

# **URZĄD MIASTA GUBINA**



# ***PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA***

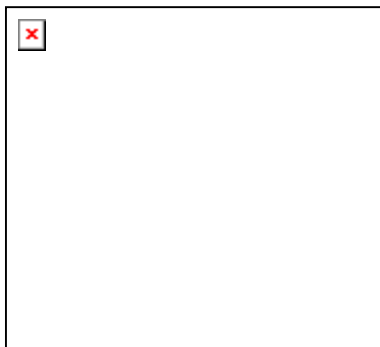
## **DLA MIASTA GUBINA**

NA LATA 2004 –2007 Z UWZGLĘDNIENIEM  
PERSPEKTYWY NA LATA 2008 – 2011

MAJ, 2004

**ZESPÓŁ OPRACOWUJACY:**

dr hab. inż. Wojciech Halicki  
mgr inż. Tomasz Warężak  
mgr inż. Joanna Pniewska



**WYKONAWCA**

INSTYTUT EKOLOGII STOSOWANEJ  
Skórzyn 44A, 66-614 Maszewo  
(068) 391-44-85, 0-607-033-780  
[www.ies.zgora.pl](http://www.ies.zgora.pl); [instytut@ies.zgora.pl](mailto:instytut@ies.zgora.pl)



## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA GUBINA**

*SPIS TABEL*

- Tab.1.* **Podział ludności wg wieku w mieście Gubin.**
- Tab.2.* **Struktura ludności miasta Gubina wg wieku.**
- Tab.3.* **Wyniki badań krajowego monitoringu wód podziemnych województwa lubuskiego-powiat krośnieński.**
- Tab. 4.* **Wyniki badań regionalnego monitoringu wód podziemnych województwa lubuskiego**
- Tab.5.* **Wartości parametrów fizyko-chemicznych wody z ujęcia miejskiego**
- Tab.6.* **Wartości parametrów fizyko-chemicznych oczyszczonych ścieków na oczyszczalni Gubin-Guben za 2003r**
- Tab.7.* **Stan jakości wody w rzece Nysie Łużyckiej w roku 2002.**
- Tab.8.* **Stan jakości wody w rzece Lubszy w roku 2002.**
- Tab.9.* **Emisja wskaźników zanieczyszczeń w powiecie krośnieńskim.**
- Tab.10.* **Wynikowe klasy stref w powiecie krośnieńskim dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**
- Tab.11.* **Wyniki badań stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w powiecie krośnieńskim.**
- Tab.12.* **Szczegółowa charakterystyka pomników przyrody na terenie miasta Gubina.**
- Tab.13.* **Lista parków na terenie miasta Gubina.**
- Tab.14.* **Lista ogrodów na terenie miasta Gubina**
- Tab.15.* **Podział zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych w odniesieniu do szacunkowych kosztów ich realizacji na lata 2004-2007**

*SPIS ZAŁĄCZNIKÓW*

*Załącznik 1. Umieszczenie gminy miejskiej Gubin w powiecie krośnieńskim*

*Załącznik 2. Oczyszczalnia ścieków w Gubinie*

*Załącznik 3. Rzeka Lubsza i Nysa Łużycka*

*SPIS TREŚCI*

<b>I. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE PROGRAMU I MIASTA GUBINA .....</b>	<b>9</b>
1.1 Przedmiot, zakres i cel programu .....	10
1.2 Wykaz prawnych i merytorycznych dokumentów będących podstawą wykonania programu .....	10
1.2.1 Ustawy, rozporządzenia .....	10
1.2.2 Programy, opracowania, plany i inne dokumentu.....	11
1.3 Przyjęte założenia do realizacji programu .....	12
1.4 Ogólna charakterystyka miasta Gubina.....	18
<b>II. OCENA OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA W MIEŚCIE GUBINIE .....</b>	<b>20</b>
2.1 Jakość wód oraz stan gospodarki wodno-ściekowej.....	21
2.1.1 Wody podziemne.....	21
2.1.2 Zaopatrzenie w wodę pitną .....	22
2.1.3 Stan gospodarki ściekowej na terenie miasta.....	24
2.1.4 Wody powierzchniowe.....	26
2.2 Jakość powietrza .....	28
2.3 Środowisko przyrodnicze oraz formy ochrony przyrody .....	32
2.4 Zasoby naturalne – energia odnawialna.....	36
2.5 Stan gospodarki odpadami .....	38
2.6 Podsumowanie.....	38
<b>III. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W MIEŚCIE GUBINIE .....</b>	<b>42</b>
3.1 Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych .....	43
3.2 Zagrożenia powietrza .....	44
3.3 Zagrożenie środowiska przyrodniczego.....	45
3.4 Hałas, pola elektromagnetyczne i awarie przemysłowe .....	47

3.4.1	Hałas.....	47
3.4.2	Pola elektromagnetyczne.....	48
3.4.3	Awarie przemysłowe.....	51
3.5	Zagrożenia związane z pozyskiwaniem energii odnawialnej.....	52

#### **IV. PRIORYTETY I CELE EKOLOGICZNE WRAZ ZE STRATEGIĄ DZIAŁAŃ DO ROKU 2011.....54**

4.1	Charakterystyka celów priorytetowych na okres 2004 – 2007 wraz ze strategią działań.....	56
4.2	Charakterystyka celów priorytetowych na okres 2008 – 2011 wraz ze strategią działań.....	60

#### **V. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZYJĘTYCH CELÓW NA LATA 2004 – 2007 ORAZ MOŻLIWE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA.....65**

5.1	Cele ekologiczne z podziałem na zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne w odniesieniu do kosztów ich realizacji.....	66
5.2	Możliwe źródła finansowania na lata 2004 – 2007.....	69

#### **VI. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM I OCENA JEGO REALIZACJI.....84**

6.1	Struktura zarządzania programem.....	85
6.2	Uczestnicy realizacji programu.....	85
6.3	Instrumenty zarządzania środowiskiem i programem.....	86
6.4	Monitoring wdrażania programu.....	88
6.5	Oceny oraz raporty z realizacji programu.....	88

**VII. SYNTETYCZNE PRZEDSTAWIENIE PROGRAMU 89**

<b>7.1</b>	<b>Założenia i cele programu .....</b>	<b>90</b>
<b>7.2</b>	<b>Ocena stanu środowiska .....</b>	<b>90</b>
<b>7.3</b>	<b>Przyjęte priorytety i cele ekologiczne.....</b>	<b>91</b>
<b>7.4</b>	<b>Charakterystyka zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych.....</b>	<b>91</b>
<b>7.5</b>	<b>Koszty i źródła finansowania .....</b>	<b>92</b>
<b>7.6</b>	<b>Zarządzanie programem .....</b>	<b>93</b>

**VIII. ZAŁĄCZNIKI..... 94**



**I. PODSTAWOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE  
PROGRAMU I MIASTA GUBINA**

## **1.1 Przedmiot, zakres i cel programu**

Przedmiotem opracowania jest Program ochrony środowiska dla miasta Gubina na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011.

Celem opracowania jest analiza aktualnego stanu środowiska oraz identyfikacja celów, priorytetów w zakresie ochrony środowiska dla miasta Gubina według poszczególnych dziedzin

Opracowanie zawiera:

- Podstawowe informacje dotyczące programu i gminy miejskiej
- Ocenę obecnego stanu środowiska w Gubinie
- Główne zagrożenia środowiska w Gubinie
- Priorytety, cele ekologiczne oraz strategię działań
- Plan i harmonogram realizacji przyjętych celów na lata 2004 – 2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008 – 2011
- Koszty realizacji programu oraz źródła finansowania
- Strukturę zarządzania programem
- Syntetyczne przedstawienie programu

Celem opracowania programu jest realizacja polityki ekologicznej państwa na szczeblu gminy. Natomiast podstawą prawną jest art. 17.1. ustawy Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. Nr 62, poz.627).

## **1.2 Wykaz prawnych i merytorycznych dokumentów będących podstawą wykonania programu**

### **1.2.1 Ustawy, rozporządzenia**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz.627),
- Ustawa „Prawo Wodne” z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. Nr 115, poz.1229),
- Ustawa „O Ochronie Przyrody” z dnia 16 października 1991 roku (Dz. U. Nr 99, poz. 1079 z późniejszymi zmianami),

- Ustawa „Prawo geologiczne i górnicze” z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz. U. 27, poz. 96 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa „O ochronie zwierząt” z dnia 21 sierpnia 1997 rok (Dz. U. 111, poz. 724 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa „Prawo łowieckie” z dnia 13 października 1995 rok (Dz. U. Nr 147, poz. 713 z późniejszymi zmianami), tekst jednolity (Dz. U. Nr 42, poz. 372),
- Ustawa „O lasach” z dnia 28 września 1991 roku (Dz. U. Nr 101, poz. 444 z późniejszymi zmianami), tekst jednolity: (Dz. U. 2000 r Nr 56, poz. 679),
- Ustawa o przeznaczeniu gruntów leśnych do zalesienia z dnia 8 czerwca 2001 rok (Dz. U. Nr 73, poz. 764 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa „O rybactwie śródlądowym” z dnia 18 kwietnia 1999 rok (Dz. U. Nr 21, poz. 91 z późniejszymi zmianami), teks jednolity: (Dz. U. 1999 rok Nr 66, poz. 750),
- Ustawa „O Inspekcji Ochrony Środowiska” z dnia 20 lipca 1991 rok ( tekst jednolity: Dz. U. Nr 112, poz. 982)

### **1.2.2 Programy, opracowania, plany i inne dokumenty**

- II Polityka ekologiczna państwa (RM 2000, Uchwała Sejmu RP 2001)
- Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010 (RM 2002)
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010 (RM, 2002)
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku (MŚ 1999)
- Krajowa strategia ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej (Projekt 2002)
- Koncepcja Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (PRM 2001)
- Strategia Rozwoju Energetyki Odnawialnej. (MŚ 2000)
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu lokalnym i regionalnym
- Umowa nr 17/2004r. z dnia 23 kwietnia 2004r. zawarta pomiędzy Gminą Gubin o statusie miejskim a Instytutem Ekologii Stosowanej

- Program Ochrony Środowiska dla Województwa Lubuskiego na lata 2003 – 2010,
- Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego,
- Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego
- Program Ochrony Środowiska dla powiatu krośnieńskiego
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Gubin o statusie miejskim
- Strategia rozwoju gminy Gubin o statusie miejskim
- Inwentaryzacja zieleni na wytypowanych obszarach miasta Gubina
- Program ochrony środowiska dla miasta Gubina z 1998 r.
- Plan rozwoju lokalnego gminy Gubin o statusie miejskim

### **1.3 Przyjęte założenia do realizacji programu**

Założenia wyjściowe do programu ochrony środowiska opierają się na uwarunkowaniach, wynikających z dokumentów nadrzędnych, głównie Polityki Ekologicznej Państwa, Prawa Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego i Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego, Strategii Rozwoju miasta Gubina oraz innych programów, dokumentów, raportów, które określają zawartość opracowania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Polityka Ekologiczna Państwa nakreśliła konkretne cele, które winny znaleźć się w programach ochrony środowiska na niższych szczeblach, są to m.in.:

- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: miejskich, przemysłowych i wiejskich;
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych), trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (przede wszystkim z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych)
- Systematyczną poprawę jakości powietrza w zakresie gospodarki odpadami:
- Stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku tych odpadów
- Ograniczenie hałasu na obszarach miejskich oraz na odcinkach zamieszkałych wzdłuż głównych dróg i szlaków kolejowych do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB

- Konieczność zaniechania nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele przemysłowe,
- Wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT)
- Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych - do 2010 roku co najmniej podwojenie wykorzystania tej energii w stosunku do roku 2000, zgodnie z celami Unii Europejskiej wyrażonymi w *Białej Księdze (COM(97)599)*
- Ochrona ekosystemów leśnych oraz zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo
- Zachowanie zasobów przyrody, w tym różnorodności biologicznej, dobrego stanu ekosystemów oraz walorów krajobrazu, w tym krajobrazu rolniczego (m.in. poprzez zachowanie tradycyjnych metod gospodarowania).

Prawo Ochrony Środowiska w art.17 obliguje organ wykonawczy gminy do realizacji polityki ekologicznej państwa, poprzez sporządzenie gminnego programu ochrony środowiska.

Kolejnym dokumentem na podstawie którego określano założenia niniejszego programu był Wojewódzki Program Ochrony Środowiska, który po zdefiniowaniu podstawowych zagrożeń środowiska przedstawił główne kierunki działań i wynikające z nich cele, którymi są:

- *Ochrona wód.* Pomimo zauważalnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowalający. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Główne kierunki działań w tym zakresie, w perspektywie do 2010 roku to:
  - *Ochrona zlewni Obrzycy i Obry,*
  - *Ochrona zlewni Drawy,*
  - *Ochrona zlewni jezior,*
  - *Poprawa gospodarki wodno-ściekowej, zwłaszcza na obszarach wiejskich,*
  - *Ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych,*
  - *Poprawa zabezpieczeń przeciwpowodziowych z uwzględnieniem ochrony ekosystemów wodnych w tym lasów łęgowych.*

- *Ochrona powierzchni ziemi przed odpadami.* Dotyczy to przede wszystkim większego wykorzystania odpadów komunalnych, które obecnie są głównie składowane. Rozwiązanie tego problemu wymaga wsparcia ze strony samorządu województwa, ponieważ na szczeblu lokalnym możliwości wprowadzenia systemowych rozwiązań są minimalne. Zgodnie z "Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami" głównymi celami do 2010 roku są: minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie limitów podanych w par. 2.4. i wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym.
- *Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem.* Wymaga to przede wszystkim kontynuacji działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemu transportu. Główne kierunki działań to:
  - Zmniejszenie emisji komunikacyjnej, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych (Gorzów Wlkp., Słubice),
  - Zmniejszenie emisji niskiej, w miastach i na terenach wiejskich,
  - Dalsze ograniczanie emisji przemysłowej,
  - Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na człowieka i środowisko.
- *Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.* Dotyczy to przede wszystkim nowego podejścia do ochrony przyrody, uwzględniającego europejskie wymogi i doświadczenia w tym zakresie. Istotnymi zagadnieniami są również: ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz ochrona gleb. Główne kierunki to:
  - Wdrożenie systemu NATURA 2000
  - Optymalizacja sieci obszarów chronionych, zapewniająca spójność ekologiczną województwa oraz ochronę różnorodności biologicznej
  - Realizacja programów rolno-środowiskowych
  - Zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej lub zdegradowanych
  - Bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych
  - Rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk górniczych

Oprócz wyżej wymienionych zagadnień, należy podkreślić znaczenie działań systemowych, które wspomagają realizację zadań zarówno w zakresie poprawy jakości środowiska, jak i ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrodniczych oraz zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii.

Przy opracowaniu uwzględniono także Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego. Plan określa zasady organizacji struktury przestrzennej regionu:

- podstawowe elementy sieci osadniczej,
- rozmieszczenie infrastruktury społecznej i technicznej,
- wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony dóbr kultury z uwzględnieniem obszarów podlegających szczególnej ochronie

Jednym z jego głównych celów jest właśnie efektywne wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego i kulturowego, a celem operacyjnym – rozwijanie świadomości proekologicznej mieszkańców województwa.

Przyjęto także zapisy zamieszczone w powiatowym programie ochrony środowiska. W którym przyjęto trzy priorytety związane z ochroną środowiska w powiecie, należą do nich: **ochrona wód i zrównoważona gospodarka wodna, uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi, produkcja energii na bazie źródeł odnawialnych.** W ramach zdefiniowanych priorytetów ustalono kilkanaście niezbędnych do wykonania celów, tj.:

- Przygotowanie i wdrożenie powiatowego programu tworzenia małej retencji
- Ograniczenie zrzutu ścieków nieczyszczonych do gruntu i do wód
- Ograniczenie zanieczyszczeń obszarowych pochodzących z rolnictwa
- Poprawienie jakości wody pitnej poprzez rozbudowę i modernizację sieci wodociągowej, głównie na terenach wiejskich oraz modernizację SUW
- Poprawa zabezpieczeń przeciwpowodziowych wzdłuż Odry, Bobru i Nysy Łużyckiej z uwzględnieniem ochrony występujących w międzywalu wartościowych ekosystemów łąkowych i wodno-błotnych.
- Objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców powiatu.
- Zorganizowanie od roku 2005 wywozu odpadów z terenu powiatu do pobliskich ZZO
- Wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów.

- Skierowanie w roku 2007 na składowiska do 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.
- Zamknięcie i zrekultywowanie wszystkich „dzikich” składowisk z terenu powiatu krośnieńskiego
- Uporządkowanie gospodarki osadami ściekowymi i zwiększenie kontroli nad ich zagospodarowaniem.
- Podnoszenie świadomości społecznej obywateli, w szczególności w zakresie minimalizacji wytwarzania odpadów.
- Budowę GPZON oraz gminnych przyzwoych kompostowni odpadów z pielęgnacji drzew i zieleni oraz gminnych miejsc gromadzenia gruzu w celu jego przetworzenia na kruszywo
- Przygotowanie oceny potencjalnych możliwości wykorzystania biomasy do produkcji energii.
- Przygotowanie i wdrożenie strategii rozwoju produkcji energii ze źródeł odnawialnych w powiecie krośnieńskim
- Wspieranie lokalnych inicjatyw w zakresie wykorzystania energii wodnej i wiatrowej na terenie powiatu krośnieńskiego
- Przygotowanie projektów do instytucji krajowych i unijnych współfinansujących inwestycje z zakresu energii odnawialnej
- Przygotowanie i wdrożenie powiatowego programu edukacji ekologicznej
- Ograniczenie zagrożeń pożarowych w lasach i terenach łąkowych
- Ochrona dziedzictwa krajobrazowego i bioróżnorodności

Ponadto przygotowując program brano pod uwagę uwarunkowania określone w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego, w której czytamy, iż: *„Misją Powiatu Krośnieńskiego jest kreowanie wielofunkcyjnej, proekologicznej gospodarki, zapewniającej wzrost dochodów oraz poprawę warunków życia ludności zamieszkującej powiat, z jednoczesnym zachowaniem bogactwa kulturowo-religijnego obszaru powiatu oraz bioróżnorodności i bogactwa przyrodniczego doliny Odry”*

Odzwierciedlenie w programie ochrony środowiska mają zawarte w strategii konkretne założenia:

- gospodarka powiatu będzie wielofunkcyjna, zaś jej wiodącymi branżami będą ochrona środowiska, turystyka, usługi, rolnictwo, przetwórstwo rolno-spożywcze i proekologiczny przemysł



- przemysł oparty będzie na pozyskaniu i przetwórstwie drewna, bezodpadowym i ekologicznie czystym odzysku i recyklingu odpadów, przetwórstwie rolno-spożywczym, produkcji i renowacji maszyn, produkcji hardware i sprzętu telekomunikacyjnego, produkcji biomasy i czystej energii elektrycznej, proekologicznych technologiach produkcji i przetwarzania z użyciem nowoczesnych, bezodpadowych technologii,
- turystyka oparta będzie na bioróżnorodności przyrodniczej doliny Odry, Nysy Łużyckiej, Bobru, Lubszy i Pliszki oraz na lokalnym bogactwie kultury i religii. Baza turystyczna będzie zaspokajać różnorodne potrzeby turystów, zapewniając obsługę ruchu turystycznego na poziomie 3-4 krotnie wyższym niż w 2001 roku. Stworzony zostanie sprawny system informacji turystycznej i promocji powiatu;
- rozwój obszarów wiejskich będzie wielofunkcyjny, mieszkańcom stworzone zostaną możliwości osiągnięcia umiejętności i dochodów z działalności pozarolniczej, rozwinięte będą usługi, agroturystyka oraz małe i średnie przedsiębiorstwa, szczególnie prowadzące przetwórstwo rolno-spożywcze;
- rolnictwo prowadzone będzie w oparciu o zintegrowane i ekologiczne formy gospodarowania; rozwijane będą gospodarstwa specjalistyczne i produkujące zdrową żywność, w wyniku przemian spowodowanych emeryturami strukturalnymi, zmniejszy się liczba gospodarstw rolnych, zaś pozostałe staną się bardziej wydajne i efektywne;
- inwestycje proekologiczne w gospodarce powiatu oraz proekologiczna edukacja kształtować będą świadomość ochrony bioróżnorodności i krajobrazu, szczególnie w dolinie Odry,
- Odra i Nysa Łużycka będą chronione i postrzegane jako podstawowy czynnik rozwoju powiatu;
- proekologiczne przemiany zapewnią czyste środowisko i ograniczenie jego zagrożeń
- Na obszarze powiatu prowadzić będą działalność podmioty inicjujące aktywność miejscowej ludności i wspierające rozwój społeczny, gospodarczy i kulturowy subregionu; Odra i Nysa Łużycka będą osnową promocji powiatu w Europie

Podczas pracy nad programem opierano się także na zapisach określonych w Strategii gminy, gdzie sformułowano deklarację: *„Jesteśmy jednym z trzech największych miast, położonych na zachodniej granicy Polski.(...)Naszą misją jest nadanie Gubinowi charakteru miasta (...) atrakcyjnego zarówno dla mieszkańców, jak i dla turystów po obu stronach Nysy Łużyckiej.”*

W strategii sformułowano cztery strategiczne cele, mające doprowadzić do pożądanego stanu rozwoju gminy, są nimi:

- Budowa i uzupełnienie brakującej infrastruktury we współpracy z Guben w celu ochrony środowiska, zapewnienia warunków dla działalności gospodarczej i obsługi ruchu granicznego
- Rozwój miasta nastawiony na świadczenie usług
- Nadania Gubinowi charakteru miasta akademickiego oraz prężnego ośrodka kulturalnego
- Organizacja przedsięwzięć wspierających współpracę między miastami Gubin i Guben.

