

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**  
**dla**  
**MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI**  
na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008–2011



**Autorzy:** mgr Magdalena Janiszewska  
mgr Anna Zyśk  
mgr Joanna Żak

**Współpraca:** Urząd Miasta i Gminy Gryfów Śląski

Warszawa 2004

## SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>4</b>
1.1. WPROWADZENIE .....	4
1.2. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	5
1.3. GŁÓWNE ZAŁOŻENIA PROGRAMU.....	5
1.4. CEL PROGRAMU.....	6
1.5. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU .....	6
1.6. PODSTAWOWE ZADANIA I CELE W POLITYCE OCHRONY ŚRODOWISKA .....	7
<b>2. CHARAKTERYSTYKA GMINY .....</b>	<b>11</b>
2.1. POŁOŻENIE GEOGRAFICZNE .....	11
2.2. DANE OGÓLNE .....	11
2.3 CHARAKTERYSTYKA SPOŁECZNO – GOSPODARCZA GMINY .....	12
2.4. CHARAKTERYSTYKA PRZYRODY NIEOŻYWIONEJ .....	13
2.4.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna.....	13
2.4.2 Surowce mineralne.....	14
2.4.3 Warunki klimatyczne.....	15
<b>3. STAN ŚRODOWISKA I INFRASTRUKTURY ZWIĄZANEJ Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI .....</b>	<b>16</b>
3.1. SZATA ROŚLINNA .....	16
3.2. TERENY I OBIEKTY PRAWEM CHRONIONE.....	16
3.3. WARTOŚCI KULTUROWE GMINY .....	17
3.4. WODY POWIERZCHNIOWE .....	17
3.5. WODY PODZIEMNE .....	18
3.6. GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA.....	19
3.6.1. Gospodarka wodna.....	19
3.6.2. Gospodarka ściekowa .....	20
3.6.3. Wody opadowe.....	21
3.7. OCHRONA POWIETRZA.....	22
3.8. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI .....	25
3.8.1. Ochrona gleb.....	25
3.8.2. Gospodarka odpadami .....	25
3.9. KLIMAT AKUSTYCZNY.....	28
3.10. PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE NIEJONIZUJĄCE .....	28
<b>4. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2011 .....</b>	<b>30</b>
4.1. WNIOSKI Z ANALIZY STANU ISTNIEJĄCEGO .....	30
4.2. ZADANIA I CELE DO REALIZACJI W RAMACH „PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA” .....	30
4.2.1. Cele ogólne .....	30
4.2.2. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody.....	36
4.2.3. Ochrona zasobów wodnych.....	45
4.2.4. Ochrona powietrza.....	51
4.2.5. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami .....	59
4.2.6. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym.....	64
4.2.6.1. Ochrona przed hałasem.....	64
4.2.6.2. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym.....	66
4.2.7. Edukacja ekologiczna.....	67
<b>5. PROGRAM ZADAŃ INWESTYCYJNYCH NA LATA 2004 - 2007 .....</b>	<b>71</b>
<b>6. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA INWESTYCJE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>76</b>
<b>7. MONITORING I ZARZĄDZANIE WDRAŻANIEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>80</b>
7.1. MONITORING STANU ŚRODOWISKA .....	80
7.2. MONITORING POLITYKI EKOLOGICZNEJ.....	80
7.3. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM .....	81

<b>7.4. HARMONOGRAM WERYFIKACJI CELÓW I KIERUNKÓW DZIAŁAŃ ORAZ TERMINÓW PRZYGOTOWYWANIA RAPORTÓW Z WYKONANIA PROGRAMÓW .....</b>	<b>81</b>
<b>7.5. UPOWSZECHNIANIE INFORMACJI O STANIE ŚRODOWISKA I WYKONANIU PROGRAMU .....</b>	<b>82</b>
<b>7.6. MIERNIKI OCENY REALIZACJI PROGRAMU .....</b>	<b>84</b>
<b>8. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW .....</b>	<b>86</b>
<b>9. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW .....</b>	<b>87</b>

## 1. WSTĘP

### 1.1. Wprowadzenie

W 2000 roku Sejm RP przyjął strategiczny dokument „Politykę ekologiczną państwa”, który zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku (*Dz. U. Nr. 62, poz.627 z późniejszymi zmianami*) – Prawo ochrony środowiska (art.13-16) podlega aktualizowaniu w cyklu czteroletnim. W celu uszczegółowienia i skonkretyzowania zapisów zawartych w dokumencie „Polityka ekologiczna państwa” w 2001 roku opracowany został kolejny dokument „II Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2007-2010”, zwany dalej „II Polityką ekologiczną państwa” nakreślający nowe zadania, jakie wynikają z członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Niniejszy dokument przyjęty przez Sejm RP w dniu 8 maja 2003 roku (M.P Nr 33, p.433) odpowiada dokumentom strategicznym, jakie są przygotowywane w Unii Europejskiej. Obecnie w krajach Unii Europejskiej obowiązuje Szósty Program Działań na Rzecz Środowiska, który wytycza kierunki działań w obszarze ochrony środowiska do 2010 roku. Istotne jest zatem, aby działania nakreślone w „II Polityce państwa” były zgodne z tym, jakie zostały wskazane w Szóstym Programie Działań.

„II Polityka ekologiczna państwa” nakreśla kierunki działań i wskazuje priorytety w zakresie:

- ochrony przyrody;
- gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarki odpadami;
- zaopatrzenia ludności w wodę;
- ochrony powietrza atmosferycznego;
- ochrony przed hałasem;
- niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

Zadania wytyczone w ww. dokumencie zostały podzielone na zadania krótkookresowe - do realizacji w najbliższym okresie od 2004 do 2007 roku oraz cele średniookresowe - do 2011 roku.

Ze względu na akty prawne, jakie Polska zobowiązana była wdrożyć w związku z przystąpieniem do Unii Europejskiej, istniejące dotychczas dla województw i niektórych powiatów programy ochrony środowiska w znacznym stopniu zdezaktualizowały się i konieczne jest opracowanie nowych dokumentów poszerzonych o „Plany gospodarki odpadami”.

Zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627), władze województw, powiatów i gmin zobowiązane są do sporządzenia odpowiednio: wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska. Terminy wykonania tych dokumentów zostały określone w art. 10, ust. 4 ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy odpadach oraz zmianie niektórych ustaw (Dz.U. nr 100, poz.1085) i przedstawiają się następująco:

- wojewódzkie plany ochrony środowiska – do dnia 30 czerwca 2003 roku;
- powiatowe plany ochrony środowiska – do dnia 31 grudnia 2003 roku;
- gminne plany ochrony środowiska – do dnia 30 czerwca 2004 roku.

## **1.2. Podstawa prawna opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta przez Spółkę EKO-EFEKT z Urzędem Miasta i Gminy w Gryfowie Śląskim.

Ustawa z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz.U. z 2001r. Nr 100, poz. 1 085) oraz wytyczne Ministra Środowiska w sprawie sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym regulują zakres gminnych programów ochrony środowiska, które powinny obejmować:

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

## **1.3. Główne założenia programu**

W związku z tym, że istnieje ścisła zależność pomiędzy stanem środowiska, jakością jego poszczególnych komponentów i rozwojem gospodarczym regionu, w programie zaprezentowano:

- ⇒ podejście sektorowe, w odniesieniu do analizy aktualnego stanu środowiska oraz monitorowania jego przyszłych zmian,
- ⇒ podejście integralne, dotyczące określenia działań niezbędnych do realizacji w dziedzinie ochrony środowiska, związanych z głównymi kierunkami rozwoju gminy.

#### **1.4. Cel programu**

Program ochrony środowiska jest sporządzany w celu rozwiązywania istniejących problemów, a także aby przeciwdziałać zagrożeniom, jakie mogą wystąpić w przyszłości. Wdrożenie programu umożliwi osiągnięcie celów założonych w polityce ekologicznej państwa oraz realizację zasad, jak również stworzenie i funkcjonowanie zintegrowanego zespołu instalacji i urzędzeń służących ochronie środowiska naturalnego, spełniającego wymagania określone w nowych przepisach o ochronie. Zawarte w nim zadania pozwolą zapewnić odpowiednie warunki życia mieszkańców przy zakładanym rozwoju gospodarczym.

Długoterminowy cel programu sformułowany został następująco:

**Harmonijny, zrównoważony rozwój gminy, w którym wymagania ochrony środowiska mają nie tylko istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy.**

Cele ekologiczne określone zostały dla dwóch okresów:

- na lata 2004-2011 wraz z kierunkami działań;
- na lata 2004-2007 wraz listą priorytetowych działań.

#### **1.5. Zawartość programu**

Opracowanie obejmuje zakresem:

- ⇒ określenie aktualnego stanu środowiska w gminie,
- ⇒ prognozowane zmiany w zakresie ochrony środowiska,
- ⇒ działania zmierzające do poprawy sytuacji w zakresie ochrony środowiska,
- ⇒ określenie instrumentów finansowych służących realizacji zamierzonych celów,
- ⇒ system monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów.

## 1.6. Podstawowe zadania i cele w polityce ochrony środowiska

Przy wdrażaniu polityki ekorozwoju na terenie poszczególnych powiatów i gmin zgodnie z „II Polityką ekologiczną państwa” priorytet będzie miało stosowanie tzw. dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego. Pozwalają one bowiem kojarzyć efekty gospodarcze z ekologicznymi, a w szczególności:

- **w przemyśle i energetyce** – m.in. poprzez wdrażanie metod czystszej produkcji, poprawę efektywności energetycznej, a także stosowanie alternatywnych surowców oraz alternatywnych i odnawialnych źródeł energii; zmniejszenie wodochłonności produkcji i rezygnację z użytkowania wód podziemnych do celów przemysłowych (z nielicznymi, ściśle reglamentowanymi wyjątkami); stosowanie BAT (*Best Available Technics*) w odniesieniu do instalacji stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i inne, wzrost produkcji wyrobów spełniających standardy ekologiczne (ekoznakowanie);

- **w transporcie** poprzez: sterowanie zapotrzebowaniem na transport, w szczególności przez: zmniejszenie transportochłonności gospodarki, szerokie wprowadzanie "czystszych" paliw (w tym biopaliw) i "czystszych" pojazdów (mniej zanieczyszczających powietrze i mniej hałaśliwych) z jednoczesną poprawą ich parametrów użytkowych i ekonomicznych; racjonalizację przewozów, mającej zmniejszenie kosztów przewozu jak i redukcję zanieczyszczenia powietrza; budowę obwodnic wokół miast; wprowadzenie proekologicznego systemu taryf;

- **w rolnictwie** poprzez: stosowanie tzw. *dobrych praktyk rolniczych*, zapewniających lepsze wykorzystanie potencjału biologicznego gleb przy jednoczesnym zmniejszeniu negatywnego oddziaływania na środowisko nawozów i środków ochrony roślin; stworzenie systemu atestowania żywności; wspieranie takich form i sposobów zagospodarowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, które sprzyjają zachowaniu i wzrostowi różnorodności biologicznej (w tym wprowadzanie na szerszą niż dotąd skalę rolnictwa ekologicznego, zwłaszcza na objętych ochroną obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych oraz w bezpośrednim sąsiedztwie tych obszarów); rekultywację gruntów oraz wspieranie programów wykorzystania gleb silnie zanieczyszczonych substancjami toksycznymi do produkcji roślin przeznaczonych na cele nie żywnościowe (przede wszystkim roślin przemysłowych i energetycznych) oraz pod zalesienia; wprowadzanie mechanizmów zachęcających do wykorzystania pod zalesienie gruntów rolnych o słabych glebach, gruntów podatnych na erozję, w sąsiedztwie cieków i zbiorników wodnych;

- **w leśnictwie** poprzez: wzrost lesistości kraju i rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych, w tym renaturalizacji znajdujących się na terenach leśnych obszarów wodno-błotnych i obiektów cennych przyrodniczo; doskonalenie metod prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej; poprawa stanu zdrowotnego lasów; ochrona przed pożarami;

- **w budownictwie i gospodarce komunalnej** poprzez: unowocześnienie systemów grzewczych z wykorzystaniem lokalnych zasobów energii odnawialnej, termomodernizację zasobów budowlanych, modernizację sieci ciepłych i wodociągowych, racjonalizację zużycia wody, segregację śmieci i odzysk surowców, wykorzystanie ciepła odpadowego i stosowanie szeregu innych nowoczesnych rozwiązań w infrastrukturze technicznej miast i osiedli, które nie tylko zmniejszy presję tej infrastruktury na środowisko, ale także ograniczy koszty jej eksploatacji; ochronę krajobrazu przy planowaniu osiedli miejskich, podmiejskich i wiejskich oraz rozmieszczanie obiektów produkcyjnych w strefach urbanizujących się;

- **w zagospodarowaniu przestrzennym** poprzez: korzystne dla środowiska kształtowanie przestrzenne w osadnictwie i poszczególnych dziedzinach działalności, a także zabezpieczenie ochrony wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych oraz funkcji ekologicznych poszczególnych obszarów poprzez uwzględnianie warunków ich zachowania w planach zagospodarowania przestrzennego oraz w związanych z tymi planami decyzjach, programach, ocenach, studiach i ekspertyzach;

- **w turystyce** poprzez: zmniejszenie natężenia ruchu turystycznego w miejscowościach i na terenach najbardziej uczęszczanych przy równoczesnej promocji rejonów i miejsc dotychczas mniej popularnych, a również atrakcyjnych, wspieranie rozwoju zróżnicowanych form turystyki;

- **w ochronie zdrowia** poprzez: wprowadzenie klasyfikacji i systemu identyfikacji chorób i kompleksów chorobowych uwarunkowanych niekorzystnym oddziaływaniem czynników środowiskowych; wprowadzanie nowoczesnych systemów zagospodarowania niebezpiecznych odpadów medycznych (segregacja, unieszkodliwianie, monitoring i kontrola);

- **w handlu** poprzez: ulepszanie systemu informacji o proekologicznych walorach produktów i wyrobów poprzez rozwój systemu ekoetykietowania oraz wprowadzanie, bądź upowszechnianie i uczytelnianie, dołączanych do przedmiotów sprzedaży informacji o uciążliwości dla środowiska ich produkcji i eksploatacji (zużycie energii, wody itp.).



W powiatowych i gminnych programach ochrony środowiska przy opracowywaniu strategii ekorozwoju należy kierować się zasadami ochrony środowiska, które szczegółowo omówione zostały w „II Polityce ekologicznej państwa”. Wśród wymienionych zasad wiodącą jest **zasada zrównoważonego rozwoju**, której podstawowym założeniem jest takie prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, aby zachować zasoby i walory środowiska w stanie zapewniającym trwałe, nie doznające uszczerbku, możliwości korzystania z nich zarówno przez obecne jak i przyszłe pokolenia, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki.

Zasada zrównoważonego rozwoju powinna być przy realizacji polityki ekologicznej państwa uzupełniona szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, które znalazły zastosowanie w rozwiniętych demokracjach. Zostały one również szczegółowo omówione w „II Polityce ekologicznej państwa”.

Najważniejsze z nich to:

- **zasada przezorności,**
- **zasada wysokiego poziomu ochrony środowiska,**
- **zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi,**
- **zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej,**
- **zasada "zanieczyszczający płaci",**

Głównym zagrożeniem dla środowiska nadal pozostaje zbyt duża emisja, a także nadmierna koncentracja lub natężenie, zanieczyszczeń i innych uciążliwości w niektórych rejonach kraju. Strategia przeciwdziałania tej sytuacji będzie oparta o *zasadę prewencji*, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć w oparciu o posiadaną wiedzę, wdrożone procedury ocen oddziaływania na środowisko oraz monitorowanie prowadzonych przedsięwzięć. Oznacza to także, że przy wyborze środków zapobiegawczych oraz sposobów likwidacji skutków określonych procesów lub zdarzeń, a także przy podziale dostępnych środków na ochronę środowiska, preferencje będą uzyskiwały działania usytuowane wyżej w następującym porządku hierarchicznym:

1. Zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń i innych uciążliwości, tj. działanie na rzecz przebudowy modelu produkcji i konsumpcji w kierunku zmniejszania presji na środowisko - w szczególności poprzez stosowanie tzw. najlepszych dostępnych technik (BAT);

2. Recykling, tj. zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania;
3. zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń, zgodne z zaleceniami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC):
4. wprowadzanie prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, polegające na systematycznej identyfikacji, a następnie konsekwentnej realizacji celów środowiskowych prowadzących do ograniczania oddziaływań na środowisko i zużywania jego zasobów proporcjonalnie do wielkości produkcji, zgodnie z ogólnościowymi i europejskimi wymaganiami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care, itp.

W Unii Europejskiej obowiązują też inne zasady, z których treścią zapoznać się można w ogólnie dostępnych dyrektywach. Przykładowo „zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej” ma zastosowanie do wyboru planowanych przedsięwzięć wymagających nakładów finansowych, a następnie, w trakcie i po zakończeniu ich realizacji - do oceny osiągniętych wyników. W praktyce oznacza ona potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Z przytoczonych wyżej ogólnych zapisów dotyczących polityki ekologicznej państwa wynika, że jedną z podstawowych zasad rozwoju zrównoważonego jest dostosowanie form zagospodarowania do predyspozycji środowiska przyrodniczego tak, aby nie naruszyć równowagi przyrodniczej.

## 2. CHARAKTERYSTYKA GMINY

### 2.1. Położenie geograficzne

Gmina Gryfów Śląski położona jest w zachodniej części województwa dolnośląskiego, w powiecie lwóweckim, na Pogórzu Izerskim. Teren gminy rozciąga się na wysokości 325 m n.p.m.

W centralnym punkcie gminy znajduje się miasto Gryfów oddalone od stolicy powiatu Lwówka Śląskiego o 18 kilometrów. W odległości 50 kilometrów od Gryfowa Śląskiego znajduje się przejście graniczne w Jakuszykach, zaś stolica województwa położona jest w odległości 134 kilometrów.

### 2.2. Dane ogólne

Gmina Gryfów zajmuje powierzchnię 6661 ha i ma charakter miejsko-wiejski. Graniczy od północy z gminą Nowogrodzic, od wschodu z gminą Lwówek Śląski, od południa z gminą Mirsk oraz Lubomierz oraz od zachodu z gminą Lubań i Olszyna. Obszar wiejski podzielony jest administracyjnie na 7 sołectw i liczy 3246 mieszkańców.

**Tabela 2.1.** Liczba ludności Miasta i Gminy Gryfów Śląski

Lp.	Miejscowość	Liczba ludności
1	Gryfów Śląski	7537
2	Krzewie Wielkie	367
3	Młyńsko	290
4	Proszówka	278
5	Rząsiny	549
6	Ubocze	1317
7	Wieża	322
8	Wolbramów	123
<b>Ogółem</b>		<b>10783</b>

Gmina Gryfów Śląski jest w pełni wyposażona w sieć wodociagową. Stopień skanalizowania gminy jest dość zróżnicowany. W pełni skanalizowana jest wieś Proszówka, niemalże w całości Krzewie Wielkie i Wieża. Brak natomiast jest sieci kanalizacyjnej w miejscowości Młyńsko, Rząsiny, Ubocze i Wolbramów.

**Tabela 2.2.** Dochody i wydatki gminy Gryfów Śląski w latach 2000-2002

tys. zł.	Lata		
	2000	2001	2002
<b>Dochody ogółem</b>	10867086	13436437	13755537
W tym:			
- własne	4884743	12836334	
<b>Wydatki ogółem</b>	11384769		12669283
Wydatki inwestycyjne ogółem, w tym:	1972906	1804500	857659
- na ochronę środowiska ( w tym systemy oczyszczania ścieków)	239999		119315
- na gospodarkę wodną	178729	1354447	
Pochodzenie środków na inwestycje:			
- budżet gminy	1752160	1738500	759026
- fundusze krajowe	220746	66000	98633
- fundusze zagraniczne			

**Źródło:** Dane Urzędu Miasta i Gminy Gryfów Śląski

### 2.3 Charakterystyka społeczno – gospodarcza gminy

Gryfów Śląski jest gminą o charakterze rolniczym. Głównym źródłem utrzymania mieszkańców jest rolnictwo.

Struktura użytkowania gruntów na terenie gminy przedstawia się następująco:

#### **powierzchnia gminy: 6661 ha, w tym:**

- użytki rolne – 4113 ha (61,75% powierzchni ogólnej), w tym:
  - grunty orne – 2504 ha (37,59% powierzchni ogólnej)
  - sady – 15 ha (0,2% powierzchni ogólnej)
  - łąki i pastwiska – 1594 ha (23,93% powierzchni ogólnej)
- lasy i zadrzewienia – 1695 ha (25,45% powierzchni ogólnej)
- pozostałe nieużytki (wody) - 853 ha (12,8% powierzchni ogólnej).

