

**Zarząd Powiatu Żarskiego**



**PROGRAM OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
DLA POWIATU ŻARSKIEGO  
NA LATA 2004 – 2011**

Żary, marzec 2004

Zamawiający:

**Zarząd Powiatu Żarskiego**  
**al. Warszawska 5**  
**68-200 Żary**

Wykonawca:

**Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o.**  
**50-512 Wrocław**  
**Ul. Tarnogajska 18**

Główni autorzy opracowania:

mgr Haładaj Jarosław  
mgr inż. Szyszkowska Barbara  
dr inż. Szyszkowski Paweł  
mgr Wacińska Grażyna

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP .....	7
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	7
1.2. Forma realizacji zamówienia .....	7
1.3. Koncepcja Programu .....	7
1.4. Metodyka tworzenia Programu .....	8
1.5. Uwarunkowania Programu .....	8
1.5.1. Zasady polityki ekologicznej .....	8
1.5.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej .....	9
1.5.3. Krajowe i wojewódzkie a powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska .....	10
1.6. Zawartość dokumentu Programu .....	11
1.7. Wkaz skrótów stosowanych w dokumencie .....	11

## STAN AKTUALNY

1. WSTĘP .....	15
2. INFORMACJE OGÓLNE .....	15
2.1. Położenie powiatu i demografia .....	15
2.2. Związki .....	17
2.3. Turystyka i rekreacja .....	17
3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE .....	19
3.1. Klimat .....	19
3.2. Wpływ warunków klimatycznych na jakość powietrza atmosferycznego .....	20
3.3. Ocena poziomów substancji w powietrzu dla strefy żarskiej .....	20
3.3.1. Podstawy prawne .....	20
3.3.2. Stan czystości powietrza w powiecie żarskim w latach 2001-2002 .....	21
3.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza .....	24
3.4.1. Wprowadzenie .....	24
3.4.2. Emisja przemysłowa w 2001 roku .....	24
3.4.3. Emisja komunikacyjna .....	26
3.5. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska .....	28
4. HAŁAS .....	30
4.1. Hałas komunikacyjny .....	30
4.2. Hałas przemysłowy .....	30
4.3. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska .....	30
5. ZASOBY WODNE .....	31
5.1. Wody powierzchniowe .....	31
5.1.1. Rzeki – stan aktualny .....	31
5.1.1.1. Stan czystości rzek .....	31
5.1.2. Jeziora – stan aktualny .....	33
5.1.2.1. Stan czystości jezior .....	34
5.1.3. Kąpieliska .....	35
5.1.4. Osady wodne .....	35
5.2. Ochrona przed powodzią .....	36
5.3. Wykorzystanie energii odnawialnej .....	36
5.4. Wielkość i jakość zasobów wód podziemnych .....	36
5.4.1. Monitoring wód podziemnych .....	36
5.5. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych .....	37
5.6. Gospodarka wodno-ściekowa .....	37
5.6.1. Zaopatrzenie w wodę .....	37
5.6.1.1. Zwodociągowanie .....	38
5.6.1.2. Zużycie wody .....	39
5.6.2. Gospodarka ściekowa .....	40
6. ZASOBY PRZYRODY .....	45
6.1. Obszary i obiekty prawnie chronione .....	45
6.1.1. Rezerваты przyrody .....	46
6.1.2. Parki Krajobrazowe .....	47
6.1.3. Obszary chronionego krajobrazu .....	48
6.1.4. Pomniki przyrody .....	48

6.1.5. Użytki ekologiczne.....	49
6.2. Obszary leśne na terenie powiatu żarskiego .....	50
6.3. Pozostałe obiekty i obszary cenne przyrodniczo .....	51
6.4. Ochrona gatunkowa zwierząt.....	54
6.5. Zieleń w krajobrazie miejskim i wiejskim .....	54
6.6. Ocena zagrożenia.....	55
6.7. Jednostki i organizacje uczestniczące w edukacji ekologicznej .....	56
6.7.1. Ścieżki ekologiczne.....	56
7. Powierzchnia ziemi .....	57
7.1. Użytkowanie gruntów.....	57
7.2. Gleby .....	58
7.3. Ocena zagrożeń.....	60
8. Zasoby kopalin.....	61
8.1. Ocena zagrożeń.....	63
9. GOSPODARKA ODPADAMI.....	64
9.1. Odpady komunalne i przemysłowe.....	64
10. POWAŻNE AWARIE .....	64
11. ŹRÓDŁA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	65

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

1. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM.....	69
1.1. Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym .....	69
1.1.1. System transportowy.....	69
1.1.2. Turystyka i rekreacja.....	73
1.1.3. Rolnictwo.....	75
1.1.4. Przemysł .....	78
1.1.5. Osadnictwo.....	79
1.2. Edukacja ekologiczna .....	80
1.3. Współpraca w ramach wdrażania Programu.....	82
2. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY .....	86
2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu .....	86
2.2. Ochrona lasów .....	90
2.3. Ochrona gleb.....	90
2.4. Ochrona zasobów kopalin.....	92
3. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE.....	94
3.1. Jakość wód.....	94
3.2. Gospodarka odpadami .....	99
3.3. Jakość powietrza atmosferycznego.....	99
3.4. Hałas .....	103
3.5. Promieniowanie elektromagnetyczne .....	103
3.6. Awarie przemysłowe .....	104
4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, .....	105
MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII.....	105
4.1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią.....	105
4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej.....	106
5. OCENA REALIZACJI PROGRAMU .....	107
5.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem.....	107
5.1.1. Instrumenty prawne.....	107
5.1.2. Instrumenty finansowe.....	107
5.1.3. Instrumenty społeczne .....	108
5.1.4. Instrumenty strukturalne .....	110
5.1.5. Upowszechnianie informacji o środowisku .....	110
5.2. Organizacja zarządzania środowiskiem.....	111
5.3. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.....	112
5.3.1. Uczestnicy realizacji Programu .....	112
5.3.2. Monitoring wdrażania Programu.....	113
5.3.3. Harmonogram wdrażania Programu .....	114
5.4. Główne działania w ramach zarządzania Programem .....	115
6. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU .....	116

---

6.1. Wprowadzenie .....	116
6.2. Ramy finansowe wdrażania "Programu ochrony środowiska" .....	116
6.2.1. Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu .....	116
6.2.1.1. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej .....	116
6.2.1.2. Banki .....	121
6.2.1.3. Ekofundusz .....	122
6.2.1.4. Programy pomocowe Unii Europejskiej .....	122
6.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004 - 2007 .....	127

## SPIS TABEL

## STAN AKTUALNY

Tab. 3.1. Liczba ludności poszczególnych gmin.....	15
Tabela 3.2. Szlaki turystyczne piesze w powiecie żarskim.....	18
Tabela 3.3.Charakterystyka strefy żarskiej na rok 2002 .....	21
Tabela 3.4.Średnioroczne stężenie SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> w powiecie żarskim w 2001 roku.....	22
Tabela 3.5.Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z zakładów emitujących zanieczyszczenia w powiecie żarskim w 2000, 2001 i 2002 roku .....	26
Tabela 3.6. Drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne na terenie powiatu żarskiego (km).....	26
Tabela 5.1. Cieki wodne w powiecie żarskim.....	31
Tabela 5.3. Wykaz najważniejszych jezior położonych na terenie powiatu żarskiego .....	34
Tabela 5.4. Klasyfikacja geochemiczna osadu dennego z Nysy Łużyckiej pod względem zawartości pierwiastków śladowych .....	35
Tabela 5.5. Jakość wód podziemnych w latach 2000-2001 na terenie powiatu żarskiego.....	36
Tabela 5.6. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu żarskiego .....	36
Tabela 5.7. Lokalizacja ujęć wód dla celów bytowych w poszczególnych gminach powiatu żarskiego .....	37
Tabela 5.8. Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę gmin powiatu żarskiego stan za rok 2002 .....	40
Tabela 5.9. Zużycie wody w wybranych zakładach przemysłowych powiatu w 2002 roku.....	40
Tabela 5.10. Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminach powiatu w 2002 .....	43
Tabela 5.11.Ogólna charakterystyka gospodarki ściekowej w wybranych zakładach przemysłowych powiatu w 2002 roku .....	44
Tabela 6.1. Pomniki przyrody w gminie Łęknica .....	48
Tab. 6.2. Użytki ekologiczne na terenie powiatu żarskiego .....	49
Tabela 6.3. Udział lasów i gruntów leśnych w powiecie .....	50
Tabela 6.4. Nadleśnictwa położone na terenie powiatu żarskiego, powierzchnie w poszczególnych gminach....	51
Tabela 6.5. Dane dotyczące nadleśnictw .....	51
Tabela 6.7. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo w powiecie .....	52
Tabela 6.8. Tereny zieleni w miastach [ha].....	54
Tabela 6.9. Zielen w krajobrazie wiejskim w powiecie żarskim.....	55
Tabela 7.1. Użytkowanie gruntów w gminach powiatu (2002). .....	57
Tab. 7.2. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych powiatu żarskiego .....	59
Tabela 7.3. Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną.....	60
Tabela 7.4.Stopnie podatności gleb na erozję .....	61
Tabela 8.1. Zasoby kopalin w powiecie żarskim .....	62
Tabela 11.1. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitatorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.).....	65
Tabela 11.2.Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitatorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.) c.d.	65

## PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

Tabela 6.1.Wskaźniki monitorowania Programu .....	114
Tabela 6.2.Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska powiatu żarskiego" .....	115
Tabela 6.3.Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem.....	115
Tabela 6.2. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN) .....	127

## SPIS RYSUNKÓW

### STAN AKTUALNY

Rys.3.1. Średnie miesięczne temp. na stacji meteorologicznej w Zielonej Górze w latach 1991-2001 .....	19
Rys.3.2. Średnie miesięczne sumy opadów. na stacji meteorologicznej w Zielonej Górze .....	20
w latach 1991-2001 .....	20
Ryc. 3.3. Średnie stężenie dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .....	22
Rys.3.4. Średnie stężenia $\text{SO}_2$ w poszczególnych miesiącach 2002 roku na terenie miasta Żary .....	23
Rys.3.5. Średnie stężenia $\text{NO}_2$ w poszczególnych miesiącach 2002 roku na terenie miasta Żary .....	23
Ryc. 3.6. Emisja zanieczyszczeń pyłowych w powiecie żarskim na tle województwa w 2001 r. ....	25
powiat gorzowski i zielonogórski liczony razem z miastami Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra .....	25
Ryc. 3.7. Emisja zanieczyszczeń gazowych w powiecie żarskim na tle województwa w 2001 roku .....	25
Ryc. 5.1. Długość sieci wodociągowej w powiatach województwa lubuskiego w roku 2002 .....	39
Ryc. 5.2. Długość sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu żarskiego – 2002 r. ....	39
Ryc. 5.3. Roczne zużycie wody w gminach powiatu żarskiego w % .....	40
Ryc. 5.4. Sposób postępowania ze ściekami na terenach miast i terenach wiejskich powiatu w 2002 roku .....	41
powiat gorzowski i zielonogórski liczony razem z miastami Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra .....	41
Ryc. 5.5. Długość sieci kanalizacyjnej na tle innych powiatów w województwie w 2001 roku .....	41
Ryc. 6.1. Udział powierzchni chronionej w poszczególnych gminach powiatu (wg GUS 2002). ....	45
Ryc. 6.2. Udział powierzchni objętej poszczególnymi formami ochrony na terenie powiatu .....	45
Ryc. 6.3. Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu w gminach powiatu .....	48
Rys. 6.4. Udział lasów i gruntów leśnych w poszczególnych gminach do ogólnej liczby lasów i gruntów leśnych w całym powiecie .....	50
Ryc. 7.1. Użytkowanie gruntów w powiecie w 2002r. ....	57
Ryc. 7.2. Użytkowanie gruntów w gminach powiatu żarskiego w % w stosunku do powierzchni gminy. (GUS) ..	58
Ryc. 7.3. Klasy bonitacyjne gruntów ornych w powiecie żarskim w 2002 roku .....	58
Rys. 7.4. Odczyn gleb użytków rolnych powiatu w latach I.2001 – VII.2003 wg badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Gorzowie Wlkp. ....	59
Rys. 7.5. Potrzeby wapnowania w glebach użytków rolnych powiatu w latach I.2001 – VII.2003 wg badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Gorzowie Wlkp. ....	59
Ryc. 7.6. Grunty wymagające rekultywacji w gminach powiatu żarskiego (GUS, 2002) .....	61

### PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

Ryc.6.1. Schemat zarządzania Programem .....	112
--	-----

## SPIS MAP

### STAN AKTUALNY

Mapa nr 1. Podział administracyjny i demografia powiatu żarskiego .....	16
Mapa nr 2. Układ sieci drogowej .....	27
Mapa nr 3. Układ sieci rzecznej .....	32
Mapa nr 4. Stopień skanalizowania gmin i lokalizacja oczyszczalni ścieków .....	42
Mapa nr 5. Obszary chronione .....	53

### PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA

Mapa nr 6. Propojektowane obszary chronione .....	88
---	----

## SPIS ZDJĘĆ

### STAN AKTUALNY

Zdjęcie nr 1. Zalew Karaś (gmina Lubsko) .....	31
Zdjęcie nr 2. Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa” .....	47
Zdjęcie nr 3. Jezioro Wysokie .....	52





# 1. WSTĘP

## 1.1. Podstawa prawna opracowania

W celu realizacji polityki ekologicznej państwa, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. nr 62, poz. 627) i ustawa *o odpadach* z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz.U. nr 62, poz.628) nakładają na zarządy powiatów obowiązek opracowania programów ochrony środowiska.

Do opracowania „Programu ochrony środowiska dla powiatu żarskiego na lata 2004 – 2011” wraz z „Planem gospodarki odpadami na lata 2004-2011” przystąpiono w oparciu o wynik przetargu przeprowadzonego przez Starostwo Powiatowe w Żarach. Na jego podstawie w dniu 14 maja 2003 roku pomiędzy Starostwem Powiatowym w Żarach a Arcadis Ekokonrem Sp. z o.o. zawarto umowę nas opracowanie przedmiotowego „Programu...”.

## 1.2. Forma realizacji zamówienia

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

- **Program<sup>1</sup> ochrony środowiska dla powiatu żarskiego na lata 2004 – 2011.** Dokument ten spełnia wymagania powiatowego programu ochrony środowiska.
- **Plan<sup>2</sup> gospodarki odpadami dla powiatu żarskiego na lata 2004 - 2011.** Dokument Planu spełnia wymagania planu powiatowego.

## 1.3. Koncepcja Programu

Koncepcja Programu oparta jest głównie o zapisy trzech dokumentów, którymi są:

- *Prawo ochrony środowiska z 27 kwietnia 2001 roku.* Definiuje ono ogólne wymagania w odniesieniu do programów ochrony środowiska opracowywanych dla potrzeb województw, powiatów i gmin.
- *Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010*”, dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska.
- *Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, które podają sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz wskazówki co do zawartości programów.

W Programie uwzględniono zapisy poś (Art.14 ust.2, art. 18 ust.2) wskazujące, że program ochrony środowiska przyjmuje się na 4 lata a zarząd powiatu zobowiązany jest do sporządzania co 2 lata raportów o wykonaniu Programu i przedstawiania ich odpowiednio radzie powiatu.

Kierując się powyższymi zapisami, Program podaje:

- Cele ekologiczne średniookresowe do 2011 roku wraz z kierunkami działań oraz listę przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2007 ujęte w blokach tematycznych
- Monitoring realizacji Programu
- Aspekty finansowe wdrażania Programu

Obecnie brakuje wielu aktów wykonawczych do *Prawa ochrony środowiska* i do kilkunastu ustaw komplementarnych, których treść powinna być uwzględniana w Programie. Oznacza to, że niniejszy „Program.....” ma formułę otwartą i w miarę wejścia w życie wspomnianych przepisów wykonawczych będzie on korygowany i uszczegóławiany.

Program ochrony środowiska pozostaje w ścisłej relacji z "Programem ochrony środowiska dla województwa lubuskiego" oraz strategiami, programami i planami zagospodarowania poszczególnych gmin powiatu. Z dokumentów tych wynikają główne kierunki rozwoju społeczno-gospodarczego omawianego obszaru i związane z nimi kierunki presji na środowisko.

<sup>1</sup> W dalszej części dokumentu mówiąc o Programie mamy na myśli „Program ochrony środowiska”

<sup>2</sup> W dalszej części dokumentu mówiąc o Planie mamy na myśli „Plan gospodarki odpadami”

## 1.4. Metodyka tworzenia Programu

W proces opracowywania, wdrażania, monitorowania i ocenę realizacji programu, zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie „Prawo ochrony środowiska” i „Wytocznych do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, duży nacisk położono na udział oraz włączenie społeczności lokalnych. Stąd w początkowych etapach prac nad Programem zwrócono szczególną uwagę na wymianę informacji i konsultacje pomiędzy administracją samorządową szczebla gminnego i powiatowego oraz administracją rządową i samorządową szczebla wojewódzkiego. W procesie tym zwanym *procesem otwartego planowania* wykorzystano takie narzędzia jak:

- *spotkania robocze,*
- *konsultacje ze specjalistami lokalnymi*
- *warsztaty robocze*

W wyniku takiego prowadzenia prac, w tworzenie Programu zaangażowanych było wiele stron, a przede wszystkim przedstawiciele gmin, starostwa powiatowego oraz przedstawiciele obiektów użyteczności komunalnej

Projekt Programu powiatowego, uzgodniony z Zarządem powiatu żarskiego a następnie zaopiniowany przez Marszałka Województwa Lubuskiego, zostanie przedstawiony Radzie Powiatu do przyjęcia w formie uchwały.

## 1.5. Uwarunkowania Programu

Jako podstawę niniejszego Programu przyjęto zasady realizacji polityki ekologicznej, cele i zadania ujęte w dokumencie "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Programie wykonawczym do II PEP na lata 2002 - 2010" oraz w dostosowanej do wymagań ustawy "Prawo ochrony środowiska", opracowanej "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010".

### 1.5.1. Zasady polityki ekologicznej

Polityka ochrony środowiska powiatu żarskiego jest oparta na zasadach polityki ekologicznej państwa Razem z **zasadą zrównoważonego rozwoju** jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- **Zasadę prewencji**, oznaczającą w szczególności:
  - zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych technik (BAT),
  - recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowanie,
  - zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
  - wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- **Zasadę „zanieczyszczający płaci”** odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.
- **Zasadę integracji** polityki ekologicznej z politykami sektorowymi oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.
- **Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej** odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

### 1.5.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Najważniejszymi źródłami zagrożeń zdrowia człowieka w województwie lubuskim i powiecie żarskim są: zanieczyszczenia wód i jakość wody do picia, odpady komunalne i przemysłowe oraz zagrożenie powodziowe i hałas.

Cele polityki ekologicznej państwa, a także wojewódzkiego programu ochrony środowiska nakreślają **konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu żarskiego**. Są to m.in.:

1. W zakresie jakości wód:
  - 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).
2. W zakresie gospodarki odpadami:
  - Stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku tych odpadów
  - Zwiększenie poziomu odzysku odpadów przemysłowych
  - Dopasowanie - w perspektywie do 2010 roku - gospodarki odpadami niebezpiecznymi w województwie do krajowego systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi
  - Rozwiązanie problemu odpadów wielkogabarytowych, powierzęcych i azbestowych
3. W zakresie ochrony przeciwpowodziowej
  - poprawę stanu wałów przeciwpowodziowych i odpowiednie utrzymanie urządzeń melioracji podstawowych
4. W zakresie ochrony środowiska przed hałasem:
  - Ograniczenie hałasu na obszarach miejskich oraz na odcinkach zamieszkałych wzdłuż głównych dróg do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB
5. W zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych:
  - 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).
6. Wdrożenie systemu Natura 2000 oraz zapewnienie spójności ekologicznej województwa poprzez tworzenie i powiększanie sieci obszarów chronionych (ESOCh – Parki narodowe, krajobrazowe i OChK).
7. Współpraca z województwami sąsiednimi i Brandenburgią ukierunkowana m.in. na: poprawę stanu czystości wód rzeki Odry, Nysy Łużyckiej, Obry i innych rzek, ochrony przed powodzią, tworzenie obszarów chronionych w ramach systemu NATURA 2000, itd.)
8. Dostosowanie polityk sektorowych do zadania zrównoważonego gospodarowania i ochrony zasobów naturalnych (ekologizacja polityk sektorowych).
9. Kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie dostępu mieszkańców województwa do informacji o środowisku, do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących ochrony środowiska, w tym udziału w procedurze opracowywania i wdrażania "Programu ochrony środowiska" (konieczność dalszego rozwoju świadomości ekologicznej szerokich

- kęgów społeczeństwa, wzrost ich aktywnego uczestnictwa w konkretnych działaniach na rzecz środowiska i poprawa efektywności tych działań).
10. Doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali województwa.

### **1.5.3. Krajowe i wojewódzkie a powiatowe limity racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska**

#### ***Limity krajowe***

W "II Polityce ekologicznej państwa", przyjętej przez Sejm RP w sierpniu 2001 roku, zostały ustalone limity krajowe (do osiągnięcia do 2010 roku), związane z racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych i poprawą stanu środowiska. Limity te nie zostały zmienione w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010". Są to:

- Zmniejszenie wodochłonności produkcji o 50% w stosunku do stanu w 1990 r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle),
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990 r. w taki sposób, aby uzyskać co najmniej średnie wielkości dla państw OECD (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Ograniczenie zużycia energii o 50% w stosunku do 1990 r. i o 25% w stosunku do 2000 r. (w przeliczeniu na jednostkę produkcji, wartość produkcji lub PKB),
- Dwukrotne zwiększenie udziału odzyskiwanych i ponownie wykorzystywanych w procesach produkcyjnych odpadów przemysłowych w porównaniu ze stanem z 1990 r.,
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych,
- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych,
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990 r., z przemysłu o 50%, z gospodarki komunalnej (na terenie miast i osiedli wiejskich) o 30% i ze spływu powierzchniowego - również o 30%,
- Ograniczenie emisji pyłów o 75%, dwutlenku siarki o 56%, tlenków azotu o 31%, niemetanowych lotnych związków organicznych o 4% i amoniaku o 8% w stosunku do stanu z 1990 r.,
- Do końca 2005 r. wycofać z użytkowania etylinę i przejść wyłącznie na stosowanie benzyny bezołowiowej (limit nie ma przeniesienia na limit wojewódzki)

#### ***Limity województwa lubuskiego***

Zarówno II PEP jak i ustawa *Prawo ochrony środowiska* nie podają procedur podziału limitów krajowych na regionalne, co wynika z braku dostatecznych podstaw planistycznych.

Obecnie, tylko w jednym przypadku, w odniesieniu do **gospodarowania odpadami**, zostały określone limity wojewódzkie w ramach *Wojewódzkiego Planu gospodarki odpadami*. W Planie określono następujące cele szczegółowe do 2010 roku, będące równocześnie limitami wojewódzkimi:

#### **Odpady z sektora komunalnego:**

1. Objęcie wszystkich mieszkańców woj.lubuskiego zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.
2. Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 65% wszystkich odpadów komunalnych.
3. Skierowanie w roku 2010 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
4. Osiągnięcie w roku 2010 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - opakowania z papieru i tektury: 50%,
  - opakowania ze szkła: 45%,
  - opakowania z tworzyw sztucznych: 30%,
  - opakowania metalowe: 45%,
  - opakowania wielomateriałowe: 30%,
  - odpady wielkogabarytowe: 50%
  - odpady budowlane: 40%

-odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 50%

#### **Odpady z sektora gospodarczego:**

1. Udział gospodarczo wykorzystywanych odpadów przemysłowych w 2010 roku na poziomie 90% ogólnej ilości odpadów wytworzonych.

## 2.. Bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie odpadów azbestowych oraz odpadów i urządzeń zawierających PCB.

W odniesieniu do **zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza** - wg oceny jakości powietrza w strefach w województwie lubuskim wynika, że dla strefy żarskiej nie ma potrzeby opracowywania programu ochrony powietrza, gdzie takie limity powinny się znaleźć.

W odniesieniu do **zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych** - program ochrony wód, zawierający działania mające zapewnić dotrzymanie wymaganych poziomów jakości wód. Ustalając limit wojewódzki dla ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami, można też będzie skorzystać z *Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych*, gdzie zostaną określone wymagane zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi i ściekami z zakładów przemysłu rolno-spożywczego dla poszczególnych aglomeracji. Obecnie na podstawie aktualnych danych i planowanych działań można przyjąć, że do 2010 roku będzie miała miejsce **pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych województwa lubuskiego**.

Wojewódzkie limity ograniczenia wodochłonności i materiałochłonności produkcji oraz zużycia energii są trudne do określenia, co wynika z braku odpowiednich wskaźników w odniesieniu do konkretnych procesów technologicznych bądź instalacji. Punktem odniesienia limitów krajowych jest rok 1990 a więc rok istnienia 49 województw, co zasadniczo wpływa na trudność określenia średniej wielkości ww. limitów dla obszaru nowych województw.

### **Limity powiatowe**

Proponuje się identyczne podejście do limitów powiatowych jak do limitów wojewódzkich i oszacowanie ich na takim samym poziomie.

## **1.6. Zawartość dokumentu Programu**

Konstrukcja dokumentu opiera się na podobnym schemacie jak w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”. Program jest podzielony na dwie części: I – stan aktualny i II - cele i kierunki i dla powiatu żarskiego w ochronie środowiska.

## **1.7. Wkaz skrótów stosowanych w dokumencie**

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa  
 ANR – Agencja Nieruchomości Rolnej  
 BAT- Best Available Techniques (Najlepsze Dostępne Techniki)  
 BATNEEC - Najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów  
 b.d. - brak danych  
 b.k.d. - bez kosztów dodatkowych  
 CEE - Centrum Edukacji Ekologicznej  
 GFOŚiGW - Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
 GUS - Główny Urząd Statystyczny  
 GZWP - Główny Zbiornik Wód Podziemnych  
 HRM - odpady wysokiego ryzyka  
 IMiGW - Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej  
 IOŚ - Inspekcja Ochrony Środowiska  
 IPPC - Dyrektywa Unii Europejskiej o zintegrowanej kontroli i przeciwdziałaniu zanieczyszczeniu środowiska  
 IS - Inspekcja sanitarna  
 ISO - International Organization for Standardization (Międzynarodowy system ujednolicania norm)  
 ISPA- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej (dla inwestycji dot. ochrony środowiska i zabudowa infrastruktury transportowej)  
 KDPR - Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej  
 MEN - Ministerstwo Edukacji Narodowej  
 MOŚZniL - Minister Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa  
 MŚ - Ministerstwo Środowiska  
 NFOŚiGW - Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej  
 OChK - Obszary Chronionego Krajobrazu  
 ODR - Ośrodki Doradztwa Rolniczego

---

<b>OECD</b>	- Organization for Economic Cooperation and Development (Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju)
<b>OOŚ</b>	- Ocena Oddziaływania na Środowisko
<b>OSO</b>	- Obszary Specjalnej Ochrony
<b>PAN</b>	- Państwowa Akademia Nauk
<b>PCB</b>	- Polichlorowane Bifenyle
<b>PCT</b>	- Polichlorowane Trifenyle
<b>PHARE</b>	-Fundusz pomocowy Unii Europejskiej
<b>PEP</b>	- Polityka Ekologiczna Państwa
<b>PFOŚiGW</b>	-Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>PGO</b>	- Plan Gospodarki Odpadami
<b>PK</b>	- Park Krajobrazowy
<b>PKB</b>	- Produkt Krajowy Brutto
<b>PIG</b>	- Państwowy Instytut Geologiczny
<b>PM10</b>	- Pył zawieszony o granulacji do 10 µm
<b>POŚ</b>	- Prawo ochrony środowiska
<b>PTTK</b>	- Polskie Towarzystwo Turystyczno Krajoznawcze
<b>PWiK</b>	- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
<b>PZW</b>	-Polski Związek Wędkarski
<b>RDLP</b>	- Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
<b>RLM</b>	- Równoważna Liczba Mieszkańców
<b>RZGW</b>	-Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>SAPARD</b>	- Fundusz pomocowy Unii Europejskiej dla rolników
<b>SOO</b>	- Specjalne Obszary Ochrony
<b>SP</b>	- Starostwo Powiatowe
<b>SRM</b>	- odpady szczególnego ryzyka
<b>SUW</b>	- Stacja Uzdatniania Wody
<b>UE</b>	- Unia Europejska
<b>UG</b>	- Urząd Gminy
<b>UM</b>	- Urząd Miasta /Marszałkowski
<b>UNEP</b>	- United Nations Environment Programme (program na rzecz środowiska ONZ)
<b>UNIDO</b>	- United Nations Industrial Development Organization (Organizacja NarodówZjednoczonych do spraw rozwoju przemysłu)
<b>US</b>	- Urząd Statystyczny
<b>UW</b>	- Urząd Wojewódzki
<b>WFOŚiGW</b>	- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
<b>WOS</b>	- Wydział Ochrony Środowiska
<b>WIOŚ</b>	- Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
<b>WSSE</b>	- Wojewódzka Stacja Sanitarno Epidemiologiczna

## **STAN ŚRODOWISKA POWIATU ŻARSKIEGO**





# 1. WSTĘP

Ocenę aktualnego stanu środowiska powiatu żarskiego opracowano na podstawie wielu dokumentów, z których należy wymienić: roczniki GUS, strategie rozwoju poszczególnych gmin wchodzących w skład powiatu żarskiego, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz szeregu opracowań specjalistycznych.

## 2. INFORMACJE OGÓLNE

### 2.1. Położenie powiatu i demografia

Powiat żarski usytuowany jest w południowo – zachodniej części województwa lubuskiego. Graniczy z powiatami: krośnieńskim, zielonogórskim, żagańskim i powiatem województwa dolnośląskiego – zgorzeleckim. Południowo - zachodnia część granicy powiatu jest zarazem granicą Polski z Niemcami. W skład powiatu wchodzi 10 gmin (Mapa 1.).

Powiat zajmuje powierzchnię 1 394 km<sup>2</sup>, co stanowi 9,9 % powierzchni woj. lubuskiego. W skład powiatu żarskiego wchodzi 10 gmin;

miejskie:

- Łęknica – powierzchnia 16,4 km<sup>2</sup>
- Żary – powierzchnia 33,2 km<sup>2</sup>

miejsko- wiejskie:

- Jasień – powierzchnia 127,0 km<sup>2</sup>
- Lubsko – powierzchnia 182,7 km<sup>2</sup>

wiejskie:

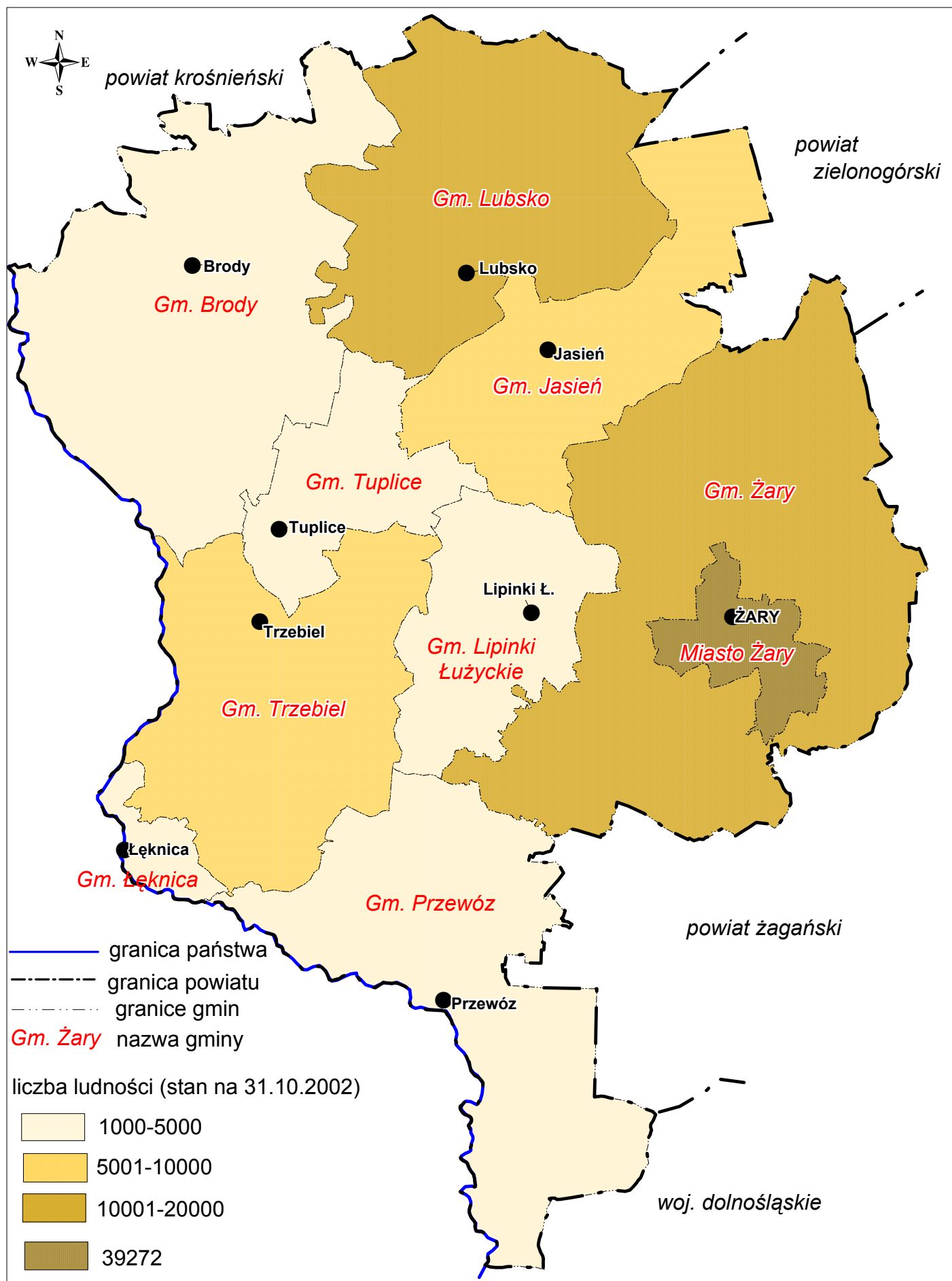
- Brody – powierzchnia 240,4 km<sup>2</sup>
- Lipinki Łużyckie – powierzchnia 88,5 km<sup>2</sup>
- Przewóz – powierzchnia 178,3 km<sup>2</sup>
- Trzebiel – powierzchnia 166,6 km<sup>2</sup>
- Tuplice – powierzchnia 65,9 km<sup>2</sup>
- Żary – powierzchnia 294,4 km<sup>2</sup>

Łącznie na terenie powiatu usytuowanych jest 171 miejscowości w tym 4 miasta.

Powiat żarski w 2003 liczył 103 461 mieszkańców (GUS). Najliczniejsze jest miasto i gmina Żary, gdzie mieszka 50,7% mieszkańców powiatu. Liczba ludności poszczególnych gmin przedstawiona jest w tabeli nr 3.1 (oraz na mapie nr 1).

Tab. 3.1. Liczba ludności poszczególnych gmin

Gmina	Liczba ludności	% liczby mieszkańców powiatu
Łęknica	2 778	2,7
Żary (miasto)	40 771	39,4
Jasień	7 720	7,4
Lubsko	20 678	19,8
Brody	3 770	3,5
Lipinki Łużyckie	3 340	3,2
Przewóz	3 482	3,4
Trzebiel	6 250	5,9
Tuplice	3 384	3,3
Żary	11 280	11,3
<b>Razem</b>	<b>103 461</b>	<b>100</b>



**Mapa nr 1. Podział administracyjno - demograficzny powiatu żarskiego**

W 2001 roku zarejestrowanych było 8 766 podmiotów gospodarczych, z czego 673 działają w przemyśle, 3 955 w handlu i usługach. W przemyśle pracuje ok. 7 300 osób, czyli 41 % ogółu pracujących.

Według podziału fizyczno geograficznego powiat żarski położony jest w obrębie następujących mezoregionów (*Kondracki, 1998*):

- Obniżenie nowosolskie
- Wzniesienia żarskie
- Wał Mużakowski
- Bory Dolnośląskie

## 2.2. Związki

Łużycki Związek Gmin. Związek ten powstał w celu wybudowania Zakładu Zagospodarowania Odpadów wraz ze składowiskiem, który obsługiwałby gminy członkowskie. Dodatkowo związek ten będzie prowadził działania w zakresie edukacji ekologicznej dzieci i dorosłych.

Euroregion „Sprewa-Nysa-Bóbr”. Cel:

1. Wspólne planowanie, wykonywanie i eksploatowanie obiektów z zakresu ochrony środowiska.
2. Wdrażanie nowoczesnych technologii gospodarowania odpadami i gospodarką wodno-ściekową.
3. Prowadzenie edukacji w zakresie ochrony środowiska.
4. Planowanie, wykonywanie i eksploatowanie obiektów z zakresu infrastruktury technicznej i społecznej o znaczeniu ponadgminnym.
5. Pozyskiwanie środków finansowych na realizację planowanych inwestycji

Euroregion „Nysa” (Jelenia Góra) statut:

§ 2(1) Celem Stowarzyszenia jest wszechstronna działalność na rzecz pomyślności regionu, sanacji ekonomicznej, rozkwitu gospodarczego oraz stałej poprawy warunków życia mieszkańców.

(2) Powinnością Stowarzyszenia jest w związku z tym:

- współdziałanie z czeskimi i niemieckimi podmiotami działalności komunalnej w ramach ERN,
- harmonizowanie działalności komunalnej w zakresie programowania rozwoju gmin (i powiatów) poprzez koordynację prac właściwych jednostek służb ze strony wszystkich trzech krajów,
- dążenie do usuwania przeszkód wynikających z istnienia granic państwowych,
- działania na rzecz przyspieszonego rozwoju i wzajemnego dostosowania systemów infrastruktury technicznej i społeczno- usługowej o ponad granicznym zasięgu oddziaływania,
- dążenie do zwiększenia potencjału gospodarczego regionu przy zachowaniu zasad i rygorów ekologicznych,
- tworzenie warunków i sprzyjanie rozwojowi bezpośrednich kontaktów osobistych pomiędzy mieszkańcami trzech sąsiadujących ze sobą krajów.

## 2.3. Turystyka i rekreacja

Turystyka i rekreacja z uwagi na dogodne uwarunkowania środowiskowe i klimatyczne tej części regionu, w której położony jest powiat żarski są szczególnie istotną, choć nie rozwiniętą gałęzią tutejszej gospodarki. Walory turystyczne powiatu żarskiego przedstawiono na mapie nr 3.

Do podstawowych zalet powiatu predysponujących do rozwoju turystyki i rekreacji należą:

- Duży udział obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w powiecie żarskim (40% powierzchni powiatu), na który składają się: 4 rezerваты przyrody, 1 Park Krajobrazowy, obszary chronionego krajobrazu, 67 pomników przyrody, 20 użytków ekologicznych
- urozmaicony krajobraz powiatu
- duży udział lasów oraz jezior, a także terenów nie narażonych na uciążliwości wywoływane przez przemysł i komunikację samochodową

- występowanie szeregu obiektów o wartościach archeologicznych

Generalnie jednak walory turystyczne powiatu są słabo wypromowane.

Mimo dość interesującej oferty dla odwiedzających w powiecie żarskim, znacznego rozwoju wymaga jednak infrastruktura turystyczna. Brakuje taniej bazy noclegowej jak np. schroniska młodzieżowe, motele, kwatery agroturystyczne, mało jest również (jak na możliwości powiatu) kąpielisk strzeżonych, campingów itp.

Na terenie powiatu istnieją tylko cztery szlaki turystyczne:

Tabela 3.2. Szlaki turystyczne piesze w powiecie żarskim

Kolor	Długość [km]	Trasa przebiegu
zielony	75,6	Żary – Grabik – Górka – Sieciejów – Lipsk Żarski – Świbna – Jabłowiec – Lisia Górka – Lubsko – Proszów – Brody – Węglina – Luboszyce – Jazów – Koperno – Pleśno – Żenichów - Gubin
żółty	28,5	Lubsko – Budzichów – Wicina – Rostki – Biedrzychowice – Bieniów - Gorzupia
czarny	23,0	Żary – Zielony Las – Kunice – Siodło - Żagań
czerwony	46,5	Żary – Zielony Las – Olbrachtów – Miłowice – Boruszyn – Cisowa – Jędrzychowice – Mieszków – Niwice – Gniewoszyce – Buczyń – Żarki Wielkie – Bronowice - Łęknica

Istniejąca baza agroturystyczna:

Bogumiłów	- gm. Żary
Gręzawa	- gm. Tuplice
Golin	- gm. Jasień
Suchodół	- gm. Brody
Żarki Wielkie	- gm. Trzebień
Grotów	- gm. Lipinki Łużyckie
Wicina	- gm. Jasień
Jasień	- gm. Jasień
Jezioro Wysokie	- gm. Brody

### 3. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE

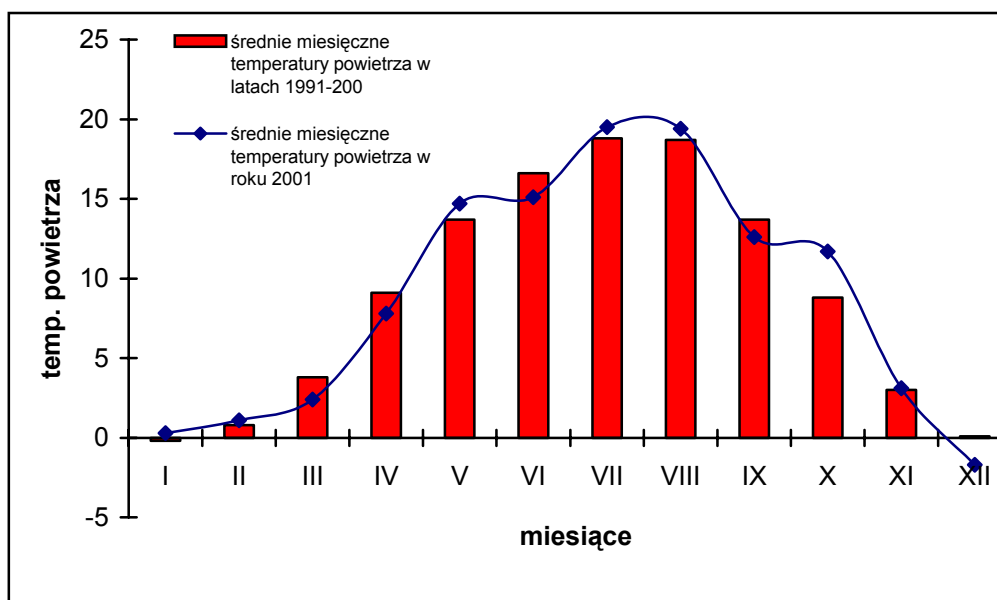
#### 3.1. Klimat

Klimat położonego na zachodzie kraju powiatu jest bardzo zmienny w ciągu całego roku. Na jego wpływ podobnie jak całego województwa lubuskiego mają wpływ masy powietrza napływające z nad oceanu atlantyckiego. Duża ilość kompleksów leśnych tego terenu przyczynia się do podwyższenia opadów i wilgotności powietrza oraz do zmniejszania amplitud temperatury w stosunku do terenów bezleśnych.

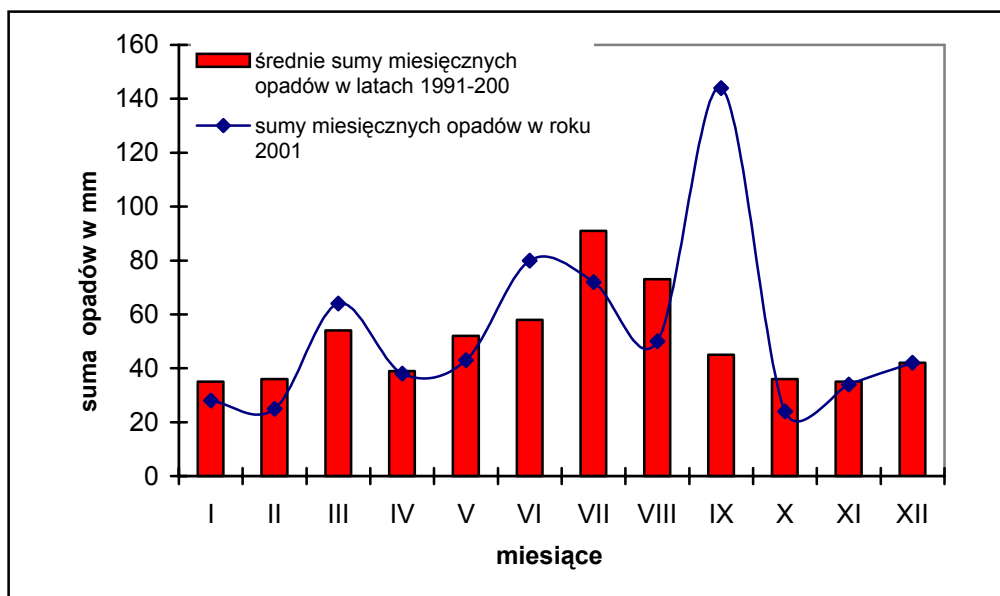
Obszar powiatu żarskiego charakteryzuje się następującymi parametrami klimatycznymi (dane z GUS 2002):

- średnia roczna temperatura 8,8 °C,
- średnia temperatura najzimniejszego miesiąca - grudzień -1,7 °C,
- średnia temperatura najcieplejszego miesiąca - lipca 19,5 °C,

Podstawowe dane charakteryzujące klimat tego obszaru (wg danych GUS) dla stacji meteorologicznej w Zielonej Górze przedstawiają poniższe rysunki:



Rys.3.1.Średnie miesięczne temp. na stacji meteorologicznej w Zielonej Górze w latach 1991-2001



Rys.3.2 Średnie miesięczne sumy opadów. na stacji meteorologicznej w Zielonej Górze w latach 1991-2001

Biorąc pod uwagę średnie roczne zachmurzenie stwierdzić należy, że w 2001 roku w skali 8 stopniowej (0 – niebo bez chmur do 8 – niebo całkowicie pokryte chmurami) zachmurzenie było znaczne (5,6), przy czym liczba dni pogodnych wynosiła średnio 63 dni.