#### **1.4 Ogólna charakterystyka miasta Gubina**

Gubin jest blisko dziewiętnastotysięcznym miastem granicznym położonym w zachodniej części województwa lubuskiego. Powierzchnia miasta podzielonego na cztery dzielnice wynosi 20,68 km<sup>2</sup>. Jego geograficzną lokalizację wyznacza równoleżnik 14° 43' długości geograficznej wschodniej i południk 51° 59' szerokości geograficznej. Miasto administracyjnie należy do powiatu krośnieńskiego (ZAŁĄCZNIK 1). Położone jest nad Nysą Łużycką w obrębie powstałej w epoce lodowcowej pradoliny Warszawsko-Berlińskiej. Jego otoczenie stanowią pofałdowane tereny dawnych moren, w których wyraźnie widoczna jest dolina Nysy Łużyckiej, przebiegająca z południa na północ. Charakterystyczne dla otoczenia miasta są wznoszące się po wschodniej i zachodniej stronie doliny tereny otaczających je wzgórz o wzniesieniach sięgających 178 m n.p.m., dzięki którym utrzymuje się tu specyficzny mikroklimat stanowiący o jego wyjątkowej atrakcyjności.

Gubin jest jednym z najstarszych miast łużyckich, którego dzieje zasługują na uwagę. Pierwsze wzmianki kronikarskie o mieście pochodzą z początku XIII w. Lokalizacja dwóch kultur, słowiańskiej i germańskiej oraz przecięcie ważnych szlaków handlowych

sprawiła, że Gubin przez wiele lat był znaczącym centrum gospodarczym Dolnych Łużyc.

Walorem Gubina jest jego przyroda, zajmująca obszar ponad 22 ha. Specyficzne warunki klimatyczne Gubina sprzyjają występowaniu na terenie miasta wielu rzadkich okazów przyrodniczych. Należą do nich magnolie, miłorzęby japońskie, buki dębolistne. Szczególnie charakterystyczne dla Gubina i jego okolic jest występowanie odmiany śliwki „gubinki” oraz „gubińskiej” leszczyny. Na tereni Gubina zlokalizowanych jest wiele parków, ogrodów działkowych i innych form zieleni. Zielonymi płucami miasta jest Wyspa Teatralna zlokalizowana na granicznej Nysie Łużyckiej.

W Gubinie ogólna liczba mieszkańców wynosi 17 450. Powierzchnia miasta 21 km<sup>2</sup>. Gęstość zaludnienia to 822 osoby na 1 km<sup>2</sup>. Ludność miasta Gubina jest społecznością stosunkowo młodą, blisko 50% ludności nie przekroczyło 30-tego roku życia. Strukturę ludności miasta Gubina wg wieku przedstawiono w tabeli 1. Zróżnicowanie struktury ludności według płci jest niewielkie. Populacja mężczyzn liczy 8253, a kobiet 9021.

Tab.1. Podział ludności wg wieku w mieście Gubin.

	Ilość lat											
	0-2	3-6	7-14	15-17	18-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-65	>65	
<b>ogółem</b>												
17 450	485	783	2065	942	692	2664	2278	3023	2092	684	1742	

(wg danych GUS Zielona Góra, 2003)

Sytuacja demograficzna w powiecie jest korzystna, 63 % całej ludności, to ludzie w wieku produkcyjnym, a 24 % stanowi ludność w wieku przedprodukcyjnym (tab.2).

Tab.2. Struktura ludności miasta Gubina wg wieku.

Ogółem	Ludność w wieku przedprodukcyjnym	Ludność w wieku produkcyjnym	Ludność w wieku poprodukcyjnym
17 274	4171	10958	2145

(wg danych GUS Zielona Góra, 2003)

## **II. OCENA OBECNEGO STANU ŚRODOWISKA W MIEŚCIE GUBINIE**

## **2.1 Jakość wód oraz stan gospodarki wodno-ściekowej**

### **2.1.1 Wody podziemne**

Największe zasoby wód podziemnych w województwie lubuskim zlokalizowane są w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP), na terenie miasta Gubina występuje GZWP nr 149/ONO o najwyższej strefie ochronnej. Aktualnie przygotowana jest koncepcja przestrzennego zagospodarowania terenu w aspekcie ochrony wód podziemnych dla zbiornika 149. Koncepcja określa w odniesieniu do trzech stref szereg zakazów, nakazów i zaleceń. W strefie I (wody o dobrej jakości nadające się do picia i na potrzeby gospodarcze bez uzdatniania) wśród zakazów czytamy, m.in.: zakaz lokalizacji składowisk, wylewisk ścieków, stacji przeładunku paliw płynnych i produktów chemicznych, ferm hodowlanych o liczbie zwierząt >50 DJP, zakładów produkujących substancje niebezpieczne dla zdrowia. W strefie II (wody zawierające ponadnormatywne ilości żelaza lub manganu wymagające uzdatniania) zakazy są takie jak w strefie I. Natomiast w strefie III (wody zagrożone zanieczyszczeniami) czytamy wśród zakazów, iż nie wolno wykorzystywać nieczynnych studzien jako zbiorników ścieków, wylewania ścieków do rowów, wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi i wód powierzchniowych, a także składowania obornika, nawozów. Ze zbiornika nr 149 zaopatrywane jest w wodę miasto Gubin oraz wiejskie jednostki osadnicze.

Wody podziemne podlegają stałej kontroli jakości, monitoringu sieci krajowej i regionalnej oraz lokalnej. Monitoring jakości wód podziemnych prowadzony jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na obszarze miasta brak jest wyznaczonych punktów pomiarowych w ramach krajowego i regionalnego monitoringu wód podziemnych województwa lubuskiego. Najbliższy punkt pomiarowy, z którego pobierane są próby w ramach krajowego monitoringu znajduje się w miejscowości Krosno Odrzańskie, a punkt pomiarowy regionalnego monitoringu w miejscowości Komorów. Poniżej w tabeli 3 i 4 przedstawiono wyniki badań krajowego i regionalnego monitoringu wód podziemnych.

Tab.3. Wyniki badań krajowego monitoringu wód podziemnych województwa lubuskiego-powiat krośnieński.

Nr otworu	Miejscowość	Gmina	Stratyfikacja	Głębokość stropu [m n.p.m.]	Rodzaj wód	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	Nr obszaru GZWP	Klasa Czystości	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających wodzie o niskiej jakości	
1147	Krosno Odrzańskie	Krosno Odrzańskie	Q	6,6	G	1	1	149	Ib	Klasa III -	NOK -

Objaśnienia: Q - czwartorzęd; G - wody gruntowe. GWZP - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych  
 Typ ośrodka: 1 - warstwa porowa. Typ użytkowania: 1 - lasy.  
 (wg danych WIOŚ Zielona Góra, 2001)

Tab. 4. Wyniki badań regionalnego monitoringu wód podziemnych województwa lubuskiego

L.p.	Nr otworu	Miejscowość	Gmina	Stratyfikacja	Głębokość stropu [m n.p.m.]	Rodzaj wód	Nr obszar. GZWP	Klasa czystości	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiad. wodzie o niskiej jakości	
1	80012	Gubin (Komorów)	Gubin	Q	30,5	W	149	Ib	Klasa III	NOK

Objaśnienia: Q - czwartorzęd; W - wody wgłębne; G - wody gruntowe  
 GWZP - Główne Zbiorniki Wód Podziemnych, MN - mangan, N\_NH4 - azot amonowy  
 (wg danych WIOŚ Zielona Góra, 1999)

Oprócz monitoringu regionalnego i krajowego prowadzonego przez WIOŚ istnieje monitoring lokalny wód podziemnych. W ramach tego monitoringu właściciele obiektów, które mogą wpływać negatywnie na stan środowiska zobowiązani są do prowadzenia badań jakości wód podziemnych w rejonie swoich obiektów. Na terenie miasta brak jest również takich obiektów.

Ponadto na terenie gminy Gubin prowadzony jest monitoring poziomu wód podziemnych w odniesieniu do oddziaływania Kopalni Węgla Brunatnego Jänschwalde. Monitoring ten w ramach porozumienia Polsko-Niemieckiego prowadzony jest po obu stronach granicy już od około 20 lat.

### 2.1.2 Zaopatrzenie w wodę pitną

Gmina Gubin o statusie miejskim ma stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową. Długość rurociągów magistralnych wynosi 7 km, rozdzielczych natomiast 73,3 km. Woda dostarczana jest dla około 18.000 mieszkańców, istnieje 1851 przyłączy do

budynków. Stopień zwodociągowania miasta wynosi 98%. Stan sieci wodociągowej można ocenić jako średni (50% sieci wymaga wymiany), szczególnie konieczne są działania związane z wymianą sieci azbestowej – 460 m (ul. Kujawska i ul. Cmentarna). W 1997 roku została oddana do użytku nowa stacja uzdatniania wody. Z wodociągu komunalnego zaopatrywane są ponadto miejscowości wiejskie: Bieżyce, Gubinek, Jaromirowice i Komorów. Na terenie miasta znajdują się 4 zbiorniki wyrównawcze i 15 studni głębinowych. Zasoby wodne zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją hydrologiczną wynoszą łącznie 20 520 m<sup>3</sup>/dobę, z czego zasoby eksploatacyjne z utworów czwartorzędowych wynoszą 17 328 m<sup>3</sup>/dobę, a trzeciorzędowych 3 192 m<sup>3</sup>/dobę. Miąższość czwartorzędu osiąga 41-74 m, a trzeciorzędu wzrasta do 113-163 m. Warunki morfologiczno-geologiczne umożliwiły powstanie sandrowej struktury wodonośnej o bardzo korzystnych parametrach hydrogeologicznych (duża granulacja, wysoka przepuszczalność i znaczna odnawialność). Mniej korzystne parametry ma zbiornik trzeciorzędowy, w piaskach miocenijskich znacznie zapyłonych i rozdzielonych pokładami węgla brunatnego bądź mułami i iłami. Zużycie wody na cele mieszkalno-bytowe wg danych US Zielona Góra wyniósł 2150 m<sup>3</sup>/dobę, zaś na cele produkcyjne średnio ok. 220 m<sup>3</sup>/dobę. Łączny pobór wody stanowi niewiele ponad 10% istniejących zasobów i z uwagi na dużą rezerwę możliwe jest podłączenie do sieci znacznej ilości odbiorców.

W ramach Państwowego Monitoringu, Powiatowy Inspektorat Sanitarny prowadzi kontrolę wodociągów i ujęć wody na terenie gminy. Badania prowadzone przez Inspekcję Sanitarną mają na celu stwierdzenie przydatności ujmowanych wód do picia w świetle Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Na podstawie danych uzyskanych od gminy i wyników badań PSSE można stwierdzić, iż jakość wody w ujęciach wodociągowych jest bardzo dobra pod względem bakteriologicznym. Wszystkie wodociągi na terenie miasta pracują w oparciu o studnie głębinowe i dzięki temu jakość wody pod względem bakteriologicznym nie budzi żadnych większych zastrzeżeń, ponadto prowadzona jest dezynfekcja wody chlorem. Nie występują także przekroczenia żelaza i manganu. Poniżej w tabeli 5 przedstawiono wyniki badań PSSE w Krośnie Odrzańskim z dnia 20.04.2004 przeprowadzonych w wodociągu miejskim, w ujęciu po filtrze.

Tab.5. Wartości parametrów fizyko-chemicznych wody z ujęcia miejskim

Parametr	Jednostka	Najwyższa wartość dopuszcz.	Wartość
Mętność	mg/l	1	1
Barwa	mgPt/l	15	5
Odczyn	pH	6,5-9,5	7,18
Przewodność właściwa	μS/cm	2500	Nb
Twardość og. (CaCO <sub>3</sub> )	mg/l	60-500	122
Chlorki	mg/l	250	9,9
Azot amonowy NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg/l	1,5	0,01
Azotany NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg/l	50	0,44
Azotyny NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg/l	0,5	Nw
Żelazo	mg/l	0,2	0,03
Mangan	mg/l	0,05	0,02
Og. Liczba bak. w 37°	w 1 ml	20	<1
Bak. coli kałowe	w 100 ml	0	0

(źródło: PUM Gubin, 2004)

Jak wynika z powyższej tabeli, woda wodociągowa spełnia wszystkie stawiane wymagania.

### 2.1.3 Stan gospodarki ściekowej na terenie miasta

Gospodarka ściekowa w Gubinie jest w dużym stopniu uporządkowana. Od 1998 roku oczyszczanie ścieków odbywa się wspólnie dla obydwu miast Gubin-Guben. W tym celu została zbudowana w północnej części Gubina wspólna polsko-niemiecka oczyszczalnia ścieków (ZAŁĄCZNIK 2). Sieć kanalizacji jest rozbudowana oddzielnie dla obu miast. Dla gminy Gubin o statusie miejskim wskaźnik skanalizowania miasta wynosi ok. 95%. Ewidencyjna długość sieci kanalizacyjnej wynosi 57,3 km. Jest to przede wszystkim kanalizacja ogólnospławna. Długość sieci burzowej wynosi 5,4 km. Wykonane jest 1195 przyłączy kanalizacyjnych prowadzących do budynków mieszkalnych. Stan techniczny sieci ocenia się jako dobry z wyjątkiem rejonu śródmieścia, gdzie wymaga wymiany. Z uwagi na to, że w niektórych częściach miasta budowę sieci ogólnospławnej datuje się na 1910 r., konieczna jest jej modernizacja. Wg danych US Zielona Góra, rocznie odprowadzanych do kanalizacji jest 706 400 m<sup>3</sup> ścieków.

Istniejąca oczyszczalnia dla miast Gubin-Guben składa się z części mechanicznej i biologicznej z dodatkową możliwością usuwania związków fosforu oraz gospodarki osadowej wykorzystującej zamkniętą komorę fermentacji. Ścieki z Gubina dopływają istniejącym kolektorem grawitacyjnym o średnicy 0,6 m do pompowni miasta Gubina



zlokalizowanej w oczyszczalni ścieków. Stamtąd pompowane są do komory pomiarowej, do której doprowadzane są też ścieki z Guben. Po zmierzeniu ilości ścieków z Gubina i Guben, zostają one skierowane do komory rozprężnej. Po zmieszaniu doprowadzane są do mechanicznej części oczyszczalni, którą stanowią urządzenia krat, napowietrzany piaskownik z łapaczem tłuszczów oraz osadnik wstępny. Kolejnym etapem jest oczyszczanie biologiczne składające się z trzech faz: rozkładu związków węgla, biologicznego rozkładu fosforu, usuwania związków azotu w procesach nityfikacji i denityfikacji. Rozkład węgla pierwiastkowego i azotu amonowego w strefach, w których odbywa się denityfikacja i defosfatacja, umożliwiają zainstalowane mieszadła. Natomiast do strefy nityfikacji wtłaczany jest tlen atmosferyczny za pomocą 4 dmuchawy. Rozkład związków fosforu może być wspomagany chemicznie poprzez dozowanie koagulanta (PIX-113). W strefie nityfikacji odbywa się na bieżąco pomiar zawartości tlenu. W osadnikach wtórnych w procesie sedymentacji masa biologiczna oddzielana jest od oczyszczonych ścieków. Oczyszczone ścieki podlegają ponownie pomiarowi i zawartości ładunku zanieczyszczeń, a następnie trafiają do odbiornika (Nysa Łużycka). Część masy biologicznej (osad wtórny) skierowana zostaje do obiegu recyrkulacji, gdzie w komorze rozdziału do reaktorów biologicznych miesza się z mechanicznie oczyszczonymi ściekami dopływającymi z osadnika wstępnego. Część masy biologicznej (osad nadmierny) zostaje wyłączona z procesu i przesyłana do dalszej przeróbki osadów. W bębnie sitowym następuje zagęszczanie osadu nadmiernego w stosunku od 1,0% do 6-7 % zawartości substancji stałych. Zanim osad skierowany zostanie do procesu fermentacji beztlenowej, która odbywa się w zamkniętej komorze fermentacyjnej, podlega zagęszczeniu wspólnie z osadem wstępnym w grawitacyjnym zagęszczaczu wstępnym. W procesie fermentacji beztlenowej wydziela się biogaz. Przefermentowany osad przepompowywany jest do zagęszczacza grawitacyjnego wtórnego, a następnie zostaje jeszcze raz ostatecznie odwadniany w dwóch wirówkach. Wyprodukowany w komorze fermentacyjnej biogaz gromadzony jest w beciśnieniowym zbiorniku gazu i używany do produkcji energii cieplnej i elektrycznej.

Wg danych zebranych na oczyszczalni produkcja energii elektrycznej z biogazu wystarcza na pokrycie blisko połowy zapotrzebowania oczyszczalni. W 2003 roku zużycie energii elektrycznej wyniosło 1 930 MWh, z czego produkcja własna wyniosła pokryła 936 MWh, co stanowi 48%. Natomiast ilość dopływających ścieków wynosi średniorocznie 7800 m<sup>3</sup>/d, co przy projektowanym przepływie średnim 12 200 m<sup>3</sup>/d

stanowi ok. 64% obciążenia oczyszczalni. W związku z tym prowadzi się rozmowy z okolicznymi gminami celem przyłączenia do oczyszczalni miejscowości: Jaromirowice, Wałowice, Drzeńsk, Sękowice, Brzozów. Proces oczyszczania ścieków przebiega zasadniczo prawidłowo i spełnia wymagania odnośnie oczyszczonych ścieków. Poniżej w tabeli 6 przedstawiono średnioroczne wyniki za 2003 rok wykonane na odpływie z oczyszczalni.

Tab.6. Wartości oczyszczonego ścieków na oczyszczalni Gubin-Guben za 2003r

Parametr	Jednostka	Wartość
ChZT	mg/l	31,04
BZT <sub>5</sub>	mg/l	2,72
NH <sub>4</sub>	mg/l	2,01
NO <sub>3</sub>	mg/l	6,86
Nog	mg/l	8,89
PO <sub>4</sub>	mg/l	0,84

(źródło: Oczyszczalnia Gubin-Guben, 2004)

#### 2.1.4 Wody powierzchniowe

##### Nysa Łużycka

W hydrografii miasta najważniejszą rolę odgrywa rzeka Nysa Łużycka (ZAŁĄCZNIK 3). Rzeka wypływa z południowo-zachodnich stoków Gór Izerskich na terenie Czech, a uchodzi do Odry w 542,4 km jej biegu. Długość całkowita Nysy Łużyckiej wynosi 251,8 km, w tym w granicach województwa lubuskiego 112 km. Obszar zlewni rzeki (Czechy, Polska, Niemcy) wynosi 4 297 km<sup>2</sup>, w tym na terenie Polski 2 196,7 km<sup>2</sup>. Główne dopływy Nysy Łużyckiej na terenie województwa lubuskiego to: Skodra, Wodra i Lubsza. W granicach województwa lubuskiego na rzece znajduje się 7 elektrowni wodnych, w tym jedna w Gubinie, ponadto na rzece znajdują się jazy i elektrownie administrowane przez stronę niemiecką.