Na terenie gminy Gryfów Śląski funkcjonuje 11 zakładów zatrudniających powyżej 10 osób.

**Tabela 2.3.** Zestawienie zakładów na terenie gminy Gryfów Śląski zatrudniających powyżej 10 osób

Lp.	Nazwa zakładu	Liczba zatrudnionych
1.	Zakład Mięsny „Proszówka” w Proszówce	400
2.	Firma „Matusiewicz” w Uboczu	220
3.	FF „POLMEX” w Proszówce	200
4.	STOLBRAT (firma budowlana)	50
5.	HURTOWNIA – Krystyna Sawczak	102
6.	Centrum Handlowe „Gradix”	38
7.	Stacja paliw Orlen	12
8.	ELSTAN	26
9.	Fabryka Nawozów Fosforowych „UBOCZ” w Uboczu	36
10.	IZOTERM	23
11.	SPZZOZ	130

**Źródło:** Ankieta dla Miasta i Gminy Gryfów Śląski

## 2.4. Charakterystyka przyrody nieożywionej

### 2.4.1 Rzeźba terenu i budowa geologiczna

Teren gminy Gryfów Śląski rozciąga się w makroregionie Sudety Zachodnie, w obszarze mezoregionu Pogórze Izerskie. Gmina obejmuje następujące mikroregiony: Wzniesienie Radoniowskie, Obniżenie Lubomierza, Wzgórza Radomickie, Dolinę Kwisy oraz Dolinę Oldzy. Charakteryzują go malownicze wysoczyzny. W krajobrazie dominują ciągi łagodnych wzgórz o nachyleniu stoku nie przekraczającym 10%. Potoki płyną wyraźnymi dolinami niezwykle głębokimi i wąskimi, które tworzą wysokie krawędzie. Rozległa jest dolina Oldzy i Długiego Potoku.

Różnica wysokości w granicach gminy wynosi ponad 150 metrów. Najwyższe szczyty położone na terenie gminy Gryfów Śląski to: Góra Zamkowa (447,9 m n.p.m.), Leopoldówka (427 m n.p.m.), Łoszak (427 m n.p.m.), Wiatraczna (437 m n.p.m.), Podskale (422,1 m n.p.m.) oraz Modrak (399 m n.p.m.).

Wzgórza Radomickie zbudowane są z granitognejsów i fylitów z udziałem kwarcytów, Wzniesienie Radoniowskie budują starsze formacje, złożone z gnejsów prekambryjskich, łupków granitowych, a także bazaltów.

Granicę pomiędzy krystalinikiem Karkonosko-Izerskim a metamorfikiem Kaczawskim stanowi strefa dyslokacyjna głównego uskoku śródsudeckiego przebiegająca w kierunku od okolic źródeł Pilchowickiego Potoku na wschód, południowym podnóżem Miłęcickiej Góry (467m), po górne zabudowania Olesznej Podgórskiej. Metamorfik Kaczawski reprezentowany jest na terenie gminy głównie przez staropaleozoiczne fylity oraz łupki kwarcowo-łuszczkowe

Granicę pomiędzy metamorfikiem Kaczawskim a niecką północno-sudecką stanowi południowy uskok Pławnej o przebiegu pn.zach. – pd.wsch. Utwory niecki północno-sudeckiej to przede wszystkim: permskie zlepieńce, piaskowce i melafiry, triasowe piaskowce kwarcowe oraz piaskowce, margle i wapienie kredowe wypełniające stosunkowo wąski Rów Wlenia oraz położony na północny-zachód od niego Rów Lwówecki oddzielone od siebie północnym uskokiem Pławnej.

#### **2.4.2 Surowce mineralne**

Na terenie Gminy Gryfów Śląski występują surowce skalne, z których największe znaczenie gospodarcze odgrywają gnejsy, kwarcyty, wapienie krystaliczne oraz bazalty.

Gnejsy dominują w południowej części gminy. Na górze Leopoldówka znajdują się trzy nieczynne wyrobiska. Z kolei w okolicach Wolbramowa i Rząsin istnieją cztery nieczynne wyrobiska kwarcytów, które zazwyczaj występują w formie soczew w fylitach ordowickich. W miejscowości Jelonek znajduje się złoża kwarcytów o szacowanej wielkości około 415 ton, jednak ze względu na niską jakość surowca nie jest ono eksploatowane. Ponadto w rejonie Ubocza i Rząsin udokumentowano złoża wapieni krystalicznych. Dość powszechnie na terenie gminy występują bazalty, które budują górę Zamkową, górę Leopoldówkę oraz wzniesienie w zachodniej części miejscowości Wieża – jedyne miejsce eksploatacji tego surowca trwającej od XVII wieku do lat 90-tych ubiegłego wieku. Ponadto w kilkunastu niewielkich wyrobiskach okresowo wydobywa się piaski i żwiry. Do roku 2005 udzielono koncesji na eksploatację złoża gliny zwałowej w rejonie Gryfowa Śląskiego. Ponadto w okolicach Proszówki znajdują się udokumentowane zasoby surowca ilastego wykorzystywanego do produkcji cegły pełnej.

### **2.4.3 Warunki klimatyczne**

Rejon gminy Gryfów Śląski został zakwalifikowany do regionu zgorzeleckiego - obszaru najcieplejszego w Sudetach. Średnia roczna temperatura nie przekracza 8<sup>0</sup>C. Średnia temperatura w miesiącu styczniu wynosi 1,7<sup>0</sup>C, a lipca 18,1<sup>0</sup>C. Okres wegetacji trwa średnio 222 dni, a lato 90 dni. Pokrywa śnieżna zalega w ciągu roku przeciętnie przez 40-55 dni. Opady roczne kształtują się na poziomie od 737 mm (stacja Rząsiny) do 798 mm (stacja Krzewie). W rejonie Gryfowa Śląskiego dominują wiatry z kierunków południowo-zachodniego, zachodniego oraz północno-zachodniego.

### **3. STAN ŚRODOWISKA I INFRASTRUKTURY ZWIĄZANEJ Z OCHRONĄ ŚRODOWISKA NA TERENIE MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI**

#### **3.1. Szata roślinna**

Lasy gminy Gryfów Śląski stanowiące ponad 25% powierzchni gminy położone są w V Śląskiej Krainie Przyrodniczo-Leśnej w Dzielnicy Przedgórze Sudeckiego. Warunki orograficzne, glebowe i klimatyczne przyczyniły się do tego, iż na obszarze gminy występuje kilka typów siedlisk leśnych. Dominują lasy mieszane wyżynne z przewagą świerku, uzupełnianego przez sosnę, buk, dąb i topolę. Drugim pod względem zajmowanego obszaru jest kompleks wyżynny, którego tworzy świerk przy znacznym współudziale buku oraz brzoza, sosna, modrzew, dąb i jesion oraz lipa. Mniejsze znaczenie odgrywa bór mieszany wyżynny z dominującym gatunkiem – sosną oraz ols rozpościerający się w dolinach cieków wodnych, z przewagą olszy i świerka. Większość kompleksów leśnych na terenie gminy powstał w skutek sztucznych nasadzeń i ma przeważnie charakter wodochronny.

Z gatunków flory dominujących w krajobrazie gminy należy wymienić: kruszynę pospolitą, kalinę koralową, kopytnika zwyczajnego, storczykowate, parzydło leśne, wilczełyko, naparstnicę purpurową, bluszcz pospolity spotykane w parkach i cmentarzach.

#### **3.2. Tereny i obiekty prawem chronione**

Na terenie gminy nie występują rezerваты przyrody.

Z obiektów objętych ochroną należy wymienić pomniki przyrody:

- lipa drobnolistna – Gryfów Śląski, Plac Kościelny;
- platan – Gryfów Śląski, ul. Partyzantów;
- klon pospolity - Proszówka, Góra Zamkowa;
- klon jawor – Proszówka, Góra Zamkowa;
- cyprysik nutkajski – Proszówka, Góra Zamkowa;
- wiąz górski – Proszówka, Góra Zamkowa;
- jesion wyniosły – Proszówka, Góra Zamkowa;
- buki pospolity (12 sztuk) – Proszówka, Góra Zamkowa.

W 1994 roku wokół Jeziora Złotnickiego ustanowiono na mocy Uchwały Rady Miejskiej w Gryfowie Śląskim strefę ciszy.



### **3.3. Wartości kulturowe gminy**

Gmina Gryfów Śląski położona jest na terenie dawnego księstwa świdnicko-jaworskiego. W toku dziejów tereny te były pod władaniem Korony Czeskiej (od 1392 roku do 1741 roku), następnie weszły w skład Prus, by dalej przejść pod władanie Cesarza Niemieckiego. Od 1945 roku ponownie tereny te są częścią Polski.

Tereny gminy obfitują w liczne zabytki z okresu średniowiecza, renesansu i baroku. Niezwykle cennym jest renesansowy dwór w Rząsinach, który w dobie baroku został przebudowany na okazały pałac. Równie cenne są ruiny średniowiecznych zamków obronnych w Gryfie koło Proszówki – góra zamkowa – park wraz z ruinami XII - wiecznego zamku "Gryf", u podnóża którego znajduje się XIX - wieczne założenie dworskie oraz Podskale w Rząśniach, będące dawnymi siedzibami rodów śląskich – Schaffgotschów Talkenbergów z parkiem romantycznym z I połowy XIX wieku. Na terenie sołectwa Ubocze zachowały się do dzisiaj, choć w różnym stopniu, cztery rezydencje majątków ziemskich, które niegdyś istniały na obszarze wsi.

Ponadto na uwagę zasługują również:

- kościół N.M.P. w Uboczu;
- późnogotycki kościół Rząsinach,
- park przypałacowy w Uboczu Średnim, gdzie w XVIII-XIX wieku istniał pałac
- park przypałacowy w Uboczu Dolnym
- park przypałacowy z Wolbramowie
- cmentarz Uboczu oraz Wolbramowie.

Cennym elementem krajobrazu są również liczne kamienne mosty i wiadukty, dworce i urządzenia kolejowe.

Na terenie gminy, w szczególności w okolicach Ubocza, Wolbramowa, Gryfowa oraz Proszówki, zidentyfikowano 140 stanowisk archeologicznych.

### **3.4. Wody powierzchniowe**

Obszar Gminy Gryfów Śląski pod względem hydrograficznym, poza niewielkim obszarem lasów znajdujących się w jej północno-zachodniej części, należy do zlewni Kwisy. Teren w północno- zachodniej części należy do zlewni Bobru. Do Kwisy stanowiącej główną oś hydrograficzną obszaru dopływają: Oldza z Młyńską Strugą, Długi Potok, Olszówka i Wilka

ze swoimi dopływami. W północnej części gminy znajdują się tereny źródliskowe Luciaży i Sowinki. Na terenie gminy poniżej Gryfowa Śląskiego znajduje się jeden z dwóch zbiorników zaporowych na rzece Kwisie – Jezioro Złotnickie.

Kwisie jest rzeką typową górską charakteryzującą się szybkim przyborem wód podczas roztopów i deszczy nawalnych przypadających na lipiec-sierpień. Jest rzeką uregulowaną umocnioną murami oporowymi w miejscach, gdzie przepływa w sąsiedztwie terenów zajętych przez różnego rodzaju inwestycje. Brak jest jednak pełnej ochrony przeciwpowodziowej. Wały przeciwpowodziowe zbudowano na terenach najbardziej narażonych na zalanie. Na terenie gminy nie ma również wyznaczonych administracyjnie terenów zalewowych.

W rejonie Długiego Potoku istnieje największy na terenie gminy kompleks stawów hodowlanych – Stawy Rębiszowskie. Mniejszy zespół stawów znajduje się w dolinie Oldzy. Generalnie teren gminy charakteryzuje się dość dużą liczbą małych przydomowych stawów i sadzawek.

Stan czystości rzeki Kwisy badany poniżej ujścia Czarnego Potoku oraz poniżej ujścia Oldzy wskazuje na odcinku od ujścia Oldzy do Zbiornika Złotnickiego kwaśny odczyn, przez co została ona zaliczona do III klasy czystości, przy czym pozostałe parametry odpowiadały I i II klasie czystości, podobnie jak w odcinku powyżej. Pod względem biologicznym wody Kwisy spełniają wymogi II klasy czystości, natomiast pod względem sanitarnym nie odpowiadają normom. Wody Czarnego Potoku zawierały zbyt duże stężenie bakterii typu coli, a pozostałe wskaźniki kwalifikowały go III klasy czystości wód. Oldza została zakwalifikowana do rzek silnie zanieczyszczonych. Jej stan czystości jest zbliżony do Czarnego Potoku, jednak w wodach Oldzy stwierdzono dodatkowo przekroczenie stężenia fosforu ogólnego.

### **3.5. Wody podziemne**

Na terenie gminy Gryfów Śląski nie występuje żaden z głównych zbiorników wód podziemnych. Występuje kilka poziomów wodonośnych uwarunkowanych rodzajem podłoża geologicznego i morfologią. Pierwsze zwierciadło wód podziemnych zalega na głębokości 5-20 metrów w rejonie Gryfowa Śląskiego i Ubocza, z powyżej 20 metrów w północnej części gminy. Dużo płycej zalega woda gruntowa w dolinach rzek i potoków. Pod warstwą piasków i żwirów woda gruntowa występuje tu na głębokości od kilkudziesięciu centymetrów do około

2,5 metra. W utworach krystalicznych przeważają wody szczelinowe, a w utworach ilastych w postaci sączyń.

Prowadzone w stacji w Uboczu pomiary jakości wód podziemnych pokazują, iż jakość wód utrzymuje się w klasie Ib. Można uznać, że podobnymi parametrami charakteryzują się wody na terenie całej gminy. Lokalne obniżenie jakości wód może wystąpić w rejonach przy składowisku odpadów, dzikich wysypiskach śmieci, zakładach przemysłowych, np. Fabryki Nawozów Fosforowych w Uboczu .

### **3.6. Gospodarka wodno-ściekowa**

#### **3.6.1. Gospodarka wodna**

Gmina Gryfów Śląski jest zwodociągowana w 100%. Sieć wodociągowa według stanu na dzień 31 grudnia 2003 roku wynosi 43,2 kilometra. Ujęcia wody pitnej znajdują się w:

- Gryfowie Śląskim – pięć ujęć wody,
- Proszówce,
- Uboczu.

Ponadto na terenie gminy znajduje się 10 ujęć wód powierzchniowych – na Kwisie, Oldzy, Długim Potoku oraz 2 rowach. Woda pobierana z tych ujęć jest przede wszystkim wykorzystywana przez zakłady przemysłowe oraz stawy rybne.

Stacje uzdatniania wody:

- SUK Jeleniogórska 1 - oddana do eksploatacji w 1934 roku – ujęcie nie posiada zatwierdzonych zasobów, średnia wydajność 180 m<sup>3</sup>/dobę;
- SUK Jeleniogórska 6 – oddana do eksploatacji w 1959 roku, średnia wydajność 42 m<sup>3</sup>/godzinę
- SUK Proszówka – stacja oddana do eksploatacji w 1999 roku, średnia wydajność 178,5 m<sup>3</sup>/dobę.

Z lokalnych wodociągów korzystają następujące miejscowości: Gryfów Śląski, Wieża, Proszówka, Młyńsko, Ubocze, Rząsiny, Wolbromów. Z wodociągu korzysta około 80 % mieszkańców gminy Gryfów Śląski.

### 3.6.2. Gospodarka ściekowa

Gmina Gryfów Śląski jest bardzo zróżnicowana pod względem stopnia skanalizowania. Wsie: Młyńsko, Rząsiny, Ubocze oraz Wolbramów są w całości nieskanalizowane. Pozostałe miejscowości – Krzewie Wielkie, Proszówka oraz Wieża są blisko w 100% skanalizowane. Ogólnie 65% mieszkańców gminy jest podłączonych do sieci kanalizacyjnej, które długość wynosi 18, 2 km (stan na dzień 31 grudnia 2003 roku).

**Oczyszczalnia ścieków** znajdująca się w Gryfowie Śląskim o przepustowości 3300 m<sup>3</sup>/dobę została oddana do eksploatacji w czerwcu 1997 roku i jak dotychczas obsługuje jedynie Gryfów Śląski. Spełnia ona w pełni potrzeby miasta oraz w przypadku podłączenia do niej sołectw z terenu gminy dysponuje odpowiednią rezerwą.

Technologia oczyszczania ścieków:

Ścieki komunalne kierowane są w pierwszym etapie na kratę i piaskowniki, gdzie osadzają się skratki i piasek. Tu dokonuje się również odwodnienia ścieków, by następnie załadować je hermetycznie do podstawionych kontenerów. Tak przygotowane ścieki kierowane są do osadników wstępnych, w których następuje proces oddzielenia zawiesiny łatwo opadającej. Osad wstępny kierowany jest do otwartej komory fermentacyjnej, gdzie poddawany jest dalszej obróbce polegającej na mechanicznym odwadnianiu. Tak oczyszczone ścieki są przekazywane do części biologicznej. Podczas tego etapu oczyszczania zmniejszeniu ulega stężenie nie opadających rozpuszczonych związków organicznych. Procesy te prowadzone są w komorach denitryfikacji i nityfikacji, gdzie dodawany jest siarczan żelazowy (PIX) wiążący zawarte w ściekach związki fosforu w formy nierozpuszczalne, które są następnie usuwane z układu przez sedymentację. Ostatni element oczyszczania stanowią osadniki wtórne ze służą do sklarowania ścieków i oddzielenia osadu czynnego od ścieków oczyszczonych. Odwadniany osad do września 2004 roku był wywożony na składowisko odpadów. Obecnie jest on wykorzystywany rolniczo. Cały układ oczyszczania ścieków jest w pełni zautomatyzowany, sterowany przez komputer. Zastosowany system oczyszczania ścieków przyczynił się w znaczący sposób do poprawy czystości wód rzeki Kwisy oraz Jeziora Złotnickiego.

Ścieki z Fabryki Nawozów Fosforowych „Ubocz” stanowiące głównie wody chłodnicze, oczyszczone ścieki socjalno-bytowe i kwaśne wody drenażowe około 100m<sup>3</sup>/dobę kierowane są do potoku stanowiącego prawy dopływ Olszówki.

W najbliższym okresie w latach 2004-2006 planowana jest budowa OKF-4 oraz rozbudowa sieci kanalizacyjnej, która objęłaby ulice Oldzańską, Horyzont, Zieloną oraz Młyńska w

Gryfowie oraz sołectwa Młyńsko i Ubocze. W kolejnym okresie w latach 2006-2010 planowane jest doprowadzenie sieci kanalizacyjnej do miejscowości Młyńsko, Rząsiny, Ubocze i Wolbromów oraz włączenie mieszkańców Gryfowa zamieszkałych na ulicach: Jeleniogórskiej, Andersa, Szkolnej, Uczniowskiej, Wojska Polskiego, Bocznej, Lwóweckiej, Kolejowej, Sikorskiego oraz Za Kwisą.



**Rys. 3.1.** Oczyszczalnia ścieków w Gryfowie Śląskim

### **3.6.3. Wody opadowe**

Zgodnie z obowiązującym Prawem wodnym – ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. (*Dz. U. Nr 115 Poz. 1229*) ściekami są wody opadowe lub roztopowe ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, bez transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni.

Wody deszczowe są zanieczyszczone głównie zanieczyszczeniami:

- mineralnymi – muł, piasek, żwir, sól;

- organicznymi – trawy, liście śmieci z nawierzchni ulic;
- olejowymi – wycieki paliwa i olejów.

Zanieczyszczone wody opadowe ujęte w systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych, w tym z centrów miast, terenów przemysłowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów o trwałej nawierzchni winny być oczyszczone między innymi w oczyszczalniach mechanicznych i biologicznych. Stosowanie metod oczyszczania zależne jest od warunków miejscowych i wymagań środowiska.

Oczyszczanie mechaniczne uzyskuje się poprzez zastosowanie:

- rowów trawiastych,
- filtrów gruntowych i drenażu,
- filtrów żwirowych,
- piaskowników, osadników i osadników wielostrumieniowych,
- separatorów substancji olejowych kolascencyjnych i grawitacyjnych.

Oczyszczanie biologiczne uzyskuje się poprzez zastosowanie:

- rowów i powierzchni trawiastych,
- oczyszczalni korzeniowych, trzcinowych,
- stawów retencyjno-infiltracyjnych.

Kierując się zasadą braku możliwości technicznych i ekonomicznych oczyszczenia wszystkich spływających wód opadowych i opierając się na dyrektywie 91/271/EWG Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, wymogi oczyszczania wód zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (*Dz.U. nr 168 poz. 1763*).

