

# **WÓJT GMINY BOBROWICE**

## **A K T U A L I Z A C J A PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY BOBROWICE NA LATA 2009 - 2016**

(PROJEKT)

Pracownia Badawczo - Projektowa  
„AQUAGEO”  
66-004 Racula  
ul. Profesorska 10

Za zespół:  
mgr Irena Wróbel

CZERWIEC, 2009 ROK

## Spis treści

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1.    | WSTĘP .....   | 8  |
| 2.    | ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE .....  | 8  |
| 2.1   | Uwarunkowania zewnętrzne wynikające z polityki ekologicznej państwa .....             | 8  |
| 2.2   | Zasady polityki ekologicznej .....  | 8  |
| 2.2.1 | Zasada prewencji.....   | 8  |
| 2.2.2 | Zasada "zanieczyszczający płaci" .....  | 9  |
| 2.2.3 | Zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi.....                 | 9  |
| 2.2.4 | Zasada regionalizacji.....  | 9  |
| 2.2.5 | Zasada subsydiarności .....   | 9  |
| 2.2.6 | Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej.....                     | 9  |
| 2.3   | Podstawowe założenia polityki ekologicznej.....                                       | 9  |
| 2.3.1 | W zakresie jakości wód.....   | 9  |
| 2.3.2 | W zakresie ochrony gleb i lasów .....   | 9  |
| 2.3.3 | W zakresie jakości powietrza atmosferycznego .....                                    | 10 |
| 2.3.4 | W zakresie gospodarki odpadami.....   | 10 |
| 2.3.5 | W zakresie ochrony środowiska przed hałasem.....                                      | 10 |
| 2.3.6 | Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska.....                            | 10 |
| 2.3.7 | Ochrona przed powodzią.....   | 10 |
| 2.3.8 | W zakresie edukacji ekologicznej .....  | 10 |
| 3.    | GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W GMINIE BOBROWICE .....                                 | 11 |
| 3.1   | Zagrożenia naturalne .....  | 11 |
| 3.2   | Zagrożenia antropogeniczne .....  | 11 |
| 3.3   | Zagrożenia związane z gospodarką komunalną .....                                      | 11 |
| 3.4   | System transportowy .....   | 11 |
| 3.5   | Energetyka zawodowa i przemysł.....   | 12 |
| 3.6   | Turystyka i rekreacja.....  | 12 |
| 3.7   | Rolnictwo .....   | 12 |
| 3.8   | Limity wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska.....              | 12 |
| 3.8.1 | Limity krajowe .....  | 12 |
| 3.8.2 | Limity dla Gminy Bobrowice.....   | 13 |
| 3.9   | Odpady z sektora komunalnego .....  | 13 |
| 3.9.1 | Limity na lata 2004 – 2007 .....  | 13 |
| 3.9.2 | Limity na lata 2008 – 2011 .....  | 13 |
| 3.9.3 | Priorytety na lata 2010 – 2016.....   | 14 |
| 3.10  | Odpady z sektora gospodarczego .....  | 14 |
| 4.    | GMINNE PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA .....  | 15 |
| 4.1   | Ochrona wód .....   | 15 |
| 4.2   | Ochrona powierzchni ziemi.....  | 15 |
| 4.3   | Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami środowiska i człowieka przed hałasem ..... | 15 |
| 4.4   | Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody .....    | 16 |
| 5.    | STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2016 ROKU .....                                       | 16 |

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 5.1     | Wprowadzenie.....   | 16 |
| 5.2     | Nadrzędny cel "Programu Ochrony Środowiska".....                | 16 |
| 5.3     | Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego ..... | 17 |
| 5.4     | Jakość wód .....  | 17 |
| 5.4.1   | Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych.....                  | 17 |
| 5.4.2   | Główne źródła zanieczyszczeń wód .....                          | 20 |
| 5.4.3   | Zaopatrzenie w wodę.....  | 20 |
| 5.4.4   | Cele do realizacji do 2016r. w Gminie Bobrowice.....            | 21 |
| 5.4.5   | Kierunki działań do 2016 roku.....                              | 21 |
| 5.4.6   | Zarządzanie zasobami wodnymi.....                               | 21 |
| 5.4.6.1 | Kierunki działań.....   | 22 |
| 5.4.7   | Zaopatrzenie w wodę.....  | 22 |
| 5.5     | Gospodarka ściekowa .....                                       | 24 |
| 5.5.1   | Wpływ mieszkalnictwa na gospodarkę ściekową.....                | 24 |
| 5.5.1.1 | Kierunki działań.....   | 25 |
| 5.5.2   | Wpływ rolnictwa .....   | 27 |
| 5.5.2.1 | Kierunki działań.....   | 27 |
| 5.5.3   | Wpływ podmiotów gospodarczych i energetyki .....                | 27 |
| 5.5.3.1 | Kierunki działań.....   | 27 |
| 5.6     | Gospodarka odpadami.....  | 27 |
| 5.7     | Powietrze .....   | 27 |
| 5.7.1   | Jakość powietrza.....   | 27 |
| 5.7.2   | Źródła zanieczyszczeń .....                                     | 29 |
| 5.7.3   | Zarządzanie ochroną powietrza.....                              | 30 |
| 5.7.3.1 | Kierunki działań:.....  | 30 |
| 5.7.4   | Transport drogowy .....   | 30 |
| 5.7.4.1 | Kierunki działań.....   | 31 |
| 5.7.5   | Źródła komunalne.....   | 31 |
| 5.7.5.1 | Kierunki działań.....   | 32 |
| 5.7.6   | Wpływ energetyki zawodowej i przemysłu na hałas.....            | 32 |
| 5.7.6.1 | Kierunki działań.....   | 32 |
| 5.7.7   | Zanieczyszczenia napływowe .....                                | 32 |
| 5.7.7.1 | Kierunki działań.....   | 32 |
| 6.      | HAŁAS.....  | 32 |
| 6.1     | Hałas .....   | 33 |
| 6.1.1   | Cel do 2011 roku .....  | 33 |
| 6.1.2   | Programy ochrony przed hałasem.....                             | 33 |
| 6.1.2.1 | Kierunki działań.....   | 33 |
| 6.1.3   | Ochrona przed hałasem komunikacyjnym .....                      | 33 |
| 6.1.3.1 | Kierunki działań.....   | 34 |
| 6.1.4   | Hałas pochodzący z sektora gospodarczego .....                  | 34 |
| 6.1.4.1 | Kierunki działań.....   | 34 |
| 7.      | POLA ELEKTROMAGNETYCZNE .....                                   | 34 |
| 7.1     | Cel do 2016 roku.....   | 34 |
| 7.1.1   | Kierunki działań .....  | 35 |
| 8.      | AWARIE PRZEMYSŁOWE.....   | 35 |

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| 8.1      | Potencjalni sprawcy awarii.....   | 35        |
| 8.1.1    | Cel do 2016 roku.....   | 35        |
| 8.1.2    | Kierunki działań do 2016 roku .....   | 36        |
| 8.1.3    | Kierunki działań.....   | 36        |
| 9.       | <b>OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE<br/>UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY .....</b> | <b>36</b> |
| 9.1      | Przyroda i krajobraz.....   | 36        |
| 9.1.1    | Kierunki działań:.....  | 36        |
| 9.2      | Ochrona i utrzymanie krajobrazu .....   | 37        |
| 9.2.1    | Kierunki działań.....   | 37        |
| 9.3      | Utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego .....   | 37        |
| 9.3.1    | Kierunki działań:.....  | 38        |
| 9.4      | Lasy .....  | 38        |
| 9.4.1    | Kierunki działań:.....  | 38        |
| 9.5      | Ochrona gleb .....  | 39        |
| 9.5.1    | Kierunki działań do 2016 roku.....  | 39        |
| 9.5.2    | Kierunki działań.....   | 40        |
| 9.6      | Ochrona zasobów kopalin.....  | 40        |
| 9.6.1    | Cel średniookresowy do 2016 roku.....   | 40        |
| 9.6.2    | Kierunki działań do 2016r. ....   | 40        |
| 9.7      | Racjonalizacja zużycia wody .....   | 40        |
| 9.7.1    | Kierunki działań.....   | 40        |
| 9.8      | Wykorzystanie energii odnawialnej.....  | 41        |
| 9.8.1    | Cel do 2016 roku.....   | 41        |
| 9.8.2    | Kierunki działań do 2016 roku.....  | 41        |
| 9.8.2.1  | Kierunki działań .....  | 41        |
| 9.9      | Ochrona przed powodzią.....   | 43        |
| 9.9.1    | Kierunki działań do 2016r. ....   | 44        |
| 10.      | <b>ZAGADNIENIA SYSTEMOWE.....</b>   | <b>44</b> |
| 10.1     | Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych.....                                  | 44        |
| 10.1.1   | Kierunki działań .....  | 44        |
| 10.2     | Przyszłościowy rozwój gminy w aspekcie ochrony środowiska ....                                | 44        |
| 10.2.1   | System transportowy .....   | 44        |
| 10.2.1.1 | Główne zagrożenia środowiska z tytułu systemu transportowego                                  | 45        |
| 10.2.1.2 | Cel ekologiczny rozwoju systemu transportowego do 2016 roku.....                              | 45        |
| 10.2.1.3 | Kierunki rozwoju systemu transportowego do 2016 roku.....                                     | 45        |
| 10.2.1.4 | Kierunki działań minimalizujących zagrożenia z tytułu rozwoju<br>systemu transportowego.....  | 45        |
| 10.2.2   | Turystyka i rekreacja .....   | 45        |
| 10.2.2.1 | Główne zagrożenia środowiska z tytułu turystyki i rekreacji.....                              | 46        |
| 10.2.2.2 | Cel ekologiczny rozwoju turystyki i rekreacji do 2016 roku .....                              | 46        |
| 10.2.2.3 | Kierunki rozwoju turystyki i rekreacji do 2016 roku .....                                     | 46        |
| 10.2.2.4 | Rozwój turystyki przyjaznej środowisku .....  | 47        |
| 10.2.2.5 | Rozwój i poprawa infrastruktury towarzyszącej turystyce .....                                 | 47        |
| 10.2.2.6 | Dalszy rozwój turystyki kwalifikowanej.....   | 47        |
| 10.2.2.7 | Przystosowanie szlaków turystycznych do funkcji edukacyjnych....                              | 47        |
| 10.2.2.8 | Rozwój funkcji rekreacyjnych wzdłuż cieków wodnych.....                                       | 48        |

|          |  |    |
|----------|--|----|
| 10.2.2.9 | Kierunki działań minimalizujących zagrożenia z tytułu rozwoju turystyki i rekreacji..... | 48 |
| 10.2.3   | Użytki ekologiczne.....  | 48 |
| 10.2.3.1 | Obszary chronione .....  | 49 |
| 10.2.3.2 | Pomniki przyrody.....  | 50 |
| 10.2.4   | Szlaki turystyczne i gospodarstwa agroturystyczne .....                                  | 50 |
| 10.2.4.1 | Szlaki turystyczne .....   | 50 |
| 10.2.5   | Gospodarstwa agroturystyczne .....   | 51 |
| 10.2.5   | Rolnictwo i rozwój terenów wiejskich .....   | 51 |
| 10.2.5.1 | Cel ekologiczny rozwoju rolnictwa do 2016 roku.....                                      | 51 |
| 10.2.5.2 | Kierunki rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich do 2016 roku.....                        | 51 |
| 10.2.5.3 | Podniesienie poziomu wykształcenia rolników .....  | 52 |
| 10.2.5.4 | Rozwój infrastruktury technicznej.....   | 52 |
| 10.2.5.5 | Ochrona ekosystemów łąk i pastwisk wzdłuż głównych rzek .....                            | 52 |
| 10.2.5.6 | Rozwój rolnictwa ekologicznego .....   | 53 |
| 10.2.5.7 | Tworzenie gospodarstw specjalistycznych.....   | 53 |
| 10.2.5.8 | Właściwe prowadzenie gospodarki rybackiej .....  | 53 |
| 10.2.6   | Energetyka zawodowa i przemysł .....   | 53 |
| 10.2.6.1 | Główne zagrożenia środowiska z tytułu rozwoju podmiotów gospodarczych.....               | 54 |
| 10.2.6.2 | Cel ekologiczny rozwoju podmiotów gospodarczych do końca 2016 roku .....                 | 54 |
| 10.2.6.3 | Kierunki rozwoju podmiotów gospodarczych i źródeł energii do 2016 roku .....             | 54 |
| 10.2.6.4 | Kierunki działań minimalizujących zagrożenia: .....                                      | 54 |
| 10.2.6.5 | Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska .....                           | 54 |
| 10.2.6.6 | Kierunki działań.....  | 54 |
| 10.2.7   | Edukacja ekologiczna .....   | 54 |
| 10.2.7.1 | Cel do 2016 roku.....  | 55 |
| 10.2.7.2 | Kierunki działań do 2016 roku .....  | 55 |
| 10.2.7.3 | Edukacja ekologiczna w systemie kształcenia .....  | 55 |
| 10.2.7.4 | Kierunki działań.....  | 56 |
| 10.2.7.5 | Pozaszkolna edukacja ekologiczna.....  | 56 |
| 10.2.7.6 | Kierunki działań.....  | 57 |
| 11.      | OCENA REALIZACJI PROGRAMU.....   | 58 |
| 11.1     | Instrumenty zarządzania środowiskiem.....  | 58 |
| 11.1.1   | Instrumenty finansowe.....   | 58 |
| 11.1.2   | Instrumenty prawne.....  | 59 |
| 11.1.3   | Instrumenty społeczne.....   | 59 |
| 11.1.4   | Instrumenty strukturalne.....  | 61 |
| 11.1.5   | Upowszechnianie informacji o środowisku.....   | 62 |
| 11.1.6   | Organizacja zarządzania środowiskiem .....   | 63 |
| 11.1.7   | Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska.....  | 64 |
| 11.1.8   | Uczestnicy realizacji Programu .....   | 64 |
| 11.1.9   | Monitoring wdrażania Programu .....  | 65 |
| 11.1.9.1 | Zakres monitoringu .....   | 65 |
| 11.1.9.2 | Wskaźniki monitorowania efektywności Programu.....                                       | 65 |
| 11.1.9.3 | Główne działania w ramach zarządzania Programem .....                                    | 67 |

|   |    |
|---|----|
| 12. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU .....  | 67 |
| 12.1 Wprowadzenie .....   | 67 |
| 12.2 Ramy finansowe wdrażania "Programu ochrony środowiska" .....                           | 68 |
| 12.2.1 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu.....                          | 68 |
| 12.2.1.1 Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....                               | 68 |
| 12.2.1.2 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.....                       | 69 |
| 12.2.1.3 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej<br>w Zielonej Górze..... | 70 |
| 12.2.1.4 Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej..                        | 75 |
| 12.2.1.5 Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej .....                       | 76 |
| 12.2.1.6 Banki.....   | 76 |
| 12.2.1.7 Ekofundusz.....  | 77 |
| 12.2.1.8 Programy pomocowe Unii Europejskiej .....  | 77 |
| 12.2.1.9 Fundusze strukturalne Unii i Fundusz Spójności .....                               | 78 |
| 12.2.1.10 Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej.....                                      | 81 |
| 12.2.1.11 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) .....                              | 81 |
| 12.2.2 KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU.....  | 85 |
| 12.2.3 Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2009 – 2016 .....                           | 87 |
| 12.2.4 Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania.....                                | 88 |
| 13. Piśmiennictwo .....   | 89 |
| 14. Załączniki .....  | 92 |