### 3.2. Wpływ warunków klimatycznych na jakość powietrza atmosferycznego

W rozpatrywanym rejonie występuje znaczna przewaga wiatrów z kierunków zachodnich i północno-zachodnich. W związku z tym przy analizie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń, należy wziąć pod uwagę udział zanieczyszczeń z powiatów położonych na północnym-zachodzie oraz w mniejszym stopniu z północno-wschodnich Niemiec.

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń mają oprócz obecności emitentów w powiecie również wpływ:

- drogi komunikacyjne, które mogą stanowić korytarz ułatwiający przepływ powietrza; takimi drogami w powiecie są: międzynarodowa trasa E-36 (Berlin-Śląsk-Kraków), droga krajowa **nr 12** (granica Państwa, Łęknica – Trzebień – Lipinki Łużyckie – Żary – Żagań), **nr 18** (granica Państwa – Legnica) i **nr 27** (granica Państwa, Przewóz – Żary – Zielona Góra) oraz sześć dróg wojewódzkich
- duże przestrzenie leśne wpływające na zmniejszenie prędkości kierunków wiatru
- obszary rolnicze bez zalesień śródpolnych ułatwiające swobodne przemieszczanie się mas powietrza
- deniwelacje terenu sprzyjające nagromadzeniu się zanieczyszczeń atmosferycznych

### 3.3. Ocena poziomów substancji w powietrzu dla strefy żarskiej

#### 3.3.1 Podstawy prawne

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. nr 62, poz.627 z późn. zmianami) wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu na terenie kraju poczynając dokonuje klasyfikacji stref.

W oparciu w/w ustawę oraz akty wykonawcze do w/w ustawy:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w

powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. nr 87, poz.796)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz.798)

przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze została opracowana „Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa lubuskiego za 2002 rok”. Podstawą do sporządzenia „Oceny...” były wyniki ze stacji pomiarowych z terenu województwa lubuskiego.

Celem corocznie sporządzanej oceny jest :

- Dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria (dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji określony w rozporządzeniach)
- Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach zanieczyszczeń na obszarach aglomeracji lub innych stref dzięki czemu zostaną wskazane obszary wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza
- Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach
- Wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu.

Ocena obejmuje następujące zanieczyszczenia: C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, Pb, CO, ozon, pył zawieszony PM<sub>10</sub> (ze względu na ochronę zdrowia).

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z określonymi wymaganiami co do działań na rzecz poprawy jakości powietrza.

W powiecie żarskim ocenę jakości powietrza oparto na wynikach badań imisji zanieczyszczeń powietrza (dane z 2002 roku) przeprowadzonych przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gorzowie Wlkp. i Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie. Zanieczyszczenia dla których nie prowadzono badań sklasyfikowano wykorzystując metody szacunkowe biorąc pod uwagę wyniki badań wykonanych w innych strefach o charakterze zbliżonym do nich pod względem poziomu zanieczyszczenia tą substancją (SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, CO, O<sub>3</sub>).

Tabela 3.3.Charakterystyka strefy żarskiej na rok 2002

Nazwa strefy	Kod powiatu(strefy)	Obszary znajdujące się w strefie	Liczba stałych stanowisk pomiarowych
Powiat żarski	4.08.11.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obszar zwykły, do którego odnoszą się wartości dopuszczalnych stężeń określone dla kraju;</li> <li>• Obszar zwykły, do którego odnoszą się wartości dopuszczalnych stężeń określone ze względu na ochronę roślin</li> </ul>	NO <sub>2</sub> – 3

Wyniki klasyfikacji wskazują na nie przekraczania na terenie strefy żarskiej wartości dopuszczalnej poziomów substancji w powietrzu (klasa strefy A ) w 2002 roku. W związku z czym wymagane działania mają polegać jedynie na utrzymaniu jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie. Tym samym na terenie tej strefy nie stwierdzono potrzeby opracowywania programów ochrony powietrza.

### 3.3.2. Stan czystości powietrza w powiecie żarskim w latach 2001-2002

Badania jakości powietrza wykonuje się w ramach monitoringu krajowego oraz regionalnego (Inspekcja Ochrony Środowiska oraz Inspekcja Sanitarna). Na terenie powiatu żarskiego badania przeprowadzono tylko w ramach monitoringu regionalnego. Badania prowadzi się metodą z pasywnym poborem próbek i przy użyciu ambulanse pomiarowego imisji AI10 w następujących miejscowościach :

- Żary
- Lipinki Łużyckie
- Olszyna (gm. Trzebiel )
- Przewoźniki (gm. Trzebiel )
- Strzeszowice (gm. Trzebiel )
- Przewóz
- Lipna (gm. Przewóz )

W tabeli 3.3 przedstawiono średnioroczne wartości stężeń  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  na terenie powiatu żarskiego natomiast na rysunkach 3.3.- 3.5. wartości stężeń  $\text{SO}_2$  i  $\text{NO}_2$  w poszczególnych miesiącach w roku 2002 w mieście Żary.

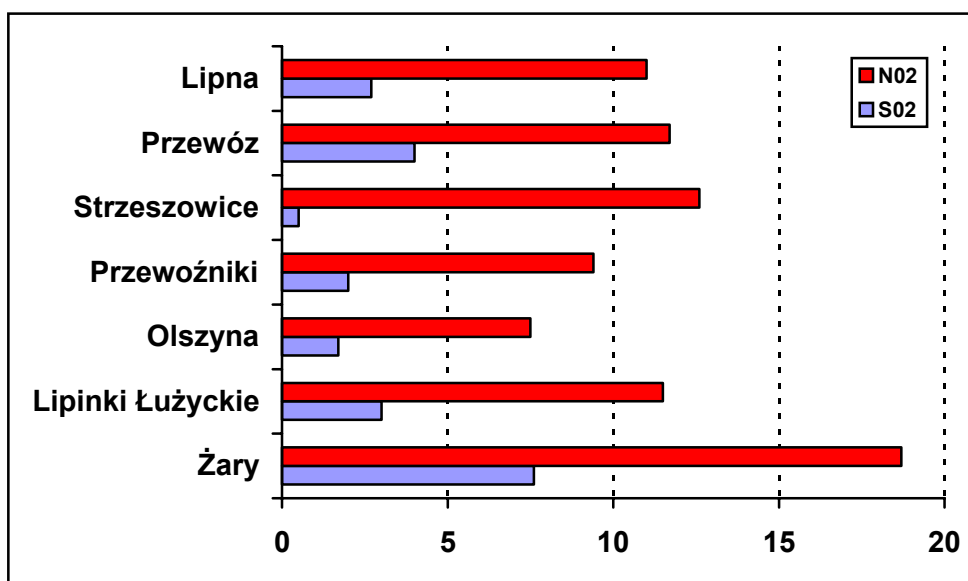
Tabela 3.4. Średnioroczne stężenie  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$  w powiecie żarskim w 2001 roku

miejscowość	Stężenie średnioroczne $\text{SO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )*				Stężenie średnioroczne $\text{NO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )*			
	Z całego okresu badań	% Da	W sezonie pozagrzewczy m	W sezonie grzewczy m	Z całego okresu badań	% Da	W sezonie pozagrzewczy m	W sezonie grzewczym
Żary – ul. Boh. Getta	5,6	14,0	0,9	11,3	18,8	47,0	10,7	21,9
Żary- ul. Zwycięzców	7,0	17,5	1,6	13,5	15,8	39,5	13,6	30,4
Żary- ul. Moniuszki	10,3	25,8	2,9	17,2	21,5	53,8	10,4	20,6
Lipinki Łużyckie	3,0	7,5	0,9	5,5	11,5	28,8	7,8	15,8
Olszyna	1,7	4,3	1,1	3,5	7,5	18,8	6,3	11,0
Przewoźniki	2,0	5,0	0,8	3,4	9,4	23,5	5,9	13,6
Strzeszowice	2,5	6,3	0,8	4,5	12,6	31,5	9,0	16,9
Przewóz	4,0	10,0	2,1	7,7	11,7	29,3	5,7	16,5
Lipna	2,7	6,8	1,6	5,0	11,0	27,5	5,0	16,2

Źródło : Stan środowiska w woj. lubuskim w 2001 roku

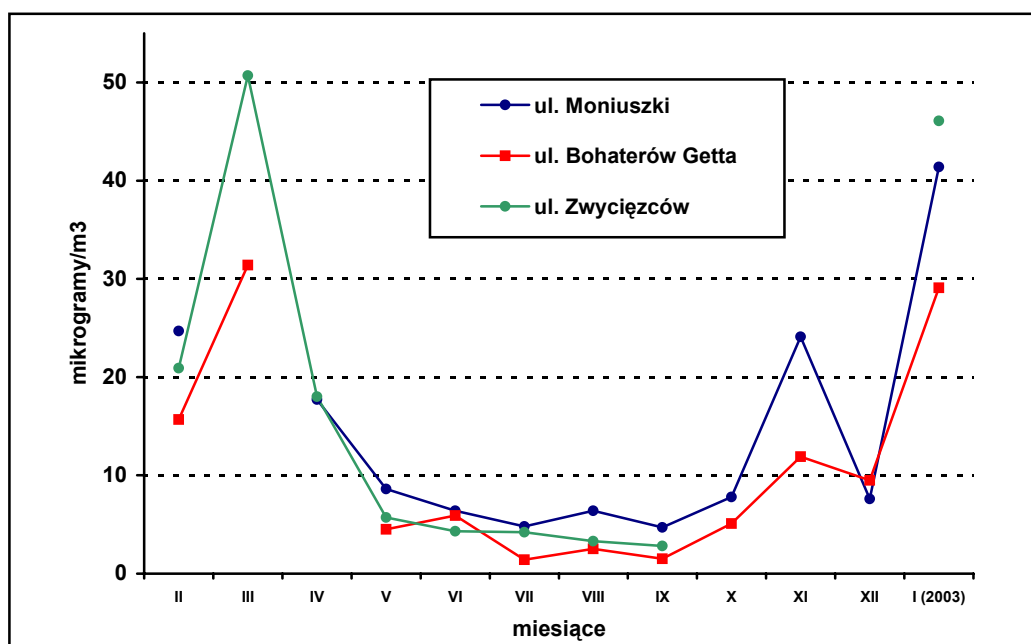
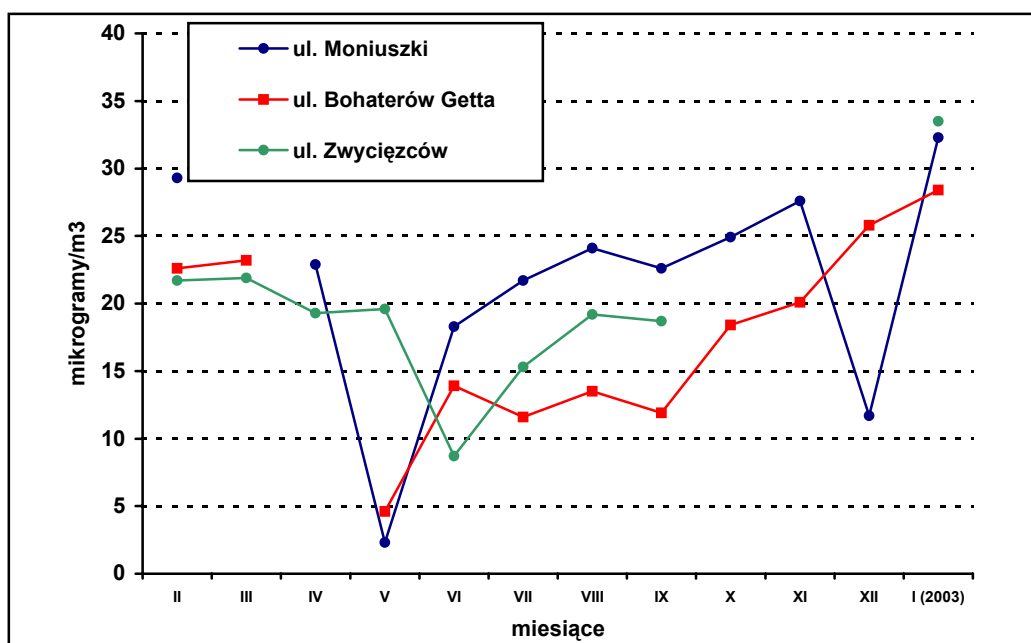
\* dopuszczalne stężenie Średnioroczne  $\text{SO}_2=40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

\* dopuszczalne stężenie Średnioroczne  $\text{NO}_2= 40 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Ryc. 3.3. Średnie stężenie dwutlenku siarki i dwutlenku azotu w  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów wielkości emisji  $\text{SO}_2$  w powietrzu stwierdzono, że jakość powietrza we wszystkich punktach pomiarowych pogarsza się w chłodnych miesiącach roku. Fakt zróżnicowania stężeń tych zanieczyszczeń w okresie grzewczym wynika ze stosowania na terenach powiatu żarskiego energetycznych źródeł spalania paliw.



Rys.3.4. Średnie stężenia  $\text{SO}_2$  w poszczególnych miesiącach 2002 roku na terenie miasta ŻaryRys.3.5. Średnie stężenia  $\text{NO}_2$  w poszczególnych miesiącach 2002 roku na terenie miasta Żary

Źródło :Raport z badań jakości powietrza wykonanych na terenie miasta Żary w okresie 02.2002 – 01.2003 metodą z pasywnym poborem próbek – WIOŚ w Zielonej Górze.

#### Stężenia $\text{SO}_2$

Najwyższe stężenia zanotowano w mieście Żary, w miesiącu styczniu i marcu. W okresie letnim natomiast stężenie  $\text{SO}_2$  utrzymywało się na niskim poziomie, co związane jest z faktem funkcjonowania źródeł energetycznych (lokalne kotłownie oraz paleniska domowe i zakłady rzemieślnicze).

*Stężenia NO<sub>2</sub>*

W powiecie najwyższe stężenie średnie zanotowano w miesiącu styczniu w mieście Żary; w pozostałych miejscowościach gminy również obserwowano w tym samym czasie wysokie stężenia NO<sub>2</sub>. Generalnie w okresie grzewczym w miastach na emisję składa się emisja ze źródeł energetycznych i emisja ze źródeł komunikacyjnych, co skutkuje większymi wartościami stężeń zarówno dwutlenku jak i tlenku węgla.

**Wnioski**

Najwyższe wartości stężeń SO<sub>2</sub> i NO<sub>2</sub> koncentrują się głównie wokół większych miast (Żary, Lubsko), gdzie na stosunkowo małej powierzchni znajduje się duża ilość punktowych źródeł emisji zanieczyszczeń.

Na jakość powietrza ma wpływ sposób zabudowy terenu i pora roku. W gęsto zabudowanych miejscach dochodzi do słabej wymiany mas powietrza i kumulowania się zanieczyszczeń. Jakość powietrza pogarsza się w miesiącach zimowych w sezonie grzewczym, gdzie oprócz emisji ze źródeł komunikacyjnych występuje emisja ze źródeł energetycznego spalania paliw.

**3.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza****3.4.1. Wprowadzenie**

Emisję zanieczyszczeń do atmosfery powodują następujące działania :

- Energetyczne spalanie paliw - główne źródło emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu, pyłu, dwutlenku węgla,
- Produkcja wyrobów przemysłowych - główne źródło emisji lotnych związków organicznych, metanu, a także dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłów,
- Transport - duży udział w emisjach tlenku węgla, tlenków azotu, niemetanowych lotnych związków organicznych, dwutlenku węgla
- Produkcja rolna - źródło rozproszonej emisji amoniaku, metanu, podtlenku azotu, co ma wpływ na zmiany kwasowości środowiska, eutrofizację ekosystemów wodnych i na ocieplenie klimatu,
- Ogrzewanie budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej - źródło emisji znacznych ilości dwutlenku siarki i pyłów, wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych i dioksyn.

Na obszarze analizowanego powiatu źródłami zanieczyszczeń do powietrza są :

- zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie i paleniska domowe będące źródłami punktowymi,
- transport (drogi komunikacyjne) tworzące tzw. źródła liniowe emisji,
- tereny rolnicze, fermy i gospodarstwa rolne, składowiska odpadów należące do źródeł powierzchniowych (źródła emisji niezorganizowanej).

Poniżej omówiono źródła i wielkość emisji, dzieląc emisję na:

- przemysłową z zakładów przemysłowych,
- komunikacyjną, której źródłem są środki transportu,
- niską, tj. z palenisk domowych i lokalnych kotłowni.

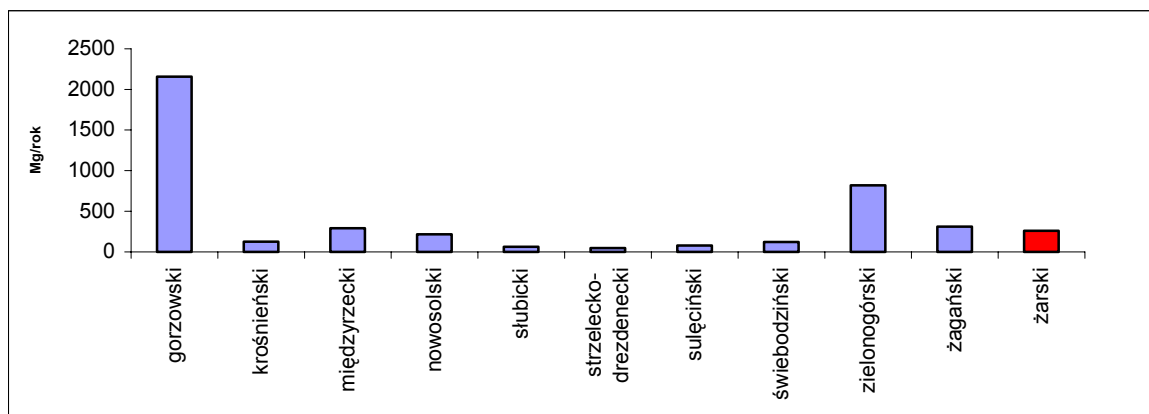
**3.4.2. Emisja przemysłowa w 2001 roku**

Wg GUS emisja **zanieczyszczeń pyłowych** w 2001 roku na terenie powiatu żarskiego wyniosła 261 ton/rok co stanowi 5,8 % całkowitej emisji zanieczyszczeń pyłowych na terenie województwa lubuskiego.

Emisja **zanieczyszczeń gazowych** z zakładów szczególnie uciążliwych na terenie powiatu żarskiego w roku 2001 wyniosła 449 488 ton /rok (tj. 23,1 % emisji zanieczyszczeń gazowych z terenu województwa), w tym: dwutlenek siarki - 317 ton /rok, tlenki azotu - 263 ton /rok, dwutlenek węgla 448 399 ton /rok.

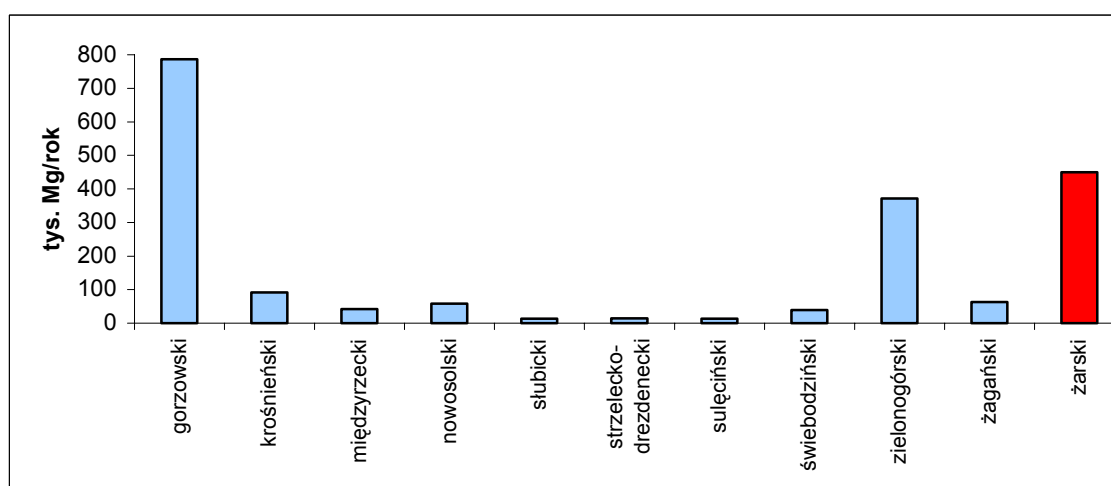
Emisja **zanieczyszczeń pyłowych** na 1 km<sup>2</sup> wynosiła w 2001 roku 0,2 ton/rok a **gazowych** 322,7 ton/rok.

W 2001 roku na terenie powiatu żarskiego w urządzeniach oczyszczających zostało zatrzymanych 38,1% wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych i 0,008 gazowych.



powiat gorzowski i zielonogórski liczony razem z miastami Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra

Ryc. 3.6 Emisja zanieczyszczeń pyłowych w powiecie żarskim na tle województwa w 2001 r.



powiat gorzowski i zielonogórski liczony razem z miastami Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra

Ryc. 3.7. Emisja zanieczyszczeń gazowych w powiecie żarskim na tle województwa w 2001 roku

Większość zakładów uciążliwych pod kątem ochrony środowiska znajduje się w Żarach, na liście wojewódzkiej podmiotów uciążliwych dla środowiska znajdują się: Kronopol Żary, PGKiM Lubsko i Ferma Trzody Chlewnej Lutol.

Tylko 5 zakładów przysłało ankiety dotyczące zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego:

- „HAMAR” Zakład Produkcji Drzewnej (Górzyn)
- „Spomasz” Fabryka Konstrukcji Stalowych i Maszyn (Żary)
- Vitrosilicon S.A.(Żary-Kunice) – produkcja szklistego krzemianu sodu i krzemianu potasu oraz lampionów plastikowych
- Relpol S.A. (Żary) – produkcja przekaźników elektromagnetycznych automatyki przemysłowej
- 105 Szpital Wojskowy z przychodnią (Żary)

Tabela 3.5. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery z zakładów emitujących zanieczyszczenia w powiecie żarskim w 2000, 2001 i 2002 roku

Zakład	Emisja zanieczyszczeń w Mg		
	2000	2001	2002
SPOMASZ	8,120	13,279	7,071
VITROSILICON	33,429	36,810	35,310
RELPOŁ		1,446	1,465
HAMAR	?		
105 Szpital Wojskowy	1,788	1,792	1,792
	<b>43,377</b>	<b>53,327</b>	<b>45,638</b>

Źródło – ankietyzacja zakładów

### 3.4.3. Emisja komunikacyjna

Przez powiat żarski przebiegają :

- trzy **drogi krajowe**
  - **nr 12** (granica państwa – Łęknica-Żary)
  - **nr 18** (granica Państwa - Olszyna - Wrocław)
  - **nr 27** (granica państwa-Przewóz-Żary-Nowogród Bobrzański)
- sześć **dróg wojewódzkich**
  - 285
  - 286
  - 287
  - 289
  - 294
  - 350
- 56 **dróg powiatowych** o łącznej długości 484 km;

Tabela 3.6. Drogi krajowe, wojewódzkie, powiatowe i gminne na terenie powiatu żarskiego (km)

Gmina	Krajowe	Wojewódzkie	Powiatowe	Gminne	<b>Razem</b>
Łęknica	2,6	-	-	12,1	14,7
Żary (miasto)	15,1	-	27,1	60,0	102,2
Jasień	-	3,0	61,3	33,6	97,9
Lubsko	-	24,6	61,1	50,9	136,6
Brody	-	46,3	29,0	33,9	109,2
Lipinki Łużyckie	13,7	-	42,2	33,6	89,5
Przewóz	8,5	20,9	?	33,0	63,4
Trzebiel	30,3	10,5	63,7	85,0	189,5
Tuplice	0,5			173,0	
Żary	41,3	?	?	77,3	
<b>RAZEM</b>	<b>112,0</b>		<b>484</b>	<b>592,4</b>	

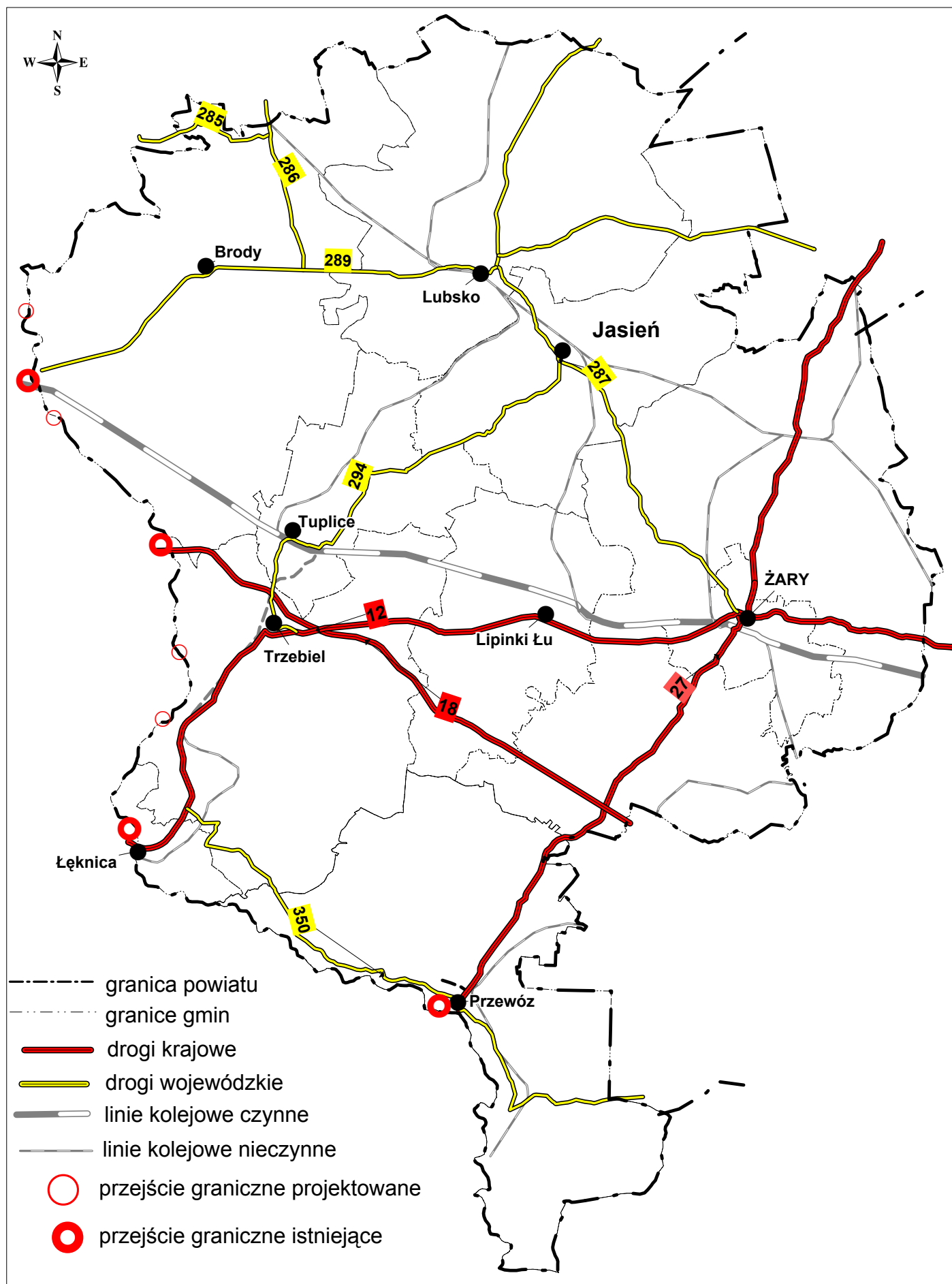
Według danych dostarczonych przez gminy, do najbardziej uciążliwych należą drogi wojewódzkie oraz krajowe. Układ dróg przedstawia Mapa nr 2.

Stan nawierzchni dróg krajowych, wojewódzkich powiatu ocenia się jako średni.

Przez obszar powiatu żarskiego przebiega 1 czynna linia kolejowa :

- Żary - Dębinka – Rytwiny – Forst/Zasieki

Aby poprawić warunki życia mieszkańców obszarów, przez które przechodzą drogi krajowe i ważniejsze wojewódzkie należałoby zmniejszyć uciążliwość wywołaną ruchem drogowym, poprzez budowę obejść miejscowości, segregację ruchu pieszego i kołowego, izolację zabudowy oraz budowę obwodnic. Ponadto w celu zmniejszenia emisji konieczna jest poprawa standardu sieci drogowych, zapewnienie przejezdności w każdych warunkach atmosferycznych dróg gminnych.



Mapa nr 2. Układ komunikacyjny powiatu żarskiego

### ***Emisja niska***

Emisja zanieczyszczeń pochodzących z lokalnych kotłowni (emitor do 40 m) i indywidualnych palenisk domowych zwana jest niską emisją.

Na terenie gmin powiatu żarskiego brak jest zorganizowanego systemu ciepłowniczego. Mieszkańcy posiadają ogrzewanie z własnych, lokalnych źródeł, o zasięgu ograniczonym do poszczególnych budynków.

W związku z dość dużą liczbą kotłowni wykorzystujących jako paliwo węgiel kamienny, miał węglowy oraz koks (paliwa nieekologiczne) w powiecie żarskim w przeważającej jego części występuje problem emisji niskiej. Do problemu stosowania nieekologicznych paliw dochodzi jeszcze niska sprawność kotłowni przez co następuje dodatkowo większa emisja zanieczyszczeń do powietrza. Ponadto w większości gospodarstw domowych często stosuje się różnego rodzaju "paliwa zastępcze" (butelki i opakowania z mas plastycznych, guma, papier zafoliowany, itp.). Szczególnie dotyczy to okresu jesienno, kiedy temperatura powietrza jest na tyle wysoka, że można ogrzać pomieszczenie mniej kalorycznymi, zastępczymi paliwami.

Stopniowo jednak obserwuje się zmianę nośników energii z paliw stałych w postaci węgla i koksu na paliwa ekologiczne, w tym głównie gaz i energię elektryczną, olej opałowy i brykiety ze słomy i odpadów stolarskich.

### ***Emisja odorów z produkcji zwierzęcej***

Produkcja zwierzęca oddziałuje na środowisko przyrodnicze w sposób bezpośredni, poprzez emisję z budynków inwentarskich zanieczyszczeń powietrznych (pyły, gazy, drobnoustroje) i w sposób pośredni – poprzez ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady.

Największą fermą jest Ferma Trzody Chlewnej w Lutolu.

Emisja toksycznych gazów i odorów w fermach, zależna jest m. in. od systemu utrzymania. Zmniejszona ilość wydzielanych gazów notowana jest przy systemie ściółkowym. Szczególnie uciążliwe dla ludzi są odory, które rozprzestrzeniają się szybko i mają słabą zdolność do mieszania się z powietrzem. Ze względu na specyfikę powiatu żarskiego problem uciążliwości związanej z produkcją zwierzęcą może występować lokalnie w miejscowościach gdzie są zlokalizowane fermy.

## **3.5. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska**

Stan jakości powietrza w powiecie żarskim jest dobry. Uciążliwością dla środowiska i mieszkańców dla powiatu żarskiego jest tu niska emisja i emisja komunikacyjna.

Problemem jest również (wg. danych PSP) wypalanie ściernisk, co jest przyczyną znacznej emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

***Zagrożenie emisją komunikacyjną*** występuje głównie w miejscowościach przez które przebiegają drogi krajowe. Zanieczyszczenia komunikacyjne to przede wszystkim tlenki azotu, tlenek węgla i węglowodory aromatyczne, w tym benzen, wykazujący działanie kancerogenne. Zanieczyszczenia te są przede wszystkim prekursorami powstawania ozonu troposferycznego. W miesiącach letnich, w rejonie zwiększonego ruchu drogowego, prawdopodobnie są przekraczane dopuszczalne stężenia ozonu w powietrzu. Z kolei, równoczesne występowanie ozonu i węglowodorów powoduje nasilenie się reakcji synergicznych.

Podwyższone stężenia tlenków azotu (czynnik biogeny) mogą powodować zmiany w funkcjonowaniu ekosystemów, objawiające się zanikaniem szczególnie wrażliwych gatunków roślinnych na terenach położonych wzdłuż tras komunikacyjnych. Największe potencjalne zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż dróg krajowych (nr 12, 18 i 27) w szczególności w centrach miejscowości w otoczeniu gęstej zabudowy. Poza tym drogi krajowe są również zagrożeniem pod kątem przewożenia nimi materiałów niebezpiecznych.

Niezbędne jest również ustalenie miejsc ważnych z punktu widzenia migracji zwierząt czy występowania roślin i zaprojektowanie miejsc budowy przepustów lub estakad.

**Emisja niska** ujemnie wpływa na odczucia estetyczne, daje poczucie dyskomfortu, a także zwiększa koszty utrzymania czystości (zapylenie). W grupie substancji emitowanych podczas spalania węgla w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach, oprócz dwutlenku siarki, pyłów i tlenków azotu, znajduje się także sadza, zawierająca wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne w tym benzo-a-piren, stanowiące największe potencjalne zagrożenie zdrowotne.

Podwyższone stężenia dwutlenku siarki i tlenków azotu, będących substancjami zakwaszającymi, wywołują szkody w ekosystemie, a więc należy przyjąć, że emisja niska na terenie powiatu żarskiego może być potencjalnym źródłem szkód w ekosystemie.

## **4. HAŁAS**

Dominującym źródłem hałasu w środowisku miejskim jest ruch kołowy. O wielkości poziomu hałasu decyduje przede wszystkim hałas pojazdów, natężenie ruchu, udział taboru ciężkiego w natężeniu ruchu pojazdów kołowych, prędkość pojazdów i inne.

### **4.1. Hałas komunikacyjny**

Na hałas najbardziej narażeni są mieszkańcy osiedli i domów jednorodzinnych zlokalizowanych wzdłuż ruchliwych tras komunikacyjnych. Rozkład szlaków komunikacyjnych na obszarze powiatu żarskiego prezentuje mapa nr 2.

### **4.2. Hałas przemysłowy**

Według danych WIOŚ w powiecie żarskim nie prowadzono pomiarów hałasu przemysłowego. Generalnie jednak hałas może być uciążliwy na terenie (jednak w granicach obiektu), na którym skupiona jest większość zakładów przemysłowych – w Żarach. Urządzeniami powodującymi hałas mogą być urządzenia wentylacyjne, maszyny do obróbki drewna, metalu i sprężarki.

Według dostarczonych ankiet, badania hałasu przeprowadza się w następujących zakładach :

- SPOMASZ – przekroczenia norm emisji występują jedynie na niektórych stanowiskach, gdzie stosuje się indywidualne środki ochrony słuchu; poza obrębem hali nie występują żadne uciążliwości
- 105 Szpital Wojskowy – brak zagrożenia

### **4.3. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska**

Głównym problemem z zakresu ochrony przed hałasem w powiecie żarskim jest duża uciążliwość hałasu pochodzenia komunikacyjnego.

Uciążliwość związana z hałasem przemysłowym może występować jedynie w granicach obiektu lub też ograniczać się do najbliższego otoczenia.



## 5. ZASOBY WODNE

### 5.1. Wody powierzchniowe



Zdjęcie nr 1. Zalew Karaś (gmina Lubsko) (zdjęcie udostępnione przez starostwo)

#### 5.1.1. Rzeki – stan aktualny

Rzeki płynące przez obszar powiatu żarskiego należą przede wszystkim do zlewni Nysy Łużyckiej (centralna i zachodnia część powiatu) oraz w bardzo niewielkim stopniu do zlewni Bobru (wschodnia część). Ciek wodny w poszczególnych gminach powiatu przedstawiono w tabeli 5.1.

Główne ciek powiatu żarskiego:

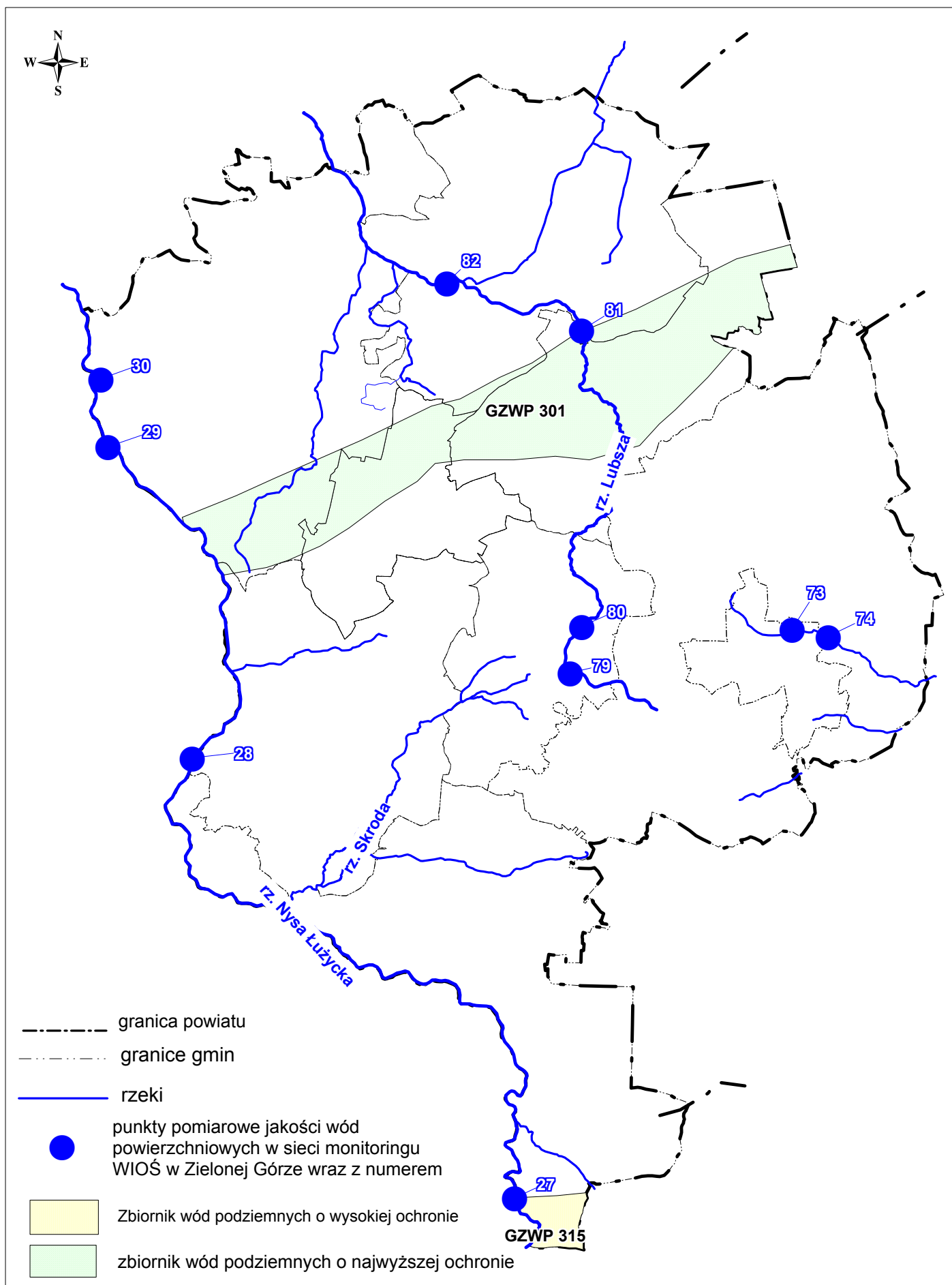
- Nysa Łużycka
- Lubusza (dopływ Nysy Łużyckiej)

Tabela 5.1. Ciek wodny w powiecie żarskim

Gmina	Rzeki	Kanały
Łęknica	Nysa Łużycka, Skroda, Łęknica,	
Żary (miasto)	Żarka	
Jasień	Lubusza, Ług, Widunia, Szyszyna, Korzenna, Wicina B	
Lubsko	Lubusza, Ług, Wieprzyk, Kurka, Równia, Golec, Rytwin, Tymienica, Młynówka Mierków	Młynski, Pożarowy, Granica, Tucholski, Błotny
Brody	Nysa Łużycka, Lubusza, Strąg, Werdawa (Wodra, Kolna), Ilna, Jeziorna, Golec, Zworec, Widzina	
Lipinki Łużyckie	Lubusza, Skroda, Tymienica	
Przewóz	Nysa Łużycka, Skródka, Brusienica, Świerczynka, Młynica, Żółta Woda	Dobrzyński
Trzebiel	Nysa Łużycka, Skroda,	
Tuplice		
Żary	Lubusza, Żółta Struga	

#### 5.1.1.1. Stan czystości rzek

Badania stanu czystości wód powierzchniowych były prowadzone przez WIOŚ w Zielonej Górze w ramach sieci krajowej (Nysa Łużycka), regionalnej (Lubusza) i lokalnej (Żółta Struga). Sieć rzeczna oraz lokalizację punktów monitoringu przedstawia mapa nr 3.



**Mapa nr 3. Położenie GZWP, układ sieci rzecznej i lokalizacja punktów pomiarowych jakości wód powierzchniowych**

Tab. 5.2. Stan czystości głównych rzek powiatu żarskiego (stan na 2001 rok)

Nr punktu	Nazwa przekroju	Związki organiczne	Zasolenie	Zawiesina ogólna	Substancje biogenne	Metale ciężkie *	Substancje specyficzne *	Stan biologiczny	Stan sanitarny	Ocena ogólna
<b>Nysa Łużycka</b>										
27	m. Sobolice – 108,0 km	II	I	III	NON	I	I	II	NON	NON
28	pow. Żarek Wlk – 75,0 km	II	I	III	III	I	II	II	NON	NON
29	pow. Zasiek – 55,0 km	II	I	III	III	I	I	III	NON	NON
30	pon. Zasiek – 45,0 km	II	I	III	III	I	I	III	NON	NON
<b>Lubsza</b>										
79	pow. Lipinek Łużyckich (m. Suchleb) – 60,0 km	II	I	II	III	-	-	III	-	III
80	pon. Lipinek Łuż. (m. Lipinki Łuż.)	NON	I	NON	NON	-	-	II	NON	NON
81	pow. Lubska (m. Białków) – 36,0km	II	I	III	NON	-	-	II	NON	NON
82	pon. Lubska (m. Mierków) – 27,0km	III	NON	III	NON	-	-	II	NON	NON
<b>Złota Struga</b>										
73	Pow. oczyszczalni ścieków w Żarach – 14,1 km	NON	I	I	NON	-	-	-	NON	NON
74	Pon. Oczyszczalni ścieków w Żarach – 12,1 km	II	NON	I	NON	-	-	-	NON	NON

■ Parametry, w których nastąpiło pogorszenie jakości \_w stosunku do 2000 roku

\* dane za rok 2000

### Nysa Łużycka

W 2001 roku, w ocenie ogólnej, w granicach województwa lubuskiego, wody Nysy Łużyckiej skwalifikowano jako nie odpowiadające normom. Do głównych źródeł zanieczyszczeń należą ścieki doprowadzane bezpośredni do wód Nysy, jak i doprowadzane przez dopływy (Lubsza, Skroda).

W stosunku do roku 2000 stan wód uległ pogorszeniu w zakresie zawiesiny ogólnej (z II do III klasy).

### Lubsza

W roku 2000 nie badano rzeki Lubszy w granicach powiatu żarskiego. Ocenę czystości wód rozpoczęto dopiero w 2001 roku. Na całej swojej długości wody rzeki Lubszy nie odpowiadały normom. Na tak zły stan sanitarny wpływają m.inn. rzeki Sinica (przyjmująca ścieki z zakładu KRONOPOL), Tymienica, Strąg, Golec i Welnica

### Złota Struga

W stosunku do roku 2000 stan wód pogorszył się w zakresie związków organicznych dla punktu nr 73 z II klasy do pozaklasowej oraz w zakresie zasolenia dla punktu nr 74 z II klasy do pozaklasowej. Zły stan czystości wód rzeki jest notowany zarówno przed miastem Żary, jak i za nim.