Na terenie Miasta i Gminy Gryfów Śląski brak jest kanalizacji deszczowej.

### **3.7. Ochrona powietrza**

Naturalny skład chemiczny powietrza może lokalnie ulegać zmianom na skutek emisji gazów, par i pyłów pochodzących zarówno ze źródeł naturalnych (np. erozja gleb, procesy gnilne zachodzące na obszarach bagiennych i torfowiskach), jak i na skutek działalności

człowieka (różnorodne procesy przemysłowe, rolnictwo, transport, wydobywanie kopalin, spalanie paliw dla celów przemysłowych i bytowych).

Źródła antropogenicznych zanieczyszczeń powietrza można podzielić na trzy główne grupy:

- energetyczne spalanie paliw, będące źródłem emisji: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, pyłów – w tym zawierających metale ciężkie (kadm, ołów, rtęć, miedź, chrom itp.);
- transport;
- produkcję przemysłową będącą między innymi źródłem emisji: rozpuszczalników organicznych, węglowodorów a także pyłów i gazów spalinowych.

Rozkład wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza na danym obszarze jest ściśle uzależniony od stopnia jego uprzemysłowienia oraz rodzaju stosowanych paliw.

Jakość powietrza na terenie gminy Gryfów Śląski należy ocenić jako dość wysoką. Większe stężenia zanieczyszczeń są notowane na terenach przemysłowych i miejskich, w szczególności podczas sezonu grzewczego. Głównym źródłem zanieczyszczeń energetycznych są trzy kotłownie lokalne, położone w Gryfowie. Natomiast najpoważniejszym źródłem zanieczyszczeń przemysłowych jest Fabryka Nawozów Fosforowych „Ubocz” w Uboczu. Jej stopień uciążliwości w ostatnich latach znacząco zmalał.

Byłe województwo jeleniogórskie, do którego należała gmina Gryfów Śląski, zajmowało jedno z czołowych miejsc pod względem ilości zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery. Na tak niekorzystny stan miały również wpływ zanieczyszczenia pochodzące spoza kraju, głównie z terenu Niemiec. W celu przeciwdziałaniu zaistniałej sytuacji od 1993 roku w Gryfowie Śląskim ruszył gminny program likwidacji niskich emisji. Początek stanowiła modernizacja kotłowni przy ulicy Lwowskiej obsługującej osiedle „Gryf”, która polegała na zmianie stosowanego paliwa z koksu na olej opałowy. Kolejnym przedsięwzięciem służącym poprawie jakości powietrza było zainstalowanie w nowo powstałym bloku spółdzielni mieszkaniowej „Lokator” instalacji gazowej do ogrzewania budynku. Do chwili obecnej poza wymienionymi obiektami dokonano modernizacji następujących kotłowni:

- budynek mieszkalny przy ulicy Jeleniogórskiej,
- kotłownia w ratuszu,
- budynek komunalny w pierzeji północnej rynku w Gryfowie,
- Szkoła Podstawowa, Gimnazjum oraz Zespół Szkół Ogólnokształcących i Zawodowych na ulicy Uczniowskiej,
- budynek Oddziałów zerowych na ulicy Przedszkolaków,

- budynek mieszkalny Fabryki Nawozów Fosforowych,
- zespół budynków Szpitala na ulicy Rzecznej,
- budynki mieszkalne na ulicy Strzelniczej.

W trakcie realizacji jest zmiana paliwa w Przedszkolu Miejskim na ulicy Młyńskiej, a do zmiany sposobu ogrzewania przygotowywane są jeszcze dwie kotłownie obsługujące Spółdzielnię Mieszkaniową „Gryf”.

Na terenie gminy brak jest instalacji pozwalających na wytwarzanie energii elektrycznej przy wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii.

System gazyfikacji objętych jest 70% mieszkańców gminy.

**Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu** dokonuje corocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim. Celem oceny jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze wyznaczonych stref i dokonanie klasyfikacji w oparciu o przyjęte kryteria – dopuszczalny poziom substancji w powietrzu oraz poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów. Klasyfikacja jest podstawą do podjęcia decyzji o potrzebie działań na rzecz poprawy jakości powietrza w strefie (opracowanie programów ochrony powietrza).

Oceny dokonuje się uwzględnieniem dwóch kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia obejmuje:

- benzen  $C_6H_6$ ,
- dwutlenek azotu  $NO_2$ ,
- dwutlenek siarki  $SO_2$ ,
- ołów Pb,
- tlenek węgla CO,
- ozon  $O_3$ ,
- pył zawieszony PM10

Do zanieczyszczeń uwzględnionych w ocenie rocznej dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin zalicza się:



dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- tlenki azotu NO<sub>x</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>.

W wyniku oceny jakości powietrza w 2003 r. obszar powiatu lwóweckiego został zakwalifikowany pod kątem ochrony zdrowia i ochrony roślin do klas wynikowych A, co oznacza, że poziom stężeń badanych substancji nie przekroczył wartości dopuszczalnej.

Wymagane działanie – utrzymanie jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie.

### **3.8. Ochrona powierzchni ziemi**

#### **3.8.1. Ochrona gleb**

Na terenie gminy Gryfów Śląski dominują gleby bielcowe i brunatne, a w dolinach rzek mady. Użytki rolne w przeważającej mierze znajdują się na glebach utworzonych z pyłów ilastych i glin średnich i są zaliczane do gleb klasy IIIa-IVa – kompleks pszenno-górski. Mniej powszechne są gleby zaliczane do kompleksu pszenno-wadliwego – gleby klasy IVa-IVb, gleby klasy IVb-V – kompleks żytni dobry na podłożu piaskowym, klasy V- VI kompleks żytni słaby wytworzone na piaskach lub szkielecie oraz mady i mady średnie – dość żyzne i często podmokłe (użytki zielone).

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 roku o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16 poz. 78 z późniejszymi zmianami) ochronie przed przeznaczeniem na grunty nierolnicze i nieleśne podlegają gleby klas III-IV.

#### **3.8.2. Gospodarka odpadami**

##### **System zbiórki odpadów komunalnych**

Jednostką odpowiedzialną za prowadzenie gospodarki komunalnej na terenie Miasta i Gminy Gryfów Śląski jest Zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Gryfowie Śląskim (59-620 Gryfów Śląski ul. Kolejowa 42), któremu Urząd Miasta i Gminy powierzył koordynację działań podejmowane w dziedzinie gospodarki odpadami. Przyjęty system gromadzenia i odbioru odpadów jest zróżnicowany w zależności od zabudowy. Stosowane

są pojemniki 1100 l (15 sztuk na terenie miasta) oraz kontenery 110 l (1750 sztuk na terenie całej gminy). Odpady wywożone są w mieście raz w tygodniu, a w centrum miasta 3 razy w tygodniu oraz w zabudowie na terenie gminy 2 razy w tygodniu. Cena wywozu odpadów wynosi 30,73 zł/m<sup>3</sup>.

Częstotliwość i sposób gromadzenia odpadów komunalnych zależy od typu zabudowy przedstawia Tabela 3.1.

**Tabela 3.1.** Obsługa w zakresie wywozu odpadów zmieszanych

Liczba gospodarstw Indywidualnych	Pojemniki obecnie rozstawione (110 l)	Ilość w %
782	506	65

Na terenie gminy wszystkie obiekty użyteczności publicznej, zakłady przemysłowe, placówki usługowo-handlowe oraz obiekty turystyczne mają podpisane umowy na odbiór odpadów. Odpady są odbierane według uzgodnień indywidualnych.

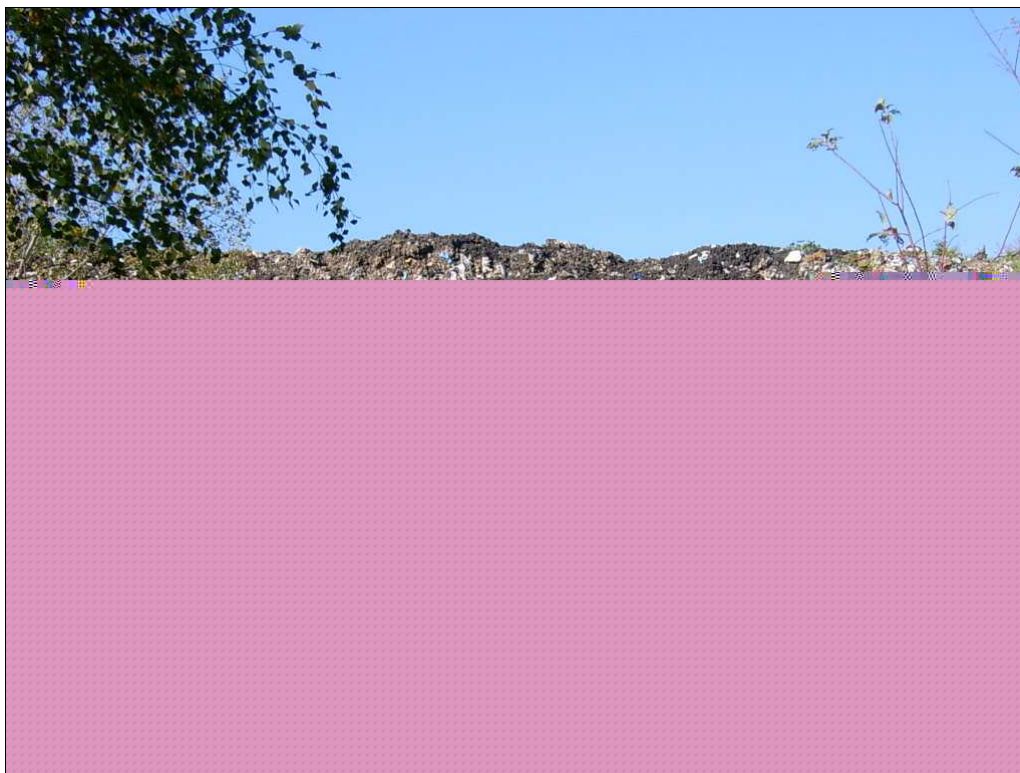
### **Składowisko odpadów komunalnych w Wieży**

Odpady komunalne z miasta i gminy Gryfów Śląski wywożone na składowisko w Wieży, które jest administrowane przez zakład Budżetowy Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej. Składowisko zlokalizowane jest na terenie hałd urobku z kamieniołomu bazaltu. Jest to wzgórze o nieregularnych zboczach i trzech tarasach tworzących kwatery składowiskowe. Od strony zachodniej ograniczone jest stromymi zalesionymi skarpami dochodzącymi do 10 m wysokości powstałymi w wyniku zasypywania części nieczynnego kamieniołomu odpadami z przeróbki złoża bazaltowego. Od strony wschodniej i południowej do składowiska przylegają kilkumetrowe pasy zadrzewień, które stanowią naturalną strefę izolacyjną. Od strony północnej i północno-zachodniej znajduje się budynek socjalny oraz dojazdowa szosa asfaltowa, a przy niej tereny produkcyjno-magazynowe. Od szosy asfaltowej do samego wysypiska prowadzi droga dojazdowa o utwardzonej nawierzchni (płyty betonowe). Składowisko poza granicznym zadrzewieniem otaczają tereny prywatne: grunty orne, łąki i pastwiska. Najbliższa zabudowa to pojedyncze gospodarstwo rolne (wieś Wieża) znajdującej się około 500 m od na południowy wschód od wysypiska. Najbliższa odległość do wód powierzchniowych wynosi około 800 m (do rzeki Kwisy). Składowisko odpadów jest eksploatowane od 1992 roku. W rejonie składowiska brak jest ujęć wody oraz obiektów chronionych.

### **Parametry składowiska:**

- powierzchnia składowiska - 33,6 tys. m<sup>2</sup>, w tym kwater 21,6 tys. m<sup>2</sup>,

- powierzchnia terenu ze zbiornikiem odcieku 1,5 tys. m<sup>2</sup>,
- objętość geometryczna składowiska – 91, 7 tyś m<sup>3</sup>,
- średni stopień zagęszczenia – 3,
- objętość składowanych odpadów ok. 275 tys. m<sup>3</sup>.



**Rysunek 3.2.** Składowisko odpadów komunalnych w Gryfowie Śląskim

Na składowisko miejskie są przyjmowane odpady komunalne pochodzące z terenu miasta i gminy gryfów Śląski. Sprzęt techniczny użytkowany na składowisku do zagęszczania odpadów stanowi spychacz gąsienicowy, prasa hydrauliczna do odpadów papierowych. Składowisko posiada warstwę drenażu oraz zbiornik odcieków, który jest opróżniany przez beczkowóz. Obiekt wyposażony jest w: ogrodzenie, zieleń ochronną, budynek socjalny, drogi wewnętrzne, piezometry oraz posiada odpowiednie oznakowanie. Prowadzone są badania monitoringowe wód w rejonie składowiska na podstawie analiz wód podziemnych z zainstalowanych otworów piezometrycznych. Brak jest kompostowni i sortowni odpadów. Odpady deponowane na składowisku nie są segregowane. Składowisko w Wieży nie spełnia wymogów zawartych w przepisach o odpadach, tzn. nie posiada wagi samochodowej, studni odgazowujących oraz uszczelnienia dna kwatery. Ponieważ bezzasadnym jest jego dostosowanie (zapełnione w 95 %), składowisko zostanie zamknięte do 31 grudnia 2005 r. Obecnie oczekuje się na wykonanie przeglądu ekologicznego składowiska. Przewidywany czas eksploatacji - do 2005 roku.

### 3.9. Klimat akustyczny

Hałas jest zanieczyszczeniem środowiska, charakteryzującym się dużą ilością i różnorodnością źródeł oraz powszechnością występowania. Nadmierny hałas może wywoływać niekorzystne zmiany w organizmie człowieka. Powoduje on między innymi zaburzenia snu i wypoczynku, wpływa niekorzystnie na układ nerwowy, utrudnia pracę i naukę, zwiększa podatność na choroby psychiczne.

Stan środowiska, ze względu na jego zanieczyszczenia hałasem, określa się za pomocą tzw. klimatu akustycznego. Klimat akustyczny jest to zespół zjawisk akustycznych kształtowanych przede wszystkim przez źródła hałasu takie jak:

- transport drogowy, kolejowy, lotniczy;
- przemysł (zakłady przemysłowe, rzemieślnicze, usługowe);
- przesył energii elektrycznej o wysokich napięciach.

Najczęściej klimat akustyczny ocenia się ilościowo przy pomocy równoważnego poziomu dźwięku A ( $L_{Aeq}$ ), wyrażonego w decybelach [dB], będącego poziomem uśrednionym w funkcji czasu. Dopuszczalne wartości poziomów dźwięku w środowisku określa załącznik do Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 13 maja 1998 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (*Dz.U. z 1998 r, Nr 66, poz. 436*).

### 3.10. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące

Pola elektromagnetyczne występujące w środowisku mogą negatywnie oddziaływać na poszczególne jego elementy, w tym na organizmy żywe. Właściwości pola a więc i jego oddziaływanie na otoczenie zmieniają się w zależności od częstotliwości pola. W zależności od częstotliwości promieniowanie ma właściwości jonizujące (promienie x, gamma, ultrafiolet) lub niejonizujące (promieniowanie widzialne, podczerwień, radiofale, promieniowanie do urządzeń elektrycznych, linii przemysłowych).

Promieniowanie jonizujące nie stanowi zagrożenia w gminie, poza niewielkim promieniowaniem naturalnym.

Źródłem promieniowania niejonizującego mogą być:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia,
- stacje radiowe i telewizyjne,
- łączność radiowa, w tym CBS, radiotelefony i telefonia komórkowa,

- stacje radiolokacji i radionawigacji.

Ograniczenia lub sposoby korzystania z obszarów położonych bezpośrednio pod liniami elektromagnetycznymi oraz w ich sąsiedztwie powinny być zapisane w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Szczegółowe zasady ochrony przed polami elektromagnetycznymi występującymi w otoczeniu linii elektroenergetycznych zostały zapisane w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (*Dz. U. nr 192, poz. 1883*).

Na terenie gminy Gryfów Śląski głównym źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego są elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia. Mieszkańcy gminy są zaopatrywani w energię elektryczną z Elektrowni Turów przy wykorzystaniu systemu linii napowietrznych niskiego i średniego napięcia 20/0,4 kV.

## 4. POLITYKA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2011

### 4.1. Wnioski z analizy stanu istniejącego

#### *Stan środowiska i infrastruktura związana z ochroną środowiska – mocne strony:*

- stosunkowo dobre gleby oraz urozmaicona rzeźba terenu;
- duże obszary leśne;
- duże walory przyrodnicze i kulturowe gminy;
- niskie zanieczyszczenie atmosfery oraz realizowany program redukcji niskiej emisji;

#### *Stan środowiska i infrastruktura związana z ochroną środowiska – słabe strony:*

- niski stopień skanalizowania gminy
- brak kanalizacji deszczowej,
- brak gazyfikacji gminy,
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych przez obiekty przemysłowe i ścieki bytowe;
- źle zachowane obiekty przyrodnicze, w szczególności parki przypałacowe;
- składowisko odpadów niespełniające wymagań i niezgodne z potrzebami gminy;
- brak systemu selektywnej zbiórki odpadów;
- brak wykorzystania i prób wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- brak modernizacji wszystkich kotłowni węglowych opalanych gazem w placówkach oświatowych oraz w większości w obiektach użyteczności publicznej,
- stan niektórych dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i dojazdowych do pól niedostosowany do potrzeb mieszkańców i wymogów unijnych,
- niewystarczająco rozwinięta sieć dróg krajowych, wojewódzkich, powiatowych i częściowo gminnych.

### 4.2. Zadania i cele do realizacji w ramach „programu Ochrony Środowiska”

#### 4.2.1. Cele ogólne

Realizacja „Programu ochrony środowiska” ma na celu zachowanie walorów środowiska i poprawę jego stanu na terenach zdegradowanych. Jako główne cele programu przyjmuje się:

- **Ochronę przyrody i krajobrazu** - utrzymanie i racjonalne wykorzystanie istniejących walorów przyrodniczych w gminie oraz systematyczne zwiększanie jej lesistości;
- **Ochronę zasobów wodnych** – zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód, racjonalizacja zużycia wody, zwiększenie zasobów wód w zlewni oraz ochrona przed powodzią;
- **Ochronę powierzchni ziemi i gospodarkę odpadami** – ochrona gleb przed degradacją, minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów, wdrożenie nowoczesnego systemu odzyskiwania, wykorzystywania i unieszkodliwiania odpadów;
- **Ochronę powietrza atmosferycznego, przeciwdziałanie hałasowi i wpływowi pól elektromagnetycznych** – zminimalizowanie uciążliwego hałasu, redukcja emisji gazów cieplarnianych, promowanie i wdrażanie wykorzystywania odnawialnych źródeł energii, ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym;
- **Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom dla środowiska, obiekty mogące znacząco oddziaływać na środowisko, awarie przemysłowe** - minimalizacja wpływu na środowisko oraz eliminacja ryzyka dla zdrowia ludzi w miejscach największego oddziaływania na środowisko;
- **Edukację ekologiczną** - podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców oraz zapewnienie szybkiego przepływu informacji z tej dziedziny wśród wszystkich grup społecznych.

**Realizacji powyższych celów będą służyć następujące zadania:**

- zachowanie i odtwarzanie elementów różnorodności biologicznej;
- eliminacja zagrożeń dla jakości wód podziemnych;
- racjonalizacja struktury poboru wód dla różnych celów użytkowych;
- działania ograniczające zużycie wody;
- racjonalizacja użytkowania zasobów naturalnych;
- rekultywacja terenów użytkowych i zdegradowanych;
- ochrona zasobów i jakości wód powierzchniowych;
- zwiększanie retencji naturalnej i sztucznej;
- ograniczanie ilości wytwarzanych odpadów;
- odzysk i przetwórstwo surowców wtórnych;
- wykorzystanie odpadów organicznych;
- prawidłowe składowanie odpadów;
- zmniejszanie emisji substancji szkodliwych do atmosfery, likwidowanie źródeł emisji;
- ograniczanie zanieczyszczeń komunikacyjnych;
- ograniczanie oddziaływania czynników szkodliwych dla ludzi (hałas, promieniowanie);

- wzmocnienie edukacji ekologicznej (formalna i nieformalna), podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnych;
- monitorowanie stanu i potencjalnych zagrożeń elementów środowiska;
- wzmocnienie służb ochrony środowiska, egzekwowanie kar, wspieranie działalności ruchów społecznych i organizacji pozarządowych.

