików.

Aby wprowadzać w życie w/w plany należy podjąć wszechstronne działania zmierzające do daleko idącej współpracy wszystkich zainteresowanych realizacją przedmiotowego programu

---

\* Dane na podstawie Krajowego Planu Zwiększania Lesistości.



tj.: właścicieli gruntów porolnych, gmin, administracji rządowej, samorządowej oraz administracji lasów państwowych.

#### **Kierunki działań do 2012 roku:**

- Opracowanie planu urządzeniowo-rolnego.
- Zalesianie terenów nieprzydatnych rolniczo.
- Tworzenie spójnych kompleksów leśnych szczególnie w obszarze korytarzy ekologicznych i wododziałów.
- Lokalizacja zalesień i zadrzewień zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego, w tym kształtowanie granicy rolno-leśnej.
- Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i źródliskowych.
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe).
- Rozszerzenie usług doradczych, informacji i szkoleń dla właścicieli lasów.
- Łączenie kompleksów leśnych, zwłaszcza w obszarze korytarzy ekologicznych i na obszarach wododziałów.
- Poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach.
- Prowadzenie zalesiania terenów nieprzydatnych rolniczo równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.
- Racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne.
- Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).
- Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu.
- Opracowanie i wdrażanie Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.
- Odnowa zieleni dolin rzecznych, w tym ochrona lasów łęgowych.

### **3.2.3 Ochrona gleb**

#### **3.2.3.1 Stan wyjściowy**

W gminie zdecydowanie przeważają gleby kompleksu pszennego dobrego o IIIa- IVa klasie bonitacyjnej. Najlepsze grunty orne występują w obrębach Stary Zawidów, Radzimów i Wrociszów Dolny Najgorsze - w Małej Wsi Dolnej, Małej Wsi Górnej i Miedzianem.

Klasyfikacja bonitacyjna użytków zielonych wskazuje na przewagę III klasy (ok. 60 % ich ogólnej powierzchni). Najlepsze użytki zielone są w Małej Wsi Dolnej, Skrzydlicach i Sulikowie, najgorsze - w Studniskach Górnych i Miedzianem.

Najlepsze jakościowo gleby - a co za tym idzie wartość ochrony - są użytki rolne we wsiach Stary Zawidów i Wrociszów Dolny. Najgorsze warunki dla rolnictwa mają wsie: Miedziane, Mała Wieś Górna i Studniska Górne.

#### ***Problemy i zagrożenia***

Jako główne zagrożenie dla gleb uznano:

- odkrywkowe wydobycie surowców mineralnych;
- zanieczyszczenie gleb wzdłuż odcinków dróg o dużym natężeniu ruchu (drogi krajowy i wojewódzkie);
- erozja gleb (naturogeniczna i uprawowa) na terenach o urozmaiconej rzeźbie terenu;
- zanieczyszczenie gleb wynikające z rolnictwa;

W mniejszym stopniu zagrożenia wynikają z:

- sąsiedztwo składowisk odpadów komunalnych nie spełniających wymogów ochrony środowiska tzw. „dzikich wysypisk”;

### **3.2.3.2 Cel ekologiczny do 2012 roku**

*Ochrona i właściwe wykorzystanie gleb gminy Sulików*

#### **3.2.3.3 Strategia realizacji celu**

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym powinno polegać na: zagospodarowaniu gleb w sposób odpowiadający ich walorom przyrodniczym i klasie bonitacyjnej, dostosowaniu formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do naturalnego potencjału gleb.

Wg art. 109 ust. 2 Prawa Ochrony Środowiska w zakresie obowiązków Starosty leży prowadzenie okresowych badań jakości gleby i ziemi. Natomiast zakres i sposób prowadzenia tych badań może określić Minister właściwy ds. środowiska w drodze rozporządzenia.

Starosta prowadzi również corocznie aktualizowany rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża Starostę (Art. 110 POS). Zadaniem Powiatowego Programu Ochrony Środowiska jest określenie kolejności realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi (art.111).

Na terenie gminy obszarami wymagającymi rekultywacji będą przede wszystkim tereny zdegradowane poprzez odkrywkową eksploatację węgla brunatnego nielegalnie funkcjonujące składowiska odpadów komunalnych.

Ochrona gleb będzie również uwzględniała racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika. Szczególne znaczenie ma to w przypadku gleb okresowo lub stale podmokłych, charakteryzujących się odczynem kwaśnym i bardzo kwaśnym. Ponadto stosowanie przez rolników i ogrodników nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt z ferm (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek osadów ściekowych i kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb.

Kierunkiem korzystnym będzie zmiana metody produkcji gospodarstw w kierunku rolnictwa ekologicznego, na którego produkty będzie większy popyt zarówno w sąsiadujących regionach Polski jak i UE.

Degradacje pokrywy glebowej powoduje również odkrywkowa eksploatacja kopalni.

Istotnym kierunkiem działań będzie wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR) oraz intensyfikacja edukacji ekologicznej rolników, mająca na celu uświadomienie konsekwencji nieprawidłowej gospodarki rolnej i wskazanie właściwych rozwiązań.

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników indywidualnych. Wykaz terenów zdegradowanych podlegających rekultywacji zamieszczono w załączniku 1.

### **Kierunki działań do 2012 roku**

- Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów.
- Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.
- Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.
- Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.
- Właściwa polityka zalesiania gruntów nieprzydatnych rolniczo.
- Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego.
- Właściwe utrzymanie i odbudowa urządzeń melioracyjnych .
- Podejmowanie zabiegów agroekologicznych w celu ograniczania erozji wietrznej i wodnej.

## **3.2.4 Zasoby kopalin**

### **3.2.4.1 Stan wyjściowy**

Z punktu widzenia warunków geologicznych obszar gminy składa się z kilku podstawowych formacji Największe i najważniejsze to:

- osady terasów rzecznych, gliny i piaski holoceniowe o grubości ok. 1-2 m, występujące zwłaszcza w rej. Czerwonej Wody, pokryte głównie piaskami rzecznyymi; w zagłębieniach bezodpływowych i niektórych fragmentach dolin wytworzyły się bagienne torfy;
- osady terasów rzecznych, gliny i piaski plejstoceniowe o grubości 3-6 m. Podłoże to buduje większą część gminy i jest miejscami przebite wychodniami skał bazaltowych;
- utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez ropy z węglem brunatnym, piaski i żwiry kwarcowe oraz bazalty. Z nich właśnie zbudowana jest obecnie eksploatowana Góra Ognista w Sulikowie oraz kulminacje w rej. Radzimowa, Wielichowa i Starego Zawidowa. Ropy odsłaniają się spod utworów czwartorzędowych w rejonie jeziora Witka, na wschód od Zawidowa, między Wrociszowem Dolnym a Sulikowem oraz w rej. Studnisk Górnych. Wśród ropy pojawia się węgiel brunatny (złożenie Radomierzyce). Piaski i żwiry kwarcowe na powierzchni występują na północ od Studnisk Górnych oraz na zachód od Sulikowa.

W gminie rozpoznane są 3 złoża bazaltów. Są to:

- złożenie „Sulików” - bazalt stosowany w drogownictwie i kolejnictwie, kat. B + C, zasoby ok. 60 mln ton, złożenie o znaczeniu przemysłowym,
- złożenie „Góra Borowa” - bazalt dla drogownictwa, karta rejestracyjna z 1959 r. zasoby ok. 430 tys. ton, nieeksploatowane złożenie o znaczeniu lokalnym, złożenie „Radzimów” - bazalt dla drogownictwa, karta rejestracyjna z 1958 r, zasoby ok. 325 tys. ton, nieeksploatowane złożenie o znaczeniu lokalnym;
- złożenie „Radzimów” - zasoby ok. 4 mln ton rozpoznane w 1973 r. na zachód i północno-zachód od d. wyrobiska, złożenie nieeksploatowane o znaczeniu lokalnym, do ewentualnego wykorzystania do produkcji kruszyw łamanych dla budownictwa, drogownictwa i kolejnictwa.

Z rozpoznania złóż wynika, że przemysłowe znaczenie posiada jedynie złożenie „Sulików”. MOŚrZNiL udzielił 29 stycznia 1999 r. koncesji nr 5/99 na wydobycie bazaltu Kopalniom Bazaltu „Sulików” sp. z o.o., ustanawiając przy tym obszar i teren górniczy. Koncesja

pozwala na wydobycie bazaltu metodą odkrywkową przez 20 lat Eksploatacja w kamieniołomach postępuje ku północy

#### **Problemy i zagrożenia**

- przekształcanie litosfery na skutek powierzchniowej eksploatacji surowców;
- obecność „dzikich” obiektów eksploatacji surowców mineralnych;
- Porzycanie wyeksploatowanych obiektów bez ich należytej rekultywacji.

#### **3.2.4.2 Cel ekologiczny do 2012 roku**

*Racjonalne wykorzystanie zasobów surowców gminy oraz zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych.*

#### **3.2.4.3 Strategia realizacji celu**

Ochrona zasobów kopalin na terenie gminy obejmuje złoża udokumentowane i obszary perspektywiczne. Ochrona złóż i obszarów perspektywicznych będzie polegała na ujęciu tych obszarów w planach zagospodarowania przestrzennego i gminnych studiach uwarunkowań w postaci zapisów uniemożliwiających zagospodarowanie tych terenów w sposób trwały, wykluczający potencjalną eksploatację surowców.

Eksploatacja surowców mineralnych powinna przebiegać na obszarach objętych wydobyciem. Podejmowanie wydobycia na nowych obszarach będzie tylko w sytuacjach uzasadnionych względami ekonomicznymi i ekologicznymi.

W świetle ochrony powierzchni ziemi istotne znaczenie ma objęcie rewaloryzacją obszarów przekształconych eksploatacją kruszyw, w tym również eksploatacją „dzika” na cele budowlane przez mieszkańców gminy. W tym celu konieczna będzie inwentaryzacja „dzikich” obiektów eksploatacji surowców mineralnych i opracowanie programu ich likwidacji.

Według ustawy Prawo ochrony środowiska, obowiązek sukcesywnego prowadzenia rekultywacji terenów poeksploatacyjnych oraz przywracania do właściwego stanu innych elementów przyrodniczych spoczywa na podejmującym eksploatację złoża.

#### **Kierunki działań do 2012 roku**

- Rekultywacja nielegalnych wyrobisk i zapobieganie ich powstawaniu.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Uwzględnienie w planach zagospodarowanie przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałym zainwestowaniem.

### **3.3 Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego**

#### **3.3.1 Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią**

##### **3.3.1.1 Stan wyjściowy**

Cały obszar gminy należy do zlewni Nysy Łużyckiej. Największymi ciekami są dwa dopływy Nysy Łużyckiej: Witka i Czerwona Woda.

**Witka** płynie wzdłuż odcinka granicy państwowej wzdłuż SW części gminy i wpada do sztucznego jeziora zaporowego Witka. Największym dopływem Wilki w granicach gminy jest płynący przez Zawidów Koci Potok.

**Czerwona Woda** bierze swój początek w Czechach, przez które płynie na długości 2,7 km. Początkowo płynie w kierunku N, następnie skręca ku W tworząc przełomy w rejonie Sulikowa, potem skręca ku NW płynąc razem ze swym największym dopływem Lipą zwanym też Włosienicą. Pozostałe ciekły - prócz bezimiennego płynącego przez Studniska - prowadzą niewielkie ilości wód.

Dość licznie na terenie gminy występują niewielkie zbiorniki wodne. Są to bądź zalane dna wyrobisk poeksploatacyjnych, bądź sztucznie utworzone stawy hodowlane. Największy kompleks stawów hodowlanych zlokalizowany jest u wylotu dolinki bocznej do jeziora Witka. Licznie występujące fragmenty grobli i zagłębień świadczą o silnie rozwiniętej hodowli ryb w przeszłości. Większe obszary podmokłe związane są z dolinami cieków, zwłaszcza nieckowatymi oraz z obszarami bezodpływowymi.

- Stan czystości wód Witki i Czerwonej Wody - III rzędu prawobrzeżnych dopływów Nysy Łużyckiej - jest objęty monitoringiem PIOŚ. W ocenie ogólnej wody obu rzek nie odpowiadają normom. Źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są ścieki bytowe, rolnictwo (nawozy, gnojowica), zrzuty wód kopalnianych.

Pełna charakterystykę wód zaprezentowano w załączniku nr 1.

#### *Zaopatrzenie w wodę*

Gmina Sulików jest jedną z gmin z terenu byłego woj. jeleniogórskiego słabiej wyposażonych w urządzenia służące zaopatrzeniu mieszkańców w wodę. Obecnie zwodociągowane są wsie: Mikułowa, Radzimów, Skrzydlice, Stary Zawidów (częściowo), Studniska Dolne, Studniska Górne, Wrociszów Górny, Mała Wieś Górna oraz Sulików. W pozostałych wsiach mieszkańcy korzystają z własnych ujęć i studni.

Spośród 4 studni **ujęcia w Mikułowej** dwie przewidziane są do eksploatacji w okresie perspektywy. Ich łączna wydajność wynosi 141 m<sup>3</sup>/h. Wokół studni projektuje się strefę ochrony pośredniej zewnętrznej w odległości ok. 120 m.

Wg danych WUS **zużycie wody** w gminie w 1995 roku wynosiło 45,7m<sup>3</sup>/MK/rok (1 251 dm<sup>3</sup>/MK/d). W 1997 średnie zużycie spadło do 31,5 m<sup>3</sup>/MK/rok (86,3 dm<sup>3</sup>/MK/d)

Wskaźnik obliczony przez porównanie średniej produkcji dobowej ujęcia z liczbą mieszkańców zwodociągowanych wsi (przyjmując produkcję wody w styczniu 2000 na poziomie 650 m<sup>3</sup>/d i ok. 4700 mieszkańców) wynosi ok. 0,14 m<sup>3</sup>/MK/d = **140 l/MK/d**. Wskaźnik ten charakteryzuje stan istniejący, ujmując nie tylko zużycie na cele bytowo-gospodarcze, ale również zużycie w usługach, dla utrzymania zieleni, ulic i placów, płukanie i straty w sieci, itp. Należy przewidywać, że w następnych latach mimo wzrostu poziomu życia mieszkańców, a co za tym idzie lepszego wyposażenia mieszkań w urządzenia (pralki, zmywarki, łazienki), zużycie wody będzie malało.

Istniejące studnie i SUW (o przepustowości filtrów ok. 100 m<sup>3</sup>/h) o max. wydajności ok. 2000 m<sup>3</sup>/d w pełni pokrywają zapotrzebowanie na wodę

Konieczna jest jedynie rozbudowa sieci wodociągowej w Starym Zawidowie dla doprowadzenia wody do wszystkich terenów zainwestowania wiejskiego

Z projektowanych ujęć „Zawidów II” o zasobach eksploatacyjnych powinny być zaopatrywane wsie Ksawerów, Wilka i Wrociszów Dolny.