#### Spis Tablic

|  |    |
|--|----|
| Tablica 1. Podział administracyjny powiatu krośnieńskiego .....    | 93 |
| Tablica 2. Zbiorniki wód podziemnych w województwie lubuskim ..... | 94 |
| Tablica 3. Sieć hydrograficzna powiatu krośnieńskiego .....        | 95 |
| Tablica 4. Natura 2000 – Cigacice – Krosno Odrzańskie .....        | 96 |

#### Spis Tabel

|   |    |
|---|----|
| Tabela 1. Lista jezior położonych na terenie Gminy Bobrowice. ....  | 18 |
| Tabela 2. Wyniki monitoringu wód podziemnych sieci krajowej i regionalnej<br>z terenu powiatu krośnieńskiego. ....  | 19 |
| Tabela 3. Planowane inwestycje budowy, rozbudowy i modernizacji ujęć wody,<br>Stacji Uzdatniania Wody oraz sieci wodociągowej na terenie gminy<br>Bobrowice ..... | 24 |
| Tabela 4. Planowany rozwój systemu kanalizacyjnego w Gminie Bobrowice<br><2000 RLM.....   | 26 |
| Tabela 5. Planowany rozwój systemu kanalizacyjnego w Gminie Bobrowice<br>>2000 RLM.....   | 26 |
| Tabela 6. Planowana minimalna moc do zainstalowania w poszczególnych<br>miejscowościach.....  | 41 |
| Tabela 7. Użytki ekologiczne w Gminie Bobrowice. ....   | 48 |
| Tabela 8. Struktura obszarów prawnie chronionych w gminach Pasma Odry. ....   | 49 |
| Tabela 9. Pomniki przyrody. ....  | 50 |
| Tabela 10. Gospodarstwa agroturystyczne. ....   | 51 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabela 11. Wskaźniki monitorowania Programu dla Gminy Bobrowice. ....   | 66  |
| Tabela 12. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem. ....   | 67  |
| Tabela 13. Wskaźniki realizacji celów priorytetu .....  | 874 |
| Tabela 14. Źródła finansowania .....  | 886 |
| Tabela 15. Planowane szacunkowe źródła finansowania i koszty oraz udział % na podstawie doświadczeń Gminy Bobrowice ..... | 887 |
| Tabela 16. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2009 - 2012 .....  | 88  |
| Tabela 17. Struktura finansowa wdrażania Programu Ochrony Środowiska .....  | 88  |

## 1. WSTĘP

Niniejsza aktualizacja „Programu Ochrony Środowiska na lata 2009 - 2016” wykonana została w czerwcu 2009r. przez Pracownię Badawczo - Projektową „AQUAGEO” 66-004 Racula, ul. Profesorska 10.

Należy wskazać, iż „Program Ochrony Środowiska na lata 2004-2011” opracowała w 2004r. firma Eko-Efekt sp. z o.o., 02 - 679 Warszawa, ul. Modzelewskiego 58A lok.89 na zlecenie Wójta Gminy Bobrowice, 66-627 Bobrowice 131.

Program powstał jako realizacja ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. z 2008 Nr 25 poz. 150 ze zmianami), która w dziale III Polityka ekologiczna oraz programy ochrony środowiska, art. 14-17 wprowadziła obowiązek opracowania planów na szczeblu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

## 2. ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE

### 2.1 Uwarunkowania zewnętrzne wynikające z polityki ekologicznej państwa

Założenia wyjściowe do Programu Ochrony Środowiska wynikają z zamierzeń rozwojowych powiatu krośnieńskiego, determinujących przyszły kształt rozwoju gospodarczego, społecznego a także środowiskowo-przestrzennego tego terenu. Założenia te w powiązaniu z aktualnym stanem środowiska w powiecie są podstawą zdefiniowania gminnych priorytetów (w tym gminy Bobrowice) w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

### 2.2 Zasady polityki ekologicznej

Niniejszy program opracowano w oparciu o:

- zasady, cele i zadania ujęte w „Programie wykonawczym do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010”,
- Projekt Polityki Ekologicznej Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do 2016r.,
- program województwa lubuskiego i powiatu krośnieńskiego
- dostosowaną do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska "Polityce Ekologicznej Państwa na lata 2004 -2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 - 2020".

Zasady polityki ekologicznej państwa są podstawą, na których oparta jest polityka ochrony środowiska powiatu krośnieńskiego. Oprócz nadrzędnej zasady zrównoważonego rozwoju uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

#### 2.2.1 Zasada prewencji

Oznaczająca w szczególności:

- zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów, zamiast ich składowania,
- zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń, zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (dyrektywa IPPC),
- wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosiątkowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji, Responsible Care, itp.



### **2.2.2 Zasada "zanieczyszczający płaci"**

- Odnosząca się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, również konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

### **2.2.3 Zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi**

- oznaczająca uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

### **2.2.4 Zasada regionalizacji**

- oznaczająca m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych).

### **2.2.5 Zasada subsydiarności**

- wynikająca m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej, a oznaczająca przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych, dotyczących ochrony środowiska, na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

### **2.2.6 Zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej**

- odnosząca się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska, a oznaczająca potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

## **2.3 Podstawowe założenia polityki ekologicznej**

Cele polityki ekologicznej państwa i specyfika obszaru gminy nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Bobrowice, którymi są:

### **2.3.1 W zakresie jakości wód**

- ograniczenie ładunku zanieczyszczeń ze źródeł punktowych - wiejskich i lokalnych,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych), trafiających do wód wraz ze spływami powierzchniowymi (przede wszystkim z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych).
- 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).

### **2.3.2 W zakresie ochrony gleb i lasów**

- 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),
- wdrożenie systemu Natura 2000 oraz zapewnienie spójności ekologicznej gminy i powiatu,
- tworzenie i powiększanie sieci obszarów chronionych (ESOCh) i krajobrazowych (OChK).

### 2.3.3 W zakresie jakości powietrza atmosferycznego

- poprawa jakości powietrza poprzez budowę i/lub modernizację kotłowni wykorzystującej biopaliwa, jak również zastępowanie tradycyjnych kotłowni na paliwo stałe (węgiel, koks, miał) kotłowniami zasilanymi gazem lub olejem opałowym,
- wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych - do 2011 roku, zwiększenie wykorzystania tej energii w stosunku do roku 2000, zgodnie z celami Unii Europejskiej wyrażonymi w Białej Księdze (COM(97)599).
- uzyskanie przez odnawialne źródła energii znaczącej pozycji w bilansach zużycia energii pierwotnej (na terenach o szczególnych predyspozycjach dla rozwoju energetyki odnawialnej - przykładem mogą być farmy wiatrowe),
- uzyskanie poziomu wykorzystania energii odnawialnej porównywalnego ze średnimi wskaźnikami w państwach Unii Europejskiej.

### 2.3.4 W zakresie gospodarki odpadami

- stworzenie podstaw dla nowoczesnego gospodarowania odpadami komunalnymi, zapewniającego wzrost odzysku tych odpadów,
- znaczne zwiększenie poziomu odzysku odpadów przemysłowych,
- dostosowanie (w perspektywie do 2011 roku) gospodarki odpadami niebezpiecznymi w gminie Bobrowice do powiatowego, wojewódzkiego i krajowego systemu gospodarowania odpadami niebezpiecznymi,
- realizacja działań w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z założeniami i kierunkami nakreślonymi w gminnym Planie Gospodarki Odpadami.

### 2.3.5 W zakresie ochrony środowiska przed hałasem

- ograniczenie hałasu na obszarach zurbanizowanych oraz na odcinkach zamieszkałych wzdłuż głównych dróg do poziomu równoważnego nie przekraczającego w porze nocnej 55 dB.

### 2.3.6 Przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska

Dyrektywa „Seveso II” podnosi problematykę przeciwdziałania nadzwyczajnym zagrożeniom a zwłaszcza z tytułu poważnych awarii przemysłowych, eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii oraz w zakresie racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

### 2.3.7 Ochrona przed powodzią

- tworzenie obszarów chronionych w ramach systemu NATURA 2000, itd.,
- wprowadzenie zakazu lokalizowania inwestycji na terenach zalewowych.

### 2.3.8 W zakresie edukacji ekologicznej

- kształtowanie proekologicznych wzorców konsumpcji i zachowań mieszkańców w duchu zasady zrównoważonego rozwoju oraz zapewnienie dostępu mieszkańców gminy do informacji o środowisku **poprzez zorganizowanie banku informacji** do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących ochrony środowiska, w tym udziału w procedurze opracowywania i wdrażania planów zagospodarowania przestrzennego i wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy, dalszego rozwoju świadomości ekologicznej szerokich kręgów społeczeństwa, wzrost ich aktywnego uczestnictwa w konkretnych działaniach na rzecz środowiska i poprawa efektywności tych działań,

- doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali gminy, które wymagają znacznego wysiłku w celu spełnienia wymagań jakie stanowią dyrektywy, dotyczących potrzeb ochrony środowiska.

### 3. GŁÓWNE ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA W GMINIE BOBROWICE

#### 3.1 Zagrożenia naturalne

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze Gminy Bobrowice związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Zjawiska meteorologiczne to głównie susza glebowa i wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe terenów leśnych. Natomiast występujące lokalnie deszcze mogą być przyczyną zagrożeń powodziowych, jednak są one ściśle związane z cechami fizycznymi systemu hydrologicznego. Zagrożenia powodziowe występują w szczególności w dolinie Bobru. Związane są one głównie z migracją fal powodziowych powstałych poza obszarem województwa, w górnych częściach zlewni rzeki. Oprócz powodzi opadowych występują tzw. powodzie roztopowe (w dolinie Bobru) oraz powodzie zatorowe (na rzece Bóbr). Ponadto na terenie Gminy Bobrowice występują ciekły tj. Kanał Dychowski oraz małe ciekły. Zagrożeniem naturalnym gruntów rolnych i leśnych jest erozja.

#### 3.2 Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka, związanej z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów przyrodniczych. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców. Obszarami o największym potencjalnym zagrożeniu są obszary uprzemysłowione i zurbanizowane.

#### 3.3 Zagrożenia związane z gospodarką komunalną

Spośród zagrożeń środowiska związanych z gospodarką komunalną należy wymienić:

- **Odpady komunalne**  
Zagrożeniem dla środowiska są tzw. „dzikie wysypiska”. Należy wskazać, iż wysypisko odpadów w Prądocinku, koło Dychowa zostało zrekultywowane w kierunku leśnym w latach 2005-2006. Od roku 1999 w gminie Bobrowice gospodarka odpadami realizowana jest w ramach Programu Gospodarki Odpadami Komunalnymi dla Związku Nadbobrzańskich Gmin Ekologicznych. Ponadto od 2004 roku wdrażany jest stopniowo Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Bobrowice na lata 2004 – 2011.
- **Ścieki komunalne** nieczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone. Największe zagrożenie występuje na terenach wiejskich, charakteryzujących się niskim stopniem skanalizowania (ok.33%) przy równocześnie dobrym stopniu zwodociągowania (ok.83%) lub wskaźniku zwodociągowania 20,68 [szt./100 mieszkańców].
- **Niska emisja** zanieczyszczeń powietrza, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w powietrzu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji występuje zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich.

#### 3.4 System transportowy

Stwarza zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim tranzytowego (tzw. TIR). Największe potencjalne zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż drogi krajowej (w przypadku terenu Gminy Bobrowice na krótkim odcinku drogi nr 32), na drogach wojewódzkich, powiatowych i gminnych.

### 3.5 Energetyka zawodowa i przemysł

Wskazane wyżej czynniki są źródłem zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Inwestycje określone jako szczególnie szkodliwe dla środowiska i zdrowia człowieka, w Gminie Bobrowice nie występują.

Więszymi podmiotami gospodarczymi na obszarze gminy są:

- Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A.
- Przedsiębiorstwo Eksploatacji Elektrowni „Eldeks” sp. z o.o.
- Budownictwo Hydro – Energetyka Dychów sp. z o.o.
- TARMAC Kruszywa Polska w Tarnawie Krośnieńskiej, 66 – 627 Bobrowice
- JALVI sp. z o.o. w Janiszowicach

Powstawanie szkód w środowisku wiąże się także z wydobywaniem kopalin, głównie kruszyw, tj.: złoża Tarnawa Krośnieńska, Bobrowice i Żarków, zwłaszcza systemem odkrywkowym, który powoduje degradację powierzchni terenu.

### 3.6 Turystyka i rekreacja

Jej rozwój, zwłaszcza niekontrolowany, skutkuje „dzikim zagospodarowaniem” obszarów cennych przyrodniczo, zagrożeniem środowiska w związku z infrastrukturą techniczną, nie zabezpieczającą w pełni środowiska oraz nadmierną liczbą turystów (w tym zmotoryzowanych). W Gminie Bobrowice (szczególnie w rejonie Bronkowa) występuje zjawisko zabudowy letniskowej w rejonie szczególnie atrakcyjnych jezior, jest jednak harmonizowane to w ramach planów zagospodarowania przestrzennego.

### 3.7 Rolnictwo

Ten dział gospodarki może generować odpady niebezpieczne (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych. Istotnym zagrożeniem dla środowiska mogą być też fermy tuczu trzody chlewnej, zwłaszcza przy stosowaniu chowu bezściółowego. To samo odnosi się do ferm prowadzących chów i hodowlę drobiu.

Na terenie Gminy Bobrowice nie jest prowadzona wielkostatna hodowla trzody chlewnej, jak również drobiu podlegająca obowiązkowi posiadania pozwolenia zintegrowanego.

## 3.8 Limity wykorzystania zasobów naturalnych i poprawy stanu środowiska

### 3.8.1 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 1990r. (w przeliczeniu na PKB i wartość sprzedaną w przemyśle).
- Ograniczenie materiałochłonności produkcji o 50% w stosunku do 1990r. 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 1990r. i o 25% w stosunku do 2000r. (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 1990r.
- Odzyskanie i powtórne wykorzystanie co najmniej 50% papieru i szkła z odpadów komunalnych.
- Pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miast, aglomeracji wiejskich i zakładów przemysłowych,
- Zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych, w stosunku do stanu z 1990r., 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 1990r.

### 3.8.2 Limity dla Gminy Bobrowice

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, w jednym konkretnym przypadku, a mianowicie w odniesieniu do **gospodarowania odpadami**, zostały określone limity powiatowe w ramach Powiatowego Planu Gospodarki Odpadami. W Planie określono następujące cele szczegółowe do 2011 roku, będące równocześnie limitami wojewódzkimi.

## 3.9 Odpady z sektora komunalnego

### 3.9.1 Limity na lata 2004 – 2007

- 1) Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.
- 2) Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 76% wszystkich odpadów komunalnych.
- 3) Skierowanie w roku 2007 na składowiska nie więcej niż 83% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- 4) Osiągnięcie w roku 2007 zakładanych limitów odzysku i recyklingu poszczególnych odpadów:
  - opakowania z papieru i tektury: 45%,
  - opakowania ze szkła: 35%,
  - opakowania z tworzyw sztucznych: 22%,
  - opakowania metalowe: 35%,
  - opakowania wielomateriałowe: 20%,
  - odpady wielkogabarytowe: 26%,
  - odpady budowlane: 20%,
  - odpady niebezpieczne (z grupy odpadów komunalnych): 22%.

### 3.9.2 Limity na lata 2008 – 2011

- 1) Objęcie wszystkich mieszkańców gminy zorganizowaną zbiórką odpadów komunalnych.
- 2) Deponowanie na składowiskach nie więcej niż 65% wszystkich odpadów komunalnych.
- 3) Skierowanie w roku 2011 na składowiska nie więcej niż 75% (wagowo) całkowitej ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (w stosunku do roku 1995).
- 4) Osiągnięcie w roku 2011 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%.