## 5.1.2. Jeziora – stan aktualny

**Łęknica** 3 jeziora oraz szereg pokopalnianych zbiorników wchodzących w skład „Pojezierza antropogenicznego”

### **Żary(m)**

**Jasień** brak naturalnych zbiorników, 14 zbiorników sztucznych (stawy rybne, p.pożarowe, pokopalniane) – o łącznej pow. 5,36 ha

**Lubsko** 29 zbiorników małej retencji

**Brody** 22 zbiorniki: 6 zbiorników p.pożarowych (1,42 ha), 16 zbiorników retencyjnych

**Lipinki Łużyckie** w zlewni Smrody znajduje się duży kompleks stawów rybnych, eksploatowany przez Gospodarstwo Rybackie (Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych)

**Przewóz** Zbiorniki małej retencji (27 szt) oraz staw w pobliżu Mielna i stawy rybne o pow.32 ha

**Trzebiel** 99 zbiorników wodnych: 41 stawów rybnych, 21 stawów wędkarskich, 8 zbiorników p.pożarowych, 5 zbiorników retencyjnych, 1 kąpielisko, 23 wyrobiska pokopalniane

**Tuplice** 40 zbiorników wodnych: 9 stawów hodowlanych, 13 stawów wędkarskich, 8 zbiorników retencyjnych, 4 zbiorniki pożarowe, 5 zbiorników niezagospodarowanych, 1 basen kąpielowy  
**Żary(g)** na terenie gminy (zwłaszcza w pld części) występują zbiorniki wypełnione wodą, po dawnych wyrobiskach kopalnianych, o wielkości od ułamka do kilku hektarów

Tabela 5.3. Wykaz najważniejszych jezior położonych na terenie powiatu żarskiego

Lp	Nazwa	Rodzaj	Pow. ha	Gmina
1.	Mieszków	staw	40,6	Trzebiel
2.	Niwica „Górna”	staw	23,5	Trzebiel
3.	Niwica „Dolna”	staw	27,3	Trzebiel
4.	Chlebice	staw	14,3	Tuplice
5.	Łazy	staw	37,0	Tuplice
6.	Tuplice	staw	20,7	Tuplice
7.	Brody	jezioro	56,0	Brody
8.	Laski	staw	40,0	Brody
9.	Pieńkacz	staw	29,1	Brody
10.	Głębokie	jezioro	53,9	Brody
11.	Suchodół	jezioro	40,0	Brody
12.	Jezioro Dolne	jezioro	11,0	Brody
13.	Nabłocie	staw	45,5	Brody
14.	Nabloto	staw	1,3	Brody
15.	Nabloto	staw	1,8	Brody
16.	Drutów	jezioro	27,3	Brody
17.	Proszów	jezioro	2,6	Brody
18.	Głębokie	jezioro	6,9	Brody
19.	Płytkie	jezioro	3,6	Brody
20.	Niwa	jezioro	6,6	Brody
21.	Duży Staw	staw	40,0	Brody
22.	Chełmno	jezioro	34,0	Lubsko
23.	Lubsko	zalew	11,8	Lubsko
24.	Białków (przy Kanale Młyńskim)	staw	10,0	Lubsko
25.	Lubsko, przy ul. Puławskiego	staw	4,8	Lubsko
26.	Białków (między Lubszą a Ługiem)	staw	4,0	Lubsko
27.	Żurawno	jezioro	3,0	Lubsko
28.	Tuchola	staw	2,0	Lubsko
29.	Rybniki (przy j. Chełmno)	staw	1,7	Lubsko
30.	Staw przy j. Chełmno	staw	1,5	Lubsko
31.	Grzędawa	Zbiornik p.pożarowy	1,3	Lubsko
32.	Konotopek	staw	1,3	Lubsko
33.	Nowiniec	staw	1,2	Lubsko
34.	Nowiniec	staw	1,2	Lubsko
35.	Nowiniec	staw	1,0	Lubsko
36.	Białków (między Lubszą a Kanalem Młyńskim)	staw	1,0	Lubsko
37.	Lubsko, ul. Żelazna	staw	1,1	Lubsko
38.	Lubsko, ul. Gliniana	pokopalniany	1,4	Lubsko
39.	Lubsko, ul. Artelaryzistów	pokopalniany	1,8	Lubsko
40.	Słowików	Jezioro		Łęknica
41.	Jeżdźców	Jezioro		Łęknica
42.	Topolowe	jezioro		Łęknica

#### 5.1.2.1. Stan czystości jezior

W 2001 roku WIOŚ wraz z Delegaturą w Gorzowie Wlkp. w ramach monitoringu lokalnego przebadal 10 jezior na terenie woj. lubuskiego w tym 1 w powiecie żarskim w gminie Brody. Badania prowadzone są zgodnie z zasadami Systemu Jakości Jezior (SOJJ).

Podstawą oceny są dwa kryteria :

- klasa czystości zbiornika
- kategoria podatności zbiornika na degradację.

Jezioro Brody

W roku 2001 wody jeziora odpowiadały III klasie czystości, jeżeli chodzi o podatność na degradację, to nie mieściły się w żadnej klasie (NON).

Dla powiatu żarskiego charakterystyczna jest duża ilość jezior, wchodzących w skład tzw. Pojezierza Antropogenicznego. Jest to zespół 110 zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 1,5 miliona metrów kwadratowych. Powstał na skutek górniczej działalności gospodarczej człowieka w XIX i XX wieku. Obejmuje obszar 4 gmin; część gminy Przewóz, miasto Łęknica, gminę Trzebiel i Tuplice.

**5.1.3. Kąpieliska**

Na terenie powiatu działają następujące kąpieliska:

- Grabówek, Ośrodek Wypoczynkowy „Czarci jar”
- Jasień, Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Okrzei
- Lubsko, Ośrodek Rekreacyjno-Wypoczynkowy, zalew
- Brody, jezioro Suchodół
- Świbna, Harcerski Ośrodek Szkolno-Wypoczynkowy
- Żary, Miejski Ośrodek Sportu, Rekreacji i Wypoczynku, ul. Leśna

Woda w kąpieliskach odpowiada wymaganiom zgodnym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 16 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda w kąpieliskach (Dz. U. Nr 183, poz. 1530).

**5.1.4. Osady wodne**

Monitoring osadów wodnych realizowany jest przez Państwowy Instytut Geologiczny a jego celem jest kontrolowanie zawartości metali ciężkich i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych oraz pierwiastków, których związki wpływają na akumulację zanieczyszczeń w osadach jeziornych i aluwialnych oraz śledzenia zmian w stężeniu pierwiastków śladowych w czasie.

Osady I klasy to osady, w których pierwiastki śladowe i toksyczne związki organiczne w nich występujące nie działają szkodliwie na organizmy wodne.

Osady II klasy są osadami słabo zanieczyszczonymi; ich oddziaływanie na organizmy wodne występuje sporadycznie. Osady zaliczone do I i II klasy mogą być w sposób dowolny zagospodarowywane w środowisku wodnym i lądowym.

Osady III klasy w sposób częsty oddziałują na organizmy wodne.

Osady IV klasy są osadami bardzo zanieczyszczonymi.

Na terenie powiatu żarskiego w **2001** roku pobrano próbkę osadu dennego pochodzącego z rzeki Nysa Łużycka w miejscowości Gubin, zaraz za granicą powiatu żarskiego. Próbę pobrano ze strefy brzegowej koryta rzecznej, z przeciwnej strony nurtu z miejsca gdzie następuje depozycja zawiesin. Próbę uśredniano z trzech niezależnych pobrań.

Wyniki badań przedstawiono w tabeli 5.6.

Tabela 5.4. Klasyfikacja geochemiczna osadu dennego z Nysy Łużyckiej pod względem zawartości pierwiastków śladowych

Stanowisko	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	BaP	WWA
	[ppm]									
Gubin	18	2,2	89	80	0,503	25	113	310	0,366	4,466
klasa	II	II	II	II	II	II	III	III	II	II

*Źródło: WIOS*

Osady pobrane z rzeki Nysy Łużyckiej kwalifikują się do II klasy czystości, za wyjątkiem Pb i Zn, co klasyfikuje osady do III klasy czystości.

## 5.2. Ochrona przed powodzią

Powiat żarski położony jest przeważająco w zlewni Nysy Łużyckiej, Rzeka Nysa Łużycka na całej swej długości posiada obwałowania. Na terenie gminy Brody wały zostały zmodernizowane w latach 1982-1990. Na pozostałych terenach wały są w znacznie gorszym stanie.

## 5.3. Wykorzystanie energii odnawialnej

Średni wskaźnik produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wynosi 5,8% w ogólnej produkcji energii. Dla Polski wskaźnik ten wynosi 2,8%. W strukturze źródeł energii odnawialnej dominuje energia z biomasy, następnie energia wodna i pozostałe źródła.

### *Elektrownie wodne*

Wzdłuż Nysy Łużyckiej w obrębie powiatu żarskiego jest 6 elektrowni wodnych należących do ZEW Dychów S.A.: Zasięki, Zielisko, Żarki Wielkie, Przysieka, Bukówka oraz Sobolice, o łącznej rocznej produkcji ok. 24 000 MWh.

## 5.4. Wielkość i jakość zasobów wód podziemnych

Wody podziemne występujące na tym terenie związane są z czwartorzędowymi i trzecorzędowymi poziomami wodonośnymi. Wody w utworach czwartorzędowych związane są z:

- obszar wysoczyzny morenowej; poziom wodonośny stanowią utwory piaszczysto-żwirowe, śr. wydajności ujęć: 2-26 m<sup>3</sup>,
- obszar dolin rzecznych; śr. wydajności ujęć: 18-103 m<sup>3</sup>

### 5.4.1. Monitoring wód podziemnych

Monitoring krajowy wód podziemnych w 2001 roku został przeprowadzony na terenie województwa w 17 punktach, tym w 2 miejscowościach wchodzących w skład powiatu żarskiego. Sieć krajowa jest obsługiwana i nadzorowana przez Państwowy Instytut Geologiczny

Tabela 5.5. Jakość wód podziemnych w latach 2000-2001 na terenie powiatu żarskiego

Nr otworu	Miejscowość /gmina	Stratyfikacja	Głębokość stropu [m ppt]	Rodzaj wód	Typ ośrodka	Typ użytkowania	Klasa czystości	
							2000 rok	2001 rok
1148	Glinka Górna / Jasień	Q	2,6	gruntowe	warstwa porowa	lasy	Ib	Ib
355	Włostów / Żary	Q	2,0	gruntowe	w-wa por.	Obszary zabud.	Ib	III

W ramach monitoringu krajowego stwierdzono że w otworze 355 we Włostowie woda uległa pogorszeniu w stosunku do lat poprzednich z klasy Ib do III, jest to związane z pojawieniem się w wodach wskaźnika toksycznego do jakiego zalicza się azot azotanowy. W drugim otworze stan jakości wód pozostał bez zmian.

Na terenie powiatu żarskiego położone są dwa Główne Zbiorniki Wód Podziemnych:

- GZWP nr 301 (gmina Lubsko, Jasień, Brody, Tuplice)
- GZWP nr 315 (gmina Przewóz).

Charakterystykę GZWP na terenie powiatu żarskiego przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 5.6. Główne zbiorniki wód podziemnych na terenie powiatu żarskiego

Nr zbiornika GZWP*	Nazwa zbiornika	Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	Typ zbiornika	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne (tys.m <sup>3</sup> /doba)	Średnia głębokość ujęć wód podziemnych (m)
301	Pradolina Zasięki-Nowa Sól	236			
315	Chocianów-Gozdnica	1 052			60

\*opracowano na podstawie „Mapy GZWP” wg. stanu CAG na dzień 30.06.2000 oraz „Mapy obszarów GZWP w Polsce wymagających szczególnej ochrony” pod red. A.S.Kleczkowskiego, Kraków 1990.

Lokalizację GZWP na terenie powiatu żarskiego przedstawia *mapa nr 3*.

## 5.5. Źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych

Główne zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych to :

- Ścieki bytowo-gospodarcze, przemysłowe i opadowe.

Głównymi ich odbiornikami są rzeki Nysa Łużycka, Lubsza i Żłota Struga. Rzeki te odbierają głównie ścieki pochodzące z gospodarstw domowych. Inne zanieczyszczenia to te, które powstają podczas prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej (stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, hodowle ryb, zwierząt gospodarskich).

## 5.6. Gospodarka wodno-ściekowa

### 5.6.1. Zaopatrzenie w wodę

Z ujęć wód na terenie powiatu żarskiego wydobywane są głównie wody czwartorzędowe, wymagające uzdatniania do picia. Zarówno zasoby dyspozycyjne warstw wodonośnych, jak i wydajności ujęć są obecnie wystarczające.

Woda pochodząca z ujęć poddawana jest procesowi uzdatniania. Większość ujęć posiada Stacje Uzdatniania Wody. Wartości ponadnormatywne dotyczą głównie zawartości związków żelaza i manganu. Czasami występują ponadnormatywne ilości azotanów. Poniższa tabela przedstawia charakterystykę ujęć wód na terenie gmin.

Tabela 5.7. Lokalizacja ujęć wód dla celów bytowych w poszczególnych gminach powiatu żarskiego

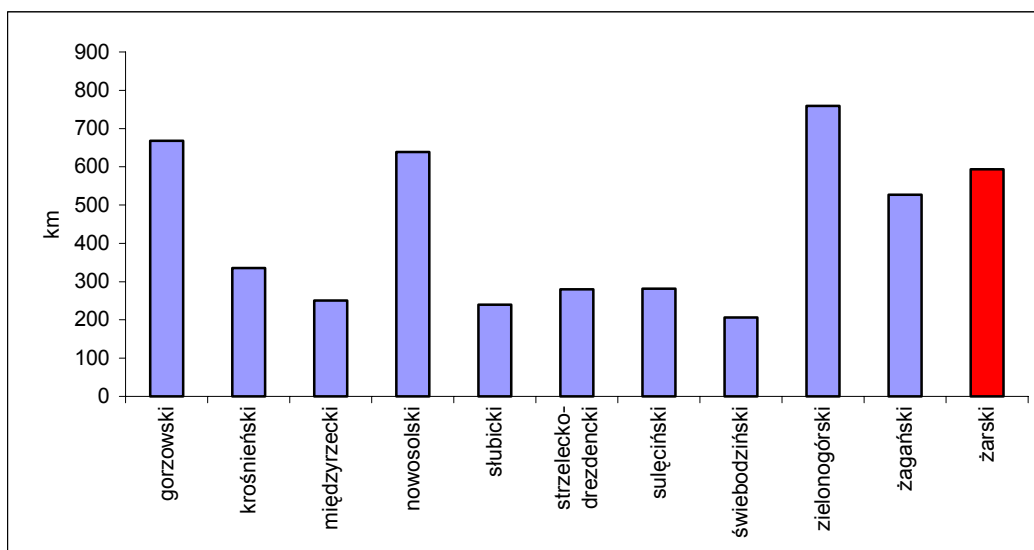
Miejscowość	Liczba studni (otworów)	Wydajność ujęcia m <sup>3</sup> /h	SUW	Obsługiwane gminy i miejscowości
<b>Lęknica</b>				
Lęknica	5	80	+	Gmina Lęknica
<b>Żary (m)</b>				
ul. Piastowska		482	+	Miasto Żary
ul. Zgorzelecka		152	+	Miasto Żary
Dzielnica Kunice		65	+	Kunice
Sieniawa-Miłowice		330	+	Sieniawa, Miłowice
<b>Jasień</b>				
ul. Wodna	5	133	+	Miasto Jasień, Bieszków, Roztoki
ul. Leśna	2	37	+	Miasto Jasień
Mirkowice		62	+	
Lisia Góra		26	+	
Jaryszów	2	28	+	
Guzów				
Glinka Górna	7	350	+	Gmina Lubsko, gminę Jasień i Budziechów
<b>Lubsko</b>				
ujęcie byłej OSM		27		
ujęcie na stacji PKP		19		
ujęcie na terenach szpitala		25		
ujęcie na posesji przy ul. Padarewskiego		5		
Gozdno	2	66		Gozdno, Górzyn, Osiek, Chocicz,
Mierków	2	17	+	Mierków
Dłużek	2	54	+	Dłużek
Brak danych o lokalizacji	2	55	+	Białków, Stara Woda, Mokra, Tuchola, Chocimiek
Lutol	3	66	+	Lutol
Tuchola	2	55		
Mokra	1	19		
Chocicz (wieś)	1	30		

Chocicz (ferma)	1	18		
Dąbrowa	1	3,6		
Brody				
Brody	2	40	+	Brody, Jezioro Dolne, Jezioro Górne, Nabłoto
Biecz	2	103	-	
Datyń	2	40	+	Datyń
Grodziszczce	2	20,4	+	Grodziszczce
Koło	2	37	+	Koło
Wierzchno	2	42	+	Wierzchno
Zasiek	1	27		
Lipinki Łużyckie				
Lipinki Łużyckie		24		Lipinki Łużyckie, Grotów, Boruszyn, Suchleb, część Pietrzykowa, Brzostkowa i Sieciejowa
Pietrzyków		2,08		
Sieciejów		1,75		
Przewóz				
Dąbrowa Łużycka	2	39	+	Dąbrowa Łużycka, Dobrochów, Włochów, Straszów, Piotrow, Mielno
Przewóz	2	72	+	
Lipna	2	24		
Piotrow, Mielno,	1,1	17,5;17,5		Ujęcia zakładowe
Trzebień				
Trzebień	2	90	+	Trzebień
Czaple				Czaple, Nowe Czaple, Bronowice, Pustków, Chwaliszowice, Włostowice, Niwica
Przewoźniki	2	6,45	-	Przewoźniki
Żarki Wielkie	2	15	+	Żarki Wielkie, Żarki Małe, Buczyny, Stare Czaple
Chwaliszowice	1	10	+	Chwaliszowice
Tuplice				
Rytwine	5	87		Tuplice, Cielmów, Chełmice, Jagłowice, Łazy, Grezawa, Grabówek, Czarna, Chlebice, Matuszowice,
Drzeniów	3	45	+	Drzeniów, Nowa Rola, Świbinki, Grabów
Żary (g)				
Olbrachtów	2	60	+	Olbrachtów, Miostowice Górne, Sieniawa Kolonia
Miostowice Dolne	2	36,2	-	Miostowice Dolne, Stawnik
Bieniów	2	40	-	Biedrzychowice Dolne, Bieniów
Złotnik	2	70	-	Złotniki, Kadłubia,
Olszynieć	3	34	-	Olszynieć, Marszów
Drożków	2	36	+	Drożków, Grabik
Miłomice		31		Zakładowe, w przyszłości Miłomice, Rościce
Łaz	2	34	+	
Sieniawa Żarska	2	18	+	

#### 5.6.1.1. Zwodociągowanie

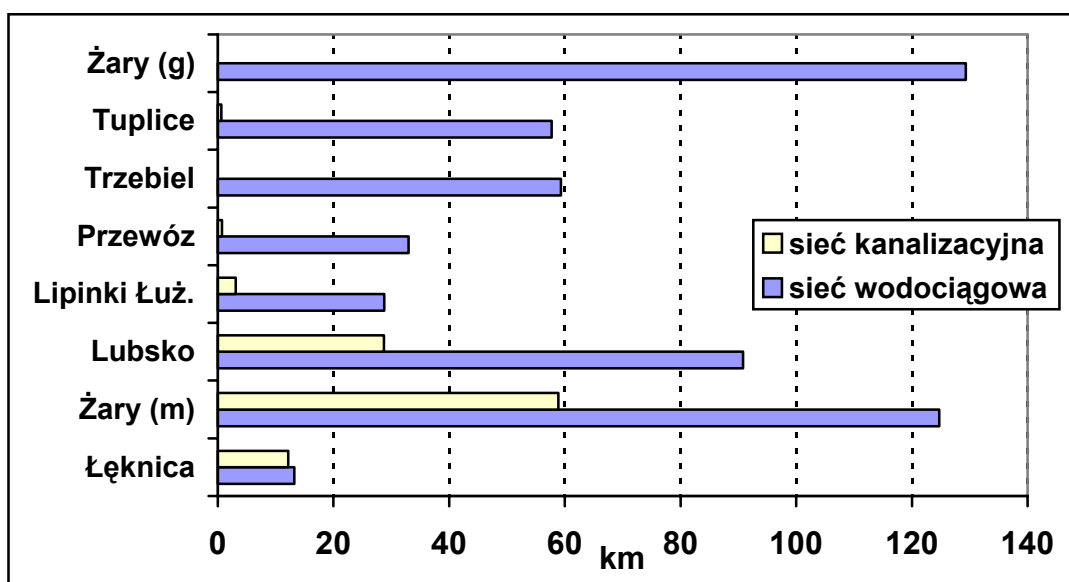
W 2002 roku długość sieci wodociągowej w powiecie wynosiła 593,8 km, co układowało powiat na 4 miejscu w województwie.





powiat gorzowski i zielonogórski liczony razem z miastami Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra

Ryc. 5.1. Długość sieci wodociągowej w powiatach województwa lubuskiego w roku 2002



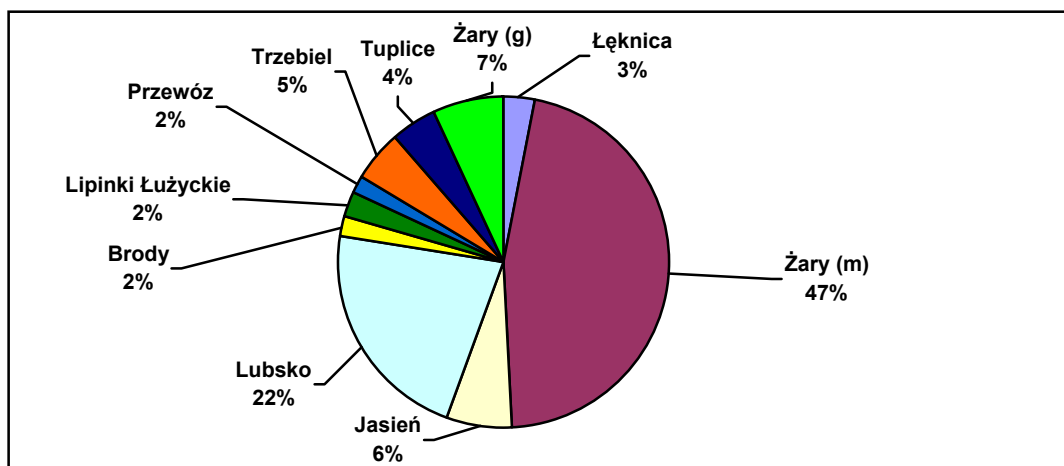
Ryc. 5.2. Długość sieci wodociągowej w poszczególnych gminach powiatu żarskiego – 2002 r.

Stopień zwodociągowania w powiecie jest wysoki. Prawie 100% zwodociągowanie posiadają miasta Łęknica i Żary. Najslabiej zwodociagowanymi gminami są Lipinki Łużyckie (50%) i Przewóz (60%).

#### 5.6.1.2. Zużycie wody

W roku 2001 zużycie wody wyniosło 3 291,8 tys. m<sup>3</sup>.

Procentowy udział poszczególnych gmin w rocznym zużyciu wody w powiecie żarskim przedstawia rycina 5.3.



Ryc. 5.3. Roczne zużycie wody w gminach powiatu żarskiego w %.

Poniżej w tabeli przedstawiono roczne zużycie wody w gminach podane wg sprzedaży wody, długość sieci wodociągowej w gminach i % ludności z niej korzystającej.

Tabela 5.8. Ogólna charakterystyka zaopatrzenia w wodę gmin powiatu żarskiego stan za rok 2002

Gmina	Zużycie wody tys. m <sup>3</sup>	Sieć wodociągowa	
		Długość [km]	Ilość korzystających w %
Łęknica	98,7	13,2	99
Żary (m)	1521,9	124,7	99
Jasień	206,6		80
Lubsko	723,0	90,8	90
Brody	69,5		69
Lipinki Łużyckie	73,8	28,8	50
Przewóz	58,4	33,0	60
Tuplice	167,0	59,3	
Trzebień	146,3	57,7	75
Żary (g)	226,3	129,3	88

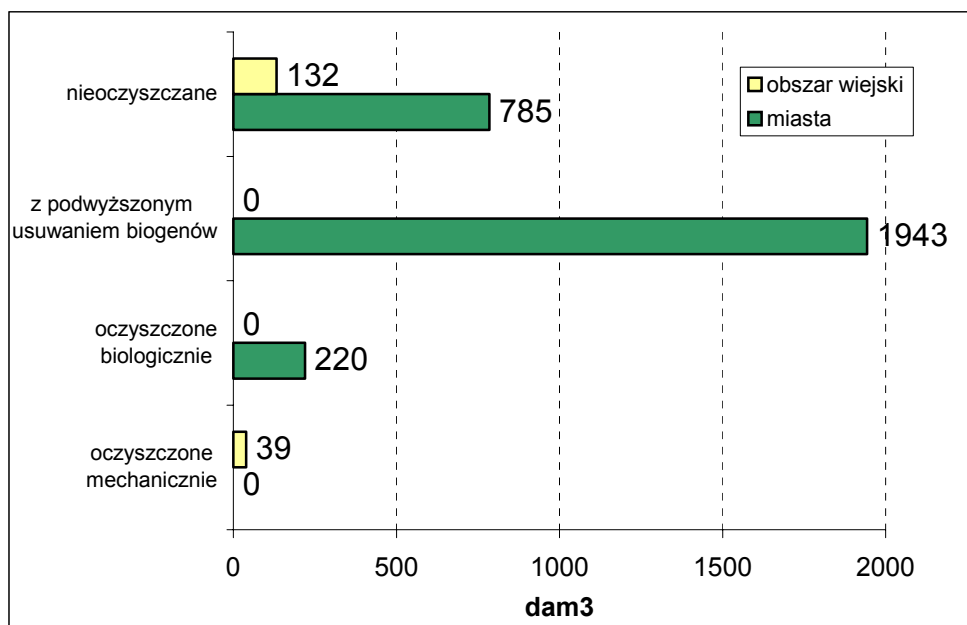
Zużycie wody w wybranych zakładach zestawiono w poniższej tabeli.

Tabela 5.9. Zużycie wody w wybranych zakładach przemysłowych powiatu w 2002 roku

Lp.	Nazwa zakładu	Źródło poboru	Zużycie wody w tys.m <sup>3</sup>		
			Cele technologiczne	Cele chłodnicze	Cele socjalne
1.	105 Szpital wojskowy	wody podziemne	-	-	46,1
2.	HAMAR	wodociąg	-	-	0,7
3.	RELPOŁ	wodociąg	15,3	Obieg zamknięty	3,7
4.	VITROSILICON	wodociąg	7,0	-	3,0
5.	SPOMASZ	wodociąg	-	-	3,0

### 5.6.2. Gospodarka ściekowa

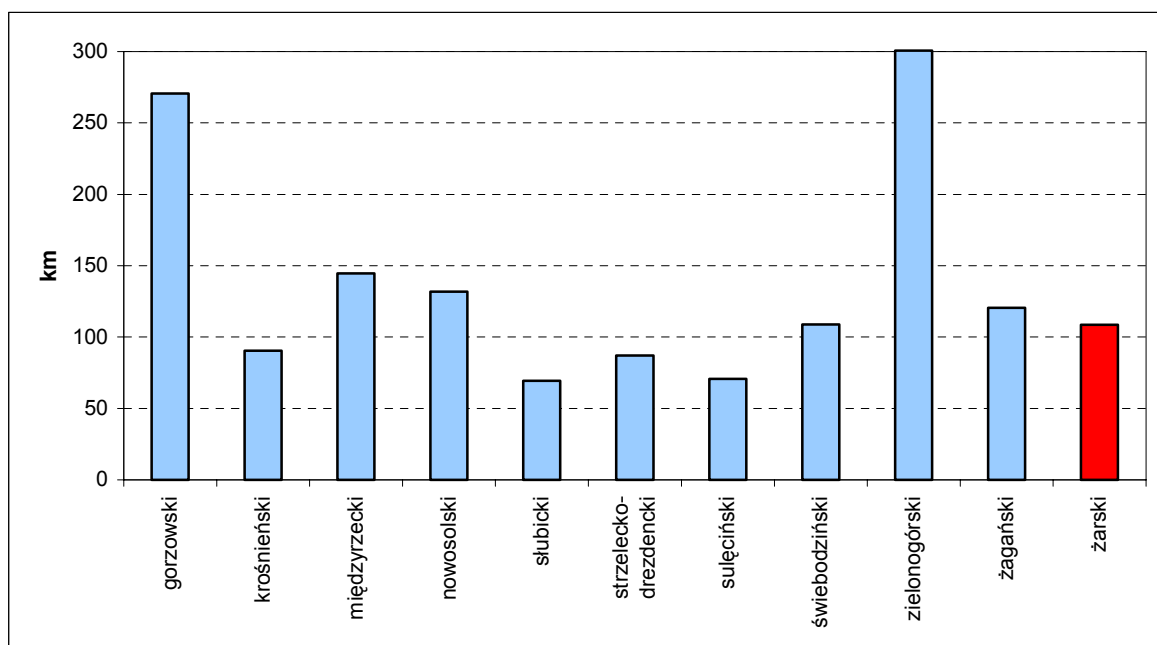
W 2001 roku na terenie powiatu żarskiego 3 119 dam<sup>3</sup> ścieków przemysłowych i komunalnych trafiło do wód powierzchniowych lub do ziemi (wg GUS, 2002). Około 70,5% ścieków było oczyszczonych. Poniższy rysunek przedstawia porównanie ilości ścieków na terenach miast i terenach wiejskich powiatu.



Ryc. 5.4. Sposób postępowania ze ściekami na terenach miast i terenach wiejskich powiatu w 2002 roku.

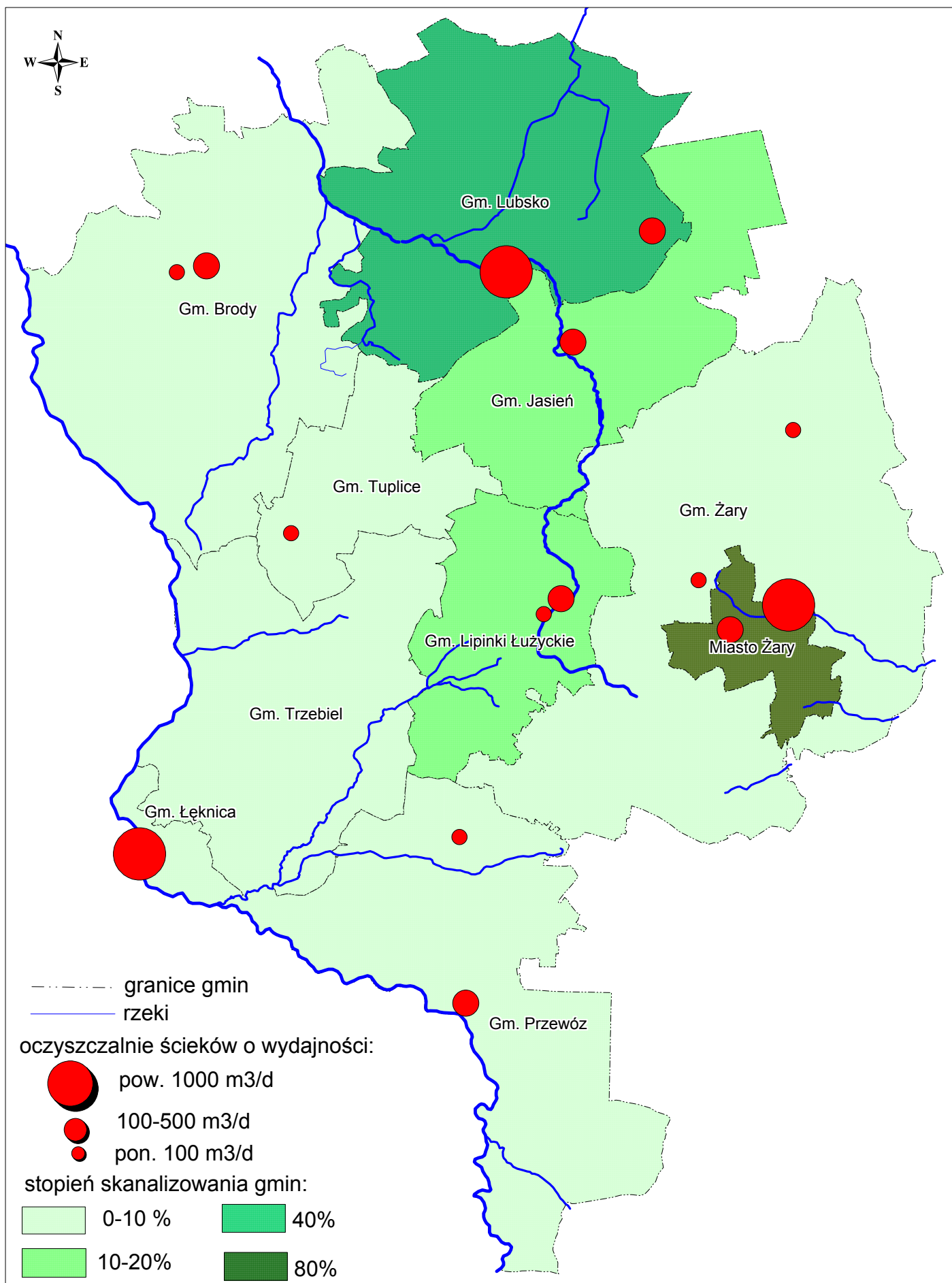
### Ścieki komunalne

Stan infrastruktury technicznej związanej z gospodarką ściekową uzależniony jest w dużej mierze od struktury osadniczej, rozproszenia zabudowy, wielkości samej gminy, a ponad wszystkim także od jej możliwości finansowych. Te same czynniki warunkują dalszy rozwój infrastruktury, jego tempo i końcowy efekt.

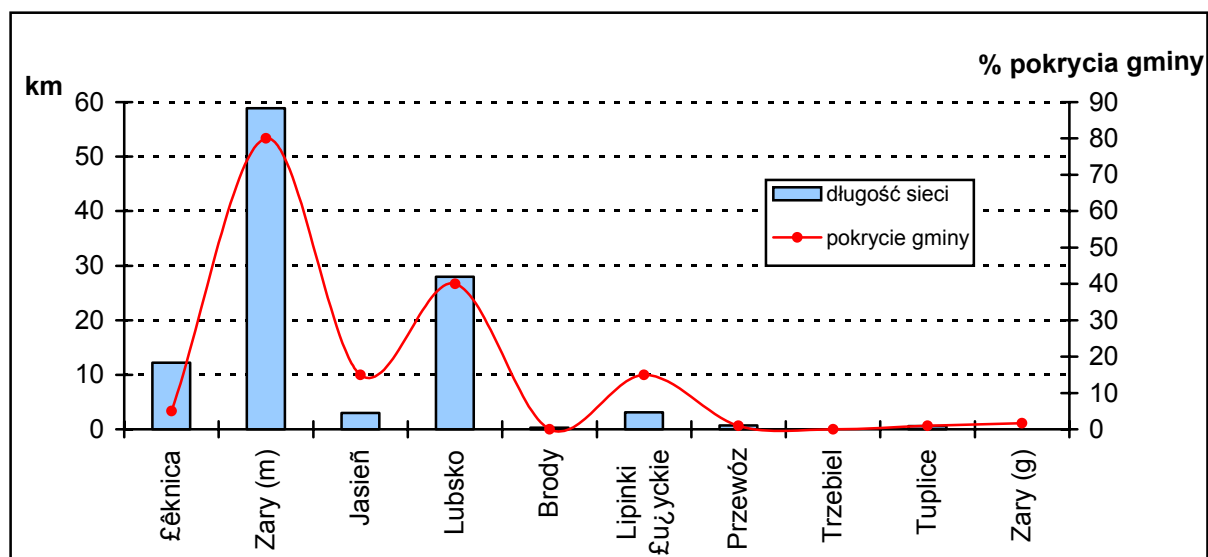


powiat gorzowski i zielonogórski liczony razem z miastami Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra

Ryc. 5.5. Długość sieci kanalizacyjnej na tle innych powiatów w województwie w 2001 roku



**Mapa nr 4. Lokalizacja oczyszczalni ścieków i stopień skanalizowania gmin**



Ryc. 5.6. Długość sieci kanalizacyjnej w gminach powiatu w 2001 roku

W 2002 roku najlepiej zaopatrzoną w sieć kanalizacyjną spośród wszystkich gmin powiatu było miasta Żary i Lubsko posiadające 80% skanalizowania. W pozostałych gminach brak jest kanalizacji lub jest w niewielkim stopniu.

Oczyszczalnie na terenach poszczególnych gmin przedstawia tab 5.10.

Tabela 5.10. Charakterystyka oczyszczalni ścieków w gminach powiatu w 2002

Gmina	Miejscowość	Nazwa i typ	Przepustowość m <sup>3</sup> /dobę	Odbiornik ścieków
Łęknica	Łęknica	mechaniczno-biologiczna	1500	
	Olszyna			
Żary (miasto)	ul. Żurawia	mechaniczno-biologiczna	15 000	Złota Struga
	ul. Żołnierska	mechaniczno-biologiczna BOS 200	200	Czerwona Woda
Jasień	Jasień	mechaniczno-biologiczna, BOS 200 (zmodernizowana)	400	Lubsza
Lubsko	Lubsko	mechaniczno-biologiczno-chemiczna	4200	Lubsza
	Tuchola Żarska	mechaniczno-biologiczna	120	
Brody	Brody	biologiczna	35	
	Jeziory Wysokie			
Lipinki Łużyckie	Lipinki Łużyckie	mechaniczno-biologiczna	130	Lubsza
	Lipinki Łużyckie	mechaniczno-biologiczna	44	Lubsza
Przewóz	Przewóz	mechaniczno-biologiczna	350	Nysa Łużycka
	Piotrów	mechaniczno-biologiczna	250	Skródka
Tuplice			91	
Żary (gmina)	Bieniów	mechaniczno-biologiczna	70	
	Grabik	mechaniczno-biologiczna	100	

Lokalizację oczyszczalni ścieków w powiecie żarskim przedstawia mapa nr 6.

## Ścieki przemysłowe

Charakterystykę gospodarki ściekowej w wybranych zakładach przemysłowych przedstawiono w tabeli 5.11.

Tabela 5.11. Ogólna charakterystyka gospodarki ściekowej w wybranych zakładach przemysłowych powiatu w 2002 roku

Lp.	Nazwa Zakładu	Gmina	Prod. ścieków socjalnych [m <sup>3</sup> /rok]	Prod. ścieków przemysłowych [m <sup>3</sup> /rok]	Sposób i miejsce odprowadzania i oczyszczania ścieków
1.	Spółka wodno ściekowa „Złota Struga”	Żary	-	21 Mg zanieczyszczeń odprowadzonych do wód w oczyszczonych ściekach	Osady ściekowe – rekultywacji składowiska, wykorzystanie rolnicze. Odbiornikiem ścieków jest Złota Struga
2.	105 Szpital Wojskowy	Żary	-	-	Kanalizacja miejska
3.	HAMAR	Lubsko	-	-	Zbiornik bezodpływowy
4.	Relpol	Żary	3 000	15 000	Oczyszczanie z metali ciężkich i do kanalizacji miejskiej
5.	VITROSILICON	Żary	55		Ścieki bytowe (po podczyszczeniu na osadnikach) wraz z wodami opadowymi i chłodniczymi kierowane są do naturalnego zbiornika bezodpływowego. Tworzy to obieg zamknięty
6.	SPOMASZ	Żary	3 000	-	Kanalizacja miejska

Źródło: ankietyzacja zakładów przemysłowych

## 5.7. Ocena zagrożenia dla ludzi i środowiska

Do najważniejszych problemów z zakresu zasobów wodnych na terenie powiatu żarskiego należy zaliczyć:

- **Zanieczyszczenie i eutrofizacja jezior**

Generalnie stan badanych jezior ocenia się jako dobry. Należy jednak dbać o to, aby do jezior nie zostały wprowadzane ścieki, które mogłyby w znacznym stopniu pogorszyć stan czystości środowiska w jeziorze. Ponadto klasa jakości wód w jeziorach (za wyjątkiem części jezior Pojezierza Antropogenicznego) praktycznie przez 5-10 lat nie zmieniła się (w większości II klasa).

- **Zanieczyszczenia rzek**

Wszystkie rzeki powiatu żarskiego należą do III klasy lub są pozaklasowe. Większość zanieczyszczeń spowodowanych jest wprowadzaniem ścieków nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych. Póki nie zostaną skanalizowane wsie i miasta nie ma co liczyć na poprawę obecnego stanu.

- **Nierozwiązana gospodarka ściekowa**

Gminy powiatu żarskiego mają problem nierozwiązanej gospodarki ściekowej. Problem ten wynika z niedostatecznego zaopatrzenia mieszkańców w sieć kanalizacyjną, szczególnie na terenie obszarów wiejskich. Każda gmina w najbliższym okresie będzie prowadziła inwestycje dotyczące rozbudowy sieci kanalizacyjnej.

Położenie poszczególnych miejscowości, walory przyrodnicze terenów, a również potencjalne możliwości rozwoju agro- i ekoturystyki wskazuje na pilną potrzebę uregulowania gospodarki wodno-ściekowej.

- **Stan techniczny sieci wodociągowej**

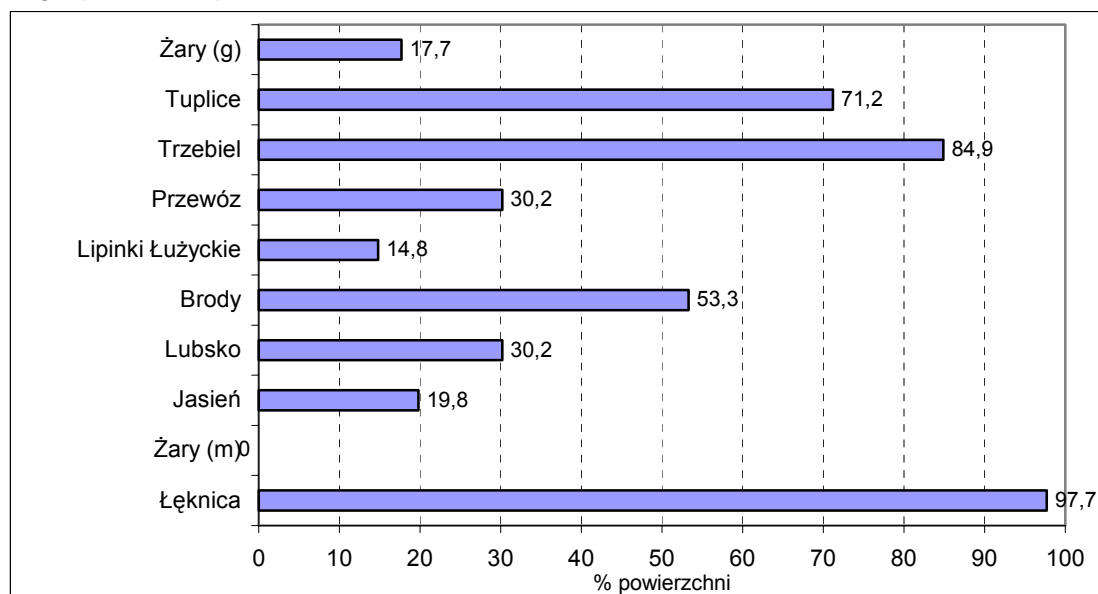
Istotnym problemem dla mieszkańców jest zły stan techniczny sieci wodociągowej. Większość sieci wodociągowej, zbudowanej pod koniec lat 60-tych i 70-tych na terenach gmin zbudowana jest z rur azbestowo-cementowych. Aby zapewnić wysoką jakość wody pitnej (ze względu na niewielkie przekroczenia parametrów chemicznych wody do picia), gminy będą podejmować niezbędne działania i inwestycje służące zapewnieniu wysokiej niezawodności dostaw wody pitnej o dobrych parametrach, poprzez dbałość o właściwe parametry techniczne sieci i urządzeń służących zaopatrzeniu w wodę, w tym modernizację Stacji Uzdatniania Wody.

## 6. ZASOBY PRZYRODY

### 6.1. Obszary i obiekty prawnie chronione

Powierzchnia obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w powiecie żarskim wynosi 56 377 ha, co stanowi 10,8 % powierzchni województwa i 40,5% powierzchni powiatu (GUS, 2002).

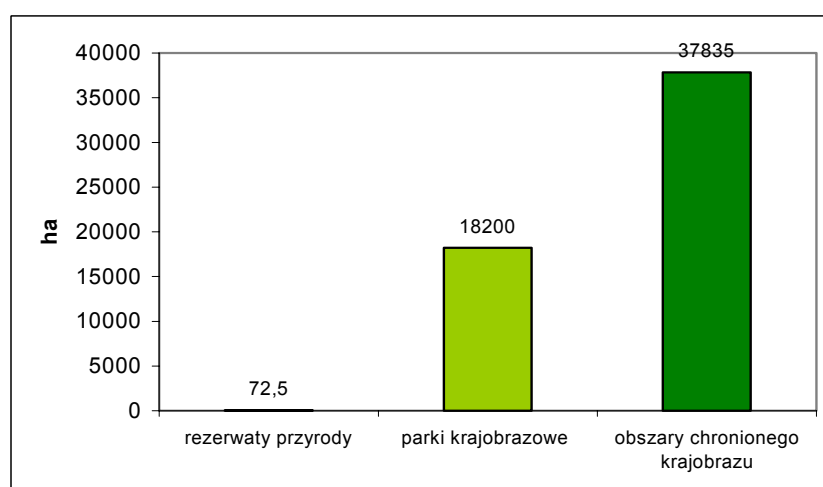
Procentowy udział powierzchni chronionej jest zróżnicowany w poszczególnych gminach powiatu żarskiego (GUS, 2002).



Ryc. 6.1. Udział powierzchni chronionej w poszczególnych gminach powiatu (wg GUS 2002).