Nysę Łużycką można nazwać główną osią ekologiczną miasta Gubina i jego otoczenia. Jest ona ciekim I stopnia, jej przepływ wynosi średnio 31 m<sup>3</sup>/s. Nysa Łużycka płynie w korycie ujętym od strony wschodniej i zachodniej wałami przeciwpowodziowymi. Tereny zalewowe, położone poza obszarami miasta mają średnio 250 m szerokości, natomiast w jego obrębie szerokość ta znacznie się zmniejsza, gdyż zabudowa dochodzi bezpośrednio do rzeki. Między wsiami Strzegów i Późna znajduje się obwałowany polder o powierzchni 290 ha, który przy bardzo wysokich stanach wody może być zalany. Na terenie gminy Gubin w okresie powodzi zalewany jest obszar 575 ha.

Wałami chroniony jest obszar 2 329 ha. W Gubinie przy moście kolejowym znajduje się wodowskaz w 13,2 km rzeki, który zamyka powierzchnie zlewni.

W Gubinie Nysa Łużycka przyjmuje z lewej strony rzekę Lubszę o długości biegu 66,4 km, która w czasie roztopów wpływa znacznie na przebieg wysokości wezbrań w przekroju wodowskazowym Gubin. Z innych dopływów należy wymienić rzekę Wodrę i Skodrę.

Wody Nysy Łużyckiej w granicach miasta są znacznie zanieczyszczone i klasyfikowane jako nie odpowiadające normom, sytuacja taka ma miejsce we wszystkich przekrojach pomiarowo-kontrolnych na całej długości rzeki (tabela 7).

Tab.7. Stan jakości wody w rzece Nysie Łużyckiej w roku 2002.

Przekrój pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Ocena ogólna	Zmiany	Wskaźniki decydujące o klasyfikacji		
				Nazwa jednostki	Wart. Śr.	Wart. Max.
m. Sobolice – K (G)	108,0	NON	=	Azot azotynowy [mg/l]	0,04	0,105
				Miano coli	0,05	0,2
Powyżej Żarek Wielkich – K (G)	75,0	NON	= _	Miano coli	0,06	0,2
				Chlorofil „a” [µg/l]	14,6	65
Powyżej Zasiak – K (G)	55,0	NON	= _	Miano coli	0,08	0,2
				Chlorofil „a” [µg/l]	24	106,7
Poniżej Zasiak – K (G)	45,0	NON	= +, _	Chlorofil „a” [µg/l]	24,8	115,2
Powyżej Gubina – K (G)	20,0	NON	= +, _	Miano coli	0,07	0,17
				Chlorofil „a” [µg/l]	25,7	109,2
Poniżej Gubina – K (G)	12,0	NON	= +, _	Miano coli	0,06	0,2
				Chlorofil „a” [µg/l]	23,1	91,6
Ujście do Odry (m.Kosarzyn) – K (G)	1,0	NON	= +, _	Miano coli	0,06	0,2
				Chlorofil „a” [µg/l]	33,6	101,7

NON- nie odpowiada normom, (wg danych WIOŚ Zielona Góra, 2003)

Woda w Nysie Łużyckiej - na całym odcinku w obrębie powiatu krośnieńskiego, pod względem fizyko-chemicznym, odpowiada wymaganiom III klasy, natomiast pod względem bakteriologicznym jest pozaklasowa. Wprawdzie w 2000 roku stwierdzono poprawę stanu czystości wód w stosunku do 1999 r. w zakresie zawartości zawiesiny ogólnej oraz w zakresie obciążenia substancjami biogennymi, jednak w 2001 roku wody cechował wzrost zanieczyszczeń biogennych i zawiesiny ogólnej z II na III klasę czystości. Związane jest to z faktem, iż Nysa Łużycka pełni rolę odbiornika ścieków z szeregu miast i miejscowości, nie tylko z województwa lubuskiego i dolnośląskiego, ale też z obszarów zlewni położonych poza granicami Polski – w Czechach i Niemczech.

Lubsza

Drugą rzeką w Gubinie jest rzeka Lubsza. Długość tej rzeki wynosi 66,4 km, a powierzchnia zlewni 914,1 km<sup>2</sup>. Na 6,5 km rzeki, w Pleśnie znajduje się wodowskaz, który kontroluje zlewnię o powierzchni 814 km<sup>2</sup>. Charakterystyczne przepływy rzeki Lubszy w przekroju Pleśna wynoszą: najniższy przepływ – 0,330 m<sup>3</sup>/s, średni przepływ – 3,77 m<sup>3</sup>/s, najwyższy przepływ – 31,4 m<sup>3</sup>/s. Lubsza jest ciekim III rzędu, bierze swój początek na zachodnich stokach wzniesień Żarskich. Rzeka posiada sporo dopływów, których stan czystości znacząco oddziałuje na jakość jej wód. Są to m.in.: Sienica, Tymienica, Strąg, Golec, Wełnica.

W odcinku ujściowym Lubsza przepływa przez Gubin, gdzie zlokalizowany jest przekrój pomiarowo-kontrolny, w którym wykonano badania w 2002 r. Wykazały one zanieczyszczenie wód Lubszy na poziomie nie odpowiadającym normom pod względem bakteriologicznym, decydującym wskaźnikiem jest miano coli (tabela 8).

Tab.8. Stan jakości wody w rzece Lubszy w roku 2002.

Przekrój pomiarowo-kontrolny	Km biegu rzeki	Ocena ogólna	Zmiany	Wskaźniki decydujące o klasyfikacji		
				Nazwa jednostki	Wart. Śr.	Wart. Max.
Ujście do Nysy Łużyckiej(m.Gubin) – K (G)	0,5	NON	=	Miano coli	0,05	0,2

NON- nie odpowiada normom, (wg danych WIOŚ Zielona Góra, 2003)

Podobnie jak w Nysie Łużyckiej, Lubsza jest rzeką, o której czystości decyduje zrzut niedostatecznie oczyszczonych ścieków. Wprawdzie teren powiatu krośnieńskiego wpływa na polepszenie jakości jej wód, jednak na tyle niewystarczająco, iż rzeka ta przed ujściem do Nysy Łużyckiej jest nadal pozaklasowa. Czynnikiem decydującym o klasowości jest jej stan sanitarny.

## 2.2 Jakość powietrza

Zgodnie z art. 85 ustawy – Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zmianami) ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, określanej za pomocą poziomów substancji w powietrzu, definiowanych jako stężenia tych substancji w powietrzu odniesione do ustalonego czasu lub opad substancji w odniesieniu do ustalonego czasu i powierzchni. Jak

najlepszą jakość powietrza mają zapewnić działania na rzecz utrzymania poziomów substancji w powietrzu poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej (maksymalnie) na tych poziomach, bądź też zmniejszania ich co najmniej do dopuszczalnych, gdy są one przekroczone.

Decydujący wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych, w tym głównie zakładów energetycznych oraz sieciowych i lokalnych źródeł ciepła.

Energetyczne spalanie paliw jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku – rosną w sezonie grzewczym i maleją latem. Występuje też wyraźna różnica pomiędzy wielkością emisji tych substancji na obszarach miast i poza nimi. Przeciętnie w skali kraju stężenia dwutlenku siarki w miastach i poza nimi różnią się o ponad 30 % (dane dla roku 1996), oczywiście na korzyść obszarów pozamiejskich. Natomiast średnie stężenia dwutlenku azotu są ponad dwukrotnie większe w miastach (dodatkowy wpływ źródeł komunikacyjnych).

Wielkość emisji ze źródeł mobilnych zależy od natężenia i organizacji ruchu samochodowego oraz stanu technicznego pojazdów i dróg. Substancje wprowadzane do powietrza przez ruch samochodowy (emisja ze źródeł liniowych) to: tlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, sadza, pyły zawierające metale ciężkie, m.in. ołów (emisja ze spalania w silnikach) oraz pyły gumowe (emisja na skutek tarcia opon o nawierzchnię drogi). Na zwiększanie emisji tego rodzaju wpływają też uliczne korki, powodując wzrost zużycia paliwa i wydłużając czas przejazdu. Problem ten jest do tej pory nierozwiązany. Działania na rzecz ograniczania emisji ze źródeł mobilnych to z jednej strony nakładanie i egzekwowanie wymogów w zakresie emisji substancji na silniki pojazdów samochodowych, zakaz rejestracji dwusuwów, zaostrzenie norm jakościowych dla paliw samochodowych, a z drugiej usprawnianie ruchu, stymulowanie rozwoju komunikacji zbiorowej, budowa obwodnic eliminujących ruch samochodów ciężarowych w miastach i poprawiających płynność ruchu lokalnego. Presja ze strony rozwijającej motoryzacji jest jednak tak silna, że mimo tych działań nie obserwuje się tendencji spadku udziału emisji ze źródeł mobilnych w odniesieniu do emisji całkowitej. W Gubinie sytuacja związana z emisją komunikacyjną, nie jest najlepsza. Zbiega się tu szereg ważnych dróg regionalnych, łączących się w jego centrum na moście granicznym. Są to drogi regionalne nr 274 z kierunku Zielonej Góry oraz nr 138 z kierunku Sulęcina i nr 286 z kierunku Lubuska. W sąsiednim Guben krzyżują się w

centrum drogi Krajowe B97 Cottbus-Guben i b112 Frankfurt n. Odrą – Forst. Ponadto ruch tranzytowy samochodów ciężarowych stanowi duże obciążenie dla centrum miasta.

Należy zwrócić uwagę, że emisja ze źródeł mobilnych a także tzw. niska emisja ze spalania paliw przyczynia się do tworzenia emisji wtórnej. Na skutek reakcji fotochemicznych przebiegających z udziałem występujących w powietrzu tlenków azotu, węglowodorów i światła słonecznego (przy wysokiej temperaturze) powstaje w dolnych partiach atmosfery silnie toksyczny ozon. Maksima koncentracji ozonu obserwuje się z reguły w większych odległościach od głównych arterii komunikacyjnych, w miejscach koncentracji w powietrzu lekkich węglowodorów, np. w parkach i lasach podmiejskich z przewagą drzewostanu iglastego.

Jednakże poziom stężeń substancji podstawowych wprowadzanych do powietrza wykazuje tendencję spadkową, oprócz wzrostu emisji dwutlenku azotu wynikającej z oddziaływania ruchu samochodowego. Działania ograniczające emisję substancji podstawowych wiążą się przede wszystkim ze zmianą nośników energii (gazyfikacja) oraz uciepłowieniem gospodarstw domowych (likwidacja emisji niskiej).

Poniżej w tabeli 9 przedstawiono ilość emitowanych do powietrza zanieczyszczeń powstałych podczas spalania w powiecie krośnieńskim.

Tab.9. Emisja wskaźników zanieczyszczeń w powiecie krośnieńskim.

<b>SO<sub>2</sub></b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>CO</b>	<b>Pył</b>
Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok	Mg/rok
600-800	100-200	400-600	400-600

(opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ, 2001)

Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza na terenie miasta Gubina, nie wpływa determinująco na jakość powietrza. Stan sanitarny całego powiatu krośnieńskiego, podobnie jak województwa lubuskiego jest dobry. Potwierdzają to coroczne badania prowadzone przez WIOŚ, z których wynika, iż jakość powietrza ulega poprawie z roku na rok. Poniżej w tabeli 10 przedstawiono wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń. Jak widać wszystkie wskaźniki zanieczyszczeń znajdują się w klasie A, czyli klasie określającej poziom stężeń nie przekraczających dopuszczalnych wartości.

Tab.10. Wynikowe klasy stref w powiecie krośnieńskim dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna dla każdej strefy, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Nazwa strefy/powiatu	Kod strefy/ Powiatu	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							Klasa ogólna strefy	Działania wynikające z klasyfikacji
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>		
pow. krośnieński	4.08.11.02	A	A	A	A	A	A	A	A	brak

(wg danych WIOŚ Zielona Góra, 2002)

Ponadto jakość powietrza w Gubinie charakteryzuje się wyraźną zmiennością sezonową, wskazuje na to pogarszająca się jakość powietrza w chłodnych miesiącach roku (tab. 11). Zróznicowanie poziomu stężeń zanieczyszczeń wskazuje, że dominujący wpływ na stan aerosanitarny miasta Gubina mają jak wspomniano wcześniej energetyczne źródła spalania paliw. Do źródeł grzewczych możemy zaliczyć elektrociepłownię i lokalne kotłownie oraz źródła emisji niskiej- paleniska domowe i zakłady rzemieślnicze.

Tab.11. Wyniki badań stężenia dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w powiecie krośnieńskim.

Punkt pomiarowy	Średnie stężenie SO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]				Średnie stężenie NO <sub>2</sub> [µg/m <sup>3</sup> ]			
	Z całego okresu badań	%Da [%]	W sezonie pozagrzewczym	W sezonie grzewczym	Z całego okresu badań	%Da [%]	W sezonie pozagrzewczym	W sezonie grzewczym
Gubin- ul.Parkowa	4,8	12,0	3,2	7,7	14,6	36,5	9,8	18,5
Gubin- ul.Piwna	2,8	7,0	1,5	4,9	13,6	34,0	8,3	18,7
Gubin- ul.W.Polskiego	6,3	15,8	3,4	10,1	15,2	38,0	7,7	20,9

(wg danych WIOŚ Zielona Góra, 2001)

Gospodarka cieplna prowadzona jest w mieście z wykorzystaniem jako paliwa węgla kamiennego i koksu, a także oleju opałowego. Blisko 90 kotłowni na terenie miasta korzysta z tradycyjnego nośnika energii – węgla, a tylko 6 wykorzystuje do celów grzewczych olej opałowy. Gospodarka cieplna w mieście powinna jednak ulec zmianie w momencie gdy miasto zostanie wyposażone w dodatkowe źródło zasilania gazem, co pozwoli na wykorzystanie tego paliwa do celów grzewczych.

Wpływ na stan aerosanitarny Gubina ma również jego położenie geograficzne. Bliskie sąsiedztwo Niemiec i istniejąca róża wiatrów wiąże się z napływem zanieczyszczeń z

terenów wschodnich Niemiec. Znajduje się on w strefie oddziaływania kilkunastu elektrowni i elektrociepłowni zlokalizowanych w Cottbus oraz huty żelaza Eisenhüttenstadt. Ponadto zanieczyszczenia migrują z wiatrami płd.-wsch. z terenów Legnicy i Głogowa z kompleksów górniczo-hutniczych. Jednakże wpływ napływowych zanieczyszczeń jest na tyle nieduży, iż nie powoduje on przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Z oceny jakości powietrza miasta Gubina (podobnie jak i całego powiatu krośnieńskiego), zgodnie z kryteriami określonymi dla ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin wynika, że poziom koncentracji wszystkich ocenianych substancji na obszarze powiatu krośnieńskiego w 2002 r. nie przekraczał wartości dopuszczalnych stężeń. Poziom ten nie wymaga podejmowania w roku 2003 działań związanych z opracowaniem programów ochrony powietrza.

### **2.3 Środowisko przyrodnicze oraz formy ochrony przyrody**

Wszystkie komponenty biotyczne środowiska, tj. szata roślinna, fauna i ich różnorodność w znacznym stopniu stanowią o atrakcyjności i walorach przyrodniczych obszaru, decydują o formach i potrzebach ochrony środowiska. Różnorodność biotyczna może być rozpatrywana na różnych poziomach (różnorodność gatunkowa, różnorodność ekosystemów, różnorodność krajobrazowa), a także w różnej skali – np. lokalnej i regionalnej. Uzależniona jest od czynników siedliskowych (wilgotność, warunki fizjograficzne, gleby). Według geobotanicznego podziału omawiany teren należy do prowincji Nizinno-Wyżynnej, działu Bałtyckiego. Świat roślinny i zwierzęcy odpowiada warunkom klimatu środkowoeuropejskiego. Dominującym motywem przyrodniczego krajobrazu są lasy (zalesienie regionu gubińskiego wynosi 56%). Lasy należą do sosnowo-dębowej środkowoeuropejskiej strefy, ubogiej w lasy liściaste. Na glebach gorszych spotyka się w otoczeniu miasta lasy sosnowe, podczas gdy na żyzniejszych, gliniastych glebach – lasy dębowe. W otoczeniu cieków wodnych rosną olchy, dęby, wiązy, brzozy i graby. Ponadto w mieście występują rzadkie okazy przyrodnicze jak np. miłorzęby japońskie, cisy i magnolie. Na uwagę zasługuje także „śliwka gubinka”. Specyficzna odmiana tej rośliny, spotykana jest jedynie na ziemiach gubińskich, stając się jednym z ważniejszych przyrodniczych ciekawostek miasta.



Gubin posiada znaczny areal terenów zielonych, które koncentrują się w jego centrum, na zboczu doliny Nysy Łużyckiej i jej dopływu Lubszy. Wykonana kilka lat temu inwentaryzacja terenów zieleni miejskiej, obejmuje najwartościowsze zespoły zieleni urządzonej oraz pomników przyrody, ujętych w wojewódzkim rejestrze roślin prawnie chronionych w Polsce.

Warte podkreślenia są walory klimatyczne Gubina, sprzyjające tradycyjnemu sadownictwu. Od początku istnienia Gubina jego mieszkańcy zajmowali się także uprawą winorośli. Jak czytamy w książce: „Winorośl i jej dzieje w Polsce a szczególnie na Ziemi Krośnieńskiej” W. Zwierzychowskiego, w Gubinie, podobnie jak w Lubsku, od zarania dziejów istniały znaczne uprawy winorośli i eksport wina. Gubin był bardziej związany z Dolnymi Łużycami niż Lubsko. Wina gubińskie jakością przewyższały zielonogórskie, porównywano je do win reńskich. Specyficzne warunki fizjograficzne, a także wyniki nauki w hodowli nowych, mieszańcowych odmian, pozwalają dziś na przywrócenie uprawy na wzgórzach, gdzie rosła winorośl, a także na stokach nad Nysą Łużycką. Powrót do tradycji winiarskich może być zatem istotnym elementem „wizytówki” Gubina.

Charakterystycznymi elementami w krajobrazie miasta są: wyraźne wykształcona, zazieleniona skarpa nad doliną Lubszy oraz cały ciąg zieleni towarzyszącej przebiegowi tej doliny, z dużymi zespołami starodrzewia. U ujścia Lubszy do Nysy znajduje się „Wyspa Teatralna”, która wymaga odnowy istniejącego zielonego kompleksu, a jej mikroklimat może przyczynić się do stworzenia parku miejskiego o specjalnym charakterze i zagospodarowania dla potrzeb kultury. W strukturze przestrzennej miasta widoczny jest zarys tzw. „zielonego pierścienia”, otaczającego Stare Miasto, na który składają się różne elementy, w tym: parki miejskie, ogrody przydomowe, ciągi zieleni nadrzecznej oraz tereny zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom publicznym. Istniejące na terenie miasta zespoły zieleni, predysponowane są do stworzenia zwartego, miejskiego systemu zieleni wysokiej, wiążącej biotopy o wysokiej wartości z tzw. „zielonym pierścieniem” wykształconym wokół śródmieścia.

Określanie Gubina jako „zielonego miasta” ma swoje odzwierciedlenie w istnieniu dużej ilości terenów zielonych objętych ochroną lub nadzorem.

Ochrona przyrody i krajobrazu, zgodnie z ustawą o ochronie przyrody definiuje następujące formy ochrony przyrody:

- obszarowe – parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe obszary chronionego krajobrazu,

- indywidualne – zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej,
- inne – parki miejskie i wiejskie, ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.