### 3.9.3 Priorytety na lata 2010 – 2016

1. osiągnięcie w 2014r. odzysku min. 60% i recyklingu 55% odpadów opakowaniowych,
2. osiągnięcie w 2010r. odzysku co najmniej 25% odpadów biodegradowalnych tak, aby nie trafiły na składowiska, a w 2013r. odzysku 50% tych odpadów,
3. zebranie w 2012r. - 25% zużytych baterii i akumulatorów, a w 2016r. - 45% tych odpadów.

Dokładniejsze informacje dotyczące powyższych zagadnień z uwzględnieniem ram czasowych przedstawia Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Bobrowice.

### 3.10 Odpady z sektora gospodarczego

- 1) Udział gospodarczo wykorzystywanych odpadów przemysłowych w 2011 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 strefie powiatu krośnieńskiego wynika, że nie ma potrzeby opracowywania programów 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. Po ustaleniu limitu powiatowego dla ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze ściekami, można też będzie ustalić limity dla gminy. Przy ich ustalaniu skorzystać można z Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych, w którym zostaną określone wymagane zmniejszenia 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 2016 roku będzie miała miejsce pełna likwidacja zrzutów ścieków nieoczyszczonych z miejscowości i jednostek gospodarczych na terenie Gminy Bobrowice.

Powiatowe limity ograniczenia wodochłonności i materiałochłonności produkcji oraz zużycia energii nie są określone, 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 w/w limitów dla obszaru nowych powiatów i gmin.

#### **4. GMINNE PRIORYTETY OCHRONY ŚRODOWISKA**

W oparciu o diagnozę stanu środowiska, uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne polityki ochrony środowiska oraz wymagania w zakresie jakości środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (określone stosownymi ustawami, aktami wykonawczymi i rozporządzeniami, planami implementacyjnymi dyrektyw UE) - poniżej przedstawiono priorytetowe komponenty środowiska bądź uciążliwości wraz z głównymi kierunkami działań zmierzających do systematycznej poprawy jakości środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody.

##### **4.1 Ochrona wód**

Pomimo zauważalnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowolający. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych.

Główne kierunki działań w tym zakresie – rozumiane jako kontynuacja poprzednich zaleceń, to w perspektywie do 2016 roku:

- intensywna poprawa gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich,
- ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych,
- poprawa zabezpieczeń przeciwpowodziowych z uwzględnieniem ochrony ekosystemów wodnych,
- ochrona zlewni rzeki Bóbr,
- poprawa bilansu wodnego, poprzez budowę zbiorników małej retencji (obecnie brak ich na terenie gminy).

##### **4.2 Ochrona powierzchni ziemi**

Dotyczy właściwego gromadzenia odpadów z terenów wiejskich, znacznie większego wykorzystania odpadów komunalnych, które obecnie są głównie składowane, jak również zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk śmieci” oraz ich likwidacja. Rozwiązanie tego problemu wymaga wsparcia ze strony samorządów powiatu i gminy. Zgodnie z „Wojewódzkim Planem Gospodarki Odpadami” głównymi celami do 2011 roku jest minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz wprowadzenie systemowej gospodarki odpadami komunalnymi, zapewniającej osiągnięcie limitów i wprowadzenie nowoczesnego systemu unieszkodliwiania jak i gospodarczego wykorzystania odpadów powstających w sektorze gospodarczym.

##### **4.3 Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami środowiska i człowieka przed hałasem**

Wymaga to przede wszystkim kontynuacji działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemów grzewczych i transportu.

Główne kierunki działań to:

- zmniejszenie niskiej emisji na terenach wiejskich,
- zmniejszenie emisji spalin i hałasu komunikacyjnego, zwłaszcza wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych gminy,
- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na człowieka i środowisko,
- gazyfikacja gminy,
- rozwój stosowania biopaliw i energii odnawialnej,
- rozwój małych elektrowni wodnych oraz wiatrowych, co pozwoli na ograniczenie m. in. ilości emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

#### 4.4 Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody

Dotyczy to przede wszystkim nowego podejścia do ochrony przyrody, uwzględniającego europejskie wymogi i doświadczenia w tym zakresie. Istotnymi zagadnieniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz ochrona gleb.

Główne kierunki to:

- uwzględnienie w działaniach rozwojowych gminy nowych obszarów systemu NATURA 2000,
- optymalizacja sieci obszarów chronionych, zapewniająca spójność ekologiczną gminy z powiatem oraz ochronę różnorodności biologicznej,
- prawidłowa gospodarka wodna (poprzez utrzymanie oraz odbudowę budowli wodnych na małych rzekach i kanałach), mająca bezpośredni wpływ na utrzymanie właściwych stosunków wodnych,
- realizacja programów rolno - środowiskowych,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej lub zdegradowanych,
- bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.

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

Wśród zadań systemowych należy wymienić:

- edukację ekologiczną mieszkańców,
- współpracę z sąsiednimi gminami i powiatem, zwłaszcza w zakresie ochrony wód, ochrony przed powodzią i ochrony powietrza atmosferycznego,
- promowanie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego (np. ISO 14 000, EMAS, itp.),
- uwzględnianie w programach sektorowych zagadnień ochrony środowiska (np. w rozwoju transportu, turystyki, itd.),
- doskonalenie struktur zarządzania środowiskiem w skali gminy.

## 5. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2016 ROKU

### 5.1 Wprowadzenie

Ochrona środowiska nie może być zagadnieniem wyizolowanym od innej problematyki Gminy Bobrowice. Naczelną zasadą przyjętą w niniejszym Programie, mającą odzwierciedlenie w nadrzędnym celu Programu, jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Obowiązek realizacji tej zasady spoczywa na wszystkich obywatelach Polski (art. 5. Konstytucji RP). Zrównoważony rozwój jest także naczelną zasadą polityki państw - członków Unii Europejskiej.

Biorąc pod uwagę wojewódzkie i powiatowe priorytety w zakresie ochrony środowiska, strategia ochrony środowiska w gminie zawiera cele ekologiczne do 2016 roku i strategię ich realizacji (kierunki działań) w poniższym zakresie.

### 5.2 Nadrzędny cel "Programu Ochrony Środowiska".

Nadrzędny cel "Programu ochrony środowiska Gminy Bobrowice" można sformułować następująco:



**Zrównoważony rozwój gminy  
zgodnie z programem zrównoważonego rozwoju powiatu i województwa,  
w którym ochrona środowiska ma znaczący wpływ  
na przyszły charakter regionu - równocześnie wspiera jego rozwój  
gospodarczy i społeczny.**

Cel ten jest zgodny z celami głównymi Strategii Rozwoju Województwa Lubuskiego i Strategii rozwoju powiatu krośnieńskiego, które wraz z celami operacyjnymi zostały zaadaptowane dla potrzeb Programu Ochrony Środowiska.

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

Poprawa jakości środowiska w aspekcie ochrony zdrowia publicznego jest ważnym elementem procesu integracji Polski z Unią Europejską. Celem strategicznym działań Wspólnoty w obszarze "Środowisko i zdrowie" jest **"osiągnięcie takiej jakości środowiska, w którym poziomy zanieczyszczeń spowodowanych przez człowieka nie prowadzą do znaczącego wpływu na zdrowie człowieka lub jego zagrożenia"**.

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

### **5.4 Jakość wód**

Na podstawie raportu WIOŚ w Zielonej Górze największy wpływ na stan czystości głównych wód powierzchniowych Ziemi Lubuskiej wywierają źródła zanieczyszczeń położone poza granicami województwa, w górnym biegu rzek przepływających przez województwo. Na stan czystości wód posiadających zlewnie w całości położone na terenie województwa zasadniczy wpływ wywierają podmioty gospodarcze zlokalizowane nad poszczególnymi ciekami. Znaczący wpływ na jakość wód odbiorników wywierają niewłaściwie oczyszczone ścieki z miast i wsi, z których oprócz ścieków komunalnych odprowadzane są zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe.

Budowa nowych ujęć wody i wodociągów bez rozbudowy systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków powoduje, że do gruntu i rowów melioracyjnych trafiają ścieki z nieszczelnych zbiorników „bezodpływowych”. Pomimo regresu w rolnictwie nie należy pomijać wpływu na stan czystości wód związków biogenych oraz toksycznych substancji, wchodzących w skład środków ochrony roślin, które wraz ze spływającymi wodami opadowymi lub roztopowymi przyczyniają się do pogorszenia jakości wód.

#### **5.4.1 Zasoby wód powierzchniowych i podziemnych**

Wody rzeki Bóbr w ramach monitoringu krajowego w miejscu ujścia Bobru (m. Stary Raduszec, km 2,0) do Odry sklasyfikowano ze względu na:

- związki organiczne – II klasa czystości,
- zasolenie – I klasa czystości,
- zawiesinę ogólną – I klasa czystości,
- substancje biogenne – I klasa czystości,
- stan biologiczny – III klasa czystości,
- stan sanitarny – IV klasa czystości,

Ze względu na utrzymujący się niezadowalający poziom zanieczyszczenia bakteriologicznego oraz podwyższoną zawartość zanieczyszczeń organicznych podatnych na biodegradację (BZT<sub>5</sub>) rzekę Bóbr przy ujściu do rzeki Odry sklasyfikowano do III klasy czystości – wody zadowalającej jakości.

Wg wyników oceny podstawowych wskaźników eutrofizacji wód rzeki Bóbr, proces eutrofizacji nie występuje.

Podsumowując należy stwierdzić, że jakość wód płynących w ostatnich latach uległa stopniowej poprawie ze względu na budowę i rozbudowę nowych urządzeń systemu oczyszczania ścieków i poprawę gospodarowania zasobami wody.

Pewna poprawa, nastąpiła również ze względu na zmniejszenie ilości i ładunku ścieków, spowodowane zmniejszeniem ilości ścieków zakładów przemysłowych. Stan aktualny jakości wód odzwierciedla jednak wielkość potrzeb w zakresie budowy nowych i rozbudowy oczyszczalni ścieków, budowy nowych sieci kanalizacji sanitarnych, budowy sieci kanalizacji deszczowych, przebudowy sieci ogólnospławnej na sieć rozdzielczą wraz z oczyszczeniem ścieków deszczowych przed wprowadzaniem ich do wód, właściwej gospodarki nawozami, środkami ochrony roślin i odpadami.

Na terenie Gminy Bobrowice znajdują się jeziora zestawione w tabeli 1.

**Tabela 1. Lista jezior położonych na terenie Gminy Bobrowice**

| Lp. | Nazwa Jeziora | Nazwa lokalna | Powierzchnia w ha | Rodzaj       | Zlewnia      |
|-----|---------------|---------------|-------------------|--------------|--------------|
| 1   | Jańsko        |               | 102,6             | odpływowe    | odpływowe    |
| 2   | Błeszno       | Bronkowskie   | 46,6              | odpływowe    | odpływowe    |
| 3   | Wełmicko      |               | 23,0              | odpływowe    | odpływowe    |
| 4   | Piaszno       |               | 18,7              | bezodpływowe | bezodpływowe |

*Na podstawie Informacji o stanie środowiska w powiecie krośnieńskim 2003 r.*

Jezioro Jańsko: pow. 102,6 ha, objętość 1.073,1 tys. m<sup>3</sup>, badane w 2001r., charakteryzuje się pod względem wskaźników fizyko-chemicznych wodą o bardzo niskiej jakości (poza klasą czystości), natomiast pod względem bakteriologicznym wodą średniej jakości (II klasa czystości). Jakość wód jeziora w stosunku do poprzednich badań z roku 1996 uległa pogorszeniu z III klasy czystości do wód pozaklasowych. Jezioro Jańsko ma bardzo niekorzystne warunki naturalne i jest bardzo podatne na wpływy zanieczyszczeń zewnętrznych, co wyraża się podatnością na degradację poza kategorią. Wpływ na jakość wód mają przedostające się zanieczyszczenia obszarowe. Jakość wody pod względem bakteriologicznym wskazuje na przedostawanie się do wód jeziora ścieków bytowo gospodarczych. Uzyskanie poprawy jakości wody wymaga kompleksowych działań na terenie całej zlewni jeziora. Jezioro docelowo powinno mieć charakter rekreacyjno - rybacki ze wskazaniem na wędkarstwo. Niewielka tzw. „chłonność turystyczna jeziora” nie pozwala na rozbudowanie bazy turystycznej poza już istniejącą.

Jezioro Błeszno (Bronkowskie) pow. 46,6 ha, objętość 1370,7 tys. m<sup>3</sup>, badane w 1996r., III klasa czystości pod względem fizyko-chemicznym, I klasa czystości pod względem sanitarnym, III kategoria podatności na degradację. Wpływ na jakość wód jeziora mają przedostające się zanieczyszczenia ze zlewni bezpośredniej. Wybudowana i prawidłowa eksploatacja oczyszczalni w Bronkowie powinna poprawić w niedalekiej przyszłości jakość wód w jeziorze.

Ponadto wymienić należy jeziora Piaszno i Wełmickie z wyspą o pow. 3,4 ha oraz sztuczny zbiornik wodny Elektrowni Wodnej w Dychowie. W zasadzie wszystkie jeziora na terenie gminy

ulegają silnemu zarastaniu poprzez wkraczanie roślinności brzegowej i procesy torfotwórcze. Obszar Gminy Bobrowice znajduje się na pograniczu wielkopolsko – śląskim (XIII3 – wg mapy hydrologicznej Polski 1:200000)

Na terenie Gminy Bobrowice znajduje się częściowo główny zbiornik wód podziemnych:

- GZWP 149 – pomiędzy rzekami: Nysa Łużycka, Odra, Bóbr, którego cały obszar w 1990 roku uznano za obszar najwyższej ochrony. Jest to zbiornik w ośrodku porowym w utworach czwartorzędowych.

W ramach sieci monitoringu krajowego na terenie Gminy Bobrowice w miejscowości Wełmice, zlokalizowany jest punkt pomiarowo - kontrolny (ppk) nr 80014. Najważniejsze dane poszczególnych punktów przedstawiono w tabeli nr 2.

**Tabela 2. Wyniki monitoringu wód podziemnych sieci krajowej i regionalnej z terenu powiatu krośnieńskiego.**

| Nr otworu | Miejscowość       | Stratygrafia | Głębokość stropu w m p.p.t. | Wody     | Rok badań   | Klasa czystości |
|-----------|-------------------|--------------|-----------------------------|----------|-------------|-----------------|
| 1147      | Krosno Odrzańskie | Czwartorzęd  | 6,6                         | gruntowe | 1999        | Ib              |
| 1147      | Krosno Odrzańskie | Czwartorzęd  | 6,6                         | gruntowe | 2000        | Ib              |
| 1147      | Krosno Odrzańskie | Czwartorzęd  | 6,6                         | gruntowe | 2001        | Ib              |
| 1147      | Krosno Odrzańskie | Czwartorzęd  | 6,6                         | gruntowe | 2002        | Ib              |
| 1147      | Krosno Odrzańskie | Czwartorzęd  | 6,6                         | gruntowe | 2003        | Ib              |
| 80008     | Bytnica           | Czwartorzęd  | 37,0                        | wgłębne  | 1999        | Ib              |
| 80009     | Gryżyna           | Czwartorzęd  | 31,0                        | wgłębne  | 1999        | Ib              |
| 80012     | Gubin Komorów     | Czwartorzęd  | 30,5                        | wgłębne  | 1999        | Ib              |
| 80012     | Gubin Komorów     | Czwartorzęd  | 30,5                        | wgłębne  | 2003 wiosna | III             |
| 80012     | Gubin Komorów     | Czwartorzęd  | 30,5                        | wgłębne  | 2003 jesień | Ib              |
| 80013     | Wężyska           | Czwartorzęd  | 20,0                        | wgłębne  | 1999        | Ib              |
| 80013     | Wężyska           | Czwartorzęd  | 20,0                        | wgłębne  | 2003 wiosna | III             |
| 80013     | Wężyska           | Czwartorzęd  | 20,0                        | wgłębne  | 2003 jesień | Ib              |
| 80014     | Wełmice           | Czwartorzęd  | 18,0                        | wgłębne  | 1999        | Ib              |
| 80040     | Gęstowice         | Czwartorzęd  | 52,0                        | wgłębne  | 1999        | Ib              |

Na podstawie Informacji o stanie środowiska w powiecie krośnieńskim 2003 r.