### **Podstawy prawne ochrony środowiska**

- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska** (*Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami*) Ustawa wprowadza: obowiązek realizacji polityki ekologicznej państwa poprzez gminne, powiatowe, wojewódzkie programy ochrony środowiska, z wykonania których co 2 lata sporządzać się będzie raport; opłatę za składowanie odpadów komunalnych, którą ponosić będzie jednostka utrzymująca składowisko; administracyjne kary pieniężne za składowanie odpadów bez pozwolenia i w miejscu do tego celu nie wyznaczonym; przeznaczanie środków powiatowych funduszy ochrony środowiska na realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i współfinansowanie inwestycji o charakterze ponadlokalnym; programy dostosowawcze dotyczące inwestycji, w których zrealizowanie wymagań ochrony środowiska nie może zostać osiągnięte w terminach ustalonych przepisami, a za utrzymaniem tych inwestycji w ruchu przemawia interes publiczny (ww. programy dostosowawcze nie mogą trwać dłużej niż 6 lat, najpóźniej do 31.12.2010r.).
- **Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. ochronie przyrody** (*Dz.U. Nr 92, poz. 880*). Określa cele, zasady i formy ochrony przyrody ożywionej i nieożywionej oraz krajobrazu. Ochrona przyrody w rozumieniu ustawy oznacza zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie zasobów przyrody i jej składników. Ochrona przyrody ma na celu utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowania różnorodności biologicznej, zachowania dziedzictwa geologicznego, zapewnienia ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z siedliskami poprzez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych, a także innych zasobów przyrody i jej składników, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody.
- **Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych** (*Dz.U. Nr 11, poz. 84, zm. Dz.U. Nr 100, poz. 1 085, Nr 123, poz. 1 350, Nr 125, poz. 1 367*) określa warunki, zakazy lub ograniczenia produkcji, wprowadzania do obrotu lub



stosowania substancji i preparatów chemicznych, w celu ochrony przed szkodliwym wpływem tych substancji i preparatów na zdrowie człowieka lub na środowisko.

- **Ustawa z dnia 1 grudnia 1997 r. o administrowaniu obrotem z zagranicą towarami i usługami oraz o obrocie specjalnym** (*Dz.U. Nr 157, poz. 1026*) reguluje zasady administrowania obrotem z zagranicą towarami i usługami, a także obrotem specjalnym.
- **Ustawa z dnia 2 marca 2001 r. o postępowaniu z substancjami zubożającymi warstwę ozonową** (*Dz.U. Nr 52, poz. 537, zm. Dz.U. Nr 100, poz. 1 085*) ma na celu ograniczeniu negatywnego oddziaływania niektórych substancji chemicznych na stratosferyczną warstwę ozonową oraz realizację zobowiązań wynikających z Konwencji Wiedeńskiej o ochronie warstwy ozonowej, sporządzonej w Wiedniu w dniu 22 marca 1985 r. oraz protokołu Montrealskiego w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzonego w Montrealu dnia 16 września 1987 roku, zwanego dalej Protokołem Montrealskim. Ww. ustawa reguluje produkcję substancji zubożających warstwę ozonową, obrót z zagranicą substancjami zubożającymi warstwę ozonową oraz towarami zawierającymi te substancje, wprowadzanie do obrotu krajowego i wykorzystywanie substancji zubożających warstwę ozonową w działalności gospodarczej oraz wprowadza sankcje za nieprzestrzeganie przepisów ustawy.
- **Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach** (*Dz.U. Nr 62, poz. 628*) zobowiązuje posiadaczy odpadów do poddania odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi. Jeżeli odzysk jest nie możliwy z przyczyn technologicznych lub nie uzasadniony ekonomicznie - odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami. W ustawie sformułowano tzw. "zasadę bliskości" stanowiącą, że odpady których nie udało się odzyskać lub unieszkodliwić w miejscu ich powstawania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższego miejsca, w którym te procesy są realizowane. Ustawa zobowiązuje władze województw, powiatów i gmin do opracowania odpowiednio - wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 lata, i z realizacji których należy składać co 2 lata sprawozdania. W myśl ustawy przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów będzie można realizować z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostaną ujęte w planie gospodarki odpadami. Ustawa reguluje kwestie w zakresie składowania odpadów. Składować można wyłącznie odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Rozróżnia się trzy typy składowisk odpadów: składowiska odpadów niebezpiecznych, obojętnych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska stanowią obiekty budowlane, do których lokalizacji, budowy i eksploatacji mają zastosowanie przepisy ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym oraz prawo budowlane. Organ właściwy do wydania

decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów może uzależnić wydanie tej decyzji od przedstawienia przez inwestora ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwiania odpadów w inny sposób niż przez składowanie. Wprowadzono zakaz składowania odpadów, m.in.: płynnych; o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, łatwopalnych; medycznych i weterynaryjnych; opon i ich części. Odpady przed umieszczeniem na składowisku powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego i segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz zmniejszenia objętości odpadów.

- **Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63, poz. 638)** - określa wymagania, jakie powinny spełniać opakowania oraz wprowadza zasady racjonalnego gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań poprzez obowiązek: zapobiegania powstawaniu odpadów z opakowań, promowania opakowań zwrotnych, przeznaczonych do wielokrotnej rotacji, segregacji odpadów opakowaniowych, odzysku i recyklingu pozyskanych odpadów. Ustawa o odpadach opakowaniowych jest odpowiednikiem Dyrektywy 94/62/WE. Ustala ona, m.in. limity odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. W przypadku nie osiągnięcia wyznaczonych poziomów podmioty zobowiązane do opłat produktowych, będą miały powiększone stawki tych opłat o 50 %.
- **Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U. Nr 63, poz. 639)** - wprowadza bodźce ekonomiczne mające stymulować proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych i całego społeczeństwa oraz zabezpieczenie środków finansowych na racjonalne zagospodarowanie głównie odpadów opakowaniowych i użytkowych. Przedsiębiorcy sprzedający swoje produkty w opakowaniach mają wybór jednego z trzech sposobów postępowania: stworzenie własnego systemu odzysku i zagospodarowania odpadów, sędowanie realizacji swoich zobowiązań na wyspecjalizowaną organizację lub uiszczanie państwu opłaty produktowej. Za odpady nie zebrane samodzielnie lub przez wyznaczone organizacje, producenci zapłacą opłaty produktowe, które zostaną przekazane częściowo do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, a częściowo bezpośrednio do gmin. Środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania przekazywane będą wojewódzkim funduszom, a następnie gminom, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, do sporządzenia których zobowiązany jest burmistrz gminy.
- **Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U z 2001 r., Nr 72, poz. 747, zm. Dz. U. Nr 113, poz. 984)**

- określa zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków, w tym zasady działalności przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych, zasady tworzenia warunków do zapewnienia ciągłości dostaw i odpowiedniej jakości wody, niezawodnego odprowadzania i oczyszczanie ścieków, a także ochrony interesów odbiorców usług, z uwzględnieniem wymagań ochrony środowiska i optymalizacji kosztów. W myśl ww. ustawy zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków należy do zadań własnych gminy.

- **Ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie modyfikowanych** (Dz.U z 2001 r. Nr 76, poz. 811) - reguluje:
  - zamknięte użycie organizmów genetycznie modyfikowanych,
  - zamierzone uwalnianie GMO do środowiska, w celach innych niż wprowadzanie do obrotu,
  - wprowadzanie do obrotu produktów GMO,
  - wywóz za granicę i tranzyt produktów GMO,
  - właściwość organów administracji rządowej do spraw GMO.Ustawy nie stosuje się do modyfikacji genetycznych genomu ludzkiego.
- **Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne** (Dz.U. z 2001 r. Nr 115, poz. 1229) - reguluje gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi. Gospodarowanie wodami jest prowadzone z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie odpadami w myśl ww. ustawy uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności, tak aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.
- **Ustawa z dnia 18 maja 1985 r. o rybactwie śródlądowym** (Dz.U. Nr 21, poz. 91, ost. zm. Dz. U. Nr 115, poz. 1 229) - reguluje zasady i warunki ochrony, chowu, hodowli i połowu ryb w powierzchniowych wodach.
- **Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska** (Dz.U. Nr 77, poz. 335, ost. zm. Dz.U. Nr 115, poz. 1229) - określa zadania Inspekcji Ochrony Środowiska. W myśl ww. ustawy Główny Inspektor Ochrony Środowiska jest centralnym organem administracji rządowej, powołanym do kontroli przestrzegania przepisów o ochronie środowiska oraz badania stanu środowiska, nadzorowanym przez ministra właściwego do spraw środowiska.

- **Ustawa z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest** (Dz.U. Nr 101, poz. 628, ost. zm. Dz.U. Nr 154, poz. 1793) – zakazuje w celu wyeliminowania produkcji, stosowania oraz obrotu wyrobami zawierającymi azbest:
  - wprowadzania na polski obszar celny wyrobów zawierających azbest oraz azbestu,
  - produkcji wyrobów zawierających azbest,
  - obrotu azbestem i wyrobami zawierającymi azbest.
- **Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. prawo geologiczne i górnicze** (Dz.U. Nr 27, poz. 96, ze zm.) - określa zasady i warunki wykonywania prac geologicznych, wydobywania kopalin złóż, ochrony złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska w związku z wykonywaniem prac geologicznych i wydobywaniem kopalin.

#### **4.2.2. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody**

##### **Podstawy prawne**

Cele średniookresowe do roku 2010 w zakresie ochrony przyrody wyznaczają: „Polityka Ekologiczna Państwa” oraz „Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego”. Należą do nich:

- prowadzenie zalesień łącznie z działaniami poprawy struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów;
- utworzenie europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000;
- renaturalizacja i poprawa stanu najcenniejszych, zniszczonych ekosystemów i siedlisk;
- tworzenie obszarów chronionego krajobrazu na wszystkich odcinkach tarasów zalewowych rzek;
- tworzenie nowych rezerwatów w oparciu o program ogólnokrajowy i z uwzględnieniem dostępnej wiedzy o terenach charakteryzujących się naturalnymi ekosystemami;
- zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach przyrodniczo cennych z uwzględnieniem Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
- tworzenie użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na pozostałościach ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu na terenach rolniczych.

Ochrona przyrody na terenie kraju odbywa się zgodnie z następującymi regulacjami prawnymi:

- Ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880)

- Ustawą o lasach z dnia 28 września 1991 r. (*Dz. U. Nr 101, poz. 444, z późniejszymi zmianami*),
- Ustawą prawo łowieckie z dnia 13 października 1995 r. (*Dz. U. Nr 147, poz. 713, z późniejszymi zmianami*),
- Ustawą Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 r. (*Dz.U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami*).

Na sytuację ochrony przyrody w Polsce oddziałują również uregulowania prawne Unii Europejskiej. Są to dwie dyrektywy – Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków (zwana potocznie dyrektywą ptasia) oraz Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (zwana dyrektywą siedliskową). Dyrektywy te określają gatunki i siedliska godne ochrony na obszarze krajów Unii Europejskiej, a także sposoby ich ochrony w postaci ogólnoeuropejskiej sieci obszarów chronionych pod nazwą NATURA 2000.

Ponadto obowiązującym dokumentem odnośnie lasów jest Krajowy Program Zwiększania Lesistości (aktualizacja z 2003 roku).

Obszary chronionego krajobrazu są tworzone w drodze rozporządzenia wojewody lub uchwały rady gminy. Rozporządzenie wojewody lub uchwała rady gminy może określać zakazy i ograniczenia przewidziane w ustawie o ochronie przyrody. Ustanowienie Obszarów Chronionego Krajobrazu powinno znaleźć odzwierciedlenie w planie zagospodarowania przestrzennego.

#### **Cele ekologiczne:**

- 1. Zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej**
- 2. Dobra polityka rolna**
- 3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie złóż kopalin i surowców**
- 4. Prowadzenie zalesień łącznie z działaniami poprawy struktury wiekowej drzewostanów**
- 5. Ochrona dolin rzecznych**
- 6. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska**

## 1. Zachowanie różnorodności biologicznej i krajobrazowej

Stan różnorodności biologicznej i krajobrazowej gminy jest wypadkową oddziaływań antropogenicznych i naturalnych procesów przyrodniczych, przy czym to głównie działania gospodarcze kształtują stan środowiska i przyrody tego terenu. Dewastacja zasobów przyrody wynika z upraszczania i skracania biegu dolin rzecznych, osuszania terenów podmokłych i odprowadzania ścieków nieoczyszczonych. Poprawa w zakresie różnorodności biologicznej wymaga wzmocnienia roli obszarów chronionych w systemie planowania przestrzennego. Niezbędna jest też likwidacja obszarów konfliktowych, wzrost społecznej świadomości ekologicznej oraz uzyskanie społecznej akceptacji dla niezbędnych działań.

### Kierunki działań:

- Uchwalenie nowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Przestrzeganie planu ochrony i prawidłowa eksploatacja obszarów objętych ochroną.
- Zwiększenie powierzchni terenów objętych ochroną prawną.
- Wzmocnienie ochrony gatunkowej roślin i zwierząt.
- Podjęcie starań o włączenie obszarów cennych przyrodniczo do sieci obszarów chronionych NATURA 2000.
- Ochrona zasobów kulturowych, cech krajobrazu kulturowo – historycznego oraz tradycji.
- Kształtowanie harmonijnego współczesnego krajobrazu i form zabudowy w nawiązaniu do regionalnych tradycji architektonicznych.
- Podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa.

## 2. Dobra polityka rolna

Od początku procesu transformacji gospodarczej naszego kraju powstało kilka dokumentów programowych, ważnych dla polskiego rolnictwa i polityki rolnej, do których należy zaliczyć:

- „Strategię dla rolnictwa i obszarów wiejskich” (MRiRW, 1990 r.),
- „Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa” (MRiRW, 1999 r.),
- „Polityka ekologiczna Państwa na lata 2003-2006” (MŚ, 2002 r.),
- „Krajowy Program Zwiększania Lesistości” (MŚ, 2003 r.),
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” (MŚ, 2003 r.),

- „Narodowy Plan Rozwoju 2004 – 2006” (MGPiPS, 2003 r.).

Założeniem powyższych dokumentów było określenie kierunków rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich wraz z długofalową strategią działań. Wymienione dokumenty są spójne ze względu na przyjęcie takich celów jak: wspieranie konkurencyjności rolnictwa i przetwórstwa, kształtowanie zrównoważonego rozwoju na obszarach wiejskich oraz poprawa pracy i warunków życia ludności wiejskiej.

Przygotowywany od kilku lat przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi dokument „Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006” został ostatecznie przyjęty przez Radę Ministrów 2 marca 2004 r. i oficjalnie przekazany Komisji Europejskiej. Nie został on jeszcze oficjalnie zatwierdzony przez Komisję Europejską.

Jest to dokument operacyjny określający cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Plan ten ukierunkowany jest na aspekty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe (ekologiczne) tego rozwoju w sposób spójny z innymi programami strukturalnymi.

Plan będzie realizowany w latach 2004-2006 na terenie całego kraju. Podstawą realizacji założeń strategicznych Planu będzie dziewięć działań: renty strukturalne, wspieranie gospodarstw niskotowarowych, wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach zagospodarowania (ONW), wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt, zalesianie gruntów rolnych, dostosowywanie gospodarstw rolnych do standardów UE, tworzenie grup producentów rolnych, pomoc techniczna oraz uzupełnienie płatności bezpośrednich.

Wszystkie te działania będą finansowane z Sekcji Gwarancji EAGGF i oraz ze środków przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

#### **Kierunki działań:**

- Zrównoważony rozwój oparty na współpracy rolników i konsumentów, umożliwiający godziwą pracę i godziwą płacę za wysokiej jakości produkty i usługi, przyjazny dla środowiska i zdrowia konsumenta;
- Rozwój instytucji obsługi rolnictwa w zakresie obrotu produktami rolnymi, chemizacji rolnictwa, zaopatrzenia w środki do produkcji rolnej, a szczególnie instytucji szeroko rozumianej doradztwa rolniczego, finansowego, prawnego łącznie z przepisami i

wymogami unijnymi, oraz pozyskiwania środków pomocowych przez gospodarstwa rolne,

- Wspieranie gospodarstw rodzinnych, których rozwój umożliwia zachowanie różnorodności biologicznej terenów rolniczych i krajobrazu;
- Wspieranie rozwoju gospodarstw rolnych produkujących żywność metodami naturalnymi niekonwencjonalnymi oraz przetwórstwa surowców pochodzących z tych gospodarstw;
- „Zielone” miejsca pracy, który wprowadzenie będzie możliwe dzięki dywersyfikacji gospodarki wiejskiej, programom rolno-środowiskowym, rolnictwu ekologicznemu i agroturystyce;
- Ochronę gruntów rolnych wysokiej wartości rolniczej klasy bonitacyjnej II – IIIb przed zainwestowaniem,
- Ograniczenie produkcji rolnej na gruntach rolnych o niskiej przydatności do produkcji rolnej ze wskazaniem zmiany sposobu użytkowania w kierunku zalesień.
- Wprowadzanie zadrzewień śródpolnych, wzdłuż cieków, dróg głównie w obszarach o korzystnych warunkach glebowych dla produkcji rolnej.

### 3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie złóż kopalin i surowców

Ochrona złóż i ich racjonalne wykorzystanie powinno stanowić jeden z głównych celów polityki ekologicznej.

Eksploatacja złóż narusza naturalne warunki przyrodnicze i wywołuje szereg zmian w środowisku naturalnym oraz powstawanie trwałych przekształceń powierzchni terenu, powstawanie wyrobisk, hałd, odpadów przerobczych i złożowych, niekiedy osuszanie gruntów, zanieczyszczenie wód. Dlatego też, przed podjęciem eksploatacji złoża powinno się gruntownie ocenić wpływ wydobycia na środowisko i krajobraz.

#### **Kierunki działań:**

- Niepodejmowanie wydobycia, jeżeli możliwe jest znalezienie substytutu danego surowca.
- Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.
- Wszechstronne wykorzystanie kopalin.
- Stałe monitorowanie wpływu eksploatacji na środowisko oraz stanu wykorzystania zasobów surowców.



- Zaniechanie na obszarach udokumentowanych złóż lokalizacji inwestycji niezwiązanych z działalnością górniczą (uwzględnienie tych terenów w gminnych studiach uwarunkowań i planach zagospodarowania przestrzennego).
- Unikanie eksploatacji poniżej wód gruntowych.
- Likwidacja nielegalnego wydobycia kopalin.
- Wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych do rozwoju turystyki.
- Wprowadzenie zieleni osłonowej izolującej przyrodniczo i wizualnie tereny wydobycia.
- Stosowanie w zakładach wydobywczych i przeróbczych urządzeń ochrony środowiska (gospodarka wodno-ściekowa, ochrona powietrza i ochrona przed hałasem).
- Egzekwowanie wymogu sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów górniczych złóż kopalin.

#### **4. Prowadzenie zalesień łącznie z działaniami poprawy struktury wiekowej drzewostanów**

Zwiększenie lesistości kraju, zgodnie z Krajowym Programem Zwiększania Lesistości, wpłynie pozytywnie na:

- retencjonowanie i łagodzenie ekstremalnych stanów przepływu wód powierzchniowych i gruntowych;
- przeciwdziałanie degradacji i erozji gleb oraz stepowienia krajobrazu;
- wiązaniu CO<sub>2</sub> i gazów przemysłowych z powietrza, wody i gleby oraz neutralizacji ich negatywnego działania;
- korzystnej modyfikacji warunków hydrologicznych i topoklimatycznych na terenach rolniczych;
- zachowaniu zasobów genowych flory i fauny oraz przywracaniu różnorodności biologicznej i naturalności krajobrazu;
- tworzeniu możliwości wypoczynku dla ludności oraz poprawy warunków życia na terenach zurbanizowanych.

Zalesianie jest główną formą zagospodarowania gruntów niskiej jakości, których rolnicze użytkowanie jest ekonomicznie nieuzasadnione.

Na terenach, na których nie jest wskazane zalesianie (o intensywnej produkcji rolnej i najwyższej jakości bonitacyjnej gleb), należy upowszechniać zadrzewienia. Wprowadzanie zadrzewień należy traktować jako równorzędny z zalesieniami czynnik ochrony i użytkowania

przestrzeni przyrodniczej. Z tego względu udział i rozmieszczenie zadrzewień powinno stanowić integralny element koncepcji i programów przestrzennego zagospodarowania gmin w zakresie ochrony środowiska i gospodarki rolnej.