### Pomniki przyrody

Wg ustawy o ochronie przyrody pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupienia o szczególnej wartości naukowej, kulturowej, historyczno-pamiątkowej i krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, w szczególności sędziwe i okazałych rozmiarów drzewa i krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe, jaskinie. Na terenie miasta Gubina objęte ochroną jest 28 pomników przyrody. Są to pojedyncze lub grupowe sztuki dębów szypułkowych, dębów, platanów, miłorzębu i in. Poniżej w tabeli 12 przedstawiono szczegółową charakterystykę istniejących pomników przyrody.

Tab.12. Szczegółowa charakterystyka pomników przyrody na terenie miasta Gubina.

Lp	Rodzaj pomnika przyrody	Położenie	Obwód obiektu [cm]
1	Buk zwyczajny	Ul.Krasińskiego 2 - Poczta	387
2	Buk zwyczajny – odmiana czerwonołistna	Ul. Kunickiego - Przedszkole	285
3	Cyprysik błotny	Ul. Kunickiego - Przedszkole	265
4	Miłorząb japoński	Ul. Kunickiego - Przedszkole	275
5	Dąb szypułkowy	Ul. Zwycięstwa	410
6	Miłorząb japoński	Ul. Oświęcimska	220
7	Aleja platanów klonolistnych – 9 szt	Ul. Żymierskiego	200-310
8	Platan kolonolistny	Ul. Różana	350
9	Aleja platanów klonolistnych – 6 szt	Ul. Rycerska	150-280
10	Dąb	Ul. Bohaterów 12	467
11	Cyprysik Lawsona	Ul. Kosynierów	98
12	Cyprysik błotny	Ul. Piastowska – żłobek	185
13	Cyprysik błotny	Ul. Piastowska – Egzotarium	106
14	Dąb bezszypułkowy	Ul. Zwycięska 14 – skarpa	465
15	Dąb bezszypułkowy	Ul. Dąbrowskiego 17	445
16	Platan	Ul. Chopina	390
17	Platan – 2 szt.	Ul. Chopina	300

18	Platan	Ul. II Armii Wojska Polskiego	390
19	Szupin japoński	Ul. 3 Maja	210
20	Miłorząb japoński	Ul. Piastowska 16	110
21	Grujecznik japoński	Ul. Chopina	150
22	Jodła balsamiczna	Ul. Piastowska – Egzotarium	202
23	Daglezwia	Ul. Piastowska	225
24	Surmia zwyczajna	Ul. Piastowska – Egzotarium	110
25	Wierzba biała	Park Wolności	460
26	Bożodrzew gruczołkowaty	Ul. Wysockiego	128
27	Buk zwyczajny	Ul. II Armii Wojska Polskiego	450
28	Bluszcz pospolity	Ul. Piastowska 14	50

(Wg danych Urzędu Gminy, 2004)

### Parki

Na terenie miasta znajdują się parki, które są cennym dziedzictwem kulturowym oraz mają niezwykle wysokie wartości przyrodnicze. Racjonalnie rozmieszczone w planie miasta i połączone pasmami zieleni tworzą korzystny system zieleni w mieście. Dodatkowo znaczenie tego systemu polega na wartościach biologiczno-klimatycznych (wentylacja miasta) i estetycznych. Poniżej w tabeli 13 wymieniono istniejące i projektowane parki na terenie miasta wraz z ich umiejscowieniem

Tab.13. Lista parków na terenie miasta Gubina.

Lp	Nazwa	Położenie
1	Park Wolności	Ul. Chopina – II Armii W. Polskiego
2	Egzotarium	Ul. Piastowska
3	Park Mickiewicza	Ul. Dąbrowskiego
4	Park Waszkiewicza	Ul. Królewska
5	Park Moniuszki	Ul. Śląska – Chodkiewicza
6	Wyspa Teatralna	Ul. Chrobrego
7	Park Królewski	Ul. Piastowska, wzdłuż Nysy Łużyckiej – do rozpoznania i zagospodarowania
8	Park Traugutta	Ul. Traugutta – istnieje w planach zagospodarowania przestrzennego
9	Park Śląski	Uwzględniony w planach zagospodarowania przestrzennego

(Wg danych Urzędu Gminy, 2004)

Ogrody działkowe

Ogrody działkowe mogą być terenami o charakterze stałym lub tymczasowym. Ogrody tymczasowe przeznaczone są tylko na okresowe użytkowanie i nie można na nich prowadzić prac inwestycyjnych. Stałe ogrody działkowe są uwzględniane w planach zagospodarowania przestrzennego miasta i są wliczane do ogólnego bilansu zieleni w mieście. Na terenie miasta znajdują się następujące ogrody działkowe, mające charakter stały (tabela 14).

Tab.14. Lista ogrodów na terenie miasta Gubina.

Lp	Nazwa	POŁOŻENIE	Powierzchnia [ha]	Ilość działek [szt.]
1	Ogród im. A.Waszkiewicza	Ul. Kresowa	5	86
2	Pracownicze ogrody działkowe im. Żwirek	Ul. Spokojna	12,2	185
3	Pracownicze ogrody działkowe „Zorza”	Ul. Legnicka	7,02	128
4	Pracownicze ogrody działkowe „Relax”	Ul. Paderewskiego	3,84	106
5	Pracownicze ogrody działkowe „Wzgórze”	Ul. Paderewskiego	13,5	136

(Wg danych Urzędu Gminy, 2004)

Ponadto na terenie miasta istnieją zespoły zieleni w postaci: zieleńców, pasów zieleni izolacyjnej, terenów zieleni towarzyszącej komunikacji i przemysłowi, cmentarzy, ogrodów szkolnych i doświadczalnych.

## 2.4 Zasoby naturalne – energia odnawialna

Miasto Gubin może poszczycić się znacznym arealem terenów zielonych, które koncentrują się w jego centrum, a także na zboczach doliny Nysy Łużyckiej i jej dopływu Lubszy. Ten charakter „zielonego miasta” sprzyja rozwojowi świadomości ekologicznej jego mieszkańców. Ponadto prowadzone przez miasto liczne działania edukacyjne sprzyjają podnoszeniu wiedzy wśród ludności na temat stanu i możliwości ochrony środowiska. W mieście Gubin od 1995 r. w klasach IV-VI szkół podstawowych prowadzone są lekcje ekologii. Poza tym w przedszkolach w formie zabawy, poruszane są tematy dotyczące ochrony środowiska. Od 1994 r. wszystkie szkoły uczestniczą w akcji „Sprzątanie Świata”. Dodatkowo organizowane są liczne konkursy związane np. ze zbiórką makulatury.

Te wszystkie czynniki wpływając na rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców, sprawiają, iż środowisko przyrodnicze i jego zasoby stają się „polem działań”, które może przynosić wymierne korzyści finansowe, nie szkodząc jednocześnie jemu samemu. Przykładem takich działań jest pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych. Aktualnie w Gubinie uzyskuje się energię słoneczną do podgrzewania ciepłej wody użytkowej oraz wody basenowej, w Polsko-Niemieckim Centrum Szkoleniowo – Doradczym Regionalnym Ośrodku Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych i przewlekle Chorych. Celem zapewnienia wymaganego zapotrzebowania na ciepło (pokrycia bilansu cieplnego) przyjęto 200 sztuk kolektorów słonecznych typu PN 200 S o łącznej mocy cieplnej  $Q=300,00$  kW, jest to maksymalna moc cieplna możliwa do uzyskania w okresie od kwietnia do września, w pełnym słońcu, przy kącie azymutu  $0^\circ$ . W pozostałym okresie możliwa do wykorzystania moc cieplna wyniesie ok. 185 kW (dla tych samych warunków), co pokryje zapotrzebowanie ciepła na potrzeby ciepłej wody użytkowej lub basenów. Ponadto zaprojektowana instalacja cieplna współpracuje z istniejącą kotłownią gazową, która będzie włączana do pracy w przypadku spadku wydajności instalacji solarnej.

Dodatkowo z energii słonecznej na terenie miasta korzystają także mieszkańcy, przykładem są kolektory słoneczne zlokalizowane na prywatnym budynku przy ul. Niecałej.

Oprócz tego w granicach miasta na Nysie Łużyckiej znajduje się mała elektrownia wodna, oraz dwie elektrownie będące we władaniu strony niemieckiej w pobliskich: Gross Gastrose i Griesen.

Z myślą o poprawie stanu środowiska naturalnego, a także jego racjonalnego wykorzystanie planuje się na terenie Wzgórz Gubińskich budowę dwunastu elektrowni wiatrowych typu Repower MD 77o mocy 1500 kW każda. Produkcja energii z projektowanej elektrowni wynosić będzie ok. 40 000 MWh/rok. Praca elektrowni polegać będzie na wykorzystaniu energii wiatru i przetwarzaniu jej w energię elektryczną celem odsprzedaży do zakładu energetycznego.

Podsumowując należy stwierdzić, iż racjonalne wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych tj. energii rzek, wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalnej lub biomasy, jest jednym z istotnych komponentów zrównoważonego rozwoju przynoszącym wymierne efekty ekologiczno-energetyczne. Wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w bilansie paliwowo-energetycznym świata, przyczynia się do poprawy efektywności wykorzystania i oszczędzania zasobów surowców

energetycznych, poprawy stanu środowiska poprzez redukcję zanieczyszczeń do atmosfery i wód oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów. W związku z tym wspieranie rozwoju tych źródeł staje się coraz poważniejszym wyzwaniem nie tylko dla wielu państw świata, ale także dla ich najmniejszych jednostek administracyjnych, na terenie których inwestycje te są i będą realizowane. Wydaje się, iż Gubin poprzez swoje działania spełnia stawiane przed nim wyzwania odnośnie pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych.

## 2.5 Stan gospodarki odpadami

Istniejący na terenie miasta stan gospodarki odpadami jest szczegółowo opisany w Planie gospodarki odpadami dla miasta Gubina, który jest integralną częścią Programu ochrony środowiska dla miasta Gubina. W planie opisano wpływ obecnej gospodarki odpadami na środowisko naturalne i ludność, a także zaproponowano niezbędne działania celem poprawy istniejącego stanu.

## 2.6 Podsumowanie

- Jakość wód i stan gospodarki wodno-ściekowej

Największe zasoby wód podziemnych w województwie lubuskim zlokalizowane są w Głównych Zbiornikach Wód Podziemnych (GZWP), na terenie miasta Gubina występuje GZWP nr 149/ONO o najwyższej strefie ochronnej. Aktualnie przygotowana jest koncepcja przestrzennego zagospodarowania terenu w aspekcie ochrony wód podziemnych dla zbiornika 149.

Gmina Gubin o statusie miejskim ma stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć wodociągową. Długość rurociągów magistralnych wynosi 7 km, rozdzielczych natomiast 73,3 km. Woda dostarczana jest dla około 18.000 mieszkańców, istnieje 1851 przyłączy do budynków. Stopień zwodociągowania miasta wynosi 98%. Stan sieci wodociągowej można ocenić jako średni (50% sieci wymaga wymiany), szczególnie konieczne są działania związane z wymianą sieci azbestowej. Na podstawie danych uzyskanych od gminy i wyników badań PSSE można stwierdzić, iż jakość wody w ujęciach wodociągowych jest bardzo dobra pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym

Gospodarka ściekowa w Gubinie jest w dużym stopniu uporządkowana. Od 1998 roku oczyszczanie ścieków odbywa się wspólnie dla obydwu miast Gubin-Guben. W tym celu została zbudowana w północnej części Gubina wspólna polsko-niemiecka oczyszczalnia ścieków. Sieć kanalizacji jest rozbudowana oddzielnie dla obu miast. Dla gminy Gubin o statusie miejskim wskaźnik skanalizowania miasta wynosi ok. 95%. Ilość dopływających ścieków wynosi średniorocznie 7800 m<sup>3</sup>/d. Co przy projektowanym przepływie średnim 12 200 m<sup>3</sup>/d stanowi to ok. 64% obciążenia oczyszczalni. W związku z tym prowadzi się rozmowy z okolicznymi gminami celem dociążenia oczyszczalni. Proces oczyszczania ścieków przebiega zasadniczo prawidłowo i spełnia wymagania odnośnie oczyszczonych ścieków.

W hydrografii miasta najważniejszą rolę odgrywa rzeka Nysa Łużycka. Nysę Łużycką można nazwać główną osią ekologiczną miasta Gubina i jego otoczenia. Jest ona ciekim I stopnia, jej przepływ wynosi średnio 31 m<sup>3</sup>/s. Wody Nysy Łużyckiej w granicach miasta są znacznie zanieczyszczone i klasyfikowane jako nie odpowiadające normom, sytuacja taka ma miejsce we wszystkich przekrojach pomiarowo-kontrolnych na całej długości rzeki. Drugą rzeką w Gubinie jest rzeka Lubsza. Długość tej rzeki wynosi 66,4 km, a powierzchnia zlewni 914,1 km<sup>2</sup>. Lubsza jest ciekim III rzędu, bierze swój początek na zachodnich stokach wzniesień Żarskich. Rzeka posiada sporo dopływów, których stan czystości znacząco oddziałuje na jakość jej wód. Są to m.in.: Sienica, Tymienica, Strąg, Golec, Wełnica. W odcinku ujściowym Lubsza przepływa przez Gubin, gdzie zlokalizowany jest przekrój pomiarowo-kontrolny, w którym wykonano badania w 2002 r. wykazały one zanieczyszczenie wód Lubszy na poziomie nie odpowiadającym normom pod względem bakteriologicznym, decydującym wskaźnikiem jest miano coli.

- Jakość powietrza

Decydujący wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych oraz z komunalnych i przemysłowych źródeł stacjonarnych, w tym głównie zakładów energetycznych oraz sieciowych i lokalnych źródeł ciepła. W Gubinie sytuacja związana z emisją komunikacyjną nie jest najlepsza. Zbiega się tu szereg ważnych dróg regionalnych, łączących się w jego centrum na moście granicznym. Należy zwrócić uwagę, że emisja ze źródeł mobilnych a także tzw. niska emisja ze spalania paliw przyczynia się ponadto do tworzenia emisji wtórnej. Jednakże poziom stężeń substancji podstawowych wprowadzanych do powietrza wykazuje

tendencję spadkową, oprócz wzrostu emisji dwutlenku azotu wynikającej z oddziaływania ruchu samochodowego. Emisja zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza na terenie miasta Gubina, nie wpływa determinująco na jakość powietrza. Stan jakości powietrza miasta Gubina (podobnie jak i całego powiatu krośnieńskiego) jest dobry. Zgodnie z kryteriami określonymi dla ochrony zdrowia ludzi i ochrony roślin wynika, że poziom koncentracji wszystkich ocenianych substancji na obszarze powiatu krośnieńskiego w 2002 r. nie przekraczał wartości dopuszczalnych stężeń. Poziom ten nie wymaga podejmowania w roku 2003 działań związanych z opracowaniem programów ochrony powietrza.

- Środowisko przyrodnicze oraz formy ochrony przyrody

Gubin posiada znaczny areal terenów zielonych, które koncentrują się w jego centrum, na zboczu doliny Nysy Łużyckiej i jej dopływu Lubszy. Wykonana kilka lat temu inwentaryzacja terenów zieleni miejskiej, obejmuje najwartościowsze zespoły zieleni urządzonej oraz pomników przyrody, ujętych w wojewódzkim rejestrze roślin prawnie chronionych w Polsce. Warte podkreślenia są walory klimatyczne Gubina, sprzyjające tradycyjnemu sadownictwu. Od początku istnienia Gubina jego mieszkańcy zajmowali się także uprawą winorośli. Charakterystycznymi elementami w krajobrazie miasta są: wyraźne wykształcona, zazieleniona skarpa nad doliną Lubszy oraz cały ciąg zieleni towarzyszącej przebiegowi tej doliny, z dużymi zespołami starodrzewia. U ujścia Lubszy do Nysy znajduje bardzo interesujący element przyrodniczy - „Wyspa Teatralna”. W strukturze przestrzennej miasta widoczny jest zarys tzw. „zielonego pierścienia”, otaczającego Stare Miasto, na który składają się różne elementy, w tym: parki miejskie, ogrody przydomowe, ciągi zieleni nadrzecznej oraz tereny zieleni urządzonej towarzyszącej obiektom publicznym. Określanie Gubina jako „zielonego miasta” ma swoje odzwierciedlenie w istnieniu dużej ilości terenów zielonych objętych ochroną lub nadzorem. Na terenie miasta Gubina objęte ochroną jest 28 pomników przyrody. Są to pojedyncze lub grupowe sztuki dębów szypułkowych, dębów, platanów, miłorzębu i in. Ponadto na terenie miasta znajdują się parki, które są cennym dziedzictwem kulturowym oraz mają niezwykle wysokie wartości przyrodnicze. Dodatkowo na terenie miasta istnieją zespoły zieleni w postaci: ogrodów działkowych, zieleńców, pasów zieleni izolacyjnej, terenów zieleni towarzyszącej komunikacji i przemysłowi, cmentarzy, ogrodów szkolnych i doświadczalnych.



- Energia odnawialna

Aktualnie w Gubinie uzyskuje się energię słoneczną do podgrzewania ciepłej wody użytkowej oraz wody basenowej, w Polsko-Niemieckim Centrum Szkoleniowo – Doradczym Regionalnym Ośrodku Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych i przewlekle Chorych. Dodatkowo z energii słonecznej na terenie miasta korzystają także mieszkańcy, przykładem są kolektory słoneczne zlokalizowane na prywatnym budynku przy ul. Niecałej. Oprócz tego w granicach miasta na Nysie Łużyckiej znajduje się mała elektrownia wodna, oraz dwie elektrownie będące we władaniu strony niemieckiej w pobliskich: Gross Gastrose i Griesen. Ponadto z myślą o poprawie stanu środowiska naturalnego, a także jego racjonalnego wykorzystanie planuje się na terenie Wzgórz Gubińskich budowę dwunastu elektrowni wiatrowych mocy 1500 kW każda.

### **III. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W MIEŚCIE GUBINIE**

### 3.1 Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

#### *Wody powierzchniowe*

Zanieczyszczenia komunalne Nysy Łużyckiej na terenie Gubina pochodzą z Gubina i Guben w postaci: wód opadowych z miasta zawierających zawiesiny, węglowodory oraz sole mineralne, oraz ścieków oczyszczonych z oczyszczalni dla miast Gubin-Guben. zawierających zanieczyszczenia bakteriologiczne (nienormowane w odpływie z oczyszczalni ścieków). Natomiast na terenie miasta nie występuje znaczące zanieczyszczenie Nysy Łużyckiej substancjami biogennymi i organicznymi. Wysoki procent skanalizowania miasta (95%) i nowoczesna oczyszczalnia w Gubinie gwarantują wysoką eliminację zanieczyszczeń.

Kolejnym czynnikiem wpływającym na jakość wód powierzchniowych są zanieczyszczenia obszarowe. Na podstawie badań własnych stwierdzono, iż w związku z dużym zalesieniem powiatu wynoszącym 61 % wpływ zanieczyszczeń obszarowych, których głównym źródłem jest rolnictwo, na jakość zarówno głównych cieków powiatu jaki i cieków miasta Gubina jest stosunkowo niewielki. Dodatkowo korzystnym faktem ograniczającym negatywny wpływ zanieczyszczeń obszarowych są rozległe podmokłe obszary łąkowe wydłuż wymienionych powyżej cieków. Stanowią one naturalną barierę dla możliwych zanieczyszczeń obszarowych w postaci spływów gruntowych, powierzchniowych jak erozji wietrznej. Jedynie zagrożenia takie mogą występować w przypadku rzeki Lubszy, w której zlewni znajdują się obszary o charakterze rolniczym (m.in. gmina Brody)

Mimo stosunkowo niewielkiego negatywnego wpływu zanieczyszczeń komunalnych i obszarowych z terenu miasta Gubina na jakość wód powierzchniowych ich stan czystości jest niezadowolający. Głównym czynnikiem powodującym ten stan są zanieczyszczenia zawarte w wodzie dopływającej. Nysa Łużyckie niesie ze sobą ładunek zanieczyszczeń zebranych z całej zlewni. Podobnie w przypadku Lubszy, o jej czystości decydują głównie jej dopływy. Dodatkowo duże znaczenie dla stanu czystości wód Nysy Łużyckiej ma także sposób eksploatacji licznych urządzeń piętrzących na rzece.