Obszary i obiekty chronione w poszczególnych gminach powiatu żarskiego przedstawiono na *mapie nr 5*.

System obszarów i obiektów prawnie chronionych powiatu żarskiego stanowią m.in.: 4 rezerваты przyrody, 1 Park Krajobrazowy, 114 pomników przyrody, 22 użytki ekologiczne.



Ryc 6.2. Udział powierzchni objętej poszczególnymi formami ochrony na terenie powiatu

#### **Łęknica**

- Park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”
- obszary chronionego krajobrazu (400 ha)- tereny doliny Nysy Łużyckiej, obszar Parku Mużakowskiego
- użytek ekologiczny Bagna nad Nysą (14,52 ha)
- 7 pomników przyrody

#### **Żary (m)**

- obszar chronionego krajobrazu – Zielony Las
- 21 pomników przyrody

#### **Jasień**

- obszary chronionego krajobrazu
- użytki ekologiczne: Torfowisko Guzów (92,40 ha), Bagna Jasińskie (13,47 ha)
- 5 pomników przyrody

#### **Lubsko**

- strefa chronionego krajobrazu – Pojezierze Lubuskie, Dolina Lubszy i Bobru (1700 ha)
- użytki ekologiczne: Bagna przy Rabym kamieniu (21,15 ha), Nowa woda (3,22 ha)
- 11 pomników przyrody

#### **Brody**

- park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”
- rezerwat Uroczysko Węglińskie (0,48 ha na terenie gminy)
- obszar chronionego krajobrazu (centralna i wschodnia część, pomiędzy Trzebielem, Brodami, Lubskiem i Krosnem Odrzańskim)
- użytki ekologiczne: Rosiczka (0,64 ha), Śródleśne oczka (3,87 ha), Bagna przy rosochatych sosnach (8,16 ha), Ruskie stawy (25,88 ha), Moczary (2,49 ha)
- 23 pomniki przyrody

#### **Lipinki Łużyckie**

- użytki ekologiczne: Nadbużańska Łąka (11,29 ha), Stary Park (4,28 ha)
- 12 pomników przyrody

#### **Przewóz**

- park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”
- rezerwat przyrody: Żurawie Bagno (42,07 ha), Nad Młyńską Strugą (6,22 ha)
- użytki ekologiczne: Rosiczka (7,98 ha), Salamandra (0,60 ha), Zacisze (19,81 ha), Dolina (4,40 ha), Wrzosiec (6,23 ha), Uroczysko (1,79 ha)
- 11 pomników przyrody

#### **Trzebiel**

- park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”
- użytki ekologiczne: Leśne Bagno (0,88 ha)
- 5 pomników przyrody

#### **Tuplice**

- Park krajobrazowy „Łuk Mużakowa”
- 6 pomników przyrody

#### **Żary (g)**

- użytki ekologiczne: Stary Staw (1,47 ha), Torfowisko Welnianka (1.83 ha)
- 12 pomników przyrody

### **6.1.1.Rezerваты przyrody**

#### „Nad Młyńską Strugą”

Rezerwat leśny utworzony w 1970 roku o powierzchni 6,22 ha. Położony nad rzeką Skródą (Młyńską Strugą). Występują tu drzewostan liczący ok. 100-130 lat, z przewagą buka i dębu, ponadto rosną tu lipy, wiązy, modrzewie, jodły, graby, klony, świerki i sosny. Uwagę zwraca intensywny czerwony i pomarańczowy kolor wód rzeki.

#### „Wrzosiec”

Rezerwat florystyczny utworzony w 1970 roku o powierzchni 23,87 ha. Porośnięty drzewostanem



sosnowo-brzozowo-olszowym. Występuje tu rzadka roślina – wrzosiec bagienny i borówka pojjanica

#### „Żurawie bagno”

Rezerwat florystyczny Na jego terenie występuje unikatowa roślinność – rosiczka okrągłolistna, rosiczka pośrednia, żurawina błotna, borówka pijanica, wełnianka, mchy torfowe, wrzosiec bagienny.

#### „Uroczysko Węglińskie”

Na terenie gminy Brody znajduje się niewielki fragment (0,48 ha) rezerwatu o całkowitej powierzchni 6,47 ha. Jest to rezerwat leśno-krajobrazowy, którego drzewostan stanowią dęby oraz cenne przyrodniczo buki, modrzewie, świerki w wieku 100-200 lat.

### 6.1.2. Parki Krajobrazowe

#### Park krajobrazowy Łuk Mużakowa”

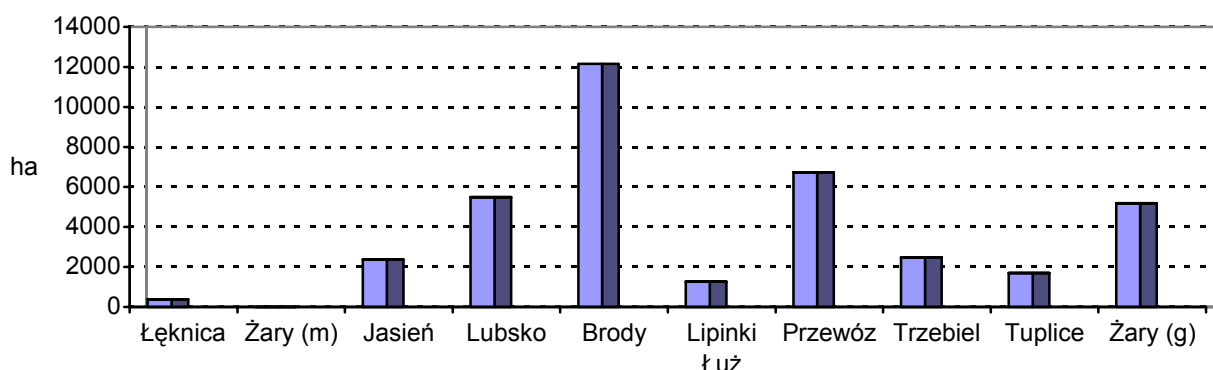
Park krajobrazowy został utworzony 27.09.2001 roku. Zajmuje powierzchnię 18 200 ha i nie posiada otuliny. Położony jest w zachodniej części powiatu. Z terenu parku wyłączone są: tereny zabudowane miasta Łęknicy, Trzebiel, Tuplice oraz autostrada Berlin-Wrocław. Najważniejszą formą krajobrazu jest morena czołowa o szerokości 25 km w kształcie podkowy. Do szczególnie interesujących roślin należą: selery węzłobaldachowe – jedyne stanowisko w Polsce w okolicach Królowa, nawodnik sześciopęcikowy, wrzosiec, widłak wroniec, przytulia okrągłolistna, zwierzębek kosmaty, jaskier gajowy. Wśród 146 gatunków ptaków do „Czerwonej Księgi Zwierząt” zaliczono bąka, gagoła i kanię rudą. Ponadto w Parku występują rzadko spotykane ssaki: wilk, wydra, borsuk, jenot, daniel, nietoperze - nocek łydkowłosy i mopek. Na terenie Parku znajduje się jeden rezerwat przyrody „Nad Młyńską Strugą”, 3 użytki ekologiczne: „Bagna nad Nysą”, „Leśne bagno” i „Dolina” oraz 20 pomników przyrody. (na podstawie folderu PK „Łuk Mużakowa”)



Zdjęcie nr 4. Park Krajobrazowy „Łuk Mużakowa” (zdjęcie – własność starostwo powiatowe w Żarach)

### 6.1.3. Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu w powiecie żarskim zajmują sumaryczną powierzchnię 37 835 ha. Powierzchnia ta jest zróżnicowana w poszczególnych gminach.



Ryc. 6. 3. Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu w gminach powiatu

### 6.1.4. Pomniki przyrody

W powiecie żarskim występowanie pomników przyrody w poszczególnych gminach przedstawia tabela 6.1. (na podstawie Powiatowego Rejestru Pomników Przyrody):

Tabela 6.1. Pomniki przyrody w gminie Łęknica

Lp.	Nazwa obiektu chronionego	Opis	Położenie
<b>Gmina Łęknica</b>			
1.	Dąb „Lubuski Bartek”	Obw. 870 cm, wys. 20 m, wiek 700 lat	Park w Łęknicy, Nadleśnictwo Lipinki
2.	Dąb	Obw. 790 cm, wys. 30 m, wiek 600 lat	Park ALP
3.	Buk zwyczajny	Obw. 340 cm, wys. 30 m	Park w Łęknicy, Nadleśnictwo Lipinki
4.	Buk zwyczajny	Obw. 380 cm, wys. 35 m	Park w Łęknicy, Nadleśnictwo Lipinki
5.	Dąb szypułkowy	Obw. 350 cm, wys. 30 m	Park w Łęknicy, Nadleśnictwo Lipinki
6.	Dąb szypułkowy	Obw. 760 cm, wys. 30 m	Park w Łęknicy, Nadleśnictwo Lipinki
7.	Dąb szypułkowy	Obw. 540 cm, wys. 25 m	Park w Łęknicy, Nadleśnictwo Lipinki
<b>Miasto Żary</b>			
1.	Dąb bezszypułkowy	Obw. 350 cm	Ul. Gwardii Ludowej
2.	Buk zwyczajny	Obw. 432 cm, wys. 27 m	Park Miejski ul. Zakopiańska
3.	Dąb szypułkowy	Obw. 422 cm, wys. 30 m	Park Miejski ul. Wrocławska
4.	Dąb szypułkowy	Obw. 301 cm	Park Miejski ul. Wrocławska
5.	Lipa drobnolistna	Obw. 345 cm, wys. 30 m	Park Miejski ul. Podwale
6.	Lipa szerokolistna	Obw. 333 cm, wys. 28 m	Park Miejski ul. Podwale
7.	Dąb szypułkowy	Obw. 332 cm, wys. 28 m	Park Miejski ul. Podwale
8.	3 cypryśniki błotne	Obw. 100-158 cm, wys. 15 m, wiek 100 lat	Park ul. Słowackiego i Żagańska
9.	Platan klonolistny	Obw. 238 cm, wys. 25 m, wiek 130 lat	Ul. Witosa
10.	2 topole białe	Obw. 320 i 445 cm, wys. 22,2 m	Park przed zakładem NMR
11.	3 dęby szypułkowe	Obw. 342, 362, 462 cm	Ul. Dziewina
12.	Klon pospolity	Obw. 282 cm	Przedszkole ul. 1-go Maja
13.	Dąb szypułkowy	Obw. 393 cm	Las komunalny (Kunice)
14.	Klon pospolity	Obw. 241 cm	Szkoła ul. Witosa
15.	Miłorząb dwuklapowy	Obw. 153 cm	Liceum Ogólnokształcące ul. Podwale
16.	Klon jawor	Obw. 273 cm	Liceum Ogólnokształcące ul. Podwale
17.	Dąb szypułkowy	Obw. 415 cm	Szkoła ul. Witosa
18.	Buk pospolity	Obw. 317 cm	Szkoła ul. Witosa
19.	Wiąz górski	Obw. 340 cm	Szkoła ul. Witosa
20.	Wiąz szypułkowy	Obw. 317 cm	Park miejski
21.	Lipa drobnolistna	Obw. 478 cm	Ul. Długosza
<b>Gmina Jasień</b>			

Lp.	Nazwa obiektu chronionego	Opis	Położenie
1.	3 dęby	Obw. 480,350,390 cm, wys. 28 m, wiek 400 lat	Droga Zieleniec-Jesionna
2.	Dąb szypułkowy	Obw. 446 cm	Nadleśnictwo Krzystkowice
3.	Dąb szypułkowy	Obw. 450 cm	Nadleśnictwo Krzystkowice
4.	Dąb szypułkowy	Obw. 406 cm	Nadleśnictwo Krzystkowice
5.	Dąb szypułkowy	Obw. 460 cm	Nadleśnictwo Krzystkowice
<b>Gmina Lubsko</b>			
1.	Topola	Obw. 500 cm, wys. 25 m, wiek 200 lat	Park Miejski
2.	9 dębów	Obw. 285-440 cm, wys. 25-30 m, wiek 350 lat	Park Miejski
3.	6 dębów	Obw. 360-470 cm, wys. 25-30 m, wiek 350 lat	Park Miejski
4.	Dąb	Obw. 300 cm, wys. 25 m, wiek 250 lat	Park Miejski
5.	3 dęby	Obw. 275-325 cm, wys. 25 m, wiek 300 lat	Park Miejski
6.	Platan klonolistny	Obw. 490 cm, wys. 26 m	Tuchola, park
7.	Dąb szypułkowy	Obw. 510 cm, wys. 28 m	Tuchola, park
8.	Dąb szypułkowy	Obw. 455 cm, wys. 27 m	Tuchola, park
9.	Dąb szypułkowy	Obw. 400 cm	Nadleśnictwo Krzystkowice
10.	Klon srebrzysty	Obw. 413 cm	Lubsko pl. Przyjaźni
11.	Sosna zwycz. i dąb szyp. splęcione ze sobą	Obw. 347 cm	Chełm Żarski, Nadleśnictwo Lubsko
<b>Gmina Brody</b>			
1.	Dąb	Obw. 500 cm, wys. 25 m, wiek 300 lat	Suchodół, Nadleśnictwo Lubsko
2.	2 platany	Obw. 500,600 cm, wys. 25 m, wiek 250 lat	Brody
3.	Platan klonolistny	Obw. 360 cm, wys. 25 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
4.	Dąb szypułkowy	Obw. 275 cm, wys. 26 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
5.	Dąb szypułkowy	Obw. 305 cm, wys. 26 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
6.	Dąb szypułkowy	Obw. 425 cm	Wierzchno, park (PGR Grabice)
7.	Platan klonolistny	Obw. 440 cm, wys. 25 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
8.	Dąb szypułkowy	Obw. 365 cm, wys. 26 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
9.	Dąb szypułkowy	Obw. 370 cm, wys. 28 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
10.	Dąb szypułkowy	Obw. 460 cm, wys. 28 m	Wierzchno, park (PGR Grabice)
11.	Dąb szypułkowy	Obw. 390 cm, wys. 18 m	Brody Pałac Brulowski
12.	Dąb szypułkowy	Obw. 470 cm, wys. 20 m	Brody Pałac Brulowski
13.	Topola	Obw. 650 cm, wys. 15 m	Zasieki
14.	Platan klonolistny	Obw. 545 cm, wys. 15 m	Szkoła Ul. Kilińskiego
15.	Buk zwyczajny	Obw. 425 cm, wys. 25 m	Park, Nadleśnictwo Gubin
16.	„Bór Suchy”	Obszar lasu o pow. 1,61 ha	Nadleśnictwo Lubsko
17.	5 dębów szypułkowych	Obw. 229-340 cm	Nadleśnictwo Lubsko
18.	Lipa drobnolistna	Obw. 310 cm	Nadleśnictwo Lubsko
19.	Dąb szypułkowy	Obw. 360 cm	Nadleśnictwo Lubsko
20.	Lipa szerokolistna	Obw. 310 cm	Nadleśnictwo Lubsko
21.	Dąb szypułkowy	Obw. 300 cm	Nadleśnictwo Lubsko
22.	3 dęby szypułkowe	Obw. 290-300 cm	Nadleśnictwo Lubsko
23.	Sosna pospolita	Obw. 380 cm	Nadleśnictwo Lubsko

(dane ze starostwa)

### 6.1.5. Użytki ekologiczne

Na terenie powiatu zlokalizowane są następujące użytki ekologiczne:

Tab. 6.2. Użytki ekologiczne na terenie powiatu żarskiego

Lp	Nazwa	Nadleśnictwo	Gmina	Pow. w ha
1.	Stary Staw	Lipinki	Żary	1,47
2.	Torfowisko Welnianka	Lipinki	Żary	1,83
3.	Torfowisko Guzów	Krzystkowice	Jasień	92,40
4.	Bagna Jasińskie	Lubsko	Jasień	13,47
5.	Bagna przy Rabym kamieniu	Lubsko	Lubsko	21,15
6.	Nowa Woda	Krzystkowice	Lubsko	3,22
7.	Rosiczka	Lipinki	Brody	0,64
8.	Śródleśne oczka	Lubsko	Brody	3,87
9.	Bagna przy rosochatych sosnach	Lubsko	Brody	8,16

10.	Ruskie Stawy	Lubsko	Brody	25,88
11.	Moczary	Gubin	Brody	2,49
12.	Nadbużańska Łąka	Lipinki	Lipinki Łużyckie	11,29
13.	Stary Park	Lipinki	Lipinki Łużyckie	4,28
14.	Rosiczka	Wymiarki	Przewóz	7,98
15.	Salamandra	Wymiarki	Przewóz	0,60
16.	Zacisze	Wymiarki	Przewóz	19,81
17.	Dolina	Wymiarki	Przewóz	4,40
18.	Wrzosiec	Wymiarki	Przewóz	6,23
19.	Uroczysko	Wymiarki	Przewóz	1,79
20.	Leśne Bagno	Lipinki	Trzebiel	0,88

(dane ze starostwa)

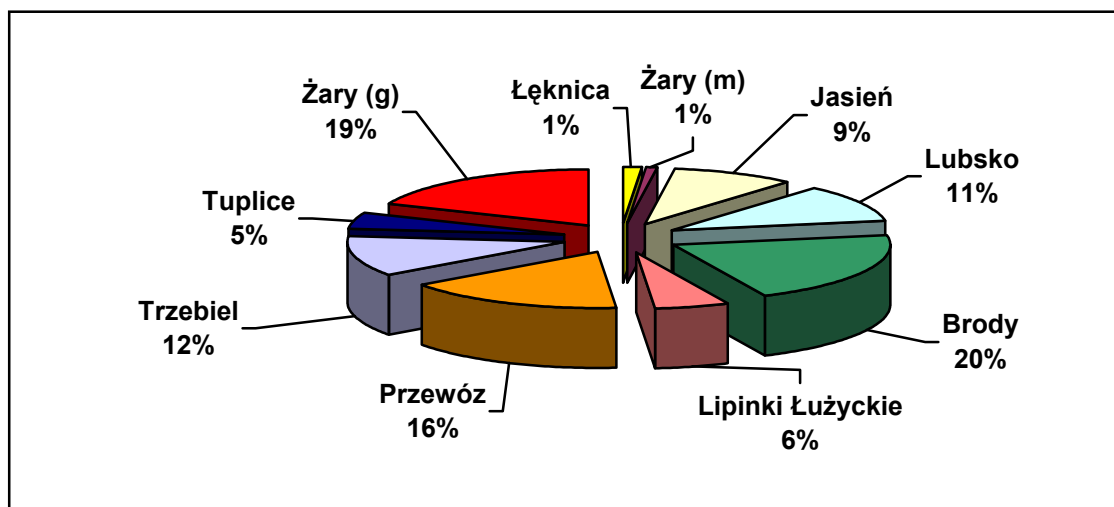
## 6.2. Obszary leśne na terenie powiatu żarskiego

Powierzchnia pokryta lasami i gruntami leśnymi stanowi 54 % powiatu żarskiego (GUS 2002). Lasy i grunty leśne te prawie w całości stanowią własność Skarbu Państwa. Zarządzane są przez Nadleśnictwa: Żagań, Wymiarki, Lubsko, Lipinki, Krzystkowice, Gubin, Brzózka. Udział lasów i gruntów leśnych w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela 6.6.

Tabela 6.3. Udział lasów i gruntów leśnych w powiecie

gmina	Powierzchnia gminy [ha]	Pow. lasów i gruntów leśnych [ha]	% pow. w gminie pod lasy i grunty leśne
Łęknica	1 640	1 079	65,8
Żary (g)	3 324	684	20,5
Jasień	12 702	6 806	53,6
Lubsko	18 269	8 110	44,4
Brody	24 036	15 603	64,9
Lipinki Łużyckie	8 855	4 357	49,2
Przewóz	17 832	12 174	68,3
Trzebiel	16 659	8 744	52,7
Tuplice	6 589	3 678	55,8
Żary (g)	29 443	13 919	42,3

W stosunku do powierzchni gmin najwięcej lasów i gruntów leśnych znajduje się w gminie Przewóz (68%), Łęknica (66 %) i Brody (65%), natomiast najmniej w gminie Lubsko (44%) i oczywiście mieście Żary (20%) .



Rys. 6.4. Udział lasów i gruntów leśnych w poszczególnych gminach do ogólnej liczby lasów i gruntów leśnych w całym powiecie

Największy udział lasów mają gminy wiejskie Brody, Żagań i Przewóz, najmniej zaś miasta Żary i Łęknica.

Tabela 6.4. Nadleśnictwa położone na terenie powiatu żarskiego, powierzchnie w poszczególnych gminach.

Lp.	Nadleśnictwo	Gminy
1.	Żagań	Żary
2.	Wymiarki	Lipinki Łużyckie, Przewóz, Trzebiel, Żary
3.	Lubsko	Brody, Lubsko, Tuplice, Jasień, Trzebiel, Żary, Lipinki Łużyckie
4.	Lipinki	Trzebiel, Tuplice, Jasień, Brody, Lipinki Łużyckie, Żary
5.	Krzystkowice	Żary, Lubsko, Jasień
6.	Gubin	Brody
7.	Brzózka	Lubsko

W lasach powiatu głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna pospolita, ponadto występują brzoza i dąb, oraz w niewielkich ilościach modrzew, świerk, daglezja, jesion, jawor, buk, grab, olsza, akacja, osika, topola i lipa.

Tabela 6.5. Dane dotyczące nadleśnictw

Wyszczególnienie	Nadleśnictwo						
	Żagań	Wymiarki	Lubsko	Lipinki	Krzystkowice	Gubin	Brzózka
Układ siedlisk (w %):							
borowe	95,5	80,2	81,0	67,3	85,1	91,9	97,1
lasowe	4,3	19,6	16,5	32,3	14,7	7,2	1,4
olsy	0,2	0,2	2,5	0,4	0,2	0,9	1,5
Udział procentowy sosny	85,2	92,1	87,7	81,7	93,3	92,8	94,9
Zasobność drzewostanów (m <sup>3</sup> /ha)	145	162	166	212	155	165	142
Przeciętny wiek drzewostanów	45	50	50	57	51	49	49

Źródło: strona internetowa RDLP

Z typów siedliskowych przeważają siedliska borowe, głównie bór świeży i bór mieszany, a nad rzekami wytworzyły się olsy.

### 6.3. Pozostałe obiekty i obszary cenne przyrodniczo

Pojezierze antropogeniczne „Łuk Mużakowski”. Jest to największy w Polsce zespół 110 zbiorników wodnych o łącznej powierzchni 1 500 km<sup>2</sup>. Powstał wskutek działalności górniczej (wydobycie węgla brunatnego oraz piasków kwarcowych, gliny i żwiru). Obejmuje obszar: częściowo gminę Przewóz, miasto Łęknica, gminy Trzebiel i Tuplice. Z powodu silnego zakwaszenia wód, w większości znajdują się tu akweny dzikie i niezagospodarowane.

Leśny Kompleks Promocyjny „Bory Lubuskie”. Powstał w 1994 roku w Nadleśnictwie Lubsko, o pow. 32 074 ha. Głównym celem działania jest promocja wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej oraz: wszechstronne rozpoznanie stanu i kierunków zmian w biocenoze leśnej, trwałe zachowanie lub odtwarzanie naturalnych walorów lasu metodami racjonalnej gospodarki leśnej prowadzonej na zasadach ekologicznych, integrowanie celów gospodarki leśnej z aktywną ochroną przyrody, prowadzenie prac badawczych w aspekcie upowszechniania zasad ekorozwoju na całym obszarze działania Lasów Państwowych, prowadzenie szkoleń leśników i edukacji ekologicznej społeczeństwa. W ramach LKP działa Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich.





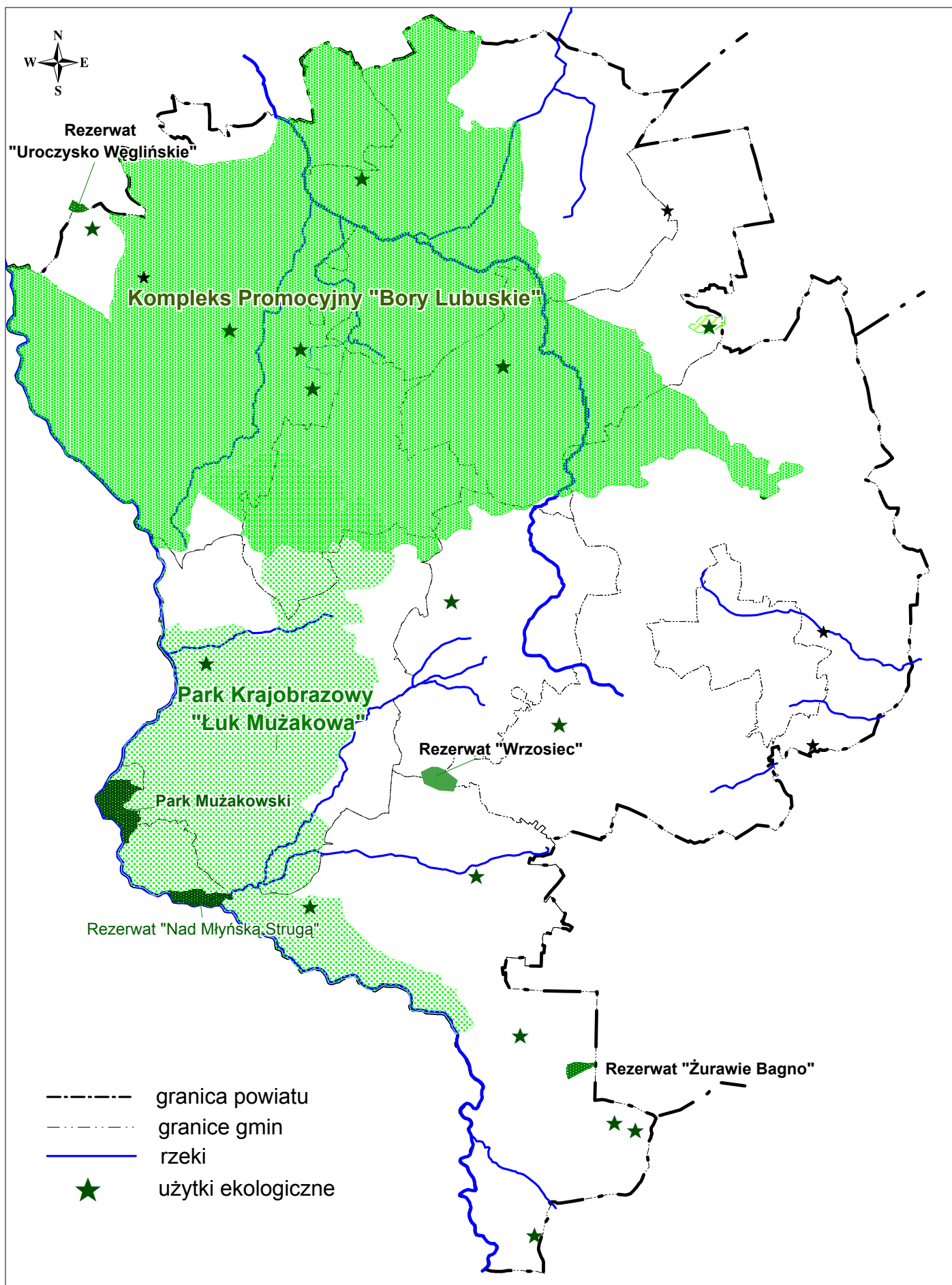
Zdjęcie nr 5. Jezioro Wysokie (zdjęcie – własność starostwa powiatowego w Żarach)

„Bory Dolnośląskie” . Kompleks ten należy do krajowej sieci ECONET – PL., którego niewielki fragment znajduje się na obszarze województwa lubuskiego. Podstawowym walorem tego obszaru jest występowanie zwartych kompleksów leśnych.

W kilkunastu miejscowościach powiatu żarskiego znajdują się obiekty, które wraz z przyległymi założeniami parkowymi zostały wpisane do rejestru zabytków województwa lubuskiego.

Tabela 6.7. Obiekty i obszary cenne przyrodniczo w powiecie

Obiekt	Miejscowość
<b>Lęknica</b>	
Fragment Parku Mużakowskiego	Lęknica
<b>Żary (m)</b>	
Park –dawne ogrody zamkowe	Żary
Park przy kościele Sw. Piotra	Żary
<b>Jasień</b>	
Jasień	Jasień, Jesionna, Zabłocie
<b>Lubsko</b>	
Pałac z parkiem	Dłużek
Cmentarz wraz ze starodrzewiem	Górzyn
Park	Tuchola Żarska
<b>Brody</b>	
Pałac z parkiem	Brody
Pałac z parkiem	Biecz
Park dworski	Jasienica
Cmentarz przykościelny wraz ze starodrzewiem	Jezioro Dolne
<b>Lipinki Łużyckie</b>	
Parki podworskie	Lipinki Łużyckie, Sieciejów, Brzostowa, Pietrzyków, Piotrowice
<b>Trzebień</b>	
Parki podworskie	Trzebień, Rytwiny, Siedlec, Strzeszowice, Bronowice
<b>Tuplice</b>	
Parki podworskie	Grabów, Matuszowice, Cielmów, Chełmica, Czerna
<b>Żary (g)</b>	
Pałac neogotycki i park	Miłowice
Park podworski	Miłowice
Pałac i park	Włostów



Mapa nr 5. Obszary chronione

## 6.4. Ochrona gatunkowa zwierząt

Fauna powiatu żarskiego składa się w większości ze zwierząt typowych dla Niżu Polskiego, a także Środkowoeuropejskiego. Większość gatunków zwierząt tu występujących jest objęta **ochroną stałą**, lub **ochroną okresową**.

### Kręgowce

**Ssaki** - stwierdzono występowanie wielu gatunków ssaków. Liczne są: lisy, kuny leśne, jenoty, borsuki, mysz leśna i polna, tchórze, piżmaki, nutrie, norki amerykańskie. Gatunki będące pod ochroną prawną to: jeże, krety, wiewiórki, wydry, łasice, nietoperze, ryjówkowate.

Część występujących tu zwierząt podlega „Prawu Łowieckiemu”. Wszystkie gatunki zwierząt łownych podlegają ochronie okresowej przypadającej na czas godów, narodzin i odchowu młodych. Organizacją ochrony, hodowli i pozyskania zwierząt łownych zajmują się koła łowieckie. W większych ilościach pozyskiwana jest sarna, jelen, dzik, lis pozostałe gatunki łowne jak: kuna leśna i domowa, jenot, borsuk, zając szarak, tchórz, kuropatwa, słonka, dzikie gęsi i kaczki są pozyskiwane w niewielkich ilościach.

**Ptaki** – ornitofauna występuje w największej koncentracji na obszarach nie zasiedlonych. Stwierdzono tu występowanie wielu gatunków gniazdujących typowo leśnych jak np: kowaliki, dzięcioły, sikory i wiele innych oraz gatunków wodnych i błotnych np.: czaple, żurawie, dzikie kaczki i gęsi, łabędzie, łyski, perkozy dwuczube i inne. Cenne są ptaki drapieżne, występują jastrzębie, myszołowy, bieliki, częste są kawki i gawrony. Gatunki chronione rzadkie reprezentowane są np. przez: zimorodki, pliszki górskie, zięby, dzięcioły (czarny, średni, zielonosiwy) bociany czarne.

**Gady** - stwierdzono występowanie: jaszczurki zwinki i żyworodnej, zaskrońca zwyczajnego, padalca zwyczajnego, żmiji zygzakowatej, gniewosza plamistego

**Plazy** - występują żaby: wodna, trawna, moczarowa, jeziorkowa, grzebiuszką ziemną i chronione: ropuchy szara i zielona, kumak nizinny, rzekotka drzewna oraz traszki zwyczajna i grzebieniasta..

**Ryby** - w wodach powiatu występują leszcze, okonie, płocie, szczupaki, węgorze, karpie, liny, karasie i inne. Polski Związek Wędkarski systematycznie zarybia wybrane jeziora będące w jego władaniu.

### Bezkęrowce

Świat tych zwierząt jest słabo poznany. Teren powiatu poprzecinany jest strumieniami, rzekami i innymi zbiornikami wodnymi, co sprzyja życiu i rozwojowi wielu gatunków owadów pożytecznych - pszczoły, trzmiele, ale także i szkodliwych. W przypadku gradacji szkodników prowadzi się specjalne akcje ich redukcji, ponieważ stanowią zagrożenie dla roślin leśnych, bądź uprawnych.

W wodach żyją również pijawki, małże, a w lasach licznie występują różne gatunki ślimaków.

## 6.5. Zielen w krajobrazie miejskim i wiejskim

Tabela 6.8. Tereny zieleni w miastach [ha]

Gmina	Parki	Zieleńce	Pasy uliczne	Trawniki	razem
Lęknica	315,8	2,3	3,6	1,8	323,5
Żary	26,3	17,1	3,0	-	46,4
Jasień	11,0	5,0	1,5	4,0	21,5
Lubsko	1 park	?	0,7	1,9	
<b>Razem</b>			<b>8,8</b>	<b>7,7</b>	

źródło: ankiety z gmin

Na terenie powiatu żarskiego znajdują się parki wiejskie, które stanowiły część założeń pałacowo-parkowych na dzień dzisiejszy nieistniejących.

Parki zachowały się tylko fragmentarycznie ale w większości są zaniedbane i zarośnięte.



Tabela 6.9. Zielen w krajobrazie wiejskim w powiecie żarskim

Gmina	Lokalizacja parku wiejskiego
Jasień	Jasień, Jesionna, Zabłocie
Lubsko	Tuchola Żarska, Osiek, Mokra, Dłużek
Brody	Biecz, Brody, Jasienica, Wierzchno
Lipinki Łużyckie	Lipinki Łużyckie, Sieciejów, Brzostowa, Pietrzyków, Piotrowice
Przewóz	Lipna, Sobolice, Przewóz
Trzebiel	Trzebiel, Rytwiny, Siedlec, Strzeszowice, Bronowice
Tuplice	Grabów, Matuszowice, Cielmów, Chelmica, Czarna, Drzeniów
Żary (g)	Miłowice, Kadłubia, Olbrachtów, Biedzychowice, Włostów, Lubanice, Lubomyśl, Grabik, Mirostowice

## 6.6. Ocena zagrożenia

Za najistotniejsze problemy dotyczące zasobów przyrody na terenie powiatu żarskiego uznano:

- **Penetracja lasów przez ludność – wydeptywanie runa i ściółki**

Ze względu na swój charakter lasy większości nadleśnictw jest silnie penetrowanych przez turystów, (ruch sobotnio-niedzielny, wakacyjny). W okresie zbioru jagód i grzybów ruch ten nabiera masowego charakteru. Wynikiem masowych zbiorów jest zniszczenie na wielu hektarach ściółki leśnej, zdeptanie runa oraz zaśmiecenie lasów, głównie plastikiem.

- **Inne zagrożenia antropogeniczne**

Należą do nich pożary leśne, co wiąże się z wysoką palnością drzewostanów i penetracją lasów przez ludność. Potencjalnym zagrożeniem jest również wypalanie traw przez rolników w pobliżu lasów. Niszczenie wszelkiego typu urządzeń leśnych oraz osłonek zabezpieczających drzewa, pozyskiwanie choinek i stroiszu świerkowego (poprzez kradzieże, niszczenie grzybów niejadalnych, niszczenie urządzeń dla potrzeb rekreacji i wypoczynku).

- **Szkody od czynników biotycznych**

Liczne gradacje szkodników pierwotnych sosny (brunatnicy mniszki, barczatki sosnówki, boreczników sosnowych, strzygoni choinówki, poprocha cetyniaka), jak również grzybów systemu korzeniowego, a w następstwie również szkodników wtórnych. Szkody wyrządzane przez zwierzyńę łowną.

- **Zwiększanie ilości odpadów w lesie**

Występuje głównie w obrębie miejsc przeznaczonych dla potrzeb turystyki i rekreacji, zabudowań, ośrodków wczasowych, w pobliżu ciągów komunikacyjnych szczególnie plastikiem.

- **Szkody abiotyczne**

Szkody powodowane przez silne wiatry.

- **Eksploatacja surowców mineralnych**

Potencjalne zagrożenie dla zbiorowisk leśnych stanowi możliwość rozwoju eksploatacji surowców mineralnych.

- **Nieodpowiednia struktura zieleni miejskiej**

Tereny zieleni w miastach są zlokalizowane nierównomiernie, w różnych ich częściach. Ich lokalizacja jest wynikiem naturalnych uwarunkowań krajobrazu a nie rozwijanych funkcji mieszkaniowych i usługowych. W strefach osiedlowych brak jest ogólnie dostępnych parków i skwerów.

## 6.7. Jednostki i organizacje uczestniczące w edukacji ekologicznej

Aby w sposób właściwy realizować politykę ochrony środowiska konieczne jest włączenie się do tego zadania całego społeczeństwa. Związane to będzie ze zmianą podejścia do spraw rozwoju gospodarczego, przewartościowaniem hierarchii potrzeb i zrozumienia czym jest dla człowieka przyroda i środowisko, w którym przebywa. Dlatego już wśród dzieci i młodzieży koniecznym staje się wprowadzanie edukacji ekologicznej.

Działalność edukacyjna obejmuje następujące formy działania:

- Teoretyczno-praktyczne – szkolna edukacja ekologiczna,
- Poznawcze – czynny udział w kształtowaniu środowiska, wycieczki krajoznawcze,
- Popularyzacyjne – imprezy, festyny, konkursy.

**Jednostki realizujące zadania z zakresu edukacji ekologicznej na terenie powiatu żarskiego:**

### **Ośrodek Edukacji Przyrodniczo-Leśnej w Jeziorach Wysokich**

**Liga Ochrony Przyrody** na terenie powiatu działa głównie poprzez szkolne kluby, które uczestniczą w akcjach ogólnopolskich jak np. konkurs przyrodniczy, ale i podejmuje własne inicjatywy np.

Na terenie powiatu żarskiego edukacja ekologiczna jest również prowadzona przez szkoły i nadleśnictwa, obejmuje ona uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i średnich, również dzieci w wieku przedszkolnym. Praktycznie wszystkie placówki oświatowe znajdujące się na terenie powiatu żarskiego podejmują działania związane z edukacją ekologiczną.

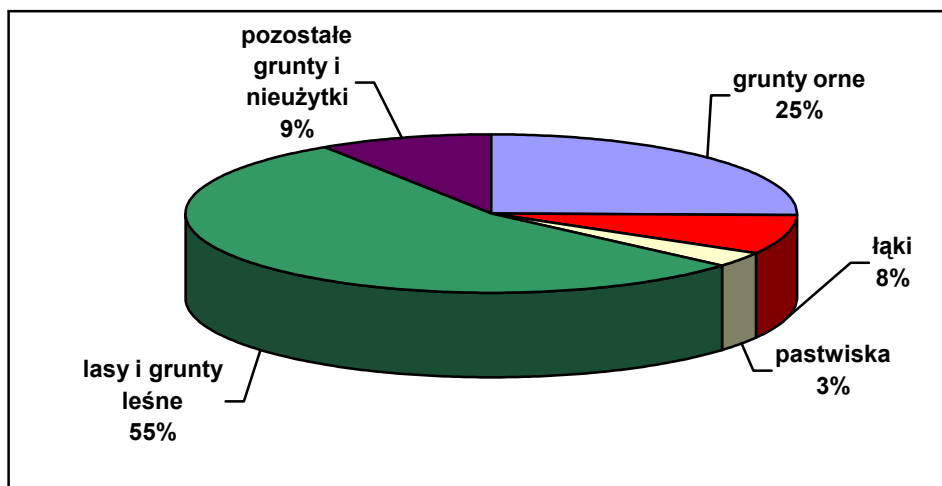
#### 6.7.1. Ścieżki ekologiczne

„**Dolina Szyszyny**”, biegnie wzdłuż rzeki Szyszyny i wynosi 1,9 km. Umiejscowionych jest na niej 5 punktów tematycznych z tablicami dydaktycznymi.

## 7. Powierzchnia ziemi

### 7.1. Użytkowanie gruntów

W powiecie żarskim znaczną część obszaru, tj. 75 154 ha zajmują lasy i grunty leśne, co stanowi ponad 54 % ogólnej powierzchni powiatu. W zagospodarowaniu użytków rolnych dominują grunty orne, które zajmują 35 204 ha, a następnie łąki – 10 912 ha i pastwiska - 4 487 ha. Znikomy udział w zagospodarowaniu gruntów mają sady (302 ha). Blisko 9,5% powierzchni zajętej jest przez pozostałe grunty i nieużytki.



Ryc. 7.1. Użytkowanie gruntów w powiecie w 2002r.

Szczegółową analizę użytkowania gruntów w poszczególnych gminach powiatu przedstawia tabela 7.1

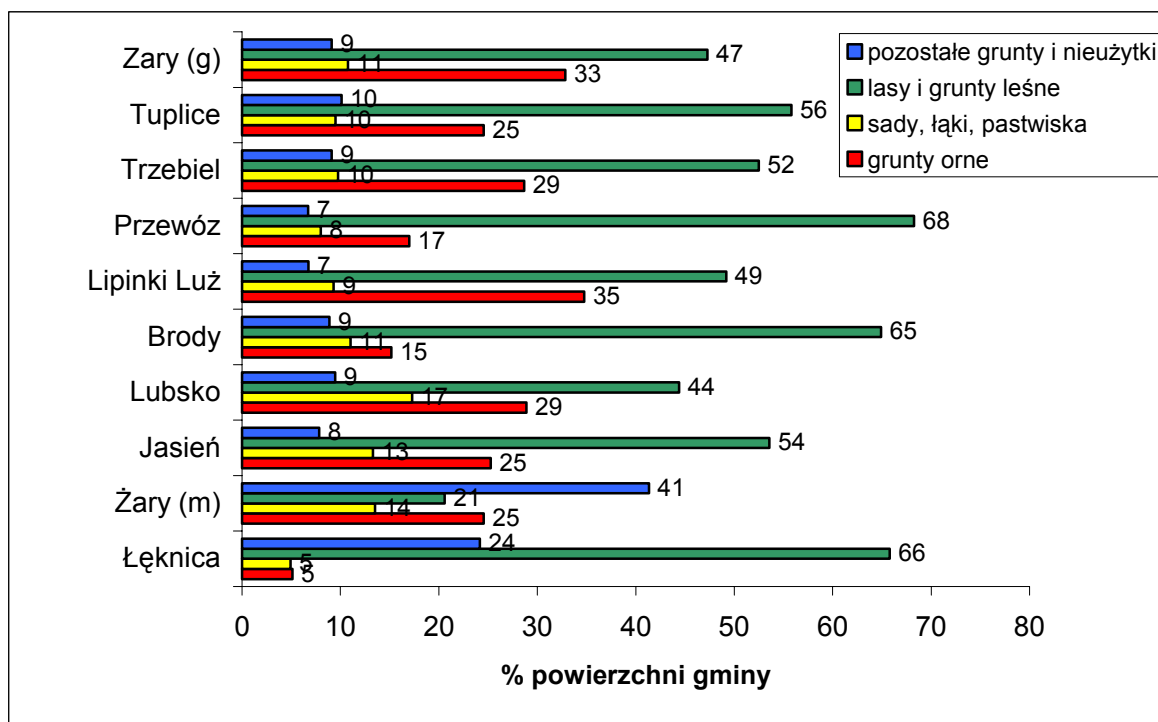
Tabela 7.1. Użytkowanie gruntów w gminach powiatu (2002).

Gminy	Ogółem w ha	Użytki rolne w ha					Lasy i grunty leśne w ha	Pozostałe grunty i nieużytki w ha
		Razem	Grunty orne	Sady	Łąki	Pastwiska		
Łęknica	1 640	165	84	4	55	22	1 079	396
Żary (m)	3 324	1 266	816	7	189	254	684	1 374
Jasień	12 702	4 899	3 210	22	1 429	238	6 806	997
Lubsko	18 269	8 430	5 279	38	2 720	400	8 110	1 729
Brody	24 036	6 300	3 649	15	2 109	527	15 603	2 133
Lipinki Łużyckie	8 855	3 902	3 077	10	453	362	4 357	596
Przewóz	17 832	4 461	3 031	7	792	631	12 174	1 197
Trzebień	16 659	6 399	4 775	24	1 079	521	8 744	1 516
Tuplice	6 589	2 244	1 617	8	431	188	3 678	667
Żary (g)	29 443	12 839	9 673	167	1 655	1 344	13 919	2 685
<b>Razem</b>	<b>139 349</b>	<b>50 905</b>	<b>35 204</b>	<b>302</b>	<b>10 912</b>	<b>4 487</b>	<b>75 154</b>	<b>13 290</b>

Źródło: GUS

Najwięcej gruntów ornych jest w gminie Żary, które zajmują 32,8% jej powierzchni (tj. 27,5 ogólnej powierzchni gruntów rolnych w powiecie). Drugą gminą pod względem ilości gruntów ornych jest gm. Lubsko – 28,9% jej powierzchni (tj. 15,0% ogólnej powierzchni). Najbardziej zasobną w sady, łąki i pastwiska jest gmina Lubsko – 17,3% jej powierzchni, gmina Żary (10,7%) i Brody – 11,0. Najwięcej lasów i gruntów leśnych jest na terenie gminy Brody – 20,8% ogólnej powierzchni zajmowanej przez lasy w powiecie. Drugą pod względem wielkości lasów w powiecie jest gmina Żary (18,5%).

Rycina 7.2. przedstawia procentowe użytkowanie gruntów w poszczególnych gminach powiatu.