Mieszkańcy Wielichowa korzystać będą w perspektywie z własnych studni.

### **Zasoby i jakość wód podziemnych i powierzchniowych płynących**

Monitoring wód podziemnych województwa dolnośląskiego obejmuje punkty pomiarowe, monitorujące wszystkie główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP), użytkowe poziomy wodonośne, obszary zwiększonego drenażu oraz obszary szczególnie zagrożone przez przemysł. Uwzględnia warunki hydrogeologiczne w ujęciu regionalnym i lokalnym oraz występowanie potencjalnych ognisk zanieczyszczeń i zagrożeń wód podziemnych.

Na podstawie uzyskanych wyników badań jakości zwykłych wód podziemnych można stwierdzić, że większość wód spełniających kryteria dobrej jakości występuje na obszarze sudeckim. Badania przeprowadzone na terenach przemysłowych oraz aglomeracji miejskich wykazują pogorszenie jakości, związane z użytkowaniem i zagospodarowaniem terenu. Część wód wykazuje pogorszenie jakości związane z naturalnym występowaniem pierwiastków.

Badania Czerwonej Wody wykazały ponadnormatywne zanieczyszczenie bakteriami coli typu kałowego. Poziom stężenia azotu azotynowego oraz fenoli wyznaczał III klasę czystości. Stężenia azotu ogólnego, fosforu ogólnego, manganu oraz poziom wskaźników BZT<sub>5</sub> i saprobowości odpowiadały II klasie, a pozostałe badane parametry fizyko-chemiczne utrzymywały się na poziomie I klasy czystości.

Badania wód rzeki Witki w przekroju granicznym z Czechami w Zawidowie wykazała ponadnormatywne zanieczyszczenie bakteriami coli typu kałowego. Podwyższone stężenia azotu azotynowego, fosforu ogólnego, fenoli lotnych oraz wskaźnik saprobowości wyznaczały II klasę czystości. Pozostałe badane parametry fizyko-chemiczne odpowiadały klasie I. Ocena wyników badań rzeki Witki w przekroju ujścia do Nysy Łużyckiej wykazała III klasę czystości z powodu zanieczyszczenia bakteriami coli typu kałowego. Stężenia azotu azotynowego, fenoli lotnych oraz wartości wskaźnika saprobowości utrzymywały się na poziomie II klasy. Pozostałe badane parametry fizykochemiczne odpowiadały I klasie czystości.

### **Stosunki wodne i ochrona przed powodzią**

Przepływające przez teren gminy rzeki w okresie zwiększonego przepływu wód mogą spowodować zagrożenia powodziowe w następujących miejscach:

- rzeka Czerwona Woda w miejscowościach : Radzimów –12 nieruchomości, Mała Wieś Górna – 2 nieruchomości, Sulików – 12 nieruchomości, Mała Wieś Dolna-3 nieruchomości;
- rzeka Włosienica w miejscowości Mikułowa – 2 nieruchomości.
- rzeka Płonka oraz inne potoki nie stanowią zagrożenia dla nieruchomości, ponieważ przepływają przez tereny niezabudowane.

W okresie zwiększonych opadów lub podniesienia się wód w rzekach może wstąpić lokalne zalewanie piwnic i pomieszczeń gospodarczych.

### **Tereny zalewowe**

Starosta, który może ustalać **granice terenów zagrożonych powodzią** nie określił dotychczas obszarów nieobwałowanych narażonych na niebezpieczeństwo zalania. Inspektorat ODGW w Zgorzelcu nie dysponuje żadnymi materiałami dot. zasięgów powodzi, które nawiedziły gminę w 1978 i 1981 roku.

Dla potrzeb prac planistycznych przyjęto w tej sytuacji **granice terenów zalewowych** wg danych z zasobów archiwalnych BUiA, które opracowywało w 1993 roku plan zagospodarowania przestrzennego gminy i ówczesnie uzyskało informacje o zasięgach wód powodziowych od komitetu przeciwpowodziowego i ludności gminy.

### ***Odprowadzenie i oczyszczenie ścieków***

Ogółem na terenie gminy nie ma kanalizacji sanitarnej jedynie w samym Sulikowie istnieje kanalizacja burzowa o łącznej długości 6,41 km do tej kanalizacji podłączonych jest 139 budynków, a bezpośrednio do rzeki doprowadzane są wody opadowe z 16 budynków.

Na terenie gminy, w ramach systemu gospodarki ściekowej nie funkcjonują również przydomowych oczyszczalnie ścieków.

### ***Problemy i zagrożenia***

W zakresie ochrony wód najistotniejsze problemy stwarza:

- nieuporządkowana gospodarka ściekowa na terenach wiejskich w gospodarstwach rolnych, obiektach turystycznych i innych,
- brak skanalizowania gminy,
- migracja zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zanieczyszczenia obszarowe,
- eutrofizacja wód,
- zagrożenie powodziowe.

### **3.3.1.2 Cele ekologiczne do 2012 roku**

1. *Zwiększenie skanalizowania terenów wiejskich.*
2. *Opracowanie i stopniowe wprowadzanie kompleksowych programów gospodarki wodno-ściekowej w gminie*
3. *Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.*
4. *Ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych, szczególnie płytko zalegających zbiorników czwartorzędowych.*
5. *Ochrona jakości wód płynących.*
6. *Budowa oczyszczalni ścieków w Sulikowie.*
7. *Budowa kanalizacji sanitarnej w zlewni oczyszczalni ścieków w gminie Sulików.*

### **3.3.1.3 Strategia realizacji celu**

#### ***Zaopatrzenie w wodę***

Zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 (Dz.U. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami). Na mocy tej ustawy Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 roku (Dz.U. 02.203.1718) określa wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. W krajach Unii Europejskiej wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ustalone są w Dyrektywie 98/83/EC z 1998 roku. W gminie podobnie jak na terenie całego województwa dolnośląskiego występuje problem racjonalizacji wykorzystywania zasobów wody co powoduje konieczność rozważenia możliwości rezygnacji z części istniejących ujęć i tworzenia układów wodociągowych obejmujących cały obszar gminy. Wskazane jest zintensyfikowanie działań przedsiębiorstw wodociągowych ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

#### ***Kierunki działań do 2012 roku:***

- Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej.
- Modernizacja ujęć wody oraz modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody pitnej do standardów unijnych.

## **Gospodarka ściekowa**

### **Sektor komunalny**

Dla uregulowania gospodarki ściekowej w gminie należy wybudować oczyszczalnię ścieków w Sulikowie, która przejmie ścieki powstające na terenie gminy.

Dla pełnej realizacji wyznaczonych celów koniecznym jest opracowanie aktualnej koncepcji gospodarki wodno-ściekowej w gminie, zawierającej działania w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej.

Strategia w zakresie gospodarki ściekowej obejmuje następujące zadania: budowę nowych systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków, modernizację istniejących oczyszczalni ścieków w celu spełnienia wymagań obowiązującego prawa i dyrektyw UE, optymalizację wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków, budowę oczyszczalni przydomowych i osiedlowych, sukcesywną realizację sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi.

W perspektywie do 2012 roku planuje się rozbudowę sieci kanalizacyjnej w rozbudowę potencjału oczyszczalni. Na terenach gdzie nieefektywne jest budowanie sieci kanalizacyjnej, planuje się budowę małych oczyszczalni osiedlowych oraz przydomowych, lub pozostanie przy dobrze funkcjonujących, szczelnych szambach. Szczególnie dotyczy to terenów o silnie rozproszonym osadnictwie i urozmaiconej morfologii południowej części gminy.

### **Kierunki działań do 2012 roku:**

- Budowa systemu oczyszczania ścieków deszczowych.
- Zagospodarowanie osadów ściekowych
- Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach wskazanych w koncepcji gospodarki wodno-ściekowej.
- Likwidacja nieszczelnych zbiorników bezodpływowych stanowiących potencjalne źródło zanieczyszczeń wód podziemnych.
- Ochrona zasobów wód podziemnych.
- Ochrona wód w zlewniach.
- Inwestycje w dziedzinie utylizacji ścieków na obszarach wiejskich nie posiadających oczyszczalni ścieków.
- Rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej terenów rekreacyjnych wzdłuż zalewów.
- Ustanowienie stref ochronnych ujęć zbiorowego zaopatrzenia w wodę.
- Podejmowanie działań ograniczających wpływ zanieczyszczeń obszarowych na zasoby wodne.
- Budowa oczyszczalni ścieków w Sulikowie
- Budowa kanalizacji sanitarnej w gminie.

### **Rolnictwo**

Istotnym zagadnieniem jest ochrona zasobów wodnych z tytułu działalności rolniczej. W wyniku przemian w rolnictwie prowadzących do wzrostu intensywności i koncentracji produkcji rolnej może nastąpić wzrost zanieczyszczeń środowiska z tytułu rolnictwa. Głównie chodzi tu o przenikanie do wód gruntowych związków azotu i fosforu (powodujące eutrofizację wód powierzchniowych) oraz pozostałości po chemicznych środkach ochrony roślin.

Zanieczyszczenia te mają również wpływ na jakość wód powierzchniowych. Podstawowe źródła zanieczyszczeń punktowych i obszarowych z tytułu rolnictwa to:



- niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne,
- pestycydy,
- ścieki z pochodzące z hodowli,
- ścieki bytowe z gospodarstw domowych.

Na terenach występowania gleb lokalnie podmokłych i uwilgoconych o odczynie kwaśnym w wyniku stosowania nawozów fizjologicznie kwaśnych, nawozów naturalnych zatykających pory glebowe (np. gnojowicy), wzrasta ilość ruchomych związków żelaza i manganu, które z wód gruntowych migrują do wód głębinowych.

Działaniem redukującym wpływ rolnictwa na jakość zasobów wodnych jest jego ekologizacja między innymi poprzez realizację programów rolno-środowiskowych. Ważnym kierunkiem będzie odtwarzanie, tam gdzie to możliwe zabudowy biologicznej stref brzegowych cieków co poprawi zdolność do samooczyszczania małych cieków oraz ograniczy wpływ zanieczyszczeń powierzchniowych z terenów rolniczych. Istotnym zagadnieniem, w perspektywie wejścia Polski do UE jest intensywna edukacja rolników, grup producenckich, przedstawicieli samorządów i administracji, szczególnie w zakresie wdrażania Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.

***Kierunki działań do 2012 roku:***

- Ograniczanie wpływu zanieczyszczeń z rolnictwa na jakość wód;
- Ochrona wód przed eutrofizacją.

***Stosunki wodne i ochrona przed powodzią***

Główny kierunek działań w gminie wynika z żądań realizowanych w województwie dolnośląskim. Jest to opracowanie planów gospodarowania wodą w zlewniach. Do końca 2004 roku dyrektorzy RZGW zobowiązani są do sporządzenia analiz stanów zasobów wodnych w regionach wodnych oraz ekonomicznego gospodarowania wodami w regionach wodnych. Kompleksowa ochrona przeciwpowodziowa powinna być prowadzona w oparciu o program przeciwpowodziowy dla województwa dolnośląskiego w „Programie Odra 2006 r.”

W zakresie ochrony przed powodzią: budowa, odbudowa i właściwe utrzymanie rzek, kanałów, wałów przeciwpowodziowych, stacji pomp melioracyjnych i budowli hydrotechnicznych należą do zadań Państwa. Środki na ten cel zabezpiecza Wojewoda a realizację przedmiotowych żądań wykonuje ZMiUW Województwa.

W świetle oceny dotychczasowych szkód powodziowych i uwarunkowań miejscowych, niezbędnym jest uszczegółowienie granic obszarów wyłączanych spod zabudowy, z uwzględnieniem zabezpieczeń technicznych i ekologicznych a następnie wprowadzenie ich do ustaleń miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin.

W zasięgu zagrożenia powodziowego wyróżniono obszary międzywala nie chronione wałami przed zalewem. Przewiduje się na nich prace odnowy i modernizacji regulacji koryta, przywracanie użytków zielonych, wycinanie lasów i zarośli łęgowych, odnawianie i konserwację systemów melioracyjnych, budowę mostów o odpowiednich parametrach, a także likwidację niektórych odcinków starych obwałowań i zastąpienie ich nowymi o zmienionej lokalizacji, odbudowę wałów zniszczonych i modernizację istniejących.

***Kierunki działań do 2012 roku:***

- Modernizacyjne sieci melioracji podstawowej.
- Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych.
- Zwiększenie przepustowości sekcji mostowych obwałowań.
- Przebudowa istniejących polderów i wykonanie nowych.

- Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.
- Realizacja obiektów małej retencji wód.
- Modernizacja wadliwie funkcjonujących systemów melioracyjnych.

### **3.3.2 Powietrze atmosferyczne**

#### **3.3.2.1 Stan wyjściowy**

Pod względem wielkości emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych pochodzących z największych zakładów przemysłowych czołowe miejsce w województwie dolnośląskim zajmuje powiat zgorzelecki, a następnie Wrocław, Wałbrzych, powiat lubiński, głogowski i dzierzoniowski. Na terenie powiatu zgorzeleckiego zlokalizowana jest Elektrownia „Turów” S.A., będąca drugim co do wielkości źródłem emisji zanieczyszczeń w Polsce.

W wyniku prowadzonej działalności gospodarczej na terenie gminy Sulików tylko ubojnia Ubojnia i Przetwórstwo Mięsne w Mała Wsi wymagało uzyskania pozwolenia o dopuszczalnej emisji.

W wyniku przeprowadzonej rocznej oceny jakości powietrza gmina Sulików uzyskała klasę A, zarówno w dziedzinie ochrony zdrowia, jak i ochrony roślin.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Wrocławiu planuje wzmocnienie systemu oceny jakości powietrza poprzez wprowadzenie „pasywnych” (wskaźnikowych) pomiarów stężeń:

Zgodnie z RMS w sprawie oceny poziomów zanieczyszczeń na terenie gminy powinny być prowadzone od 2004 r. automatyczne pomiary zanieczyszczeń powietrza, pozwalające na ocenę bieżących poziomów zanieczyszczeń, jak i ryzyka występowania przekroczeń poziomów alarmowych.

#### **3.3.2.2 Cel średniookresowy do 2012 roku**

*1. Systematyczna poprawa jakości powietrza na obszarze gminy.*

*2. Utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie na terenach niezurbanizowanych.*

Powyższy cel jest zgodny z celem zdefiniowanym w dokumencie "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" (poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej) oraz z zadaniami określonymi w "Strategii rozwoju województwa Dolnośląskiego".

#### **3.3.2.3 Strategia realizacji celu**

##### *Emisja ze źródeł komunikacyjnych*

Strategia rozwoju gminy Sulików jako niezbędny cel określa działania zmierzające do stworzenia nowoczesnych układów komunikacyjnych z jednoczesną poprawą stanu istniejących dróg.

Najbardziej problemowym obszarem ze względu na duży wpływ emisji komunikacyjnej na stężenie zanieczyszczeń powietrza jest teren gmin położonych wzdłuż autostrady i dróg krajowych.