Podsumowując, udział zanieczyszczeń własnych w ogólnym zanieczyszczeniu Nysy Łużyckiej i Lubszy jest bardzo niewielki i świadczy o dużym napływie zanieczyszczeń spoza obszaru miasta Gubina, a także powiatu krośnieńskiego.

### Wody gruntowe

Ten rodzaj wód jest najbardziej narażony na zanieczyszczenia typu komunalnego. Lokalnie, główne źródło zanieczyszczeń stanowią ścieki bytowo-gospodarcze odprowadzane na do gruntu, jednakże przy tak dużym skanalizowaniu miasta Gubina, zanieczyszczenia typu komunalnego nie wpływają determinująco na jakość wód gruntowych. Sytuacja taka może mieć jedynie miejsce w południowej części miasta gdzie nie ma kanalizacji, a ścieki gromadzone są w osadnikach, skąd mogą przedostawać się do gruntu.

Drugim i zasadniczym czynnikiem wpływającym na jakość wód gruntowych może być rolnictwo, a dokładnie jest konsekwencją stosowania w rolnictwie nawozów mineralnych i środków ochrony roślin. Ten rodzaj zagrożenia związany jest ściśle z intensywnością produkcji rolnej. W przypadku miasta Gubina są to zanieczyszczenia, które mogą migrować z okolicznych terenów rolnych, jednakże konieczność przeciwdziałania temu zjawisku nie dotyczy samego Gubina.

Opisane powyżej zagrożenia dotyczą głównie wody gruntowej, ale pośrednio zagrażają one również jakości wody wglębnej, która najczęściej służy do zaopatrywanie ludności w wodę do picia. Jak wynika z oceny jakości tych wód, wody wglębne nie wykazują obecnie oznak zanieczyszczenia wywoływanego przez gospodarkę człowieka. Nadmierne stężenia manganu czy żelaza są pochodzenia naturalnego. Wody te w odróżnieniu od wód gruntowych są tworzone przez bardzo długi okres czasu, który jest zależny od warunków hydrogeologicznych. Skoro więc dzisiaj na obszarach wiejskich występuje zanieczyszczona woda gruntowa, która częściowo zasila wody wglębne, można więc przypuszczać, że w niedługim czasie dojdzie do częściowego skażenia wód wglębnych.

## **3.2 Zagrożenia powietrza**

Badania monitoringowe powietrza nie potwierdziły występowania na obszarze miasta, a także całego powiatu przekroczeń dopuszczalnych stężeń dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu zawieszonego. Nie stwierdzono również przekroczeń norm stężenia ozonu. Dodatkowo zmiana systemu ogrzewania tradycyjnego na ogrzewanie gazowe pozwoli na wyeliminowanie emisji pyłów, sadzy, dwutlenku węgla, dwutlenku siarki oraz

innych związków chemicznych emitowanych w trakcie spalania, co w efekcie spowoduje zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza. Na terenie miasta Gubina brak jest zakładów mogących stanowić zagrożenie dla środowiska ze względu na technologie i środki chemiczne stosowane w procesie produkcji. Sezonowo w okresach grzewczych obserwowany jest nieznaczny wzrost stężeń tlenu węgla, dwutlenku siarki i tlenków azotu, powodowany niskimi emisjami pyłów, wytwarzanych podczas spalania stałych paliw kopalnych. Jednak postępujący proces zmiany ogrzewania na gazowe, a także podjęte działania związane z termomodernizacją w znacznym stopniu powinny ograniczyć te emisje i poprawić stan czystości powietrza.

Niestety istotny wpływ na jakość powietrza na obszarach zurbanizowanych mają emisje z pojazdów samochodowych. Wielkość emisji ze źródeł mobilnych zależy od natężenia i organizacji ruchu samochodowego oraz stanu technicznego pojazdów i dróg. Na zwiększanie emisji tego rodzaju wpływają też uliczne korki, powodując wzrost zużycia paliwa i wydłużając czas przejazdu. W Gubinie sytuacja związana z emisją komunikacyjną, nie jest najlepsza. Zbiega się tu szereg ważnych dróg regionalnych, łączących się w jego centrum na moście granicznym.

Działania na rzecz ograniczania emisji ze źródeł mobilnych to z jednej strony m.in. nakładanie i egzekwowanie wymogów w zakresie emisji substancji na silniki pojazdów samochodowych, a z drugiej usprawnianie ruchu i budowa obwodnic eliminujących ruch samochodów ciężarowych w miastach i poprawiających płynność ruchu lokalnego.

### **3.3 Zagrożenie środowiska przyrodniczego**

Gubin jako miasto zielone może się poszczycić spora ilością terenów zielonych, wyrazem troski o środowisko jest aż 28 ustanowionych pomników przyrody. Jednakże zagrożenia miejskiego środowiska przyrodniczego wynikają zasadniczo z czynników antropogenicznych. Związane jest to m.in. z emisją do atmosfery tlenków siarki i azotu. Zanieczyszczenia tlenkami azotu i siarki pochodzą na terenie miasta Gubina z ruchu drogowego oraz niskiej emisji powstającej w okresie zimowym. Ponadto niszczenie siedlisk przez ich zamianę na tereny zamieszkałe, drogi i inne urządzenia. Wzrost penetracji turystycznej obszarów cennych przyrodniczo nie przygotowanych do przyjęcia tak wysokiego ruchu turystycznego, a co za tym idzie zaśmiecanie tych terenów przez ludzi.

Przemiany zachodzące w szacie roślinnej pod wpływem człowieka stają się coraz intensywniejsze - jest to jeden wielki proces, który określa się mianem synantropizacji. Wyrazem tych przemian są: ubożenia taksonów rodzimych, przemieszczanie się gatunków na siedliska wytworzone przez człowieka, wzbogacanie flory o gatunki obcego pochodzenia. Zmiany w szacie roślinnej na obszarze miasta mogą uwidaczniać się w: zaniku niewielkich powierzchni roślinności naturalnej - nadwodnej, błotnej, zaroślowej i leśnej, ustępowaniu rodzimych gatunków roślin, przemieszczaniu się gatunków roślin na siedliska nietypowe dla danego taksonu. Przyczynami tych zmian są: dzikie wysypiska odpadów, które powodują zmianę siedliska a w następstwie przekształcenie roślinności, wypalanie, osuszanie, skażenie powietrza, wód i gleby oraz eutrofizacja nielicznych cieków wodnych.

Mimo regulacji prawnych oraz znaczących nakładów ponoszonych na ochronę, różnorodność biologiczna jest w poważnym stopniu zagrożona. Wynika to głównie z następujących przyczyn:

- nienajlepsza kondycja gospodarki oraz niski dochód narodowy nie pozwalają na przeznaczenie dostatecznych środków na ochronę przyrody,
- świadomość ekologiczna i wrażliwość przyrodnicza społeczeństwa są stosunkowo niskie,
- silna prorozwojowa presja społeczna wyraża się w chęci wykorzystania ekonomicznego wszystkich zasobów przyrodniczych, w tym nawet najcenniejszych, wymagających szczególnej ochrony, podobny stosunek do przyrody wykazują niektóre organy administracji samorządowej i rządowej, poszukujące źródeł i metod szybkiego wzrostu budżetów,
- duże zmiany we własności ziemi, szczególnie w wyniku prywatyzacji państwowych gruntów rolnych prowadzą do przebudowy przyrodniczych elementów krajobrazowych,
- wzrastająca presja urbanizacyjna wymusza zajmowanie pod budownictwo mieszkaniowe i towarzyszącą infrastrukturę obszarów biologicznie czynnych,
- rozwijająca się turystyka i rekreacja powodują coraz głębszą ingerencję człowieka na terenach cennych przyrodniczo,
- gwałtowny wzrost motoryzacji i związana z tym rozbudowa układów komunikacyjnych prowadzą z jednej strony do zajmowania nowych obszarów, a z drugiej do fragmentacji i izolacji ekosystemów,

- o istnienie zaległości w stosowaniu przyjaznych środowisku technologii produkcji i w inwestycjach infrastruktury technicznej ochrony środowiska, mimo znacznie większych środków kierowanych na ochronę środowiska w ostatnich latach

### **3.4 Hałas, pola elektromagnetyczne i awarie przemysłowe**

#### **3.4.1 Hałas**

Hałas i jest czynnikiem wpływającym na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych i uprzemysłowionych. Należy zatem podejmować działania zmierzające do jego ograniczenia lub eliminacji z miejsc bytowania ludzi. Głównym źródłem hałasu są komunikacja i przemysł. Normatywne parametry hałasu w środowisku określa rozporządzenia MOŚZNiL z dnia 13 maja 1998r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.Nr 66,poz.436).

##### *Hałas przemysłowy*

Wprawdzie na terenie miasta Gubina nie prowadzono badań poziomu hałasu, w związku z tym, brak monitoringu hałasu na terenie gminy uniemożliwia jednoznaczną ocenę wpływu na środowisko emitowanego hałasu. Jednak wydaje się, iż hałas przemysłowy w Gubinie, ze względu na brak szczególnie uciążliwych zakładów nie jest dokuczliwy dla mieszkańców. Wiadomo, że uciążliwość hałasu emitowanego z obiektów jest zróżnicowana i zależna między innymi od ilości źródeł i czasu ich pracy, stopnia wytłumienia, odległości od obszarów i obiektów chronionych oraz od wartości normatywnej dopuszczalnego poziomu hałasu dla danego terenu. Uciążliwości powodowane hałasem przemysłowym są sukcesywnie ograniczane. Funkcjonujący prawno-administracyjny sposób postępowania oraz sankcje ekonomiczne przyczyniają się do ograniczenia emisji ponadnormatywnych, tym samym zachowania obowiązujących standardów akustycznych. Ponadto dużą skuteczność w likwidowaniu uciążliwości akustycznej podmiotów prowadzących działalność gospodarczą wykazuje działalność kontrolna i interwencyjna WIOŚ. Skargi rozwiązywane są coraz częściej na szczeblu gmin, a pomiary hałasu przeprowadza się tylko w uzasadnionych przypadkach. Większość zakładów szybko dostosowuje się do obowiązujących norm (szczególnie po otrzymaniu decyzji o nałożeniu kary pieniężnej), a rekontrole po pewnym czasie wskazują, że problem został rozwiązany ostatecznie. Wśród działań podejmowanych w

celu ograniczenia emisji hałasu do środowiska, w ostatnich latach mają największy udział remonty i modernizacje oraz wykonywanie dodatkowych zabezpieczeń. Coraz częściej sprawy rozprzestrzeniania się hałasu rozpatrywane są na szczeblu planowania i lokalizacji, duże zaniedbania stwierdzono natomiast w przypadkach zmiany sposobu użytkowania obiektów. Mając powyższe na uwadze należy przewidywać, że w przyszłości będzie następować zmniejszanie się ilości źródeł hałasu przemysłowego i ograniczanie jego zasięgu, zgodnie z obserwowaną w ostatnich latach tendencją ogólnokrajową wynikającą z upadku dużych nienowoczesnych obiektów przemysłowych i korelującą się ze wzmocnieniem działania organów administracji publicznej coraz skuteczniej wdrażających i egzekwujących prawo ochrony środowiska.

#### Hałas komunikacyjny

Hałas drogowy jest jednym z najbardziej uciążliwych źródeł hałasu w środowisku, przede wszystkim ze względu na powszechność jego występowania. Hałas ten, w przeważającej części, w bezpośredniej odległości od źródła zawiera się w granicach 75 ÷ 80 dB. Skumulowane gęstości rozkładów poziomów hałasu drogowego w ciągu doby wykazują, że w 50 % przypadków, poziom hałasu drogowego przekracza 70 dB, a w ponad 10 % przypadków, poziom hałasu drogowego mniejszy jest od 60 dB. Niektóre z chwilowych maksymalnych poziomów hałasu osiągają wartości zbliżone do 100 dB. O wielkości poziomu hałasu z tych źródeł decydują: natężenie ruchu, prędkość pojazdów, ich stan techniczny, stan nawierzchni dróg, płynność ruchu, nachylenie jezdni. Brak pomiarów hałasu drogowego na terenie miasta Gubina uniemożliwia jednoznaczne określenie przekroczeń wartości dopuszczalnych i wyznaczenie terenów najbardziej zagrożonych. Jednakże, jak już wspomniano przy ocenie jakości powietrza, w Gubinie zbiega się szereg ważnych dróg regionalnych, łączących się w jego centrum na moście granicznym. W związku z tym mogą występować przekroczenia poziomów hałasu, szczególnie w przypadku nadmiernego ruchu pojazdów ciężarowych, tym bardziej, że ruch tranzytowy samochodów ciężarowych stanowi duże obciążenie dla centrum miasta.

### **3.4.2 Pola elektromagnetyczne**

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed polami elektromagnetycznymi są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa



ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi. Ustawa Prawo ochrony środowiska definiuje pola elektromagnetyczne jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Spośród urządzeń i obiektów będących źródłami pól elektromagnetycznych o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz znaczenie z punktu widzenia ochrony środowiska mają : linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym równym 110 kV lub wyższym, obiekty radionadawcze, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, urządzenia radiokomunikacyjne, w tym stacje bazowe telefonii komórkowej o częstotliwości 450 – 1800 MHz, których sieć rozwinęła się znacznie w ciągu ostatnich lat, urządzenia radiolokacyjne.

Podstawowa zasada ochrony przed polami elektromagnetycznymi została zapisana w art. 121 Prawa ochrony środowiska. Zgodnie z tą zasadą ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz na zmniejszaniu poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Ochrona środowiska przed polami elektromagnetycznymi realizowana była do dnia 30 czerwca 2003r. w oparciu o Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 sierpnia 1998 r., w sprawie szczegółowych zasad ochrony przed promieniowaniem szkodliwym dla ludzi i środowiska, dopuszczalnych poziomów promieniowania, jakie mogą występować w środowisku, oraz wymagań obowiązujących przy wykonywaniu pomiarów kontrolnych promieniowania (Dz.U. Nr 107, poz. 676). Przepis ten został zastąpiony rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883). W rozporządzeniu podtrzymano podstawową zasadę, w myśl której dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych określa się dla miejsc dostępnych dla ludności oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Oznacza to, że obiekty będące źródłami pól elektromagnetycznych muszą być projektowane i lokalizowane w taki sposób, aby w miejscach dostępnych dla ludności nie były przekroczone dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych określone w nowym rozporządzeniu są zbliżone do wartości określonych w poprzednich przepisach.

Ustawa POŚ zobowiązuje wojewodów do prowadzenia okresowych badań kontrolnych poziomów pól elektromagnetycznych oraz do prowadzenia rejestru zawierającego informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych poziomów pól. Obecnie jednak brak jest usystematyzowanej działalności służb Inspekcji Ochrony Środowiska. Trwają prace zmierzające do zakupu ujednoliconej aparatury i wyposażenia laboratoriów. Badania pól elektromagnetycznych w zakresie wynikającym z przepisów o Państwowej Inspekcji Sanitarnej prowadzi w ramach nadzoru bieżącego Wojewódzka Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna (WSSE).

Potrzeba ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi znalazła wyraz w rozdziale 4.8. Polityki ekologicznej państwa, przyjętej uchwałą Sejmu RP z dnia 8 maja 2003r. (M.P. z 2003r. Nr 33, poz. 433). Cele i działania w dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi określone w Polityce ekologicznej nie dotyczą samorządów powiatów i koncentrują się na: opracowaniu przepisów wykonawczych i wytycznych zapewniających wdrożenie ustawy Prawo ochrony środowiska, m.in. w zakresie norm i badań, stworzeniu odpowiednich struktur organizacyjnych zajmujących się monitorowaniem i badaniem pól elektromagnetycznych, zapewnieniu tym strukturom (laboratoriom) odpowiedniej aparatury do pomiaru pól elektromagnetycznych, opracowaniu projektu bazy danych o polach elektromagnetycznych.

Odbiorcy energii elektrycznej gmin powiatu krośnieńskiego zasilani są z elektroenergetycznej stacji wysokiego i średniego napięcia w Radnicy i Krośnie Odrz. - 110/15 kV. Pola elektromagnetyczne wokół linii o napięciu 15 kV i 20 kV traktowane są jako nieistotne z punktu widzenia ich wpływu na środowisko i zdrowie ludzi. Natomiast pola elektromagnetyczne o wartościach przekraczających wartości dopuszczalne mogą występować wokół linii elektroenergetycznych wysokich napięć oraz w otoczeniu stacji elektroenergetycznych. Dopuszczalny poziom pól elektromagnetycznych wokół urządzeń o częstotliwości 50 Hz (takich jak linie i stacje elektroenergetyczne) wyrażony jest przez wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego 10 kV/m w odniesieniu do miejsc dostępnych dla ludności i 1 kV/m w odniesieniu do obszarów zabudowy mieszkaniowej oraz wartość skuteczną natężenia pola magnetycznego 60 A/m. Według danych literaturowych pomiary pól elektromagnetycznych prowadzone w otoczeniu linii elektromagnetycznych o napięciu wykazują wartości najczęściej poniżej 1 kV/m i poniżej 16 A/m.

Szczególne znaczenie mają urządzenia radiokomunikacji rozszewnej, które emitują do środowiska fale elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości w postaci radiofal o częstotliwości 0,1 – 300 MHz i mikrofal od 300 do 300.000 MHz. W Gubinie takimi emitorami mogą być 2 stacje nadawcze telefonii komórkowej. Jednak na terenie Gubina, jak również całego województwa lubuskiego nie prowadzono gruntownych badań dotyczących wielkości i oddziaływania pól elektromagnetycznych, w związku z tym brak jest na ten temat gruntownych badań.

Ponadto negatywną konsekwencją lokalizacji anten na dużych wysokościach, jest konieczność wznoszenia wysokich konstrukcji wsporczych, najczęściej w postaci wież kratowych, które są widocznym akcentem w krajobrazie. W mieście Gubinie znajduje się wiele terenów o szczególnych walorach krajobrazowych. Dlatego szczególnie istotne jest lokalizowanie tych obiektów poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.

### **3.4.3 Awarye przemysłowe**

Poważne awarye rozpatrywane są z punktu widzenia skutków dla środowiska, jakie mogą mieć miejsce w wyniku awarii przemysłowych i transportowych z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku przez poważną awarię rozumie zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Zgodnie z ustawowymi kompetencjami do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska należy inicjowanie działań tworzących warunki zapobiegania poważnym awariom oraz usuwania ich skutków i przywracania środowiska do stanu właściwego. W związku z tym w zakresie poważnych awarii organy IOŚ są zobowiązane do:

- przeciwdziałania poważnym awariom,
- podejmowania działań określonych prawem kierunkami przypadku wystąpienia poważnej awarii,

- współdziałania, w określonym zakresie, w akcjach zwalczania poważnych awarii z organami właściwymi do jej prowadzenia,
- prowadzenia rejestru poważnych awarii.

Na terenie miasta Gubina żaden z zakładów nie został zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. W związku z tym żaden z zakładów na terenie miasta Gubina nie jest zobowiązany do opracowania wewnętrznego planu operacyjno – ratunkowego. Na terenie miasta Gubina nie wystąpiły także żadne zdarzenia kwalifikowane do poważnych awarii, a w poprzednim stanie prawnym Nadzwyczajnych Zagrożeń Środowiska. Jednym z zagrożeń wystąpienia awarii jest transport samochodowy wykorzystywany do przewozu materiałów w opakowaniach i zbiornikach o różnej pojemności. W przypadku katastrofy i uszkodzenia pojemników może nastąpić masowe porażenie ludzi i zwierząt, a także degradacja środowiska. W zależności od rodzaju i ilości przewożonych środków oraz warunków meteorologicznych zagrożenie może mieć zasięg od kilku do kilkunastu kilometrów. W przypadku wystąpienia awarii, postępowanie związane z zapobieganiem zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska a także przeciwdziałaniu poważnej awarii przemysłowej określa ustawa "Prawo ochrony środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001 roku (tytuł IV "poważne awarie")

### **3.5 Zagrożenia związane z pozyskiwaniem energii odnawialnej**

Pozyskiwanie energii odnawialnej pomimo „zbawiennego” wpływu na środowisko przyrodnicze, może jednakże negatywnie oddziaływać na pewne jego elementy. Istniejące na terenie miasta kolektory słoneczne mogą oddziaływać bezpośrednio na krajobraz przyrodniczy. Zakłócanie naturalnego krajobrazu związane jest bezpośrednio z powstawaniem nowych elementów, niemniej jednak istniejące koło basenu kolektory słoneczne nie kontrastują znacząco z otoczeniem, ponadto poprzez swoją budowę zwracają uwagę na naturalną ekspozycję terenu.