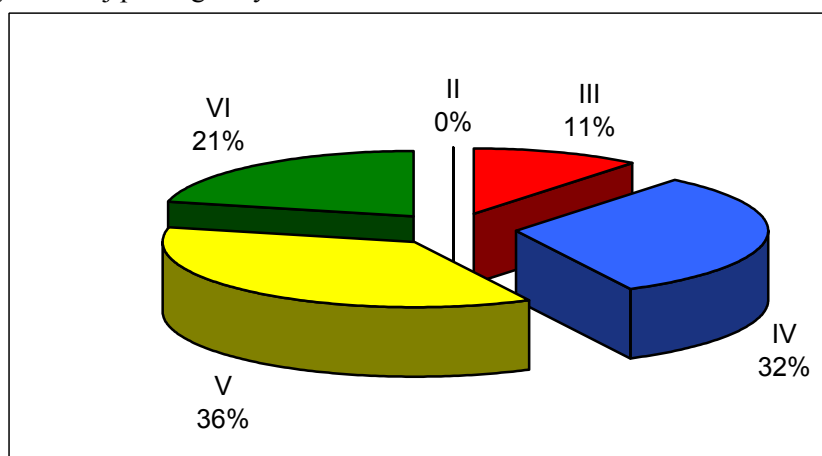


Ryc. 7.2. Użytkowanie gruntów w gminach powiatu żarskiego w % w stosunku do powierzchni gminy. (GUS)

## 7.2. Gleby

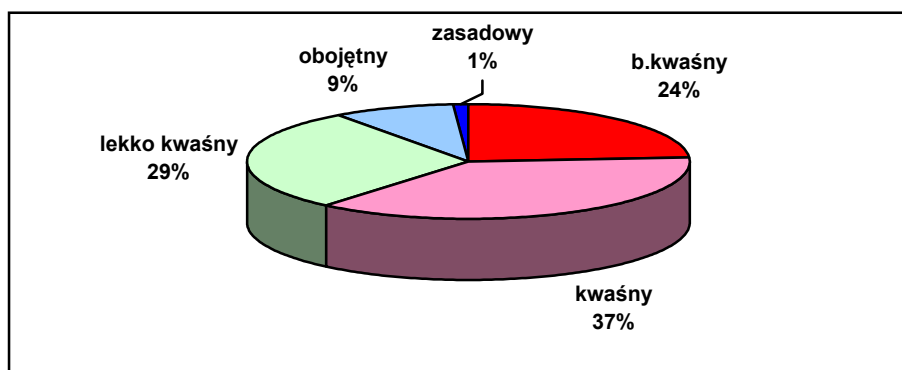
Gleby powiatu charakteryzują się dużą różnorodnością, w zależności od położenia i warunków gruntowo-wodnych. W obniżeniach dolinnych rzek wykształciły się gleby torfowe, torfowo-mułowe, murszowo-mineralne i mady. Gleby brunatne brunatne wyługowane i bielcowe znajdują się na terenach wyżej położonych.

Na terenie powiatu najczęściej, bo ponad 88 %, gruntów ornych zajmują gleby IV, V i VI klasy bonitacyjnej. Gleby najwyższej klasy - II to zaledwie kilkanaście ha, a klasa III zajmuje 10,8 % powierzchni zajmowanej przez grunty orne.



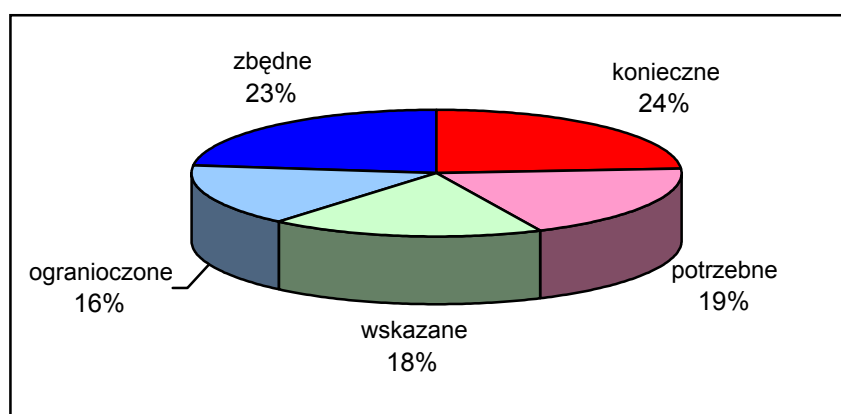
Ryc. 7.3. Klasy bonitacyjne gruntów ornych w powiecie żarskim w 2002 roku

Jakość gleb powiatu żarskiego określono na podstawie badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Gorzowie Wielkopolskim prowadzonych w okresie styczeń 2001 – lipiec 2003. Wśród wszystkich przebadanych próbek, najczęściej jest gleb o odczynie kwaśnym (pH 4,6-5,5) – 37% i lekko kwaśnym – 29%, a najmniej zaś o odczynie zasadowym – 1%.



Rys 7.4. Odczyn gleb użytków rolnych powiatu w latach I.2001 – VII.2003 wg badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Gorzowie Wlkp.

„Konieczność wapnowania” określona dla 24 % przebadanych gleb. Za „potrzebne wapnowanie” uznano 19 % gleb, a dla 18 % gleb „wskazane” jest wapnowanie. W 23 % wapnowanie wydaje się „zbędne”.



Rys.7.5. Potrzeby wapnowania w glebach użytków rolnych powiatu w latach I.2001 – VII.2003 wg badań Stacji Chemiczno-Rolniczej Oddział w Gorzowie Wlkp.

Gleby powiatu można uznać za zasobne w przyswajalny fosfor, ponieważ bardzo niską zawartość wykazało zaledwie 3,9% przebadanej powierzchni, a niską stwierdzono w 18,7%.

Zawartość potasu w glebie na terenie powiatu jest stosunkowo mała. Bardzo niską i niską zawartość potasu wykazuje aż 68,3% arealu, średnią 18,4%. Konieczne staje się więc, zgodnie z potrzebami nawozowymi, nawożenie potasem.

Zawartość przyswajalnego dla roślin magnezu w glebach powiatu żarskiego można określić jako zróżnicowaną, gdyż 41,8% użytków rolnych charakteryzuje się bardzo i niską zawartością tego pierwiastka. 27,3% posiada średnią zawartość Mg, a jedynie 30,9 % ma wysoką i bardzo wysoką.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące zawartości makroelementów w glebach.

Tab. 7.2. Zawartość makroelementów w glebach użytków rolnych powiatu żarskiego

Zawartość przyswajalnych makroelementów	% zawartość w glebach użytków rolnych		
	Fosforu	Potasu	Magnezu
B. niska	3,9	29,7	23,5
Niska	18,7	38,6	18,3
Średnia	42,0	18,4	27,3
Wysoka	25,2	7,3	16,6
B.wysoka	10,2	6,0	14,3
% użytków rolnych	100,0	100,0	100,0

### 7.3. Ocena zagrożeń

Do najważniejszych problemów związanych z ochroną gleb na terenie powiatu żarskiego można zaliczyć:

- **Zanieczyszczenie gleb**

- zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi i innymi pierwiastkami:

Bardzo istotne ze względu na produkcję zdrowej żywności jest rozpoznanie stanu gleb pod względem zanieczyszczenia metalami ciężkimi i siarką. Podwyższona zawartość metali ciężkich w glebie jest następstwem działalności człowieka – emisji przemysłowych, motoryzacji, nadmiernej chemizacji – powodujących degradację biologiczną gleb i zanieczyszczenie wód gruntowych.

- dzikie wysypiska śmieci są jednym z głównych powodów powstawania terenów zdegradowanych na obszarach rolniczych i leśnych.

- zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną:

Skutki dla środowiska związane z używaniem i stosowaniem nawozów sztucznych i środków ochrony roślin przedstawia tabela 7.3.:

Tabela 7.3. Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną

Rodzaj zanieczyszczeń	Skutki dla środowiska	Źródła zanieczyszczeń
Składniki pokarmowe roślin głównie azotany i fosforany	Pogorszenie jakości wody pitnej, nadmierny rozwój planktonu w wodach powierzchniowych, zakwity wód.	Nawozy naturalne i mineralne stosowane w nadmiernych dawkach lub w niewłaściwy sposób.
Substancje toksyczne, środki ochrony roślin, metale ciężkie	Skażenie wód, zagrożenie dla życia biologicznego w wodach, wyłączenie wód dla rekreacji.	Chemiczna ochrona roślin, stosowanie osadów ściekowych i kompostów przemysłowych.
Drobne, nieorganiczne i organiczne cząstki	Wyłączenie dla życia biologicznego, wyłączenie dla rekreacji, trudny przesył wody.	Erozja wodna i wietrzna, stosowanie nawozów sztucznych i organicznych w niewłaściwy sposób.

Źródło Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych

- odpady powstające przy produkcji zwierzęcej:

Produkcja zwierzęca oddziałuje na środowisko przyrodnicze w sposób bezpośredni, poprzez emisję z budynków inwentarskich zanieczyszczeń powietrznych (pyły, gazy, drobnoustroje) i w sposób pośredni – poprzez ścieki odzwierzęce (gnojowica) i odpady, które w środowisku glebowym i wodnym mogą być toksyczne.

Emisja toksycznych gazów i odorów w fermach, zależna jest m. in. od systemu utrzymania. Zmniejszona ilość wydzielanych gazów notowana jest przy systemie ściółkowym. Szczególnie uciążliwe dla ludzi są odory, które rozprzestrzeniają się szybko i mają słabą zdolność do mieszania się z powietrzem.

Również powstające w procesie chowu zwierząt gospodarskich odpady zależne są od technologii produkcji i systemu utrzymania zwierząt. Tworząca się w systemie bezściółkowym gnojowica stanowi silnie toksyczny środek, niebezpieczny dla środowiska glebowego i wodnego, powodujący w wodach gruntowych wzrost zawartości azotanów.

- nierozwiązana gospodarka ściekowa

Niski procent skanalizowania zwłaszcza na obszarach wiejskich ma decydujący wpływ na niekontrolowane zrzuty ścieków.

- zagrożenia substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkimi na terenach byłych baz wojsk radzieckich

- Zagrożenie erozją wietrzną, wodną i wąwozową gleb obszarów rolniczych (wynikające z urozmaicenia rzeźby terenu, dużych kątów nachylenia stoków)**

W części powiatu położonej na terenie wysoczyzny morenowej charakteryzującej się urozmaiconą rzeźbą terenu, lokalnie dużymi różnicami wysokości względnych, znacznymi kątami nachylenia stoków dochodzi do zagrożenia gleb erozją wietrzną i wodną. Oprócz ww. czynników o stopniu erozji wietrznej i wodnej decyduje brak szaty roślinnej i zalesień śródpolnych, gatunek i rodzaj gleby, natężenie opadów atmosferycznych. Wzdłuż dolin rzecznych może zaznaczać się erozja wąwozowa.

Podatność gleby na erozję w zależności od rodzaju i typu gleby przedstawia tabela.

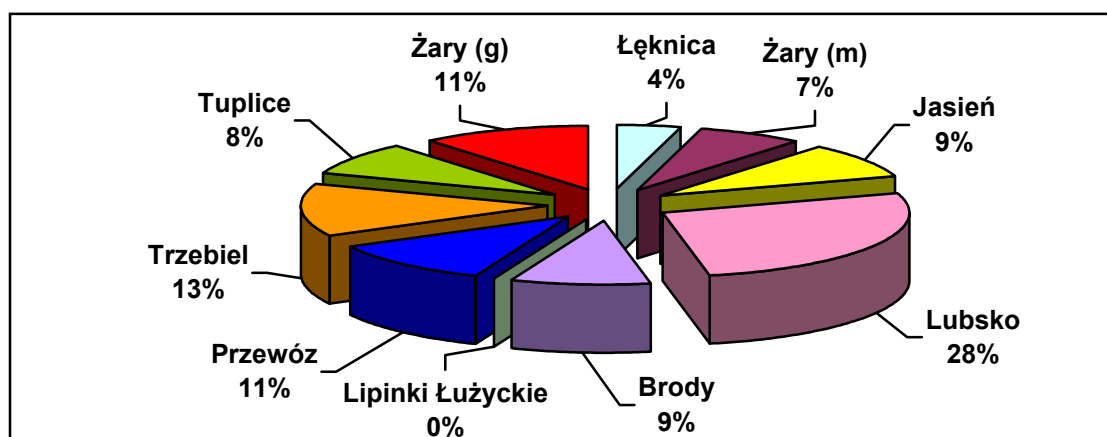
Tabela 7.4. Stopnie podatności gleb na erozję

Rodzaj gleby	Stopień podatności gleb na erozję
Gleby pyłowe, szczególnie lessy	Bardzo podatne
Piaski luźne i rędziny kredowe	Silnie podatne
Żwiry i piaski gliniaste	Średnio podatne
Gliny lekkie i gliny średnie	Słabo podatne
Gliny ciężkie, ily i gleby szkieletowe	Odporne

*Źródło Kodeks Dobrych Praktyk Rolniczych*

- Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji**

Istniejące obszary gruntów zdegradowanych wpływają w znaczący sposób na gleby. W powiecie w 2001 roku było łącznie 383,9 ha gruntów wymagających rekultywacji (GUS). Najwięcej zdewastowanych gruntów znajduje się w gminie Lubsko, najmniej w gminie Lipinki Łużyckie.



Ryc.7.6. Grunty wymagające rekultywacji w gminach powiatu żarskiego (GUS, 2002)

- Zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej**

Melioracje wodne obejmują ciekły wodne naturalne i sztuczne pełniące funkcje nawadniającą i odwadniającą, rurociągi, groble na obszarach nawadnianych, drenowania, stawy rybne i inne podobne urządzenia.

Melioracyjne urządzenia podstawowe nie są utrzymywane w odpowiednim stanie (ze względu na niskie środki finansowe z budżetu państwa). Także konstrukcje melioracji szczegółowej należące do właścicieli gruntów są odnawiane w sporadycznych przypadkach. W większości utrzymuje się zły stan systemów melioracyjnych. Zarastanie rowów melioracyjnych na skutek nieregularnego oczyszczania, brak właściwego drenażu powoduje okresowe podtapianie gruntów, zabagnianie i wpływa na nieprawidłowe uwilgocenie gleb.

## 8. Zasoby kopalin

### Tuplice

Największe znaczenie mają złoża ilaste intensywnie eksploatowane w rejonie Tuplic i Drzeniowa, dodatkowo w obrębie złoża Tuplice udokumentowano złoża piasków. W obrębie geodezyjnym

Jagłowiec znajduje się obszar poboru kruszywa naturalnego, zajmującego pow. 15,4 ha, a na południe od wsi Gręzawa – 2,01 ha.

#### Żary

Tereny Żar są stosunkowo dobrze rozwiniętą bazą surowców naturalnych. Udokumentowane są przede wszystkim kruszywa naturalne, gliny ceramiczne, piaski szklarskie i węgiel brunatny.

#### Brody

Gmina jest uboga w surowce mineralne. Udokumentowane są złoża węgla brunatnego, kruszywa naturalnego, kredy jeziornej i torfu.

#### Łęknica

Znajdują się tutaj złoża węgla brunatnego oraz ilów ogniotrwałych. Eksploatację zakończono w latach siedemdziesiątych.

#### Lubsko

Płytko występują ily ceramiczne

#### Jasień

Gmina posiada małe zasoby surowców mineralnych, są to gł. węgiel brunatny, ily, gliny oraz piaski

#### Żary (m)

Udokumentowane złoża kruszywa naturalnego znajdują się przy drodze na Łęknice, w pld. części miasta.

Zestawienie złóż kopalin w powiecie żarskim przedstawiono w tabeli 8.1.

Tabela 8.1. Zasoby kopalin w powiecie żarskim

Lp.	Nazwa złoża	Gmina	Rozpoznanie	Zasoby Geologiczne bilansowe
<b>Złoża węgla brunatnego w tys. t</b>				
1.	Mirostowice Górne	Żary		
2.	Henryk	Żary		280,0
3.	Gubin	Brody	A+B+C1	282 664,0
4.	Babina – łuska	Trzebiel, Łęknica	B, C1	17 202,0
5.	Babia - Żarki	Trzebiel	C2	142 161,0
6.	Mosty	Trzebiel, Łęknica, Przewóz	C2	175 394,0
<b>Złoża kredy jeziornej i piszącej w tys. t</b>				
1.	Suchodół			
2.	Suchodół 2			
<b>Złoża kruszywa naturalnego w tys. t</b>				
1.	Tuplice	Tuplice	C2	2 805,0
2.	Mirostowice Górne	Żary		
3.	Marszów	Żary		
4.	Sieniowa Żarska	Żary	A+B+C1	2 378,0
5.	Lutyńka	Żary	A+B+C1	1 362,0
6.	Brożek	Brody	A+B+C1	1 595,2
7.	Przewoźniki	Trzebiel	A+B+C1	9 110,0
8.	Sanice	Przewóz	A+B+C1	20 754,0
9.	Bucze	Przewóz	C2	18 538,0
10.	Przewóz	Przewóz	C2	21 341,0
11.	Dobrzyń-Sanice	Przewóz	C2	16 551,0
12.	Dębinka		A+B+C1	8 986,0
<b>Złoża ilaste ceramiki budowlanej i glin ogniotrwałych w tys. m<sup>3</sup></b>				
1.	Drzeniów	Tuplice	B1 C1	174,0 251,0
2.	Tuplice	Tuplice	C1 C2	264,3 199,0
3.	Mirostowice Dolne	Żary	A+B+C1	642,0
4.	Mirostowice	Żary	A+B+C1	1 880 Mg
5.	Łęknica I	Łęknica	C1,B	402,0 Mg
6.	Łęknica II	Łęknica	C1,B	195,0 Mg
7.	Łęknica III	Łęknica	C1,B	
8.	Dachówczarnia I	Lubsko		1 599,0
9.	Dachówczarnia II	Lubsko		948,0
10.	Kaflarnia	Lubsko	A+B+C1	430,0
11.	Szamotownia	Lubsko		1894,0



12.	Jasień I	Jasień		666,0 Mg
13.	Jasień II	Jasień		1 377 Mg
14.	Chwaliszowice	Trzebiel		1 097,0 Mg

## 8.1. Ocena zagrożeń

Najważniejszymi problemami z zakresu ochrony kopalin uznano:

- **Przekształcanie litosfery na skutek powierzchniowej eksploatacji kopalin**

Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego i surowców ilastych ma charakter odkrywkowy. Eksploatacja taka powoduje rozległe powierzchniowe zmiany terenu w formie wyrobisk oraz zmiany w pionowym ukształtowaniu rzeźby, a co za tym idzie zwiększa się podatność na erozję odkrytych warstw ziemi i może następować obniżenie poziomu wód gruntowych. Istotne jest odpowiednie przygotowanie procesu wydobywania, a także właściwa rekultywacja po zakończonej eksploatacji.

- **Obecność nielegalnych wyrobisk**

Dziki wyrobiska powstają w pobliżu powstających osiedli domków jednorodzinnych, nowych dróg, tam gdzie jest duże zapotrzebowanie na surowce budowlane. Ze względu na płytkie zaleganie są one łatwo dostępne. W praktyce na terenie każdej z gmin występują nielegalne wyrobiska.

## 9. GOSPODARKA ODPADAMI

### 9.1. Odpady komunalne i przemysłowe

Gospodarka odpadami komunalnymi i przemysłowymi zostanie przedstawiona w „Planie Gospodarki Odpadami dla powiatu żarskiego”.

## 10. POWAŻNE AWARIE

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (obowiązującej od 1 października 2001 roku), pojęcie nadzwyczajne zagrożenie środowiska zostało zastąpione pojęciem poważnej awarii – czyli zdarzenia powstałego w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu z udziałem substancji niebezpiecznych, w wyniku czego może dojść do zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Praktycznie dość istotnym zagrożeniem może być transport kolejowy i drogowy materiałów niebezpiecznych a szczególnie dość intensywny w ostatnich latach przewóz paliw płynnych autocysternami.

Dość ważnym problemem są pożary lasów i nieużytków w powiecie. W roku 2001 zanotowano 128 pożarów ściernisk oraz 93 pożary lasów.

Innym problemem na terenie powiatu żarskiego mogą być niewybuchy z czasów II wojny światowej, ze względu na lokalizację tam Fabryki Amunicji (np. wybuch bunkra Zasieki/Brozek w maju 2003 roku).

Na terenie powiatu żarskiego największym zakładem jest Kronopol w Żarach. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. nr 57, poz.535) zakład ten zaliczony jest do zakładu o dużym ryzyku ze względu na używanie metanolu i formaldehydu. Mimo dobrych zabezpieczeń przeciwpożarowych, w 2003 roku zanotowano tam kilka małych pożarów. Obecnie planowane są dalsze przedsięwzięcia zabezpieczające zakład przed niespodziewanymi awariami pożarowymi.

## 11. ŹRÓDŁA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego oddziałujące na środowisko mogą mieć charakter liniowy lub punktowy. Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące występuje w zakresie częstotliwości 1 Hz do  $10^{16}$  Hz.. Z punktu widzenia ochrony środowiska istotne znaczenie mają źródła liniowe - linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wynoszącym 110 kV lub wyższym oraz źródła punktowe - urządzenia emitujące elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące w zakresie częstotliwości 0,1-300,000 MHz, do których należą:

- urządzenia radiolokacyjne (np. na lotniskach lub w stacjach naprowadzania lotów cywilnych i wojskowych),
- urządzenia radionadawcze i telewizyjne (np. stacje bazowe telefonii komórkowej (STK)),
- urządzenia elektroenergetyczne o napięciu znamionowym powyżej 110 kV (np. stacje transformatorowe).

Zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi. W obowiązującym prawie polskim natężenie pola elektrycznego o wartości poniżej 1 kV/m uważane jest za całkowicie bezpieczne, nawet przy długotrwałym w nim przebywaniu. Natomiast w polu o wartości powyżej 10 kV/m – strefa ochronna pierwszego stopnia – przebywanie ludzi jest zabronione. W strefie ochronnej drugiego stopnia – pole o natężeniu 1-10 kV/m – przebywanie ludności jest dozwolone, jednakże nie wolno lokalizować budynków mieszkalnych, szkół, szpitali itp. W Polsce nie istnieją przepisy ograniczające gospodarowanie oraz przebywanie ludności w obszarach, w których występuje pole magnetyczne. Najwyższe dopuszczalne natężenie pola magnetycznego na stanowiskach, na których praca trwa 8 godzin określone przez Ministerstwo Pracy, nie może być większe niż 400 A/m (indukcja 0,5 mT).

Tabela 11.1. przedstawia natężenia pola elektrycznego oraz indukcję magnetyczną dla wybranych emitorów.

Tabela 11.1. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.)

Pole elektryczne w środowisku	Natężenie kV/m
Pod liniami najwyższych napięć (220 – 400 kV)	1 – 10
W odległości 50 m od linii 400 kV	Poniżej 0,5
Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	0,5 – 4
Pod liniami średniego napięcia	Poniżej 0,3
Za ogrodzeniem stacji elektroenergetycznych wysokiego napięcia	0,1 – 0,3
W bezpośrednim sąsiedztwie domowych urządzeń powszechnego użytku	Poniżej 0,5

Tabela 11.2. Natężenia pola elektrycznego oraz indukcja magnetyczna dla wybranych emitorów (wg Polskie Sieci Elektroenergetyczne SA.) c.d.

Pole magnetyczne w środowisku	Indukcja $\mu$ T
Pod liniami najwyższych napięć (220 – 400 kV)	1 – 50
W odległości 50 m od linii 400 kV	Poniżej 5
Pod liniami wysokiego napięcia (110 kV)	Poniżej 20
Pod liniami średniego napięcia	1 – 20
W bezpośrednim sąsiedztwie domowych urządzeń powszechnego użytku	10 – 400
W otoczeniu torów prądowych przemysłowych urządzeń elektrotermicznych	2000 – 70000

Pola elektryczne i magnetyczne na które są bezpośrednio narażone organizmy żywe, na dzisiejszy stan wiedzy są czynnikiem o znikomej szkodliwości.



## **PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA**



# 1. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

## 1.1. Integracja aspektów ekologicznych z rozwojem społeczno-gospodarczym

Istotnym czynnikiem wpływającym na stan środowiska naturalnego powiatu żarskiego jest rozwój społeczny i gospodarczy. Analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian w ich rozwoju z punktu widzenia negatywnej presji na środowisko pozwoli na przewidzenie działań minimalizujących to oddziaływanie. Przedstawiając perspektywiczny rozwój poszczególnych dziedzin gospodarki w relacji do środowiska, pod uwagę wzięto następujące dziedziny rozwoju:

- System transportowy
- Turystyka i rekreacja
- Rolnictwo
- Przemysł
- Osadnictwo

Dla każdego kierunku rozwojowego przedstawiono stan wyjściowy (w części I) i tendencje zmian. Kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju sformułowano średnioterminowy cel zintegrowany z ochroną środowiska, strategię realizacji celu, w tym działania minimalizujące zagrożenia wynikające z danego kierunku rozwojowego.

Opracowując poniższy rozdział wykorzystano propozycje zawarte w strategiach rozwoju i studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych gmin.

### 1.1.1. System transportowy

#### Transport drogowy

Powiat żarski znajduje się w korzystnym strategicznym i przygranicznym układzie komunikacyjnym, o czym stanowi jego położenie na skrzyżowaniu dróg łączących Polskę centralną z przejściami granicznymi w Olszynie, Łęknicy i Przewozie. Powiat jest również dogodnie położony względem takich miast jak Poznań, Szczecin oraz Berlin. Przez powiat żarski przebiegają drogi krajowe nr 12, 18 i 27.

Aby poprawić warunki życia mieszkańców obszarów, przez które przechodzą w szczególności drogi krajowe oraz ważniejsze wojewódzkie, należałoby zmniejszyć uciążliwość wywołaną ruchem drogowym, poprzez budowę obejść miejscowości, segregację ruchu pieszego i kołowego, izolację zabudowy oraz budowę obwodnic. Ponadto w celu zmniejszenia emisji konieczna jest poprawa standardu sieci drogowych, zapewnienie przejezdności w każdych warunkach atmosferycznych dróg gminnych.

Generalnie w gminach powiatu większość dróg gminnych posiada nawierzchnię gruntową. Drogi powiatowe są wąskie a nawierzchnia bitumiczna wymaga remontu na całej długości.

Drogi wojewódzkie też mogą budzić zastrzeżenia. Na terenie powiatu za mało jest chodników albo też są one w złym stanie technicznym.

Ponadto, należy pamiętać o zagrożeniu wynikającym z transportu materiałów niebezpiecznych

Ważnym problemem komunikacyjnym jest brak skoordynowania połączeń komunikacji publicznej głównie autobusowej z lokalnymi potrzebami mieszkańców (trudny dojazd do miejsc nauki i pracy, które są zlokalizowane wewnątrz oraz poza terenem powiatu).

#### Transport rowerowy

Obecnie na terenie powiatu są tylko trzy oznaczone szlaki rowerowe.

Istniejący system transportu na terenie powiatu żarskiego przedstawiony został na *mapie nr 2*.

### **Cele do 2011r.**

- 1. Osiągnięcie dobrego stanu technicznego dróg i pozostałej infrastruktury drogowej**
- 2. Poprawa dostępności komunikacyjnej oraz tworzenie warunków dla sprawnego i bezpiecznego przemieszczania się ludzi i towarów przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływu na środowisko naturalne**

#### Transport drogowy

Generalnie wszystkie drogi gminne o nawierzchni gruntowej również powinny zostać zmodernizowane. Ponadto modernizacji wymagają nawierzchnie dróg powiatowych i wojewódzkich.

Z konkretnych działań można wymienić:

Gmina Trzebiel: droga gminna Żarki Wielkie – Żarki Małe – Chwaliszowice

Miasto Żary: III etap budowy obwodnicy, rozważanie problemów komunikacyjnych w rejonie alei Warszawskiej, ul. Bohaterów Getta, Żagańskiej, alei Wojska Polskiego, ul. Podwale, Traugutta, budowa dróg osiedlowych i chodników na osiedlach „Lotnisko”, „Sportowa”, „Lubelska”, „Kunice”, budowa ronda kompaktowego „Tunelowa-Okrzei-Górnośląska”, odbudowa nawierzchni ulic „Centrum”

Gmina Lipinki Łużyckie: modernizacja dróg gminnych Pietrzyków, Grotów, osiedle Łużyckie, ul. Łączna

Gmina Lubsko: osiedle Kielecka-Witosa, ul. Piwna

Gmina Żary: corocznie przeznaczona jest pewna kwota na modernizację nawierzchni dróg

We wszystkich gminach powiatu (zwłaszcza przy drogach krajowych i wojewódzkich) konieczne jest budowanie urządzeń obsługi podróżnych (parkingi, urządzenia sanitarne). Ponadto na głównych drogach (krajowych) powinny pojawić się bariery architektoniczne na trasach migracji zwierząt. We wszystkich miejscowościach przy przejściu dróg przez tereny zabudowane należy dążyć do segregacji ruchu kołowego i pieszego.

Według przewidywań do roku 2020 transport drogowy będzie podstawowym rodzajem transportu. Wiązać się z tym będzie wzrost liczby użytkowanych samochodów i natężenia ruchu. Wzrośnie również międzynarodowy ruch tranzytowy. Stąd istotne dla rozwoju ruchu drogowego w kontekście powiatu żarskiego będzie:

- o Opracowanie planów w zakresie modernizacji i rozbudowy dróg powiatowych
- o budowa i modernizacja drogowej infrastruktury towarzyszącej (oznakowanie, mosty, sygnalizacja)
- o opracowanie i wdrożenie 10-letniego programu rozwoju systemu dróg na terenie powiatu
- o budowa parkingów
- o zmiana nawierzchni wszystkich powiatowych dróg gruntowych na asfaltowe oraz budowa czy poprawa nawierzchni chodników.

#### Transport kolejowy

W „Studium uwarunkowań ...” gminy Przewóz wskazuje się na możliwość ponownego uruchomienia stacji kolejowej w Przewozie jako miejsca przeładunku towarów, z racji skrzyżowania drogi kolejowej z wojewódzką oraz jako miejsce odpraw celnych

W „Studium uwarunkowań ...” gminy Lipinki Łużyckie przedstawia się możliwość powtórnej reaktywacji połączenia Żary-Lubsko-Gubinek, ze względów ekologicznych oraz ekonomicznych.

#### Transport rowerowy

Gmina Żary: budowa ścieżek rowerowych

W „Studium uwarunkowań ...” gminy Przewóz proponuje się budowę tras rowerowych o znaczeniu regionalnym: 1) Łęknica – rezerwat „Nad Młyńską Strugą” – Przewóz – rezerwat „Żurawie Bagno” – Lipna – Sobolice – Pińsk, 2) Nowe Czaple- Włochów – Straszów – Wymiarki, oraz o znaczeniu lokalnym: 3) Przewóz – Straszów – Mielno – Piotrów – Dobrochów – Przewóz, 4) Przewóz – Lipna – rezerwat „Żurawie Bagno” – Gozdnicza,



- 5) Przewóz – Sobolice – Lipna – Wymiarki – Straszów – Przewóz. Ponadto „uruchomienie wypożyczalni rowerów i punktów napraw, budowy miejsc obsługi podróżnych wraz z programem usługowym w atrakcyjnych krajobrazowo miejscach”
- W „Studium uwarunkowań ...” gminy Jasień proponuje się budowę ścieżek o znaczeniu regionalnym: w kierunkach Nowogród Bobrzański, Lubsko oraz lokalnym w kierunkach Tuplice, Żary i Lubsko oraz wykorzystanie nieczynnej trasy kolejowej Sieniawa-Jasień.
- W „Studium uwarunkowań ...” gminy Tuplice również wskazuje się na możliwość wykorzystania nieczynnej trasy kolejowej (Tuplice-Lubsko) oraz budowa ścieżek Cielców-Tuplice.
- W „Studium uwarunkowań ...” gminy Trzebiel proponuje się budowę następujących tras: o przebiegu regionalnym: 1) Łęknica – Nowe Czaple – Czaple – Włostowice – Mieszków – Jędrzychowice – Cisawa – Lipinki Łużyckie, 2) Jędrzychowice – Strzeszowice – Chudzowice – Królów – Trzebiel – Bukowina – Olszyna, oraz o znaczeniu lokalnym 3) Łęknica – Bronowice- Stare Czaple – Żarki Wielkie – Siedlec – Bukowina, 4) Zajątek – Dębinka – Chudzowice – Królów – Bogaczów – Gniewoszyce – Chwaliszowice – czaple
- W „Studium uwarunkowań ...” gminy Żary przedstawiono propozycje przebiegu ścieżek: o znaczeniu regionalnym: 1) Lipinki Łużyckie-Grabik – Żary – Siodło – Żagań i lokalnym: 2) Lipinki Łużyckie – Miłowice – Olbrachtów – „Zielony Las” – Żary, 3) Żary – Siodło – Kunice – „Zielony Las” – Żary, 4) Żary – Olbrachtów – Miłowice – Rościce – Bogumiłów – Straszów, 5) Żary – Marszów – Olszynie – Złotnik – Cieniów – Biedrzychowice – Łukawy – Lubanice – Grabik – Żary
- W „Strategii...” gminy Brody zaproponowano następujący układ tras: 1) Gubin – Stargard Gąbiński – Gębice – Starossiedle – Koło – Brody – Lubsko, 2) Łęknica – Trzebiel – Tuplice – Gręzawa – Proszków – Brody – Węgliny – Gubin, 3) Lubsko – Biecz – Brody – Marianka Zasięki, 4) Forst – Zasięki - Brody

Ułatwienia dla ruchu drogowego zwiększą udział roweru w lokalnych podróżach przede wszystkim mieszkańców. W okresie letnim szlaki rowerowe będą stanowić alternatywną formę przemieszczania się turystów i wypoczywających na terenie powiatu.

#### Transport konny

Gmina Trzebiel: W „Studium uwarunkowań ...” gminy zakłada się konieczność wytyczenia szlaków do jazdy konnej w rejonie wsi Buczyny, Gniewoszyce, Niwica, Mieszków, Czaple

Gmina Tuplice: rozwijanie turystyki konnej na bazie ośrodków jeździeckich (Cielców, Grabówek, Łazy)

### **Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia**

#### *Główne zagrożenia środowiska*

- emisja spalin
- emisja hałasu
- degradacja terenów cennych przyrodniczo w tym zagrożenie dla korytarzy ekologicznych
- poważne awarie (awarie autocystern itp.)
- powódzie

#### Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej
- poprawa standardów technicznych sieci drogowej (w tym budowa i modernizacja istniejących dróg)
- tworzenie warunków rozwoju form transportu przyjaznych środowisku (transport rowerowy i wodny)
- zabezpieczenie mieszkańców przed nadmierną emisją hałasu do środowiska (ekrany akustyczne)
- podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców

## Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007

Infrastruktura drogowa						
DZIAŁANIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Budowa dróg osiedlowych w gminie Lubsko				
	Jednostki realizujące	UMiG Lubsko				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 – 2006 (w tys.)	2004	2005	2006	2007	razem
		290,0	380,0	300,0	-	970,0
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocowe				
2	Przedsięwzięcie	Modernizacja nawierzchni dróg w gminie Żary				
	Jednostki realizujące	UG Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys.)	2004	2005	2006	2007	razem
		300,0	300,0	300,0	300,0	1200,0
	Źródła finansowania	Budżet gminy				
3	Przedsięwzięcie	Remont dróg w gminie Lipinki Łużyckie				
	Jednostki realizujące	UG Lipinki Łużyckie				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2005	2004	2005	2006	2007	razem
		93,0	10,0	-	-	103,0
	Źródła finansowania	Budżet gminy, urząd marszałkowski				
4	Przedsięwzięcie	Modernizacja nawierzchni ulic i placów „Starówki” w Żarach				
	Jednostki realizujące	UM Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007	2004	2005	2006	2007	razem
						4500,0
	Źródła finansowania	Budżet miasta, środki pomocowe				
5	Przedsięwzięcie	Budowa dróg osiedlowych i chodników w Żarach				
	Jednostki realizujące	UM Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007	2004	2005	2006	2007	razem
						2800,0
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocowe				
6	Przedsięwzięcie	Budowa ronda kompaktowego „Tunelowa-Okrzei-Górnośląska”w Żarach				
	Jednostki realizujące	UM Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007	2004	2005	2006	2007	razem
						550,0
	Źródła finansowania	Budżet miasta, środki pomocowe				
7	Przedsięwzięcie	Budowa obwodnicy – III etap w Żarach				
	Jednostki realizujące	UM Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007	2004	2005	2006	2007	razem
						250,0
	Źródła finansowania	Budżet miasta, środki pomocowe				
8	Przedsięwzięcie	Budowa drogi w gminie Trzebień				
	Jednostki realizujące	UG Trzebień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007	2004	2005	2006	2007	razem
		725,4	725,9	-	-	1451,3
	Źródła finansowania	Budżet miasta, środki pomocowe				
Koszty inwestycyjne w latach 2004 - 2007 - 11 824,3 tys. PLN						

### **1.1.2. Turystyka i rekreacja**

Turystyka i rekreacja z uwagi na dogodne uwarunkowania środowiskowe i klimatyczne tej części regionu, w której położony jest powiat żarski są szczególnie istotną, choć nie rozwiniętą gałęzią tutejszej gospodarki. Do podstawowych zalet powiatu predysponujących do rozwoju turystyki i rekreacji należą:

- Duży udział obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych w powiecie żarskim (40% powierzchni powiatu), na który składają się: 4 rezerваты przyrody, 1 Park Krajobrazowy, 114 pomników przyrody, 20 użytków ekologicznych urozmaicony krajobraz powiatu
- duży udział lasów oraz jezior, a także terenów nie narażonych na uciążliwości wywoływane przez przemysł i komunikację samochodową
- występowanie szeregu obiektów o wartościach archeologicznych

Generalnie jednak walory turystyczne powiatu są słabo wypromowane.

Mimo dość interesującej oferty dla odwiedzających w powiecie żarskim, znacznego rozwoju wymaga jednak infrastruktura turystyczna. Brakuje taniej bazy noclegowej jak np. schroniska młodzieżowe, motele, kwatery agroturystyczne, mało jest również (jak na możliwości powiatu) kąpielisk strzeżonych, campingów itp.

#### **Cel do 2011r.**

***Dynamiczny rozwój turystyki i agroturystyki poprzez optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu, przy pełnej ochronie przyrody i krajobrazu.***

Jednym z ważniejszych celów jest konieczność pozyskania inwestorów, stworzenie dobrego wizerunku powiatu na zewnątrz co wiąże się z pozyskaniem turystów.

#### **Turystyka przyjazna środowisku**

Położenie powiatu żarskiego na terenach o wysokich walorach przyrodniczych (lasy, rezerваты, parki krajobrazowe) jest szansą dla rozwoju turystyki przyjaznej środowisku lub turystyki harmonijnej (z zasobami środowiska) czyli ekoturystyki. W związku z tym, większy nacisk kładziony będzie na rozwój lokalny i marketing wakacyjny. Powstawanie gospodarstw agroturystycznych będzie dla indywidualnych rolników alternatywą poszukiwania innych źródeł dochodu. Jednocześnie gospodarstwa te powinny być wyposażone w sprzęt do pływania, wędkowania i uprawiania czynnych form turystyki. Przemysłany rozwój ekoturystyki będzie się przyczyniał do zdrowego spędzenia czasu wolnego jak również do ochrony środowiska naturalnego i kulturowego.

#### **Rozwój turystyki**

W ostatnich latach obserwuje się modę na uprawianie aktywnej turystyki. Dlatego niezbędne stanie się wyznaczanie kolejnych szlaków turystycznych, ścieżek rowerowych, konnych oraz właściwe ich zagospodarowanie: wyznaczenie miejsc odpoczynku i biwakowania, uzupełnienie oznakowania. Na terenach jeziornych tworzone będą warunki do uprawiania żeglarstwa. Teren powiatu daje również perspektywy dla rozwoju turystyki łowieckiej - partnerami będą nadleśnictwa i posiadana przez nie baza noclegowa oraz turystyki korzystającej ze specjalistycznych walorów środowiska np. birdwatching – obserwacje ptaków, rozwijający na obszarach chronionych.

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

Aby rozwój turystyki w jak najmniejszy sposób oddziaływał na środowisko naturalne regionu, należy przystosować istniejące obiekty do intensywnego wykorzystania okresowego. W tym celu konieczna będzie rozbudowa infrastruktury technicznej (kanalizacji, oczyszczalni ścieków, zagospodarowanie odpadów stałych). Powstawać będą również nowe obiekty sportowe i rekreacyjne.

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

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

### **Przystosowanie szlaków turystycznych do funkcji edukacyjnych**

Na terenie powiatu żarskiego znajduje się niewiele szlaków turystycznych pieszych i rowerowych. Ze strategii rozwoju gmin i innych opracowań specjalistycznych wynika, że w najbliższych latach będzie wzrastała liczba szlaków turystycznych i odwiedzających je turystów stąd ważne staje się ich odpowiednie oznakowanie zgodnie z przyjętymi normami unijnymi (plany sytuacyjne, informacje porządkowe, informacje o walorach przyrodniczych). Konieczne jest również wyposażenie szlaków turystycznych w ławki, kosze na śmieci, toalety. Również szlaki wodne powinny zostać zaopatrzone w podstawowe elementy edukacji przyrodniczej (informacje o roślinności przybrzeżnej, występujących gatunkach fauny i flory). Wszystkie te działania przyczynią się do poprawy stanu środowiska przyrodniczego oraz wzrostu świadomości ekologicznej turystów.

Poniżej przedstawiono działania (na podstawie dokumentów gmin: Strategii rozwoju oraz Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowań), jakie zamierza się podjąć na terenie powiatu żarskiego celem dynamicznego rozwoju turystyki w regionie (ścieżki rowerowe i konne omówiono w rozdziale wcześniejszym).

W gminie Łęknica zakłada się realizację obiektów usługowych : noclegowych, bazy gastronomicznej, ośrodków lecznictwa zdrojowego, odnowy biologicznej i szkoleniowej dla sportowców, ośrodka sportowo-rekreacyjnego z basenem kąpielowym

W gminie Żary wydzielono obszar intensywnej agroturystyki, szczególnie w rejonie wsi Bogumiłów, Rościce, Miłowice i Łukawy

W gminie Brody określono następujące priorytety: Obsługa turystyki świątecznej, współorganizacja i obsługa młodzieżowych wycieczek krajoznawczych, organizacja i obsługa wypoczynku urlopowego i wakacyjnego, obsługa turystyki tranzytowej, wyremontowanie i turystyczne zagospodarowanie pałaców wraz z przyległymi parkami, utworzenie centrum rehabilitacyjno-zdrowotnego

Gmina Tuplice ma doskonałe warunki do rozwijania turystyki weekendowej i codziennej, wędrowniej, rowerowej, konnej, wędkarskiej i agroturystyki, ponadto proponuje się wprowadzenie zabudowy letniskowej (w tym tzw. wsie emeryckie, np. Matuszowice i Świbinki)

W gminie Jasień położono duży nacisk na promocję gminy Jasień, modernizację i rozbudowę ośrodka sportowo-rekreacyjnego w Jasieniu, urządzenia parku rekreacyjno-sportowego w Jasieniu, rozwój usług noclegowych, gastronomicznych, agroturystyki

W gminie Przewóz proponuje się powołanie Gminnego Zespołu Agroturystycznego, tworzenie wsi turystycznych, np.. Jamno, wykorzystanie obiektów z przeznaczeniem na punkty widokowe (wieża w Przewozie, kościół w Straszowie), budowa infrastruktury wypoczynku aktywnego (pola golfowe, tenisowe).

### ***Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia***

#### ***Główne zagrożenia środowiska***

- infrastruktura techniczna nie spełniająca wymogów ochrony środowiska
- wzrastająca liczba turystów szczególnie zmotoryzowanych
- zaśmiecanie i niszczenie miejsc o dużych walorach przyrodniczych
- „dzikie zagospodarowywanie” obszarów cennych przyrodniczo
- kłusownictwo

Kierunki działań minimalizujących zagrożenia

- wsparcie rozwoju gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych
- utworzenie powiatowego centrum rozwoju turystyki
- współdziałanie samorządów z nadleśnictwami odnośnie rozwoju turystyki
- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych
- rozwój ścieżek rowerowych, szlaków pieszych i konnych oraz właściwe ich wykorzystanie
- rozbudowa infrastruktury informacyjnej przy szlakach turystycznych (tablice)
- powiększenie i zagospodarowanie terenów wypoczynku przywodnego
- dla potrzeb rynku turystycznego rozwój produkcji sadowniczo-ogrodniczej, produkcja zdrowej żywności
- rozwój turystyki rehabilitacyjno-uzdrowskiej (Łęknica, Brody)
- przeprowadzenie rewaloryzacji parków przypałacowych przy przyszłych miejscowościach agroturystycznych i turystycznych
- edukacja ekologiczna mieszkańców
- promowanie powiatu (udział w targach turystycznych)

## Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004-2007

<b>TURYSTYKA I REKREACJA</b>						
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa ścieżek rowerowych Żarach</b>				
	Jednostki realizujące	UM Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 (w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>200,0</b>
	Źródła finansowania	UM Żary				

**1.1.3. Rolnictwo****Cele do 2011 r.****1. Racjonalne kształtowanie przestrzeni rolniczej z uwzględnieniem uwarunkowań środowiska****2. Rozwój rolnictwa ekologicznego**

W procesie integracji z UE, za kluczowe należy uznać skuteczne zrestrukturyzowanie lokalnego rolnictwa. Szczególnie dotyczy to gmin, gdzie rolnictwo może być wiodącą dziedziną rozwoju.