Mimo że gmina Sulików należy do strefy A (strefa jakości powietrza) należy podjąć działania z zakresu:

- zwiększania udziału transportu zbiorowego w całkowitych przewozach pasażerskich szczególnie,
- poprawy stanu nawierzchni dróg powiatowych i gminnych,
- wprowadzenie sprawnego systemu sterowania ruchem ulicznym.

Ważnym czynnikiem zmniejszającym negatywne oddziaływanie transportu na środowisko jest poprawa stanu technicznego pojazdów i stosowanie benzyny bezołowiowej (do 2005 roku zostanie wycofana z użytkowania benzyna ołowiowa oraz dostosowanie wymagań dotyczących benzyn i oleju napędowego do norm europejskich).

#### ***Kierunki działań:***

- Minimalizacja ruchu tranzytowego w rejonach zurbanizowanych,
- Bieżąca modernizacja dróg powiatowych i gminnych,
- Wykorzystanie istniejących linii kolejowych dla autobusów szynowych,
- Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych i modernizacja istniejących, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.
- Modernizacja taboru komunikacji autobusowej, wymiana pojazdów na bardziej „ekologiczne”.

#### ***Emisja niska***

Głównym kierunkiem działań zogniskowanych na zmniejszeniu emisji niskiej będzie: zwiększanie sprawności urządzeń wykorzystujących paliwa stałe, większe wykorzystanie energii odnawialnej i niekonwencjonalnej, wspieranie ekologicznych inwestycji grzewczych oraz termo renowacja budynków użyteczności publicznej i mieszkalnej. Kierunki te pokrywają się z zapisami w Strategii rozwoju gminy. Rozwój gazyfikacji na terenie gminy stworzy potencjalne możliwości wykorzystania gazu ziemnego do celów ogrzewania pomieszczeń. Dla zapewnienia, zgodnie z ustawą Prawo energetyczne, właściwych warunków realizacji zaopatrzenia w ciepło, gminy są zobowiązane do opracowania projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe. Dlatego też istotnym zadaniem jest przygotowanie oraz realizacja Programów zaopatrzenia w ciepło i energię elektryczną.

#### ***Kierunki działań:***

- Opracowanie i wdrażanie programów zaopatrzenia w ciepło gminy i przyłączenie do sieci c.o. nowych odbiorców.
- Wprowadzanie ekologicznych nośników energii, w tym wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- Zastępowanie węgla bardziej ekologicznymi nośnikami energii oraz stosowanie materiałów energooszczędnych w budownictwie.
- Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.
- Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych.

#### ***Emisja przemysłowa***

W prawie wspólnotowym wymagania dotyczące jakości urządzeń ochronnych powiązane są ściśle z problematyką dopuszczalnej emisji – emisja jest dopuszczalna, gdy nie można jej zlikwidować lub ograniczyć mimo zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT / Best Available Techniques). Istotne będzie także podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz ochrony środowiska, w tym redukcji emisji przemysłowej

poprzez upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z międzynarodowymi normami.

Oprócz działań prewencyjnych, będących działaniami priorytetowymi w zakresie ochrony powietrza, będą podejmowane, zwłaszcza w perspektywie krótkoterminowej, działania likwidujące efekty „końca rury”.

***Kierunki działań:***

- Wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem ISO 14 000 oraz dobrowolnych działań nienormatywnych (np. czystsza produkcja) w zakładach przemysłowych.
- Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT).
- Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności funkcjonujących urządzeń.
- Systematyczna kontrola zakładów przemysłowych.

### **3.3.3 Hałas i pola elektromagnetyczne**

#### **3.3.3.1 Hałas**

***Stan wyjściowy***

Głównym źródłem hałasu w gminie Sulików jest ruch komunikacyjny oraz prace przy wydobyciu surowców naturalnych prowadzone metodą wybuchową.

Wzmożony ruch pojazdów na tych drogach związany jest z przejazdami tranzytowymi. Na terenie gminy badania hałasu komunikacyjnego nie były prowadzone przez WIOŚ.

Zaprezentowane w załączniku 1 wyniki analizy emisji hałasu komunikacyjnego wskazują na istotne zagrożenie jakie istnieje w porze nocnej dla:

- droga nr 30 Zgorzelec –Lubań;

droga nr 352 Zgorzelec- Radomierzyce.

***Hałas przemysłowy***

Na obszarze opracowania nie występują obiekty, które stanowiłyby poważne źródło uciążliwej emisji hałasowej. Zasięg hałasu ogranicza się najczęściej do najbliższego otoczenia obiektu.

Na terenie gminy Sulików decyzję na emisję hałasu uzyskała wyłącznie Kopalnia Bazaltu „Sulików” Sp. z o.o.

***Cel ekologiczny do 2012 roku***

***Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów zurbanizowanych.***

***Strategia realizacji celu.***

Najważniejszym celem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem jest zmniejszenie skali narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu, co przede wszystkim dotyczy hałasu emitowanego przez środki transportu.

Zadania pozainwestycyjne w dziedzinie ochrony przed hałasem obejmują sporządzenie programów ochrony przed hałasem (zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska).

Za przygotowanie map akustycznych i programów naprawczych dla aglomeracji odpowiedzialni są prezydenci miast, natomiast za opracowanie map akustycznych i

programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk odpowiedzialny jest Wojewoda (termin: 2007 r.).

W gminie Sulików przekroczenia norm hałasu dotyczą obszarów położonych wzdłuż trasy nr nr 352.

Według art. 117 POŚ powiatowy program ochrony środowiska może wskazać obszary tych miast jako tereny dla których dokonana będzie ocena stanu akustycznego środowiska. Ponadto działaniami zmniejszającymi zagrożenie hałasem jest budowa ekranów akustycznych (pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych, które będą opracowane pod nadzorem Ministerstwa Środowiska – termin realizacji: 2006) oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej naważnych punktach (zwłaszcza w zwartej zabudowie miejskiej). Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### ***Kierunki działań:***

- Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach pomiarowych.
- Opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych.
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół głównych dróg i linii kolejowych tam, gdzie przekroczony jest równoważny poziom hałasu w porze nocnej 55 dB.
- Kontrola emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

### **3.3.3.2 Pola elektromagnetyczne**

#### ***Stan wyjściowy***

W gminie Sulików nie prowadzono badań dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych. Pola elektromagnetyczne, na które są bezpośrednio narażone organizmy żywe, wg obecnego stanu wiedzy są czynnikiem o znikomej szkodliwości. Potencjalnym źródłem pól elektromagnetycznych w powiecie są: linie i stacje elektroenergetyczne, stacje telefonii komórkowej i transformatory. Na terenie gminy zlokalizowano 3 stacje telefonii komórkowej (wykaz i lokalizacja na mapie w załączniku nr 1).

Oprócz stacji bazowych telefonii komórkowej na terenie gminy zlokalizowane są liczne napowietrzne linie elektroenergetyczne 400 kV i 220 kV. Linie sieci przesyłowych promieniście rozchodzą się od rozdzielni w Mikołowej, znacznie ograniczając możliwości zagospodarowywania terenów w sąsiedztwie swoich korytarzy. Administrator linii nie zgłasza wniosków dotyczących realizacji nowych odcinków sieci, oraz w miejscowości Mikołowa zlokalizowana jest jedna z największych w Polsce stacji energetycznych 400/220/110 kV, wyprowadzająca między innymi moc z elektrowni Turów i realizująca wymianę energii elektrycznej z siecią Europy Zachodniej. Lokalizacje lini przedstawiono w załączniku nr 1.

#### ***Cel ekologiczny do 2012 roku***

#### ***Kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego***

W dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi za najistotniejsze należy uznać zapisy w Dziale VI ustawy „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Ochrona przed polami elektromagnetycznymi).

Polskę czeka szereg prac w zakresie wprowadzenia unormowań w dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi, zorganizowanie jednostki referencyjnej (wraz z laboratorium pomiarów pól elektromagnetycznych w środowisku), która będzie zapleczem naukowym i

merytorycznym dla organów administracji, w tym inspekcji ochrony środowiska, które to organy mają realizować zadania zgodnie z zapisami ustawy prawo ochrony środowiska.

W najbliższych latach podstawowym działaniem będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia polami elektromagnetycznymi. Ponadto, jednym z ważnych żądań służących realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed polami (II Polityka Ekologiczna Państwa) z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania m.in. wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych, gdzie jest rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. W przypadku nowych urządzeń istotna będzie niskokonfliktowa lokalizacja.

**Kierunki działań:**

- Prowadzenie badań pól elektromagnetycznych.
- Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych.

### **3.3.4 Awarye przemysłowe**

#### **3.3.4.1 Stan wyjściowy**

Na terenie gminy nie zarejestrowano awarii szczególnie zagrażające środowisku.

Natomiast należy spodziewać się, iż największym zagrożeniem na terenie gminy może być wystąpienie awarii będących wynikiem bezrefleksyjnego lub świadomego działania w celu pozbycia się różnego rodzaju substancji szkodliwych z udziałem produktów ropopochodnych.

#### **3.3.4.2 Cel ekologiczny do 2012 roku**

*Zmniejszanie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych.*

#### **3.3.4.3 Strategia realizacji celu**

Aktualne zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym określa ustawa Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001 roku.

Obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis tych obowiązków podaje ustawa prawo ochrony środowiska. Potencjalne zagrożenie dla środowiska stwarza transport materiałów niebezpiecznych. Środki transportu tych materiałów powinny być przystosowane do bezpiecznego załadunku, przeładunku i rozładunku materiałów a trasy przewozów powinny zapewniać bezpieczeństwo dla mieszkańców i środowiska. Najbardziej istotnym działaniem będzie kreowanie właściwych zachowań mieszkańców w przypadku wystąpienia awarii, poprzez systematyczna edukację i informacje.

Priorytetowym działaniem przewidzianym w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska jest przeciwdziałanie potencjalnego zagrożenie środowiska z tytułu transportu materiałów niebezpiecznych.

**Kierunki działań**

- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych,

- W ramach Systemu Ratownictwa Zintegrowanego należy doprecyzować obszar funkcjonowania ciągów komunikacyjnych zastępczych dla przewozu materiałów niebezpiecznych na terenie gminy - w przypadku awarii, bądź zablokowania podstawowych tras przejazdu - inwestycje związane z budową, czy modernizacją tych dróg do technicznego przystosowania, może się odbywać przy współdziałaniu gmin.

### **3.4 Zrównoważone wykorzystanie surowców, materiałów, wody i energii**

#### **3.4.1 Wodochłonność i energochłonność gospodarki**

##### **3.4.1.1 Stan wyjściowy**

W terminie do 2004 roku, wskaźniki zużycia wody, materiałochłonności i energochłonności, zostaną wprowadzone do systemu statystyki publicznej i zostanie określony zakres i sposób wykorzystania tych wskaźników w regionalnych i lokalnych programach ochrony środowiska. Z tego też powodu wskaźniki dotyczące wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności zostaną wprowadzone do programu ochrony środowiska województwa dolnośląskiego podczas pierwszej weryfikacji niniejszego dokumentu (tj. pod koniec 2006 roku).

##### **3.4.1.2 Cel średniookresowy do 2012 roku**

*Racjonalizacja zużycia wody i energii*

##### **3.4.1.3 Kierunki działań do 2012 roku**

Zmniejszenie zużycia wszelakich surowców i nośników energii jest najbardziej racjonalnym podejściem w dziedzinie poprawy opłacalności wytwórczości. Nijako efektem ubocznym jest zmniejszenie presji na środowisko, a co za tym idzie ograniczenie wnoszonych opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska.

Realizacja powyższego celu ekologicznego zależy przede wszystkim od działań podejmowanych przez przemysł i energetykę zawodową, a także przez sferę komunalną.

Na poziomie zakładu przemysłowego podstawowe znaczenie mają systemy pozwoleń zintegrowanych i w ich ramach najlepsze dostępne techniki (BAT). Znaczącą rolę odgrywa skuteczne zarządzanie środowiskiem w przemyśle (wdrażanie norm ISO 14 000, EMAS).

Działania na rzecz wprowadzenia wskaźników zużycia wody, materiałochłonności i energochłonności do pozwoleń zintegrowanych dla najbardziej wodochłonnych / materiałochłonnych / energochłonnych dziedzin produkcji, a także działalność Krajowego Centrum Najlepszych Dostępnych Techniki (BAT) - przyczynią się do racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

*Racjonalizacja zużycia wody*

W sferze gospodarki komunalnej wskazane jest zintensyfikowanie działań przedsiębiorstw wodociągowych, ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

*Kierunki działań:*

- Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.
- Kontynuacja wprowadzania zamkniętych obiegów wody i wodooszczędnych technologii produkcji w przemyśle.

- Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowych w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych.

#### **Zmniejszenie energochłonności gospodarki**

Założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w 2010 roku zużycie powinno zmniejszyć się o ok. 25% w stosunku do 2000 r.

Będzie to wymagało wprowadzenia mechanizmów pozwalających na uwzględnianie w cenach energii jej kosztów środowiskowych (opłaty produktowej od paliw, zróżnicowane w zależności od uciążliwości danego paliwa dla środowiska) oraz większego zaangażowania instytucji publicznych a także przedsiębiorstw oraz mieszkańców w działania zmierzające do wprowadzania energooszczędnych technologii. Efektem ograniczenia ogólnego zużycia energii będzie zmniejszenia zużycia zasobów naturalnych, a także zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska.

#### **Kierunki działań:**

- Wprowadzanie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle oraz energetyce.
- Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej w systemach przesyłowych, poprawa parametrów energetycznych budynków oraz podnoszenie sprawności wytwarzania energii.

### **3.4.2 Wykorzystanie energii odnawialnej**

#### **3.4.2.1 Stan wyjściowy**

Na terenie gminy Sulików energia odnawialna nie jest wykorzystywana.

W Polsce przewiduje się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej będzie na poziomie 7,5 % (dla porównania w Unii Europejskiej, kształtuje się na poziomie 6 % a do roku 2010 udział ten powinien wzrosnąć do przynajmniej 12 %).

Potencjał energii słonecznej jest równomiernie rozłożony na całym terenie i prawie że pokrywa się ze strefą korzystnych warunków wiatrowych.

Średnie usłonecznienie wynosi ok. 600 godzin/rok, a nasłonecznienie ok. 900 kWh/m<sup>2</sup>/rok.

#### **3.4.2.2 Cel średniookresowy do 2012 roku**

##### ***Wzrost wykorzystania energii odnawialnej***

#### **3.4.2.3 Kierunki działań do 2012 roku**

Podobnie jak w całym kraju, największe możliwości upatruje się w rozwoju systemów przetwarzających energię biomasy (zrębki drewna, słoma, itp.) na energię użyteczną, głównie ciepłą (kotły opalane paliwami stałymi będą zastępowane kotłami opalanymi biomasą).