Projektowana budowa 12 elektrowni wiatrowych może oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, na etapie ich budowy, jak i eksploatacji. W związku z tym wykonano raport oddziaływania na środowisko dla opisywanej inwestycji. W raporcie tym czytamy, iż może wystąpić oddziaływanie na klimat akustyczny w fazie budowy (praca maszyn i dojazdy samochodów) i eksploatacji (praca wirników), jednakże

oddziaływanie te będzie miało charakter lokalny i nie będzie obejmowało swym zasięgiem pobliskich zabudowań mieszkalnych, podobnie nie prognozuje się zagrożeń dla obiektów przemysłowych i przebywających w nich ludzi związanych z powstającymi wibracjami. Wpływ na powierzchnię ziemi i szatę roślinną wystąpi w fazie budowy i związany będzie z budową dróg dojazdowych oraz wycięciem pojedynczych drzew i krzewów kolidujących z budową. Powstające w czasie budowy odpady (masy ziemne z wykopów) nie wpłyną zasadniczo na pogorszenie i zmianę środowiska przyrodniczego, gdyż zostaną wykorzystane do ukształtowania powierzchni terenu względnie jako podbudowa na budowanych drogach. Wpływa na stan powietrza związany z budową poszczególnych elektrowni, uwzględniając ich wzajemne położenie, będzie ograniczony do obszaru bezpośredniego otoczenia miejsca wykonywania prac budowlanych i nie będzie stanowił znaczącego wpływu na stan aerosanitarny. Planowane przedsięwzięcie w okresie budowy i eksploatacji nie będzie potrzebowało korzystać z wód podziemnych i powierzchniowych, w związku z tym nie przewiduje się wpływu na ten element środowiska, zagrożenie może jedynie być związane z wyciekami substancji ropopochodnych z pracujących maszyn lub samochodów. Ponadto wpływ elektrowni wiatrowych na środowisko zwierząt może być negatywny, jeżeli umiejscowienie poszczególnych wiatraków koliduje z trasami przelotów ptaków wędrownych. Kolejnym elementem, na który może oddziaływać budowa elektrowni jest krajobraz, jednakże jak czytamy w raporcie – zaproponowano budowę wiatraków za kratowej konstrukcji nośnej, w związku z czym w przeciwieństwie do konstrukcji słupowej, będzie się zlewała z otoczeniem, charakteryzuje się także niskim poziomem rzucania cienia, ponadto dopasuje się do istniejącej struktury krajobrazu tworzonej przez maszty telefonii komórkowej. Ostatnim elementem oddziaływania planowanej inwestycji jest występowanie pól elektromagnetycznych o częstotliwości sieciowej 50 Hz, jednak ze względu na wysokość wież i ich oddalenie od zabudowy przeznaczonej na stały pobyt, nie wystąpią pola elektromagnetyczne o natężeniu mogącym stanowić zagrożenie dla ludzi i środowiska.

**IV. PRIORYTETY I CELE EKOLOGICZNE WRAZ ZE  
STRATEGIĄ DZIAŁAŃ DO ROKU 2011**

Po szczegółowej analizie aktualnego stanu środowiska i istniejących zagrożeń z nim związanych w niniejszym rozdziale nakreślono priorytety i wynikające z nich cele. Na podstawie przedstawionych celów wypisano szczegółowe zadania. Realizacja tych zadań ma nie tylko wpłynąć na poprawę stanu środowiska w odniesieniu do jego poszczególnych dziedzin, ale ma za zadanie spełnienie nadrzędnego celu określonego w wojewódzkim programie ochrony środowiska, który brzmi: *„Zrównoważony rozwój województwa, w którym ochrona środowiska ma znaczący wpływ na przyszły charakter regionu i równocześnie wspiera jego rozwój gospodarczy i społeczny.*

Dlatego też określając cele strategii ochrony środowiska w mieście Gubinie kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju, gdyż jak wiemy obowiązek realizacji zasady zrównoważonego rozwoju spoczywa na wszystkich obywatelach Polski (art. 5 Konstytucji RP).

Ponadto poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego w aspekcie ochrony zdrowia publicznego jest istotnym elementem procesu integracji Polski z Unią Europejską. W wojewódzkim programie ochrony środowiska czytamy, iż: *„Celem strategicznym działań Wspólnoty w obszarze- Środowisko i Zdrowie - jest osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.*

#### **4.1 Charakterystyka celów priorytetowych na okres 2004 – 2007 wraz ze strategią działań**

---

### **PRIORYTET NR 1. OCHRONA WÓD I ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

---

**Cel nr 1. Poprawa gospodarki ściekowej - ograniczenie  
zrzutu ścieków nieoczyszczonych do gruntu i do wód**

*- zadanie własne gminy*

Kierunki działań:

- Budowa II etapu kanalizacji miasta Gubina
- Budowa kanalizacji w ul. Kresowej w Gubinie

**Cel nr 2. Poprawa gospodarki wodnej - zaopatrzenie w wodę**

*-zadanie własne gminy*

Kierunki działań:

- Rozbudowa sieci wodociągowej w Gubinie (z zachowaniem art. 42.3 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r., czyli realizowania zaopatrzenia w wodę jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej)
- Modernizacja sieci wodociągowej w celu obniżenia zużycia wody i zmniejszenia kosztów eksploatacji
- Propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody
- Ustanawianie stref ochronnych ujęć wód podziemnych i ujmowanie ustanowionych stref w planach zagospodarowania przestrzennego



**Cel nr 3. Wspieranie realizowanych na terenie powiatu monitoringów dotyczących stanu jakościowego i ilościowego zasobów wodnych w powiecie**

*- zadanie koordynowane*

- Stworzenie baz danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na terenie powiatu

---

**PRIORYTET NR 2. OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

---

**Cel nr 1. Utrzymanie i poprawa stanu środowiska naturalnego**

*- zadanie koordynowane*

Kierunki działań:

- Tworzenie systemu zieleni pasmowej i kępowej - nasadzenie pasów wiatrochlonych i przydrożnych
- Sprawdzenie stanu jakości pomników przyrody – usunięcie pomników zagrażających bezpieczeństwu publicznemu, tworzenie nowych pomników
- Wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących obszary przyrodniczo cenne przed przeinwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem
- Zakładanie ścieżek turystycznych popularyzujących lokalną przyrodę, wytyczanie nowych tras i szlaków turystycznych, w tym szlaków dostosowanych dla osób niepełnosprawnych.
- Promowanie zachowań zgodnych z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.
- Współpraca z organami ochrony przyrody, społecznymi opiekunami przyrody w zakresie ochrony środowiska. Szeroka popularyzacja wiedzy krajoznawczej i przyrodniczej wśród lokalnego społeczeństwa.
- Egzekwowanie obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięć na środowisko (w przypadkach określonych w ustawie Prawo Ochrony Środowiska).
- Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej i cmentarnej

---

## **PRIORYTET NR 3. ROZWÓJ TURYSTYKI, REKREACJI I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ**

---

### **Cel nr 1. Wykorzystanie walorów kulturowych i przyrodniczych gminy**

*- zadanie koordynowane*

#### Kierunki działań:

- Współpraca miasta Gubin z gminą wiejską Gubin i gminami ościennymi w zakresie rozwoju sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych – wyznaczanie szlaków turystycznych
- Opracowanie zasad promocji turystycznej gminy i dobór odpowiednich narzędzi promocji np.
  - Opracowanie przewodnika po trasach turystycznych i obiektach zabytkowych
  - Włączenie młodzieży w działania promocyjne i informacyjne,
  - Integracja działań promocyjnych instytucji, gmin ościennych, organizacji lokalnych zakresie rozwoju działań turystyczno-kulturalnych,
  - Promowanie rozbudowy infrastruktury technicznej wspomagającej rozwój turystyki i rekreacji
  - Promocja miasta za granicą we współpracy z Guben
- Budowa ścieżek turystycznych na „Wzgórzach Gubińskich” - II etap
- Nawiązanie współpracy z Ogólnopolskim Stowarzyszeniem Producentów Wina i Plantatorów Winorośli (z siedzibą w Zielonej Górze) celem odtwarzania tradycji winiarskich Gubina
- Wykonanie nasadzeń winorośli na obszarach parków i zieleńców

**Cel nr 2. Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej – wykształcanie nawyków kultury ekologicznej**  
*- zadanie koordynowane*

Kierunki działań:

- Zwiększenie udziału problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania.
- Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia – prowadzenie zajęć w terenie
- Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe
- Organizowanie przez samorząd prelekcji, konkursów, festynów, finansowanie nagród w konkursach nt. wiedzy ekologicznej
- Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska w mieście i działaniach podejmowanych w tym zakresie.
- Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach przyrodniczych (ścieżki przyrodnicze).
- Obejmowanie przez szkoły patronatów nad obiektami cennymi przyrodniczo w mieście (m.in. pomniki przyrody)
- organizacji konkursów (np. „Najczystsze podwórko”, „Najefektywniejsze osiedle w zbiorce selektywnej”, itp.) z nagrodami, np. w postaci wzbogacenia infrastruktury osiedlowej o place zabaw dla najmłodszych, ławki, trawniki i klomby, itp.,
- organizacji wystaw prac związanych z ekologią, stworzonych przez artystów amatorów i profesjonalistów,
- organizacji zakładowych i szkolnych wycieczek technicznych (pt. „Oczyszczalnia ścieków”, „Składowisko w trakcie budowy, eksploatacji i rekultywacji”, „System selektywnej zbiórki”),
- organizacji wycieczek ekologicznych, np. na: Międzynarodowe Targi Ekologiczne POLEKO, Forum Gospodarki Odpadami,
- Edukacja i propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody i dbania o czystość cieków powierzchniowych i terenów przyrzecznych.

## **4.2 Charakterystyka celów priorytetowych na okres 2008 – 2011 wraz ze strategią działań**

---

### **PRIORYTET NR 1. OCHRONA WÓD I ZRÓWNOWAŻONA GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA**

---

**Cel nr 1. Poprawa gospodarki ściekowej - ograniczenie  
zrzutu ścieków nieoczyszczonych do gruntu i do wód**

*- zadanie własne gminy*

Kierunki działań:

- Budowa III etapu kanalizacji miasta Gubina

**Cel nr 2. Poprawa gospodarki wodnej - zaopatrzenie w wodę  
-zadanie własne gminy**

Kierunki działań:

- Dalsza rozbudowa sieci wodociągowej w Gubinie (z zachowaniem art. 42.3 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r., czyli realizowania zaopatrzenia w wodę jednocześnie z rozwiązaniem spraw gospodarki ściekowej)
- Dalsza modernizacja sieci wodociągowej w celu obniżenia zużycia wody i zmniejszenia kosztów eksploatacji
- Propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody

---

## **PRIORYTET NR 2. OCHRONA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO**

---

**Cel nr 1. Utrzymanie i poprawa stanu środowiska naturalnego**  
**- zadanie koordynowane**

Kierunki działań:

- Utrzymanie i dalsze nasadzanie pasów zieleni wiatrochłonnych i przydrożnych
- Dalsza współpraca z organami ochrony przyrody, społecznymi opiekunami przyrody w zakresie ochrony środowiska. Szeroka popularyzacja wiedzy krajoznawczej i przyrodniczej wśród lokalnego społeczeństwa.
- Egzekwowanie obowiązku sporządzenia raportu oddziaływania przedsięwzięć na środowisko (w przypadkach określonych w ustawie Prawo Ochrony Środowiska).
- Ochrona zabytkowych założeń zieleni parkowej i cmentarnej

---

## **PRIORYTET NR 3. ROZWÓJ TURYSTYKI, REKREACJI I EDUKACJI EKOLOGICZNEJ**

---

**Cel nr 1. Wykorzystanie walorów kulturowych i  
przyrodniczych gminy**

**- zadanie koordynowane**

Kierunki działań:

- Dalsza współpraca miasta Gubin z gminą wiejską Gubin i gminami ościennymi w zakresie promocji turystycznej gminy
- Dalsze odtwarzanie tradycji winiarskich miasta i gminy

**Cel nr 2. Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej – wykształcanie nawyków kultury ekologicznej**  
*- zadanie koordynowane*

Kierunki działań:

- Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia – prowadzenie zajęć w terenie
- Organizowanie przez samorząd prelekcji, konkursów, festynów, finansowanie nagród w konkursach nt. wiedzy ekologicznej
- Informowanie społeczeństwa o stanie środowiska w mieście i działaniach podejmowanych w tym zakresie.
- Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach przyrodniczych (ścieżki przyrodnicze).
- Organizacja konkursów z zakresu tematyki ekologicznej
- Organizacja zakładowych i szkolnych wycieczek technicznych (pt. „Oczyszczalnia ścieków”, „Składowisko w trakcie budowy, eksploatacji i rekultywacji”, „System selektywnej zbiórki”),
- Organizacja wycieczek ekologicznych, np. na: Międzynarodowe Targi Ekologiczne POLEKO, Forum Gospodarki Odpadami,
- Edukacja i propagowanie postaw i zachowań motywujących ludność do oszczędzania wody i dbania o czystość cieków powierzchniowych i terenów przyrzecznych.

## 4.3 Charakterystyka pozostałych celów ekologicznych na okres

### 2004 – 2011 wraz ze strategią działań

**Cel nr 1. Wspieranie lokalnych inicjatyw w zakresie wykorzystania energii wodnej, wiatrowej i słonecznej na terenie miasta.**

- *zadanie własne*

Informacje na temat możliwości budowy, wymagań prawnych, lokalizacji, rozwiązań technicznych różnej wielkości urządzeń do wykorzystania energii wodnej z małych i średnich cieków oraz energii wiatrowej. Punkt taki może pełnić rolę także centrum edukacji przyrodniczej i punktu konsultacji społecznych dotyczących problemów środowiska.

**Cel nr 2. Dalsza poprawa jakości powietrza**

- *zadanie koordynowane*

#### Kierunki działań:

- Zmniejszenie emisji niskiej poprzez modernizację zbiorczych i indywidualnych systemów grzewczych – wprowadzenie kotłów nowej generacji
- Zmiana nośników energii na bardziej ekologiczne (gaz, olej opałowy, energia elektryczna)
- Promocja transportu rowerowego
- Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez termomodernizację budynków jednostek organizacyjnych Gminy Gubin o statusie miejskim
- Promowanie produkcji energii ze źródeł odnawialnych (biomasa, woda, słońce, wiatr)
- Wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowanie przestrzennego zasad ochrony powietrza

**Cel nr 3. Ochrona mieszkańców przed ponadnormatywnym  
hałasem, polami elektromagnetycznymi i awariami  
przemysłowymi**

*- zadanie koordynowane*

Kierunki działań:

- Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego – planu ochrony przed hałasem
- Ograniczenie emisji hałasu poprzez modernizację systemów transportu, w tym w szczególności poprzez tworzenie warunków do rozwoju komunikacji zbiorowej, szerszego wykorzystania transportu kolejowego i wodnego oraz budowy ścieżek rowerowych przy ciągach komunikacyjnych, optymalizację prędkości ruchu na obszarach zabudowanych
- Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego ochrony przed polami elektromagnetycznymi
- Ze względu na ochronę krajobrazu minimalizować liczbę wysokich konstrukcji antenowych i lokalizować urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji wsporczej.
- Kreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych i transportu materiałów niebezpiecznych przez teren gminy



**V. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZYJĘTYCH  
CELÓW NA LATA 2004 – 2007 ORAZ MOŻLIWE  
ŹRÓDŁA FINANSOWANIA**

## **5.1 Cele ekologiczne z podziałem na zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne w odniesieniu do kosztów ich realizacji**

Przedstawione w rozdziale 4 cele ekologiczne na lata 2004 - 2007 i strategia działań są bazą do opracowania kosztów niezbędnych do ich właściwej realizacji. W tabeli poniżej przedstawiono cele z podziałem na zadania pozainwestycyjne i inwestycyjne. W tabeli 15 przedstawiono także podział tychże zadań w odniesieniu do szacunkowych kosztów ich realizacji na najbliższe cztery lata, tj. 2004-2007, wynikające z celów priorytetowych i niepriorytetowych. Całkowity, szacunkowy koszt realizacji założonych celów wynosi: **11 924 000 zł.**



Tab.15. Podział zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych w odniesieniu do szacunkowych kosztów ich realizacji na lata 2004-2007

Lp	Opis realizowanego przedsięwzięcia	Szacunkowe koszty w PLN				Rodzaj zadania	Potencjalne źródła finansowania	Jednostki realizujące
		2004	2005	2006	2007			
<b>Zadania pozainwestycyjne</b>								
1	Stworzenie baz danych i systemu wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na terenie powiatu	-	10 000	-	-	Koordynowane	Środki budżetowe, Środki unijne	RZGW, Urząd Marszałk., WIOŚ, Urząd Woj., Starostwa, Gmina miejska
2	Opracowanie zasad promocji turystycznej gminy i dobór odpowiednich narzędzi promocji	3 000	4 000	4 000	4 000	Własne	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska, Partnerskie gminy Związki gmin
3	Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej	10 000	12 000	12 000	12 000	Własne	Środki własne Środki Starostwa	Gmina miejska, Starostwo
<b>Zadania inwestycyjne</b>								
4	Budowa II etapu kanalizacji miasta Gubina	-	-	2 000 000	2 000 000	Własne	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska
5	Budowa kanalizacji w ul. Kresowej w Gubinie	-	-	300 000	-	Własne	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska
6	Rozbudowa i modernizacja sieci wodociągowej	-	500 000	1 000 000	500 000	Własne	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska
7	Tworzenie systemu zieleni pasmowej i kępowej - nasadzanie pasów wiatrochlónnych i przydrożnych	-	8 000	12 000	10 000	Koordynowane	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska, Zarząd Dróg Pow.
8	Współpraca miasta Gubin z gminą wiejską Gubin i gminami ościennymi w zakresie rozwoju sieci szlaków turystycznych i przyrodniczych ścieżek dydaktycznych – wyznaczanie i budowa szlaków turystycznych	-	-	1 500 000	1 500 000	Koordynowane	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska, Partnerskie gminy Związki gmin
9	Budowa ścieżek turystycznych na „Wzgórzach Gubińskich” - II etap	-	-	400 000	100 000	Własne	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska
10	Wykonanie nasadzeń winorośli na obszarach parków i zieleńców	-	5 000	8 000	10 000	Koordynowane	Środki własne	Gmina miejska, Stowarzyszenia
11	Zmniejszenie zużycia energii cieplnej poprzez termomodernizację budynków jednostek organizacyjnych Gminy Gubin o statusie miejskim	-	500 000	500 000	1 000 000	Koordynowane	Środki własne Środki unijne	Gmina miejska

## 5.2 **Możliwe źródła finansowania na lata 2004 – 2007**

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

Do tej pory NFOŚiGW i WFOŚiGW wspierały i nadal będą wspierać realizację inwestycji ekologicznych, a także działania pozainwestycyjne (edukacja ekologiczna, opracowania naukowo-badawcze i ekspertyzy dotyczące zagadnień związanych z ochroną środowiska).

Dokonanie wyboru priorytetów musi opierać się o dobrą współpracę pomiędzy władzami województwa, powiatów i gmin, a funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej, tak aby realizowane inwestycje przyniosły jak największe efekty dla środowiska i zdrowia człowieka.

Udział środków pochodzących z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (narodowego, wojewódzkiego, powiatowych i gminnych) w inwestycjach na rzecz ochrony środowiska będzie malał, co wynika z prognozowanych coraz mniejszych wpływów.