Krajowy Program Zwiększania Lesistości określa cechy preferencji zalesieniowych gmin, należą do nich:

- udział gleb najłagodniejszych w powierzchni użytków rolnych (%);
- jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tj. przydatność dla rolnictwa według punktacji IUNG (pkt.);
- rzeźba terenu (pkt.);
- występowanie stepowienia (ha);
- zagrożenie erozją wodną powierzchniową (ha);
- podaż gruntów do zalesienia według badań ankietowych w gminach (ha);
- lesistość (%);
- udział łąk i pastwisk w powierzchni gminy (%);
- stopień zwiększania lesistości ze względu na potrzeby ochrony przyrody (%);
- ważniejsze wododziały (ha);
- zlewnie chronione (ha);
- ochrona wód podziemnych (ha).

Rolą samorządów gminnych jest uwzględnienie zalesień gruntów porolnych w gminnych miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Projekt zalesień ma na celu między innymi wypełnienie funkcji ekologicznych oraz zwiększenie atrakcyjności krajobrazu, co przy promowaniu funkcji rekreacyjnej ma istotne znaczenie. Należy dążyć do zadrzewień drzewostanami liściastymi, bardziej odpornymi na zanieczyszczenia i o większej zdolności retencyjnej.

Działania na rzecz poprawy stanu terenów leśnych w gminie Gryfów Śląski opierać się powinny na „Wojewódzkim programie zwiększania lesistości na lata 2000-2020”.

**Kierunki działań:**

- Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego obszarów zalesionych i przeznaczonych do zalesienia.
- Zalesianie gruntów porolnych i zwiększanie lesistości zgodnie z programem zalesiania.
- Utrzymanie wielofunkcyjności lasów i wzmożenie ich korzystnego oddziaływania na środowisko.

- Dostosowanie lasów, w większym nich dotychczas zakresie, do pełnienia funkcji turystycznych.
- Podnoszenie świadomości społeczeństwa (w tym pracowników lasów) w zakresie celów i korzyści płynącej z trwałej i zrównoważonej gospodarki leśnej.
- Systematyczne porządkowanie ewidencji gruntów pod kątem pełnego uwzględnienia gruntów zalesionych.
- Zapewnienie właściwego nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa.

## 5. Ochrona dolin rzecznych

Doliny rzeczne to szczególnie cenne i unikatowe ekosystemy, dlatego powinno się wykazywać szczególne starania, aby je chronić. W dolinach rzecznych występuje wiele cennych siedlisk leśnych oraz nieleśnych a wraz z nimi wiele rzadkich, ginących i zagrożonych wyginięciem gatunków roślin i zwierząt.

Aby chronić doliny rzeczne powinno się minimalizować ingerencję, która ma za zadanie regulować bieg rzek: umacnianie brzegów, budowanie zapór wodnych, zbiorników retencyjnych.

Każda ingerencja człowieka narusza naturalny, szczególny ekosystem, jakim jest rzeka i dolina rzeczna, zaburza jego funkcjonowanie i stosunki między populacjami.

Nowy nurt przyjaznych środowisku metod ochrony przeciwpowodziowej (konceptcja zrównoważona) jest przeciwny budowie niszczącej środowisko zabudowy hydrotechnicznej a za najważniejsze uważa działania w zakresie odpowiedniej polityki przestrzennej, ograniczającej zabudowę terenów zalewowych oraz prowadzenie działań w zakresie odbudowy retencji dolin rzecznych oraz tworzenie polderów, zalewów niesterowalnych na zawału i lepszego wykorzystania pojemności retencyjnych, przez istniejące już stopnie i zapory wodne. Konceptcja ta nie wyklucza zupełnie rozwiązań technicznych. Preferuje natomiast rozwiązania miękkie, pozwalające na ochronę dolin rzecznych, do których obok polderów zalicza się również suche zbiorniki oraz boczne zbiorniki retencyjne.

Szczegółowe informacje na temat przyjaznych środowisku metod ochrony przeciwpowodziowej przedstawia **Załącznik 2**.

W obszarze gminy Gryfów Śląski rozciąga się dolina Kwisy. Jest to rzeka w dużej części już uregulowana, przez co znacznie naruszony został naturalny ekosystem rzeczny. Na terenie gminy znajduje się również jeden ze zbiorników retencyjnych.

Pomimo iż brak jest pełnej ochrony przeciwpowodziowej na rzece Kwisa, odradza się dalszą agresywną regulację biegu rzeki, która nie tylko niszczy nieodwracalnie zasoby przyrodnicze ale również nie daje pełnej ochrony przed powodzią, a zaleca zastosowanie przyjaznych środowisku metod ochrony przeciwpowodziowej, które szczegółowo przedstawia **Załącznik 2**.

#### **Kierunki działań:**

- Minimalizacja sztucznej regulacji rzek.
- Ochrona dolin rzecznych przed degradacją.
- Uwzględnianie szczególnej specyfiki dolin rzecznych w planach zagospodarowania przestrzennego.
- Stosowanie przyjaznych środowisku metod ochrony przeciwpowodziowej.

## **6. Zwiększenie atrakcyjności turystycznej gminy z uwzględnieniem zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska**

Gmina Gryfów Śląski stanowi obszar bardzo atrakcyjny pod względem turystycznym. Świadczą o tym liczne zabytki oraz ciekawe obiekty przyrodnicze. W związku z tym należy zwrócić szczególną uwagę, aby turystyka nie wpłynęła negatywnie na stan środowiska przyrodniczego w gminie, a przyczyniła się do rozwoju i poprawy sytuacji ekonomicznej gminy.

Aby zachować zasady zrównoważonego rozwoju przy jednoczesnym rozwoju turystyki i popularyzacji regionu należy stworzyć wokół obiektów odpowiednią infrastrukturę techniczną, która uwzględniałaby gospodarkę wodno-ściekową, gospodarkę odpadami i zasady ochrony przyrody.

Szczególnie cenną i pożądaną formą turystyki jest agroturystyka. Uczy szanowania otaczających nas krajobrazów, natury, uświadamia jej unikalność i kruchość. Ponadto zachęca do dbałości o środowisko przyrodnicze.

Obecne uregulowania prawne i podatkowe sprzyjają rozwojowi agroturystyki. Przewiduje się także pomoc finansową na inwestycje turystyczne na wsi.

Powinno to zachęcić rolników do uzyskiwania dodatkowych dochodów poprzez świadczenie usług agroturystycznych i podejmowanie działalności związanej z turystyką wiejską.

Wsparcie agroturystyki przewidziane jest z funduszu strukturalnego - Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej ( EFOiGR). Z tego funduszu finansowany będzie Sektorowy Program Operacyjny – „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich” i Działanie: „Różnicowanie działalności rolniczej i zbliżonej do rolnictwa w celu zapewnienia różnorodności działań.

#### **4.2.3. Ochrona zasobów wodnych**

Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE woda nie może być przedmiotem komercji, ale jest dobrem ogólnym, które winno być bronione, chronione i traktowane jak dziedzictwo. Przyjęcie tej podstawowej zasady zobowiązuje wszystkich korzystających do racjonalnego wykorzystania i ochrony zasobów wodnych, w myśl zasad określonych jako strategia zrównoważonego rozwoju.

W ostatnich latach powszechnie wzrosło zagrożenie dla wód i gruntu ze względu na systematyczne wodociągowanie obszarów wiejskich, przy jednoczesnym niewielkim rozwoju kanalizacji sanitarnej i oczyszczalni ścieków.

Działania w zakresie ochrony wód powierzchniowych będą prowadzone w kierunku rozbudowy i modernizacji infrastruktury technicznej. Ponadto coraz większy nacisk będzie kładziony na zmniejszenie zanieczyszczeń obszarowych.

W zakresie wód podziemnych rozwijany będzie monitoring, zarówno regionalny jak i lokalny. Działania ochronne realizowane będą poprzez ochronę ujęć wód podziemnych oraz ochronę zbiorników wód podziemnych.

W świetle przystąpienia Polski do Unii Europejskiej największy problem stanowi zrealizowanie wymogów dotyczących całkowitego wyeliminowania ze ścieków niektórych substancji niebezpiecznych bezpośrednio zagrażających życiu i zdrowiu ludzi oraz uzyskanie bezpiecznych wskaźników emisyjnych dla poszczególnych substancji, zagrażających ekosystemom wodnym.

### **Podstawy prawne:**

Polityka Ekologiczna Państwa oraz Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego stawiają następujące cele średniookresowe do roku 2010:

- zwiększenie skuteczności ochrony zasobów wód podziemnych, zwłaszcza głównych zbiorników tych wód, przed ich ilościową i jakościową degradacją na skutek nadmiernej eksploatacji oraz przenikania do warstw wodonośnych zanieczyszczeń z powierzchni ziemi;
- ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich, przemysłowych i wiejskich;
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych, trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych nieskanalizowanych);
- kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalizacji zużycia wody poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w przemyśle i w gospodarstwach domowych;
- eliminowanie wykorzystania wód na cele przemysłowe;

Podstawową regulację prawną dotyczącą ochrony wód i gospodarki wodnej stanowią ustawy:

- Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r.
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.
- Ustawa o wprowadzeniu ustawy Prawo ochrony środowiska, o odpadach i o zmianie niektórych ustaw z dnia 27 lipca 2001 r.

Ustawy regulują gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych, korzystanie z wód oraz zarządzanie zasobami wodnymi.

Ustawa Prawo wodne zakłada gospodarowanie wodami z zachowaniem zasady racjonalnego i całościowego traktowania zasobów wód powierzchniowych i podziemnych, z uwzględnieniem ich ilości i jakości. Gospodarowanie wodami uwzględnia zasadę wspólnych interesów i jest realizowane przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności tak, aby uzyskać maksymalne korzyści społeczne.

Ustawa ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną poprzez utworzenie regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

Dokumentem dotyczącym :”Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych”

Podstawowymi przepisami Unii Europejskiej w zakresie ochrony zasobów wodnych są - Ramowa Dyrektywa Wodna oraz wynikające z niej:

- Dyrektywa Rady 96/61/EW w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych.

#### **Cele ekologiczne:**

- 1. Ochrona jakości zasobów wód podziemnych**
- 2. Zmniejszenie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł punktowych**
- 3. Zmniejszenie dopływu do wód zanieczyszczeń ze spływów powierzchniowych**
- 4. Racjonalna eksploatacja zasobów wodnych**

#### **1. Ochrona jakości zasobów wód podziemnych**

Na zanieczyszczenia narażone są przede wszystkim wody pierwszego horyzontu. Ważna jest ochrona jakości zasobów, którą należy prowadzić, m.in. poprzez ustanawianie stref ochrony pośredniej ujęć. Zgodnie z Art. 51 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r. (*Dz. U. Nr 115 Poz. 1229, z późniejszymi zmianami*) strefy ochronne ujęć zaopatrujących ludność w wodę do picia oraz ujęć zaopatrujących przemysł spożywczy i farmaceutyczny mogą być ustanawiane na wniosek użytkownika. Istnieje potrzeba opracowania dokumentacji stref ochronnych dla ujęć oraz ich ustanowienia, szczególnie tam, gdzie warunki hydrogeologiczne wskazują na możliwość łatwej migracji zanieczyszczeń do użytkowej warstwy wodonośnej.

Duże znaczenie gospodarcze oraz występujące powszechnie zagrożenie wód podziemnych zmusza do prowadzenia stałej kontroli. Dobrze rozwinięty monitoring ma na celu wspomaganie działań zmierzających do likwidacji lub ograniczenia ujemnego wpływu czynników antropogenicznych oraz określenia trendów i dynamiki zmian jakości wód podziemnych.

Aby dostarczana mieszkańcom woda pitna była odpowiedniej jakości należy również polepszyć procesy uzdatniania wody i tam gdzie to jest konieczne przeprowadzić modernizację ujęć wody i sieci wodociągowych.

**Kierunki działań:**

- Ustanawianie stref ochrony pośredniej ujęć.
- Wprowadzenie obowiązku badania jakości wody w wydawanych pozwoleniach wodno-prawnych.
- Współpraca z Państwową Inspekcją Ochrony Środowiska w zakresie prowadzenia monitoringu wód podziemnych szczególnie w rejonach, gdzie występuje ryzyko ich zanieczyszczenia.
- Polepszanie procesów uzdatniania wody.
- Sukcesywna modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowych.
- Stała ewidencja i kontrola szczelności bezodpływowych zbiorników na ścieki przy gospodarstwach domowych.

## **2. Ograniczenie dopływu do wód zanieczyszczeń ze źródeł punktowych**

Na terenie gminy Gryfów Śląski istnieje oczyszczalnia ścieków komunalnych, do której podłączonych jest 65% mieszkańców gminy. Natomiast ścieki sanitarne powstające w indywidualnych gospodarstwach domowych są najczęściej odprowadzane do zbiorników bezodpływowych (szamb).

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (*Dz. U. Nr 115 Poz. 1229, z późniejszymi zmianami*) zobowiązuje gminy do realizacji zadania własnego gmin w zakresie usuwania i oczyszczania ścieków (*ustawa o samorządzie gminnym – Dz.U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591 ze zm., ustawa Prawo wodne art. 43, ust. 5*). Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (*Dz.U. z 2001 r. Nr 72, poz. 747*) zasadniczą rolą gminy jest udzielanie zezwoleń na prowadzenie zbiorowego zaopatrzenia w wodę lub zbiorowego odprowadzania ścieków, uchwalanie regulaminów dostarczania wody i odprowadzania ścieków, uchwalanie wieloletnich planów modernizacji i rozwoju urządzeń wodno-kanalizacyjnych, będących w posiadaniu przedsiębiorstwa, oraz zatwierdzanie taryf.



Niski stopień skanalizowania gminy w stosunku do zwodociągowania wymaga skupienia działań na rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej. W pierwszej kolejności wskazane jest dociążanie istniejących oczyszczalni ścieków, które spełniają wymogi UE.

Na obszarach dotychczas nieskanalizowanych, budynki mieszkalne są wyposażone w zbiorniki bezodpływowe (szamba). Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie z 13 września 1996 r. wprowadza obowiązek inwentaryzacji tych urządzeń przez samorządy lokalne.

#### **Kierunki działań:**

- Uporządkowanie gospodarki ściekowej – dalsza kanalizacja gminy.
- Wprowadzenie obowiązku podłączania do systemu kanalizacji ścieków ze wszystkich budynków i obiektów zlokalizowanych w zasięgu kanalizacji sanitarnej.
- Egzekwowanie przestrzegania zasad prawidłowej eksploatacji istniejących oczyszczalni ścieków.

### **3. Zmniejszenie dopływu do wód zanieczyszczeń ze spływów powierzchniowych**

Do zanieczyszczeń przestrzennych (obszarowych) należą zanieczyszczenia pochodzące z produkcji rolnej: z nawożenia pól uprawnych, oprysków oraz z nieprawidłowej gospodarki odchodami zwierzęcymi.

Związki azotowe, w różnych formach i w zależności od stężenia oraz warunków środowiskowych, mogą stymulować rozwój glonów, obniżać poziom tlenu rozpuszczonego, powodować toksyczne działania w stosunku do organizmów wodnych, wywierać wpływ na skuteczność dezynfekcji chlorem, ograniczać możliwość wtórnego wykorzystania wody i stanowić potencjalne zagrożenie zdrowotne. Podstawowym dokumentem, który określa wymagania dotyczące ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych jest Dyrektywa Rady 91/676/EWG. Dyrektywa ta nie określa jednak zasad identyfikowania obszarów wrażliwych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego. Kryteria te znalazły odzwierciedlenie w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 roku (*Dz.U. Nr 241, poz. 2093*). Według powyższego rozporządzenia w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych, za wody wrażliwe na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych uznaje się wody zanieczyszczone oraz wody zagrożone zanieczyszczeniem, jeżeli nie zostaną podjęte działania ograniczające bezpośredni lub pośredni zrzut do tych wód

azotanów i innych związków azotowych mogących przekształcić się w azotany, pochodzących z działalności rolniczej.

Na obszarach silniej zurbanizowanych wzdłuż ciągów komunikacyjnych powstają zanieczyszczenia komunikacyjne, dostające się do wód powierzchniowych poprzez spływy wód deszczowych, w przypadku braku odpowiednich systemów ich odprowadzania i podczyszczania.

Zanieczyszczenia obszarowe wód są również spowodowane brakiem odpowiednich urządzeń do gromadzenia lub unieszkodliwiania ścieków sanitarnych. W wielu przypadkach istnieją szamba, ale są nieszczelne i ścieki przesiakają do wód gruntowych, zamiast być wywożone. Źródła takie powinny być ewidencjonowane. Na terenach nieskanalizowanych, gdzie brak rozwiązań systemowych (np. przydomowe oczyszczalnie ścieków) konieczne jest wskazanie (zabezpieczenie) miejsc wywożenia ścieków.

**Kierunki działań:**

- Ograniczenie spływów powierzchniowych ze źródeł rolniczych.
- Racjonalne stosowanie nawozów naturalnych i sztucznych w celu utrzymania dobrej jakości wód powierzchniowych.
- Ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływu wód deszczowych – budowa kanalizacji deszczowej.

**5. Racjonalna eksploatacja zasobów wodnych**

Przy ogólnym deficycie wód duże znaczenie ma optymalizacja zużycia wody, do celów bytowych i gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych przez przemysł (z wyjątkiem branży rolno-spożywczej, farmaceutycznej).

Wody podziemne powinny stanowić rezerwę wody pitnej w gminie, w związku z tym ograniczony do minimum powinien być ich pobór przez inne gałęzie gospodarki, zwłaszcza przemysł. Dostępne wody powierzchniowe powinny być oczyszczane i uzdatniane jako alternatywne dla wód podziemnych.

**Kierunki działań:**

- Racjonalne gospodarowanie wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych.

- Egzekwowanie obowiązku opomiarowania ilości wody poszczególnych odbiorców indywidualnych (wodomierze).
- Weryfikacja istniejących zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych ujęć.
- Prawidłowe kształtowanie stosunków wodnych na obszarach intensywnie użytkowanych przez człowieka.

#### **4.2.4. Ochrona powietrza**

##### **Podstawy prawne**

Ochrona powietrza zgodnie z polskimi przepisami polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzanych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu, względnie utrzymaniu ich na poziomie dopuszczalnych wielkości.

Źródłem obowiązku dostosowania polskiego prawa, w tym prawa w zakresie ochrony środowiska do prawa Unii Europejskiej jest Układ Europejski z dnia 16 grudnia 1991 r. Wykonanie tego obowiązku ma charakter jednostronny i rozciąga się na okres 10 lat od chwili wejścia w życie wyżej wymienionego układu to jest od dnia 1 lutego 1994 r. Zobowiązanie to nie oznacza, że w tym okresie należy osiągnąć odpowiednią jakość środowiska.

Wspólnotowe akty prawne w dziedzinie ochrony powietrza można podzielić na cztery kategorie:

- akty prawne dotyczące dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu,
- akty prawne ustalające wymagania odnośnie ograniczania zanieczyszczeń energetycznych i przemysłowych,
- akty prawne ustalające zawartość siarki i ołowiu w paliwach płynnych,
- akty prawne określające wymagania, jakie powinny spełniać silniki spalinowe stosowane w pojazdach samochodowych i tak zwanych pozadrogowych.

Największe zmiany w unijnym prawie emisyjnym zapoczątkowane zostały przez dyrektywę 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC). Podstawowym narzędziem ograniczania korzystania ze środowiska w Polsce jest instytucja zezwolenia ekologicznego. Pod tym względem prawo polskie jest zbieżne ze wspomnianą dyrektywą. Ww. dyrektywa jest transponowana do prawa polskiego poprzez Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo ochrony środowiska (*Dz.U. nr 62 poz. 627, z późniejszymi*

zmianami) i ustawy z dnia 27 lipca 2001 roku o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (*Dz.U. nr 100 poz. 1085*).

A w szczególności na gruncie następujących rozporządzeń:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (*Dz.U. nr 122, poz. 1055*),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wysokości opłat rejestracyjnych uiszczanych z wnioskiem o wydanie pozwolenia zintegrowanego (*Dz.U. nr 190, poz. 1591*),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (*Dz.U. nr 87, poz. 796*) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 roku w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (*Dz.U. nr 87, poz. 796*) dostosowuje polskie przepisy dotyczące monitoringu środowiska do monitoringu wymaganego przez akty prawne Unii Europejskiej,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 roku w sprawie odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (*Dz.U. nr 1, poz. 12*) oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (*Dz.U. nr 3, poz. 163.1584*) odzwierciedla rozwiązania zawarte w odpowiednich dyrektywach Unii Europejskiej,
- Rozporządzenia te dostosowują polskie prawo imisyjne i emisyjne do prawa Wspólnoty.