Do celów energetycznych może być wykorzystywana energia takich roślin jak wierzba czy malwa pensylwańska (promocja plantacji tych roślin) oraz biogaz powstający w wyniku fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej, ścieków komunalnych lub odpadów komunalnych (mieszanka gazów o przeważającym udziale metanu).

Istnieje dość ograniczona możliwość wykorzystania w gminie energii wodnej.

Należy zauważyć, iż wykorzystanie energii wiatrowej i wodnej również stanowi zagrożenie dla zasobów krajobrazu i różnorodności biologicznej. Zatem konieczne jest uwzględnianie



uwarunkowań przyrodniczych i krajobrazowych przy lokalizacji obiektów tych form energetyki.

### *Niekonwencjonalne źródła energii*

Tereny gminy mają potencjalne możliwości pozyskiwania energii odnawialnej, głównie w postaci energii słonecznej i energii biomasy.

Duże obszary upraw rolnych i hodowli są potencjalnym źródłem znaczących ilości słomy i biogazu z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych. Stwarza to realne możliwości wykorzystania energii z biomasy. Ponadto na rozpatrywanym obszarze istnieją też dogodne warunki uprawiania roślin do celów energetycznych (np. wysoko wydajnych gatunków wierzby i topoli).

Wciąż rozwijająca się gazyfikacja terenu gminy, tworzy możliwości realizacji nowych źródeł energii. Są to: mini elektrociepłownie i grzewcze ogniwa paliwowe (GOP). Te nowoczesne technologie umożliwiają wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej w sprzężonym procesie bezpośrednio w budynku. Nadają się do zastosowania w każdym obiekcie przyłączonym do sieci gazowej, szczególnie dla takich obiektów, które są oddalone od systemów ciepłowniczych.

### *Energia słoneczna.*

Szereg liczących się na rynku firm oferuje instalacje z kolektorami słonecznymi do podgrzewania wody i powietrza w domach jednorodzinnych i gospodarstwach rolnych. W polskich warunkach klimatycznych kolektory słoneczne mogą być z powodzeniem wykorzystywane do: przygotowywania c.w.u. w instalacjach pracujących cały rok, zarówno w domach mieszkalnych, jak i w budynkach użyteczności publicznej, w hybrydowych instalacjach grzewczych z dodatkowym źródłem ciepła (kotły na paliwo stałe, ciekłe lub gazowe, pompa ciepła, energia elektryczna), w rolnictwie w hodowli roślin (szklarnie), w procesach suszarniczych (suszenie ziarna zbóż, warzyw, dosuszanie zielonek itp.).

Ceny kolektorów słonecznych do ogrzewania wody dostępne na polskim rynku wahają się, w zależności od konstrukcji i producenta, od 410 do 1700 zł/m<sup>2</sup> powierzchni kolektora. Natomiast ceny całego systemu przygotowania ciepłej wody składającego się dodatkowo ze zbiornika magazynującego, zaworów, pomp, wymienników ciepła i aparatury kontrolnej, wynosi od 1089 do 5428 zł/m<sup>2</sup>. W domach jednorodzinnych przyjmuje się 1-1,5 m<sup>2</sup> kolektora na 1 mieszkańca. Pozwala to ogrzać 80 l wody dziennie do temperatury ok. 35 °C.

Jeżeli chodzi o wykorzystanie kolektorów słonecznych w rolnictwie, to przykładowo, według danych literaturowych koszt wytworzenia 1 GJ energii cieplnej w kolektorze słonecznym do suszenia ziół wynosi 11,7 zł. Okres zwrotu poniesionych nakładów będzie równy 3,5 lat przy okresie trwałości urządzenia równym 15 lat.

Warto w tych sprawach nawiązać kontakt z Europejskim Centrum Energii Odnawialnej posiadającym komputerowy system symulacyjny, pozwalający na optymalny dobór kolektorów słonecznych oraz przyjęcie parametrów współpracy z innymi nośnikami energii (energią cieplną lub elektryczną). Dokładny adres Centrum:

### *Energia z biomasy*

Biopaliwa stałe, które mogą być szerzej wykorzystywane w kotłach energetycznych na terenie gminy to przede wszystkim słoma.

Jeżeli chodzi o zasoby słomy w Polsce, to teren gminy, posiada ok. 2-3 tys. Mg rocznie. Przyjmując średnią wartość opałową słomy suchej 16,7 MJ/kg, roczna energia chemiczna tego paliwa wyniesie ok. 33-50 TJ. Z tej ilości tylko część można wykorzystać do celów energetycznych. Szacuje się, że w praktyce można spalić ok. 10% ogólnych zasobów. Reszta wykorzystywana jest jako ściółka w budynkach inwentarskich, jako składnik pasz objętościowych, jako składnik materiałów budowlanych i izolacyjnych.

Koszt kompletnej instalacji do spalania słomy jest 1,5-2 razy wyższy w stosunku do kosztów kotłów na drewno. Koszt małych kotłów (o mocy ok. 80 kW) na odpady drzewne obsługiwanych ręcznie wynosi 130—150 zł/kW mocy zainstalowanej. Koszt budowy całej kotłowni ocenia się na 200 zł/kW. W przypadku kotłowni automatycznych większej mocy (od 150 do 500-1000 kW) jednostkowe koszty kompletnych kotłów zależą w dużym stopniu od zastosowanej technologii i kraju pochodzenia. Wahają się od 460 zł/kW mocy zainstalowanej dla rozwiązań krajowych (małe kotły o mocy rzędu 150 kW) do ok. 1000 zł/kW dla kotłów zagranicznych (duże moce do 1000 kW). Przy bardzo dużych mocach, rzędu 4,5 MW, jednostkowe koszty kompletnych kotłów wynoszą ok. 650 zł/kW.

Średnia cena słomy w Polsce do celów energetycznych wynosi 70-100 zł/Mg. Zapotrzebowanie na paliwo do ogrzania domu jednorodzinnego o powierzchni 100 m<sup>2</sup> wynosi ok. 5 Mg słomy. Wobec tego, w przypadku słomy koszty zakupu paliwa w sezonie grzewczym wyniosą 250-500 zł.

Kolejną możliwością pozyskania energii z biomasy na terenach wiejskich jest biogaz uzyskiwany w wyniku fermentacji metanowej. W rolnictwie biogaz otrzymuje się przede wszystkim w wyniku fermentacji odchodów zwierzęcych, głównie gnojowicy. Nakłady inwestycyjne na budowę biogazowni zależą głównie od wielkości instalacji. W przypadku biogazowni z komorą fermentacyjną o pojemności 25 m<sup>3</sup> wynoszą one od 60 tys. do 90 tys. zł (koszt łączny z montażem), dla instalacji z komorą 50 m<sup>3</sup> nakłady wynoszą 100 tys. – 150 tys. zł, a dla biogazowni z komorą 100 m<sup>3</sup> od 140 tys. do 210 tys. zł. Roczna produkcja biogazu wyniesie odpowiednio 6 387 m<sup>3</sup>, 12 775 m<sup>3</sup> i 25 550 m<sup>3</sup>. Wartość opała biogazu z gnojowicy wynosi 20-26 MJ/m<sup>3</sup>, co daje potencjał energii chemicznej rzędu 150 GJ/rok dla komór fermentacyjnych 25 m<sup>3</sup> do ok. 590 GJ/rok dla komór fermentacyjnych 100 m<sup>3</sup>. Biogazownie z komorą fermentacyjną o pojemności 25 m<sup>3</sup> i 2 x 25m<sup>3</sup> są przewidziane dla gospodarstw o obsadzie od 20 do 60 SD, z komorą o pojemności 50 m<sup>3</sup> przeznaczone dla gospodarstw o obsadzie 40-60 SD, z komorą 100 m<sup>3</sup> i jej wielokrotność dla gospodarstw o obsadzie od 100 do 600 SD.

Na podstawie Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 9 grudnia 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii (Dz. U. nr 267 poz. 2656) określono obowiązek Przedsiębiorstw energetycznych zakupu lub wytworzenie energii wytworzonej w odnawialnych źródłach energii można uznać się za spełniony, jeżeli udział ilościowy zakupionej energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii lub wytworzonej we własnych odnawialnych źródłach energii i sprzedanej odbiorcom dokonującym zakupu energii elektrycznej na własne potrzeby, w wykonanej całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej przez dane przedsiębiorstwo energetyczne tym odbiorcom, wynosi nie mniej niż:

- 1) 3,1% —w 2005 r.;
- 2) 3,6 % — w 2006 r.;
- 3) 4,3 % — w 2007 r.;
- 4) 5,4 % — w 2008 r.;
- 5) 7,0 % — w 2009 r.;
- 6) 9,0 % — w 2010 r.;
- 7) 9,0%—w 2011 r.;
- 8) 9,0% — w 2012 r.;
- 9) 9,0 % — w 2013 r.;
- 10) 9,0 % — w 2014 r.

Według rozporządzenia do energii wytwarzanej w odnawialnych źródłach energii zalicza się, niezależnie od mocy źródła, energię elektryczną lub ciepło pochodzące w szczególności:

1) z elektrowni wodnych oraz wiatrowych;

2) ze źródeł wytwarzających energię z biomasy oraz biogazu (biomasa — stałe lub ciekłe substancje pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, które ulegają biodegradacji, pochodzące z produktów, odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz leśnej, a także przemysłu przetwarzającego ich produkty, a także części pozostałych odpadów, które ulegają biodegradacji, biogaz - gaz pozyskany z biomasy, w szczególności z instalacji przeróbki odpadów zwierzęcych lub roślinnych, oczyszczalni ścieków oraz składowisk odpadów),

3) ze słonecznych ogniw fotowoltaicznych oraz kolektorów do produkcji ciepła;

4) ze źródeł geotermalnych.

**Kierunki działań:**

- Określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej i niekonwencjonalnej na terenie gminy
- Uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji farm energetyki wiatrowej
- Promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.
- Wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej w oparciu o źródła odnawialne

## **3.5 Prognozowany stan środowiska w 2012 roku**

### **3.5.1 Wprowadzenie**

Rozwój gospodarczo-społeczny gminy oraz podjęte prace mające na celu ograniczenie antropopresji oraz ogólne polepszenie stanu środowiska naturalnego.

Realizacja przyjętej strategii ochrony środowiska pozwoli na uzyskanie równowagi między rozwojem gospodarczym a wymogami ochrony środowiska oraz doprowadzi do określonego stanu środowiska. Poniżej przedstawiono ogólną prognozę stanu środowiska w 2012 roku, w ujęciu poszczególnych elementów środowiska (woda, powietrze, powierzchnia ziemi). Należy jednak podkreślić, że określenie spodziewanego stanu środowiska w ujęciu uwzględniającym zapisy "Prawa ochrony środowiska" i nowego "Prawa wodnego" w chwili obecnej jest niezmiernie trudne. Dotyczy to zwłaszcza jakości wód ( w miejsce dotychczasowych klas wprowadzenie oceny jakości wód z punktu widzenia ich użytkowania), a także zagrożenia hałasem (brak map akustycznych i programów ochrony przed hałasem). W przedstawionej poniżej prognozie przyjęto dotychczasową klasyfikację jakości wód.

Dodatkowym czynnikiem utrudniającym prognozowanie stanu środowiska jest niepewność, co do rzeczywistego zaangażowania środków finansowych, w tym pomocowych UE.

Na stan środowiska w Powiecie Zgorzeleckim decydujący wpływ będą miały: system transportowy, sektor komunalny oraz energetyka a w mniejszym stopniu przemysł oraz rolnictwo.

Działania samorządów, podmiotów i instytucji oraz społeczności lokalnych powinny być skierowane na:

- Rozwój infrastruktury gospodarki wodno-ściekowej (dotyczącej systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę, budowę i modernizację systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków) oraz rozwój infrastruktury przeciwpowodziowej.
- Zrównoważony rozwój systemu transportowego (ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych i emisji hałasu).
- Wprowadzanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w sektorze energetyki.
- Korzystanie z ekologicznych źródeł energii cieplnej ( w energetyce zawodowej i indywidualnych gospodarstwach).
- Zrównoważony rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich, w tym realizacja programów rolno-środowiskowych i wdrażanie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.
- Zrównoważony rozwój turystyki i rekreacji.
- Edukację ekologiczną.

### **3.5.2 Zasoby wodne**

Należy przewidywać iż uporządkowanie gospodarki ściekowej, a także właściwie prowadzona gospodarka rolna (optymalne stosowanie nawozów i środków ochrony roślin) i prawidłowa gospodarka odpadami komunalnymi zmniejszy stopień zagrożenia wód podziemnych i znacznie wpłynie na poprawę jakości wód powierzchniowych. Równocześnie spodziewane są podobne działania na obszarze sąsiednich województw. W rezultacie zmniejszy się udział wód pozaklasowych i jednocześnie wzrośnie udział wód I klasy.

W wyniku rozwoju infrastruktury przeciwpowodziowej zmniejszy się zagrożenie mieszkańców gminy powodziami.

### **3.5.3 Powietrze atmosferyczne**

Należy przewidywać iż stan jakości powietrza będzie ulegał systematycznej poprawie. Przewiduje się zmniejszenie stężeń substancji w powietrzu, wg obszarów największego zagrożenia.

Poziom zagrożenia ze strony zanieczyszczeń powietrza z emisji pochodzenia komunikacyjnego do roku 2012 będzie ulegał stopniowemu pogorszeniu. Sfera ta będzie wymagała szczególnego zaangażowania ze strony władz gminy.

### **3.5.4 Hałas**

Zrównoważony rozwój systemu transportowego znacznie ograniczy emisję hałasu, co doprowadzi do osiągnięcia zgodności prawnej w zakresie poziomu hałasu w najbardziej newralgicznych miejscach.

Za szczególnie niepokojące należy uznać wzmożenie poziomu hałasu komunikacyjnego jakie wystąpi na drogach krajowych i wojewódzkich.

Zawarte w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, z dnia 29 lipca 2004 r. (Dz.U. Nr 178, poz. 1841) wartości dopuszczalne natężenia dźwięku dla zróżnicowanych terenów chronionych i pochodzących od różnorodnych grup źródeł, określone dla czasów uśredniania odpowiadającym 16 godzinom pory dziennej (6.00–22.00) i 8 godzinom pory nocnej (22.00–6.00). Niepokojącym będzie przekroczenie norm hałasu w porze nocnej praktycznie we wszystkich punktach pomiarowych na drogach krajowych przebiegających przez teren. Z

tego też powodu istotnym jest odsuniecie źródeł emisji od miejsc stałego przebywania ludzi. Problem ten w kolejnych latach będzie się pogłębiał.

### **3.5.5 Powierzchnia ziemi**

Tereny zdegradowane, zwłaszcza w rejonie eksploatacji kruszyw zagospodarowane w kierunku leśnym i wodnym.

Objęcie ochroną prawną terenów cennych przyrodniczo, zwłaszcza wdrożenie systemu NATURA 2000 oraz bieżąca ochrona tych terenów, a także realizacja programów rolno-środowiskowych, spowoduje wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej województwa dolnośląskiego.