### *Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) został utworzony w 1989 roku, stając się od razu największą w Polsce instytucją finansującą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony środowiska. Fundusz posiada osobowość prawną, ale nadzorowany jest przez Ministra Środowiska. Zakres jego działania obejmuje finansowe wspieranie przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu ogólnokrajowym oraz ponadregionalnym.

Podstawowymi formami finansowania zadań proekologicznych przez NFOŚiGW są preferencyjne pożyczki i dotacje, ale uzupełniają je inne formy finansowania, np. dopłaty do bankowych kredytów preferencyjnych, uruchamianie ze swych środków linii kredytowych w bankach czy zaangażowanie kapitałowe w spółkach prawa handlowego.

Środki, którymi dysponuje NFOŚiGW pochodzą głównie z:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (11,2% tych wpływów w całym kraju),

- opłat i kar za zrzut zasolonych wód kopalnianych i emisję tlenków azotu do powietrza (100% tych wpływów),
- pozostałych opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (19,6% tych wpływów).

Przychodami NFOŚiGW są także wpływy z opłat i kar pieniężnych ustalanych na podstawie przepisów ustawy - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. Nr 27. poz.365), a od 1 stycznia 2002 roku przychodami funduszu są także wpływy z opłat produktowych pobieranych na podstawie przepisów o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i depozytowej.

Dochodami NFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:

- posiadania udziałów w spółkach,
- odsetek od udzielanych pożyczek,
- emisji obligacji,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- zaciągania kredytów,
- oprocentowania rachunków bankowych i lokat,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

NFOŚiGW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi m.in. z Programu PHARE oraz funduszy pomocy bilateralnej.

Każdego roku opracowywane są zasady dotyczące sposobów i form finansowania zadań w ochronie środowiska. Na każdy kolejny rok przygotowywane są i zatwierdzane przez Radę Nadzorczą:

- kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków NFOŚiGW
- lista priorytetowych programów NFOŚiGW

- zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji.

Wnioskodawcy, których zadania mieszczą się w zakresie działania NFOŚiGW otrzymują do wypełnienia formularz wniosku, w celu dokładnego opisanie przedsięwzięcia, w tym zakresu rzeczowego, planowanego efektu ekologicznego i jego efektywności ekonomicznej. Dopiero tak przygotowany wniosek jest podstawą do podjęcia przez Zarząd NFOŚiGW decyzji o ewentualnym udzieleniu dofinansowania.

Jak już wspomniano powyżej najczęściej stosowanymi formami finansowania są niskoprocentowane pożyczki oraz dotacje. Preferencyjność tych pożyczek polega na przyznawaniu niższego niż przy kredytach komercyjnych oprocentowania, na stosowaniu dłuższego okresu karencji spłaty pożyczki oraz możliwości jej częściowego umorzenia. Oprocentowanie pożyczek zależy od charakteru, skali przedsięwzięcia oraz sytuacji ekonomiczno-finansowej pożyczkobiorcy.

Od 1 stycznia 2001 roku wprowadzono zasady oprocentowania pożyczek dla gmin uzależnione od wskaźnika ogólnych dochodów na jednego mieszkańca danej gminy, wynoszącego od 0,1 do 0,65 stopy redyskonta weksli.

Umorzenie pożyczki (z reguły do 10%) jest możliwe po spełnieniu określonych wymagań, w tym przede wszystkim terminowego wywiązywania się z warunków umowy oraz uzyskania zamierzonego efektu ekologicznego realizowanej inwestycji.

Przy udzielaniu pożyczek zasadą jest, że nie może ona przekraczać 50% kosztów realizacji zadania. Ale przy udzielaniu na to samo przedsięwzięcie pożyczki i dotacji łączne dofinansowanie może wynieść do 70%.

Dotacje udzielane są przede wszystkim na edukację ekologiczną, przedsięwzięcia pilotowe dotyczące wdrożenia postępu technicznego i nowych technologii o dużym stopniu ryzyka lub mających eksperymentalny charakter, monitoring, ochronę przyrody, ochronę i hodowlę lasów na obszarach szczególnej ochrony środowiska oraz wchodzących w skład leśnych kompleksów promocyjnych, ochronę przed powodzią, ekspertyzy, badania naukowe, programy wdrażania nowych technologii, prace projektowe i studialne, zapobieganie lub likwidację nadzwyczajnych zagrożeń, utylizację i zagospodarowanie wód zasolonych oraz profilaktykę zdrowotną dzieci z obszarów zagrożonych.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze

Do roku 1993 wojewódzkie fundusze, nie posiadając osobowości prawnej, udzielały wyłącznie dotacji na dofinansowywanie przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska na obszarze własnych województw. W 1993 roku fundusze te otrzymały osobowość prawną, co umożliwiło im udzielanie, obok dotacji, także pożyczek preferencyjnych.

Podstawowym źródłem ich przychodów są: wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (28,8% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (50,4% tych wpływów).

Dochodami WFOŚiGW mogą być także środki z tytułu:

- posiadania udziałów w spółkach,
- odsetek od udzielanych pożyczek,
- emisji obligacji,
- zysków ze sprzedaży i posiadania papierów wartościowych,
- zaciągania kredytów,
- oprocentowania rachunków bankowych i lokat,
- wpłat z innych funduszy,
- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji,
- innych dochodów określonych przez Radę Ministrów.

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (pfośigw) utworzone zostały na początku roku 1999 wraz z utworzeniem nowego – powiatowego szczebla administracji państwowej.



Dochodami PFOŚIGW są wpływy z:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (10% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (także 10% tych wpływów).

Dochodami PFOŚIGW mogą być także środki z tytułu:

- wpływów z przedsięwzięć organizowanych na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolnych wpłat, zapisów i darowizn osób fizycznych i prawnych,
- świadczeń rzeczowych i środków pochodzących z fundacji.

Dochody PFOŚIGW przekazywane są na rachunek starostwa i mają charakter działu celowego w budżecie powiatu. Fundusze te nie mają więc osobowości prawnej.

Obecnie zakres wydatkowania środków z PFOŚIGW jest znacznie szerszy niż na początku istnienia tych funduszy. Praktycznie ze środków powiatowego funduszu mogą być finansowane wszystkie przedsięwzięcia ochrony środowiska i gospodarki wodnej, w tym edukacja ekologiczna i opracowywanie programów ochrony środowiska. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w powiatach.

#### Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej (GFOŚIGW) zostały utworzone w 1993 roku. Nie są one prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej gminy, a zatem podobnie jak PFOŚIGW nie mają osobowości prawnej i nie mają możliwości udzielania pożyczek.

Konta funduszu gminnego zasilane są przez wpływy z:

- opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100% tych wpływów),
- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem (50% tych wpływów),
- opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także z wpływów z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (20% tych wpływów).

Celem działania GFOŚiGW jest dofinansowywanie przedsięwzięć proekologicznych na terenie własnej gminy. Zasady przyznawania środków ustalane są indywidualnie w gminach.

### **Banki**

Coraz więcej banków wykazuje zainteresowanie inwestycjami w zakresie ochrony środowiska. Dzięki współpracy z funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej rozszerzają one swoją ofertę kredytową o kredyty preferencyjne przeznaczone na przedsięwzięcia proekologiczne oraz nawiązują współpracę z podmiotami angażującymi swoje środki finansowe w ochronie środowiska (fundacje, międzynarodowe instytucje finansowe). Kredyty preferencyjne pochodzą ze środków finansowych gromadzonych przez banki, zaś fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej udzielają dopłat do wysokości oprocentowania. W ten sposób ulega obniżeniu koszt kredytu dla podejmującego inwestycje proekologiczne. Banki uruchamiają też linie kredytowe w całości ze środków funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych instytucji.

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania. BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak NFOŚiGW. Bank współpracuje z instytucjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚiGW, WFOŚiGW, Fundacją Polska Wieś 2000 im. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami pomocowymi

Ważne miejsce na rynku kredytów ekologicznych zajmują także międzynarodowe instytucje finansowe, a w szczególności Bank Światowy i Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Źródłem finansowania inwestycji mogą być także kredyty z linii kredytowych obsługujących uzgodnione programy Banku Światowego lub Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

### **Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności**

Unia Europejska przewiduje udzielenie Polsce znacznej pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności. Większość środków przeznaczonych dla ochrony środowiska zostanie skierowana na wsparcie finansowania inwestycji w miastach, zwłaszcza powyżej 50 tys. mieszkańców. Planowane działania strukturalne są ujęte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR). Plan ten określa najważniejsze działania strukturalne, które Polska, będąc członkiem Unii Europejskiej, zamierza uruchomić w latach 2004 - 2006 przy wykorzystaniu środków wsparcia UE. Wielkość spodziewanych środków z funduszy strukturalnych jest znaczna i sięgnie w okresie 2004 - 2006 ogółem 13,8 mld Euro, z czego ponad 4,2 mld zostanie zaangażowanych w realizację projektów Funduszu Spójności, 9,3 mld w realizację Podstaw Wsparcia Wspólnoty, a pozostała kwota 340 mln w realizację dwóch Inicjatyw Wspólnoty: Wspólnoty Przygranicznej INTERREG oraz promowania równości szans EQUAL.

Średnioroczne środki ze strony UE na wsparcie działań rozwojowych w Polsce sięgną w okresie 2004 - 2008 (koniec okresu realizacyjnego Narodowego Planu Rozwoju) ok. 2,7% PKB. Łączna kwota publicznych środków finansowych, włączając publiczne współfinansowanie krajowe, zaangażowanych w realizację NPR przekroczy kwotę 20 mld Euro. Dodatkowe środki będą pochodzić z sektora prywatnego, w tych sytuacjach, gdy będzie on beneficjentem funduszy Europejskich. Oznacza to, że w ramach NPR należy zaplanować przedsięwzięcia o wartości ponad 23 mld Euro.

Narodowy Plan Rozwoju na lata 2004 - 2006 przewiduje skierowanie środków na przedsięwzięcia w ramach wybranych priorytetów, a jednym z priorytetów jest ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Ten priorytet w ramach Narodowego Planu Rozwoju będzie realizowany poprzez część środowiskową Funduszu Spójności: 2,1 do 3,1 mld EURO (2,1 mld wkład UE) oraz sektorowy Program Operacyjny: Ochrona środowiska i gospodarka wodna - 643 mln Euro (516 mln Euro środki ERDF) i inne programy operacyjne (szczególnie Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego - ZPORR).

A więc podstawowym instrumentem finansowania inwestycji ochrony środowiska będzie Fundusz Spójności, gdzie projekt powinien mieć wartość przekraczającą 10 mln Euro. Projekty o takiej skali są w stanie zorganizować głównie duże i średnie miasta. Wobec tego wsparciem funduszu mogą być objęte projekty grupowe, polegające na tworzeniu projektów o charakterze zintegrowanym obejmującym grupę gmin oraz

łącznie w jednym projekcie różne zagadnienia. Inną propozycją może być rozwiązywanie problemów ekologicznych w układzie zlewni lub w granicach regionalnych czy subregionalnych.

#### Część środowiskowa Funduszu Spójności

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych

Zakres działania Funduszu Spójności obejmuje pomoc o zasięgu krajowym, a nie regionalnym jak to ma miejsce w przypadku funduszy strukturalnych. Środki finansowe Funduszu Spójności są kierowane do państw członkowskich, w których produkt narodowy brutto (PNB) per capita na jednego mieszkańca jest niższy niż 90% średniej w państwach Unii Europejskiej, oraz w których opracowany został program zmierzający do spełnienia kryteriów konwergencji ustalonych w art. 104 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską.

Koordinacja programowania i wdrażania Funduszu Spójności sprawowana będzie przez Ministerstwo Gospodarki (Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej), a instytucją płatniczą dla funduszu w Polsce będzie Ministerstwo Finansów. Przewiduje się, że w przypadku Funduszu Spójności schemat przepływów finansowych z UE będzie analogiczny jak dla programu ISPA (zgodnie z dok. pt. "ISPA Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej Programowanie i Zasady Wdrażania w Polsce").

Projekty finansowane z Funduszu Spójności powinny być zgodne z postanowieniami Traktatów, przyjętymi zgodnie z nimi instrumentami oraz politykami wspólnotowymi łącznie z polityką ochrony środowiska, transportową, w dziedzinie sieci transeuropejskich, polityką konkurencji oraz polityką zamówień publicznych.

Finansowanie przedsięwzięć z Funduszu Spójności opiera się na zasadzie współfinansowania. Projekty inwestycyjne ubiegające się o dofinansowanie mogą być wsparte w ramach Funduszu Spójności maksymalnie do wysokości 85 % wydatków publicznych lub innych równoważnych wydatków, włączając w to wydatki jednostek,

których działalność jest podjęta w ramach administracyjnych lub prawnych, na mocy których mogą być uważane za równoważne jednostkom publicznym (tzw. wydatków kwalifikowanych). Strona polska musi zagwarantować środki na pozostałe finansowanie, z jednego lub kilku źródeł. W ramach jednego projektu nie można korzystać jednocześnie z Funduszu Spójności oraz funduszy strukturalnych. Pomoc doradcza może być finansowana ze środków Funduszu Spójności w 100%.

Na poziomie Ministerstwa Finansów dla środków z Funduszy Strukturalnych UE planuje się otwarcie subkont dla poszczególnych funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności dla wszystkich programów operacyjnych a jeżeli będzie to konieczne również dla poszczególnych priorytetów, działań i projektów realizowanych w ramach programów operacyjnych (np. w przypadku Funduszu Spójności).

Fundusze strukturalne, z których możliwe jest finansowanie działań w zakresie ochrony środowiska

**- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego EFRR (European Regional Development Fund – ERDF)**

ERDF został powołany w 1975 roku jako reakcja na coraz głębsze rozbieżności w rozwoju regionów (spowodowane kryzysem gospodarczym i przystąpieniem do UE Wielkiej Brytanii i Irlandii). Działalność Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego określa art. 160 Traktatu ustanawiający Wspólnotę Europejską: „Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego ma na celu przyczynianie się do korygowania podstawowych dysproporcji regionalnych we Wspólnocie poprzez udział w rozwoju i dostosowaniu strukturalnym regionów opóźnionych w rozwoju oraz w przekształcaniu upadających regionów przemysłowych”.

Działalność Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego koncentruje się na następujących dziedzinach:

- inicjatyw na rzecz rozwoju lokalnego oraz zatrudnienia, jak też działalności średnich i małych przedsiębiorstw
- rentownych inwestycji produkcyjnych umożliwiających tworzenie lub utrzymywanie trwałego zatrudnienia,
- infrastruktury,
- rozwoju turystyki oraz inwestycji w dziedzinie kultury,

- ochrony i poprawy stanu środowiska,
- rozwoju społeczeństwa informacyjnego.

W ramach tych dziedzin współfinansowane są następujące działania:

1. inwestycje produkcyjne mające na celu tworzenie i ochronę stałych miejsc pracy;
2. inwestycje w infrastrukturę:
  - która w regionach objętych celem 1 przyczynia się do zwiększenia potencjału gospodarczego, rozwoju, dostosowania strukturalnego oraz tworzenia lub utrzymywania stałych miejsc pracy w tych regionach, w tym inwestowania w infrastrukturę przyczyniającą się do tworzenia i rozwijania transeuropejskich sieci w dziedzinie transportu, telekomunikacji i infrastruktury energetycznej, biorąc pod uwagę konieczność połączenia z centralnymi regionami Wspólnoty regionów strukturalnie upośledzonych na skutek ich wyspiarskiego, śródlądowego lub peryferyjnego usytuowania;
  - która w regionach i na obszarach objętych celami 1 i 2 lub inicjatywami wspólnotowymi, określonych w art. 20 ust. 1 lit. a) i b) rozporządzenia (WE) nr 1260/1999, dotyczy zróżnicowania upadających terenów gospodarczych i obszarów przemysłowych, sprzyja odnowie obszarów miejskich dotkniętych kryzysem i tworzy lepszy dostęp do obszarów wiejskich i obszarów zależnych od rybołówstwa; narzędzia infrastruktury, w przypadku gdy modernizacja lub przekształcenie jest warunkiem wstępnym dla tworzenia lub rozwoju działań gospodarczych tworzących nowe miejsca pracy, łącznie z połączeniami infrastrukturalnymi, od których zależy rozwój tych działań;
3. rozwój endogeniczny potencjału poprzez środki, które zachęcają i wspierają lokalny rozwój i inicjatywy zatrudnienia oraz działalność małych i średnich przedsiębiorstw, obejmującej w szczególności:
  - pomoc przy obsłudze przedsiębiorstw, zwłaszcza w dziedzinie zarządzania, badań rynku oraz badań i usług wspólnych dla kilku przedsiębiorstw,

- finansowanie transferu technologii, w szczególności, włącznie z gromadzeniem i upowszechnianiem informacji, wspólną organizację między przedsiębiorstwami i placówkami naukowymi oraz finansowanie wprowadzania innowacji w przedsiębiorstwach,
  - poprawę dostępu przedsiębiorstw do środków finansowych i pożyczek poprzez tworzenie i rozwój właściwych instrumentów finansowych, określonych w art. 28 rozporządzenia (WE) nr 1260/1999,
  - bezpośrednią pomoc inwestycyjną określoną w art. 28 ust. 3 rozporządzenia (WE) nr 1260/1999, w przypadku, gdy żadne systemy pomocy nie istnieją,
  - zapewnienie właściwej infrastruktury dla lokalnego rozwoju i polityki zatrudnienia,
  - pomoc dla instytucji świadczących w regionie usługi w zakresie tworzenia nowych miejsc pracy, ale z wyłączeniem środków finansowanych przez Europejski Fundusz Społeczny (EFS),
4. środki pomocy technicznej określone w art. 2 ust. 4 akapit drugi rozporządzenia (WE) nr 1260/1999.

W regionach wyznaczonych w ramach celu 1, EFRR może przyczyniać się do finansowania inwestycji w dziedzinie edukacji i zdrowia, które są korzystne dla strukturalnego dostosowania regionów.

EFRR będzie współfinansował projekty realizowane w ramach następujących programów operacyjnych:

- Zintegrowany Program Rozwoju Regionalnego
- SPO Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw
- SPO Transport
- PO Pomoc Techniczna

### **Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej**

Fundusz powstał w 1964 roku na mocy Traktatu ustanawiającego Europejską Wspólnotę Gospodarczą (1957). Zajmuje się wspieraniem przekształceń struktury rolnictwa oraz wspomaganie rozwoju obszarów wiejskich. Na Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej jest przeznaczana największa część budżetu Unii

Europejskiej (w 1999 przeznaczono na ten cel 42,2 procenta budżetu). Ponadto środki Funduszu pochodzą z opłat nakładanych na importowane spoza Unii Europejskiej produkty rolne.

EAGGF składa się z dwóch sekcji: Sekcji Gwarancji, która finansuje wspólną politykę rolną (zakupy interwencyjne produktów rolnych, dotacje bezpośrednie dla rolników) oraz Sekcji Orientacji, która wspiera przekształcenia w rolnictwie w poszczególnych państwach UE i jest instrumentem polityki strukturalnej. W ramach Sekcji Orientacji EAGGF realizuje się następujące zadania:

- rozwój i modernizacja terenów wiejskich
- wspieranie inicjatyw służących zmianom struktury zawodowej na wsi (w tym kształcenia zawodowego rolników i ich przekwalifikowania do innych zawodów)
- wspomaganie działań mających na celu zwiększenie konkurencyjności produktów rolnych
- restrukturyzacja oraz dostosowanie potencjału produkcyjnego gospodarstw do wymogów rynku
- pomoc przy osiedlaniu się młodych rolników
- wspieranie rozwoju ruchu turystycznego i rzemiosła
- rozwój i eksploatacja terenów leśnych
- inwestycje w ochronę środowiska
- wyrównywanie szans gospodarstw położonych na terenach górzystych i terenach dotkniętych kataklizmami

## **ZPORR**

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR) – jest jednym z sześciu programów operacyjnych, które posłużą do realizacji Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006. Program ten rozwija cele NPR, określając priorytety, kierunki i wysokość środków przeznaczonych na realizację polityki regionalnej państwa, które będą uruchamiane z udziałem funduszy strukturalnych (Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego) w pierwszym okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej.