W ppk nr 80014 - Wełmice - badane wody wgłębne ujmowane z warstwy czwartorzędowej, z głębokości 18 m, w 1999 roku kwalifikują się do wód podziemnych wysokiej jakości (klasa Ib).

Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą do 1960 m<sup>3</sup>/h i występują na głębokości od kilku do 70 m ppt (w Wełmicach poziom stropu wód gruntowych – 18 m) w utworach czwartorzędowych.

Ogólnie można stwierdzić, że jakość wód podziemnych wgłębnych charakteryzuje się dobrą jakością.

Na terenie Gminy Bobrowice podmiot prowadzący monitoring lokalny wód podziemnych i przesyłający wyniki do WIOŚ w Zielonej Górze to:

- Zespół Elektrowni Wodnych DYCHÓW S.A., Dychów 6a,
- Stacja Paliw Zespołu Elektrowni Wodnych Dychów S.A.. w Dychowie.

W celu ochrony zasobów wodnych wód podziemnych konieczne jest zapobieganie przedostawaniu się zanieczyszczeń do ziemi z innych źródeł.

### 5.4.2 Główne źródła zanieczyszczeń wód

Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, stan czystości większości powierzchniowych wód płynących Gminy Bobrowice jest wciąż niewystarczający dla zapewnienia odpowiedniej jakości użytkowej wód (zaopatrzenie ludności w wodę do picia, cele rekreacyjne, hodowla ryb). Wpływ na taki stan mają nie tylko zanieczyszczenia punktowe, ale również zanieczyszczenia przestrzenne, tj. spływy powierzchniowe z pól pochodzenia rolniczego (z mineralnego nawożenia gleb i stosowania pestycydów) oraz zanieczyszczone opady atmosferyczne. Należy również wspomnieć o udziale zanieczyszczeń liniowych, powstających w wyniku normalnej codziennej eksploatacji samochodowych środków transportu oraz podczas ich awarii.

W ostatnim okresie obserwuje się zmniejszanie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych ze źródeł punktowych. Nadal głównym źródłem zanieczyszczenia wód są ścieki komunalne. Jednakże obserwuje się systematyczne zmniejszanie zużycia wody i w konsekwencji spadek ilości odprowadzanych ścieków.

Gmina Bobrowice planuje modernizację biologicznej oczyszczalni ścieków typu SUPERBOS 250 w Dychowie i rozbudowę systemu kanalizacyjnego w miejscowości Dychów, Prądocinek i Brzezinka w ramach powstałej Aglomeracji Krosno Odrzańskie.

Ponadto planuje się budowę zbiorczej sieci kanalizacyjnej (grawitacyjno – tłocznej) w miejscowościach Welmice, Przychów, Janiszowice, Strużka, Dęby i Dachów i tłoczenie ścieków komunalnych rurociągiem tłocznym do zmodernizowanej i przebudowanej w 2006r. w tym celu biologicznej oczyszczalni ścieków typu RECO 300 SB w Bronkowie. Do biologicznej oczyszczalni ścieków w Bronkowie planuje się także podłączyć miejscowość Kołatka od strony rzeki Jeziornica.

Także w przyszłości planuje się budowę zbiorczej sieci kanalizacyjnej (grawitacyjno – tłocznej) w miejscowościach Kukadło oraz Barłogi i tłoczenie ścieków komunalnych rurociągiem tłocznym do istniejącej kanalizacji sanitarnej w Bobrowicach i dalej do biologicznej oczyszczalni ścieków w Dychowie. Natomiast w pozostałych – małych miejscowościach na terenie gminy Bobrowice, takich jak: Żarków, Chojnowo, Tarnawa Krośnieńska i Chromów przewiduje się w przyszłości budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

Problemem gminy pozostają ustabilizowane osady ściekowe, których gospodarcze wykorzystanie nie jest do końca rozpoznane.

W 2008 roku z sieci kanalizacyjnej korzystało ok. 33% mieszkańców Gminy Bobrowice przy długości czynnej sieci kanalizacyjnej 12,2 km.

Ilość ścieków komunalnych oczyszczonych w 2007r. poprzez mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków łącznie wynosiła 70,0 dam<sup>3</sup>. Natomiast w roku 2008 ilość ścieków oczyszczonych przez te oczyszczalnie łącznie wyniosła 81,9 dam<sup>3</sup>.

Komunalne oczyszczalnie ścieków obsługiwały w 2008 roku 33% ludności gminy. Łączna przepustowość oczyszczalni ścieków w 2008 roku wynosiła 390 m<sup>3</sup>/d, w tym biologicznych 390 m<sup>3</sup>/d.

### 5.4.3 Zaopatrzenie w wodę

Na terenie gminy znajduje się około 38,78 km sieci wodociągowej rozdzielczej. Sieć ta obsługuje wsie: Welmice, Przychów, Janiszowice, Strużka, Dęby, Dachów, Bobrowice, Dychów, Prądocinek i Bronków na terenie gminy, z której korzysta ok. 83% mieszkańców.

Część istniejących wodociągów, głównie we wsi Bobrowice wymaga jednak wymiany ze względu na bardzo zły stan techniczny, gdyż pochodzi z lat 70-tych.. Praktycznie oznacza to budowę nowej Stacji Uzdatniania Wody oraz sieci rozdzielczej wraz z uzbrojeniem.

Dlatego planuje się budowę nowej Automatycznej Stacji Uzdatniania Wody w miejscowości Bobrowice i budowę nowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Bobrowice

oraz w miejscowościach: Żarków, Chojnowo, Kukadło, Tarnawa Krośnieńska i Barłogi. Inwestycja ta jako najważniejsza przewidziana jest do realizacji w latach 2009 – 2011.

W latach 2009 – 2011 zaplanowano wykonanie rezerwowych studni głębinowych dla ujęcia wody podziemnej w Bobrowicach i Dychowie.

Ponadto plany obejmują częściowo rozbudowę i budowę sieci wodociągowej w miejscowości Bronków - Kołatka. Inwestycję zaplanowano do realizacji w 2012 roku.

Natomiast w latach 2013-2014 planujemy rozbudować Stację Uzdatniania Wody i sieć wodociagową w Dychowie oraz podłączenie miejscowości Brzezinka i Chromów.

#### 5.4.4 Cele do realizacji do 2016r. w Gminie Bobrowice

**Zapewnienie odpowiedniej jakości użytkowej wód powierzchniowych, ochrona wód podziemnych oraz zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości i ilości wody do picia.**

Najważniejsza z punktu widzenia ochrony wód jest ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r. (t.j. Dz. U. z 2006r. Nr 137 poz. 984 z późniejszymi zmianami). 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:

- 98/ 83/EEC w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- 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.

Cel podany powyżej jest zgodny z zapisami prawa wodnego. Mówiąc o jakości użytkowej wód (Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r., art. 2. ust. 1) 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.

#### 5.4.5 Kierunki działań do 2016 roku

Osiągnięcie standardów jakości wody obowiązujących w krajach UE wymaga oprócz szeregu działań organizacyjnych i programowych w sferze zarządzania zasobami, realizacji wielu kosztownych inwestycji w zakresie rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków oraz budowy systemów kanalizacyjnych.

Strategia realizacji tego celu skupia się na następujących zagadnieniach:

- zarządzanie zasobami wodnymi,
- zaopatrzenie w wodę,
- gospodarka ściekowa.
- ochrona wód podziemnych
- ochrona wód powierzchniowych.

#### 5.4.6 Zarządzanie zasobami wodnymi

Prawo wodne (art.2 ust.2) określa instrumenty zarządzania zasobami wodnymi.

Są to:

- plany gospodarki wodnej,
- pozwolenia wodno-prawne,
- opłaty i należności w gospodarce wodnej,
- kontrola gospodarowania wodą.

Wszystkie te instrumenty muszą być powiązane między sobą poprzez Kataster Wodny i system wymiany informacji.

Zadania, jakie na Dyrektora RZGW nałożyła ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2006r. Nr 137, poz. 984 z późniejszymi zmianami), które obejmą powiat krośnieński to:

1. Sporządzenie wykazu wód powierzchniowych i podziemnych, które są lub mogą być w przyszłości wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia (art.114 ust.3, pkt 3; art. 211 ust 2, pkt 1) – w terminie do 31.12.2003r.
2. Sporządzenie wykazu wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, a w szczególności do kąpieli (art.114 ust.3, pkt 4; art. 211 ust.2, pkt 2) – w terminie do 31.12.2003r.
3. Sporządzenie analizy stanu zasobów wodnych w regionie wodnym (art.114 ust.3, pkt 1; art. 211 ust.3, pkt 1) – w terminie do 31.12.2004r.
4. Sporządzenia wykazu obszarów chronionych na terenie regionu wodnego, ustanowionych na podstawie ustawy i przepisów o ochronie przyrody oraz terenów określonych w art. 6 Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz załączniku nr IV, pkt 1.5, w terminie do 31.12.2003r., obejmującego obszary:
  - a) wyznaczone dla ochrony gatunków wodnych o znaczeniu ekonomicznym,
  - b) służące zachowaniużywionego środowiska i gatunków bezpośrednio zależnych od wody (w tym odpowiednie miejsca wyznaczone w ramach europejskiej sieci NATURA 2000).

Powyższe wykazy stanowią podstawę opracowania projektów planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

#### **5.4.6.1 Kierunki działań**

1. Opracowanie warunków korzystania z wód dorzecza dla poszczególnych zlewni (RZGW),
2. Pomoc w opracowaniu i wdrożeniu Gminnego Systemu informacyjnego Gospodarki Wodnej we współpracy z Powiatowym Systemem Informacyjnym Gospodarki Wodnej (we współpracy z RZGW).

#### **5.4.7 Zaopatrzenie w wodę**

Zasady zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzania ścieków określa ustawa z dnia 7 czerwca 2001 (Dz. U. z 2006r. Nr 123, poz. 858 z późniejszymi zmianami). Na mocy tej ustawy, wymagania dotyczące jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi określa rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. (Dz. U. z 2007r. Nr 61 poz. 417).

W krajach Unii Europejskiej wymagania odnośnie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi ustalone są w Dyrektywie 98/83/EC z 1998 roku.

Zalecenia zawarte w ustawodawstwie Unii Europejskiej są oparte o wytyczne WHO i obejmują wskaźniki zebrane w następujących grupach:

- parametry organoleptyczne,
- parametry fizyko-chemiczne (dotyczące substancji niepożądanych w nadmiernych ilościach),
- parametry mikrobiologiczne oraz dotyczące substancji toksycznych.

Obecnie obowiązujące rozporządzenie Ministra Zdrowia określa warunki dla wody:

- 1) pobieranej z urządzeń i instalacji wodociagowych,
- 2) pobieranej z indywidualnych ujęć wody, zaopatrujących ponad 50 osób lub dostarczających więcej niż 10 m<sup>3</sup> wody na dobę,
- 3) pobieranej z indywidualnych ujęć wody, bez względu na ilość dostarczanej wody, jeżeli woda ta służy do działalności handlowej lub publicznej,
- 4) pobieranej z cystern lub zbiorników,
- 5) pobieranej ze zbiorników magazynujących wodę w środkach transportu lądowego, powietrznego lub wodnego,
- 6) wprowadzanej do jednostkowych opakowań.

Wskaźniki jakości wody wyszczególnione w nowym rozporządzeniu są podzielone na:

- wskaźniki mikrobiologiczne,
- wskaźniki chemiczne,
- wskaźniki organoleptyczne,
- wskaźniki fizykochemiczne,
- wskaźniki radiologiczne.

W związku z wprowadzeniem właściwych standardów jakości wody, w roku 2008 służby sanitarne województwa lubuskiego (w tym na zlecenie Gminy Bobrowice: laboratoria SANEPID-u, Uniwersytetu Zielonogórskiego oraz Zakładu Inżynierii Środowiska Eko-Projekt z Pszczyny) dokonywały oceny jakości wody uzdatnionej dla celów zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Wyniki badań zostały wykorzystane dla potrzeb niniejszego programu. Na terenie Gminy Bobrowice przebadano 4-y systemy zaopatrzenia w wodę, badając jakość wody pobranej bezpośrednio w studni, po filtrze w stacji uzdatniania wody i u końcowych odbiorców. W przypadkach badanej wody u odbiorców we wszystkich wodociągach stwierdzono, iż badana woda odpowiada obowiązującym przepisom i normom.

W czerwcu 2005 roku opracowano "Koncepcję zbiorowego zaopatrzenia w wodę dla Gminy Bobrowice". Koncepcja została wykonana w celu uporządkowania gospodarki wodnej na terenie gminy. Wybór priorytetowych celów i przedsięwzięć uzależniony jest od potrzeb i możliwości finansowych gminy Bobrowice. Zakłada się, że w perspektywie czasowej do 2016 roku następować będzie elastyczne dopasowywanie wykonywania poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Odnosząc się do najbliższej perspektywy czasowej należy stwierdzić, iż:

- w II połowie 2009 roku planowane jest wykonanie odwiertu studni rezerwowej na ujęciu wody podziemnej w Bobrowicach,
- w latach 2009-2011 nastąpi realizacja inwestycji zaopatrzenia w wodę miejscowości: Bobrowice, Żarków, Chojnowo, Kukadło, Tarnawa Krośnieńska i Barłogi, dla której to inwestycji zaplanowane jest wydatkowanie w łącznej kwocie ok. 9,5 mln zł,
- w 2010 roku planowane jest wykonanie odwiertu studni rezerwowej na ujęciu wody podziemnej w Dychowie
- w 2010 roku planowane jest wykonanie zabudowy studni rezerwowej na ujęciu wody podziemnej w Bobrowicach.



Do chwili obecnej nastąpiła realizacja następujących celów określonych w poniższym zestawieniu:

- przygotowanie dokumentacji geologicznej na wykonanie studni awaryjnej dla ujęcia wody podziemnej w Bobrowicach,
- wykonanie aktualnych map do celów projektowych dla potrzeb sieci wodociągowych przesyłowych i rozdzielczych w miejscowościach: Bobrowice, Żarków, Chojnowo, Kukadło, Tarnawa Krośnieńska i Barłogi,
- opracowanie projektu budowlanego na wykonanie ASUW w Bobrowicach oraz sieci wodociągowych przesyłowych i rozdzielczych wraz z przyłączami dla miejscowości Bobrowice, Żarków, Chojnowo, Kukadło, Tarnawa Krośnieńska i Barłogi,
- opracowanie projektu budowlanego na wykonanie sieci wodociągowej przesyłowej i rozdzielczej wraz z przyłączami dla miejscowości Bronków – Kołatka.