## 4 PLAN OPERACYJNY NA LATA 2005 - 2008

Przedstawione w rozdziale poprzednim cele ekologiczne do 2012 roku i strategia ich realizacji są podstawą dla planu operacyjnego na lata 2005 – 2008 obejmującego konkretne przedsięwzięcia (inwestycyjne i pozainwestycyjne), mające priorytet w skali gminy.

### 4.1 Priorytety ekologiczne

#### *Kryteria wyboru priorytetów*

W oparciu o analizę priorytetowych komponentów (uciążliwości) środowiska i najważniejszych przedsięwzięć zmierzających do poprawy aktualnego stanu środowiska rozpatrzono priorytety ekologiczne gminy w perspektywie do 2008 roku.

Wśród najważniejszych kryteriów branych pod uwagę należy wymienić:

- wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych,
- wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE,
- dysproporcje pomiędzy stanem wymaganym a istniejącym,
- ponadlokalny wymiar przedsięwzięcia,
- obszary priorytetowe z punktu widzenia koncentracji działań w zakresie ochrony środowiska,
- możliwość uzyskania zewnętrznego wsparcia finansowego,
- obecne zaawansowanie inwestycji,
- wielokrotną korzyść z tytułu realizacji przedsięwzięcia.

#### *Priorytety proekologiczne*

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria proponujemy, w perspektywie najbliższych czterech lat, hierarchie potrzeb przedstawiona poniżej.

#### *W zakresie poprawy jakości środowiska:*

##### *Poprawa jakości powietrza*

Zadanie to zostało wpisane do priorytetów w wojewódzkim planie ochrony środowiska. Dotyczy to w szczególności polepszenia jakości powietrza w zakresie emisji gazowych.

##### *Poprawa jakości wód*

Zasoby wodne są tym komponentem, który wymaga największej liczby przedsięwzięć zarówno do poprawy i ochrony jakości zasobów wodnych jak i ochrony zasobów ilościowych. Przedsięwzięcia priorytetowe w skali gminy wynikają z konieczności spełnienia przez gminę Zgorzelec przyjętych przez Polskę zobowiązań w zakresie wdrażania wymagań dyrektywy 91/271/EEG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych oraz Dyrektywy 98/83/EEC w zakresie stacji uzdatniania wody i poprawy stanu sieci wodociągowej.

**Racjonalizacja gospodarki odpadami** w świetle wymagań określonych w nowych ustawach wykorzystanie wzrastającej ilości odpadów komunalnych, które obecnie są w większości składowane.

**Ochrona przed hałasem komunikacyjnym i (utrzymanie) poprawa jakości powietrza atmosferycznego, zwłaszcza obszarów zurbanizowanych i uprzemysłowionych (przedsięwzięcia z zakresu poprawy systemu transportowego przynioszą podwójną korzyść).**

**W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:**

- Efektywna ochrona przyrody, w tym wdrożenie systemu NATURA 2000.
- Ochrona gleb oraz ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów.
- W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii.
- Ochrona przeciwpowodziowa, tj. zabezpieczenie środowiska i człowieka przed zagrożeniami powodziowymi.

**W zakresie zadań systemowych**

- Rozwój edukacji ekologicznej.
- Zarządzanie środowiskowe (rozpowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach przemysłowych, instytucjach publicznych, w tym doskonalenie zarządzania środowiskiem na szczeblach samorządowych).

Należy zaznaczyć, że często realizacja konkretnego przedsięwzięcia przynosi wielokrotną korzyść. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawą jakości lub ochroną jednego z nich zwykle skutkuje poprawa lub ochrona pozostałych.

## 4.2 Plan operacyjny na lata 2005 – 2008

W próbie rekonstrukcji planu operacyjnego opartego na wytycznych strategicznych - listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 –2008 przyjęto wyspecyfikowane we wcześniejszych partiach tekstu kryteria.

Na liście znalazły się m.in. przedsięwzięcia:

- proponowane do finansowania ze środków UE na lata 2005 – 2006;
- ujęte w „Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego” jako priorytetowe;
- wskazane w "Planie zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego" jako istotne dla województwa;
- wynikające z obowiązku ustawowego;
- zawarte w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska;
- zawarte w Powiatowym Programie Ochrony Środowiska:
- zgłoszonych do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę Sulików:

Proponowane przedsięwzięcia ujęto w tabelach:

Jakość wód i stosunki wodne	-	Tab. 4-1 i Tab. 4-2;
Powietrze atmosferyczne	-	Tab. 4-3;
Edukacja ekologiczna	-	Tab. 4-5.

Koszty wdrożenia założeń strategicznych dotyczących gospodarki odpadami zamieszczono w Planie Gospodarki Odpadami

Zaproponowana lista zadań i czynności nie wyczerpuje wszystkich przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska, nie zamyka też możliwości realizowania innych działań charakteryzujących się mniejszym zakresem.

Możliwość uzyskania dofinansowania przedsięwzięć nie wskazanych w załączonych tabelach, istnieje jednak pod warunkiem, że odpowiadają zarysowanym w rozdz. 3 kierunkom działań.

Tab. 4-1. Zaopatrzenie w wodę - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 – 2008.

ZAOPATRZENIE W WODĘ -		Przedsięwzięcia inwestycyjne				
1.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Zakończenie procesu wodociągowania gminy – etap 1.</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	ZPORR, środki własne gminy, kredyty				
		1870,16	---	---	1 870,16	
2.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Modernizacja istniejącej infrastruktury wodociągowej.</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	ZPORR, środki własne gminy, kredyty				
		---	---	3 000,00 <sup>2</sup>	3 000,00	
3.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Zakończenie procesu wodociągowania gminy – etap 2.</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	ZPORR, środki własne gminy, kredyty				
		---	---	1748,34 <sup>3</sup>	1 748,34	
<b>Razem przedsięwzięcia inwestycyjne 2005-2008 : 6 618,50 tys.PLN</b>						

Tab. 4-2. Gospodarka ściekowa - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 - 2008.

GOSPODARKA ŚCIEKOWA -		Przedsięwzięcia inwestycyjne				
1.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy Sulików, Platerówka.</b>				
	Jednostki realizujące	Związek Gmin Ziemi Zgorzeleckiej				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne gminy, środki UE				
		---	---	47 437,50	47 437,50 <sup>4</sup>	
2.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Wsparcie budowy przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie Sulików</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	NFOŚiGW, WFOŚiGW, środki własne gminy, środki UE				
		20	20	20	---	60,00
GOSPODARKA ŚCIEKOWA -		Przedsięwzięcia pozainwestycyjne				
3.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa infrastruktury kanalizacyjnej – studia, dokumentacja, opracowania przedprojektowe.</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008	2005	2006	2007	2008	razem

<sup>2</sup> Przewidywane środki mają być wydatkowane aż do 2009 roku

<sup>3</sup> Przewidywane środki mają być wydatkowane aż do 2009 roku

<sup>4</sup> Przewidywane środki mają być wydatkowane aż do 2009 roku



GOSPODARKA ŚCIEKOWA -		Przedsięwzięcia inwestycyjne			
(w tys. PLN)		1095,1	---	---	1 095,10
Źródła finansowania		środki własne gminy			
<b>Razem przedsięwzięcia inwestycyjne 2005-2008 : 48 592,60 tys.PLN</b>					

Tab. 4-3. Powietrze atmosferyczne - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 – 2008.

Przedsięwzięcia inwestycyjne		Powietrze Atmosferyczne				
Sektor oddziaływania - Transport drogowy						
1.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Modernizacja i budowa dróg gminnych.</b>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gmina				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	597,35 --- --- 597,35				
Terenowy Fundusz Gruntów Rolnych, budżet gminy						
2.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Dokończenie budowy chodników w centrum Sulikowa oraz modernizację oświetlenia ulicznego.</b>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gmina				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	610,00 --- --- 610,00				
budżet gminy						
Sektor komunalny						
3.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Kontynuacja termomodernizacji komunalnych obiektów użyteczności publicznej – etap 1.</b>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Rodzaj przedsięwzięcia	gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	--- 500,00 --- --- 500,00				
WFOŚiGW, NFOŚiGW, budżet gminy						
4.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Kontynuacja termomodernizacji komunalnych obiektów użyteczności publicznej – etap 2.</b>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Rodzaj przedsięwzięcia	gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	--- --- --- 500,00 <sup>5</sup> 500,00				
WFOŚiGW, NFOŚiGW, budżet gminy, MENiS						
<b>Razem przedsięwzięcia inwestycyjne 2005-2008 : 2 207,35 tys.PLN</b>						

Tab. 4-4. Przyroda i krajobraz - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2005 – 2008.

Przyroda i krajobraz - Przedsięwzięcia pozainwestycyjne						
1.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Opracowanie projektu budowy szlaków rowerowych na terenie gminy Sulików.</b>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	Razem
	Źródła finansowania	--- 50,00 --- --- 50,00				
środki własne gminy, Phare2003, EFRR, EFS						
Przyroda i krajobraz - Przedsięwzięcia inwestycyjne						
2.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa szlaków rowerowych</b>				
	Jednostki realizujące	Gmina				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	Razem
	Źródła finansowania	--- --- 500,00 500,00				

<sup>5</sup> Przewidywane środki mają być wydatkowane aż do 2009 roku

Przyroda i krajobraz - Przedsięwzięcia pozainwestycyjne	
Źródła finansowania	środki własne gminy, Phare2003, EFRR, EFS
<b>Razem przedsięwzięcia zgłoszone 2005-2008 : 550,00 tys.PLN</b>	

Tab. 4-5. Edukacja ekologiczna - Przedsięwzięcia zgłoszone do realizacji w latach 2004 – 2008 przez gminy.

Edukacja ekologiczna - Przedsięwzięcia pozainwestycyjne						
1.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Coroczna akcja sprzątnia świata</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy, szkoły z terenu gminy				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	1	1	1	---	3
2.	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Organizacja zajęć edukacyjnych, konferencji, szkoleń i seminariów</b>				
	Jednostki realizujące	Urząd Gminy,				
	Rodzaj przedsięwzięcia	Gminne				
	Koszty w latach 2005– 2008 (w tys. PLN)	2005	2006	2007	2008	razem
	Źródła finansowania	4	4	4	---	12
<b>Przedsięwzięcia pozainwestycyjne zgłoszone w 2005-2008: 15,00 tys.PLN</b>						

Użyte skróty

b.d. – brak danych;

GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;

KPWik Komunalne Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.;

SAPARD - Przedakcesyjny Instrument Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development);

UE – Unia Europejska;

WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej;

## 5 ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

### 5.1 Wprowadzenie

Finansowanie stanowi jeden z ważniejszych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska, ale nie jedyny. Bardzo istotne w procesie wdrażania programu jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym, uwzględniających zasady zrównoważonego rozwoju. Stąd wynika potrzeba sformułowania w niniejszym "Programie ..." zasad zarządzania środowiskiem. Trzeba przy tym pamiętać, że zarządzanie środowiskiem - również w kontekście integracji z Unią Europejską - nie jest wyłączną domeną służb ochrony środowiska. Chodzi o to, aby w procesie wdrażania programu ochrony środowiska uczestniczyli przedstawiciele różnych branż i gałęzi gospodarki oraz sfery życia społecznego, a ich działania były zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Niniejszy rozdział opisuje instrumenty wspomagające realizację programu ochrony środowiska, tzw. instrumenty polityki ekologicznej, zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z zakresu kompetencyjnego administracji samorządowej szczebla powiatowego i gminnego. W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni „Program ochrony środowiska”, który to program, z punktu widzenia władz gminy, może być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania niniejszego Programu. Dlatego celowe jest przedstawienie procedury wdrażania „Programu ...”, aby właściwe służby administracji publicznej miały czytelny obraz terminów i zakresów weryfikacji poszczególnych elementów programu oraz jasne określenie zasad współpracy poszczególnych grup zadaniowych w realizacji programu.

### 5.2 Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumenty dostępne samorządowi przy realizacji celów jako zostały określone w niniejszym dokumencie zostały przywołane w licznych aktach prawnych mających bezpośredni wpływ na ochronę środowiska. Naturalnie najważniejszym jest Prawo ochrony środowiska ale poszczególne uwarunkowania zostały zawarte w ustawne:

- ***Prawo wodne,***
- ***O ochronie przyrody,***
- ***O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,***
- ***O odpadach,***
- ***O Inspekcji Ochrony Środowiska,***
- ***Prawo geologiczne i górnicze,***
- ***Prawo budowlane.***

Instrumenty zarządzania ochroną środowiska można podzielić na wiele różnych sposobów. Najbardziej istotna grupa instrumentów prawno- finansowych. Mają one charakter arbitralny i

działają w oparciu zobiektywizowane i dość jasno sprecyzowane normatywy (o ile prawo na etapie gwałtownych transformacji może być jasne). Pochodną stosowanych norm jest mechanizm koncesyjno redystrybucyjny, którego celem jest pozyskanie środków od podmiotów i instytucji korzystających z środowiska i kierowanie ich do realizacji zadań mających na celu ograniczenie negatywnego oddziaływania na środowisko lub wprost likwidującego skutki takiego oddziaływania.

Nie mniej ważne są instrumenty tak zwane społeczne. Ich znaczenie jest nie do przecenienia gdyż wynikają wprost z przekonań i światopoglądu mieszkańców regionu. Zarówno tych którzy mają największy jak i najmniejszy wpływ na kształtowanie rzeczywistości w skali makro jak i mikro. Jednak to dopiero suma działań zarówno tych wielkich jak i tych małych powoduje iż jest możliwe osiągnięcie sukcesu w zakresie realizacji wymagań zarówno wynikających z wymogów prawa jak i światopoglądu uczestników poszczególnych procesów inwestycyjnych oraz realizacyjnych.

Powszechnie traktuje się instrumenty prawno finansowe jako podstawowe w procesach zarządzania środowiskowego tym niemniej coraz silniejszą pozycję zyskują mechanizmy oparte na instrumentach społecznych.

### **5.2.1 Instrumenty prawne**

Do podstawowych instrumentów prawnych będących w gestii bezpośredniego lub pośredniego wpływu samorządu gminnego należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii,
- pozwolenia wodno-prawne,
- pozwolenia na wprowadzenie gazów i pyłów do powietrza,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- pozwolenia wodno-prawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- pozwolenia na emitowanie hałasu do środowiska,
- pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych,
- pozwolenia dotyczące obiektów zaliczonych do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska,
- koncesje geologiczne na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin oraz na wydobywanie kopalin,
- powiatowy program ochrony środowiska i plan gospodarki odpadami,
- postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- plan zagospodarowania przestrzennego województwa,
- strategia rozwoju województwa,
- strategia rozwoju powiatu,
- uchwała w sprawie budżetu gminy,
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,

- decyzje administracyjne,
- monitoring stanu środowiska.