Celem strategicznym ZPORR jest tworzenie warunków wzrostu konkurencyjności regionów oraz przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów w taki sposób, aby sprzyjać długofalowemu rozwojowi gospodarczemu kraju, jego spójności



ekonomicznej, społecznej i terytorialnej oraz integracji z Unią Europejską.

Zmierzając do realizacji celu ZPORR polityka rozwoju regionalnego państwa sprzyjać będzie wzrostowi gospodarczemu, decentralizacji zarządzania państwem, przekształceniom strukturalnym regionów, wzrostowi urbanizacji, zwiększaniu mobilności przestrzennej ludności, zwiększaniu poziomu wiedzy i dostępu do najnowocześniejszych technologii społeczeństwa i podmiotów gospodarczych.

Instytucją Zarządzającą Zintegrowanym Programem Operacyjnym Rozwoju Regionalnego (ZPORR) jest Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej (zgodnie z art. 34 Rozporządzenia Rady Nr 1260/1999 oraz Rozporządzeniem Komisji Europejskiej Nr 438/2001).

Ponadto w każdym z 16 województw pod nadzorem Instytucji Zarządzającej działają Instytucje Pośredniczące w zarządzaniu programem (intermediate body) – Urzędy Wojewódzkie, a także Urzędy Marszałkowskie. Wdrażanie ZPORR jest nadzorowane przez Komitet Monitorujący ZPORR, a w każdym z województw przez Podkomitet Monitorujący komponent regionalny ZPORR. W każdym z 16 województw działa Instytucja Pośrednicząca w zarządzaniu ZPORR ulokowana w Urzędzie Wojewódzkim, do której funkcji należy między innymi:

- podpisywanie umów finansowych z beneficjentami końcowymi określonymi w tych dokumentach, bądź wskazanymi przez Urząd Marszałkowski po konsultacji z Komitetem Sterującym
- weryfikacja i potwierdzanie wydatków poniesionych w ramach komponentu regionalnego ZPORR do Instytucji Zarządzającej ZPORR
- obsługa przepływu środków finansowych do beneficjentów końcowych (Wydziały finansowe Urzędów Wojewódzkich)

#### STRUKTURA ZPORR:

PRIORYTET 1. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów.

działanie 1.1 Modernizacja i rozbudowa regionalnego układu transportowego

działanie 1.2 Infrastruktura ochrony środowiska

w ramach tego działania fundusze przeznaczone będą m.in. na:

- o Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków
- o Zagospodarowanie odpadów

- Poprawa jakości powietrza
- Wsparcie zarządzania ochroną środowiska
- Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii

działanie 1.3 Regionalna infrastruktura społeczna

działanie 1.4 Rozwój turystyki i kultury

działanie 1.5 Infrastruktura społeczeństwa informacyjnego

działanie 1.6 Rozwój transportu publicznego w aglomeracjach

PRIORYTET 2. Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach

działanie 2.1 Rozwój umiejętności powiązany z potrzebami regionalnego rynku pracy i możliwości kształcenia ustawicznego w regionie

działanie 2.2 Wyrównywanie szans edukacyjnych poprzez programy stypendialne

działanie 2.3 Reorientacja zawodowa osób odchodzących z rolnictwa

działanie 2.4 Reorientacja zawodowa osób zagrożonych procesami restrukturyzacyjnymi

działanie 2.5 Promocja przedsiębiorczości

działanie 2.6 Regionalne Strategie Innowacyjne i transfer wiedzy

PRIORYTET 3. Rozwój lokalny

działanie 3.1 Obszary wiejskie

działanie 3.2 Obszary podlegające restrukturyzacji

działanie 3.3 Zdegradowane obszary miejskie, przemysłowe, powojenne

działanie 3.4 Mikroprzedsiębiorstwa

działanie 3.5 Lokalna infrastruktura społeczna

### **Podsumowanie**

Powyżej przedstawiono tylko część funkcjonujących obecnie w Polsce źródeł finansowania ochrony środowiska. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Bank Ochrony Środowiska to od wielu już lat główne ogniwa tego systemu. Ponadto, w Polsce funkcjonuje bardzo dużo mniejszych źródeł finansowania ochrony środowiska. Pojawiają się też systematycznie nowe instytucje finansujące przedsięwzięcia proekologiczne i nowe formy tego finansowania.

Wartą zainteresowania formą wspomagania inwestycji proekologicznych jest leasing. Polega on na oddaniu na określony czas przedmiotu w posiadanie użytkownikowi, który za opłatą korzysta z niego, z możliwością docelowego nabycia praw własności.

Leasing jest jedną z najszybciej rozwijających się form finansowania inwestycji w Polsce. Wkracza on coraz bardziej w sferę finansowania inwestycji proekologicznych. Zwykle z leasingu korzysta podmiot, który nie posiada wystarczających środków na zakup potrzebnego sprzętu lub który nie posiada wystarczającego zabezpieczenia potrzebnego do wzięcia kredytu bankowego. Z tego powodu leasing uznawany jest bardziej niż kredyt uniwersalną i elastyczną formę finansowania działalności inwestycyjnej. Z punktu widzenia podmiotu gospodarczego największymi zaletami leasingu są możliwości łatwego dostępu do najnowszej techniki bez angażowania własnych środków finansowych oraz rozłożenie finansowania przedsięwzięć w długim okresie czasu, co jest szczególnie istotne przy wielu rodzajach inwestycji ekologicznych.

Finansowaniem ochrony środowiska w Polsce interesuje się coraz więcej banków i funduszy inwestycyjnych. Poszukiwane są też nowe instrumenty ekonomiczno – finansowe w ochronie środowiska, takie jak opłaty produktowe czy ekoobligacje. Rozwija się też pomoc zagraniczna, dzięki której funkcjonuje w Polsce wiele fundacji ekologicznych.

W trakcie programowania Funduszu Spójności, większy udział przypisano tym rodzajom działań, które są już realizowane w ramach programu ISPA (poprzednika Funduszu Spójności), w porównaniu do działań nowych, gdzie trudno jest w chwili obecnej określić instytucje wdrażające i beneficjentów zdolnych podjąć się realizacji działań zgodnych z wymaganymi standardami. Ponadto należy mieć na uwadze liczne uwarunkowania formalne dla funduszy strukturalnych i dla Funduszu Spójności, które ograniczają możliwość absorpcji tych środków. Taką trudnością (w ramach Funduszu Spójności) jest wielkość projektów (10 mln Euro). W sferze oczyszczania ścieków i budowy kanalizacji tak duże projekty są możliwe (co pokazała ISPA), ale w przypadku uzdatniania wody, gospodarki odpadami czy ochrony powietrza takie projekty są trudne do zorganizowania siłami jednej gminy. Dlatego należy szukać rozwiązań polegających na tworzeniu projektów o charakterze zintegrowanym, tzn. łączącym w jednym projekcie kilka zagadnień albo obejmującym grupę gmin (np. ponadgminne inwestycje w zakresie gospodarki odpadami, ochrona wód w układzie zlewniowym, itp.)

Inwestorzy w zakresie ochrony środowiska mogą więc liczyć na to, że system finansowania przedsięwzięć proekologicznych w Polsce będzie rozwijał się nadal, oferując coraz szersze formy finansowania i coraz większe środki finansowe, przeznaczane na wsparcie działań służących ochronie środowiska w naszym kraju.

**VI. STRUKTURA ZARZĄDZANIA PROGRAMEM I  
OCENA JEGO REALIZACJI**

## 6.1 Struktura zarządzania programem

Głównym wykonawcą programu jest Burmistrz miasta Gubina. Burmistrz miasta Gubina współdziała z organami administracji samorządowej, jednostkami i grupami społecznymi a także administracją rządową, w szczególności z Wojewodą i podległymi mu służbami zespolonymi, organami administracji niezespolonej i instytucjami działającymi w ramach zdefiniowanych podsystemów: społecznego, gospodarczego i technicznego oraz z innymi jednostkami samorządu terytorialnego.

Samorząd gminny dysponuje kompetencjami o charakterze strategicznym: tak jak wcześniej powiedziano - ustala strategię rozwoju gminy, politykę przestrzenną w postaci planu zagospodarowania przestrzennego. Wykonywanie tych zadań nie może się odbywać bez stosownego instrumentarium. Stąd nieodzowna jest ścisła współpraca z instytucjami, które dysponują instrumentarium wynikającym z kompetencji.

Należy podkreślić, że Samorząd Gminny będzie realizował gminny program ochrony środowiska po raz pierwszy. Nie może się kierować wypracowanymi wzorcami i procedurami, a będzie je tworzyć w procesie realizacji programu. Kierować się może i będzie jedynie zasadami przyjmowanymi dotychczas, a pochodzącymi z dokumentów dotyczących zrównoważonego rozwoju np. gminy.

## 6.2 Uczestnicy realizacji programu

Skuteczna realizacja programu wymagać będzie stałej współpracy realizatora programu z następującymi jednostkami i grupami społecznymi (uczestnikami realizacji programu).

- Gminy ościenne.
- Starostwo
- Urząd Marszałkowski
- Urząd Wojewódzki
- RZGW
- WIOŚ
- Zarząd Dróg Powiatowych
- Podmioty gospodarcze, spółdzielnie.
- Szkoły.
- Ogólnopolskie Stowarzyszenie Producentów Wina i Plantatorów Winorośli

### **6.3 Instrumenty zarządzania środowiskiem i programem**

Gminny Program Ochrony Środowiska winien być postrzegany jako instrument koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska. Zarządzanie środowiskiem i ocena realizacji Programu służą odpowiednie instrumenty.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska, a co za tym idzie i programem, wyróżnić można instrumenty prawne, finansowe, społeczne, strukturalne, a także organizacyjne, planistyczno-lokalizacyjne, techniczne (technologiczne), oraz związane z kształtowaniem środowiska. Oceniając realizację programu w kolejnych latach należy wziąć pod uwagę zasady zarządzania środowiskiem, wynikające z układu kompetencyjnego. Ustawy regulujące ochronę środowiska ściśle dzielą te kompetencje pomiędzy organy administracji rządowej i samorządowej, w tym samorządu województwa, powiatu i gminy, także w odniesieniu do instrumentów zarządzania ochroną środowiska.

#### Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

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

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

#### Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,

- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym Fundusze Strukturalne i Fundusz Spójności,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

Należy także wspomnieć o tworzeniu nowych i ulepszaniu istniejących mechanizmów ekonomicznych w dziedzinie ochrony środowiska (wg Programu Wykonawczego do II PEP), takich jak:

- rozszerzenie listy wyrobów objętych opłatami produktowymi i opłatami depozytowymi oraz ustalenie szczegółowych zasad dysponowania wpływami z tych opłat,
- wprowadzenie ubezpieczeń ekologicznych od odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane poważnymi awariami przemysłowymi i transportowymi,
- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń (zbywalne pozwolenia),

#### Instrumenty społeczne

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

#### Instrumenty planistyczne

##### *Strategia rozwoju gminy*

Strategia rozwoju miasta Gubina jest dokumentem nadrzędnym, wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla programów sektorowych (np. ochrony środowiska).

##### *Plan zagospodarowania przestrzennego gminy*

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

## **6.4 Monitoring wdrażania programu**

Realizacja programu przewiduje wprowadzenie gminnego monitoringu. Prowadzenie monitoringu jest niezbędne do skutecznej realizacji wszystkich przewidzianych działań. Podstawą jednak wprowadzenia monitoringu mają być zadania studyjne i koncepcyjne, na podstawie których przyjęty zostanie dokładny stan wyjściowy do monitoringu, do którego odnosić się będą wszystkie zmiany wynikające z realizacji programu.

Monitoring wdrażania Programu oznacza, że regularnie oceniane i analizowane będą:

- Stopień wykonania działań
- Stopień realizacji przyjętych celów
- Rozbieżność pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Przyczyny tych rozbieżności.

## **6.5 Oceny oraz raporty z realizacji programu**

Zgodnie z ustawą Prawo Ochrony Środowiska co dwa lata należy przygotowywać raporty z realizacji programu. Założono, iż Wójt Gminy będzie opiniował stopień realizacji projektu w roku minionym oraz zatwierdzał będzie realizację roku przyszłego. W związku z tym zakłada się, że szczegółowe raporty z realizacji będą przygotowywane rok rocznie. Raporty sporządzane będą na podstawie działań monitorujących. Ocena realizacji programu będzie wykonywana po czteroletnim okresie wdrażania programu. W ramach oceny należy określić wskaźniki na podstawie których będzie oceniany stopień realizacji programu. Do mierników tych można zaliczyć:

- ocena dotrzymania norm jakości poszczególnych komponentów środowiska, określonych wymogami prawnymi,
- stopień zmniejszenia ilości wytwarzanych odpadów i emitowanych zanieczyszczeń,
- stosunek uzyskiwanych efektów ekologicznych do ponoszonych nakładów (dla oceny programów i projektów inwestycyjnych w ochronie środowiska),



## **VII. SYNTETYCZNE PRZEDSTAWIENIE PROGRAMU**

## 7.1 Założenia i cele programu

Jak przedstawiono na początku, założenia wyjściowe do programu ochrony środowiska dla miasta Gubina opierają się na uwarunkowaniach, wynikających z dokumentów nadrzędnych, głównie Polityki Ekologicznej Państwa, Prawa Ochrony Środowiska, Wojewódzkiego Programu Ochrony Środowiska, Powiatowego Programu Ochrony Środowiska, oraz innych programów, dokumentów, raportów, które określają zawartość opracowania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym. Polityka Ekologiczna Państwa, a dalej Wojewódzki Program Ochrony Środowiska nakreśla konkretne cele, które winny znaleźć się w programach ochrony środowiska niższych szczebli, a które sprowadzają się głównie do:

- Ochrony wód
- Ochrony powierzchni ziemi przed odpadami
- Ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem
- Ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobami przyrody

## 7.2 Ocena stanu środowiska

Stan środowiska w mieście Gubinie jest dobry, jednak występują wiele problemów i zagadnień, które muszą być rozwiązane. Jest to konieczne, ze względu na ochronę, naprawę stanu środowiska w mieście, a także poprawę życia mieszkańców. Stan czystości powierzchniowych wód płynących (Nysy Łużyckiej i Lubszy) jest niewystarczający dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód. Jeżeli chodzi o wodę przeznaczoną do spożycia to jej czystość pod względem bakteriologicznym i fizyko-chemicznym jest odpowiednia. Jednakże założone w programie działania inwestycyjne związane z modernizacją sieci (m.in. wymianą sieci azbestowej) oraz jej rozbudowa mają wpłynąć na polepszenie i zmniejszenie ilości pobieranej wody. Gospodarka ściekowa na terenie miasta jest na bardzo dobrym poziomie, skanalizowanie miasta wynosi 95%, ponadto w programie przewidziano dalsze działania związane z rozbudową sieci kanalizacyjnej (m.in. realizacja II etapu kanalizacji miasta). Jakość powietrza na obszarze miasta jest dobra, a wieloletnie badania poziomu stężeń podstawowych zanieczyszczeń wskazują na systematyczną poprawę jakości atmosfery, dodatkowo duży udział terenów zielonych wspomaga ten

fakt. Ten bardzo dobry stan ochrony przyrody (28 pomników przyrody) oraz liczne parki, ogrody działkowe i inne tereny zielone wpływają nie tylko na stan powietrza, ale mają zasadnicze znaczenie dla mieszkańców miasta. Dlatego też w programie przewidziano działania mające na celu ochronę i poprawę stanu przyrodniczego miasta.

### 7.3 Przyjęte priorytety i cele ekologiczne

W ramach opracowania programu przyjęto trzy priorytety związane z ochroną środowiska w gminie, należą do nich: **ochrona wód i zrównoważona gospodarka wodna, ochrona środowiska przyrodniczego oraz rozwój turystyki, rekreacji i edukacji ekologicznej**. Powyższe priorytety określono na podstawie analizy obecnego stanu środowiska w gminie, jego słabych stron, ale również istniejącego potencjału i wymaganych zmian. W ramach zdefiniowanych priorytetów ustalono kilka niezbędnych do wykonania celów, tj.:

- Poprawa gospodarki ściekowej - ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych do gruntu i do wód
- Poprawa gospodarki wodnej - zaopatrzenie w wodę
- Wspieranie realizowanych na terenie powiatu monitoringów dotyczących stanu jakościowego i ilościowego zasobów wodnych w powiecie
- Utrzymanie i poprawa stanu środowiska naturalnego
- Wykorzystanie walorów kulturowych i przyrodniczych gminy
- Prowadzenie działań z zakresu edukacji ekologicznej – wykształcanie nawyków kultury ekologicznej
- Wspieranie lokalnych inicjatyw w zakresie wykorzystania energii wodnej, wiatrowej i słonecznej na terenie miasta.
- Dalsza poprawa jakości powietrza
- Ochrona mieszkańców przed ponadnormatywnym hałasem, polami elektromagnetycznymi i awariami przemysłowymi

### 7.4 Charakterystyka zadań pozainwestycyjnych i inwestycyjnych

W ramach przyjętych celów sporządzono podział zadań na pozainwestycyjne i inwestycyjne. Zadania pozainwestycyjne spoczywać będą głównie na barkach gminy

miejskiej, należą do nich m.in. realizowanie edukacji ekologicznej, wspieranie lokalnych inicjatyw proekologicznych, nawiązywanie współpracy z jednostkami działającymi na terenie powiatu w zakresie zarządzania zasobami przyrody, przygotowanie projektów do instytucji krajowych i unijnych współfinansujących inwestycje proekologiczne i in., będzie to bardzo szeroka działalność organizacyjna mająca na celu jak najlepsze wykonanie zadań określonych w programie. Natomiast działania inwestycyjne mają być przede wszystkim działaniami wpływającymi na poprawę obecnego stanu środowiska, jak również jego ochroną w przyszłości.

## **7.5 Koszty i źródła finansowania**

Przedstawione w programie koszty mają w sposób szacunkowy przedstawić wielkość nakładów pieniężnych potrzebnych do właściwej realizacji celów określonych w programie. Jednak wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły głównie ze źródeł unijnych ale także z budżetu centralnego i budżetów samorządowych, tj. powiatu i gmin. Niektóre inwestycje prawdopodobnie będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych, inwestorów prywatnych.

Możliwość pozyskiwania środków finansowych wydaje się być duża, a to za sprawą sporej liczby źródeł oferujących środki pieniężne na inwestycje w ochronie środowiska. Należą do nich przede wszystkim: narodowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, banki oferujące preferencyjne kredyty na inwestycje proekologiczne, np. Fundusze Ochrony Środowiska, Bank Ochrony Środowiska, programy pomocowe Unii Europejskiej, Fundusze strukturalne i Fundusz Spójności.

Powyżej przedstawiono tylko część funkcjonujących obecnie w Polsce źródeł finansowania ochrony środowiska. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Bank Ochrony Środowiska to od wielu już lat główne ogniwa tego systemu. Ponadto, w Polsce funkcjonuje bardzo dużo mniejszych źródeł finansowania ochrony środowiska. Pojawiają się też systematycznie nowe instytucje finansujące przedsięwzięcia proekologiczne i nowe formy tego finansowania.

## **7.6 Zarządzanie programem**

Samorząd miejski będzie realizował gminny program ochrony środowiska po raz pierwszy. Nie może się kierować wypracowanymi wzorcami i procedurami, a będzie je tworzyć w procesie realizacji programu. Kierować się może i będzie jedynie zasadami przyjmowanymi dotychczas, a pochodzącymi z dokumentów dotyczących zrównoważonego rozwoju np. miasta Gubina.

Skuteczna realizacja programu wymagać będzie zatem współpracy wielu jednostek i grup społecznych (uczestników realizacji programu), opisanych w pkt.6.2. Program został tak przygotowany, aby przyczyniał się do polepszenia warunków rozwoju gospodarczego, poprzez wskazanie racjonalnych metod gospodarowania zasobami środowiska.

**VIII. ZAŁĄCZNIKI**