**Tabela 3. Planowane inwestycje budowy, rozbudowy i modernizacji ujęć wody, Stacji Uzdatniania Wody oraz sieci wodociągowej na terenie Gminy Bobrowice**

| Lp.   | Nazwa przedsięwzięcia   | Dł. sieci [km] /<br>Ilość [szt.]        | Przewidywany koszt<br>[tyś. zł] | Przewidywany termin realizacji |
|-------|---|---|---------------------------------|--------------------------------|
| 1.    | Budowa Automatycznej Stacji Uzdatniania Wody w Bobrowicach i wymiana sieci wodociągowej w m. Bobrowice oraz budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Barłogi, Kukadło, Chojnowo, Żarków i Tarnawa Krośnieńska (włączenie do wodociągu grupowego Bobrowice) | 23,4 sieci wod.<br>5,4 przyłączy<br>/ 1 | 9.500                           | 2005 - 2011                    |
| 2.    | Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Chromów i Brzezinka (włączenie do wodociągu grupowego Dychów)   | 5,8 /                                   | 1.200                           | 2006 - 2014                    |
| 3.    | Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami dla miejscowości Bronków - Kołatka (włączenie do wodociągu grupowego Bronków)  | 3,4 sieci wod.<br>0,6 przyłączy<br>/    | 950                             | 2006 - 2013                    |
| 4.    | Budowa rezerwowej studni głębinowej w m. Bobrowice  | / 1                                     | 60                              | 2009 - 2010                    |
| 5.    | Budowa rezerwowej studni głębinowej w m. Dychów   | / 1                                     | 60                              | 2009 - 2011                    |
| 6.    | Przebudowa, rozbudowa i modernizacja Stacji Uzdatniania Wody i ujęcia wody podziemnej w Dychowie  | / 1                                     | 800                             | 2011- 2014                     |
| Razem |   | 38,6km /<br>4szt.                       | 12.570                          |                                |

**Termin i zakres realizacja inwestycji, wykazanych w tabeli Nr 3 może ulec zmianie ze względu na możliwości finansowe budżetu gminy oraz udział finansowy środków unijnych.**

## 5.5 Gospodarka ściekowa

### 5.5.1 Wpływ mieszkalnictwa na gospodarkę ściekową

Kolejność realizacji zadań w gospodarce ściekowej w powiecie krośnieńskim wynika z zobowiązań międzynarodowych Polski (stanowisko negocjacyjne w negocjacjach z UE w sprawie wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG) i zapisów Prawa Wodnego oraz aktualnego stanu gospodarki ściekowej w powiecie krośnieńskim.

Zgodnie z w/w Dyrektywą wszystkie aglomeracje (aglomeracje, tu mogą to być gminy) zrzucające ścieki z aglomeracji o wielkości od 10000 do 15000 RLM (liczba równoważnych  
*Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobrowice – na lata 2009 - 2016*



mieszkańców) w terminie do 31.12.2015 roku muszą zostać wyposażone w mechaniczno – biologiczne oczyszczalnie ścieków z usuwaniem biogenów, z systemami kanalizacyjnymi. Dla aglomeracji o wielkości od 2000 do 10000 RLM wynegocjowano również termin do 31.12.2015 roku.

Natomiast systemy kanalizacji zbiorczej dla aglomeracji powyżej 10000 RLM należy wybudować w terminie do 31.12.2008 roku, a systemy kanalizacji zbiorczej dla aglomeracji od 2000 do 10000 RLM w terminie do 31.12.2015r.

Wobec powyższego hierarchia ważności przedsięwzięć z zakresu porządkowania gospodarki ściekowej i budowy kanalizacji winna być następująca:

1. Budowa (przebudowa, rozbudowa i/lub modernizacja) oczyszczalni mechaniczno – biologicznej (chemicznej w razie potrzeby) we wszystkich aglomeracjach o wielkości od 2000 do 10000RLM, odprowadzających ścieki do wód słodkich i ujść rzek.
2. Budowa (rozbudowa) systemów kanalizacji zbiorczej dla aglomeracji od 2000 do 10000 RLM.
3. Budowa (przebudowa, rozbudowa i/lub modernizacja) oczyszczalni mechaniczno – biologicznej (chemicznej w razie potrzeby) we wszystkich aglomeracjach o wielkości mniejszej od 2000 RLM, odprowadzających ścieki do wód słodkich i ujść rzek.
4. Budowa (rozbudowa) systemów kanalizacji zbiorczej dla aglomeracji poniżej 2000 RLM
5. Budowa (modernizacja) oczyszczalni ścieków odprowadzanych z sektora rolno – spożywczego, reprezentującego równoważną liczbę mieszkańców powyżej 4000.

Z w/w programu wynika potrzeba wyodrębnienia poszczególnych aglomeracji, dla których należy opracować bilanse wodno – ściekowe pozwalające na dalsze planowanie w zakresie gospodarki wodno – ściekowej.

Porządkowanie gospodarki ściekowej będzie obejmowało:

- budowę nowych systemów kanalizacji i rozbudowę oczyszczalni ścieków,
- modernizację istniejącej oczyszczalni ścieków, w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa i dyrektyw UE,
- optymalizację wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków (w tym dociążenie oczyszczalni),
- budowę przydomowych oczyszczalni w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego, brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym do 2012 roku,
- budowę kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi.

#### **5.5.1.1 Kierunki działań**

1. Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach poniżej 2 000 RLM.

Tabela 4. Planowany rozwój systemu kanalizacyjnego w Gminie Bobrowice

| Lp.                                    | Nazwa przedsięwzięcia   | Planowana długość sieci [m] | Przewidywany koszt [tyś. zł] | Termin realizacji |
|--|---|-----------------------------|------------------------------|-------------------|
| 1.                                     | Rozbudowa systemu kanalizacyjnego (grawitacyjno - tłocznego) odprowadzającego ścieki ze wsi Barłogi, Kukadło i Chromów do biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych w Dychowie.   | 12 750                      | 2.600                        | 2013 - 2016       |
| 1.1                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej dla m. Chromów  | 4 840                       | 1.000                        | 2013-2016         |
| 1.2                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Kukadło  | 3 940                       | 800                          | 2013-2016         |
| 1.3                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Barłogi  | 3 970                       | 800                          | 2013-2016         |
| 2.                                     | Rozbudowa systemu kanalizacyjnego (grawitacyjni - tłocznego) odprowadzającego ścieki ze wsi Bronków oraz Kołatka, Strużka, Janiszowice, Przychów i Wełmice oraz Dęby i Dachów do biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych typu RECO 300SB w Bronkowie. | 41 090                      | 8.900                        | 2012 - 2015       |
| 2.1                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Kołatka  | 2 300                       | 850                          | 2012-2015         |
| 2.2                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Wełmice z rurociągiem tłocznym do Bronkowa przez Bronkówkę   | 10 690                      | 2.150                        | 2012-2015         |
| 2.3                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej dla m. Przychów   | 5 680                       | 1.150                        | 2012-2015         |
| 2.4                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej dla m. Janiszowice  | 6 800                       | 1.350                        | 2012-2015         |
| 2.5                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Strużka  | 4 970                       | 1.000                        | 2012-2015         |
| 2.6                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Dachów   | 7 200                       | 1.450                        | 2012-2015         |
| 2.7                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej w m. Dęby   | 3 450                       | 950                          | 2012-2015         |
| <b>Razem długość sieci (poz.1 i 2)</b> |   | <b>53 840</b>               | <b>11.500</b>                |                   |

2. Porządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach powyżej 2 000 RLM w ramach Aglomeracji Krosno Odrzańskie, zgodnie z rozporządzeniem Nr 64/2005 Wojewody Lubuskiego z dnia 26.10.2005r.

W skład Aglomeracji wchodzi gminy: Krosno Odrzańskie, Bytnica, Maszewo, Dąbie i Bobrowice.

Tabela 5. Planowany rozwój systemu kanalizacyjnego w Gminie Bobrowice

| Lp.                                    | Miejscowość  | Planowana długość .<br>sieci<br>m / szt. | Przewidywany<br>koszt<br>[tyś. zł] | Termin realizacji |
|--|--|--|------------------------------------|-------------------|
| 1.                                     | Rozbudowa systemu kanalizacyjnego (grawitacyjno - tłocznego) odprowadzającego ścieki ze wsi Dychów i Bobrowice od części Dychowa, Prądocińska i Brzezinki do biologicznej oczyszczalni ścieków komunalnych w Dychowie. | 6 500                                    | 2.600                              | 2011 - 2013       |
| 1.1                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej dla części m. Dychów   | 3 000 /                                  | 1.000                              | 2011-2013         |
| 1.2                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej dla m. Brzezinka   | 2 000 /                                  | 800                                | 2011-2013         |
| 1.3                                    | Budowa sieci kanalizacyjnej dla m. Prądocinek  | 1 500 /                                  | 800                                | 2011-2013         |
| 2.                                     | Przebudowa, rozbudowa i modernizacja biologicznej oczyszczalni ścieków w Dychowie  | / 1                                      | 1.200                              | 2011-2013         |
| <b>Razem długość sieci (poz.1 i 2)</b> |  | <b>6 500 /<br/>1</b>                     | <b>3.800</b>                       |                   |

Termin i zakres realizacji inwestycji, wykazanych w tabeli Nr 4 i 5 może ulec zmianie ze względu na możliwości finansowe budżetu gminy oraz udział finansowy środków unijnych.

## 5.5.2 Wpływ rolnictwa

Spodziewany wzrost intensywności produkcji rolnej, a także jej koncentracja, spowoduje wzrost zanieczyszczeń środowiska z działalności rolniczej. Z powierzchni uprawnych do rzek i jezior, a także do wód gruntowych przenikają związki azotu i fosforu (powodujące eutrofizację wód powierzchniowych) i pozostałości po chemicznych środkach ochrony roślin. Do podstawowych źródeł zanieczyszczeń punktowych i obszarowych na wsi należą niewłaściwie przechowywane nawozy mineralne i organiczne (obornik, gnojówka i gnojowica), pestycydy, ścieki bytowe z gospodarstw domowych oraz błędy agrotechniczne. Stąd istotne znaczenie ma budowa i modernizacja urządzeń ograniczających zagrożenia środowiska z tytułu produkcji rolniczej.

Ważnym elementem ochrony zasobów wodnych z tytułu działalności rolniczej jest Dyrektywa azotanowa (91/676/EEC z 12 grudnia 1991r.), a podstawowym dokumentem programowym z tego zakresu jest plan implementacyjny tej dyrektywy. Odzwierciedleniem tej dyrektywy jest zapis w polskim prawodawstwie o tym, że dawka nawozu naturalnego, zastosowanego w ciągu roku nie może zawierać więcej niż 170kg azotu (N) w czystym środowisku na 1ha użytków rolnych.

Zmniejszenie negatywnego wpływu rolnictwa na jakość zasobów wodnych (a także innych elementów środowiska) można uzyskać poprzez upowszechnienie ekologizacji rolnictwa i realizację programów rolno-środowiskowych.

Wejście Polski do UE powoduje pilną potrzebę zintensyfikowania edukacji rolników, grup producenckich, przedstawicieli samorządów, administracji rządowej, nauczycieli i młodzieży szkół rolniczych. Istotne znaczenie ma tutaj wdrażanie zasad dobrej praktyki rolniczej.

Pilną potrzebą jest zwiększenie tempa odbudowy i modernizacji zdekapitalizowanych urządzeń melioracyjnych.

### 5.5.2.1 Kierunki działań

1. Sukcesywne ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych i punktowych, pochodzących z działalności rolniczej.
2. Odbudowa i modernizacja zdekapitalizowanych urządzeń melioracyjnych.

## 5.5.3 Wpływ podmiotów gospodarczych i energetyki

### 5.5.3.1 Kierunki działań

Wspieranie i egzekwowanie programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej w podmiotach gospodarczych.

## 5.6 Gospodarka odpadami

Równoległe do "Programu ochrony środowiska dla Gminy Bobrowice na lata 2004 - 2011" opracowano "Plan gospodarki odpadami na lata 2004 - 2011" (jako osobne opracowanie), które także jest w fazie aktualizacji z terminem wykonania do dnia 30 października 2009r.

## 5.7 Powietrze

### 5.7.1 Jakość powietrza

Jakość powietrza na terenie Gminy Bobrowice jest uzależniona od źródeł zewnętrznych oraz w dużym stopniu od miasta – Krosno Odrzańskie.

Mając na względzie publikację WIOŚ Zielona Góra „Stan środowiska w województwie lubuskim w 2007 roku” gminę Bobrowice należy przyporządkować geograficznie do strefy zanieczyszczenia (wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza) określanej jako strefa Zielona Góra o kodzie PL 08.02.m.01.

Podstawę klasyfikacji stref w oparciu o wyniki rocznej oceny jakości powietrza, zgodnie z art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska stanowią:

- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu,
- dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji,
- poziom docelowy substancji w powietrzu,

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem kryteriów:

- ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia ludzi,
- ustanowionych pod kątem ochrony roślin.

Lista zanieczyszczeń, dla których określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu w celu ochrony zdrowia (wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) obejmuje: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, tlenek węgla, pył zawieszony PM10 oraz zawarty w nim ołów.

Natomiast do zanieczyszczeń, dla których określono wartości dopuszczalnych stężeń w powietrzu w celu ochrony roślin (wg rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji ... ), należą: dwutlenek siarki, tlenki azotu oraz ozon.

W 2007r. na terenie województwa lubuskiego prowadzone były badania zanieczyszczenia powietrza przez dwie instytucje: Inspekcję Ochrony Środowiska

i Inspekcję Sanitarną. Należy wskazać, iż oceny poziomu stężeń zanieczyszczeń oraz klasyfikacji dokonuje się w strefach. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008r. w województwie lubuskim mamy 7 stref. Na podstawie wyników oceny jakości powietrza dokonuje się klasyfikacji stref.

Należy zauważyć, że przekroczony poziom docelowy – w zakresie benzo(alfa)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM10 stanowił podstawę zaliczenia do klasy C dwóch stref województwa lubuskiego: m. Zielona Góra i nowosolsko-wschowskiej. Zgodnie z art. 91 ustawy Prawo ochrony środowiska dla wszystkich stref, w których stwierdzono przekroczenia poziomów dopuszczalnych i docelowych winien być określony program ochrony powietrza, mający na celu osiągnięcie ww. poziomów substancji w powietrzu. Leży to w kompetencjach Marszałka Województwa Lubuskiego.

Obserwuje się zwiększone stężenie dwutlenku siarki wokół m. Krosno Odrzańskie, sięgające w centrum  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$ , rozkładające się w kierunkach na zachód i wschód – wydłużając zgodnie z rózą wiatrów.

W obrębie granic Gminy Bobrowice stężenie wynosi od 1 - 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Najmniej zanieczyszczona jest południowo – wschodnia część gminy, gdzie stężenie dwutlenku siarki w powietrzu spada do 2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Rozkład stężenia azotu w powietrzu na obszarze gminy utrzymuje się w przedziale 10 – 16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Północna część gminy znajduje się w przedziale 4 – 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Na terenie powiatu krośnieńskiego emituje się średnio w roku:

- 303,0 (2000r.) ÷ 245,0 (2002r.) Mg/rok - dwutlenku siarki,

- 110,0 (2000r.) ÷ 84,5 (2002r.) Mg/rok - tlenku węgla,
- 120,0 (2000r.) ÷ 121,0 (2002r.) Mg/rok - pyłów,
- 120,0 (2000r.) ÷ 85,0 (2002r.) Mg/rok - dwutlenku węgla.

### 5.7.2 Źródła zanieczyszczeń

W Gminie Bobrowice głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest tzw. emisja antropogeniczna, wynikająca z działalności człowieka oraz emisja z podmiotów gospodarczych i zakładów, emisja niska z gospodarki komunalnej (kotłownie, indywidualne paleniska domowe i jednostki gospodarcze) oraz emisja komunikacyjna a także emisja z zakładów przemysłowych w sąsiadujących gminach, głównie Zakłady Płyt Pilśniowych „HARDEX” w Krośnie Odrzańskim..