Strategia rozwoju województwa lubuskiego zakłada następujące cele odnośnie rozwoju rolnictwa:

- aktywizację obszarów wiejskich, szczególnie obszarów popegeerowskich,
- modernizację obszarów wiejskich poprzez pomoc w zarządzaniu, tworzeniu nowych gospodarstw, przebranżowianiu,
- restrukturyzację towarowych gospodarstw rolnych i przetwórstwa żywności,
- poprawę jakości produktów rolnych i przetworzonej żywności.

Podobnie, jak w całym kraju obserwowane będzie odchodzenie rolników do zajęć pozarolniczych i zmniejszanie udziału zatrudnienia w rolnictwie. Kształtowanie ośrodków wiejskich i modernizacja sektora rolno-spożywczego, podwyższenie poziomu wykształcenia na obszarach wiejskich, równocześnie z podnoszeniem świadomości ekologicznej jest jednym z głównych kierunków stwarzających możliwości rozwojowe gospodarstw rolnych.

Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska obszarów wiejskich, jak

również działania edukacyjne rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

## **Kierunki działań**

### **Metody gospodarowania – tradycyjne i nowoczesne**

Niekorzystna struktura gospodarstw rolnych, a także ich rozdrobnienie będzie wymagało przekształceń prowadzących do powiększenia indywidualnych gospodarstw produkcyjnych i tworzenia gospodarstw nowoczesnych, zmechanizowanych, o wyspecjalizowanym kierunku produkcji. Współpracujący między sobą rolnicy tworzyć będą związki gmin w celu regulacji rynku rolnego, tworzenia wspólnych programów pomocowych.

Zachowanie wartości przyrodniczych obszaru powiatu uzależnione jest od tradycyjnych metod gospodarowania, opartego o gospodarstwa małe, prowadzone indywidualnie, bądź współpracujące między sobą. Jednocześnie promowany będzie rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki. Taki system związany jest ze stosowaniem małych ilości nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, bądź w przypadku rolnictwa ekologicznego - stosowaniem tylko i wyłącznie naturalnych nawozów i biologicznych środków ochrony.

### **Rozwój rolnictwa ekologicznego**

Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników powiatu. Ważna stanie się wzajemna współpraca rolników, między sobą i konsumentami w produkcji i dystrybucji produktów rolnych. Rolnicy zajmujący się rolnictwem ekologicznym powinni tworzyć grupy producenckie, produkujące żywność o jednakowych parametrach. Aby wspomóc rozwój tej nowej formy rolnictwa, musi być zorganizowana sieć dystrybucji zdrowej żywności. Zharmonizowanie rolnictwa ekologicznego z przyjaznym dla środowiska przetwórstwem będzie ważnym czynnikiem podnoszenia efektywności samego rolnictwa, poprzez pełniejsze wykorzystanie walorów ziemi, tworzenie miejsc pracy i aktywizację zawodową osób zamieszkałych na terenach wiejskich.

### **Selektywne powiększanie gospodarstw i koncentracja ziemi**

Zmiany związane z wejściem Polski do Unii Europejskiej spowodują konieczność powiększania arealu gospodarstw rolnych i nawiązania współpracy między nimi. W planach dotyczących rozwoju rolnictwa w gminach powiatu przewiduje się, w perspektywie długoterminowej, zmniejszenie gospodarstw rolnych, których głównym źródłem utrzymania jest rolnictwo. Jednocześnie dla tych „drobnych” rolników, którzy zrezygnują z aktywności rolniczej trzeba będzie tworzyć warunki do podejmowania innych działalności gospodarczych.

Zostanie zoptymalizowane stosowanie nawozów sztucznych i pestycydów. Integrowana produkcja i obowiązek atestacji sprzętu ochrony roślin oraz kontrola stosowania środków ochrony (przestrzeganie okresu karencji i prewencji) przyczynią się do zapewnienia zrównoważonego rozwoju rolnictwa.

Aby gospodarstwa małe mogły wytrzymać konkurencję silnych ekonomicznie gospodarstw dużych, muszą być prowadzone w sposób nowoczesny, przy uwzględnieniu dobrej współpracy między nimi. W strukturze współpracy, właściciele tych gospodarstw muszą określić system wspólnego używania maszyn, urządzeń oraz organizacji rynku zbytu.

### **Rozwój infrastruktury technicznej**

W związku z rozwojem infrastruktury nastąpi podniesienie poziomu życia mieszkańców gmin, a także teren powiatu stanie się bardziej atrakcyjny dla potencjalnych inwestorów i zwiększy możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki.

Budowa kanalizacji, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej, obiektów gospodarki odpadami będzie niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Największe braki dotyczą gospodarki ściekowej i występują na całym obszarze powiatu żarskiego. Dla zrealizowania niezbędnych inwestycji konieczne będzie wsparcie z funduszy unijnych i budżetowych. Ważną potrzebą jest systematyczna modernizacja i budowa systemów melioracji podstawowej, która została zaniedbana na terenie każdej z gmin.

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

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

Systematycznie prowadzone będą zalesienia gruntów klasy V i VI co wpłynie korzystnie na środowisko ze względu na poprawę bilansu wodnego i przeciwdziałanie erozji.

### **Produkcja roślin energetycznych**

Szanse dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw stwarza produkcja specjalnych roślin na cele energetyczne. Dają one możliwość pozyskania biopaliw, wykorzystania mniej urodzajnych gleb oraz szerokiego wykorzystania produktów na cele przemysłowe. Ponadto proponuje się tu wprowadzanie upraw wierzby energetycznej, którą będzie się wykorzystywać w energetyce lokalnej (obecnie taka uprawa prowadzona jest jedynie w gminie Lubsko).

### **Właściwe prowadzenie gospodarki rybackiej**

Ustawa z dnia 18 kwietnia 1985 r. o rybactwie śródlądowym określa zasady chowu, hodowli i połowu ryb w powierzchniowych wodach śródlądowych oraz zasady ich ochrony. W myśl tej ustawy – za chów ryb uważa się działania zmierzające do utrzymania i zwiększenia produkcji – za hodowlę uważa się chów połączony z doбором i selekcją w celu zachowania i poprawienia wartości użytkowej ryb.

W powiecie żarskim prowadzona jest gospodarka rybacka na jeziorach będących własnością prywatną, PZL okręg gorzowski lub nadleśnictw.

Stawy hodowlane, będące zbiornikami przepływowymi wpływają na stan i jakość rzek przez nie przepływających. Ponadto duży pobór wody na wiosnę w celu napełnienia stawu (w przypadku stawów napełnianych) jak i jesienny zrzut wody, mogą prowadzić do zakłóceń ekosystemów. Dodatkowo woda spuszczana na jesień zanieczyszczona jest mułami i odchodami, co prowadzi do wzrostu fosforanów i ma negatywny wpływ na jakość wody. W przypadku stawów przepływowych czynnikiem mogącym ujemnie wpływać na jakość wód jest pokarm dla ryb. Używanie niewłaściwego z punktu widzenia ochrony środowiska pokarmu typu odpadki mięsne, preparaty może prowadzić do wzrostu ilości azotanów w wodzie.

Obecność w wodzie nadmiernych ilości odchodów i moczu ryb oraz resztek pokarmu może spowodować eutrofizację rzek i jezior. Stąd koniecznym działaniem jest kontrola przez właściwe służby ochrony środowiska przestrzegania przez właścicieli tuczarni ryb, wydanych pozwoleń wodnoprawnych oraz prowadzenie racjonalnej gospodarki rybackiej przez właścicieli stawów.

Poza tym ważne jest wyznaczenie miejsc do budowy przepławek w miejscach gdzie migrację ryb utrudniają obiekty infrastruktury wodnej.

Jest to istotne ze względu na obserwowany w wielu rejonach kraju zanik ryb drapieżnych, co powoduje, że w jeziorach biomasę ryb stanowią licznie występujące gatunki, takie jak płoć, leszcz i karp, których około połowa ginie śmiercią naturalną dając dużą dawkę substancji organicznych sprzyjających procesom eutrofizacji.

## ***Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia***

### ***Główne zagrożenia środowiska***

- zły stan techniczny oraz brak systemu melioracji pól
- zanieczyszczenia obszarowe
- niewłaściwe użytkowanie gruntów podatnych na erozję wodną i wietrzną
- chemizacja i intensyfikacja rolnictwa

### ***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia***

- modernizacja i budowa systemów melioracyjnych pól
- edukacji rolników, w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”
- rozwój rolnictwa ekologicznego
- poprawa struktury jakościowej i wartości przyrodniczej użytków rolnych

- produkcja roślin energetycznych
- właściwe prowadzenie gospodarki rybackiej

#### **1.1.4.Przemysł**

##### **Cel do 2011r.**

***Wspieranie nowopowstających podmiotów gospodarczych  
minimalnie oddziaływujących na środowisko***

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

Zakłady przemysłowe w coraz większym stopniu ponoszą odpowiedzialność za ochronę środowiska. Zadania z tym związane nie ograniczają się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów zdefiniowanych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmierzają do zapobiegania powstawaniu negatywnych oddziaływań i szkód w środowisku. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie jest możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obowiązkowych wymagań. Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, obejmujących wszystkie elementy środowiska (zgodnie z Dyrektywą IPPC).

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

W systemach zarządzania środowiskowego zwracana jest uwaga na:

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

Cechą zarządzania środowiskowego jest włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy.

#### **Restrukturyzacja istniejących zakładów**

Zaostrzenie wymogów ekologicznych i wzrost konkurencyjności rynku stawia zakłady przed koniecznością restrukturyzacji. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu przedsiębiorstwa na środowisko.

Generalnie na terenie powiatu obserwuje się nie przekraczanie odporności lokalnego środowiska na zanieczyszczenie oraz małą środowiskową uciążliwość przemysłu i rolnictwa.

W powiecie w ciągu następnych lat nastąpi rozwój handlu i usług (w tym usług turystyczno-rekreacyjnych). Rozwój alternatywnych form działalności gospodarczej dotyczył będzie przemysłu spożywczego i drzewnego oraz usług o charakterze rekreacyjnym.

#### **Dalszy rozwój przemysłu rolno-spożywczego i drzewnego**

W miarę rozwoju wyspecjalizowanego rolnictwa, jak również rolnictwa ekologicznego w gminach istotny będzie rozwój przemysłu związanego z rolnictwem: przetwórstwo mięsa, mleka, zbóż, wytwarzanie pasz, a przede wszystkim przetwórstwo owoców i warzyw. Rynkiem zbytu dla tej branży przemysłu będą większe okoliczne miasta (m.in. Zielona Góra.).

Innym, ważnym źródłem rozwoju przemysłu w powiecie jest lokalna baza surowcowa w postaci lasów. Różne profile działalności zakładów przemysłu drzewnego zaspokajają zapotrzebowanie na szeroki asortyment produktów drewnopochodnych, a jednocześnie stwarzają możliwości współpracy pomiędzy poszczególnymi placówkami na kolejnych etapach obróbki drewna. Daje to pełną



możliwość dalszego rozwoju przemysłu drzewnego w powiecie przy systematycznym zwiększaniu wydajności produkcji.

### ***Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia***

#### ***Główne zagrożenia środowiska***

- emisja zanieczyszczeń do powietrza
- emisja hałasu
- awarie przemysłowe
- ścieki
- odpady przemysłowe

#### ***Kierunki działań minimalizujących zagrożenia***

- większa aktywność zakładów na rzecz ochrony środowiska
- rozwój przemysłu przyjaznego środowisku
- restrukturyzacja przemysłu
- właściwe gospodarowanie terenami przemysłowymi

### ***1.1.5. Osadnictwo***

#### ***Cel do 2011r.***

***Zachowanie ład przestrzennego i funkcjonalnego z jednoczesnym podniesieniem jakości życia mieszkańców przy uwzględnieniu istniejących walorów kulturowo-krajobrazowych***

Jednym z problemów powiatu żarskiego jest niski przyrost naturalny. Proponuje się maksymalne i racjonalne wykorzystanie wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych czynników w celu podniesienia poziomu życia i jakości życia społecznego w powiecie.

#### ***Zapewnienie dostępu do terenów turystyczno-rekreacyjnych***

Łatwy dostęp do terenów o dużych walorach turystycznych ma istotne znaczenie dla dalszego rozwoju ruchu turystycznego na terenie powiatu. Modernizacja i budowa nowych dróg, wpłynie na powiększenie liczby turystów polskich i zagranicznych. Korzyści odniosą również mieszkańcy powiatu, właściciele gospodarstw agroturystycznych itp. Sieci komunikacyjnej powinna towarzyszyć infrastruktura w postaci parkingów samochodowych i rowerowych, miejsc postojowych, obiektów małej gastronomii.

#### ***Wyposażenie obszarów wiejskich i miejskich w pełną infrastrukturę techniczną***

Wyrównywanie wieloletnich zapóźnień w rozwoju infrastruktury, szczególnie obszarów wiejskich oraz uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej jest jednym z zadań sformułowanych w Strategii rozwoju powiatu żarskiego. Rozwój ten musi być ukierunkowany na spełnienie wymagań ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów.

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

Kontynuowanie przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją wyposażenia w infrastrukturę musi być zgodne z założeniami wynikającymi ze studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego poszczególnych miast i gmin.

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

#### Udział społeczeństwa

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

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

- udostępniania informacji o środowisku,
- udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska,
- postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko.

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

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

### **Główne zagrożenia środowiska i kierunki działań minimalizujących zagrożenia**

#### *Główne zagrożenia środowiska*

- emisja niska
- ścieki
- odpady komunalne
- rozproszenie zabudowy
- zabudowa terenów wolnych często kosztem terenów zielonych

#### *Kierunki działań minimalizujących zagrożenia*

- stworzenie odpowiednich warunków socjalno-bytowych mieszkańcom powiatu
- zmiana systemu ogrzewania: wprowadzanie ekologicznych nośników energii, podłączenie do sieci c.o., wprowadzanie niekonwencjonalnych źródeł energii
- uporządkowanie gospodarki ściekowej i odpadowej
- właściwa polityka zagospodarowania przestrzennego
- ochrona istniejących i tworzenie nowych enklaw zieleni wśród zabudowy
- edukacja ekologiczna mieszkańców

## **1.2. Edukacja ekologiczna**

Aby w sposób właściwy realizować politykę ochrony środowiska konieczne jest włączenie się do tego zadania całego społeczeństwa. Związane to będzie ze zmianą podejścia do spraw rozwoju gospodarczego, przewartościowaniem hierarchii potrzeb i zrozumienia czym jest dla człowieka przyroda i środowisko, w którym przebywa. Dlatego już wśród dzieci i młodzieży koniecznym staje się wprowadzanie edukacji ekologicznej. Edukacja ekologiczna propagowana na terenie powiatu żarskiego obejmuje również osoby dorosłe.

Działalność edukacyjna obejmuje następujące formy działania:

- Teoretyczno-praktyczne – szkolna edukacja ekologiczna,
- Poznawcze – czynny udział w kształtowaniu środowiska, wycieczki krajoznawcze,
- Popularyzacyjne – imprezy, festyny, konkursy.

Warunkiem zapewniającym Polsce miejsce w zjednoczonej Europie powinno być podnoszenie stanu świadomości ekologicznej mieszkańców. Konieczne będzie rozwiązywanie problemów wywołanych urbanizacją, motoryzacją, nadmierną eksploatacją ekosystemów. Dbając o rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu żarskiego, cel do 2011 roku brzmi:

**Cel do 2011 r.**

***Zapewnienie maksymalnej ochrony środowiska, oszczędnego gospodarowania i korzystania z jego zasobów poprzez wykształcenie u mieszkańców postawy przyjaznej środowisku.***

Jednym z ważniejszych problemów w powiecie jest niska świadomość ekologiczna.

Jednostką najaktywniejszą w edukacji ekologicznej mieszkańców powiatu żarskiego, zarówno dorosłych jak i dzieci jest Ośrodek Edukacyjny w Jeziorach Wysokich, w ramach Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Bory Lubuskie”.

**Edukacja ekologiczna w formalnym systemie kształcenia**

Formalny system kształcenia obejmuje wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe oraz szkolnictwo wyższe.

Rozporządzenie MEN z dn. 15.02. 1999 dotyczące podstawy programowej kształcenia ogólnego określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów. Rozporządzenie to wprowadza również obok przedmiotów i bloków przedmiotowych realizację ścieżki międzyprzedmiotowej. Wymóg ten do 2003 roku obejmował tylko szkoły podstawowe i gimnazja, od 2003 roku obejmuje również szkoły średnie. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna. Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli, od ich znajomości najważniejszych problemów gminy i powiatu.

Do najważniejszych problemów w powiecie żarskim należą: emisja niska, gospodarka odpadami oraz gospodarka wodno-ściekowa, ochrona zasobów przyrody żywej i nieożywionej, ochrona krajobrazu.

W dziedzinie gospodarki odpadami funkcje edukacyjne (przy współudziale gmin !) powinien przejąć Łużycki Związek Gmin, powołany do budowy ponadlokalnego składowiska odpadów.

**Kierunki działań**

- *Aktywna edukacja dzieci i młodzieży w formalnym systemie kształcenia (przedmioty, bloki przedmiotowe, ścieżka międzyprzedmiotowa),*
- *Rozpoczęcie działalności edukacyjnej Łużyckiego Związku Gmin, przy współudziale gmin zrzeszonych*
- *Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.*

**Pozaszkolna edukacja ekologiczna**

W systemie zarządzania zasobami środowiska poszczególnych gmin powiatu coraz większą rolę powinno się przypisywać instrumentom społecznym zmierzającym do kształtowania prośrodowiskowych postaw mieszkańców oraz ich aktywizacji w rozwiązywaniu ważnych problemów ekologicznych.

Władze powiatowe i gminne powinny aktywnie wspierać działania edukacyjne skierowane do dzieci i dorosłych. Warto, wprowadzić aktywną edukację ekologiczną dorosłych mieszkańców powiatu: konkursy ekologiczne, na najładniejszą zagrodę, wieś, ogród, balkon itd. Równie istotna jest kwestia edukacji w miejscu pracy, ponieważ większość czynnych zawodowo osób ma mniej lub bardziej bezpośredni wpływ na stan środowiska.

Nowym i ważnym wezwaniem dla edukacji jest zmieniająca się pozycja polskiego rolnictwa i wsi w procesie integracji z UE. Przemianom tym musi towarzyszyć zwiększenie świadomości ekologicznej rolników i zachowanie tradycji przyjaznego dla środowiska rolnictwa. Wskazana byłaby

edukacja tej grupy zawodowej w kierunku prawidłowego stosowania środków ochrony roślin i stosowanie nawożenia mineralnego, dzięki niej zmniejszy się potencjalne skażenie środowiska.

Powiat żarski jest obszarem o walorach dających możliwości rozwoju turystyki i wypoczynku (ekoturystyki, agroturystyki). Niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko, zatem konieczne jest objęcie edukacją ekologiczną zarówno organizatorów turystyki i wypoczynku, osób korzystających z oferowanych usług, jak i ludność mieszkającą na terenach cennych przyrodniczo

Warto byłoby zinventaryzować istniejące obiekty i poszerzyć liczbę miejsc do prowadzenia edukacji przyrodniczej o istniejące na terenie powiatu liczne założenia parkowo-pałacowe, rozbudować system ścieżek ekologicznych.

Zdecydowanie największy wpływ na poziom wiedzy o stanie środowiska naturalnego mają media. Najczęściej wskazywanym źródłem informacji o problemach ochrony środowiska jest telewizja, radio i prasa. W kolejnych latach rosnąca będzie rola mediów lokalnych w procesie informowania i edukowania społeczeństwa. Dlatego istotne znaczenie ma sposób przekazywanych informacji: tematyczne programy publicystyczne, cykle artykułów, reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku, książki, foldery.

#### Kierunki działań

- *Współpraca i aktywne wspieranie działalności edukacyjnej Łużyckiego Związku Gmin przez władze powiatowe i gminne,*
- *Aktywna edukacja ekologiczna na terenach obszarów chronionych i innych cennych przyrodniczo*
- *Podnoszenie świadomości ekologicznej rolników, organizatorów turystyki i agroturystyki.*
- *Edukacja ekologiczna w miejscu pracy*
- *Promowanie przez środki masowego przekazu stylu życia i zachowań przyjaznych środowisku.*
- *Zapewnienie społeczeństwu niezbędnych informacji o stanie środowiska naturalnego*
- *Wybór liderów propagujących różnorodne formy ochrony środowiska.*

#### **Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007**

<b>EDUKACJA EKOLOGICZNA</b>						
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Sejmik ekologiczny w Lubanicach</b>				
	Jednostki realizujące	UG Żary, SP Lubanice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		5,0	5,0	5,0	5,0	20,0
	Źródła finansowania	UG Żary, środki zewnętrzne				
2	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Powiatowe Sejmiki Ekologiczne</b>				
	Jednostki realizujące	Rada Powiatu				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty w latach 2004 – 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
	Źródła finansowania	Środki zewnętrzne				

### **1.3. Współpraca w ramach wdrażania Programu**

Od współpracy Starostwa z wszystkimi gminami powiatu, oraz z władzami województwa zależy skuteczność działań w zakresie ochrony środowiska i promocji gospodarczej powiatu. Chodzi tu głównie o możliwość wsparcia inwestycji ekologicznych ze środków Unii Europejskiej.

#### ***Współpraca z sąsiednimi powiatami***

Aby w sposób skuteczny rozwiązać problemy związane z zanieczyszczeniem środowiska na terenie powiatu, konieczne jest współdziałanie nie tylko gmin z powiatu żarskiego ale również sąsiadujących

powiatów. Ponadto w „Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego”, wskazuje się również na ***wszechstronną współpracę transgraniczną*** (jeden z celów).

I tak działania, które mają poprawić stan czystości rzek w powiecie powinny obejmować swym zasięgiem całe zlewnie.

Współpraca z sąsiednimi powiatami a dalej województwami, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska, może przynieść także wymierne korzyści ekonomiczne.

Współpraca ta powinna dotyczyć przede wszystkim:

- Poprawy stanu czystości wód niektórych rzek
- Systemu powiązań komunikacyjnych: budowa i modernizacja głównych korytarzy transportowych (drogi krajowe),
- Tworzenia obszarów chronionych
- Rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa: restrukturyzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej,
- Modernizacji infrastruktury i urządzeń melioracyjnych

### ***Współpraca z samorządami gminnymi i Łużyckim Związkiem Gmin***

Realizacja przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska w znacznym stopniu zależy od efektywnej współpracy z gminami, która jest konieczna na każdym etapie „cyklu życia” polityki ochrony środowiska. Ważne jest również w przypadku gmin powiatu współpraca z Łużyckim Związkiem Gmin odnośnie problemów związanych z odpadami. Wiele działań należy wdrażać na poziomie lokalnym, bądź co najmniej przy udziale gmin. Do głównych kompetencji samorządu gminnego w zakresie ochrony środowiska należy:

- gospodarka odpadami komunalnymi,
- zaopatrzenie w wodę dla celów komunalnych,
- oczyszczanie ścieków komunalnych,
- tworzenie prawa miejscowego w zakresie gospodarki przestrzennej,
- tworzenie niektórych obszarów chronionych,
- ochrona i tworzenie terenów zieleni miejskiej i parkowej,
- wydawanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- prowadzenie kampanii i programów edukacyjnych.

W ramach zagadnienia edukacji ekologicznej podano wiele działań, których wdrożenie wymaga uczestnictwa gmin. Należą do nich przede wszystkim zadania z zakresu: gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami komunalnymi, zbiórki odpadów niebezpiecznych. Bardzo ważnym tematem będzie edukacja ekologiczna, gdzie udział gmin będzie ściśle sprecyzowany poprzez zdefiniowanie form współpracy zarówno z władzami powiatu, województwa, jak i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi.

### ***Współpraca z instytucjami finansującymi działania z zakresu ochrony środowiska***

Posiadanie odpowiednich środków finansowych jest bardzo ważnym warunkiem wdrożenia programu ochrony środowiska. Pochodzenie tych środków może być różnorodne. W Polsce od początku lat dziewięćdziesiątych funkcjonuje zintegrowany system finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska.

Podstawę tego systemu stanowią przede wszystkim fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, funkcjonujące obecnie na czterech poziomach administracji państwowej. Fundusze te gromadzą wpływy z opłat płaconych przez podmioty gospodarcze za korzystanie ze środowiska (emisję zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, pobór wody, składowanie odpadów) oraz z kar nakładanych za przekraczanie wymogów ochrony środowiska.

Zebrane środki fundusze przeznaczają na dofinansowywanie, głównie w formie dotacji i preferencyjnych pożyczek, proekologicznych przedsięwzięć, podejmowanych przede wszystkim przez samorządy lokalne i podmioty gospodarcze.

System ten uzupełniają banki komercyjne, z Bankiem Ochrony Środowiska na czele, fundacja Ekofundusz, wydatkująca środki pochodzące z tzw. ekokonwersji, czyli zamiany zagranicznego długu polskiego na krajowe wydatki proekologiczne, realizowana także w innych formach pomoc

zagraniczna, fundusze inwestycyjne, towarzystwa leasingowe, a wreszcie budżet centralny i budżety lokalne.

System ten podlega ciągłym przemianom, pojawiają się nowe źródła finansowania, zmieniają się ich udziały w łącznych wydatkach na ochronę środowiska w Polsce, rozszerzają się formy finansowania ochrony środowiska.

W latach 1999-2000 podjęto w Komisji Europejskiej zasadnicze prace nad uruchomieniem trzech **programów przedakcesyjnych**: PHARE 2 (dotyczący rozwoju instytucjonalnego oraz wsparcia inwestycyjnego), ISPA (dotyczący przedsięwzięć ochrony środowiska i transportu), SAPARD (dotyczący rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich).

Po wejściu do Unii Europejskiej uzyskamy dostęp do znacznie większych funduszy pomocowych, w postaci funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w ramach których miasta (obszary zurbanizowane) otrzymają duże środki na rozwiązanie swych problemów środowiskowych, być może przekraczające zdolności absorpcyjne samorządów, a procedury ich wykorzystania są bardzo skomplikowane. W trakcie programowania Funduszu Spójności i Sektorowego Programu Operacyjnego, większy udział przypisano tym rodzajom działań, które są realizowane w ramach programu ISPA (poprzednika Funduszu Spójności). W praktyce jednak istnieją zewnętrzne uwarunkowania, które znacznie ograniczają możliwość absorpcji tych środków. Taką trudnością 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 (np. ponadgminne inwestycje w zakresie gospodarki odpadami, ochrona wód w układzie zlewniowym, itp.)

### ***Współpraca z Agencją Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa***

Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) w rozwoju przedsiębiorczości na wsi spełnia rolę znaczącą. ARiMR bierze udział we wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości wiejskiej poprzez:

- dopłaty do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji mleczarstwa
- realizację przedsięwzięć objętych branżowym programem restrukturyzacji i modernizacji produkcji mięsa
- wspieranie realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych tworzących nowe, stałe miejsca pracy w działalnościach pozarolniczych w gminach wiejskich oraz gminach miejsko-wiejskich gwarantujących zatrudnienie ludności wiejskiej
- wspieranie rozwoju usług mechanizacyjnych w ramach realizacji branżowego programu wspólnego użytkowania maszyn rolniczych
- udzielanie rolnikom zainteresowanym prowadzeniem działalności agroturystycznej w gospodarstwie rolnym pomocy finansowej w formie dopłat do oprocentowania kredytu w ramach linii na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa
- pożyczki na tworzenie nowych miejsc pracy w działalnościach pozarolniczych
- dofinansowanie działalności związanej z podnoszeniem kwalifikacji zawodowych

### ***Współpraca z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi (POE)***

Organizacje pozarządowe coraz częściej biorą udział w pracach nad programami ochrony środowiska, a przede wszystkim w działaniach związanych z edukacją i informacją ekologiczną.

Z punktu widzenia władz powiatowych, pozarządowe organizacje ekologiczne mogą spełniać następujące zadania:

- wyjaśniać znaczenie działań, mających na celu ochronę przyrody i środowiska,
- reprezentować opinie społeczeństwa szczególnie w przypadku, gdy cieszą się szerokim poparciem społecznym

- brać udział w komunikacji środowiskowej, edukacji ekologicznej i promowaniu zrównoważonego rozwoju,
- zabiegać o coraz to większe poparcie opinii publicznej dla polityki władz powiatowych i wojewódzkich w zakresie ochrony środowiska,
- stanowić przeciwwagę dla interesów, które brane są pod uwagę w procesie podejmowania decyzji dotyczących środowiska naturalnego,
- brać udział w opracowywaniu i wdrażaniu programu ochrony środowiska,
- wnosić wiedzę oraz dostarczać alternatywne ekspertyzy przydatne w procesie opracowywania polityki ochrony środowiska i podejmowania decyzji

Oczekuje się, że organizacje ekologiczne, w oparciu o własne siły, wykażą inicjatywę ukierunkowaną na mieszkańców i placówki edukacyjne, takie jak szkoły podstawowe, gimnazjalne i ponadgimnazjalne, aby rozszerzyć edukację ekologiczną nastawioną na podniesienie świadomości ekologicznej oraz wdrożyć projekty pilotażowe i specjalne programy realizowane w ścisłej współpracy z samorządem wojewódzkim i samorządami gminnymi.

W układzie sił - pozarządowe organizacje ekologiczne mają określoną pozycję (tworzą oddzielną siłę). Przeniesienie swojego wpływu na politykę ochrony środowiska i możliwości zmian np. decyzji dot. inwestycji ważnych w skali regionu, stanowi zagrożenie dla efektywnego działania organizacji.

## 2.OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY

Poprawa środowiska i jakości życia mieszkańców wynika z założeń VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010. W Polsce, podstawowymi działaniami ukierunkowanymi na zdobycie ww. celu będzie:

- zwiększenie lesistości z 28,5% (2001rok) do 30% (2020 rok), a w dalszej perspektywie do 32 – 33%,
- włączenie wyznaczonych obszarów do europejskiej sieci NATURA 2000,
- ochrona terenów wodno-błotnych,
- poprawa stanu czystości wód powierzchniowych.

### 2.1.Ochrona przyrody i krajobrazu

Głównymi atutami środowiskowymi powiatu żarskiego są wysokie walory krajobrazowe wiążące się z obecnością lasów, wód powierzchniowych stojących i płynących oraz urozmaiconą rzeźbą. Teren ten wyróżnia się zróżnicowaniem siedliskowym i ogromną bioróżnorodnością. Występują tu obszary i obiekty przyrodnicze cenne nie tylko w skali regionalnej i krajowej, ale i międzynarodowej. Wśród licznych gatunków zwierząt rzadkich i chronionych ogromne bogactwo cechuje ornitofaunę. Ponadto są tu liczne pomniki przyrody i wiele gatunków roślin chronionych.

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

Cel ten realizowany będzie m.in. poprzez utworzenie spójnej Europejskiej sieci ekologicznej pod nazwą Natura 2000, złożonej z tzw. Specjalnych Obszarów Ochrony (SOO), wytypowanych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej i Obszarów Specjalnej Ochrony (OSO) wytypowanych na podstawie Dyrektywy Ptasiej.

#### Cele do 2011 r.

1. *Rozwój i bieżąca ochrona obszarów i obiektów cennych przyrodniczo*
2. *Ochrona walorów krajobrazu rekreacyjnego i rolniczego*
3. *Wzrost świadomości społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody*

#### Obszary i obiekty prawnie chronione

W powiecie żarskim na stan 03.2004 nie ma obszarów przewidzianych do włączenia do sieci (na podstawie projektu zamieszczonego w marcu 2004 roku na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska)

Poznanie zasobów przyrodniczych regionu jest niezbędnym warunkiem do określenia kierunków i form jego ochrony. Dotychczasowy stan poznania środowiska przyrodniczego gmin powiatu żarskiego należy uznać za niewystarczający.

Potrzeba inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej pozostałych gmin powiatu wynika z zapisów Programu Wykonawczego do II PEP, który wskazuje na konieczność wsparcia prac badawczych dotyczących stanu polskiej przyrody i bioróżnorodności oraz rozpoznania zagrożeń różnorodności biologicznej. Celem prac inwentaryzacyjnych jest dostarczenie informacji o środowisku przyrodniczym dla prac planistycznych (plany zagospodarowania przestrzennego) a jednocześnie rozpoznanie walorów środowiska. Uzyskane w ten sposób dane będą stanowić podstawę objęcia



ochroną obszarów i obiektów o wysokich walorach przyrodniczych. Opracowania inwentaryzacyjne stanowić będą również cenną pomoc w kształtowaniu podstaw świadomości ekologicznej społeczności lokalnej.

### ***Planowane formy ochrony przyrody w poszczególnych gminach powiatu***

Zgodnie z Programem wojewódzkim planowane jest utworzenie dwóch nowych rezerwatów na terenie gmin: Lubsko i Brody

Na podstawie dokumentów:

- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Brody”:
  - utworzenie kolejnych użytków ekologicznych, które obejmą m.inn. dolinę Potoku Pstrąg, koło Proszowa (ok. 150 ha), kompleks jezierno-torfowiskowy Proszków (ok. 5 ha), kompleks 6 torfowisk wysokich położonych koło m.. Biecz (ok. 10 ha) oraz stawy rybne „Nabloto” (ok. 100 ha)
  - utworzenie dwu zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenie zabytkowego parku krajobrazowego w Brodach wraz z zespołem pałacowym i jeziorem Grodzkim (ok. 200 ha) oraz na terenie pagórka kemowego koło m. Biecz (ok. 70 ha)
  - wprowadzenie na listę pomników przyrody nowych obiektów, m.inn. grupy 65 drzew (dęby szypułkowe koło m. Laski i wzdłuż drogi Koło-Biecz)
- „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Jasień”
  - utworzenie rezerwatu przyrody „Guzów”
- „Strategia Rozwoju gminy Przewóz”
  - utworzenie Parku Krajobrazowego w pradolinie Nysy Łużyckiej

Planowane formy ochrony przyrody w poszczególnych gminach powiatu żarskiego przedstawia mapa nr 6.

Jak już wcześniej wspomniano, udział obszarów objętych ochroną prawną w powiecie żarskim wynosi 54% i jest wyższy o 19% od współczynnika założonego dla Polski w „Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju”. Stąd konieczne jest obecnie skoncentrowanie wysiłku na zapewnieniu właściwej ochrony istniejących obszarów i obiektów. Wskazane jest również obejmowanie ochroną kolejnych ww. obszarów w celu zachowania ich szczególnych walorów przyrodniczych.

### **Kierunki działań**

- *Przeprowadzenie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej*
- *Bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych*
- *Tworzenie nowych obszarów i obiektów chronionych*
- *Ekspozowanie zabytków i ciekawych miejsc pod względem architektonicznym i krajobrazowym*

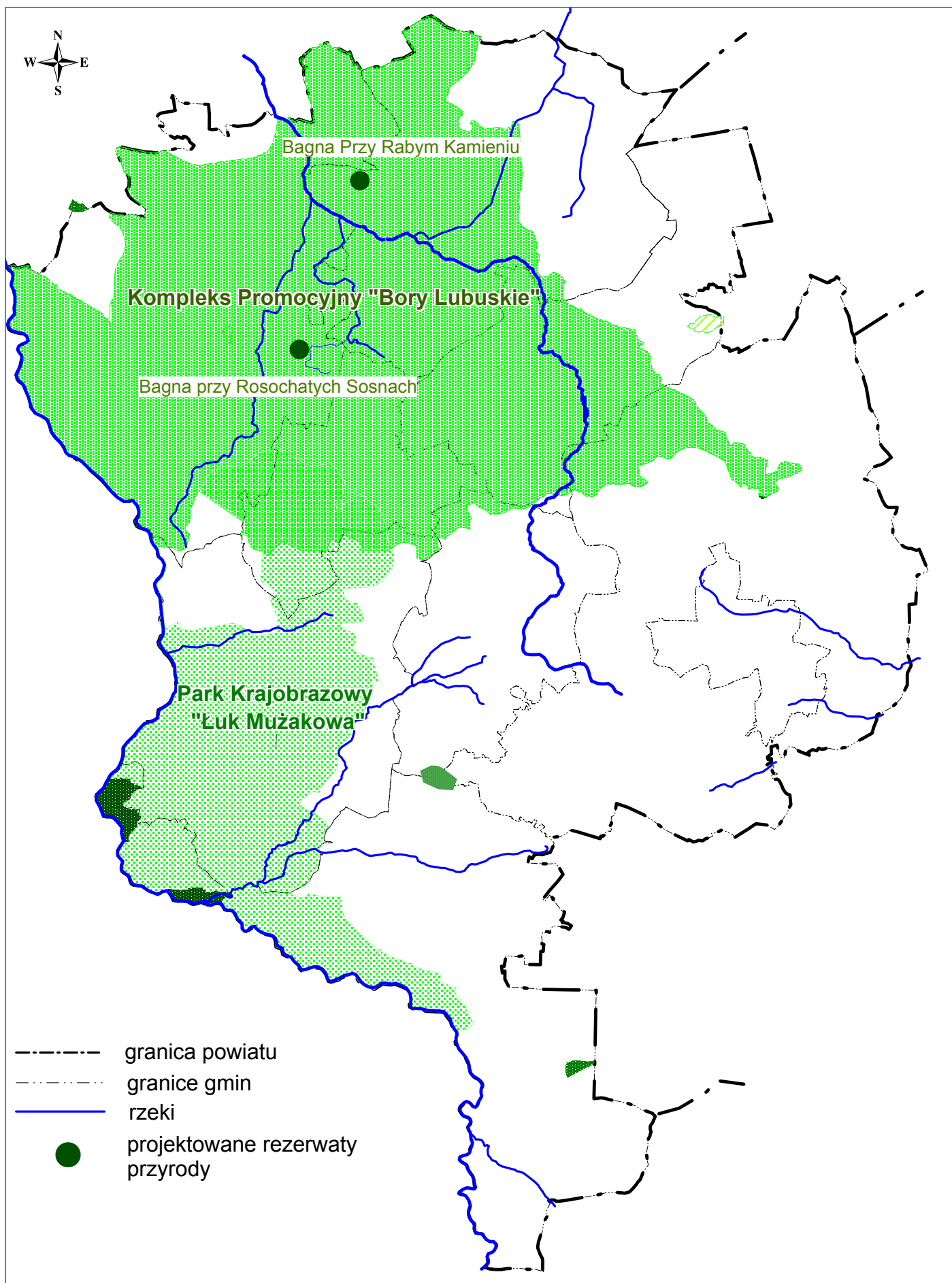
### **System zieleni terenów zabudowanych**

Zagadnienie zieleni miejskiej dotyczy miast Łęknica, Żary, Jasień i Lubsko.

Wskazane jest wykorzystywanie funkcji krajobrazowych zadrzewień zapewniających przesłanianie obiektów dysharmonijnych w „otwartym krajobrazie” np.: budynków, których przekształcenie nie jest zasadne ze względów funkcjonalnych i ekonomicznych.

### **Kierunki działań**

- *Modernizacja układu zieleni parkowej i osiedlowej*
- *Powiększenie powierzchni zieleni miejskiej i wiejskiej*
- *Restauracja parków wiejskich*



Mapa nr 6. Projektowane obszary chronione

### **Krajobraz rolniczy i tereny turystyczne**

Polityka ekologiczna państwa zakłada wsparcie tradycyjnych praktyk gospodarczych na obszarach wiejskich oraz rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego (wspieranie form rolnictwa stosującego metody produkcji nie naruszające równowagi przyrodniczej) oraz działań na rzecz utrzymania tradycyjnego urozmaiconego krajobrazu rolniczego.

Nadchodzące lata będą się charakteryzowały na obszarach rolniczych powiatu:

- wzrostem intensywności rolnictwa,
- zwiększaniem się liczby dużych, towarowych, wyspecjalizowanych gospodarstw rolnych,
- rozwojem małych gospodarstw jako gospodarstw ekologicznych,
- rozwojem gospodarstw agroturystycznych
- rozwojem bazy turystycznej i agroturystycznej,
- rozwojem infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej.

Taki kierunek rozwoju powiatu może mieć istotny wpływ na jego walory przyrodnicze, ich degradację i przekształcanie.

Dla powiatu żarskiego zakłada się w dalszych latach wsparcie rozwoju agroturystyki i ekoturystyki. W gminach mających duży potencjał dla rozwoju turystyki, ważnym zadaniem będzie zapewnienie warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych, przy jednoczesnym zapewnieniu możliwości wypoczynku i rekreacji dla mieszkańców i turystów. Na terenach tych rekreacja i turystyka będą przebiegały w sposób zorganizowany, a obiekty będą spełniały wymogi ochrony środowiska.

#### **Kierunki działań**

- *Rozwój tradycyjnych form gospodarowania (rolnictwo ekologiczne, ekoturystyka, agroturystyka), które będą sprzyjały zachowaniu trwałości zasobów przyrodniczych poszczególnych gmin*
- *W stosunku do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych przestrzeganie wymagań ochrony środowiska*
- *Ochrona obiektów cennych przyrodniczo oraz zapewnienie do nich selektywnego dostępu; ochrona tych terenów przed zainwestowaniem i tzw. dzikim zagospodarowaniem*
- *Budowa i rozwój ścieżek rowerowych*

### **Edukacja ekologiczna**

Teren powiatu żarskiego charakteryzuje się dużymi (choć nie promowanymi) walorami turystycznymi. Sprzyjające warunki do branży turystyki i rekreacji stanowią jednocześnie największe zagrożenie dla tych obszarów. Kolejnym zagrożeniem jest gospodarka rolna i związane z nią spływy powierzchniowe substancji biogenych.

Ważnym zadaniem będzie zapewnienie możliwości mieszkania, pracy oraz wypoczynku i rekreacji mieszkańcom powiatu przy jednoczesnym zabezpieczeniu warunków dla właściwej ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych poprzez odpowiednie udostępnianie obiektów i obszarów chronionych oraz wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody. Wskazane jest tworzenie ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych.

Rozwijanie edukacji i wymiany informacji w celu podnoszenia społecznej świadomości celów i potrzeb w dziedzinie ochrony przyrody i bioróżnorodności, a także związanych z działaniami w tej sferze nie tylko kosztów, ale również korzyści jest jednym z zadań określonych w programie wykonawczym do II PEP.

#### **Kierunki działań**

- *Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży szkolnej*
- *Promowanie istniejących form ochrony przyrody i miejsc cennych przyrodniczo*
- *Rozwój systemu ścieżek przyrodniczo-edukacyjnych*

<b>PRZYRODA I KRAJOBRAZ</b>						
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE</b>						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<i>Wykonanie planu ochrony Parku Krajobrazowego Łuk Mużakowa</i>				
	Jednostki realizujące	Urząd Wojewódzki				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		-	-	250,0	-	250,0
	Źródła finansowania	Budżet Wojewody, WFOŚiGW (po 50%)				

## 2.2.Ochrona lasów

Zasoby leśne w powiecie żarskim stanowią podstawowy element ekosystemów. Powierzchnia pokryta lasami i gruntami leśnymi stanowi 54 % powiatu żarskiego. Lasy te prawie w całości stanowią własność Skarbu Państwa. W lasach powiatu głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna, z typów siedliskowych przeważają siedliska borowe, głównie bór świeży i bór mieszany, a nad rzekami wytworzyły się olsy.

### Cele do 2011 r.

1. *Zachowanie i zwiększanie istniejących zasobów leśnych*
2. *Wzrost różnorodności biologicznej systemów leśnych*
3. *Poprawa stanu zdrowotnego lasów*

Należy wprowadzać dolesienia i zwiększać lesistości istniejących kompleksów leśnych w obszarach rolnych o najniższej wartości rolniczej.

Zasadne są zalesienia ze względów ekologicznych: poprawa struktury gatunkowej, funkcje ochronne, powiązania kompleksów, ograniczające uciążliwe oddziaływania. Zalesienia w obszarach łąk śródpolnych i nieużytków stanowiących bazę dla różnorodności biologicznej nie są wskazane.

Celowe jest stopniowe nadawanie statusów ochronnych lasom w korytarzach ekologicznych wszystkich gmin powiatu.

### Kierunki działań

- *Lokalizacja zalesień i zadrzewień w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego*
- *Systematyczne zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo*
- *Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkody przemysłowe, degradacja)*
- *Zwiększenie różnorodności gatunkowej lasów i bieżąca ochrona istniejących kompleksów leśnych*
- *Edukacja ekologiczna w zakresie wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych (zwiększenie różnorodności gatunkowej szczególnie w nasadzeniach porolnych )*

## 2.3.Ochrona gleb

Wśród potencjalnych zagrożeń gleb na terenie powiatu żarskiego należy wymienić:

- *Zły stan utrzymania systemu melioracji podstawowej i szczegółowej*
- *Zanieczyszczenie gleb wywołane obecnością "dzikich wysypisk", odcinkami dróg o dużym natężeniu ruchu pojazdów*
- *Zanieczyszczenia gleb związane z gospodarką rolną*
- *Zagrożenie erozją wietrzną i wodną*
- *Zagrożenia ropopochodne na byłych terenach wojskowych (dawne bazy wojsk radzieckich)*

**Cel do 2011r.**

***Właściwe użytkowanie istniejących zasobów glebowych, ich ochrona i rekultywacja***

Racjonalne wykorzystanie zasobów gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacyjnej,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

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

Starosta prowadzi także corocznie aktualizowany rejestr zawierający informacje o terenach, na których stwierdzono przekroczenia standardów jakości gleby lub ziemi, z wyszczególnieniem obszarów, na których obowiązek rekultywacji obciąża starostę (Art. 110 POŚ). Kolejność realizowania przez starostę zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi określają powiatowe programy ochrony środowiska (art. 112 POŚ).