Pozostałe rozporządzenia to:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (*Dz.U. nr 98, poz. 1067*),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 grudnia 2002 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (*Dz.U. Nr 1, poz. 8*) uwzględnia w dużym stopniu dyrektywę 94/63/WE w sprawie zmniejszenia emisji lotnych związków organicznych ze zbiorników benzyny i podczas jej tankowania w stacjach paliw z przeznaczeniem dla zaopatrzenia stacji benzynowych. Polskie normy dotyczące emisji z silników spalinowych są zbieżne z odpowiednimi dyrektywami UE, to jest 70/220/EWG i 72/306/EWG.

Dyrektywa 93/12/WE w sprawie zawartości siarki w paliwie zostanie uwzględniona w polskich przepisach dopiero po nowelizacji normy PN-92C-96051. Obecnie polska norma jest znacznie łagodniejsza. Szczegółowe zapisy dotyczące energetyki odnawialnej pojawiają się w rozdziale 3 ww. Ustawy w Art. 15, 16 i 19. W Art. 15 ustanowiono wymóg opracowywania założeń polityki energetycznej państwa zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju kraju i powinny m.in. określać rozwój wykorzystania niekonwencjonalnych, w tym odnawialnych źródeł energii (nowelizacja Ustawy Prawo Energetyczne z dnia 24 lipca 2002 r. usunęła termin „niekonwencjonalne źródło energii”, jednocześnie zmieniając definicję odnawialnych źródeł energii). Artykuł 16 Ustawy Prawo Energetyczne obowiązuje przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem i dystrybucją paliw gazowych, energii elektrycznej lub ciepła do sporządzania dla obszarów swojego działania planów rozwoju w zakresie zaspokajania obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe, energię elektryczną lub ciepło, które powinny uwzględniać w szczególności przedsięwzięcia związane z modernizacją, rozbudową lub budową sieci oraz ewentualnych nowych źródeł, w tym źródeł odnawialnych.

Zapisy artykułu 19 ustawy Prawo Energetyczne nakładają na gminy obowiązek przygotowania projektów założeń do planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, z uwzględnieniem wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, w tym skojarzonego wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

Duże znaczenie praktyczne dla rozwoju wykorzystania OZE w Polsce ma zapis artykułu 32 Ustawy Prawo Energetyczne, który zwalnia z wymogu uzyskania koncesji na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w źródłach o mocy mniejszej od 5 MW oraz energii cieplnej w źródłach o mocy mniejszej od 1 MW, a przede wszystkim artykuł 9 i jego nowelizacja z dnia 26 maja 2000 r., który zobowiązał Ministra Gospodarki do nałożenia na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem lub przesyłem i dystrybucją energii elektrycznej i cieplnej obowiązku zakupu energii pochodzącej z niekonwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii oraz wytwarzanej w kogeneracji. Bezpośrednim wynikiem zapisu Art. 9 cytowanej Ustawy jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 grudnia 2000 r. Nakłada ono obowiązek zakupu energii elektrycznej i cieplnej z ww. źródeł na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem oraz przesyłaniem i dystrybucją energii. Przy czym ww. obowiązek zakupu m.in. nie dotyczy energii elektrycznej lub cieplnej wytworzonej zagranicą, energii elektrycznej z elektrowni

szczytowo-pompowych wytworzonej przy użyciu przepompowanej wody, energii elektrycznej i ciepłej ze spalania odpadów, energii elektrycznej wytworzonej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła ze sprawnością przemiany energii chemicznej paliwa brutto w energię elektryczną i ciepłą łącznie mniejszą niż 65 %. Słabą stroną tego rozporządzenia jest fakt, że nie wywiązanie się przedsiębiorstwa energetycznego z ww. obowiązku zakupu nie jest zagrożone żadną konkretną karą.

### **Cele ekologiczne:**

- 1. Zmniejszenie zużycia energii**
- 2. Ograniczenie niskiej emisji**
- 3. Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii**
- 4. Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów**

#### **1. Zmniejszenie zużycia energii**

Jednym ze sposobów realizacji jest przeprowadzenie termomodernizacji (ocieplanie budynków, wymiana stolarki, liczniki ciepła), zarówno w skali indywidualnego odbiorcy jak i zakładów, która pozwala na redukcję zużycia energii nawet o 60%, co automatycznie oznacza ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Bardzo duże znaczenie w tym zakresie będzie miało prowadzenie odpowiedniej polityki informacyjnej, przede wszystkim na poziomie gmin, uświadamiającej również korzyści ekonomiczne, jakie są możliwe do osiągnięcia.

W obecnej sytuacji całkowita termomodernizacja budynków połączona z wymianą okien oraz regulacja strumienia powietrza wentylacyjnego jest jak najbardziej opłacalna i możliwa do zrealizowania w oparciu o przepisy ustawy o termomodernizacji. Możliwe jest zatem uzyskanie 25 % zwrotu kosztów od razu po wykonaniu inwestycji.

Od strony energetycznej można założyć redukcję sezonowego zapotrzebowania ciepła z 300 MJ/m<sup>3</sup> a do 180 MJ/m<sup>3</sup> a oraz mocy zamówionej o 35 - 45%.

Ograniczenie energochłonności zakładów przemysłowych poprzez wprowadzanie nowych, energooszczędnych technologii.

### **Kierunki działań:**

- Wykonanie termomodernizacji budynków komunalnych i budynków użyteczności publicznej.

- Przeprowadzenie akcji informacyjnej wśród mieszkańców gminy o korzyściach płynących z termomodernizacji (oszczędność energii a więc mniejsze koszty ogrzewania budynków mieszkalnych).

## 2. Ograniczenie niskiej emisji

Niska emisja, pochodząca głównie z lokalnych kotłowni i gospodarstw indywidualnych stanowi lokalnie poważny problem, w szczególności na terenach wiejskich. Niska emisja jest zagadnieniem trudnym do szybkiego rozwiązania ze względu na brak informacji o rozkładzie przestrzennym emisji, a także bardzo duże rozproszenie jej źródeł. Dodatkowo, uciążliwości związane z niską emisją charakteryzują się sezonowością - wyraźnie wzrastają w sezonie grzewczym zaś w lecie ich znaczenie jest niewielkie.

Konieczne jest rozwinięcie monitoringu, który pozwoliłby pozyskać informacje o poziomie emisji na poszczególnych obszarach i wyznaczyć regiony, w jakich w pierwszej kolejności powinna być ona ograniczana.

Problem niskiej emisji na terenie gminy jest realizowany poprzez modernizację istniejących systemów ciepłowniczych – przestawienia z paliw stałych na gaz i olej opałowy. Na terenie gminy Gryfów Śląski od 1992 roku prowadzony jest program redukcji niskiej emisji.

Oprócz emisji zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw (m.in. odpowiedzialnych za zmiany klimatyczne i substancji zakwaszających), dodatkowym problemem jest fakt spalania w paleniskach domowych materiałów powodujących emisje specyficznych substancji do powietrza (opakowania plastikowe, butelki PET etc.). Istotne jest zatem prowadzenie edukacji i uświadomienie zagrożeń, jakie mogą one stwarzać.

### **Kierunki działań:**

- Modernizacja i rozbudowa lokalnych kotłowni.
- Wspieranie inwestycji polegających na modernizacji systemów grzewczych.
- Edukacja ekologiczna.

### 3. Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii

Lokalnie alternatywą dla spalania paliw tradycyjnych jest wykorzystanie takich źródeł energii jak biomasa, energia wiatru, energia wód płynących i energia słoneczna. Obowiązek uwzględnienia wzrostu wykorzystania odnawialnych źródeł energii w polityce społeczno - gospodarczej i politykach sektorowych wynika nie tylko z polityki Unii Europejskiej, ale również z rezolucji Sejmu RP z dnia 8 lipca 1999r. W "II Polityce Ekologicznej Państwa" za cel do roku 2010 uznano, co najmniej podwojenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych w stosunku do roku 2000 (jest to zgodne z celami Unii Europejskiej). Wykorzystanie alternatywnych źródeł wymaga jednak bardzo szczegółowej analizy stanu istniejącego i możliwych do osiągnięcia korzyści.

Stworzone powinny zostać mechanizmy i rozwiązania (organizacyjne, instytucjonalne, prawne i finansowe), które pozwolą zwiększyć zainteresowanie wykorzystaniem energii ze źródeł odnawialnych.

#### **Energia z biomasy**

Biomasa jest źródłem energii odnawialnej, której pozyskanie jest najprostsze. Najważniejszą cechą biomasy z punktu widzenia emisji zanieczyszczeń jest zerowa emisja CO<sub>2</sub>.

Obok konieczności ochrony klimatu, za wykorzystaniem biomasy przemawia nadprodukcja żywności i bezrobocie na wsi. Energię z biomasy można uzyskać w wyniku procesów spalania, gazyfikacji i fermentacji alkoholowej czy metanowej oraz wykorzystywanie olejów roślinnych jako paliwa.

Biopaliwa stałe, które mogą być szerzej wykorzystywane w kotłach energetycznych na analizowanym terenie to przede wszystkim słoma oraz plony: wierzby wiciowej (*Salix Viminalis*), śladowca pensylwańskiego (*Sida hermaphrodita Rusby*) potocznie zwanego malwą pensylwańską, gatunków traw z rodzaju Miscantów, topinanbur (*Helianthus tuberosus*) i szereg innych roślin tzw. energetycznych, odznaczających się szybkim tempem wzrostu i łatwością przyswajania składników pokarmowych z gleby.

W **Tabeli 4.1.** podano wydajność energetyczną wybranych roślin.



**Tabela 4.1.** Plonowanie, wydajność energetyczna i równowartość plonu wybranych gatunków roślin w tonach węgla

L.p.	Gatunek	Plon (t.s.m./ha)	Ciepło spalania (MJ/kg)	Równowartość plonu w tonach węgla
1.	Miskant olbrzymi	26	17,0	17,7
2.	Ślazier pensylwański	12	13,0	6,2
3.	Wierzba wiciowa*	12	16,7	8,0

\* Szczegółowe informacje na temat uprawy wierzby wiciowej przedstawia **Załącznik 4**.

Przyjmując średnią wartość opałową słomy suchej 16.7 MJ/kg, plon ziarna na poziomie 3.5 ton/ha i stosunku słomy do ziarna 1:4, z jednego hektara można uzyskać 81.8 GJ/ha energii zawartej w biopaliwach. Średnia cena słomy w Polsce do celów energetycznych wynosi 70÷100 zł/Mg.

Przy szacunkowej kubaturze domu mieszkalnego na poziomie 500 m<sup>3</sup> rocznie musimy dostarczyć około 100 GJ energii cieplnej na cele ogrzewania i około 50 GJ na cele ciepłej wody rocznie. Wymagana powierzchnia zasiewów przy sprawności spalania 0.8 wynosi zatem około 0.45 ha na każde 100 m<sup>3</sup> kubatury domu. Roczny koszt słomy wyniesie około 9 × 100 = 900 zł.

Koszt kotła do spalania słomy o mocy 100 kW wraz z palnikiem i automatyką wynosi ok. 32500 zł. Koszt małych kotłów o mocy 28 kW z nadmuchem wynosi ok. 3410 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, 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 zł. do 210 tys. zł (Grzybek A., Gradziuk P., Kowalczyk K., Słoma paliwo energetyczne, Akademia Rolnicza w Lublinie, Warszawa 2001). Roczna produkcja biogazu wyniesie odpowiednio 6387 m<sup>3</sup>, 12775 m<sup>3</sup> i 25550 m<sup>3</sup>. Wartość opałowa 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.

Wartość opałowa 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.

#### Energia z promieniowania słonecznego

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:

- Ogrzewania wody w instalacjach pracujących cały rok, zarówno w domach mieszkalnych, jak i w budynkach użyteczności publicznej,
- w rolnictwie w hodowli roślin (szklarnie), w procesach suszarniczych (suszenie ziarna zbóż, warzyw, dosuszanie zielonek itp.).

Natomiast ceny całego systemu przygotowania ciepłej wody składającego się dodatkowo ze zbiornika magazynującego, zaworów, pomp, wymienników ciepła i aparatury kontrolnej, wynosi od 2000 do 5400 zł/m<sup>2</sup>. W domach jednorodzinnych przyjmuje się 0.5÷1,5 m<sup>2</sup> kolektora w zależności od jego konstrukcji na 1 mieszkańca. Pozwala to ogrzać 80 l wody dziennie do temperatury około 55°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 PLN. Okres zwrotu poniesionych nakładów będzie równy 3.5 lat przy okresie trwałości urządzenia równym 15 lat.

#### **Kierunki działań:**

- Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystujących biomasę.
- Tworzenie sprzyjających warunków dla rozwijania inwestycji wykorzystujących energię słoneczną, wiatrową, wodną i geotermalną.

#### 4. Poprawa stanu technicznego dróg i pojazdów

Niezbędne jest rzetelne egzekwowanie okresowych kontroli stanu technicznego pojazdów. Pojazdy w złym stanie technicznym powinny być zatrzymywane i nie dopuszczane do ruchu. Emisję ze źródeł ruchomych reguluje w Unii Europejskiej szereg dyrektyw ustanawiających wymogi techniczne i dopuszczalne wartości dla zanieczyszczeń, które stopniowo będą wprowadzane w Polsce.

Bardzo duże znaczenie będzie miało podniesienie standardu dróg i poprawa ich stanu technicznego. W obliczu bardzo szybkiego rozwoju motoryzacji konieczne jest rozbudowywanie i modernizacja infrastruktury drogowej.

##### Kierunki działań:

- Modernizacja dróg.
- Egzekwowanie okresowych kontroli stanu technicznego pojazdów.

#### 4.2.5. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami

##### Podstawy prawne

Do najważniejszych celów polityki ekologicznej państwa w dziedzinie gospodarki odpadami, do roku 2010 należą, m.in.:

- ratyfikacja konwencji międzynarodowych dotyczących gospodarki odpadowej oraz dostosowanie do wymagań tych konwencji prawodawstwa krajowego;
- zwiększenie poziomu odzysku (w tym recykling) odpadów przemysłowych poprzez odpowiednią politykę podatkową i system opłat za korzystanie ze środowiska;
- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającej wzrost odzysku zmniejszającego ich masę unieszkodliwianą przez składowanie co najmniej o 30% do 2006 roku i o 75% do 2010 roku (w stosunku do 2000 r.);
- zbudowanie – w perspektywie 2010 r. – krajowego systemu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

Krajowe uwarunkowania prawne w zakresie gospodarki odpadami to:

**Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628)** - zobowiązuje posiadaczy odpadów do poddania odpadów w pierwszej kolejności odzyskowi. Jeżeli odzysk

jest nie możliwy z przyczyn technologicznych lub nieuzasadniony ekonomicznie - odpady te należy unieszkodliwiać w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska i planami gospodarki odpadami. W ustawie sformułowano tzw. "zasadę bliskości" stanowiącą, że odpady, których nie udało się odzyskać lub unieszkodliwić w miejscu ich powstania, powinny być, uwzględniając najlepszą dostępną technikę lub technologię, przekazywane do najbliższego miejsca, w którym te procesy są realizowane. Ustawa zobowiązuje władze województw, powiatów i gmin do opracowania odpowiednio - wojewódzkich, powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, które należy aktualizować nie rzadziej niż co 4 lata, i z realizacji których należy składać co 2 lata sprawozdania. W myśl ustawy przedsięwzięcia związane z unieszkodliwianiem odpadów będzie można realizować z udziałem środków z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej, o ile przedsięwzięcia te zostaną ujęte w planie gospodarki odpadami. Ustawa reguluje kwestie w zakresie składowania odpadów. Składować można wyłącznie odpady, których unieszkodliwienie w inny sposób było niemożliwe. Rozróżnia się trzy typy składowisk odpadów: składowiska odpadów niebezpiecznych, obojętnych oraz odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne. Składowiska stanowią obiekty budowlane, do których lokalizacji, budowy i eksploatacji mają zastosowanie przepisy ustaw o zagospodarowaniu przestrzennym oraz prawo budowlane. Organ właściwy do wydania decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu dla składowiska odpadów może uzależnić wydanie tej decyzji od przedstawienia przez inwestora ekspertyzy co do możliwości odzysku lub unieszkodliwienia odpadów w inny sposób niż przez składowanie. Wprowadzono zakaz składowania odpadów, m.in.: płynnych; o właściwościach wybuchowych, żrących, utleniających, łatwopalnych; medycznych i weterynaryjnych; opon i ich części. Odpady przed umieszczeniem na składowisku powinny być poddane procesowi przekształcenia fizycznego, chemicznego lub biologicznego i segregacji, w celu ograniczenia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz zmniejszenia objętości odpadów.

**Ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 638)** - określa wymagania, jakie powinny spełniać opakowania oraz wprowadza zasady racjonalnego gospodarowania odpadami powstającymi z opakowań poprzez obowiązek: zapobiegania powstawaniu odpadów z opakowań, promowania opakowań zwrotnych, przeznaczonych do wielokrotnej rotacji, segregacji odpadów opakowaniowych, odzysku i recyklingu pozyskanych odpadów. Ustawa o odpadach opakowaniowych jest odpowiednikiem Dyrektywy 94/62/WE z 1994 r. Ustala ona m.in. limity odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych. W przypadku nie osiągnięcia wyznaczonych poziomów podmioty zobowiązane do opłat produktowych, będą miały powiększone stawki tych opłat o 50 %.

**Ustawa z dnia 11 maja 2001 roku o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej** (Dz.U z 2001r. Nr 63, poz. 639) - wprowadza bodźce ekonomiczne mające stymulować proekologiczne zachowania podmiotów gospodarczych i całego społeczeństwa oraz zabezpieczenie środków finansowych na racjonalne zagospodarowanie głównie odpadów opakowaniowych i użytkowych. Przedsiębiorcy sprzedający swoje produkty w opakowaniach mają wybór jednego z trzech sposobów postępowania: stworzenie własnego systemu odzysku i zagospodarowania odpadów, sędowanie realizacji swoich zobowiązań na wyspecjalizowaną organizację lub uiszczanie państwu opłaty produktowej. Za odpady nie zebrane samodzielnie lub przez wyznaczone organizacje, producenci zapłacą opłaty produktowe, które zostaną przekazane częściowo do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska, a częściowo bezpośrednio do gmin. Środki pochodzące z opłat produktowych za opakowania przekazywane będą wojewódzkim funduszom, a następnie gminom, proporcjonalnie do ilości odpadów opakowaniowych przekazanych do odzysku i recyklingu, wykazanych w sprawozdaniach, do sporządzenia których zobowiązany jest burmistrz gminy.

**Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach z dnia 13 września 1996 r. z późniejszymi zmianami** określa zadania gminy oraz obowiązki właścicieli nieruchomości dotyczące utrzymania czystości i porządku.

**Cele ekologiczne:**

- 1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem gospodarki odpadami z uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów**
- 2. Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów**
- 3. Ochrona gleb**
- 4. Działania edukacyjne dotyczące postępowania z odpadami**

**1. Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowanym systemem gospodarki odpadami z uwzględnieniem selektywnej zbiórki odpadów**

Zakłada się rozszerzenie do 100 % obsługi mieszkańców gminy Gryfów Śląski w zakresie wywozu odpadów zmieszanych i selektywnej zbiórki odpadów użytkowych poprzez:

- Stopniowe zwiększanie obsługi mieszkańców w zakresie odbioru odpadów do uzyskania założonego poziomu (powinno to być 100%), a następnie jej utrzymanie na tym poziomie. Zadanie to wiąże się, m.in. ze zwiększeniem ilości oraz utrzymaniem w odpowiednim stanie technicznym: taboru do transportu odpadów i pojemników do gromadzenia odpadów.
- Wdrożenie na terenie gminy selektywnej zbiórki odpadów. Proponuje się system zbierania odpadów u źródła od poszczególnych mieszkańców – system ustawiania dużych kontenerów na terenie gminy jest mniej efektywny.
- Gmina powinna bezpłatnie dostarczyć mieszkańcom różnokolorowe oddzielne worki bądź pojemniki na: szkło białe, szkło kolorowe, tworzywa sztuczne oraz metale i zachęcać ich do segregacji poprzez czynniki ekonomiczne – bezpłatna dostawa worków bądź pojemników, tańszy odbiór odpadów posegregowanych niż odpadów zmieszanych.
- Powinno się również zachęcać mieszkańców do kompostowania odpadów organicznych na przydomowych kompostownikach.
- Zapewnienie bezpiecznego dla środowiska sposobu zebrania i utylizacji lub unieszkodliwienie usuwanych przez mieszkańców tzw. odpadów problemowych, do których należą: niebezpieczne dla środowiska baterie, akumulatory, świetlówki, resztki farb i lakierów, opakowania po pestycydach itp., zużyty sprzęt AGD i RTV, sprzęt komputerowy, wraki samochodowe.