Rozkład przestrzenny emisji zanieczyszczeń w Gminie Bobrowice jest niski (skala: CO<sub>2</sub> od 1 do 17 µg/m<sup>3</sup>; NO<sub>2</sub> od 8 do 36µg/m<sup>3</sup>) w porównaniu niektórymi rejonami województwa lubuskiego. Za wyjątkiem dwutlenku azotu emisja zanieczyszczeń mieści się w dolnych granicach.

W 2002r. w stosunku do roku 2000 emisja zanieczyszczeń pyłowych utrzymała się na tym samym poziomie, natomiast w przypadku zanieczyszczeń gazowych odnotowano spadek o 24%, w tym dwutlenku siarki o 19,2%.

Na spadek emisji zanieczyszczeń w powiecie krośnieńskim miały wpływ modernizacje kotłowni węglowych, polegające na zmianie paliwa węglowego na paliwo ekologiczne, tj. olej opałowy lub gaz bezprzewodowy.

Z uwagi na rozbudowę systemu sieci gazowej należy się spodziewać dalszego zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Obok energetyki do największych źródeł zanieczyszczeń powietrza zaliczana jest komunikacja. Największy wpływ transportu na jakość powietrza w Gminie Bobrowice występuje w rejonie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu (Połupin – Gubin, Krosno Odrzańskie - Lubsko).

Wielkość niskiej emisji jest trudna do oszacowania zwłaszcza na obszarach wiejskich. Szczególnie uciążliwe oddziaływanie na środowisko i warunki życia człowieka emisji niskiej obserwuje się na terenach zurbanizowanych, ze względu na koncentrację na niewielkich obszarach dużej liczby emitatorów substancji szkodliwych i utrudnione rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń. Niska emisja zanieczyszczeń znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu zawieszonego w sezonie grzewczym.

Z badań prowadzonych przez Inspekcję Ochrony Środowiska na terenie powiatu krośnieńskiego wynika, że sezonowe różnice poziomu stężeń, zwłaszcza NO<sub>2</sub> i pyłu mogą być nawet kilkukrotne.

Ocena jakości powietrza i wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w powiecie krośnieńskim stanowią podstawę do zdefiniowania kierunków działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego w gminie.

O jakości powietrza w Gminie Bobrowice decydują przede wszystkim:

- emisje zanieczyszczeń z procesów spalania paliw stałych w podmiotach gospodarczych, zakładach i indywidualnego ogrzewania budynków mieszkalnych oraz użyteczności publicznej,
- emisje zanieczyszczeń z ruchu komunikacyjnego,
- emisje zanieczyszczeń z procesów technologicznych i przemysłowych.

Ustawa Prawo ochrony środowiska wprowadza ocenę jakości powietrza w strefach i programy ochrony powietrza dla stref, w których poziom choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji.

Biorąc powyższe pod uwagę, kierunki działań zmierzających do osiągnięcia poprawy jakości powietrza w Gminie Bobrowice zogniskowano na następujących zagadnieniach:

- udział w zarządzeniu ochroną powietrza,
- główne sektory oddziaływania: transport, sektor komunalny, podmioty gospodarcze.

Z ochroną powietrza łączy się również zagadnienie wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz edukacja ekologiczna.

### 5.7.3 Zarządzanie ochroną powietrza

Kryteria oceny rocznej jakości powietrza pod względem zawartości benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, ozonu, PM10, tlenku węgla, arsenu, kadmu, niklu, ołowiu oraz benzo( $\alpha$ )pirenu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2008 Nr 47, poz. 281). Podstawę oceny jakości powietrza w Polsce stanowią poziomy: poziom dopuszczalny, poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, poziom docelowy oraz poziom celu długoterminowego. Ocena jakości powietrza i wynikające z niej działania odnoszone są do obszarów nazywanych strefami. Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, obszar strefy odpowiada:

- aglomeracji o liczbie mieszkańców powyżej 250 tys.,
- obszarom jednego lub więcej powiatów położonych na obszarze tego samego województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji.

W świetle oceny przez WIOŚ w Zielonej Górze stężeń zanieczyszczeń w powietrzu występujących w 2007r. na obszarze województwa lubuskiego i przeprowadzonej na tej podstawie klasyfikacji stref, gmina Bobrowice leżąca w strefie określanej jako miasto Zielona Góra (punkt pomiarowy ulokowany w mieście przy ul. Krótkiej) zaklasyfikowana została do sfery C. Wykazując przekroczenie parametru w postaci benzoalfapirenu w pyłe zawieszonym PM10 tym samym zaliczona została do wspomnianej strefy C – czyli obszaru, dla którego wymagane jest określenie obszarów przekroczeń wartości dopuszczalnych oraz wartości dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji jak również programu ochrony powietrza. Ten zakres działań należy do kompetencji Marszałka Województwa Lubuskiego.

Na obszarze powiatu krośnieńskiego wynika konieczność realizacji nast. zadań:

- kontynuacja i stosowanie na szerszą skalę badań wskaźnikowych zanieczyszczeń powietrza – metodą z pasywnym poborem próbek - w zakresie dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i benzenu (zadanie powinno być finansowane na szczeblu wojewódzkim),
- utworzenie bazy danych o źródłach emisji zanieczyszczeń (tzw. kataster emisji) - w celu wskazania grupy źródeł o dominującym wpływie na poziom zanieczyszczeń w powietrzu, w danej strefie. Informacje te będą jednocześnie podstawą do wyznaczenia kierunków działań naprawczych, koniecznych do podjęcia, jeśli poziom zanieczyszczeń będzie się utrzymywał na ponadnormatywnym poziomie, tj. jeśli mierzone stężenia przekroczą dopuszczalne normy - z określonym marginesem tolerancji, zmniejszającym się co roku (zadanie powinno być finansowane na szczeblu wojewódzkim).

#### 5.7.3.1 Kierunki działań:

1. Monitoring jakości powietrza zgodnie z wymaganiami ustawowymi.
2. Ocena poziomu zanieczyszczeń w powietrzu w strefach co 5 lat.
3. Ograniczanie niskiej emisji.

### 5.7.4 Transport drogowy

Cele i kierunki rozwoju systemu transportowego w Gminie Bobrowice mają bezpośredni związek z eliminacją lub zmniejszeniem uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia i koncentrują się na:

- poprawie warunków ruchu drogowego przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi inżynierii ruchu, zapewniających zwiększenie płynności i przepustowości drogowej,
- podwyższeniu standardów technicznych infrastruktury drogowej, zwłaszcza w obszarach wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych i obszarach chronionych.

Istotne znaczenie dla zmniejszenia negatywnego wpływu indywidualnego transportu samochodowego na środowisko ma poprawa stanu technicznego pojazdów i stosowanie benzyny bezołowiowej. Wymagania co do jakości benzyn i oleju napędowego są dostosowane do norm europejskich.

#### 5.7.4.1 Kierunki działań

1. Tworzenie warunków do zwiększenia udziału komunikacji zbiorowej w przewozach pasażerskich,
2. Wsparcie budowy infrastruktury rowerowej, budowa nowych tras rowerowych, w tym wyłączenie tras rowerowych poza pasy dróg samochodowych, budowa parkingów dla rowerów, infrastruktury towarzyszącej, itp.
3. Ograniczenie ruchu docelowego do obszarów o walorach najcenniejszych przyrodniczo.

#### 5.7.5 Źródła komunalne

W Gminie Bobrowice produkcja energii cieplnej na potrzeby grzewcze odbywa się w: kotłowniach z dala czynnych (dawne zespoły budynków mieszkalnych PGR i wspólnot mieszkaniowych), kotłowniach własnych małych obiektów użyteczności publicznej (szkoły, przedszkola, przychodnia, apteka, remizy strażackie i budynki administracyjne), kotłowniach małych obiektów działalności gospodarczej (głównie sklepy) i zakładów a także indywidualnych kotłowniach budynków mieszkalnych oraz indywidualnych palenisk domowych. Produkcja ciepła odbywa się poprzez spalanie głównie węgla kamiennego oraz w niewielkim stopniu oleju opałowego i gazu bezprzewodowego (głównie w obiektach użyteczności publicznej przez zakłady (Zespół Elektrowni Wodnych Dychów S.A., Przedsiębiorstwo Eksploatacji Elektrowni „Eldeks” sp. z o.o., Budownictwo Hydro – Energetyka Dychów sp. z o.o.) oraz wspólnoty mieszkaniowe w Dychowie i podmioty.

Stan techniczny infrastruktury ciepłowniczej jest zróżnicowany, jednak w przeważającej części, głównie w małych obiektach działalności gospodarczej wymaga modernizacji.

Indywidualne ogrzewnictwo jest znaczącym źródłem tzw. "niskiej emisji", zawierającej szereg substancji wpływających negatywnie na zdrowie człowieka i środowisko przyrodnicze (m.in.: CO, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, pyły, zanieczyszczenia organiczne, w tym wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne / WWA, dioksyny i furany, węglowodory alifatyczne, itd.).

Negatywny efekt wynika z funkcjonowania niskosprawnych urządzeń grzewczych oraz spalania paliw złej jakości (zasiarczony, zapopielony i niskokaloryczny węgiel, muły węglowe, a nawet odpady z gospodarstw domowych). Obecnie jednym z głównych rozwiązań, uzasadnionych ekonomicznie i ekologicznie, jest stosowanie biomasy jako paliwa alternatywnego.

Dla zapewnienia, zgodnie z ustawą Prawo energetyczne, właściwych warunków realizacji zaopatrzenia w ciepło, **gmina opracuje projekt założeń do planu zaopatrzenia w powyższe media obszaru gminy.**

Indywidualne gospodarstwa domowe mają wielkie możliwości ochrony środowiska poprzez oszczędzanie energii. Jednym z podstawowych działań, mających na celu ograniczenie zużycia energii cieplnej przez mieszkańców jest termo modernizacja budynków poprzez docieplanie przegród zewnętrznych, wymianę lub doszczelnienie okien i drzwi zewnętrznych, wykonywanie wiatrolapów. Termo modernizacja ogranicza bezpośrednio stratę ciepła do otoczenia, co zmniejsza ilość spalanych paliw w kotłowniach a więc zmniejsza emisję zanieczyszczeń powietrza, a w przypadku spalania paliw stałych emisję odpadów paleniskowych.

Prowadzone będą także działania ukierunkowane na efektywne wykorzystanie energii cieplnej, a więc modernizacja istniejących systemów ciepłych. Dla ukierunkowania wzrostu zastosowania energii odnawialnej wskazany jest opracowanie gminnego programu uzupełnienia bilansu energetycznego gminy poprzez uprawę roślin energetycznych na nieużytkach rolnych. Podstawą wdrożenia takiego programu będzie możliwość zagospodarowania biomasy.

#### **5.7.5.1 Kierunki działań**

1. Kontynuacja modernizacji zbiorczych i indywidualnych systemów grzewczych: wprowadzanie kotłów nowej generacji, zmiana nośnika energii jakim jest węgiel na bardziej ekologiczny (gaz, olej opałowy, energia elektryczna, alternatywne źródła energii: energia wodna, z biomasy, słoneczna, wiatrowa, pompy ciepłe).
2. Opracowanie gminnego projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło i paliwa gazowe.
3. Sukcesywna realizacja programu gazyfikacji.
4. Termo modernizacja budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych.
5. Preferowanie wprowadzania w budownictwie materiałów energooszczędnych.

#### **5.7.6 Wpływ energetyki zawodowej i przemysłu na hałas**

Pomimo, że emisja zanieczyszczeń powietrza z procesów przetwórstwa przemysłowego nie stanowi problemu w Gminie Bobrowice, w przyszłości prowadzone będą działania ukierunkowane na wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT), automatyzację procesów technologicznych oraz instalowanie urządzeń ochrony powietrza.

##### **5.7.6.1 Kierunki działań**

1. Wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
2. Modernizacja i automatyzacja procesów technologicznych w gospodarce.
3. Instalowanie urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesach technologicznych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń.

#### **5.7.7 Zanieczyszczenia napływowe**

Jak już wcześniej powiedziano na teren gminy napływają zanieczyszczenia z obszaru Niemiec (głównie dwutlenek siarki, tlenek węgla i tlenki azotu). Oddziaływanie na gminę Bobrowice jest niewielkie.

##### **5.7.7.1 Kierunki działań**

Udział we współpracy transgranicznej z zachodnim sąsiadem w zakresie ochrony powietrza na terenach znajdujących się w strefie oddziaływania instalacji zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru objętego programem ochrony powietrza.

## **6. HAŁAS**

Hałas i pola elektromagnetyczne są elementami tzw. stresu miejskiego, wpływającymi na jakość życia ludności, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych i uprzemysłowionych. Działania zmierzające do poprawy jakości środowiska tych obszarów powinny zawierać, oprócz działań wyszczególnionych w punktach dotyczących jakości wód, gospodarowania odpadami i jakości powietrza, również działania ukierunkowane na ochronę przed hałasem oraz ochronę przed polami elektromagnetycznymi.



## 6.1 Hałas

W ostatnich latach obserwuje się korzystne zmiany w zakresie emisji hałasu przemysłowego. Prowadzone od szeregu lat działania przynoszą efekty w postaci coraz to mniejszej liczby zakładów emitujących hałas o poziomach ponadnormatywnych.

Niekorzystne trendy występują w zakresie hałasu drogowego, coraz większe tereny zagrożone są akustycznie przez ruch samochodowy.

W latach 1999 –2001 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze przeprowadził badania w ramach monitoringu uciążliwości hałasu komunikacyjnego przy drodze nr 3 i nr 22, 27. Badania wykazały w wielu przypadkach przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu. Na terenie Gminy Bobrowice ani powiatu krośnieńskiego badania poziomu hałasu komunikacyjnego nie były prowadzone. Można przypuszczać, że również tutaj występują obszary z nadmiernym hałasem komunikacyjnym co wymagałoby przeprowadzenia dokładnych badań.

### 6.1.1 Cel do 2011 roku

**Zmniejszenie skali narażenia mieszkańców Gminy Bobrowice na ponadnormatywny poziom hałasu emitowanego przez środki transportu**

### 6.1.2 Programy ochrony przed hałasem

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

Wstępem do tych programów są mapy akustyczne. Za przygotowanie map akustycznych i programów naprawczych dla aglomeracji z obszarów położonych wzdłuż głównych dróg, linii kolejowych i lotnisk odpowiedzialny jest Wojewoda (termin upłynął z końcem 2007r.). Do chwili obecnej praktycznie nie zostały one opracowane.

Przygotowanie materiałów metodyczno - instruktażowych, zawierających m.in.: ujednoczone metody realizacji map akustycznych, zasady opracowywania programów ochrony przed hałasem oraz wskaźniki i metody uwzględniania w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego efektów realizacji map akustycznych i programów naprawczych - spoczywa na Ministerstwie Środowiska (termin wykonania 2003r., wg projektu Programu Wykonawczego do II PEP na lata 2002 - 2010).

#### 6.1.2.1 Kierunki działań

1. Opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg.
2. Opracowanie map akustycznych wzdłuż aglomeracji wiejskich.

### 6.1.3 Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Z charakterystyki stanu wyjściowego wynika, że ochrona przed hałasem powinna być zogniskowana głównie na hałasie komunikacyjnym. Przez teren Gminy Bobrowice przebiega szlak drogowy, który pogarsza klimat akustyczny - droga nr 32, która komunikuje Zieloną Górę z przejściami granicznymi w Gubinku, Gubinie, oraz droga nr 287 od drogi 32 przez Dychów, Bobrowice do Lubska. Działania w zakresie ochrony przed hałasem drogowym są w znacznej części identyczne z działaniami ukierunkowanymi na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, której źródłem jest transport drogowy (budowa obwodnic, modernizacja dróg, zwiększenie udziału transportu zbiorowego i rowerowego, itd.), co zostało omówione w punkcie poprzednim.