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne. Szczególnie na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Stopniowo odstępować się będzie od beźściółkowej hodowli bydła, propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby. Preferowane będzie:

- wprowadzanie racjonalnego nawożenia, uwzględniającego konieczność przeciwdziałania stratom materii organicznej gleb przez możliwe szerokie zastosowanie obornika i humusotwórczych upraw, w poplonów i międzyplonów
- wprowadzanie urozmaiconych płodozmianów
- stosowanie maszyn nie powodujących nadmiernego ugniatania i wytwarzania tzw. „podeszwy glebowej”, która zmienia niekorzystnie właściwości gleb i przyspiesza odpływ wody oraz substancji biogeny z pól uprawnych.

Dla utrzymania optymalnego uwilgocenia gleby i prawidłowego systemu odwadniania konieczne będzie utrzymanie urządzeń melioracyjnych, rowów i drenażu w dobrym stanie. Eksploatacja tych systemów powinna polegać na regulacji odpływu wód i możliwie długim utrzymaniu zasobów wody w profilu glebowym.

Polityka ochrony gleb będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych oraz podobnie, jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną. Również koncepcja rolnictwa ekologicznego obejmuje szereg działań w zakresie kształtowania struktury krajobrazu rolniczego, w tym zwłaszcza tworzenie barier biogeochemicznych przeciwdziałających procesom erozji wietrznej i wodnej, wzmagających retencję i stymulujących małe obiegi wody w agrosystemach, jak również eliminujących zanieczyszczenia chemiczne z wód gruntowych oraz wzbogacających zasoby biologiczne obszarów rolniczych.

Zakładając ciągły rozwój przedsiębiorczości, a równocześnie sieci komunikacyjnej na terenie powiatu, wzrośnie negatywny wpływ oddziaływania przemysłu i ruchu samochodowego na gleby. Ciągi komunikacyjne i zakłady przemysłowe będą ograniczane na obszarach gleb najwyższej jakości. Grunty wyłączone z użytkowania rolniczego i gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Kierunki działań

- Wsparcie rozwoju rolnictwa ekologicznego
- Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych
- Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych
- Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów
- Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej

Treny wojskowe poradzieckie

Obecnie tylko w jednym miejscu prowadzona jest rekultywacja terenu zanieczyszczonego substancjami ropopochodnymi – w Mirostowicach Dolnych. Oszacowano tam, że obszar zanieczyszczony wynosi 6,16 ha.

Wskazana jest inwentaryzacja obszarów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi i metalami ciężkimi w wyniku działalności wojsk radzieckich (np. były bazy magazynowe)

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007

Przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 - 2007

OCHRONA GLEB						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Rekultywacja terenu w Mirostowicach Dolnych- zanieczyszczenia gruntu, budowa ścianki szczelnej				
	Jednostki realizujące	Apexim AB, Starostwo				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	Razem
						4 400,0
	Źródła finansowania	Fundusze ochrony środowiska				
OCHRONA GLEB						
PRZEDSIĘWZIĘCIA POZAINWESTYCYJNE						
1	Przedsięwzięcie	Rozpoznanie stanu zanieczyszczenia gruntu substancjami ropopochodnymi na terenach zajmowanych przez Wojska Radzieckie				
	Jednostki realizujące	Starostwo				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	2004	2005	2006	2007	Razem
	Źródła finansowania	Starostwo, fundusze ochroy środowiska				

**2.4. Ochrona zasobów kopalin**

Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze reguluje zasady poszukiwania, dokumentowania oraz korzystania z kopalin. W ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. „Prawo ochrony środowiska” regulacje dotyczące ochrony kopalin zapewniają ochronę złóż kopalin polegającą na racjonalnym gospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniem, w tym kopalin towarzyszących. Dla prawidłowego gospodarowania zasobami kopalin ustala się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego szczególne warunki zagospodarowania terenów, w tym zakaz zabudowy.

Za najważniejsze problemy z zakresu ochrony kopalin uznano:

- Przekształcanie litosfery na skutek powierzchniowej eksploatacji kopalin
- Obecność nielegalnych wyrobisk

**Cel do 2011 r.**

**Minimalizacja presji wywieranej na środowisko w procesie eksploatacji złóż i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych**

Ochronę złóż kopalin poprzez racjonalne gospodarowanie ich zasobami i kompleksowe wykorzystanie, w tym kopalin towarzyszących oraz regulacje dotyczące ochrony kopalin, zawarte są w ustawie Prawo ochrony środowiska (z dnia 27 kwietnia 2001 r.).

Minister Środowiska, wojewodowie i starostowie odpowiedzialni są za kształtowanie polityki ochrony złóż kopalin i gospodarowanie zasobami surowców. W przypadku złóż eksploatowanych istotne jest maksymalne wykorzystanie zasobów w granicach udokumentowania, a następnie skuteczna i właściwa, z punktu widzenia gospodarki przestrzennej i ochrony środowiska, rekultywacja wyrobiska. Obowiązki te głównie ciążyą na użytkowniku złoża, natomiast rolą administracji publicznej jest określenie warunków prowadzenia eksploatacji, jej zakończenia i rozliczenia.

W przypadku złóż nieeksploatowanych, jedynym sposobem zabezpieczenia zasobów udokumentowanych złóż przed ich utratą jest ochrona obszarów, na których występują przed zainwestowaniem uniemożliwiającym późniejszą eksploatację.

Wydobywanie kopalin wiąże się z powstawaniem szkód w środowisku. Począwszy od prac poszukiwawczych złóż ropy i gazu, w trakcie których możliwe są erupcje solanki, gazu ziemnego czy też ropy naftowej powodujące zanieczyszczenie powietrza, gleby, wód podziemnych, stosowane są zabezpieczenia minimalizujące negatywny wpływ na środowisko efektów nieprzewidzianych nagłych zdarzeń. Całkowita likwidacja ich wpływu jest niemożliwa. Duże zagrożenie dla środowiska może powodować eksploatacja złóż węgla brunatnego, wymagająca prowadzenia stałych odwodnień, zaburzających stosunki wodne na znacznym obszarze zwłaszcza, że odwadniane warstwy wodonośne mają kontakt hydrauliczny z wodami znaczących rzek i z tych względów wydobywanie węgla brunatnego na terenie województwa lubuskiego, a tym samym powiatu żarskiego nie powinno być podejmowane.

Wydobywanie kopalin systemem odkrywkowym powoduje degradację powierzchni terenu i praktycznie prace rekultywacyjne po zakończonej eksploatacji w niewielkim stopniu łagodzą przeobrażenia spowodowane wydobywaniem kopalin.

#### Kierunki działań

- *Likwidacja i rekultywacja nielegalnych wyrobisk oraz zapobieganie powstawaniu dzikich wyrobisk*
- *Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych*

### 3. JAKOŚĆ ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWO EKOLOGICZNE

Jakość środowiska jest jednym z istotnych czynników decydujących o zdrowiu człowieka.

Zasady prozdrowotnej polityki ekologicznej uwzględniającej związku środowiska ze zdrowiem wyraża:

- „Europejska karta środowiska i zdrowia”, przyjęta podczas Pierwszej Europejskiej Konferencji nt. „Środowisko i Zdrowie” we Frankfurcie n. Menem w 1989 roku,
- Deklaracja Drugiej Europejskiej Konferencji Ministrów Środowiska i Zdrowia w Helsinkach w 1994 roku, w której Polska wyraziła potrzebę i gotowość ustanowienia i realizacji narodowego projektu zdrowia środowiskowego,
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, która w art. 68 ust.4 zobowiązuje władze publiczne do zapobiegania negatywnym dla zdrowia skutkom degradacji środowiska.

Również w Programie Działań UE w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 – 2010, wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienione jest „Środowisko i zdrowie”. Cel strategiczny sformułowany jako „osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia”.

Do najważniejszych elementów środowiska mających wpływ na zdrowie należą: wody, powietrze atmosferyczne i gleby a wśród uciążliwości środowiskowych należy wymienić: hałas, odpady komunalne i przemysłowe.

Większość unijnych standardów, którym Polska musi sprostać ubiegając się o członkostwo w Unii Europejskiej dotyczy jakości środowiska. Zadania z tego zakresu należą do najistotniejszych i najbardziej kosztownych, ponieważ obejmują tak ważne dziedziny jak ochrona zasobów wodnych, ochrona powietrza atmosferycznego, gospodarowanie odpadami. Do nich odnosi się również wiele przyjętych przez Polskę zobowiązań międzynarodowych wynikających z podpisanych konwencji i protokołów do konwencji.

#### 3.1. Jakość wód

##### Cele do 2011 r.

1. *Zapewnienie II klasy czystości wód powierzchniowych*
2. *Ograniczenie spływu zanieczyszczeń w zlewniach jezior*
3. *Ochrona jakości wód podziemnych*
4. *Zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody do picia*
5. *Uregulowanie gospodarki wodno-ściekowej w gminach*

Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001 jest najważniejsza z punktu widzenia ochrony wód. Ustawa ta ostatecznie wprowadza i reguluje zasady zlewniowego zarządzania gospodarką wodną.

Wprowadzenie regionów zlewniowych jest zgodne z duchem i literą prawa przepisów Unii Europejskiej, a w szczególności Ramową Dyrektywą Wodną (2000/60/WE) oraz dyrektywami:

- 96/61/EEC dotyczącą zintegrowanej ochrony przed zanieczyszczeniem
- 91/271/EEC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych
- 91/676/EEC w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem azotanami, pochodzącymi ze źródeł rolniczych
- 76/464/EEC w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego

Zgodnie z zapisami Prawa Wodnego, mówiąc o jakości użytkowej wód należy rozumieć:



- wody powierzchniowe i podziemne, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia
- wody powierzchniowe wykorzystywane do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli
- wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków lub innych organizmów w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migracje ryb

Z punktu widzenia niniejszego programu ochrony środowiska obejmującego okres do 2011 roku istotne są zapisy prawa wodnego nakładające na aglomeracje, o równoważnej liczbie mieszkańców (RLM) powyżej 15 000, obowiązek wyposażenia się w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków, zgodnie z ustaleniami krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych w terminie do 31 grudnia 2010 roku, natomiast w przypadku aglomeracji o równoważnej liczbie mieszkańców od 2000 do 15000 - do 31 grudnia 2015 r.

#### ***Kierunki działań do 2011 – ochrona jakości wód podziemnych***

Zwiększenie skuteczności ***ochrony jakości wód podziemnych*** ma na celu zmniejszenie przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi do warstw wodonośnych. Duże znaczenie będzie mieć zapewnienie właściwej ochrony wód w strefach szczególnie wrażliwych (do końca 2003 roku Dyrektorzy RZGW zobowiązani są do opracowania wykazu takich wód), a więc tam gdzie podatność na ich zanieczyszczenie jest największa. Do osiągnięcia tego celu konieczne jest uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszelkich informacji bieżących oraz prognoz dotyczących oddziaływania na środowisko wodne projektowanej zabudowy i wszelkich obiektów, a także obszarów funkcjonalnych na terenie powiatu. Sporządzenie na ich podstawie projektów stref ochronnych, a następnie odpowiednie ich wdrożenie da możliwość sprawowania dostatecznej kontroli nad procesami migracji zanieczyszczeń i tym samym ograniczy degradację wód. Głównymi czynnikami, które powinny być brane pod uwagę są parametry hydrogeologiczne, takie jak, głębokość występowania zwierciadła wód podziemnych, litologia i zdolności filtracyjne warstwy wodonośnej, rodzaj i miąższość warstwy glebowej, topografia, a także dane na temat istniejących już obiektów mogących zagrażać jakości wód (magazyny substancji niebezpiecznych i trasy ich przewozu, składowiska odpadów, stacje paliw) oraz urządzeń lub miejsc związanych z pozyskiwaniem wody (ujęcia), a także zbiorników i cieków powierzchniowych.

Istotnym źródłem zanieczyszczenia zwłaszcza wód podziemnych są spływy obszarowe oraz przedostawanie się zanieczyszczeń z nieszczelnych szamb, ścieki przedostające się z nieszczelnej kanalizacji, bądź zanieczyszczenia migrujące ze składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych oraz jako skutki zdarzeń awaryjnych.

Ograniczanie zanieczyszczeń z tytułu spływów powierzchniowych będzie realizowane poprzez systematyczne wdrażanie zasad prowadzenia gospodarki rolnej zgodnych z założeniami ochrony środowiska. Silnym oparciem dla tego typu działań jest odpowiednia edukacja i promocja w zakresie ekologicznych praktyk rolniczych.

#### ***Kierunki działań***

- *Wprowadzanie odpowiednich zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego chroniących obszary szczególnie wrażliwe przed zainwestowaniem*
- *Wdrażanie projektów stref ochronnych*
- *Monitoring studni głębinowych (wykorzystywanych jako szamba) i ich prawidłowa likwidacja*
- *Zintensyfikowanie kontroli stanu technicznego szamb i ujęć wodnych*
- *Promowanie prośrodowiskowych zasad uprawy, chowu i produkcji*
- *Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin*

#### ***Kierunki działań do 2011 – ochrona jakości wód powierzchniowych***

Źródła lokalne i zewnętrzne (spoza granic powiatu) oddziałują na ***jakość wód powierzchniowych*** w powiecie żarskim. Szczególną rolę odgrywają tu punktowe zrzuty zanieczyszczeń. Wśród nich największe znaczenie mają zrzuty ścieków (bytowo gospodarczych i przemysłowych) nieoczyszczonych lub oczyszczonych niedostatecznie.

Mówiąc o jakości użytkowej wód powierzchniowych powiatu żarskiego należy mieć na uwadze wykorzystywanie ich do celów rekreacyjnych i bytowania ryb.

W swym obecnym stanie, dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód uporządkowanie gospodarki ściekowej we wszystkich gminach powiatu wymaga szeregu inwestycji, za które odpowiedzialne są poszczególne gminy.

#### Kierunki działań

- Budowa, rozbudowa i systematyczna modernizacja sieci kanalizacyjnej
- Budowa nowych oczyszczalni ścieków
- Zintensyfikowanie kontroli miejsc nielegalnych odprowadzeń do wód powierzchniowych
- Modernizacja oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni
- Budowa oczyszczalni przydomowych w miejscach nie objętych zasięgiem sieci kanalizacyjnej w okresie perspektywicznym do 2010 roku
- Wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w zakładach przemysłowych

#### **Kierunki działań do 2011 – poprawa jakości wody ujmowanej do celów pitnych**

Działania podejmowane w ramach kierunków wskazanych powyżej, zwłaszcza w części dotyczącej ochrony jakości wód podziemnych, będą skutkowały **poprawą jakości wody ujmowanej dla celów pitnych**. Udostępnienie wody dobrej jakości mieszkańcom powiatu zależeć będzie także od poprawy wskaźnika zwodociągowania w niektórych gminach (patrz stan wyjściowy) i stanu technicznego istniejącej sieci wodociągowej oraz wydajności i sprawności stacji uzdatniania wody.

#### Kierunki działań

- Dążenie do zapewnienia mieszkańcom dostępu do sieci wodociągowej
- Intensyfikacja działań związanych z budową, rozbudową i modernizacją wodociągów
- Modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE

#### **Gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007**

<b>GOSPODARKA ŚCIEKOWA</b>					
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>					
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji miejskiej w Lubsku</b>			
	Jednostki realizujące	UM Lubsko			
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne			
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
		300,0	300,0	400,0	500,0
	Źródła finansowania	UG Żary, środki pomocowe			
2	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji w gminie Przewóz</b>			
	Jednostki realizujące	UG Przewóz			
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne			
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
		-	-	100,0	500,0
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocowe			
3	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa oczyszczalni w Lipnej</b>			
	Jednostki realizujące	UG Przewóz			
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne			
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
		400,0	400,0	400,0	400,0
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocowe			
4	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji w gminie Lipinki Łużyckie</b>			
	Jednostki realizujące	UG Lipinki Łużyckie			
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne			
	Koszty wrealizacji	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
					<b>Razem</b>

	( w tys. PLN)	1,0	201,1	313,0	597,0	
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocowe				
6	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Rozbudowa kanalizacji w Żarach</b>				
	Jednostki realizujące	PK „PEKOM”				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		305,0	305,0	-	-	610,0
	Źródła finansowania	Środki własne, środki pomocowe				
7	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej dzielnic „Zatorze”, „Lotnisko”, „Starówka” i „Kunice” w Żarach</b>				
	Jednostki realizujące	UM Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 – 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		8037,5	8037,5	8037,5	8037,5	32150,0
	Źródła finansowania	Budżet miasta, środki zewnętrzne				
7	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Rozbudowa kanalizacji w gminie Trzebień</b>				
	Jednostki realizujące	UG Trzebień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		2000,0	750,0	750,0	-	3500,0
	Źródła finansowania	Środki własne, środki pomocowe				
8	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Rozbudowa kanalizacji i oczyszczalni w gminie Brody</b>				
	Jednostki realizujące	UG Brody				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		4000,0	3000,0	-	-	5000,0
	Źródła finansowania	Środki własne, środki pomocowe				
9	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Opracowanie dokumentacji kanalizacji miasta Jasień</b>				
	Jednostki realizujące	UM Jasień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	gminne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		500,0	-	-	-	500,0
	Źródła finansowania	Środki własne, środki pomocowe				

### Gospodarka ściekowa - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 – 2011

GOSPODARKA ŚCIEKOWA						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji w gminie Lipinki Łużyckie</b>				
	Jednostki realizujące	UG Lipinki Łużyckie				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty realizacji w latach 2008 - 2010 (w tys. PLN)	2012,5				
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocnicze				
2	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji w Jasieniu</b>				
	Jednostki realizujące	UM Jasień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty realizacji w latach 2008-2010 (w tys. PLN)	9440,0				
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocnicze				
3	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa kanalizacji w gminie Żary</b>				
	Jednostki realizujące	UG Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty realizacji w latach 2007-2010 (w tys. PLN)	9500,0				
	Źródła finansowania	Budżet gminy, środki pomocnicze				

**Zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2004 – 2007**

<b>ZAOPATRZENIE W WODĘ</b>						
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Trzebień</b>				
	Jednostki realizujące	UG Trzebień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		621,0	361,0	-	-	982,0
Źródła finansowania		UG Trzebień, środki pomocowe				
2	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w Żarach</b>				
	Jednostki realizujące	PK „PEKOM”				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		369,8	369,8	-	-	739,6
Źródła finansowania		Środki własne				
3	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Jasień</b>				
	Jednostki realizujące	UM Jasień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		206,0	-	-	-	206,0
Źródła finansowania		Budżet gminy, środki pomocowe				
4	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Lipinki Łużyckie</b>				
	Jednostki realizujące	UG Lipinki Łużyckie				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		1250,0	700,0	800,0	-	2750,0
Źródła finansowania		Budżet gminy, środki pomocowe				
5	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej oraz modernizacja SUW i hydrofornii w Przewoźniku</b>				
	Jednostki realizujące	UG Przewóz				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	4000,0
Źródła finansowania		Środki własne, środki pomocowe				
6	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Żary</b>				
	Jednostki realizujące	UG Żary				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		780,0	780,0	780,0	780,0	3120,0
Źródła finansowania		Środki własne, środki pomocowe				
7	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Lubsko</b>				
	Jednostki realizujące	UG Lubsko				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Koszty w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		900,0	600,0	-	-	1500,0
Źródła finansowania		Środki własne, środki pomocowe				

**Zaopatrzenie w wodę - przedsięwzięcia przewidziane do realizacji w latach 2008 – 2011**

<b>ZAOPATRZENIE W WODĘ</b>						
<b>PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE</b>						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Jasień</b>				
	Jednostki realizujące	UG Jasień				
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne				
	Lata realizacji	2008-2010				

	Koszty w latach 2008 - 2010 (w tys. PLN)	4200,0
	Źródła finansowania	Środki pomocowe, budżet gminy
2	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa sieci wodociągowej w gminie Lipinki Łużyckie</b>
	Jednostki realizujące	UG Lipinki Łużyckie
	Rodzaj przedsięwzięcia	własne
	Lata realizacji	2010-2011
	Koszty w latach 2008 - 2011 (w tys. PLN)	1800,0
	Źródła finansowania	Środki pomocowe, budżet gminy

OCCHRONA WÓD - INNE						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Budowa zastawek na ciekach wodnych – w ramach „Ochrona mokradel Polski zachodniej”</b>				
	Jednostki realizujące	Lubuski Klub Przyrodników				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		5,0	-	-	-	50,0
	Źródła finansowania	NFOŚiGW				

### 3.2. Gospodarka odpadami

Jak już wcześniej powiedziano (rozdz.1.) częścią niniejszego "Programu ochrony środowiska ..." jest "Plan gospodarki odpadami ...", stanowiący osobny dokument.

### 3.3. Jakość powietrza atmosferycznego

Jakość powietrza na obszarze powiatu żarskiego jest dobra, a wieloletnie badania poziomu stężeń podstawowych zanieczyszczeń wskazują na systematyczną poprawę w tym zakresie.

Na terenie powiatu żarskiego do głównych źródeł zanieczyszczeń (zlokalizowanych głównie na terenie miasta Żary) oprócz zakładów przemysłowych należą lokalne kotłownie i paleniska domowe. W ostatnich latach wiele zakładów zrealizowało szereg inwestycji zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza.

Duża ilość zanieczyszczeń powstaje również podczas wypalania ściernisk.

#### **Cel do 2011 r.:**

***Spełnienie wymagań ustawodawstwa UE w zakresie jakości powietrza na terenie całego powiatu oraz systematyczna poprawa jakości powietrza***

W krajach Unii Europejskiej kompleksową regulację w tej dziedzinie stanowi tzw. dyrektywa ramowa w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu - 96/62/EC. Określa ona podstawowe ramy prawne, w tym ujednolicone metody i kryteria oceny jakości powietrza i jest uzupełniana licznymi pochodnymi aktami prawnymi. Z kolei „systematyczna poprawa jakości powietrza” jest zgodna z celem zdefiniowanym w dokumencie "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 - 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010" (*poprawa stanu zanieczyszczenia powietrza oraz uzyskanie norm emisyjnych, wymaganych przez przepisy Unii Europejskiej*) oraz z zadaniami określonymi w "Strategii rozwoju województwa lubuskiego" w ramach osi strategii *Efektywne wykorzystanie zasobów środowiska - zadanie: dalsze ograniczenie zanieczyszczeń powietrza i wdrożenie europejskich norm ochrony środowiska.*

### **Zarządzanie ochroną powietrza**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz.U. nr 62, poz.627 z późn. zmianami) (Dział II) zarządzanie ochroną powietrza odbywa się w układzie stref, a strefę stanowią:

- o aglomeracja o liczbie mieszkańców większej niż 250 tys.
- o obszar powiatu nie wchodzący w skład aglomeracji (np. powiat żarski).

W oparciu o w/w ustawę oraz akty wykonawcze do w/w ustawy :

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu , alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U. nr 87, poz.796)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 87, poz.798)

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze opracował „Ocenę poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa lubuskiego za 2002 rok”. Podstawą do sporządzenia „Oceny....” były wyniki ze stacji pomiarowych z terenu województwa lubuskiego.

Celem corocznie sporządzanej oceny jest :

- Dokonanie klasyfikacji stref w oparciu o przyjęte kryteria (dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji określony w rozporządzeniach)
- Uzyskanie informacji o przestrzennych rozkładach zanieczyszczeń na obszarach aglomeracji lub innych stref dzięki czemu zostaną wskazane obszary wymagające podjęcia działań na rzecz poprawy jakości powietrza
- Wskazanie prawdopodobnych przyczyn występowania ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń w określonych rejonach
- Wskazanie potrzeb w zakresie wzmocnienia istniejącego systemu monitoringu.

Wyniki klasyfikacji wskazują na nie przekraczania na terenie strefy żarskiej wartości dopuszczalnej poziomów substancji w powietrzu (klasa strefy A ) w 2002 roku. W związku z czym wymagane działania mają polegać jedynie na utrzymaniu jakości powietrza w strefie na tym samym lub lepszym poziomie. Tym samym na terenie tej strefy nie stwierdzono potrzeby opracowywania programów ochrony powietrza.

### **Emisja niska**

Docelowo system zaopatrzenia ludności powiatu w ciepło ma być oparty o centralizację systemu ciepłowniczego, wykorzystanie lokalnych źródeł i zasobów paliw (w tym biopaliw) oraz szczególnie w miastach, podłączenie jak największej liczby mieszkańców do sieci ciepłowniczej.

W celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń planuje się w najbliższych latach termomodernizację obiektów i systemów zasilania ciepłego poszczególnych jednostek powiatu.

Na terenach wiejskich, gdzie względy ekonomiczne ograniczają rozwój gazyfikacji i sieci ciepłowniczej w znaczącym stopniu wykorzystywane będą lokalne zasoby energii odnawialnej (uprawa wierzby energetycznej)i wprowadzane takie źródła energii jak gaz i olej.

Poza emisją zanieczyszczeń typowych przy spalaniu tradycyjnych paliw, duży problem stanowi spalanie w paleniskach domowych i lokalnych kotłowniach materiałów takich jak opakowania z powłoką aluminiową, butelki PET, powodujących emisję substancji specyficznych do powietrza.

Obecnie ciągle są prowadzone modernizacje kotłowni (np.. w Młodzieżowym Domu Kultury w Żarach, w Szkołach Podstawowych: nr 2 w Żarach i w Grabiku)

### **Kierunki działań**

- *Opracowanie programu termomodernizacji małych obiektów ze zmianą nośnika ciepła na bardziej ekologiczne z możliwością ubiegania się o środki UE*
- *Dalsza modernizacja i budowa systemów ciepłych celem przyłączenia do sieci c.o. nowych odbiorców*

- Gazyfikacja miejscowości powiatu
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii (np. biogaz)
- Upowszechnianie przyjaznego środowiska budownictwa poprzez stosowanie materiałów energooszczędnych

OCHRONA POWIETRZA						
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE						
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	<b>Wymiana kotłowni c.o. na gazowe</b>				
	Jednostki realizujące	Nadleśnictwo Krzystkowice				
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane				
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>Razem</b>
		-	7,0	14,0	-	21,0
	Źródła finansowania	Środki własne				

### **Emisja komunikacyjna**

Emisja ze źródeł komunikacyjnych stanowi rosnące zagrożenie zwłaszcza w rejonach gdzie drogi wojewódzkie czy krajowe przebiegają przez centra miejscowości.

Zmniejszenie emisji komunikacyjnej będzie następować poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów miast, zmniejszenie ruchu samochodowego lokalnego i działania dotyczące zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wraz ze spalinami.

#### **Kierunki działań**

- Budowa obwodnic
- Ograniczenie ruchu docelowego na obszarze miast i obszarach najcenniejszych przyrodniczo (również ochrona korytarzy ekologicznych)
- Egzekwowanie reżimów emisji spalin przez użytkowników pojazdów
- Bieżąca modernizacja dróg
- Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej; budowa nowych tras rowerowych
- Edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie korzystania ze środków transportu

### **Emisja przemysłowa**

Zasady dążenia do zapobiegania i zmniejszania zanieczyszczenia powietrza spowodowanego emisją z zakładów przemysłowych zostały określone w dyrektywie Rady 84/360/EWG. Dyrektywa ta realizuje zasadę prewencji i regułę ostrożności, uzupełniając ją koncepcją BATNEEC (*najlepsza dająca się zastosować technologia nie wymagająca nadmiernych kosztów*). Najnowszy sposób rozumienia tej koncepcji jest zawarty w dyrektywie Rady nr 96/61/EWG z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC).

W prawie wspólnotowym wymagania dotyczące jakości urządzeń ochronnych powiązane są ściśle z problematyką dopuszczalnej emisji – emisja jest dopuszczalna, gdy nie można jej zlikwidować lub ograniczyć mimo zastosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT / Best Available Techniques).

Istotne będzie także podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz ochrony środowiska, w tym redukcji emisji przemysłowej poprzez upowszechnienie systemów zarządzania środowiskowego zgodnych z międzynarodowymi normami.

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

Ponadto ważne jest instalowanie urządzeń redukujących zanieczyszczenia

#### **Kierunki działań**

- Podejmowanie dobrowolnych działań na rzecz „czystszej” i bardziej przyjaznej środowisku produkcji
- Wdrażanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku (BAT)

- *Modernizacja procesów technologicznych (hermetyzacja i automatyzacja)*
- *Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń*
- *Wprowadzanie i wdrożenie zintegrowanych pozwoleń w zakładach znajdujących się na liście instalacji IPPC*
- *wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem (ISO 14000)*

OCHRONA POWIETRZA					
PRZEDSIĘWZIĘCIA INWESTYCYJNE					
1	<b>Przedsięwzięcie</b>	Modernizacja pieca szklarskiego nr 1 Z-d Iłowa i pieca w Z-d Żary oraz pieca szkliva potasowego Z-d Żary, zakup pieca do foliowania, budowa centralnego komina Z-d Iłowa,			
	Jednostki realizujące	Vitrosilicon			
	Rodzaj przedsięwzięcia	koordynowane			
	Koszty realizacji ( w tys. PLN)	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
	Zróżła finansowania	17 000	17 000	1 750	-
		<b>Razem</b>			
		35 750,0			
		Środki własne			



### 3.4. Hałas

#### Cel do 2011 r. :

***Zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza na terenach zabudowanych***

#### Programy ochrony przed hałasem

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zadania pozainwestycyjne w dziedzinie ochrony przed hałasem mają obejmować sporządzenie programów ochrony przed hałasem.

Programy te muszą zostać wykonane dla aglomeracji powyżej 100 tys. mieszkańców - do 2013 roku, (dla woj. Lubuskiego w miastach Gorzów Wlkp. i Zielona Góra).

Wcześniej muszą zostać jednak opracowane mapy akustyczne a za ich przygotowanie (wraz z programami naprawczymi) dla aglomeracji odpowiedzialni są prezydenci miast. Z kolei za opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk odpowiedzialny jest Wojewoda (do 2007 r.). W powiecie żarskim dotyczy to obszarów położonych głównie wzdłuż drogi krajowej nr 22.

#### Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Przez teren powiatu żarskiego przebiegają trzy drogi krajowe. Celem ograniczenia natężenia ruchu na drodze należy podjąć praktycznie identyczne działania jak dla zmniejszenia emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza ze źródeł komunikacji liniowej. Stąd budowa obwodnic, modernizacja dróg zwiększenie udziału transportu rowerowego i zbiorowego. Ponadto konieczna jest budowa ekranów akustycznych nie tylko przy istniejących drogach ale również przy projektowanych. Pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych, które będą opracowane pod nadzorem Ministerstwa Środowiska (termin realizacji: 2006) oraz wymiana okien na dźwiękoszczelne w najbardziej newralgicznych punktach (zwłaszcza w zwartej zabudowie miejskiej).

Problem zagrożenia emisją hałasu należy integrować z aspektami planowania przestrzennego w opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### Kierunki działań

- *Szczegółowa inwentaryzacja miejsc o największym natężeniu ruchu drogowego*
- *Monitoring hałasu drogowego w wyznaczonych punktach, dokonanie oceny akustycznej wybranych miejsc*
- *Budowa ekranów akustycznych, nowych tras obwodnicowych*
- *Wprowadzanie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów*
- *Preferowanie lokalizacji niskokonfliktowych dla środowiska przy opiniowaniu raportów oddziaływania na środowisko.*

### 3.5. Promieniowanie elektromagnetyczne

Pola elektryczne i magnetyczne, na które są bezpośrednio narażone organizmy żywe, na dzisiejszy stan wiedzy są czynnikiem o znikomej szkodliwości.

#### Cel do 2011 r.:

***Bieżąca kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego***

Głównym działaniem z zakresu ochrony przed polami elektromagnetycznymi będzie prowadzenie badań, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem. Kolejnym ważnym zadaniem służącym do realizacji celu będzie wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed promieniowaniem (II PEP). Zapisy te będą podstawą do wprowadzenia stref ograniczonego użytkowania wokół urządzeń elektroenergetycznych, radiokomunikacyjnych i radiolokacyjnych gdzie rejestruje się przekroczenie dopuszczalnych poziomów promieniowania niejonizującego. W przypadku nowych urządzeń należy poszukiwać niskokonfliktowych lokalizacji.

Kierunki działań

- *Prowadzenie badań poziomów pól elektromagnetycznych*

### 3.6. Awarie przemysłowe

**Cel do 2011 r.:**

***Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych***

Jednym z problemów jest niedoskonały system łączności, co skutkuje dość powolnym reagowaniem przez odpowiednie służby w sytuacjach zagrożenia i kryzysu.

W celu poprawy systemu łączności i tym samym szybkiego reagowania w tych sytuacjach na terenie powiatu planuje się stworzenie załączka Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR).

Generalnie obowiązki związane z awariami przemysłowymi spoczywają głównie na prowadzącym zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia awarii oraz na organach Państwowej Straży Pożarnej, a także wojewodzie. Szczegółowy opis obowiązków podaje ustawa Prawo ochrony środowiska. Jednak w związku z niewystępowaniem na terenie powiatu żarskiego tego rodzaju zakładów proponuje się przyjęcie następujących kierunków działań :

Kierunki działań:

- *Sporządzenie zewnętrznych (gminnych) planów operacyjno-ratowniczych dla terenów otaczających niektóre zakłady. Plany te leżą w gestii Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej przy współpracy z organami samorządu terytorialnego*
- *Poprawa szybkości reagowania w sytuacjach zagrożenia i kryzysu poprzez stworzenie załączka Centrum Powiadamiania Ratunkowego*
- *Wykreowanie właściwych zachowań mieszkańców w sytuacji wystąpienia awarii przemysłowej lub zagrożenia w wyniku transportu materiałów niebezpiecznych.*

## 4. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII

Stale rosnący udział kosztów pozyskania energii, surowców ze źródeł pierwotnych i wody w kosztach produkcyjnych wpływa niekorzystnie na konkurencyjność gospodarki. Na poziomie zakładu przemysłowego uzyskanie efektów zmniejszania wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności jest uzależnione od wprowadzania najlepszych technologii (BAT) oraz skutecznego zarządzania środowiskowego (normy ISO serii 14000, EMAS, programy „Czystej produkcji”, itp.).

### 4.1. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

#### Cele do 2011 r.:

1. *Racjonalne wykorzystanie i zwiększanie zasobów wodnych w zlewniach*
2. *Zmniejszenie zużycia wody podziemnej do celów przemysłowych*
3. *Zmniejszenie zagrożenia powodziowego na obszarze powiatu*

Jednym z głównych problemów w powiecie żarskim jest zły stan melioracji podstawowych i szczegółowych oraz niewłaściwe zabezpieczenie wałów przeciwpowodziowych.

Główny kierunek działań w powiecie wynika z decyzji podejmowanych na terenie województwa lubuskiego. Jest to opracowanie planów gospodarowania wodą w zlewniach (w naturalnych granicach hydrograficznych).

Do końca 2003 roku dyrektorzy RZGW zobowiązani są do opracowania wykazów wód (zgodnie z ustawą Prawo wodne), a do końca 2004 roku do sporządzenia analizy: stanów zasobów wodnych w regionach wodnych oraz ekonomicznego gospodarowania wodami w regionach wodnych.

Ważną rolę w zarządzaniu zasobami wodnymi pełni baza danych i system wymiany informacji z zakresu gospodarki wodnej na obszarze województwa, co leży w gestii Urzędu Marszałkowskiego, RZGW, WIOŚ, przy współpracy ze starostwami.

W zakresie poprawy warunków retencyjnych obszaru konieczne jest odtworzenie systemów melioracyjnych, oczyszczanie zbiorników retencyjnych przy elektrowniach wodnych, oraz dolin rzecznych.

Polityka Ekologiczna Państwa w zakresie zmniejszenia wodochłonności produkcji wymaga aby w okresie 1990 – 2010 zmniejszyć wodochłonność produkcji o 50%. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle).

W terminie do 2004 roku, wskaźniki zużycia wody zostaną wprowadzone do systemu statystyki publicznej i zostanie określony zakres i sposób ich wykorzystania w regionalnych i lokalnych programach ochrony środowiska. Stąd stosowne limity zostaną wprowadzone do programu ochrony środowiska powiatu żarskiego podczas pierwszej weryfikacji niniejszego dokumentu (tj. pod koniec 2006 roku).

#### Kierunki działań

- *Współpraca z instytucjami szczebla wojewódzkiego w zakresie stworzenia systemu informacji o gospodarce wodnej województwa lubuskiego*
- *Ocena stanu urządzeń melioracyjnych*
- *Opracowanie programu naprawy i monitoringu wałów*

- *Bieżąca konserwacja cieków powierzchniowych, wałów i urządzeń hydrotechnicznych ochrony przeciwpowodziowej*
- *Kontrolowanie i regulowanie liczebności zwierząt przyczyniających się do niszczenia wałów przeciwpowodziowych*
- *Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych*
- *Odtworzenie melioracji terenów rolnych*
- *Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi argotechniczne i melioracyjne*
- *Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych*
- *Wdrażanie programu Odra 2006*

## **4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej**

Średni wskaźnik produkcji energii ze źródeł odnawialnych w Unii Europejskiej wynosi 5,8% w ogólnej produkcji energii. Dla Polski wskaźnik ten wynosi 2,8%. W strukturze źródeł energii odnawialnej dominuje energia z biomasy, następnie energia wodna i pozostałe źródła.

### **Cel do 2011 r.:**

#### ***Zbadanie możliwości wykorzystania energii odnawialnej***

Polityka ekologiczna państwa zakłada do 2010 roku co najmniej podwojenie w stosunku do 2000 roku wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Jest to zgodne z polityką Unii Europejskiej. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na terenie powiatu żarskiego poprzedzać powinna wnikliwa analiza stanu aktualnego i możliwości jej pozyskania.

„Strategia powiatu...” zakłada, że istotną rolę w systemie energetycznym powiatu pełnić będą alternatywne źródła energii np. energia wodna, wiatrowa, wody geotermalne.

Szansą dla regionu będzie wykorzystanie alternatywnych źródeł energii, związanych z lokalną bazą surowców. Ostatnio coraz częściej korzysta się w lokalnych kotłowniach z energii biomasy (zrębki drewna, słoma). Do celów energetycznych może być wykorzystywana także energia takich roślin jak wierzba czy malwa pensylwańska oraz biogaz powstający w wyniku fermentacji odpadów z produkcji zwierzęcej. Należy opracować „program wykorzystania alternatywnych źródeł ciepła” z równoczesnym propagowaniem zmiany paliwa na bardziej przyjazne środowisku.

### **Kierunki działań**

- *Zbadanie możliwości wykorzystania energii odnawialnej i niekonwencjonalnej*
- *Promowanie najlepszych projektów dotyczących wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i niekonwencjonalnych*
- *Propagowanie działań na rzecz zmiany paliw nieekologicznych na paliwa przyjazne środowisku*

## 5. OCENA REALIZACJI PROGRAMU

### 5.1. Instrumenty zarządzania środowiskiem

Realizacja zrównoważonego rozwoju dokonywana jest według zasad, które omówiono w rozdz. 1 niniejszego dokumentu. Instrumentarium służące realizacji wynika z ustaw: *Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o odpadach, Prawo wodne, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawo geologiczne i górnicze, prawo budowlane*.

Instrumenty zarządzania środowiskiem można podzielić na cztery grupy: prawne, finansowe, społeczne i strukturalne, do tej pory największe znaczenie miały instrumenty prawne i finansowe. W niniejszym programie nadano priorytet instrumentom społecznym i strukturalnym.

#### 5.1.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

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

Z dniem 1 stycznia 1999 roku kompetencje do wydawania pozwoleń w zakresie ochrony środowiska przed zanieczyszczeniami i uciążliwościami podzielono pomiędzy Wojewodę i Starostę, przyjmując za podstawowe kryterium skalę uciążliwości danego podmiotu.

Należy podkreślić, że wprowadzenie wymogów Dyrektywy IPPC (ang. Integrated Pollution Prevention and Control) do polskiego systemu prawnego ochrony środowiska wpłynie na funkcjonowanie znacznej części przedsiębiorstw.

Wdrożenie wymagań tej Dyrektywy spowoduje konieczność stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości. Oznacza to odejście od stosowanej dotychczas praktyki wydawania pozwoleń i decyzji administracyjnych, odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków ) czy uciążliwości (hałas, pola elektromagnetyczne) na rzecz wydawania pozwoleń zintegrowanych. Zawarte w pozwoleniach ograniczenia emisji będą uwzględniały wymogi BAT.

Ponadto bardzo ważnym instrumentem służącym właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska jest ocena oddziaływania na środowisko.

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

#### 5.1.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska za: emisję zanieczyszczeń do powietrza, pobór wody powierzchniowej i podziemnej, odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, składowanie odpadów, 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 przedakcesyjne oraz 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),

W skali powiatu możliwe jest wykorzystanie istniejących instrumentów poprzez porozumienie się z partnerami, w kompetencjach których znajdują się dane instrumenty. Mogą to być partnerzy wewnątrz powiatu (gminy) lub na poziomie województwa (wojewoda, samorząd wojewódzki).

### 5.1.3. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację programu ochrony środowiska. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Instrumenty społeczne są to **narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa**, tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów a narzędziami są przede wszystkim działania edukacyjne, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem, gdzie podstawą jest komunikacja społeczna: systemy konsultacji i debat publicznych oraz wprowadzanie mechanizmów tzw. budowania świadomości (kampanie edukacyjne).

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

Czynnikami decydującymi o sukcesie realizowanej edukacji ekologicznej są rzetelna informacja o stanie środowiska i działaniach na rzecz jego ochrony oraz umiejętność *komunikowania się ze społeczeństwem*. Komunikacja społeczna coraz częściej nabiera form zinstytucjonalizowanych. Z jednej strony jest to tworzenie biur komunikacji społecznej w urzędach, z drugiej strony - podpisywanie formalnych deklaracji współpracy z organizacjami społecznymi i wspieranie ich działań poprzez np. wprowadzanie przedstawicieli organizacji do różnego rodzaju ciał opiniotwórczo-doradczych, organizowanie regularnych spotkań z organizacjami, itp.

Im szerszy jest zakres programu i związanych z nim działań, tym więcej jest grup i osób, które mogą wpłynąć na proces opracowywania i wdrażania tego programu: od sposobu i jakości komunikowania się z nimi zależą wspólnie wypracowane cele i ich realizacja.

W nowym podziale kompetencji ustawodawca nakłada na instytucje rządowe i samorządowe obowiązek wzajemnego informowania się i uzgadniania. Obowiązek ten dotyczy w pierwszej kolejności wymiany informacji między przedstawicielami różnych szczebli samorządu i rządowych organizacji ochrony środowiska. Mniej jasno wygląda wymiana informacji ze społeczeństwem. Konstytucja RP zapewnia wprawdzie każdemu obywatelowi pełny dostęp do informacji, ale brak wystarczających narzędzi egzekwowania utrudnia korzystanie z tego prawa.

Ustawa - Prawo ochrony środowiska, nie przewiduje żadnych ograniczeń w korzystaniu z prawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie, a dostęp do informacji nie jest uzależniony od uczestnictwa w żadnym konkretnym postępowaniu i posiadania jakiegokolwiek interesu w sprawie.

Szeroko pojęta komunikacja może służyć:

- wymianie informacji roboczej z innymi osobami pracującymi nad tym samym tematem,
- wspieraniu procesu, np. przekazywaniu określonych informacji politykom, sponsorom czy decydentom,
- wciąganiu stron do współpracy, np. budowaniu zainteresowania dzięki rzetelnej i ciekawie podanej informacji, wymiana zdań z osobami o postawie (początkowo) krytycznej, wyjaśnianie stanowisk,
- zapobieganiu zakłóceniom procesu ( np. blokowaniu realizacji) poprzez wciągnięcie wszystkich zainteresowanych stron "otwartego planowania" w proces opracowywania programu
- promocji programu (m.in. promocja sukcesu)

Wciągnięcie potencjalnych oponentów w szukanie rozwiązań we wczesnym stadium procesu planowania znacznie zmniejsza ryzyko odwołań i protestów w fazie realizacji, gdy każdy dzień zwłoki jest znacznie droższy, a odwołania na drodze sądowej powodują zwłokę trudną do oszacowania. Profesjonalna wymiana informacji to okazja do zaprezentowania pozytywnej postawy grupy zarządzającej procesem, a otwartość w komunikacji wskazuje na mocną pozycję tego, kto ją prowadzi. Wymiana informacji działa jak system "wczesnego ostrzegania" i zmniejsza ryzyko wystąpienia nieoczekiwanych zakłóceń, o których nie dowiemy się na czas, gdy poszczególne strony będą milczeć. Intensywna wymiana informacji, wciąganie do dyskusji sprzymierzeńców i oponentów, organizowanie akcji informacyjnych, itp. opóźnia wprowadzenie działania w początkach procesu, ale w ostatecznym rozrachunku chroni przed opóźnieniami i nieoczekiwanymi problemami w fazie realizacji projektu

Władze powiatu zdają sobie sprawę z faktu, że dobra komunikacja z różnymi partnerami włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno-gospodarczego jest podstawą dobrej ich współpracy, prowadzącej do większego zaangażowania w realizację programu ochrony środowiska.