Podstawowe kompetencje kontrolne w zakresie przestrzegania wymogów ochrony środowiska należą do wojewody. Jednak w wielu istotnych sprawach kompetencje kontrolne posiadają władze powiatu. Starosta jest podstawowym organem, w rozumieniu przepisów Kodeksu postępowania administracyjnego, w zakresie wydawania decyzji administracyjnych w indywidualnych sprawach z zakresu administracji publicznej należących do właściwości powiatu, w tym w zakresie gospodarki wodnej, rybactwa śródlądowego, gospodarki leśnej, prawa łowieckiego, postępowania z odpadami, ochrony powietrza atmosferycznego, ochrony przed hałasem, ochrony przyrody, prawa geologicznego, ochrony zwierząt oraz gospodarki gruntami rolnymi i leśnymi.

Ponadto bardzo ważnym instrumentem służącym właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są: raport oddziaływania na środowisko oraz plan zagospodarowania przestrzennego.

Wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) do polskiego systemu prawnego ochrony środowiska wpłynie również na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw. Spowoduje wystąpienie konieczności stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości.

Pozwolenia takie będą służyły próbom całościowej oceny oddziaływania poszczególnych podmiotów na środowisko oraz konieczności oraz będą skutkowały odejściem od praktyki wydawania pozwoleń i decyzji administracyjnych, odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) czy uciążliwości (hałas, pola elektromagnetyczne) na rzecz wydawania pozwoleń o charakterze całościowym obejmującym wszystkie analizowane aspekty środowiskowe. Pozwolenia będą wydawane w oparciu o analizy porównawcze najlepszych dostępnych technik i technologii (wymogi BAT).

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów informacyjnych, jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

Obowiązek prowadzenia monitoringu środowiska leży w gestii Inspekcji Ochrony środowiska a opracowanie kompletnego wieloletniego programu monitoringu będzie możliwe po ukazaniu się wszystkich wymaganych rozporządzeń (m.in.: do ustawy Prawo Wodne, ustawy Prawo ochrony środowiska). Rozporządzenia te ukazują się sukcesywnie a program jest opracowywany.

### ***Monitoring stanu środowiska***

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska. Prowadzony on jest zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring był zwykle zaliczany do instrumentów społecznych (informacyjnych), jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie, wprowadzenie badań monitoringowych jako obowiązujących przez zapisy w niektórych aktach prawnych czynią je instrumentem o znaczeniu prawnym.

## 5.2.2 Instrumenty finansowe

Finansowanie inwestycji służących ochronie środowiska stanowi jak wspomniano wcześniej jednym z podstawowych instrumentów realizacji programu ochrony środowiska.

Najważniejsze formy pozyskiwania środków finansowych na działalność związaną z ochroną środowiska jest oraz nadal będą opłaty i kary za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Równie istotne są fundusze celowe powołane właśnie wyłącznie aby pomagać w realizacji zadań związanych z ochroną środowiska.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pełnią zarówno funkcję prewencyjną jak i redystrybucyjną. Funkcja prewencyjna dotyczy aktywnego zachęcania podmiotów gospodarczych do podejmowania działań w zakresie przynajmniej:

- instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych,
- dokonywania wyboru najlepszej (z punktu widzenia minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko) dostępnej technologii,
- optymalizacji lokalizacji inwestycji,
- oszczędnego korzystania z zasobów środowiska.

Natomiast funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków przeznaczonych na ochronę środowiska.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pobierane są za: wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, pobór wody, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, zmianę sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz usuwanie drzew i krzewów. Opłaty kierowane są do funduszy celowych, w tym do powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska. Kary pieniężne pobierane są za działanie niezgodne z obowiązującym prawem, w tym z wydanymi pozwoleniami, decyzjami i koncesjami.

Możliwości pozyskiwania środków z funduszy celowych dla inwestycji proekologicznych realizowanych na obszarze Powiatu Zgorzeleckiego istnieją poprzez dotacje i pożyczki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego i Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

*Instrumenty finansowania ochrony środowiska stanowią:*

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi i za składowanie odpadów,
- administracyjne kary pieniężne – wymierza, w drodze decyzji wojewódzki inspektor ochrony środowiska za:
  - przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości lub rodzajów gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza,
  - przekroczenie określonych w pozwoleniach ilości, stanu lub składu ścieków,
  - przekroczenie określonej w pozwoleniach na pobór wód ilości pobranej wody,
  - naruszenie warunków decyzji zatwierdzającej instrukcję eksploatacji składowiska odpadów albo decyzji określającej miejsce i sposób magazynowania odpadów, wymaganych przepisami o odpadach, co do rodzaju i sposobu składowania lub magazynowania odpadów,
  - przekroczenie określonych w pozwoleniach poziomów hałasu.

- odpowiedzialność cywilna – do odpowiedzialności za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego, jeżeli ustawa nie stanowi inaczej. Każdy, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko bezpośrednio zagraża szkoda lub została mu wyrządzona szkoda, może żądać od podmiotu odpowiedzialnego za te zagrożenie lub naruszenie przywrócenia stanu zgodnego z prawem i podjęcia środków zapobiegawczych, w szczególności przez zamontowanie instalacji lub urządzeń zabezpieczających przed zagrożeniem lub naruszeniem; w razie gdy jest to niemożliwe lub nadmiernie utrudnione, może on zażądać zaprzestania działalności powodującej to zagrożenie lub naruszenie. Jeżeli zagrożenie lub naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić Skarb Państwa, jednostka samorządu terytorialnego, a także organizacja ekologiczna,
- odpowiedzialność karna – zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi w tym zakresie,
- odpowiedzialność administracyjna - jeżeli podmiot korzystający ze środowiska negatywnie oddziałuje na środowisko, organ ochrony środowiska może w drodze decyzji, nałożyć obowiązek:
  - ograniczenia oddziaływania na środowisko,
  - przywrócenia środowiska do stanu właściwego.

Instrumenty finansowe w układzie podmiotowym finansowania ochrony środowiska:

- Budżet państwa.

Z tego źródła finansuje się w trybie dotacji inwestycje ponadregionalne, realizowane przede wszystkim przez jednostki samorządu terytorialnego. W ten sposób finansowane mogą być m.in. inwestycje w zakresie gospodarki wodnej, zalesienia.
- Fundusze ekologiczne.

Obecnie funkcjonują następujące fundusze ekologiczne:

  - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
  - Gminne fundusze ochrony środowiska.

Fundusze te funkcjonują na podstawie obecnie obowiązującej ustawy - Prawo ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej mają osobowość prawną. Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska nie mają osobowości prawnej, a środkami funduszy gospodarują jednostki samorządu terytorialnego.

### 5.2.3 Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, informacja i komunikacja oraz współpraca i współdziałanie. Edukacja i informacja z komunikacją są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji. Z drugiej strony, w przypadku osiągnięcia właściwego poziomu edukacji, komunikacja z grupami zadaniowymi jest łatwiejsza, a przekazywane informacje są właściwie wykorzystywane.

Do podstawowych instrumentów społecznych zaliczyć należy:

***Współdziałanie społeczności lokalnych z samorządem terytorialnym***

Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów poprzez m.in. doszkącanie profesjonalne i systemy szkoleń, interdyscyplinarny model pracy, współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

Druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem jest to przede wszystkim udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych, wprowadzanie mechanizmów, tzw. budowania świadomości między innymi poprzez udział w procesach decyzyjnych.

Koniecznym zatem będzie podjęcie niezbędnych rozwiązań dla stworzenia w urzędach administracji publicznej sprawnego systemu udostępniania i upowszechniania informacji oraz umożliwiania skutecznego udziału społeczeństwa w ochronie środowiska, zgodnego z projektem ustawy o postępowaniu w sprawie ocen oddziaływania na środowisko oraz dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie. Dla udrożnienia kanałów obiegu informacji w maksymalnie szerokim zakresie koniecznym będzie wykorzystanie nowoczesnych środków przekazywania informacji. Szczególnie istotnym jest znaczne poszerzenie zakresu informacji udostępnianego w postaci cyfrowej na stronach internetowych organów samorządu.

Koniecznym jest stworzenie i systematyczne aktualizowanie publicznych rejestrów, w których następować będzie udostępnianie do opiniowania oraz dalszego wglądu:

- decyzje ustalające rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających dopuszczonych do wprowadzania do powietrza,
- decyzje o dopuszczalnym poziomie hałasu przenikającego do środowiska,
- zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów,
- zezwolenia na zamierzone uwolnienie genetycznie zmodyfikowanych organizmów do środowiska w celach eksperymentalnych lub wprowadzenie do obrotu produktu zawierającego organizmy genetycznie zmodyfikowane lub składającego się z takich organizmów albo ich części,
- wykazy rodzajów i ilości zanieczyszczeń wprowadzonych do powietrza,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska,
- decyzje o wymiarze kar pieniężnych za naruszanie wymagań ochrony środowiska,
- pozwolenia na wytwarzanie odpadów,
- zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odzysku lub unieszkodliwiania odpadów,
- wykazy rodzajów i ilości odpadów umieszczonych na składowisku odpadów oraz o czasie ich składowania,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za składowanie odpadów w miejscu na ten cel nie wyznaczonym lub niezgodnie z wymaganiami określonymi decyzją o pozwoleniu na budowę składowiska odpadów,
- pozwolenia wodnoprawne na pobór wód,
- pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- wykazy ilości pobranej wody oraz ilości, rodzaju i przeciętnego składu ścieków wprowadzonych do wód lub do ziemi,
- decyzje o wymiarze, odroczeniu terminu płatności i rozłożeniu na raty kar pieniężnych za wprowadzenie do wód lub do ziemi ścieków nie odpowiadających wymaganym warunkom,
- decyzje o karach pieniężnych za pobór wody w ilości większej niż ustalona w pozwoleniu wodnoprawnym oraz za piętrzenie wody wyższe od dozwolonego,
- decyzje w sprawie uznania lasów za ochronne lub pozbawienia ich tego charakteru,



- polityki, strategie, plany lub programy poddawane postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- decyzje poddawane postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,
- karty informacyjne oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko,
- raporty oddziaływania na środowisko,
- analizy porealizacyjne,
- wykazy obiektów niebezpiecznych (zgodnie z dyrektywą SEVESO II),
- wykazy notyfikowanych substancji niebezpiecznych wprowadzanych do obrotu i wyrobów (produktów) zawierających takie substancje,
- wykazy zawierające informacje o uwalnianiu i transferze zanieczyszczeń.

### *Edukacja ekologiczna*

Ta forma edukacji jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programu 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. Rolę koordynującą tutaj odgrywać mogą organizacje ekologiczne, których jest brak na terenie gminy Sulików.

### *Szkolenia*

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich stopni a skończywszy na tematycznych szkoleniach adresowanych do poszczególnych grup zawodowych i organizacji. Działalność ta prowadzona jest od wielu lat, lecz ciągle wymaga dalszego poszerzania sposobów aktywizacji społeczeństwa oraz szkolenia coraz to innych grup zawodowych i społecznych.

W szczególności powinny być organizowane szkolenia dla:

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

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. Edukacja i informacja oraz komunikacja są ze sobą ściśle powiązane, bowiem dobra i właściwa informacja potęguje proces edukacji.

## **5.2.4 Instrumenty strukturalne**

Instrumenty strukturalne rozumiane są jako narzędzia dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych. Są to przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

### *Strategie i programy wdrożeniowe*

Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Sulików jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali gminy. Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np.

dot. rozwoju przemysłu, turystyki, ochrony zdrowia, itd.), a także daje ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

Program ochrony środowiska dla gminy Sulików jest zarówno planem ochrony środowiska do 2012 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2005 - 2008).

Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska jest programem, który z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców gminy. Również plan gospodarki odpadami opracowany w ramach niniejszego projektu jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

#### *Systemy zarządzania środowiskowego*

Od zakładów przemysłowych, które nadal są źródłem poważnych zagrożeń dla środowiska, oczekuje się zwiększonej aktywności na rzecz jego ochrony. Ochrona ta nie może sprowadzać się tylko do naprawy już zaistniałych szkód i spełniania wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska. Konieczne staje się przede wszystkim zapobieganie powstawaniu negatywnych oddziaływań czy szkód w środowisku. Działania na rzecz ochrony środowiska wymuszane były przez czynniki zewnętrzne: społeczeństwo, przepisy prawne, administrację publiczną zajmująca się ochrona środowiska, a także międzynarodowe otoczenie.

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stwarza podstawę do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegające na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Stąd powstała koncepcja zarządzania środowiskowego. Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Idea ta jest realizowana poprzez wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (systemy sformalizowane - np. normy ISO 14 000 EMAS, lub niesformalizowane - np. Program Czystszej Produkcji). Powinny być prowadzone działania inspirujące firmy do starań o wprowadzenie systemu zarządzania środowiskowego, wskazujące na niewątpliwie korzyści wynikające z jego wprowadzenia.

W późniejszym etapie należy poszukiwać sposobu jak włączyć system zarządzania środowiskowego w pozwolenia wydawane przez Wojewodę lub Starostę dla zakładów zlokalizowanych w gminie Sulików. Takie podejście jest zgodne z polityką Unii Europejskiej, która poleca systemy zarządzania środowiskowego jako wyraz własnej odpowiedzialności przemysłu za sprawy środowiskowe.

Wspomniane systemy zarządzania środowiskowego polecane są również dla zakładów gospodarki komunalnej oraz instytucji publicznych, w tym Urzędów Powiatowych i Urzędów Gminnych.

### **5.2.5 Instrumenty planistyczne**

System planowania przestrzennego (miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego gmin, plany zagospodarowania przestrzennego województw oraz koncepcje polityki zagospodarowania przestrzennego kraju) stanowi jedno z podstawowych narzędzi zarządzania środowiskiem oraz realizowania w polityce państwa zasady regionalizacji (tj. dostosowania kierunków i sposobów działania w zakresie rozwoju poszczególnych obszarów kraju do ich zróżnicowanych predyspozycji) oraz zasady integrowania ze sobą polityk w

różnych dziedzinach gospodarki (i wzajemnego wyważania pomiędzy sobą ich nierzadko rozbieżnych interesów).

#### ***Strategia rozwoju województwa***

Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego jest dokumentem nadrzędnym, wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np. dotyczących rozwoju przemysłu, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

#### ***Plan zagospodarowania przestrzennego województwa***

Plan jest elementem regionalnego planowania strategicznego. Stanowi on podstawowe narzędzie równoważenia różnych sfer rozwoju województwa w przestrzeni a jednocześnie służy konkretyzacji przestrzennej celów sformułowanych w strategii rozwoju województwa.

#### ***Strategia rozwoju powiatu***

Strategia rozwoju powiatu to kolejny dokumentem określający podstawowe tendencje rozwojowe, które są również wytycznymi dla programów sektorowych, w tym dla programu ochrony środowiska.

#### ***Strategia rozwoju oraz Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gminy***

Strategia rozwoju gminy i studium kierunków jej zagospodarowania to dokumenty omawiające wprost poszczególne plany i uwarunkowania i wpływające bezpośrednio na kształt programów sektorowych. Dokumenty te zawierają listy celów i zadań na które muszą odpowiadać programy sektorowe w tym program ochrony środowiska.