Brak sprawnie działającego systemu gromadzenia i gospodarowania odpadami i niski poziom świadomości ekologicznej mieszkańców powoduje, że w szczególności na terenach wiejskich, powstają nielegalne składowiska odpadów. Konieczne jest przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji istniejących nielegalnych składowisk oraz ich bieżące likwidowanie, zaś w przyszłości należy podnieść skuteczność egzekwowania prawa w stosunku do osób wyrzucających odpady na nielegalne wysypiska. Jednak warunkiem niezbędnym jest stworzenie mieszkańcom warunków do legalnego pozbywania się odpadów poprzez wygodny dla nich odbiór odpadów.

**Kierunki działań:**

- Zorganizowanie systemu sprawnej zbiórki odpadów zmieszanych na terenie całej gminy.
- Wdrożenie selektywnej zbiórki odpadów.
- Wzmoczony nadzór i kontrola nad gospodarką odpadami w gospodarstwach domowych.
- Weryfikacja i dostosowanie uchwały o utrzymaniu czystości i porządku w gminach do wymogów prawa oraz opracowanie szczegółowych regulaminów.

## 2. Zminimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów

Odpady komunalne to najszybciej rosnąca ilościowo grupa odpadów. W skali kraju obserwuje się wzrost ilości odpadów wytwarzanych na jednego mieszkańca. Obecnie powstaje średnio około 300 kg odpadów na mieszkańca rocznie. Natomiast w krajach Unii Europejskiej ilość odpadów jest około dwukrotnie większa. Wskazuje to na wielkość zagrożenia i potrzeby rozwoju gospodarowania tymi odpadami, przede wszystkim jednak na konieczność podejmowania działań zapobiegawczych, redukujących ilość odpadów w gospodarstwach domowych.

Należy prowadzić działania zmierzające do minimalizowania ilości odpadów trafiających na składowiska. W tym celu gmina powinna realizować przedsięwzięcia prowadzące do minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów, stanowiące elementy gminnego planu gospodarki odpadami komunalnymi.

### Kierunki działań:

- Minimalizacja ilości powstających odpadów nienadających się do wykorzystania poprzez:
  - Organizowanie i rozszerzanie systemu selektywnej zbiórki odpadów.
  - Kompostowanie odpadów biodegradowalnych w przydomowych kompostowniach.
  - Recykling odpadów opakowaniowych.

## 4. Ochrona gleb

Dotychczas brak przepisów prawnych, które by zapewniały ochronę gleb przed ich nadmierną eksploatacją w ramach danego rodzaju użytkowania oraz które chroniłyby naturalny potencjał gleb. Dlatego największy nacisk należy położyć na zadania w zakresie ochrony gleb przed degradacją powodowaną przez intensyfikację produkcji rolniczej oraz na zadania w zakresie rekultywacji gleb zdegradowanych, w celu ich włączenia do zagospodarowania przyrodniczego (zalesianie, zakrzewianie, zadarnienie, uprawa). Ważne jest zagospodarowanie gleb zgodnie z przyrodniczymi walorami i ich bonitacją. Dlatego na obszarach chronionych powinno się propagować sposoby produkcji rolnej zgodne z zasadami rolnictwa ekologicznego.

Następnym elementem wpływającym negatywnie na jakość gleb jest rosnący niedobór wody w ekosystemach i obniżanie się poziomu wód gruntowych. Dlatego tak ważne jest

odbudowywanie naturalnej retencji wodnej, a także prowadzenie zadrzewień i zakrzewień. Ten ostatni element służy również zapobieganiu erozji gleb.

Ważnymi czynnikami negatywnego oddziaływania na gleby są te związane z terenami zurbanizowanymi, które oddziałują poprzez: składowiska odpadów, emisję zanieczyszczeń powietrza, nieprawidłową gospodarkę wodno-ściekową (omówione w innych rozdziałach).

#### **Kierunki działań:**

- Stosowanie dobrych praktyk rolniczych.
- Edukacja ekologiczna – podnoszenie wiedzy użytkowników gleb w zakresie kodeksu dobrych praktyk rolniczych i zasad rolnictwa ekologicznego.
- Monitoring gleb i identyfikacja zagrożeń.
- Ochrona gleb przed erozją i stepowaniem.

## **6. Działania edukacyjne dotyczące postępowania z odpadami**

Prawidłowa gospodarka odpadami w gminie może przebiegać tylko w przy ścisłej współpracy społeczeństwa. Stopień zaangażowania miejscowej ludności i chęć współpracy zależy od ich stopnia świadomości ekologicznej.

#### **Kierunki działań:**

- Rozwój i intensyfikacja edukacji formalnej (szkolnej).
- Rozwój i intensyfikacja edukacji nieformalnej (pozaszkolnej).

### **4.2.6. Ochrona przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym**

#### **4.2.6.1. Ochrona przed hałasem**

##### **Podstawy prawne**

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa oraz Programem Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego, cele średniookresowe do 2010 roku w zakresie poprawy klimatu akustycznego państwa i województwa są następujące:

- Ograniczenie hałasu na terenach miejskich wokół głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB;



- Sporządzenie dla wszystkich aglomeracji powyżej 100 tysięcy mieszkańców map akustycznych oraz, na ich podstawie, programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne;
- Uruchomienie procesów sporządzenia map akustycznych dla miast poniżej 100 tysięcy mieszkańców oraz, na ich podstawie, sporządzania w ramach powiatowych programów ochrony środowiska programów ograniczania hałasu na obszarach, na których poziom hałasu przekracza wartości dopuszczalne;
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie jest przekraczany równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej.

Prawne podstawy ochrony klimatu akustycznego stanowią następujące akty prawne:

- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (*Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami*);
- Rozporządzenie dot. dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku z 3 maja 1998 r. (*Dz.U. Nr 66, poz. 436*), obowiązuje do dnia 1 lipca 2004 r.;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 stycznia 2002 roku w sprawie wartości progowych poziomu hałasu (*Dz. U. Nr 8, poz. 81*);
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku;
- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny i zarządzania hałasem środowiskowym.

#### **Cel ekologiczny:**

#### **Ograniczenie hałasu na terenie gminy**

Do zanieczyszczenia środowiska przyczynia się hałas kolejowy, lotniczy, przemysłowy i drogowy przy czym ten ostatni wydaje się stanowić największe zagrożenie w nadchodzących latach. Coraz częściej problem ten dotyczy nie tylko mieszkańców terenów znajdujących się w pobliżu większych tras komunikacyjnych ale także dróg dojazdowych i okolic. Zwiększa się liczba pojazdów i natężenie ruchu.

W "II polityce Ekologicznej Państwa" za cel w horyzoncie czasowym do roku 2010 uznano m.in. ograniczenie hałasu na obszarach miejskich wokół lotnisk, terenów przemysłowych,

oraz głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB (poziom równoważny) i 65 dB (chwilowe przekroczenia).

Rozwiązania prawne obowiązujące w Polsce w zakresie ochrony przed hałasem są zbliżone do modelu funkcjonującego w Unii Europejskiej, które koncentruje się na regulowaniu dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego przez indywidualne źródła.

Główne źródło hałasu komunikacyjnego pochodzi z dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych oraz sprzętu polowego.

Jednym z rozwiązań ograniczenia hałasu komunikacyjnego może być montaż zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów dźwiękochłonnych szczególnie przy drogach wojewódzkich. Konieczne wydaje się również systematyczne podnoszenie jakości dróg, kontrola pojazdów pod kątem emisji hałasu.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych jest obowiązkiem ich właściciela. Na mocy art. 141 i 144 działalność zakładów nie może powodować przekraczania standardów emisyjnych, jeśli zostały ustalone, ani też powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający ma tytuł prawny, a w przypadku utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, poza tym obszarem. Jeżeli w otoczeniu zakładu hałas w środowisku przekracza obowiązujące wartości dopuszczalne, wymagane jest uzyskanie pozwolenia na emitowanie hałasu.

#### **Kierunki działań:**

- Identyfikacja i monitorowanie źródeł hałasu.
- Ograniczenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego.
- Monitoring terenów wokółkopalnianych i ograniczenie hałasu związanego z działaniem kopalni.

#### **4.2.6.2. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym niejonizującym**

##### **Podstawy prawne**

Podstawowe akty prawne dotyczące oddziaływania pól elektromagnetycznych na środowiska to:

- Prawo ochrony środowiska,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. nr 192 poz. 1883).

Określone w wyżej wymienionym rozporządzeniu dopuszczalne poziomy promieniowania są zgodne z przepisami Unii Europejskiej oraz z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia.

#### **Cel ekologiczny:**

**Ograniczenie szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych na zdrowie i życie ludzi**

Dla identyfikacji problemu oddziaływania pól elektromagnetycznych na obszarze gminy niezbędne jest prowadzenie inwentaryzacji obiektów emitujących takie pola.

Rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku jest prowadzony przez wojewodę i corocznie aktualizowany.

Ponadto konieczne jest umieszczanie informacji o lokalizacji i oddziaływaniu na środowisko takich obiektów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego i wyznaczanie obszarów ograniczonego użytkowania w przypadkach, gdzie jest przewidywane lub rejestrowane przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

#### **Kierunki działań:**

- Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego obiektów emitujących pola elektromagnetyczne.
- Przestrzeganie wyznaczonych stref ochronnych.

#### **4.2.7. Edukacja ekologiczna**

##### **Podstawy prawne**

Narodowy Program Edukacji Ekologicznej, który powstał w 2001 roku, jest rozwinięciem i kontynuacją Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Przedstawia on podstawowe zadania edukacyjne, podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz źródła finansowania i niezbędne sumy. Wymieniono liczne cele i adresatów Programu. Określono preferencje finansowania oraz podstawowe kalkulacje kosztów i przedstawiono zalecaną konstrukcję

programów edukacyjnych przeznaczonych dla różnych grup wiekowych, zawodowych i społecznych.

Obydwa dokumenty prezentuje nie tylko Ministerstwo Środowiska, ale też resort edukacji, administracja wojewódzka oraz inne organizacje.

Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej prezentuje trzy jej główne cele:

- Ukształtowanie pełnej, bogatej i wszechstronnej świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz budzenie trwałego zainteresowania sprawami związanymi z ekonomicznymi, społecznymi, politycznymi i ekologicznymi relacjami na terenach miejskich i wiejskich;
- Stworzenie każdemu człowiekowi możliwości zdobywania wiedzy, formowania postaw, utrwalania wartości i przekonań, a także umiejętności niezbędnych w chronieniu i poprawie stanu środowiska oraz oszczędzaniu zasobów tego środowiska;
- Tworzenie nowych, bliższych ideom rozwoju zrównoważonego, wzorców zachowań jednostek, grup, społeczeństw, uwzględniających jakość i przyszłość środowiska.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, skuteczna realizacja jej celów wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udziału obywateli. Aby udział ten był wystarczająco szeroki i przynosił oczekiwane efekty konieczne jest z jednej strony stymulowanie samej części takiego udziału, natomiast z drugiej – tworzenie sprzyjających warunków dla praktycznej realizacji tej potrzeby oraz dostarczanie wiedzy i umiejętności pomocnych w konkretnych działaniach.

Podstawowe znaczenie dla szerokiego, społecznego udziału w realizacji celów ekologicznych ma odpowiednia edukacja ekologiczna oraz zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku a także stworzenie instytucjonalnego zabezpieczenia dla wyrażania przez społeczeństwo swoich opinii i wpływania na podejmowane, istotne dla środowiska decyzje.

**Cel ekologiczny:**

**Podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców**

Zgodnie z zapisami Agendy 21 wyróżnia się trzy sfery wprowadzania zasad Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Są to:

- Edukacja formalna – to zorganizowany system kształcenia zgodny z określonymi zasadami sformułowanymi w odpowiednich aktach prawnych (ustawy i rozporządzenia); polski system edukacji formalnej obejmuje system oświaty i szkolnictwa wyższego;
- Ekologiczna świadomość społeczna – stan wiedzy, poglądów, wyobrażeń ludzi o środowisku przyrodniczym, jego zasobach oraz zagrożeniach wynikających z działalności człowieka, a także stan wiedzy o sposobach i instrumentach sterowania, użytkowania i ochrony środowiska; osiągnięcie oczekiwanego poziomu świadomości ekologicznej powinno prowadzić do ukształtowania się nawyków i zachowań sprzyjających realizacji założeń rozwoju zrównoważonego; świadomość ta jest kształtowana przede wszystkim przez edukację formalną, instytucje państwowe, organizacje społeczne i media;
- Szkolenia – to zinstytucjonalizowane formy przekazywania wiedzy i umiejętności dla określonej grupy zawodowej lub społecznej służące podnoszeniu kwalifikacji niezbędnych zarówno w życiu zawodowym, działalności społecznej jak i dla potrzeb indywidualnych; działania w sferze szkoleń powinny, drogą pośrednią, doskonalić efektywność procesu dydaktycznego w szkołach wszystkich typów i poziomów, zwiększać trafność decyzji na różnych szczeblach zarządzania środowiskiem, podnosić stopień profesjonalizmu w działaniach organizacji społecznych oraz mediów, a także pozytywnie wpływać na świadomość ekologiczną wszystkich obywateli.

Podnoszenie świadomości ekologicznej powinno być realizowane w różnych grupach społecznych, takich jak: dzieci i młodzież nauczyciele, rolnicy, przedsiębiorcy, mieszkańcy.

Zakres i sposób oddziaływania różny i zależny od grupy społecznej. Formy edukacji mogą być różnego rodzaju szkolenia, ulotki, plakaty, informacje przekazywane za pomocą mediów (radia, prasy lokalnej), festyny konkursy, happeningi itp.

Tematyka przykładowych najpilniejszych szkoleń dla jej mieszkańców zatrudnionych w rolnictwie to:

- zasady „Zwykłej Dobrej Praktyki Rolniczej” (ZDPR) – obejmuje kilka podstawowych wymogów prawa w zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu, które muszą mieć zastosowanie w całym gospodarstwie rolnym, jeśli rolnik chce uzyskać płatności rolnośrodowiskowe i skorzystać ze wsparcia dla obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania;
- programy rolnośrodowiskowe (zawarte są w Planie Rozwoju Obszarów Wiejskich dla Polski na lata 2004-2006):

- „rolnictwo zrównoważone” – polega na ograniczeniu nawożenia, zbilansowaniu gospodarki nawozami i przestrzeganiu odpowiedniego następstwa roślin;
- „rolnictwo ekologiczne” – polega na stosowaniu metod rolnictwa ekologicznego w rozumieniu ustawy o rolnictwie ekologicznym;
- „ochrona gleb i wód” – polega na stosowaniu międzyplonów w celu zwiększenia udziału gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno-zimowym;
- „ochrona rodzimych ras zwierząt gospodarskich” – polega na utrzymywaniu hodowli ras bydła, koni i owiec zagrożonych wyginięciem.

Należy również szkolić rolników w zakresie możliwości i sposobów pozyskania dotacji z UE jak również udzielać bezpłatnej pomocy w zakresie wypełniania wniosków o dotację z UE.

Podnoszenie świadomości ekologicznej producentów powinno polegać przede wszystkim na poszerzaniu informacji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) poprzez współpracę z wojewódzkim centrum BAT.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu.

W związku z tymi zadaniami konieczne jest utworzenie w urzędach administracji publicznej systemu udostępniania informacji o środowisku spełniającego wymagania ustawy.

W celu realizacji tych zadań niezbędna jest współpraca instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz konsekwentna realizacja ustalonych prawem obowiązków instytucji publicznych w zakresie umożliwiania obywatelom i organizacjom społecznym udziału w procedurach oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć oraz zamierzeń o charakterze strategii, planów i programów.

#### **Kierunki działań:**

- Działania zmierzające do podniesienia świadomości ekologicznej obywateli- edukacja formalna i nieformalna.
- Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji o środowisku oraz zwiększenie udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji istotnych dla środowiska.
- Współdziałanie w zakresie edukacji ekologicznej z innymi gminami.

## 5. PROGRAM ZADAŃ INWESTYCYJNYCH NA LATA 2004 - 2007

Program działań inwestycyjnych obejmuje:

- zadania własne gminy (zadania finansowane bezpośrednio z budżetu gminy)
- zadania koordynowane (zadania finansowane ze środków przedsiębiorstw i ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla wyższego).

Przy realizacji powyższych zadań w pierwszym etapie niezbędne będzie uruchomienie środków z budżetu gminy, a następnie możliwe byłoby uruchamianie środków z dotacji, pożyczek i innych źródeł (po wcześniejszym ich uzyskaniu).

W celu obniżenia ponoszonych jednorazowo nakładów inwestycyjnych proponuje się wdrażanie etapowe kolejnych zadań.

**Harmonogram realizacji poszczególnych zadań, wynikających z niniejszego programu, należy dostosować do możliwości pozyskiwania środków finansowych. Kolejność realizacji dopuszcza się wg przyjętych przez Radę Gminy priorytetów.**

OCHRONA I RACJONALNE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW PRZYRODY					
Lp	Zadanie	Termin realizacji	Jednostki odpowiedzialne	Szacunkowy koszt [tys. zł]	Źródła finansowania [tys. zł]
1.	Bieżące utrzymanie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo	praca ciągła	Nadleśnictwo, Gmina		Lasy Państwowe, Gmina, Wojewoda
2.	Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gmin obszarów oraz zasad ochrony przyrody i krajobrazu		Gmina		budżet Gminy, fundusze ochrony środowiska
3.	Opracowanie dokumentacji przyrodniczej gminy		Gmina		budżet Gminy, fundusze ochrony środowiska
4.	Promowanie rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (realizacja programów rolno-środowiskowych) na obszarach cennych przyrodniczo, promocja żywności ekologicznej	praca ciągła	Starostwo, WODR		środki UE, ARiMR, WODR
5.	Uwzględnianie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów przeznaczonych do zalesiania		Gmina		budżet Gminy

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI

6.	Zalesianie gruntów porolnych		Starostwo – wspieranie prywatnych właścicieli i pomoc w uzyskaniu środków, prywatni właściciele gruntów		środki UE, prywatni właściciele gruntów
7.	Wspieranie programu utworzenia Leśniańsko- Złotnickiego Parku Krajobrazowego	2010	Gmina		Środki z budżetu powiatu i województwa
<b>OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH</b>					
Lp	Zadanie	Termin realizacji	Jednostki odpowiedzialne	Szacunkowy koszt [tys. zł]	Źródła finansowania [tys. zł]
1.	Modernizacja i rozbudowa sieci wodociągowo- kanalizacyjnej w Gryfowie Śląskim	2002-2010	Gmina		Środki strukturalne Środki własne
3..	Budowa kanalizacji na Osiedlu Horyzont w Gryfowie	2005	Gmina	198	Środki własne gminy, fundusze UE
4.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Zielonej w Gryfowie	2006	Gmina	135,3	Środki własne gminy, Fundusze UE
5.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Młyńskiej w Gryfowie	2006	Gmina	210,1	Środki własne gminy, Fundusze UE
6.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Jeleniogórskiej	2006	Gmina	326,04	Środki własne gminy, Fundusze UE
7.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Andresa w Gryfowie	2007-2008	Gmina	60,94	Środki własne gminy, Fundusze UE
8.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Szkolnej w Gryfowie	2007	Gmina	36,3	Środki własne gminy, Fundusze UE
9.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Uczniowskiej w Gryfowie	2007	Gmina	51,48	Środki własne gminy, Fundusze UE
10.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Wojska Polskiego w Gryfowie	2008	Gmina	95,7	Środki własne gminy, Fundusze UE
11.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Bocznej w Gryfowie	2008	Gmina	53,68	Środki własne gminy, Fundusze UE
12.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Lwóweckiej w Gryfowie	2007	Gmina	41,14	Środki własne gminy, Fundusze UE
13.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Kolejowej w Gryfowie	2008	Gmina	77	Środki własne gminy, Fundusze UE
14.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Sikorskiego w Gryfowie	2007	Gmina	33	Środki własne gminy, Fundusze UE
15.	Budowa kanalizacji sanitarnej przy ulicy Za Kwisą w Gryfowie	2008	Gmina	100,1	Środki własne gminy, Fundusze UE
16.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Młyńsku	2006-2008	Gmina	2222	Środki własne gminy, Fundusze UE