Oprócz działań ukierunkowanych na redukcję emisji hałasu, równocześnie będzie kontynuowana budowa ekranów akustycznych, co zmniejszy uciążliwość hałasu dla mieszkańców domów leżących wzdłuż głównej trasy komunikacyjnej (zwłaszcza na odcinkach o nadmiernym ruchu).

Pomocne w tym względzie będą wytyczne co do sporządzania programów operacyjnych w zakresie budowy ekranów akustycznych.

Właściwe rozpoznanie klimatu akustycznego przyczyni się do wskazania terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu.

Problem zagrożenia emisją hałasu należy uwzględniać przy opracowywaniu lub wprowadzaniu zmian do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

#### **6.1.3.1 Kierunki działań**

1. Budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach nowych tras obwodnic i odcinkach istniejących tras o nadmiernym ruchu.
2. Wprowadzanie do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem stref ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej.
3. Opracowanie map akustycznych wzdłuż aglomeracji wiejskich.

#### **6.1.4 Hałas pochodzący z sektora gospodarczego**

Na terenie gminy Bobrowice istnieją podmioty prowadzące działalność gospodarczą, które mogą skutkować uciążliwą emisją hałasu dla najbliższego otoczenia. W przypadku takiej emisji kompetencje i dalsze postępowanie w przedmiocie likwidacji ponadnormatywnej emisji hałasu do otoczenia należą do Sanepidu oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

Kontrole instalacji emitujących nadmierny hałas do środowiska przez służby WIOŚ Zielona Góra w znacznej mierze wymuszają na podmiotach inwestowanie w urządzenia ograniczające jego emisję (tłumiki, obudowy dźwiękoszczelne, przenoszenie instalacji do innego obiektu, skrócenie czasu pracy urządzeń).

##### **6.1.4.1 Kierunki działań**

Kontynuacja kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

### **7. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

W Gmina Bobrowice w ostatnich latach nie prowadzono badań dotyczących oddziaływania pól elektromagnetycznych stacji bazowej telefonii komórkowej operatorów GSM oraz innych potencjalnych źródeł promieniowania. Jednak należy nadmienić, że na obszarze gminy i województwa znajdują się potencjalne źródła pól elektromagnetycznych (linie i stacje elektroenergetyczne, nadajniki radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, stacje trunkingowej łączności radiowej).

#### **7.1 Cel do 2016 roku**

**Monitoring pól elektromagnetycznych w środowisku**

### 7.1.1 Kierunki działań

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

1. Rozwój systemu badań pól elektromagnetycznych przez uprawnione w tym celu instytucje i organy – np. WIOŚ w Zielonej Górze.
2. Wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego zagadnienia pól elektromagnetycznych.

## 8. AWARIE PRZEMYSŁOWE

Poważnymi z punktu widzenia skutków dla środowiska awariami, są awarie przemysłowe i transportowe, z udziałem niebezpiecznych substancji chemicznych.

W latach 2004 – 2008 na terenie Gminy Bobrowice nie zanotowano awarii niosących zagrożenie dla środowiska.

### 8.1 Potencjalni sprawcy awarii

Zagrożenie dla środowiska stanowią niebezpieczne substancje chemiczne przewożone przez teren gminy cysternami samochodowymi.

W/w. substancje są przewożone **po drogach kołowych**:

- Gubin – Gubinek – skrzyżowanie Dychów - Zielona Góra
- Lubsko – Bobrowice - Dąbie

Na drodze Lubsko – Dychów – Krosno Odrzańskie od roku 1997 został wprowadzony zakaz przejazdu pojazdów ciężarowych po katastrofie w rejonie elektrowni wodnej w Dychowie.

W przypadku wybudowania zagrożenie mogą stanowić gazociągi wysokiego ciśnienia – powyżej 0,4 MPa., najczęściej w granicach 5 MPa.

Większość mieszkańców gminy korzysta dotychczas z gazu bezprzewodowego propan – butan – głównie do celów bytowych.

W przypadku powodzi może nastąpić skażenie gruntów i wód w rzekach Odra i Bóbr.

Źródłem skażenia mogą być środki ochrony roślin i nawozy sztuczne wypłukiwane z pól oraz przelewające się indywidualne przydomowe szamba.

Tego rodzaju skażeniami najbardziej narażone są rzeki:

- rzeka Odra,
- rzeka Bóbr,
- rzeka Welnica,

Zagrożeniem dla środowiska mogą być skutki pożarów powstałych na terenie obszarów leśnych, w tym pożarów spowodowanych wypalaniem traw.

Do najbardziej zagrożonych pożarami zaliczają się tereny leśne położone wzdłuż szlaków drogowych i dróg kołowych oraz lite młodniki sosnowe, przylegające do łąk i pastwisk.

#### 8.1.1 Cel do 2016 roku

**Eliminowanie i zapobieganie skutkom poważnych awarii przemysłowych, stanowiących zagrożenie dla mieszkańców i środowiska**

### 8.1.2 Kierunki działań do 2016 roku

Ustawa "Prawo ochrony środowiska" z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Tytuł IV "Poważne awarie") określa podstawowe zasady zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym.

Aktualne przepisy w dużej mierze są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady Seveso II, natomiast ich praktyczne wdrożenie może napotykać na trudności.

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.

Z punktu widzenia narażenia mieszkańców na skutki ewentualnych awarii przemysłowych, istotne znaczenie mają zewnętrzne plany operacyjno - ratownicze dla terenów otaczających zakłady o dużym ryzyku wystąpienia awarii; plany te leżą w gestii Komendanta Wojewódzkiego PSP i przygotowywane są we współpracy z organami samorządu terytorialnego.

### 8.1.3 Kierunki działań

1. Udział w sporządzaniu (zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska) Wojewódzkiego planu zarządzania ryzykiem.
2. Udział w sporządzeniu zewnętrznych planów operacyjno - ratowniczych dla terenów o dużym ryzyku wystąpienia awarii.
3. Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii, w tym różnorodnego transportu i magazynów materiałów niebezpiecznych, powodzi i pożarów.

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

### 9.1 Przyroda i krajobraz

Program Wykonawczy do II PEP (POLITYKA EKOLOGICZNA PAŃSTWA W LATACH 2009 – 2012 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016) pozwoli na rozpoznanie zagrożeń bioróżnorodności.

Nadmienić należy, że nadal brak jest inwentaryzacji na szczeblu gminnym.

#### 9.1.1 Kierunki działań:

1. Określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji gatunków roślin i zwierząt.
2. Opracowanie planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone.
3. Budowa przejść dla zwierząt nad (pod) trasami komunikacyjnymi i przepławek dla organizmów wodnych.
4. Objęcie formami ochrony przyrody pełnej reprezentacji zasobów przyrody gminy.
5. Wzmocnienie ciągłości i spójności przestrzennej systemu obszarów chronionych.
6. Przygotowanie opracowań ekofizjograficznych gminy, z wykorzystaniem dokumentacji dotyczących inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy.
7. Rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w odniesieniu do obiektów turystycznych, w aspekcie ochrony walorów przyrodniczych.
8. Wspieranie przez gminę działań w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu.
9. Opracowanie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem.

10. Utrzymanie i rozwój osiedlowych (wiejskich) terenów zieleni.

## 9.2 Ochrona i utrzymanie krajobrazu

Pokrywanie się obszarów najcenniejszych pod względem przyrodniczym z obszarami atrakcyjnymi turystycznie stwarza niebezpieczeństwo wzrostu ilości turystów i wzrostu negatywnego oddziaływania turystyki i rekreacji na zasoby przyrodnicze, w tym tereny chronione. Dynamiczny rozwój turystyki wymusza konieczność określenia zasad korzystania z zasobów przyrody. Szczególnie ważna jest edukacja przyrodnicza społeczeństwa w tym zakresie, która powinna przebiegać na różnych płaszczyznach, obejmując zarówno sferę środowiska przyrodniczego jak i środowiska kulturowego.

Rozwój edukacji i wymiany informacji w celu podnoszenia społecznej świadomości celów i potrzeb w dziedzinie ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, 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.

Na terenach mających duży potencjał dla rozwoju turystyki, ważnym zadaniem będzie zapewnienie warunków do ochrony zasobów przyrodniczych, walorów kulturowych i krajobrazowych.

Ważne w Gminie Bobrowice ze względu na sprzyjające warunki do rozwoju turystyki i rekreacji będzie zapewnienie możliwości mieszkania, pracy oraz wypoczynku mieszkańcom gminy, zapewnienie warunków wypoczynku przyjezdnym, przy jednoczesnym zapewnieniu warunków dla właściwej ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych, poprzez odpowiednie udostępnianie obiektów i obszarów chronionych oraz wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

### 9.2.1 Kierunki działań

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

## 9.3 Utrzymanie tradycyjnego krajobrazu rolniczego

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

Wartości przyrodnicze Gminy Bobrowice, szczególnie doliny Bobru narzucają preferowanie rolnictwa przyjaznego środowisku.

Prośrodowiskowe rolnictwo, oparte o gospodarstwa prowadzone indywidualnie lub współpracujące między sobą, promujące tradycyjne metody gospodarowania, powinny być upowszechniane szczególnie na obszarach krajobrazowych oraz terenach cennych przyrodniczo. Szansą dla tych obszarów będzie rozwój rolnictwa ekologicznego i agroturystyki.

Jednym z najważniejszych instrumentów polityki zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich są tzw. programy rolno-środowiskowe. Są one instrumentem finansowym, polegającym na wsparciu finansowym działań na rzecz ochrony środowiska i ochrony walorów krajobrazu wiejskiego, podejmowanych przez rolników (rolnicy otrzymują rekompensatę finansową za utracone dochody w wyniku ekstensyfikacji produkcji).

Teren Gminy Bobrowice nie jest obecnie wyznaczony do pilotażowego wdrażania Krajowego Programu Rolno Środowiskowego (KPR).

### 9.3.1 Kierunki działań:

1. Zachowanie tradycyjnych praktyk gospodarczych na terenach cennych przyrodniczo.
2. Rozwój rolnictwa ekologicznego.
3. Wdrażanie programów rolno środowiskowych.

### 9.4 Lasy

Gmina Bobrowice jest na 67,6% powierzchni zalesiona. Wśród lasów są lasy ochronne położone w dolinie Bobru, wzdłuż linii brzegowych jezior oraz wzdłuż cieków wodnych w tym rzeki Młynówki i w rejonach bagien.

Plany leśne Nadleśnictw powinien ujmować takie zagadnienia jak:

- zalesienie nieefektywnych gruntów porolnych,
- doskonalenie gatunkowej i funkcjonalnej struktury lasów,
- wzmaganie ochrony różnorodności biologicznej lasów,
- wzmaganie akumulacji węgla atmosferycznego w ekosystemach leśnych,
- doskonalenie lasów prywatnych (gospodarka, nadzór, szkolenia, organizacja),
- promocja i marketing drewna,
- określenie i doskonalenie związków leśnictwa z innymi sektorami gospodarczymi w zakresie rozwoju regionalnego,
- współdziałanie leśnictwa ze społeczeństwem,
- rekreacyjne użytkowanie i zagospodarowanie lasu,
- współdziałanie leśnictwa z samorządami i administracją państwową na różnych poziomach regionalnych,
- rola lasów w ochronie przed powodzią (zwalnianie przepływu wody),
- preferencje dolesień w dolinie Bobru z dopływami,
- dolesienia obszarów atrakcyjnych turystycznie (pomimo dużego wskaźnika zalesienia Gminy Bobrowice).

#### 9.4.1 Kierunki działań:

1. Łączenie kompleksów leśnych, zwłaszcza w obszarze korytarzy ekologicznych i na obszarach wododziałów.
2. Poprawa rozpoznania zasobów różnorodności biologicznej w lasach.
3. Prowadzenie zalesiania terenów nieprzydatnych rolniczo, równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów.
4. Racjonalne przeznaczanie obszarów leśnych na cele nieleśne.
5. Stały monitoring środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (pożary, choroby, szkodniki).
6. Zapewnienie lasom i zadrzewieniom właściwego znaczenia w planowaniu przestrzennym, w tym kształtowaniu granicy rolno-leśnej i ochronie krajobrazu.
7. Udział w opracowaniu i wdrażaniu Regionalnego Programu Operacyjnego Polityki Leśnej Państwa.
8. Odnowa zieleni dolin rzecznych, w tym ochrona lasów łęgowych.
9. Promocja wprowadzenia w gminach Pasma Odry lasów ochronnych i dolesień na obszarach o niskiej lesistości dla potrzeb zwiększenia ochrony przeciwpowodziowej.
10. Zwiększenie dolesień w dolinie Bobru z dopływami.
11. Dolesienie obszarów atrakcyjnych turystycznie.

## 9.5 Ochrona gleb

### 9.5.1 Kierunki działań do 2016 roku

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,
- rekultywacji obszarów zdegradowanych.

Zgodnie z art. 109 ust. 2 ustawy Prawo 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).

Gleby zdegradowane na obszarach rolniczych będą zalesiane lub zagospodarowywane poprzez przeznaczenie ich na plantacje choinek, szkółki roślin ozdobnych, itp.

Właściwa polityka ochrony gleb oprócz ww. punktów, będzie również uwzględniać racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Gleby Gminy Bobrowice są glebami o małej zdolności retencji wody. Dla utrzymania optymalnego zawilgocenia i prawidłowego systemu odwadniania konieczna będzie budowa i odbudowa urządzeń melioracyjnych, małych urządzeń piętrzących oraz utrzymanie rowów i drenażu w dobrym stanie.

Niezbędnym działaniem będzie aktualizacja i inwentaryzacja stanu sieci melioracyjnej w gminie i realizacja Programu odbudowy sieci melioracyjnej podstawowej i szczegółowej. Instytucją odpowiedzialną za urządzenia melioracyjne w województwie jest Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Ochrona gleb będzie również uwzględniać działania zapobiegające procesom erozji. Stosowanie zabiegów przeciwdziałających erozji wodnej jest konieczne już na gruntach o nachyleniu pow.10% tj. 6° i powinno polegać na odpowiednim zagospodarowywaniu wąwozów oraz stoków i stosowaniu właściwych płodozmianów.

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.

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

Wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne, które pozwala na zachowanie w krajobrazie naturalnych i półnaturalnych układów ekologicznych, co jest szczególnie istotne na obszarach o cennych walorach przyrodniczych i w ich bezpośrednim sąsiedztwie.

Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką stanie się szansą dla rolników indywidualnych. Odstępuje ono od bezściółkowej hodowli bydła i trzody chlewnej propagując hodowlę ściółkową, dostarczającą obornika, ważnego składnika strukturotwórczego gleby, preferuje nawozy organiczne, które są naturalnym składnikiem środowiska i ich właściwe wykorzystanie zależy od naturalnych procesów przyrodniczych.

Ważną formą rozwoju obszarów wiejskich, obok rolnictwa ekologicznego, będzie agroturystyka.

### 9.5.2 Kierunki działań

1. Racjonalne zużycie środków ochrony roślin i nawozów.
2. Ochrona gleb przed degradacją i rekultywacja gleb zdegradowanych.
3. Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej.
4. Wdrażanie zasad Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych.

### 9.6 Ochrona zasobów kopalin

Na terenie gminy rozpoznano i udokumentowano złoża kopalin pospolitych (złoża kruszywa naturalnego). Wg danych z rejestru geologa wojewódzkiego geologiczne zasoby tych złóż są następujące:

- 1) Bronków – zasoby 5542 tyś ton, eksploatacja zaniechana,
- 2) Bronków – Północ – zasoby 430 tyś. ton, złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (kategoria A, B, C<sub>1</sub>),
- 3) Chojnowo – zasoby 29755 tyś. ton – rozpoznane szczegółowo,
- 4) Bobrowice – zasoby 18512 tyś. ton, złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie w kat. C<sub>2</sub>,
- 5) Bobrowice I – zasoby 242 tyś. ton, złożo eksploatowane,
- 6) Tarnawa Krośnieńska – zasoby 14688 tyś. ton, złożo eksploatowane,
- 7) Żarków – zasoby 132 tyś. ton, złożo eksploatowane.