## **5.3 Upowszechnianie informacji o środowisku**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 prawa ochrony środowiska). Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa pos. Dział IV Informacje o środowisku. Gmina będzie wykorzystywała nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych o dane dot. oceny stanu środowiska w gminie i informacje nt. realizacji niniejszego programu. Wstępem będzie umieszczenie na stronie internetowej Programu, po jego przyjęciu przez Radę Gminy.

Zostaną podjęte działania zmierzające do udostępniania społeczeństwu danych poprzez elektroniczne bazy łatwo osiągalne poprzez publiczne sieci telekomunikacyjne.

Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

## **5.4 Organizacja zarządzania środowiskiem**

### **5.4.1 Wprowadzenie**

Zarządzanie środowiskiem w okresie początkowym będzie wymagało wyodrębnienia struktury zarządzania środowiskiem od struktury zarządzania tym programem. Jednakże, docelowo program ten powinien utożsamiać się z systemem zarządzania środowiskiem w powiecie. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającymi

programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

#### **5.4.2 Ogólne zasady zarządzania środowiskiem**

Dotychczasowy rozwój teorii i praktyki zarządzania ekologicznego wskazuje, że system zarządzania realizujący cele ekologiczne powinien opierać działania na następujących zasadach:

- zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci,
- przezorności,
- współodpowiedzialności,
- pomocniczości.

Są to zasady powszechnie już akceptowane i stosowane w wielu krajach. Jednocześnie z istoty koncepcji zrównoważonego rozwoju wynikają tzw. złote reguły zarządzania ekologicznego:

- nieodnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane w takim zakresie, w jakim istnieje możliwość ich substytucyjnego kompensowania zasobami odnawialnymi,
- odnawialne zasoby środowiska powinny być wykorzystywane tylko w zakresie nie przekraczającym stopnia ich odnawialności,
- chłonność środowiska nie powinna być w żadnym zakresie przekroczona,
- różnorodność biologiczna środowiska nie powinna maleć.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach. W gminie zarządzanie dotyczy działań własnych (podejmowanych przez gminę) a także jednostek organizacyjnych, obejmujących działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto administracja publiczna województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w gminie. Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stała kontrola emisji zanieczyszczeń.

Institucje działające w ramach administracji odpowiedzialnych za wykonywanie i egzekwowanie prawa mają głównie na celu zapobieganie zanieczyszczeniu środowiska przez:

- racjonalne planowanie przestrzenne,
- kontrolowanie gospodarczego korzystania ze środowiska,
- porządkowanie działalności związanej z gospodarczym korzystaniem ze środowiska.

Jak wcześniej powiedziano, podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska są wojewoda i starosta. Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Na uwagę zasługuje w tym kontekście wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działania Inspekcji Ochrony Środowiska, a także przyznanie odpowiednich uprawnień kontrolnych organom samorządowym. Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

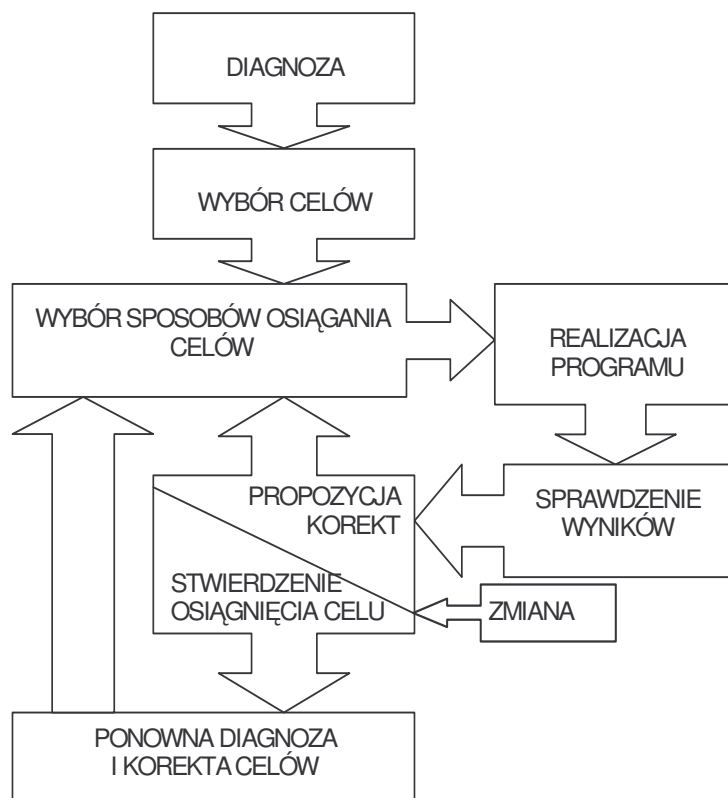
Organy wykonawcze województw, powiatów i gmin sporządzają programy ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej państwa. Dokumenty dotyczące zagospodarowania przestrzennego sporządza się na wszystkich szczeblach, ale nie wszystkie mają jednakową moc prawną i rolę w całym systemie. Z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycją w omawianej strukturze ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szanse realizacji, jeśli znajdą odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Samorząd gminny określa również strategie rozwoju gminy, na którą składa się m.in. racjonalne korzystanie z zasobów przyrody oraz kształtowanie środowiska naturalnego zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

#### **5.4.3 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska**

Podstawową zasadę realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim.

Ogólny schemat zarządzania programem przedstawiono na schemacie poniżej.

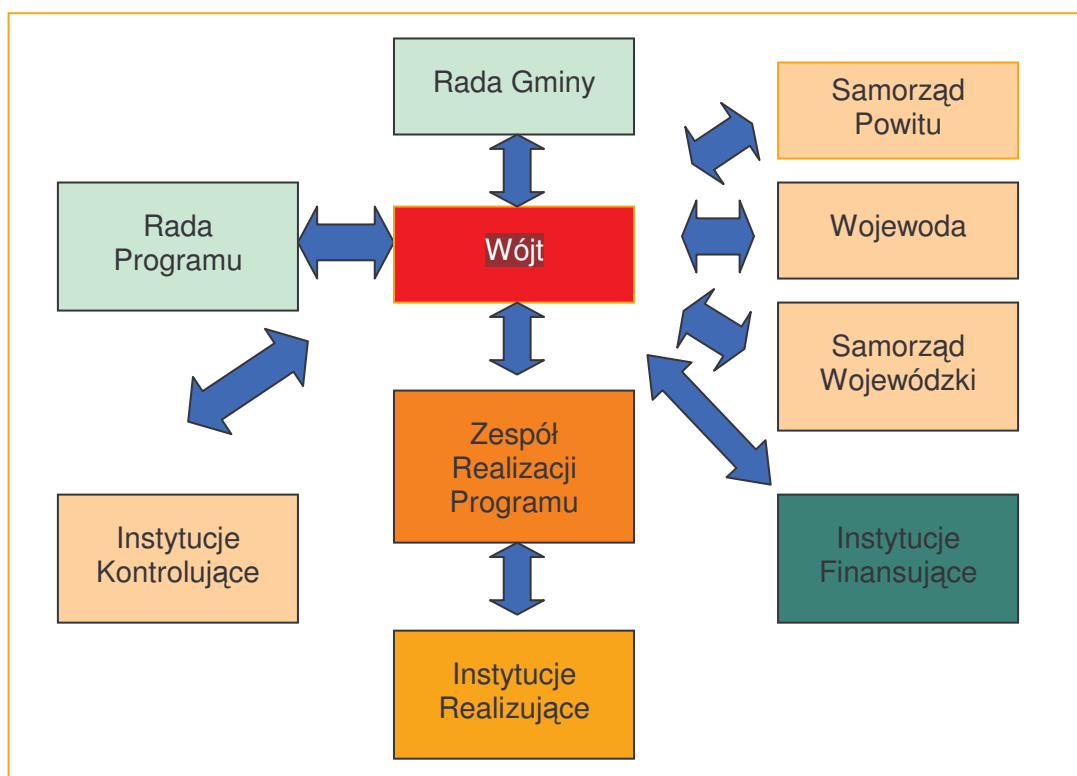


Schemat 4. Schemat zarządzania programem.

Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania nim.

Z punktu widzenia pełnionej roli w realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w nim. Są to:

- Podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem.
- Podmioty realizujące zadania programu, w tym instytucje finansujące
- Podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu.
- Społeczność gminy Sulików jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.



Schemat 5. Relacje między podmiotami i instytucjami uczestniczącymi w realizacji programu.

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na Wójcie, który składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Wójt współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego i powiatowego oraz samorządami gminnymi, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację żądań programu (poprzez WFOSiGW). Ponadto Starosta współdziała z instytucjami administracji specjalnej w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IS, WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW). Wójt będzie wspierany przez Radę Programu, która już została ukonstytuowana dla potrzeb opracowania niniejszego Programu. Rada Programu będzie nadzorowała realizację Programu, zapoznając się z okresowymi raportami dotyczącymi wykonania żądań i uzyskanych efektów ekologicznych. Zadaniem Rady jest uzyskanie płaszczyzny społecznego uzgadniania sposobu osiągania celów Programu. Przedstawiciele różnych stron włączonych w realizację Programu będą mieli różne poglądy nt. realizacji celów Programu i konkretnych przedsięwzięć. Istnieje zatem potrzeba stworzenia obiektywnych warunków uzgadniania współpracy w realizacji żądań programu i udziału we wdrażaniu Programu. Tę rolę ma spełniać Rada Programu. Posiedzenia Rady Programu powinny się odbywać ok. 3-4 razy w roku (nie rzadziej niż 2 razy). Optymalizacja zarządzania procesem wdrażania Programu związana jest z utworzeniem komórki wykonawczej Programu - Zespołu Realizacji Programu, w którym wiodącą rolę będą pełnili wyznaczeni pracownicy Wydziału Ochrony Środowiska gminy Sulików. W skład Zespołu powinni wejść także pracownicy wydziałów ochrony środowiska sąsiednich gmin oraz największych podmiotów gospodarczych (charakteryzujących się największą emisją. Zadaniem tego Zespołu powinny być przede wszystkim:

- koordynacja działań i współdziałania uczestników Programu,

- monitoring realizacji zadań Programu,
- sprawozdawczość przed Radą Programu (pierwszy do 31 marca 2007 za okres do grudnia 2006),
- udrażnianie kanałów przepływu informacji niezbędnych w koordynacji działań w Programie.

W ramach Zespołu Realizacji Programu należy wyznaczyć osobę, która będzie pełniła rolę Kierownika Wdrażania Programu. Kierownik będąc odpowiedzialnym za prace Zespołu, będzie ściśle współpracował z Radą Programu i Wójtem.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie jest samorząd gminny jako realizator inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program. Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczynienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji. Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy gminy Sulików, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

#### **5.4.4 System oceny realizacji programu wraz z proponowanymi wskaźnikami**

Ocena realizacji Programu polega przede wszystkim na monitorowaniu czyli obserwacji zmian w wielu wzajemnie ze sobą powiązanych sferach funkcjonowania danego obszaru (ekonomicznej, społecznej, ekologicznej itp.).

Analogicznie jak na poziomie wojewódzkim został określony „system monitoringu i oceny proponujemy stworzenie:

- a) systemu zbierania i selekcjonowania informacji,
- b) systemu oceny i interpretacji zgromadzonych danych.

Procesy te powinny być analogiczne na poziomie Gminy i Województwa. Proponowany więc system monitoringu powinien zawierać działania określone w Programie Operacyjnym Województwa:

- permanentne pozyskiwanie danych liczbowych oraz informacji dotyczących realizacji poszczególnych zadań Programu (materiał stanowiący podstawę do analiz i ocen),
- przetworzenie i analiza danych,
- przygotowanie raportów z realizacji zadań ujętych w Programie,
- analiza porównawcza osiągniętych wyników z założeniami Programu; określenie stopnia wykonania zapisów przyjętego Programu oraz identyfikacja ewentualnych rozbieżności,
- analiza przyczyn zarejestrowanych odstępstw oraz identyfikacja działań korygujących polegających na modyfikacji dotychczasowych oraz ewentualne wprowadzenie nowych instrumentów wsparcia,
- wykonanie działań korygujących.



Zbudowanie takiego systemu monitoringu i prowadzenie opisanych działań pozwoli na bieżące monitorowanie realizacji Programu. Podstawą dla sprawnego zbierania danych monitoringu jest opracowany zestaw mierników.

#### **5.4.4.1 Mierniki ekorozwoju**

Brak możliwości realnego monitorowania wszystkich elementów środowiska powoduje zaistnienie konieczności stosowania specjalnie do tego celu opracowanej listy wskaźników jakimi można posługiwać się przy ocenie postępów w realizacji wyznaczonych celów.

Zasadniczym zadaniem wskaźników realizacji celów tzw. wskaźników ekorozwoju jest stworzenie możliwości realnego zobrazowanie stopnia realizacji zasad i celów przyjmowanych w Programie.

Przyjęte wskaźniki powinny:

- ułatwiać ocenę stopnia realizacji obranych celów - idei ekorozwoju,
- określać osiąganą dynamikę realizacji ekorozwoju i istniejące problemy,
- pobudzać do większej aktywności,
- weryfikować obowiązujące kierunki polityki i przyjęte wcześniej cele rozwojowe oraz strategie ich osiągnięcia.

Proponowane w ostatnich latach przez organizacje międzynarodowe systemy wskaźników nie zawsze spełniają postulat harmonizacji ładów dziedzinowych (ekonomicznego, społecznego i ekologicznego). Systemy takie zostały m.in. opracowane przez agendy ONZ, OECD, Bank Światowy, IUCN i Europejską Agencję ds. Ochrony Środowiska (EEA).

Wskaźniki dla Programu Ochrony Środowiska gminy Sulików powinny być zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego - z uwzględnieniem określonych w tych Programach wymogów sprawozdawczych. Istotnym w tym zakresie może być również wskazanie wymogów dotyczących sporządzanych co 2 lata Raportów z realizacji Programu Ochrony Środowiska (pierwszy do 31 marca 2007 za okres do grudnia 2006).

Poniżej przedstawiono jako punkt wyjścia dla gminy - do rozważenia propozycje wskaźników na różnych poziomach.

##### **5.4.4.1.1 Wskaźniki ekorozwoju w Unii Europejskiej**

Unia Europejska nie przyjęła jeszcze jednoznacznie określonego zestawu wskaźników. Próby opracowania takiego zestawu wskaźników podjęte zostały przez Europejską Agencję Środowiska (EEA), która w roku 2000 zaproponowała ujęcie wskaźników ekorozwoju w cztery grupy: wskaźniki społeczno-ekonomiczne, środowiskowe, wskaźniki wydajności ekologicznej i wskaźniki efektywności realizowanych polityk. Jednocześnie EEA wspólnie z Komisją Europejską zaczęła stosować w praktyce komplet 32 wskaźników, tzw. TERM (Transport and Environment Reporting Mechanism) publikując w grudniu 1999 roku we współpracy z Eurostatem pierwszy ich zestaw.