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI**

17.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Uboczcu	2006-2008	Gmina	4664,44	Środki własne gminy, Fundusze UE
18.	Budowa kanalizacji sanitarnej w Rząsinach i Wolbromowie	2007-2008	Gmina	5101,58	Środki własne gminy, Fundusze UE
19.	Opracowanie dokumentacji stref ochrony pośredniej i jej ustanawianie dla ujęć szczególnie narażonych na zanieczyszczenie ze względu na zagospodarowanie terenu i brak warstwy izolującej teren od warstwy wodonośnej	2004-2007	właściciele ujęć – Zakłady, Gminy, RZGW		budżety właścicieli ujęć
20.	Bieżące remonty sieci wodociągowej	2004-2007	Gmina		budżet gminy
21.	Kontrola szczelności szamb	2004-2006	Gmina		budżet gminy
22.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków	2004-2007	Gmina		budżet gminy, właściciele gospodarstw
23.	Opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń azotowych z działalności rolniczej, w tym: - inwentaryzacja powstawania odchodów–fermy, hodowle, - program budowy płyt na gnojówkę i gnojowicę, - program szkoleń w zakresie stosowania „dobrych praktyk rolniczych”	2005-2006	Starostwo Powiatowe, WODR		budżet gminy, środki pomocowe UE,
24.	Budowa kanalizacji deszczowej	2005-2006	Gmina		budżet gminy, środki pomocowe UE, fundusze ochrony środowiska
<b>OCHRONA POWIETRZA</b>					
Lp	Zadanie	Termin realizacji	Jednostki odpowiedzialne	Szacunkowy koszt [tys. zł]	Źródła finansowania [tys. zł]
1.	Wspieranie indywidualnych inwestycji polegających zmianie ogrzewania węglowego na olejowe	praca ciągła	Gmina		budżet gminy, środki pomocowe UE, fundusze ochrony środowiska
2.	Modernizacja istniejących kotłowni węglowych	praca ciągła	Gmina		budżet gminy, środki pomocowe UE, fundusze ochrony środowiska
3.	Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii wykorzystujących biomasę poprzez proces spalania lub fermentacji, energii słonecznej i wiatru	praca ciągła	Gmina		budżet gminy, środki pomocowe UE, fundusze ochrony środowiska
<b>OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI I GOSPODARKA ODPADAMI</b>					
Lp	Zadanie	Termin realizacji	Jednostki odpowiedzialne	Szacunkowy koszt [tys. zł]	Źródła finansowania [tys. zł]
1.	Rekultywacja zanieczyszczonych i zdegradowanych gleb przez właścicieli gruntów	praca ciągła	Starostwo Powiatowe, Gmina, właściciele gruntów		budżet Gminy, środki pomocowe UE
2.	Zadrzewianie i zakrzewianie obszarów pól narażonych na nadmierną erozję i stepowanie	praca ciągła	Gmina, rolnicy, jednostka pomocnicza - Starostwo		budżet Gminy
3.	Zalesianie gruntów porolnych	praca ciągła	Starostwo (wspieranie prywatnych właścicieli gruntów i		środki UE, prywatni właściciele

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI

			pomoc w uzyskaniu środków unijnych), prywatni właściciele gruntów		
4.	Promowanie i wprowadzanie na terenach chronionych rolnictwa ekologicznego	praca ciągła	Starostwo Powiatowe, Ośrodek Doradztwa Rolniczego		budżet Powiatu, środki pomocowe UE, ARiMR, WODR
5.	Organizowanie szkoleń z zakresu kodeksu dobrych praktyk rolniczych i rolnictwa ekologicznego	Praca ciągła	Starostwo Powiatowe, Ośrodek Doradztwa Rolniczego, Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa		środki pomocowe UE, ARiMR, WODR
6.	Postępowanie zgodnie z „Planem Gospodarki Odpadami dla Miasta i Gminy Gryfów Śląski”	2004-2011	Gmina		budżet Gminy
7.	Wspieranie uruchomienia punktu skupu surowców wtórnych (sołectwa)	2010	ZGKiM		budżet Gminy
<b>OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM</b>					
Lp	Zadanie	Termin realizacji	Jednostki odpowiedzialne	Szacunkowy koszt [tys. zł]	Źródła finansowania [tys. zł]
1.	Budowa nawierzchni drogi gminnej na ulicach: Partyzantów, 7 Dywizji, Oldzańskiej, Osiedle Horyzont, Zielona, Młyńskiej, Andersa, Szkolnej, Uczniowskiej, Bocznej, Sikorskiego i Za Kwisą w Gryfowie Śląskim	2005-2008	Urząd Miasta i Gminy		Budżet gminy, srodku UE
2.	Monitoring terenów zagrożonych wystąpieniem przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu	praca ciągła	Gmina		budżet Gminy
3.	Umieszczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego informacji o możliwości wystąpienia uciążliwości hałasowej na obszarach przeznaczonych pod budowę nowych dróg, centrów handlowych oraz o dopuszczalnym poziomie hałasu na terenach chronionych akustycznie.		Gmina		budżet Gminy
4.	Umieszczenie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego informacji o lokalizacji obiektów emitujących pola elektromagnetyczne i o strefach ograniczonego użytkowania.		Gmina		budżet Gminy
<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>					
Lp	Zadanie	Termin realizacji	Jednostki odpowiedzialne	Szacunkowy koszt [tys. zł]	Źródła finansowania [tys. zł]
1.	Zorganizowanie Gminnego Centrum Edukacji Ekologicznej	praca ciągła	Gmina, organizacje pozarządowe		budżet gminy, fundacje rządowe i pozarządowe, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY GRYFÓW ŚLĄSKI

2.	Prowadzenie intensywnej edukacji ekologicznej w szkołach, pogadanki	praca ciągła	Gmina, Dyrekcja Szkół, Gminne Koło Ekologiczne „Platan”		budżet gminy, budżet szkół Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
3.	Organizowanie szkoleń z zakresu kodeksu dobrych praktyk rolniczych i rolnictwa ekologicznego		Starostwo, ODR, Fundacje pozarządowe		środki pomocowe UE
4.	Prowadzenie szkoleń z zakresu edukacji leśnej i technik gospodarki leśnej przyjaznej dla środowiska		Nadleśnictwo. Starostwo Powiatowe, Gmina		budżet Nadleśnictwa
5.	Propagowanie zachowań ekologicznych wśród mieszkańców poprzez: ulotki, plakaty, kalendarze, festyny, konkursy, etc.		Gmina, szkoły, Centrum Edukacji ekologicznej		Budżet Gminy, Fundacje rządowe i pozarządowe
6.	Zorganizowanie konkursów i festynów, np.: - "Dzień Ziemi" - 22 kwietnia - "Dzień Ochrony Środowiska" - 5 czerwca – Gminna Olimpiada Ekologiczna - "Akcja Sprzątania Świata" - 18 - 20 września - kontynuacja konkursu „Wieś Gminy Gryfów Śląski Czysta i Gospodarna”		Gmina, Dyrekcja szkół, Centrum Edukacji Ekologicznej, Gminne Koło Ekologiczne „Platan”		budżet gminy, fundacje rządowe i pozarządowe, Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

## **6. MOŻLIWOŚCI POZYSKIWANIA ŚRODKÓW FINANSOWYCH NA INWESTYCJE Z ZAKRESU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Źródła finansowania inwestycji związanych z ochroną środowiska (gospodarka wodna, gospodarka ściekowa, ochrona powietrza, gospodarka odpadami, ochrona przyrody, hałas i promieniowanie elektromagnetyczne) można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub poza-budżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania finansowe - kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych - kredyt komercyjny,
- kredyty ze środków powierzonych - otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- kredyty preferencyjne i dotacje udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- różnego typu pożyczki preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska,
- granty z pomocy zagranicznej (np. z ekokonwersji poprzez EKOFUNDUSZ, konwersji długu Finlandii),
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne (brak preferencji),
- leasing.

## **Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej**

Zasady funkcjonowania Narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196 z późn. zmian.). Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej działa od 1 lipca 1989 roku, a powstał na podstawie ustawy z dnia 31 stycznia 1980 roku o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196 z późniejszymi zmianami).

### Zakres i zasady jego działalności określają ustawy:

- prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. ,
- prawo wodne,
- prawo geologiczne i górnicze,
- ustawa o odpadach,
- prawo bankowe,
- ustawa o finansach publicznych,
- ustawa o zamówieniach publicznych.

Zasadniczym celem NFOŚiGW jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne jego kierunki działalności określa "Polityka Ekologiczna Państwa" oraz Program wykonawczy do "Polityki Ekologicznej Państwa do roku 2000", zaś aktualizowane co roku cele szczegółowe - dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej i lista przedsięwzięć priorytetowych. W zakresie ochrony powierzchni ziemi, w tym ochrony środowiska przed odpadami, zakłada się dofinansowanie zadań inwestycyjnych zgodnych z niżej wymienionymi programami priorytetowymi:

- rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojska Federacji Rosyjskiej, Wojsko Polskie i przemysł,
- likwidacja uciążliwości starych składowisk odpadów niebezpiecznych (w tym tzw. mogilników, w których deponowane są przeterminowane środki ochrony roślin),
- unieszkodliwianie odpadów powstających w związku z transportem samochodowym (autozłom, płyny eksploatacyjne, akumulatory, ogumienie, tworzywa sztuczne) oraz zbiórka i wykorzystanie olejów przepracowanych,
- przeciwdziałanie powstawaniu i unieszkodliwianie odpadów przemysłowych i innych odpadów niebezpiecznych,
- międzygminne i regionalne programy zagospodarowania odpadów komunalnych (w tym wspomaganie systemów zagospodarowania osadów ściekowych).

Fundusze udzielają dotacji (charakter bezzwrotny) i pożyczek na zasadach preferencyjnych.

**Warunki udzielenia kredytów:**

- udokumentowany wymierny efekt ekonomiczny,
- prawne zabezpieczenie spłaty kredytów,
- potwierdzone inne źródła finansowania, w tym 20% udziału własnego,
- zdolność podmiotu do spłaty zadłużenia,
- zatwierdzona dokumentacja techniczna inwestycji.

W kryteriach oceny wniosku o dofinansowanie punktowana jest pozycja na liście przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

**Fundacje i programy pomocowe (głównie dotacje):**

Fundacja EKOFUNDUSZ

EKOFUNDUSZ jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy i Szwecja, tak więc EKOFUNDUSZ zarządza środkami tych krajów (łącznie ponad 545 mln USD do wydatkowania w latach 1992 - 2010).

EKOFUNDUSZ jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu. Udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji. Dotacje te uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. Nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej. Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EKOFUNDUSZU z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%. Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w wypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EKOFUNDUSZU może pokryć do 50% kosztów. W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze,

charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EKOFUNDUSZU może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska.

EKOFUNDUSZ może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Racjonalna gospodarka odpadami została włączona do sektorów priorytetowych EKOFUNDUSZU dopiero w 1998 r.

Obszarami zainteresowania Fundacji są zarówno systemy gospodarki odpadami komunalnymi, jak i przemysłowymi oraz rekultywacja gleb silnie zanieczyszczonych.

### **Inne fundacje**

- Agencja Rozwoju Komunalnego w Warszawie,
- Environmental Know-How Fund w Warszawie,
- Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej Counterpart Fund w Warszawie,
- Fundacja Współpracy Polsko-Niemieckiej,
- Polska Agencja Rozwoju Regionalnego,
- Program Małych Dotacji GEF,
- Projekt Umbrella.

### **Fundusze UE**

Od 1 maja 2004 rok Polska jako członek Unii Europejskiej może ubiegać się o dofinansowanie ze środków UE. Szczegółowe informacje na temat dostępnych funduszy przedstawia **Załącznik 1.**

## **7. MONITORING I ZARZĄDZANIE WDRAŻANIEM PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA**

Monitoring dostarcza informacji, w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu, a także jest podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Obydwa rodzaje monitoringu są ze sobą ściśle powiązane. Monitoring jakości środowiska jest wykorzystywany w definiowaniu polityki ochrony środowiska.

W okresie wdrażania niniejszego programu, monitoring także będzie wykorzystywany dla uaktualnienia polityki ochrony środowiska. Celem monitoringu jest zwiększenie efektywności polityki środowiskowej poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian.

Informacja o stanie środowiska jest niezbędna do ustanawiania priorytetów ochrony środowiska, do monitorowania, egzekwowania i przestrzegania przepisów ochrony środowiska, do integrowania polityki. Powinna służyć zarówno podejmującym decyzje, jak i społeczeństwu, sektorowi prywatnemu, pozarządowym organizacjom ekologicznym i wszystkim zainteresowanym grupom.

### **7.1. Monitoring stanu środowiska**

Monitoring - system kontroli stanu środowiska - jest narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

### **7.2. Monitoring polityki ekologicznej**

Monitoring polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie polegało regularnej ocenie. Monitoring ten będzie obejmował:

- określenie stopnia wykonania działań,
- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,



- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn tych rozbieżności.

Koordynator wdrażania programu będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu. W latach 2004-2005 na bieżąco, będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2005 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wkład dla następnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane działania na lata 2006-2010, z uszczegółowieniem działań na lata, tj. 2006 i 2007. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej co cztery lata i polityki długoterminowej co sześć lat.

### **7.3. Zarządzanie programem**

Efektywne wdrażanie niniejszego opracowania wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także dobrej współpracy między wszystkimi instytucjami (organizacjami) włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska. Wdrażanie polityki długoterminowej oraz strategii krótkoterminowej rozpocznie się w okresie zmian systemu prawnego, wynikających z dostosowania polskiego ustawodawstwa do przepisów Unii Europejskiej. Zmiany te mogą mieć wpływ na strukturę zarządzania środowiskiem, a co za tym idzie na strukturę zarządzania Programem

### **7.4. Harmonogram weryfikacji celów i kierunków działań oraz terminów przygotowywania raportów z wykonania programów**

Ustawa Prawo ochrony środowiska nakłada na zarząd gminy obowiązek sporządzenia co 2 lata raportu z wykonania programu ochrony środowiska i przedłożenia go Radzie Gminy.

"II Polityka ekologiczna państwa" zakłada, że 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. Realizacja tego celu wymaga w latach 2003 - 2006 powołania nowych struktur organizacyjnych i wdrożenia systemów obiegu informacji w dziedzinie środowiska, niezbędnych do spełnienia przez Polskę warunków uczestnictwa w Unii Europejskiej i realizacji innych zobowiązań międzynarodowych, w tym:

- 1) wzmocnienia etatowego służb inspekcji ochrony środowiska na szczeblu centralnym i regionalnym (2004 r.);
- 2) wdrożenia systemu informatycznego PRTR (uwalnianie i transfer zanieczyszczeń - 2004 r.);
- 3) wdrożenia systemu informatycznego SPIRS (rejestracja obiektów niebezpiecznych zgodnie z wymaganiami dyrektywy Seveso II - 2004 r.);
- 4) wdrożenia systemu rejestracji substancji niebezpiecznych spełniającego wszystkie wymagania ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawy o ochronie roślin uprawnych (2004 r.);
- 5) wzmocnienia i rozwoju działalności Krajowego Centrum BAT (2004 r.);
- 6) utworzenia krajowego punktu kontaktowego do spraw wdrażania programu Unii Europejskiej Natura 2000 (2004 r.);
- 7) po uzyskaniu przez Polskę członkostwa w Europejskiej Agencji Środowiska - rozszerzenia regularnej współpracy z Agencją już na zasadach odnoszących się do jej członków (2003 r.).

Realizacja wymienionych w pkt 1-4 zadań, z zwłaszcza wdrożenie systemów informatycznych oraz modyfikacja systemu statystyki publicznej, państwowego monitoringu środowiska i pozostałych mechanizmów nadzoru i kontroli umożliwi dokonywanie co 2 lata oceny realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska oraz oceny realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska.

## **7.5. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i wykonaniu programu**

Aktywność społeczną wspiera również niezależna prasa ekologiczna i różnorodne wydawnictwa. Duże znaczenie dla ekspansji obywatelskiej aktywności ma nowe ustawodawstwo stwarzając powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (ustawa - Prawo ochrony środowiska)

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest dla społeczeństwa poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska
- publikacje służb państwowych - Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe, Polski Klub Ekologiczny,

Ośrodki i Centra Edukacji Ekologicznej, Fundacje Ekologiczne,

- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- plakaty, plakaty filmowe, filmy,
- festiwale i konkursy ekologiczne,
- akcje edukacyjne i promocyjne,
- internet.

Gromadzenie i udostępnianie informacji dotyczących środowiska jest jednym z zadań m.in. Inspekcji Ochrony Środowiska (IOŚ) - zgodnie z art. 28 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym założeniem IOŚ do celów swojej działalności włączyła zadania edukacji ekologicznej i szerokiego informowania społeczeństwa o faktycznym stanie środowiska w Polsce oraz działaniach mających na celu jego ochronę, w tym również z realizacji wykonania założeń przyjętych w powyższym opracowaniu. W ramach realizacji tych zadań WIOŚ prowadzi następujące formy działalności:

- opracowuje cyklicznie raporty o stanie środowiska na terenie województwa, które przekazywane są władzom lokalnym, placówkom oświatowym i bibliotekom oraz poprzez sieć wojewódzkich inspektoratów, wszystkim zainteresowanym na terenie kraju,
- prowadzi w swoich placówkach zajęcia dydaktyczne dla dzieci i młodzieży szkół województwa,
- pracownicy Wydziału i Działów Monitoringu Środowiska biorą udział w lekcjach o tematyce ekologicznej w szkołach województwa, uczestniczą w zajęciach metodycznych dla nauczycieli oraz związanych z tematyką ekologiczną szkoleniach organizowanych dla różnych jednostek,
- udostępnia osobom zainteresowanym materiały informacyjne dotyczące szeroko pojętej tematyki ochrony środowiska,
- współpracuje z przedstawicielami regionalnej prasy, radia i TV w propagowaniu zagadnień związanych z ochroną środowiska.

Przedstawiciele WIOŚ zgodnie z wymaganiami wynikającymi z art. 8a ust.2 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, przygotowują i przedstawiają radom powiatów i sejmiku województwa coroczną informację o stanie środowiska i podejmowanych działaniach na rzecz jego poprawy.

## 7.6. Mierniki oceny realizacji Programu

Do szczególnie ważnych wskaźników stopnia realizacji "II Polityki ekologicznej państwa" należy zaliczyć:

- ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- stopień zmniejszenia różnicy (w %) między faktycznym zanieczyszczeniem środowiska (np. depozycją lub koncentracją poszczególnych zanieczyszczeń), a naukowo uzasadnionym zanieczyszczeniem dopuszczalnym (ładunkiem krytycznym),
- stopień zmniejszenia zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz stopień zmniejszenia całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę dochodu narodowego lub wielkość produkcji,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),
- poprawa techniczno-ekologicznych charakterystyk materiałów, urządzeń, produktów (np. zawartości ołowiu w benzynie, poziomu hałasu w czasie pracy samochodu itp.).

Poza wymienionymi głównymi wskaźnikami przy ocenie skuteczności realizacji "II Polityki ekologicznej państwa" oraz "Programu ochrony środowiska dla gminy Gryfów Śląski" będą stosowane wskaźniki szczegółowe stanu środowiska:

- zmniejszenia ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, poprawy jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawy jakości wody do picia oraz spełnienia przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej;
- zmniejszenia ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenia zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenia zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych;
- ograniczenia degradacji gleb, zmniejszenia powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach pookopalnych likwidacji starych składowisk odpadów, zwiększenia skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenia pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych;
- wzrostu lesistości województwa, rozszerzenia renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrostu zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrostu poziomu różnorodności

biologicznej ekosystemów leśnych i poprawy stanu zdrowotności lasów będących pod wpływem zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby;

- zmniejszenia negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowania estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą;

Wskaźnikami pośrednimi stopnia realizacji Programu będą wskaźniki społeczno - ekonomiczne:

- poprawy stanu zdrowia obywateli, mierzonego przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenia tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych;
- corocznego przyrostu netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska;
- spójności i efektywności działań w zakresie monitoringu i kontroli;
- zakresu i efektów działań edukacyjnych oraz stopnia udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych;
- opracowywania i realizacji przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

## **8. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW**

1. „Program ochrony środowiska dla województwa dolnośląskiego”;
2. „Program ochrony środowiska dla powiatu lwóweckiego ”;
3. „Plan gospodarki odpadami dla powiatu lwóweckiego ”;
4. Materiały przekazane przez Urząd Gminy w Gryfowie Śląskim;
5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – Miasto i Gmina Gryfów Śląski – 1999 rok

## 9. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1 –** Fundusze Unijne na Ochronę środowiska dostępne dla Polski po akcesji do Unii Europejskiej.
- Załącznik 2 -** Wskazania dotyczące ochrony dolin rzecznych i nowej strategii gospodarowania w dolinach rzecznych.
- Załącznik 3 –** Szanse rozwoju polskiej wsi w zjednoczonej Europie – finansowanie.
- Załącznik 4 -** Uprawa wierzby energetycznej.