Współdziałanie jest niezbędnym instrumentem w przypadku konieczności uczestniczenia kilku podmiotów w finansowaniu przedsięwzięcia objętego programem ochrony środowiska. Jest to jednocześnie najlepszy przykład partnerstwa, także publiczno-prywatnego w celu np. wykonania tzw. montażu finansowego. Uczestnictwo prywatnych właścicieli działek (np. w przypadku budowy systemu kanalizacji) wymaga zastosowania rozwiązań prawnych umożliwiających uczestnictwo grupy prywatnych podmiotów fizycznych jako partnera dla innych podmiotów prawnych. Takie rozwiązania w postaci np. utworzenia komitetu budowy, mogą także umożliwić formalne przekazywanie dofinansowania grupie prywatnych właścicieli ze strony podmiotu dysponującego środkami na realizację przedsięwzięcia np. w rodzaju przydomowych oczyszczalni ścieków.

Podobne rozwiązanie może być przyjęte w przypadku wspomagania przedsięwzięć związanych ze zmianą nośnika energii w systemach ogrzewania w domach mieszkalnych. Powiat i gmina mogą wspomagać mieszkańców, którzy podejmują działania w zakresie modernizacji systemów ogrzewania (przechodzenie na gaz lub olej) uczestnicząc jako gwarantujący kredyt lub wspomagający inwestora w spłacie kredytu. Przyjęcie rozwiązania w tym zakresie powinno być dokonane w uzgodnieniu z bankiem.

*Współdziałanie z gminami powiatu żarskiego będzie polegało na uzgodnieniach dotyczących finansowania i organizacji działań. Szczególnie istotne będzie działanie w porozumieniu w przypadku współfinansowania przedsięwzięć oraz korzystania z funduszy strukturalnych. Stosowne porozumienia (być może o charakterze stowarzyszenia) należy poczynić wcześniej z uwagi na wymagania proceduralne w przypadku aplikacji o fundusze w UE.*

Władze powiatu oczekują współpracy ze strony zakładów przemysłowych i organizacji publicznych dla osiągnięcia lepszego poziomu ochrony środowiska. Konwencjonalne podejście do kształtowania polityki ochrony środowiska (system nakazowo-kontrolny z wykorzystaniem instrumentów regulacyjnych i bodźców ekonomicznych) jest wciąż dominujące; przemysł musi spełniać normy

i uiszczać opłaty ustanowione przez rząd, a przeważającymi technikami ochronnymi są technologie "końca rury", np. utylizacja odpadów.

Korzystne uzupełnienie stanu obecnego w zakresie efektywnego zarządzania środowiskiem powinno stanowić komplementarne podejście bazujące na współpracy, z zaangażowaniem "grup zadaniowych / docelowych"<sup>3</sup>. Kooperatywne kształtowanie polityki ochrony środowiska jest efektywniejsze dla np. zrównoważonego rozwoju przemysłu, niż tradycyjne regulacje nakazowo-kontrolne. Wynika to z lepszego wykorzystania potencjału zaangażowanej tu strony przemysłowej.

#### **5.1.4. Instrumenty strukturalne**

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

#### **Strategie i programy wdrożeniowe**

*Strategia rozwoju powiatu żarskiego w trakcie, opracowywania* będzie dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali powiatu. Dokument ten powinien dawać ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska.

*Program ochrony środowiska* jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2011 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe 4 lata (2004 - 2007).

Należy jednak zaznaczyć, że program ochrony środowiska jest programem, który z jednej strony uwzględnia kierunki rozwoju poszczególnych dziedzin gospodarki i ich konsekwencje dla środowiska, a z drugiej strony wytycza pewne ramy tego rozwoju. Oznacza to, że działania realizowane np. w przemyśle czy rolnictwie muszą być brane pod uwagę w programie ochrony środowiska i jednocześnie ochrona środowiska wymaga podejmowania pewnych działań w poszczególnych dziedzinach gospodarki i codziennego bytowania mieszkańców powiatu.

Również *plan gospodarki odpadami* opracowany w ramach niniejszego projektu jest planem strategicznym i wdrożeniowym. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, ale także rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

#### **Systemy zarządzania środowiskowego**

Koncepcja zrównoważonego rozwoju stwarza podstawę do zmiany nastawienia przedsiębiorców do ochrony środowiska, polegające na samodzielnym definiowaniu problemów i szukaniu (z wyprzedzeniem) środków zaradczych. Stąd powstała koncepcja **zarządzania**.

#### **5.1.5. Upowszechnianie informacji o środowisku**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 poś). Zakres informacji i zasady ich udostępniania określa poś Dział IV Informacje o środowisku.

Starostwo powiatowe w Żarach będzie maksymalnie wykorzystywało nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych Starostwa o dane dot. oceny stanu środowiska w powiecie i informacje nt. realizacji niniejszego programu. Wstępem będzie umieszczenie Programu na stronie internetowej, po jego przyjęciu Uchwałą Rady Powiatu.

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

<sup>3</sup> ang. target groups, takie jak strona rządowa, lokalne władze samorządowe, przedsiębiorstwa przemysłowe, organizacje pozarządowe.



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

## 5.2.Organizacja zarządzania środowiskiem

Zarządzanie programem ochrony środowiska w okresie początkowym będzie wymagało wyodrębnienia struktury zarządzania tym programem od struktury zarządzania środowiskiem. Jednakże docelowo program ten powinien utożsamiać się z systemem zarządzania środowiskiem w powiecie. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającymi programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

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

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

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

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

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach: szczebel powiatu i gmin, a także szczebel jednostek organizacyjnych, obejmujący działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska. Ponadto administracja publiczna województwa również w ramach swoich obowiązków i kompetencji realizuje zadania związane z zarządzaniem środowiskiem w powiecie.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej. Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

- dotrzymywanie wymagań stawianych przez przepisy prawa,
- porządkowanie technologii i reżimów obsługi urządzeń,
- modernizację technologii,
- eliminowanie technologii uciążliwych dla środowiska
- instalowanie urządzeń ochrony środowiska,
- stałą kontrolę emisji zanieczyszczeń.

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

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

Po reformie administracyjnej obowiązki i kompetencje w zakresie ochrony środowiska zostały podzielone między poszczególne szczeble administracji w celu poprawy efektywności działań na rzecz ochrony środowiska. Nastąpiło ograniczenie kompetencji szczebla centralnego w działaniach typowo wykonawczych na rzecz działalności o charakterze strategicznym, takiej jak tworzenie prawa i planowanie.

Podstawowymi organami wykonawczymi w dziedzinie ochrony środowiska jest wojewoda i starosta. Istotnym novum w nowym podziale kompetencji jest nałożenie na wszystkie szczeble samorządu i organów rządowych ochrony środowiska obowiązku wzajemnego informowania się i uzgadniania. Na uwagę zasługuje w tym kontekście wzmocnienie relacji i wpływu organów samorządowych na działania Inspekcji Ochrony Środowiska, a także przyznanie odpowiednich uprawnień kontrolnych organom samorządowym.

Przepisy przewidują tworzenie na wszystkich szczeblach administracji rozbudowanego systemu dokumentów planistycznych wytyczających generalne kierunki polityki rozwoju w kontekście ochrony środowiska i zagospodarowania przestrzennego.

W kontekście planowania przestrzennego, z punktu widzenia prawnego najmocniejszą pozycję ma gmina, gdyż tylko miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, uchwalane przez gminy, mają rangę obowiązującego powszechnie przepisu prawa. Oznacza to w uproszczeniu, że wszelkie programy, plany i strategie formułowane na różnych szczeblach mają tylko wtedy szansę realizacji, jeśli znajdują odzwierciedlenie w konkretnym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

### 5.3. Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

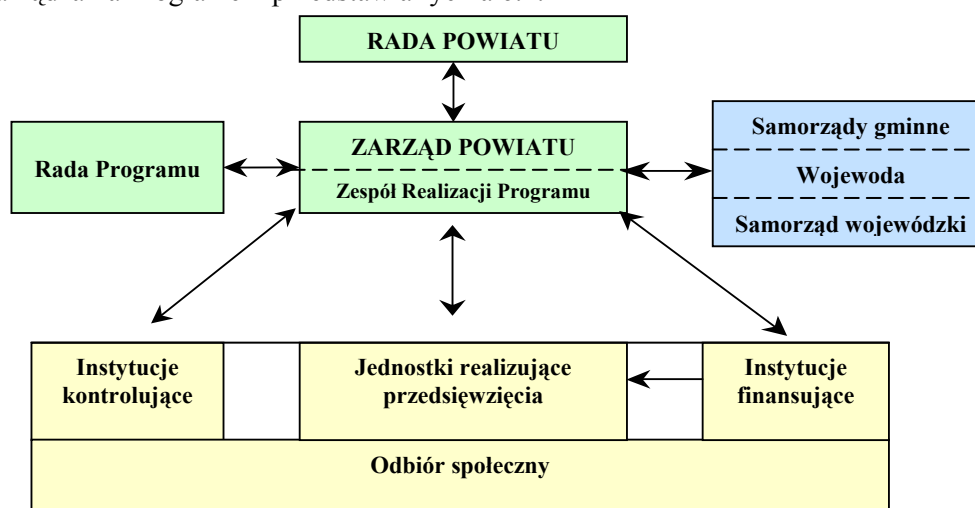
Podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i swojego uczestnictwa w nim. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania dokumentem.

#### 5.3.1. Uczestnicy realizacji Programu

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

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

Schemat zarządzania Programem przedstawia rycina 6.1.



Ryc.5.1. Schemat zarządzania Programem

Główna odpowiedzialność za realizację Programu spoczywa na **Zarządzie Powiatu**, który co 2 lata składa Radzie Powiatu raporty z wykonania Programu. Zarząd współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji. Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) dysponuje instrumentarium

prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚiGW w Zielonej Górze).

Ponadto Zarząd Powiatu współdziała z samorządami gminnymi, a także z instytucjami administracji specjalnej, w dyspozycji których znajdują się instrumenty kontroli i monitoringu. Instytucje te kontrolują respektowanie prawa, prowadzą monitoring stanu środowiska (IS, WIOŚ), prowadzą monitoring wód (RZGW).

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie są: samorządy gminne jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na własnym terenie oraz podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program.

Wypracowane procedury i strategie powinny po ustaleniu i weryfikacji stać się podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczynienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się schematem postępowania, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Jak już wspomniano wcześniej, odbiorcą Programu są mieszkańcy powiatu, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

### **5.3.2. Monitoring wdrażania Programu**

#### Zakres monitoringu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć / działań
- Określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Zarząd Powiatu będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia Programu, co będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

W zakresie wdrażania Programu będzie weryfikowana lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w najbliższych czterech latach. Oznacza to, że pod koniec 2007 roku powinien być przygotowany nowy wykaz obejmujący lata 2008 – 2011.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany również stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2011 r.) Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

- *Ocena postępów we wdrażaniu programu ochrony środowiska, w tym przygotowanie raportu (co dwa lata)*
- *Opracowanie listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w kolejnych czterech latach (co cztery lata)*
- *Aktualizacja celów ekologicznych i kierunków działań (co cztery lata)*

#### Wskaźniki monitorowania efektywności Programu

Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości, oparty na wskaźnikach (miernikach) stanu środowiska i zmiany presji na środowisko, a także na wskaźnikach świadomości społecznej. Poniżej (tabela 5.1.) zaproponowano istotne wskaźniki, przyjmując że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 5.1. Wskaźniki monitorowania Programu

Lp.	Wskaźnik	jednostka
<b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</b>		
1.	Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)	%
2.	Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)	%
3.	Stopień zwodociągowania powiatu	%
4.	Stopień skanalizowania powiatu	%
5.	Długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	%
6.	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok	Mg/M/rok
7.	Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach	Mg/M/rok
8.	Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach	Mg/M/rok
9.	Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych	Mg /rok
10.	Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (bez CO <sub>2</sub> )	Mg /rok
11.	Procentowy udział lasów i gruntów leśnych	%
12.	Procentowy udział powierzchni terenów objętych ochroną prawną	%
<b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>		
15.	Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska	liczba/opis
16.	Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców	liczba/opis
17.	Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych,	liczba/opis

Określenie powyższych wskaźników wymaga posiadania odpowiednich informacji:

- Pochodzących z monitoringu środowiska (grupa A). Informacje te pochodzą głównie z WIOŚ
- Pochodzących z przeprowadzenia odpowiednich badań społecznych (grupa B), np. raz na 4 lata. Badania te powinny być prowadzone przez wyspecjalizowane jednostki badania opinii społecznej. Mierniki społecznych efektów programu są wielkościami wolnozmiennymi. Są wynikiem badań opinii społecznej i specjalistycznych opracowań służących jakościowej ocenie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz poprawy stanu środowiska, a także ocenie odbioru przez społeczeństwo efektów programu przez ilość i jakość interwencji zgłaszanych do Starostwa, Urzędów Gmin, Wojewody, WIOŚ.

W oparciu o analizę wskaźników grupy A i grupy B będzie możliwa ocena efektywności realizacji „Programu ochrony środowiska” a w oparciu o tą ocenę – aktualizować program.

### 5.3.3. Harmonogram wdrażania Programu

W tabeli 5.2. przedstawiono harmonogram wdrażania „Programu Ochrony Środowiska powiatu żarskiego”. Harmonogram ten ujmuje cyklicznie prowadzone działania opisane wcześniej.

Należy jednak zaznaczyć, iż możliwe są modyfikacje tego harmonogramu w zależności od oceny postępów w zakresie osiągania celów i zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych.

Tabela 5.2. Harmonogram wdrażania "Programu ochrony środowiska powiatu żarskiego"

Lp.	Rok Zadania	2004	2005	2006	2007	Itđ.
<b>1.</b>	<b>Program ochrony środowiska powiatu żarskiego</b>					
	a) Cele do 2011 roku i kierunki działań	Do 2011			Do 2015	
	b) lista przedsięwzięć proponowanych do realizacji w latach 2004 -2007	2004 do 2007			2008 do 2011	
<b>2.</b>	<b>Monitoring</b>					
<b>2.1.</b>	<b>Monitoring stanu środowiska</b>					
	<b>Monitoring polityki środowiskowej</b>					
	• Mierniki efektywności Programu					
	• Ocena realizacji listy przedsięwzięć					
<b>2.2.</b>	• Raporty z realizacji Programu					
	• Ocena realizacji celów do 2011 roku (2015, itd.) i kierunków działań					

#### 5.4. Głównie działania w ramach zarządzania Programem

W oparciu o poprzednie paragrafy niniejszego rozdziału w tabeli 5.3. przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień: wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii ich i listy przedsięwzięć, współpraca z różnymi jednostkami), edukacja i komunikacja ze społeczeństwem (w tym system informacji o środowisku), systemy zarządzania środowiskiem, monitoring stanu środowiska. Dla każdego zagadnienia wskazano instytucje uczestniczące w realizacji wyszczególnionych działań.

Tabela 5.3. Najważniejsze działania w ramach zarządzania środowiskiem

Lp.	Zagadnienie	Głównie działania w latach 2004 – 2007	Instytucje uczestniczące
1.	<b>Wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..."</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Koordynacja wdrażania "Programu ..."</li> <li>– Współpraca z różnymi jednostkami</li> <li>– Ocena wdrożenia przedsięwzięć ( 2007)</li> <li>– Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (2007)</li> <li>– Raporty o wykonaniu Programu (2005 i 2007)</li> </ul>	Zarząd Powiatu, Samorządy gminne, Inne jednostki wdrażające Program
2.	<b>Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem, System informacji o środowisku</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem</li> <li>– Realizacja ustawy o dostępie do informacji o środow. i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko</li> <li>– Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów</li> <li>– Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych)</li> <li>– Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem</li> </ul>	Zarząd Powiatu, Zarządy gmin, Zarząd województwa WIOŚ, Organizacje pozarządowe
3.	<b>Systemy zarządzania środowiskiem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem</li> </ul>	Zarząd Powiatu, Wojewoda Fundusze celowe
4.	<b>Monitoring stanu środowiska</b>	<p>Zgodnie z wymaganiami ustawowymi</p> <p>Informacje o stanie środowiska w powiecie</p>	WIOŚ, WSSE  Zarząd Powiatu

## **6.ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU**

### **6.1.Wprowadzenie**

W niniejszym rozdziale omówiono potencjalne źródła finansowania i ich szacunkowy udział w kosztach realizacji przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie...". Koszty wdrażania "Programu ..." zostały określone dla okresu 2004 - 2007. Dla dalszych okresów (po 2007 roku) koszty powinny być szacowane w następnych etapach realizacji. Programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych. Ogólne koszty podano w poszczególnych rozdziałach niniejszego „Programu...”

Koszty wdrożenia przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie ochrony środowiska" dla okresu 2004 - 2007, podane są w cenach III kwartału 2003 roku.

### **6.2.Ramy finansowe wdrażania "Programu ochrony środowiska"**

Niezbędnym elementem "Programu ochrony środowiska" jest wskazanie ram finansowych wdrażania "Programu ..." poprzez szacunek wielkości środków, które mogą być zaangażowane w realizację przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Są to środki własne gmin powiatu, środki podmiotów gospodarczych, środki budżetu Państwa i budżetu województwa lubuskiego, a także środki pochodzące z funduszy celowych i środki pomocowe.

#### **6.2.1.Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu**

Specyfiką systemu finansowania ochrony środowiska w Polsce jest to, że większą część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i przedsiębiorstwa, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały.

W poprzednich latach przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosił około 30% wartości inwestycji. W najbliższych latach rola funduszy ekologicznych (przede wszystkim Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej) powinna polegać na koncentrowaniu środków na wspieranie inwestycji priorytetowych z punktu widzenia integracji z UE. Jednocześnie oczekuje się spadku udziału funduszy ochrony środowiska, ze względu na ogólną poprawę stanu środowiska, a co za tym idzie zmniejszenie wpływów z tytułu opłat i kar ekologicznych. Natomiast oczekuje się większego niż dotychczas zaangażowania środków pomocowych, w tym z funduszy przedakcesyjnych oraz po uzyskaniu członkostwa w UE - funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności (2004 - 2006) .

Inwestycje przewidywane do realizacji w przemyśle będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa.

Jak wspomniano wcześniej, istotny ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na barkach gmin, często poprzez zaciąganie długu w bankach i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Coraz częściej gminy podejmują decyzje o udzieleniu praw inwestorowi zewnętrznemu do wykonywania działań z zakresu ochrony środowiska poprzez spółki z udziałem gminy, który to udział jest gwarancją jej wpływu na decyzje podejmowane przez spółkę oraz na jakość świadczonych usług.

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

Do tej pory NFOŚiGW i WFOŚiGW wspierały i nadal będą wspierać realizację inwestycji ekologicznych w powiecie, a także działania nieinwestycyjne (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.

#### 6.2.1.1.1. 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, 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 niskooprocentowane 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.

#### *6.2.1.1.2. 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.

WFOŚ i GW w Zielonej Górze wspiera przedsięwzięcia o charakterze ekologicznym poprzez udzielanie dotacji i pożyczek na preferencyjnych warunkach. Forma dofinansowania zależy każdorazowo od statusu prawnego wnioskodawcy, rodzaju działalności i charakteru zadania.

Szczegóły dotyczące udzielania dotacji określone są w załączniku nr 5 do Uchwały nr 08/02 z dn. 25 marca 2002r. RN WFOŚiGW w Zielonej Górze.

Dotacje mogą być udzielane na dofinansowanie zadań z następujących dziedzin:



- edukacja ekologiczna,
- ochrona przyrody,
- rekultywacja terenów zdegradowanych,
- monitoring środowiska,
- badania naukowe oraz zakup sprzętu przeznaczonego do ich wykonywania, ekspertyzy,
- zapobieganie i likwidacja nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
- inne zadania z zakresu kształtowania środowiska naturalnego realizowane zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

#### **Kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze środków WFOŚiGW w Zielonej Górze<sup>4</sup>**

Na podstawie art. 414 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627) Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze ustala kryteria, które są stosowane przy ocenie i wyborze wniosków o udzielenie pomocy finansowej ze środków WFOŚ w Zielonej Górze, z uwzględnieniem:

1. celów i zadań wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa,
2. zasięgu oddziaływania, mające znaczący wpływ na stan środowiska w województwie lub dotyczące obszarów i obiektów ochrony przyrody oraz krajobrazu,
3. upowszechniania procedur rynkowych w procesie przygotowania i realizacji inwestycji,
4. efektywnego wykorzystania pomocy.

#### **KRYTERIUM EFEKTYWNOŚCI EKOLOGICZNEJ**

##### **I.) w zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej:**

1. porządkowanie gospodarki ściekowej, budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych,
2. ochrona zasobów wód przeznaczonych do celów komunalnych,
3. ochrona wód podziemnych przed zanieczyszczeniem,
4. wspieranie działań ograniczających zanieczyszczenia obszarowe,
5. wspieranie przedsięwzięć racjonalizujących zużycie wody i ograniczających wytwarzanie ścieków,
6. działania na rzecz modernizacji i budowy urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,

##### **II.) w dziedzinie ochrony powietrza:**

1. ograniczanie emisji SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> oraz gazów szklarniowych i pyłów między innymi poprzez wprowadzanie mniej uciążliwych dla środowiska technologii spalania,
2. wprowadzanie mniej uciążliwych dla środowiska paliw oraz wykorzystywanie odpadów energetycznych (metan, ciepło odpadowe, odpady organiczne),
3. wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii,
4. instalowanie urządzeń oczyszczania gazów odlotowych w energetyce i ciepłowniach,
5. eliminowanie niskiej emisji na obszarach zabudowanych i szczególnie przyrodniczo cennych,
6. ograniczanie emisji substancji toksycznych zagrażających zdrowiu i życiu ludności.

##### **III.) w dziedzinie ochrony powierzchni ziemi:**

1. wspieranie kompleksowych programów i systemów gospodarowania odpadami,
2. przeciwdziałanie powstawaniu odpadów oraz działania na rzecz ich gospodarczego wykorzystania,
3. wspieranie działań zwiększających bezpieczeństwo składowania lub unieszkodliwiania odpadów, w tym niebezpiecznych,
4. rekultywacja terenów zdegradowanych.

##### **IV.) w dziedzinie ochrony przyrody oraz zwiększania lesistości kraju:**

1. wspieranie przedsięwzięć wynikających z systemowych programów ochrony przyrody,
2. wspieranie działań zmierzających do zachowania różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
3. wspieranie zadań realizowanych na podstawie ustawy z dnia 08.06.2001r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (Dz.U. nr 73 poz. 764).

##### **V.) w zakresie monitoringu środowiska:**

<sup>4</sup> Wg informacji na stronie [www.wfosigw-zgora.pl](http://www.wfosigw-zgora.pl)

1. pomoc w wyposażeniu systemu monitoringu oraz jednostek realizujących zadania państwowego monitoringu środowiska,
2. pomoc w tworzeniu skutecznego systemu kontroli i ostrzegania, a w szczególności na granicy państwa.

**VI.) w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska:**

1. działania polegające na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
2. pomoc służbom ratownictwa ekologicznego w wyposażeniu w sprzęt specjalistyczny.

**VII.) w zakresie edukacji ekologicznej:**

1. wspieranie realizacji programów edukacyjnych i konkursów o zasięgu wojewódzkim poprzez udział w kosztach związanych z realizacją programu merytorycznego, wyposażenie w pomoce dydaktyczne, materiały szkoleniowe i zakup nagród. W przypadku realizacji programów w trakcie obozów szkoleniowych do kosztów zadania zalicza się również koszty noclegów i wyżywienia rozliczane wg stawek obowiązujących w Szkolnych Schroniskach Młodzieżowych Województwa Lubuskiego,
2. wspieranie wydawnictw propagujących ochronę środowiska i ochronę przyrody.

**VIII.) w zakresie wspierania badań naukowych, rozwiązań nowatorskich oraz wprowadzania nowych technologii przyjaznych środowisku:**

1. propagowanie i wspieranie nowoczesnych technik i technologii,
2. wspieranie przedsięwzięć zmierzających do uruchamiania produkcji urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska.

**IX.) w zakresie tworzenia systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska:**

1. tworzenie bazy danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat.

**X.) w zakresie profilaktyki zdrowotnej:**

1. wspieranie działań na rzecz zapobiegania skutkom zanieczyszczenia środowiska naturalnego u ludzi.

**B.KRYTERIUM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA**

- przedsięwzięcia regionalne i ponadregionalne o dużym znaczeniu dla Województwa Lubuskiego,
- inwestycje o znaczeniu regionalnym,
- przedsięwzięcia o znaczeniu podstawowym dla obszaru gminy i powiatu.

**C.KRYTERIUM SPEŁNIENIA WYMOGÓW FORMALNO-PRAWNYCH**

Dla podjęcia decyzji o przyznaniu dofinansowania konieczne jest przedłożenie wniosku na odpowiednim formularzu wraz z wymaganymi załącznikami:

- dokumenty dotyczące wnioskodawcy (przedstawiające status prawny, sposób reprezentowania i upoważnienie do zaciągania zobowiązań, sytuację finansową, wywiązywanie się z obowiązku wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska),
- dokumenty dotyczące przedsięwzięcia (konceptcja programowo-przestrzenna, projekt techniczny, wymagane uzgodnienia i pozwolenia, plan finansowy z udokumentowaniem udziału stron współfinansujących zadanie, karta efektu ekologicznego),
- dokumenty dotyczące realizacji zadania (potwierdzenie przetargowego wyboru technologii, wykonawcy i podstawowych dostawców, umowa z wykonawcą uwzględniająca odpowiedzialność wykonawcy w przypadku nie uzyskania planowanych efektów, harmonogram rzeczowo-finansowy),
- deklaracja co do sposobu zabezpieczeń finansowo-prawnych pożyczki.

Uzyskanie dofinansowania jest uzależnione od bieżącego wywiązywania się przez wnioskodawcę z wszelkich zobowiązań wynikających z wcześniej zawartych umów.

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze w swoich działaniach na terenie województwa lubuskiego będzie wspierał realizację programów zrównoważonego rozwoju gmin, powiatów i województwa.

#### 1.2.1.1.3. 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.

#### 1.2.1.1.4. 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.

#### 6.2.1.2. 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 pożyczki 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.

#### 6.2.1.3. Ekofundusz

Geneza Ekofunduszu sięga roku 1991, kiedy to Klub Paryski, zrzeszający państwa będące wierzycielami Polski podjął decyzję o redukcji polskiego długu o 50%, pod warunkiem spłaty pozostałej części do roku 2010. Zaproponował też ewentualną dalszą, 10% redukcję długu, pod warunkiem przeznaczenia go na uzgodniony cel. Z kolei Rząd Polski zaproponował, aby te dodatkowe 10% długu można było przeznaczyć na wsparcie przedsięwzięć w ochronie środowiska.

Pierwsze pozytywnie odpowiedziały na tę propozycję Stany Zjednoczone, potem Szwajcaria i Francja, wreszcie Szwecja, Włochy i Norwegia. W ekokonwersji uczestniczy też Finlandia, lecz środkami tymi nie dysponuje fundacja Ekofundusz. Zarządza nimi specjalna komisja dwustronna polsko – fińska. Umowę z Finlandią o ekokonwersji podpisano bowiem jeszcze przed powołaniem fundacji Ekofundusz.

Podstawowym zadaniem Ekofunduszu, powołanego przez Ministra Finansów w 1992 roku, jest finansowe wspieranie szczególnie ważnych przedsięwzięć dla ochrony środowiska w Polsce, stanowiących priorytety w Polityce Ekologicznej Państwa, ale równocześnie mających znaczenie ponadkrajowe.

Zgodnie ze statutem, środki Ekofunduszu mogą być przeznaczane przede wszystkim w czterech sektorach uznanych jako priorytetowe. Są nimi:

- zmniejszenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (tzw. gazów cieplarnianych)
- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu z terytorium Polski
- zmniejszenie zanieczyszczenia Morza Bałtyckiego
- zachowanie bioróżnorodności polskiej przyrody.

Od roku 1998 również gospodarka odpadami stała się jednym z priorytetów w działaniach Ekofunduszu, wspierając najbardziej efektywne i nowatorskie przedsięwzięcia związane z utylizacją i unieszkodliwianiem odpadów oraz z rekultywacją gleb skażonych.

Ekofundusz udziela wsparcia finansowego jedynie w formie bezzwrotnej dotacji. Z reguły wynosi ona 10-30% kosztów projektu. W wyjątkowych przypadkach, gdy inwestorem jest instytucja budżetowa lub organ samorządowy, dotacja ta może sięgać 50%, a w ochronie przyrody, gdy partnerem Ekofunduszu jest społeczna organizacja pozarządowa, dotacja może dochodzić nawet do 80%.

#### 6.2.1.4. Programy pomocowe Unii Europejskiej

W latach 1999-2000 podjęto w Komisji Europejskiej zasadnicze prace nad uruchomieniem trzech **programów przedakcesyjnych**: PHARE 2 (dotyczący rozwoju instytucjonalnego oraz wsparcia inwestycyjnego), ISPA (dotyczący przedsięwzięć ochrony środowiska i transportu), SAPARD (dotyczący rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich).

W momencie przystąpienia do Unii Europejskiej Polska straci możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyska dostęp do znacznie większych **funduszy strukturalnych Unii i Funduszu Spójności**, przeznaczonych na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska. Trudno dziś powiedzieć, na jakich zasadach będą funkcjonować te fundusze po wejściu Polski do Unii Europejskiej (zapowiadane jest ich przeobrażenie), niewątpliwie jednak nadal będą pełniły rolę silnego instrumentu pomocowego, zapewniającego kierowanie dużych środków finansowych, m.in. na ochronę środowiska i zadania realizowane w tym zakresie szczególnie przez samorządy terytorialne.

#### Fundusze przedakcesyjne

##### Program PHARE (Poland and Hungary: Assistance in Restructuring Economies)

Program PHARE powstał na mocy decyzji Rady Europejskiej z dnia 23.12.1989r. Jako cel programu wskazano pomoc finansową reformującym się państwom Europy Środkowej i Wschodniej

w przystosowaniu systemów gospodarczo-politycznych do zdecentralizowanej gospodarki rynkowej i demokratycznego państwa oraz w ich reintegracji z gospodarkami i społeczeństwami Europy Zachodniej i reszty świata. Program PHARE przechodził w latach dziewięćdziesiątych stopniowe przemiany wynikające z jego dostosowywania do poziomu zaawansowania reform w krajach-beneficjentach oraz perspektyw przyszłego członkostwa w Unii Europejskiej. Zmodyfikowana strategia przedakcesyjna uczyniła program PHARE narzędziem pomocy w przygotowaniach do członkostwa, a w szczególności w przyswajaniu tzw. *acquis communautaire*, czyli dorobku prawnego Unii Europejskiej oraz wsparciu inwestycji zmierzających do spełnienia wymogów członkostwa. Pogłębienie tej zmiany nastąpiło w 1999 roku, po wprowadzeniu zasad PHARE 2000-2006. Zmodyfikowane cele i zasady realizacji programu PHARE, wprowadzone w 1998r., nazywane są Nową Orientacją PHARE. Dla Polski zostały przeznaczone środki w wysokości 400 - 500 mln rocznie, przy czym około 70% tych środków będzie przeznaczane na wsparcie inwestycji.

W ramach PHARE funkcjonuje program współpracy przygranicznej - Phare CBC (Cross Border Cooperation). W grudniu 2000 roku zostało podpisane memorandum finansowe dla programu Phare CBC - Region Morza Bałtyckiego, w którym wskazane zostały projekty zatwierdzone przez Unię Europejską.

#### Program ISPA - Przedakcesyjny Instrument Polityki Strukturalnej

Środki programu ISPA (Instrument for Structural Policies for Pre-accession) są przeznaczane na przedsięwzięcia dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej w państwach ubiegających się o członkostwo w UE w zakresie transportu i ochrony środowiska. Jego realizację przewidziano, podobnie jak i dla pozostałych funduszy przedakcesyjnych, na lata 2000-2006.

Polska w ramach Programu ISPA ma szansę uzyskiwać na ochronę środowiska przynajmniej 170 mln Euro rocznie, oczywiście pod warunkiem właściwego przygotowania odpowiedniej ilości projektów inwestycyjnych. Wsparcie udzielane jest na indywidualne projekty inwestycyjne lub pakiety projektów.

Jak dotychczas, największe możliwości otrzymania dofinansowania z Funduszu ISPA mają samorządowe przedsięwzięcia inwestycyjne z zakresu gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami.

Każda inwestycja zgłaszana do dofinansowania z Funduszu ISPA musi rygorystycznie spełniać wszystkie normy i standardy techniczne oraz ekologiczne obowiązujące w Unii Europejskiej. Koszt całkowity przedsięwzięcia nie powinien być mniejszy niż 5 mln Euro, a więc preferowane są większe inwestycje. Mniejsze mają także szansę, ale pod warunkiem stworzenia pakietu przedsięwzięć podejmowanych dla realizacji konkretnego programu ochrony środowiska. Wsparcie z Funduszu ISPA jest udzielane przede wszystkim w formie dotacji bezpośredniej. Dofinansowanie z Funduszu ISPA może pokryć do 75% udziału wszystkich środków publicznych zaangażowanych w finansowanie danej inwestycji, takich jak budżety lokalne, budżet centralny, fundusze ekologiczne. Przy wydatkowaniu środków z Funduszu ISPA Komisja Europejska musi przestrzegać prawa Unii Europejskiej o ochronie konkurencji i unikać faworyzowania pojedynczych firm. Zwiększa to zdecydowanie prawdopodobieństwo otrzymywania wsparcia z Funduszu ISPA dla jednostek sektora publicznego, samorządów gminnych i ich zakładów budżetowych lub przedsiębiorstw komunalnych, będących własnością gmin.

Należy jednak podkreślić, że Ministerstwo Środowiska w lipcu 2002 zakończyło przyjmowanie ostatnich wniosków.

#### Program SAPARD

Program SAPARD – Przedakcesyjny Instrument Wsparcia Rolnictwa i Obszarów Wiejskich (Special Accession Programme for Agriculture and Rural Development).

Fundusz SAPARD przeznaczony jest dla krajów kandydujących do członkostwa w Unii Europejskiej na pomoc w stymulowaniu rozwoju obszarów, ułatwienie procesu integracji sektora rolnego z UE oraz płynne włączenie rolnictwa krajów kandydujących w system Wspólnej Polityki Rolnej i Strukturalnej UE.

Termin realizacji wyznaczono na lata 2000 – 2006, zaś maksymalny roczny budżet dla Polski wynosi 168,7 mln Euro. Wkład ze strony Unii Europejskiej może wynieść nie więcej niż 75% ogólnej sumy wydatków publicznych, pozostałe 25 % to wkład ze strony polskiej.

Celem programu jest wsparcie dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich w okresie przedakcesyjnym. Maksymalny roczny budżet dla Polski 168,7 mln euro.

Sposób wykorzystania programu w Polsce został określony w Programie operacyjnym programu SAPARD. Zgodnie z tym dokumentem priorytetowymi kierunkami działania programu SAPARD w Polsce będą:

- inwestycje w gospodarstwach rolnych,
- poprawa przetwórstwa i marketingu produktów rolnych i rybnych,
- rozwój i zróżnicowanie działalności gospodarczej w celu tworzenia nowych miejsc pracy i źródeł dochodu,
- rozwój i doskonalenie infrastruktury na terenach wiejskich.

Przewidziano także uzupełniające środki działania obejmujące: pilotażowe projekty dotyczące ochrony środowiska na terenach rolniczych oraz zalesiania, szkolenie zawodowe: pomoc techniczną (doradczą) na rzecz środków objętych programem.

Rozpoczęcie programu SAPARD planowane było na początek 2000 roku, jednak wobec opóźnienia wydania aktu wykonawczego, precyzującego zasady finansowe programu, został wprowadzony dopiero w czerwcu 2002 roku. Zasady te są zbliżone do stosowanych w Europejskim Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej, w części dotyczącej gwarancji rolnych. Instytucją realizującą program SAPARD w Polsce jest Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Agencji tej powierzona została zarówno funkcja implementacyjna, jak i płatnicza. Funkcja implementacyjna polega przede wszystkim na prowadzeniu akcji informacyjnej, zbieraniu, opiniowaniu i selekcji propozycji przedsięwzięć przewidzianych do finansowania w ramach programu. Funkcja płatnicza polega na zarządzaniu finansami programu, dokonywaniu płatności i rozliczeń z beneficjentami programu z jednej strony oraz – za pośrednictwem Narodowego Funduszu – z Komisją Europejską z drugiej. Zgodnie z wymaganiami postawionymi przez Komisję Europejską agencja płatnicza musi być poddana procesowi akredytacji, który ma zapewnić, że wypełnione zostaną wszystkie warunki dotyczące zarządzania finansowego i kontroli finansowej ustanowione przez Komisję.

Program SAPARD w odróżnieniu od innych programów pomocy przedakcesyjnej, ma być realizowany w sposób w pełni zdecentralizowany. Oznacza to m.in., że Komisja Europejska sprawuje kontrolę ex-post zamiast ex-ante. Oznacza to także, że Komisja Europejska nie będzie decydowała o wyborze poszczególnych przedsięwzięć finansowych w ramach programu. Będzie natomiast prowadziła kontrolę poprawności wydatkowania środków oraz realizacji programu – zgodnie z zasadami – po fakcie. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości odpowiednie wydatki nie będą refundowane przez Komisję.

### **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 będą ujęte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR), który jest aktualnie opracowywany. Plan ten określi 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 od 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)
- sektorowy Program Operacyjny: Ochrona środowiska i gospodarka wodna - 643 mln Euro (516 mln Euro środki ERDF)
- 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.

#### 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

Cel ten będzie realizowany przez następujące priorytety strategii dla Funduszu Spójności:

Lp.	Priorytet	Wariant I <sup>5</sup>		Wariant II <sup>6</sup>	
		mln Euro	%	mln Euro	%
1.	Budowa komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji	1 742,7	67	2 160,0	70
2.	Unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej w miastach	78,0	3	90,0	3
3.	Wsparcie gospodarki odpadami komunalnymi	390,2	15	450,0	14
4.	Ograniczanie emisji do powietrza	182,1	7	210,0	6
5.	Rekultywacja terenów przemysłowych	78,0	3	90,0	3
6.	Wsparcie dla leśnictwa i ochrony przyrody	130,0	5	150,0	4
<b><i>Ogółem</i></b>		<b><i>2 601,0</i></b>	<b><i>100</i></b>	<b><i>3 150,0</i></b>	<b><i>100</i></b>

#### Sektorowy Program Operacyjny (SPO): Ochrona środowiska i gospodarka wodna

Program ten opierał się będzie o środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR lub ERDF<sup>7</sup>). ERDF stwarza możliwości finansowania działań z zakresu ochrony środowiska, które nie mogą być ujęte w Funduszu Spójności.

*Cel generalny SPO Ochrona Środowiska i gospodarka wodna to wsparcie działań na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej prowadzące do zmniejszenia zagrożeń środowiskowych i powodziowych oraz tworzenia podstaw do realizacji zasad zrównoważonego rozwoju.*

Lp	Priorytet	Kwota mln Euro	%
1.	Gospodarka wodna oraz inwestycje służące ochronie przeciwpowodziowej: - Budowa wielozadaniowych zbiorników wodnych i stopni wodnych - Ochrona przeciwpowodziowa - Zarządzanie gospodarką wodną	446,90	69,3
2.	Ochrona środowiska na obszarach zanieczyszczonych: - zagospodarowywanie odpadów niebezpiecznych - ochrona przed hałasem	127,00	19,7
3.	Działania prorozwójowe wspierające zrównoważony rozwój i systemów informacyjnych w ochronie środowiska: - wspieranie systemów informacyjnych ochrony środowiska (wyposażenie dla potrzeb monitoringu środowiska, budowa i wyposażenie centrów edukacji)	70,40	10,9

<sup>5</sup> Przy założonym udziale krajowym na poziomie 19%

<sup>6</sup> Przy założonym udziale krajowym na poziomie 33%

<sup>7</sup> Powszechnie używany jest angielski skrót nazwy ERDF

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ekologicznej</li> <li>- system informatyczny dotyczący lasów</li> <li>- opracowanie i wdrażanie nowych technologii (np. w zakresie biopaliw, projekty pilotowe w celu przygotowania działań w następnym okresie programowania FS)</li> </ul>		
4.	Pomoc techniczna	0,70	0,1
<b>Ogółem</b>		<b>645,00</b>	<b>100,0</b>

### **Podsumowanie**

Powyżej przedstawiono tylko część funkcjonujących obecnie w Polsce źródeł finansowania ochrony środowiska. Są to jednak instytucje finansowe odgrywające dotychczas najistotniejszą rolę w tym systemie. Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej, Bank Ochrony Środowiska czy Ekofundusz to od wielu już lat główne ogniwa tego systemu. Ale w Polsce funkcjonuje bardzo dużo mniejszych źródeł finansowania ochrony środowiska. Pojawiają się też systematycznie nowe instytucje finansujące przedsięwzięcia proekologiczne i nowe formy ich 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.

Po wejściu do Unii Europejskiej uzyskamy dostęp do znacznie większych funduszy pomocowych, w postaci funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w ramach których miasta (obszary zurbanizowane) otrzymają duże środki na rozwiązanie swych problemów środowiskowych, być może przekraczające zdolności absorpcyjne samorządów, a procedury ich wykorzystania są bardzo skomplikowane. W trakcie programowania Funduszu Spójności i Sektorowego Programu Operacyjnego, większy udział przypisano tym rodzajom działań, które są realizowane w ramach programu ISPA (poprzednika Funduszu Spójności). W praktyce jednak istnieją zewnętrzne uwarunkowania, które znacznie ograniczają możliwość absorpcji tych środków. Taką trudnością 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, przeznaczone na wsparcie działań służących ochronie środowiska w naszym kraju.



### 6.3. Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2004 - 2007

Przedstawiona kalkulacja kosztów. dotyczy wykonania zadań, które będą realizowane w latach 2004 – 2007. Szacowanie kosztów w dalszych latach jest obarczone dużym błędem, stąd dalsze obliczenia stają się mało przydatne (planowane inwestycje wraz z szacowanymi kosztami na lata 2008-2011 zostały przedstawione we wcześniejszych działach niniejszego programu). W okresie tym przewiduje się działania z zakresu:

- Zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska; koordynacja / zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji, edukacja ekologiczna
- Inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska

Szacunkowe koszty wdrażania "Programu ..." w latach 2004 - 2007 przedstawiono w tabeli zbiorczej (tabela 6.2.). Koszty te zostały określone w oparciu o:

- szczegółowe dane zgłoszone przez różne jednostki nt. kosztów realizacji konkretnych przedsięwzięć lub szacunek kosztów przeprowadzony w oparciu o średnie wskaźniki dotyczące budowy i eksploatacji urządzeń
- ocenę wielkości środków możliwych do zaangażowania (tzw. ramy finansowe)

Tabela 6.2. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2004 - 2007 ( w tys. PLN)

Lp.	Zagadnienie	Koszty w latach 2004-2007 w tys. PLN		
		Poza inwestycyjne	Inwestycyjne	Razem
1	<i>Zarządzanie Programem</i>	25,0	-	25,0
2	<i>Jakość wód –gospodarka ściekowa</i>	-	45 972,1	45 972,1
3	<i>Jakość wód –zaopatrzenie w wodę</i>	-	13 297,6	13 297,6
4	<i>Ekologia</i>	20,0		20,0
5	<i>Przyroda i krajobraz</i>	200,0	-	200,0
6	<b><i>Infrastruktura drogowa</i></b>	-	1500,0	1500,0
7	<b><i>Gospodarka odpadami – w planie gospodarki odpadami</i></b>	-	-	-
<b><i>Razem w latach 2004 - 2007</i></b>		245,0	60 769,7	61 014,7

Spis literatury

1. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 XII 2000, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2001
2. II Polityka Ekologiczna Państwa, Warszawa, 2002
3. Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
4. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, Państwowy Instytut Geologiczny, Zakład Geologii i Hydrologii Inżynierskiej, Warszawa, 2000
5. Narodowa strategia edukacji ekologicznej, Ministerstwo Środowiska, 1998
6. Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000 - 2006; Ministerstwo Środowiska, 2000
7. NATURA 2000 Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002
8. Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2003
9. Rocznik statystyczny Urzędu Statystycznego; Zielona Góra 2002
10. Spójna polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, 1998
11. Stan środowiska w województwie lubuskim w 2000 roku, 2001
12. Stan środowiska w województwie lubuskim w 2001 roku, 2002
13. Strategia rozwoju gminy Przewóz, 2002
14. strategia rozwoju gminy Brody, 1999
15. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego miasta Żary, 2003
16. Strategia zrównoważonego rozwoju gminy miejsko-wiejskiej Jasień, 2002
17. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Przewóz, 2000
18. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Żary, 2000
19. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trzebień, 2000
20. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lipinki Łużyckie, 2003
21. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Lubsko, 2000
22. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Łęknica, 2001
23. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Instytut Ochrony Środowiska, Zakład Polityki Ekologicznej, 2002