Również w 1999 roku ukazał się zestaw wskaźników dotyczących polityki energetycznej UE przygotowany przez Komisję Europejską. Obejmował on 65 wskaźników ujętych w pięć grup: podaż energii, zużycie energii, środowisko, przemysł energetyczny i rynki energetyczne.

W roku 2000 opublikowano dokument prezentujący zbiór wskaźników dotyczących kwestii środowiska we Wspólnej Polityce Rolnej. Dyrekcja Generalna ds. Gospodarki (Enterprise) w raporcie opracowanym na jej zlecenie przez konsorcjum utworzone na Uniwersytecie Sussex zatytułowany "Indicators for Monitoring Integration of Environment and Sustainable Development in Enterprise Policy" zaproponowała używanie trzech grup wskaźników:

### **głównych (headline), wskaźników integracji oraz wskaźników odnoszących się do procesu.**

Wskaźniki główne powinny odzwierciedlać najważniejsze trendy ekonomiczne, społeczne i środowiskowe. Zaliczono do nich np. procent populacji z dostępem do internetu (sfera społeczna), dzienną produkcję odpadów (sfera środowiskowa) i procent dochodu narodowego brutto przeznaczony na badania i rozwój (sfera ekonomiczna).

Wskaźników integracji obejmują takie parametry jak np. liczba nowo tworzonych firm, które oferują usługi związane ze środowiskiem oraz ilość odpadów wytwarzanych przez przemysł na jednostkę wartości dodanej.

Ostatnia grupa wskaźników – odnoszących się do procesów - ma umożliwić śledzenie procesów zachodzących wewnątrz instytucji administracyjnych i w przedsiębiorstwach. Pojawiły się tu takie parametry jak procent wydatków publicznych, do których stosowano kryteria środowiskowe, oraz liczba przedsiębiorstw, które produkują choć jeden produkt oznaczony etykietą EU Eco-Label.

European Environmental Bureau, przygotowało własny zestaw 10 wskaźników, mogących służyć do oceny realizacji polityki ekologicznej Komisji Europejskiej. Należą do nich:

- Emisja do powietrza czterech rodzajów zanieczyszczeń (SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, LZO);
- Procentowy udział czystych wód powierzchniowych;
- Całkowita emisja CO<sub>2</sub> i pięciu innych gazów cieplarnianych (CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, typu HFC i PFC oraz SF<sub>6</sub>);
- Indeks uwolnionych do środowiska substancji niebezpiecznych, ważony względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności;
- Udział obszarów zabudowanych w ogólnej powierzchni;
- Indeks różnorodności biologicznej oparty na zróżnicowaniu na poziomie genetycznym i siedliskowym (nie przyjęto jeszcze dokładnej definicji);
- Całkowite zużycie wody i procentowy udział naturalnego uzupełniania jej zasobów;
- Całkowite zużycie surowców i ogólna ilość wytworzonych odpadów, w tym udział materiałów wykorzystywanych wtórnie lub uzyskanych z recyklingu;
- Całkowita liczba przejechanych pasażerokilometrów (pkm) i tonokilometrów (tkm) oraz całkowite zużycie energii;

Zużycie pestycydów (w tonach czynnego składnika, ważne względem toksyczności dla ludzi i ekotoksyczności).

#### **5.4.4.1.2 Mierniki wg Polityki Ekologicznej Państwa**

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej zaliczono:

- **stopień zmniejszenia różnicy** (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska a naukowo uzasadnionym dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- **ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń** w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w wielkościach fizycznych lub wartością sprzedaną),
- **stosunek kosztów do uzyskiwanych efektów ekologicznych (dla oceny Programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),**
- **techniczno-technologiczne charakterystyki materiałów**, urządzeń produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja

węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itd.), zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na metkach lub dokumentach technicznych produktu.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji w dwóch przekrojach: terytorialnym (do zakładu włącznie) i branżowym.

Poza wymienionymi wyżej miernikami stosowane będą również wskaźniki:

**a) wskaźniki społeczno-ekonomiczne:**

- wzrost PKB oraz systematycznego wzrostu poziomu życia obywateli;
- poprawa stanu zdrowia obywateli (długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności);
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych;
- wzrost dochodów z rolnictwa;
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- przyrost miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska;

**b) wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:**

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych i morskich, 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;
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych);
- zmniejszenie uciążliwości hałasu;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów oraz rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania;
- ograniczenie degradacji gleb;
- wzrost lesistości kraju (rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych);
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

**c) wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:**

- kompletność i stabilność regulacji prawnych;
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakres i efekty działań edukacyjnych;
- opracowywanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

#### **5.4.4.2 Monitoring wdrażania Programu**

Zgodnie z zapisami Polityki Ekologicznej Państwa głównym celem średniookresowym (do 2010 r.) w sprawie kontroli i monitoringu jest pełna harmonizacja procedur i zakresu działań w tej dziedzinie z zaleceniami OECD, wymogami Unii Europejskiej oraz zobowiązaniami wobec konwencji międzynarodowych.

Wymaga to w latach 2005-2008 działań:

- powołanie nowych struktur organizacyjnych i wdrożenie systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:
- wdrożenie systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2005 r.);
- wdrożenie systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń) (2005 r.);
- wdrożenie systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II) (2005 r.);
- wzmocnienie etatowe służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2005 r.).

#### ***Zakres monitoringu***

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań.
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów.
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem.
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt (poprzez Zespół Realizacji Programu) będzie ocenił co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu. W początkowym okresie wdrażania Programu również co dwa lata będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. Oznacza to, że pod koniec 2006 roku powinna być przygotowana nowa lista obejmująca lata 2007 – 2008.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2012 r.) Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

- Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata).
- Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co dwa lata).
- Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata).

#### ***Wskaźniki monitorowania efektywności Programu***

System statystyki publicznej i państwowego monitoringu środowiska oraz pozostałe mechanizmy nadzoru i kontroli powinny być tak zmodyfikowane, aby można było:

- co 2 lata dokonywać oceny realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa;
- dokonywać oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

Do szczególnie ważnych mierników realizacji polityki ekologicznej państwa należy zaliczyć:

- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu, wodzie, glebie) a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym);
- ilość zużywanej energii, materiałów, wody oraz ilość wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji (wyrażoną w jednostkach fizycznych lub wartością sprzedaną);
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska);
- techniczno-ekologiczne charakterystyki materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartość ołowiu w benzynie, zawartość rtęci w bateriach, jednostkowa emisja węglowodorów przy eksploatacji samochodu, poziom hałasu w czasie pracy samochodu itp.); zgodnie z zasadą dostępu do informacji dane te powinny być ujawniane na etykietach lub w dokumentach technicznych produktów.

Powyższe wskaźniki powinny być gromadzone i wykorzystywane do ocen realizacji polityki ekologicznej państwa w dwóch przekrojach: terytorialnym i branżowym (do zakładu włącznie). Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa będą stosowane wskaźniki społeczno - ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

- wskaźniki społeczno - ekonomiczne:
  - poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników, jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności na obszarach, w których szkodliwe oddziaływania na środowisko i zdrowie występują w szczególnie dużym natężeniu (obszary najsilniej uprzemysłowione i zurbanizowane);
  - zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce;
  - zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
  - coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
- a) wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawa 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 poziomu hałasu na granicy własności wokół obiektów przemysłowych, hałasu ulicznego w miastach oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych;
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach przemysłowych i terenach po byłych bazach wojsk radzieckich, w tym likwidacja starych składowisk odpadów, 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 lesistość, rozszerzenie denaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrost masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;
- zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk, a także pomyślne reintrodukcje gatunków;
- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

b) 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.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi, sporządzane co 4 lata;
- raporty zarządów województwa, powiatu i gminy, przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa.

Poniżej zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tab. 5-1. Wskaźniki monitorowania Programu.

A	Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko
1	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)
2	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa

	la i lb)
4	Stopień zwodociągowania gminy
5	Stopień skanalizowania gmin
6	Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi
7	Stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej
8	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok
9	Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach
10	Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach
11	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych
12	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (bez CO <sub>2</sub> )
13	Wskaźnik lesistości gminy
14	Procentowy udział powierzchnia terenów objętych ochroną prawną
15	Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska
16	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej
17	Liczba gospodarstw ekologicznych posiadających certyfikat i powierzchnia upraw
<b>B</b>	<b>Wskaźniki świadomości społecznej</b>
18	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej
19	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców
20	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska. Informacje te pochodzą głównie z WIOŚ;
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych, np. raz na 4 lata.

Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Starostwa, Urzędów Gmin, Wojewody, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu ochrony środowiska” a w oparciu o ta ocenę – aktualizować program.

#### 5.4.5 Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli przedstawionej poniżej (Tab. 5-2) zaprezentowano propozycję harmonogramu wdrażania „Programu Ochrony Środowiska Gminy Zgorzelec”. Harmonogram ten zawiera główne grupy czynności i działań, które omówiono we wcześniejszych partiach tekstu.

Przyjętym założeniem jest możliwość ciągłej modyfikacji harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych (zgodnie z opisanymi procedurami patrz Schemat 4 oraz Schemat 5).

Tab. 5-2. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska gminy Sulików".

t	Zadania Rok	2005	2006	2007	2008	2009	Itd.
	<b>Program ochrony środowiska gminy Sulików</b>						
	a) Cele do 2012	Do 2012				Do 2015	

t	Zadania Rok	2005	2006	2007	2008	2009	Itđ.
	roku i kierunki działań						
	b) lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2005 - 2008	2005 do 2007	2006 - 2008			2008 do 2012	
<b>2</b>	<b>Monitoring</b>						
2.1	<i>Monitoring stanu środowiska</i>						
	Monitoring						
	<i>Monitoring polityki środowiskowej</i>						
	• Mierniki efektywności Programu						
	• Ocena realizacji listy przedsięwzięć						
	• Raporty z realizacji Programu (pierwszy do 31 marca 2007 za okres do grudnia 2006)						
	• Ocena realizacji celów do 2012 roku (2015, itd.) i kierunków działań						

## 5.5 Główne działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o zapisy niniejszego rozdziału w poniższej tabeli (Tab. 5-3) przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tab. 5-3. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.

Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2005 – 2008	Instytucje Uczestniczące
-----	-------------	---------------------------------------	--------------------------



Lp.	Zagadnienie	Główne działania w latach 2005 – 2008	Instytucje Uczestniczące
1	<b>Wdrażanie "Programu ochrony środowiska"</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Koordynacja wdrażania "Programu ...".</li> <li>– Współpraca z różnymi jednostkami.</li> <li>– Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2006 i 2008).</li> <li>– Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (1x, 2006).</li> <li>– Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2006 i 2008).</li> </ul>	<p>Starosta, Samorządy gminne, Inne jednostki wdrażające Program</p>
2	<b>Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o Środowisku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem.</li> <li>– Realizacja ustawy Prawo ochrony środowiska w zakresie dostępu do informacji o środowisku .</li> <li>– Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, Internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów.</li> <li>– Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych).</li> <li>– Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem</li> </ul>	<p>Starosta, Wójt, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje Pozarządowe</p>
3	<b>Systemy zarządzania środowiskiem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem.</li> </ul>	<p>Starosta, Wojewoda Fundusze Celowe</p>
4	<b>Monitoring stanu środowiska</b>	<p>Zgodnie z wymaganiami ustawowymi. Informacje o stanie środowiska w gminie.</p>	<p>WIOŚ, WSSE Wójt</p>

## **6 ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU**

### **6.1 Wprowadzenie**

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania i ich szacunkowy udział w kosztach realizacji przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie..." (pr. 7.2.). Koszty wdrażania "Programu ..." zostały określone dla okresu 2005 - 2008 (par. 6.3.). Dla dalszych okresów (po 2008 roku) koszty powinny być szacowane w następnych etapach realizacji Programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych.

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ochrony środowiska" dla okresu 2005 - 2008, podane są w cenach I kwartału 2005 roku.

### **6.2 Ramy finansowe wdrażania "Programu ochrony środowiska"**

Niezbędnym elementem "Programu ochrony środowiska" jest wskazanie ram finansowych wdrażania "Programu ..." poprzez szacunek wielkości środków, które mogą być zaangażowane w realizację przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Są to środki własne gminy, środki podmiotów gospodarczych, środki budżetu Państwa i budżetu województwa dolnośląskiego, a także środki pochodzące z funduszy celowych i środki pomocowe.

#### **6.2.1 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu**

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większa część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały.

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych, funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (2004 - 2006) .

Inwestycje przewidywane do realizacji w przemyśle będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w

międzynarodowych instytucjach finansujących (np. EBOiR). Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

## 6.3 Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2005 - 2008

### 6.3.1 Wprowadzenie

W rozdziale 5 niniejszego dokumentu przedstawiono harmonogram wdrożenia „Programu ...”.

Kalkulacja kosztów przedstawiona w par. 6.3.2. dotyczy wykonania żądań, które będą realizowane w latach 2005 – 2008 ponieważ szacunek kosztów w okresach dłuższych jest obciążony tak dużym błędem, iż staje się mało przydatnym. W okresie tym przewiduje się działania z zakresu:

- zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska,
- koordynacji/zarządzania, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji,
- edukacji ekologicznej,
- inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska (zgodnie z listą przedsięwzięć, przewidzianych do realizacji w latach 2005 – 2008).

### 6.3.2 Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2005 – 2008

Szacunkowe koszty wdrażania "Programu ..." w latach 2005 - 2008 przedstawiono w tabeli zbiorczej (Tab. 6-1). Koszty te zostały określone w oparciu o:

- szczegółowe dane zgłoszone przez różne jednostki nt. kosztów realizacji konkretnych przedsięwzięć lub szacunek kosztów przeprowadzony w oparciu o średnie wskaźnik dotyczące budowy i eksploatacji urządzeń,
- ocenę wielkości środków możliwych do zaangażowania (tzw. ramy finansowe).

Tab. 6-1. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2005 - 2008 ( w tys. PLN).

L.p.	Zagadnienie	Koszty w latach 2005 - 2008 Tys. PLN		
		pozainwestycyjne	inwestycyjne	Razem
1.	Zaopatrzenie w wodę	0	6 618,50	6 618,50
2.	Gospodarka ściekowa	1 095,10	47 497,5	48 592,60
3.	Powietrze atmosferyczne	0	2 207,35	2 207,35
4.	Przyroda i krajobraz	50,00	500,00	550,00
5.	Edukacja ekologiczna	15,00	0	15,00
<b>Razem koszty w latach 2005 - 2008</b>		<b>1 160,1</b>	<b>56 823,35</b>	<b>57 983,45</b>

*Uwaga: W powyższej kalkulacji nie uwzględniono kosztów budowy, obwodnic oraz modernizacji i budowy nowych odcinków dróg oraz gospodarki odpadami.*