Występujące złoża torfu i kredy jeziornej, głównie w okolicach Bronkowa są małej miąższości i nie nadają się do gospodarczego wykorzystania.

#### 9.6.1 Cel średniookresowy do 2016r.

**Efektywne wykorzystywanie eksploatowanych złóż, ochrona zasobów złóż niezagospodarowanych (nie eksploatowanych) oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych**

#### 9.6.2 Kierunki działań do 2016r.

1. Uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania, wraz z zapisami o ochronie ich obszarów przed trwałą zainwestowaniem.
2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

### 9.7 Racjonalizacja zużycia wody

W Gminie Bobrowice nie są zlokalizowane przedsiębiorstwa, które ze względu na specyfikę produkcji zużywałyby znaczne ilości wody. Jedynie Spółka JALVI z siedzibą w Janiszowicach zużywa rocznie około 150 tyś. m<sup>3</sup> wody z własnych ujęć (dwóch studni głębinowych) w celu nawadniania pól oraz z wiejskiej sieci wodociągowej około 5,5 tyś. m<sup>3</sup> rocznie na różne cele. Natomiast pozostałe przedsiębiorstwa prowadzące działalność na terenie gminy, czyli Pensjonat Dychów sp. z o.o. w Dychowie zużywa rocznie ok. 2,9 tyś. m<sup>3</sup>, Gospodarstwo Agroturystyczne K. Przewłocka w Bronkowie ok. 1,5 tyś. m<sup>3</sup> i ZEW Dychów S.A. w Dychowie ok. 1,1 tyś. m<sup>3</sup>. Pozostałe przedsiębiorstwa zużywają poniżej 1 tyś. m<sup>3</sup> rocznie.

W sferze gospodarki komunalnej wskazane jest uporządkowanie organizacyjno – prawne gospodarki wodno – ściekowej, poprzez wywołanie podmiotu prawa handlowego do realizacji w/w zadań, a w działalności gospodarczej propagowanie stosowania obiegów zamkniętych wody przemysłowej. Działania gminy należy ukierunkować na zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.

#### 9.7.1 Kierunki działań

1. Uporządkowanie organizacyjno – prawne w dziedzinie zarządzania gospodarką wodno – ściekową.



2. Wymiana sieci wodociągowej w Bobrowicach w celu zmniejszenia strat wody w systemach przesyłowych i rozdzielczych.
3. Zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów działalności gospodarczej.
4. Kontynuacja wprowadzania zamkniętych obiegów wody i wodo-oszczędnych technologii produkcji w gospodarce.

## 9.8 Wykorzystanie energii odnawialnej

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

Potencjał energii wodnej jest ograniczony, ale niewykorzystany.

Potencjał energii słonecznej jest równomiernie rozłożony na całym terenie i prawie, że pokrywa się ze strefą korzystnych warunków wiatrowych. Średnie usłonecznienie wynosi ok. 600 godzin/rok, a nasłonecznienie ok. 900 kWh/m<sup>2</sup>/rok.

Również do wykorzystania jest energia z powierzchni ziemi (energia geotermalna) oraz energia uzyskiwana z biopaliw (biomasa, paliwa energetyczne).

### 9.8.1 Cel do 2016 roku

**Wzrost wykorzystania energii odnawialnej**

### 9.8.2 Kierunki działań do 2016 roku

Rozwój wszystkich form uzyskiwania energii ze źródeł odnawialnych w celu uzyskania założonej proporcji w stosunku do innych źródeł.

#### 9.8.2.1 Kierunki działań

1. Określenie potencjału technicznego i ekonomicznego energii odnawialnej i niekonwencjonalnej.
2. Uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo - krajobrazowych przy ewentualnej lokalizacji obiektów energetyki wiatrowej.
3. Uwzględnianie uwarunkowań przyrodniczo - krajobrazowych przy lokalizacji małych elektrowni wodnych.
4. Promowanie oraz popularyzacja najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.
5. Wspieranie inicjatyw w zakresie budowy obiektów i/lub urządzeń energetyki wiatrowej, słonecznej, geotermalnej, itp.

**Tabela 6. Planowana minimalna moc do zainstalowania w poszczególnych miejscowościach.**

| Lp. | Miejscowość | Projektowana moc do zainstalowania | Termin realizacji      | Uwagi   |
|-----|-------------|------------------------------------|------------------------|---|
| 1.  | Barłogi     | 30 kW<br>70 kW                     | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa, biopaliwa, energia geotermalna |
| 2.  | Bobrowice   | 400 kW<br>800 kW                   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa, biopaliwa, energia geotermalna |
| 3.  | Młyniec     | 10 kW<br>10 kW                     | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa, biopaliwa, energia geotermalna |

|                               |                        |                  |                        |   |
|-------------------------------|------------------------|------------------|------------------------|---|
| 4.                            | Bronków                | 150 kW<br>250 kW | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 5.                            | Kołatka                | 20 kW<br>30 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 6.                            | Chojnowo               | 40 kW<br>80 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 7.                            | Chromów                | 100 kW<br>150 kW | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 8.                            | Dachów                 | 100 kW<br>160 kW | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 9.                            | Dęby                   | 70 kW<br>120 kW  | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 10.                           | Dychów                 | 300 kW<br>400 kW | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 11.                           | Prądocinek             | 40 kW<br>80 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 12.                           | Brzezinka              | 30 kW<br>60 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 13.                           | Janiszowice            | 200 kW<br>250 kW | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 14.                           | Kukadło                | 20 kW<br>40 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 15.                           | Lubnica                | 20 kW<br>10 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 16.                           | Przychów               | 80 kW<br>120 kW  | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 17.                           | Strużka                | 80 kW<br>120 kW  | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 18.                           | Tarnawa<br>Krośnieńska | 40 kW<br>80 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 19.                           | Welmice                | 150 kW<br>250 kW | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 20.                           | Żarków                 | 40 kW<br>80 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| 21.                           | Czeklin                | 20 kW<br>40 kW   | 2009-2011<br>2012-2016 | Energia słoneczna, wiatrowa,<br>biopaliwa,<br>energia geotermalna |
| Razem w latach 2009 -<br>2011 |                        | 1940 kW          |                        |   |

|                            |         |  |  |
|----------------------------|---------|--|--|
| Razem w latach 2012 - 2016 | 3200 kW |  |  |
|----------------------------|---------|--|--|

### 9.9 Ochrona przed powodzią

Gmina Bobrowice charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią hydrograficzną, co jest wynikiem geograficznego położenia województwa na Niżu Środkowoeuropejskim.

Duży wpływ na kształtowanie stosunków wodnych mają powodzie. Wezbrania na Bobrze mają źródła poza granicami gminy. Przebieg wezbrania na rzece Bóbr w znacznym stopniu jest regulowany poprzez zbiornik zaporowy Pilichowice (woj. dolnośląskie).

System biernej ochrony przeciwpowodziowej (utrzymywany z budżetu Państwa) tworzą wały i poldery zalewowe w dolinie Bobru.

Urządzenia te utrzymuje Lubuski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Przeprowadzone w latach ubiegłych oceny stanu technicznego istniejących obwałowań wykazały, że są one w złym stanie technicznym.

Główną przyczyną jest niedostateczne zagęszczenie gruntu podłoża wałów. Większość obwałowań została wykonana w okresie międzywojennym z zastosowaniem technologii, które nie gwarantowały uzyskania odpowiedniego do aktualnie określonych wymagań zagęszczenia gruntu w wale oraz przygotowania podłoża. Ponadto, po każdym wezbraniu powodziowym, w okresie kilkudziesięcioletniej eksploatacji obwałowania uległy systematycznemu osłabieniu.

Kolejną przyczyną zwiększonego zagrożenia powodziowego na obszarze Gminy Bobrowice jest niewłaściwe zagospodarowanie dolin rzecznych – zasiedlenie, zalesianie, bądź rolnicze użytkowanie międzywali i polderów.

Poważnym problemem jest również zamulanie ujść rzecznych i obszarów położonych w dolnym biegu rzeki, prawdopodobnie z powodu erozji w działach wodnych, czego przykładem jest rzeka Bóbr.

Dla bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Bobrowice ważne jest obniżenie poziomu zagrożenia powodzią.

W pierwszej kolejności należy zadbać o:

- naprawę, odbudowę i modernizację urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, poprawę stabilności obwałowań na odcinkach wysokiego ryzyka,
- usunięcie zakrzewień i zadrzewień z trasy wody brzegowej,
- zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni, poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.

Ograniczanie skutków wystąpienia powodzi należy także osiągać metodami nietechnicznymi, poprzez takie przygotowanie się do sytuacji ekstremalnych, aby w przypadku ich pojawienia się, wszystkie działania odpowiednich służb, instytucji, struktur zmilitaryzowanych i ludności, były szybkie, odpowiedzialne i o wysokim stopniu pewności. Należy zmienić filozofię i strategię postępowania, przechodząc z biernego oczekiwania na powódź, do aktywnego działania, gdy zagrożenie powodzią nie występuje. Dlatego też, niezwykle ważnym elementem ograniczenia skutków wystąpienia powodzi jest dobrze zorganizowana i aktywna osłona przeciwpowodziowa.

Nowa strategia ma generalnie polegać na pozyskiwaniu jak największej ilości informacji o terenach, na których mogą wystąpić powodzie rzeczne, odpowiednie ukształtowanie zagospodarowania przestrzennego i sposobu użytkowania obszarów zagrożonych, inwentaryzacji obiektów infrastruktury przeciwpowodziowej.

Aby prawidłowo określić obszary zagrożone zalaniem i ściśle wyznaczyć zagrożone obiekty, niezbędne jest zastosowanie zaawansowanej techniki cyfrowej, tj. sporządzenie cyfrowego modelu terenu oraz topograficznych map cyfrowych dolin rzecznych. Gromadzenie danych dotyczyć powinno przede wszystkim ukształtowania dolin.

### 9.9.1 Kierunki działań do 2016r.

1. Ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego terenów zalewowych.
2. Naprawa, odbudowa i modernizacja urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń ochrony przeciwpowodziowej, poprawa stabilności obwałowań na odcinkach wysokiego ryzyka.
3. Zwiększenie przepustowości sekcji mostowych obwałowań.
4. Zwiększenie zdolności retencyjnej zlewni poprzez małą retencję zbiornikową, zalesienia, właściwe zabiegi agrotechniczne i melioracyjne.
5. Czynne uczestnictwo w ciągłym wdrażaniu Programu "Odra 2006".

## 10. ZAGADNIENIA SYSTEMOWE

### 10.1 Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych

Efektywność działań na rzecz poprawy stanu środowiska, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody oraz zrównoważonego wykorzystania surowców, w coraz większym stopniu zależy od zharmonizowania celów rozwoju gospodarczego i społecznego z celami ochrony środowiska.

Oznacza to potrzebę włączenia aspektów ekologicznych do polityk sektorowych we wszystkich dziedzinach gospodarowania, z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju.

Zarząd województwa odpowiedzialny jest za przygotowanie polityk sektorowych, w sposób zapewniający integrację rozwoju danej dziedziny z ochroną środowiska. Dotyczy to energetyki i przemysłu, transportu, gospodarki komunalnej i budownictwa, rolnictwa, leśnictwa, turystyki i innych dziedzin działalności, które to dziedziny bezpośrednio lub pośrednio oddziałują na środowisko (generowanie zanieczyszczeń i/lub szkodliwych oddziaływań fizycznych, korzystanie z zasobów środowiska).

Ustawa Prawo ochrony środowiska daje instrument wspierający lub wymuszający ekologizację polityk sektorowych - w postaci strategicznych ocen ich oddziaływania na środowisko. Oceny te muszą być wykonywane przede wszystkim dla polityk i programów wymaganych ustawowo.

#### 10.1.1 Kierunki działań

1. Wprowadzenie do wszystkich programów sektorowych zagadnień ochrony środowiska.
2. Zawarcie w każdym przetargu ogłaszającym przez administrację publiczną wymogów ekologicznych.

### 10.2 Przyszłościowy rozwój gminy w aspekcie ochrony środowiska

#### 10.2.1 System transportowy

Jako mocne strony systemu transportowego powiatu określone w Strategii rozwoju powiatu należy wymienić: gęstą sieć drogową, przebieg trasy kolejowej.

Jako słabe strony określono niskie parametry techniczne dróg - znacznie odbiegające od norm unijnych, brak obwodnic miejscowości, zły stan techniczny sieci kolejowej.

W Gminie Bobrowice system komunikacji drogowej ma układ korzystny dla komunikacji w obrębie gminy i poza jego obszarem. Największe zalety to prosty przebieg tras i bezpośrednie skomunikowanie z większymi ośrodkami – Krosnem Odrzańskim, Lubskiem, Nowogrodem Bobrzańskim, Gubinem, Zieloną Górą oraz przejściami granicznymi w Gubinku i Zasiekach.

### 10.2.1.1 Główne zagrożenia środowiska z tytułu systemu transportowego

- Emisja spalin
- Emisja hałasu
- Degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym fragmentacja korytarzy ekologicznych
- Nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

### 10.2.1.2 Cel ekologiczny rozwoju systemu transportowego do 2016 roku

**Poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej gminy poprzez optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, modernizację i rozbudowę urządzeń i tras komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących szkodliwy wpływ transportu na środowisko**

### 10.2.1.3 Kierunki rozwoju systemu transportowego do 2016 roku

Kierunki rozwoju systemu transportowego w powiecie krośnieńskim zostały zdefiniowane w Strategii rozwoju powiatu krośnieńskiego. Kierunki te mają bezpośredni związek ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do powietrza i eliminacją uciążliwości transportu drogowego dla otoczenia.

### 10.2.1.4 Kierunki działań minimalizujących zagrożenia z tytułu rozwoju systemu transportowego

- Zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej.
- Podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej.
- Przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego.
- Działania techniczne zabezpieczające mieszkańców przed nadmiernym hałasem (budowa ekranów akustycznych, okien dźwiękoszczelnych).
- Edukacja ekologiczna mieszkańców.

## 10.2.2 Turystyka i rekreacja

Powiat krośnieński i Gmina Bobrowice ze względu na różnorodność przyrodniczo - krajobrazową i występujące zabytki architektury predysponowana jest do rozwoju turystyki i rekreacji. Znajdują się tu wzniesienia morenowe, doliny rzek, jeziora i rezerваты przyrody - ciekawe zabytki architektury.

Atrakcyjne walory przyrodniczo - krajobrazowe stwarzają sprzyjające warunki do rozwoju różnorodnych form turystyki pieszej, rowerowej, windsurfingu, żeglarstwa, kajakarstwa, wędkarstwa i myślistwa. Lasy są atrakcyjnym miejscem dla grzybiarzy i zbieraczy runa leśnego.

Zaplecze dla rozwoju różnych form turystyki i rekreacji stanowi ciągle rozwijana sieć szlaków turystycznych: pieszych, wodnych i rowerowych. Brak jest jednak zagospodarowanego zaplecza dla odpoczynku mieszkańców nad wodą.

Szansę dla regionu stanowi położenie przygraniczne, bliskość granicy zachodniej i otwarcie na ruch turystyczny z Niemiec.

Od kilku lat coraz bardziej na terenie gminy rozwija się agroturystyka.

Mimo interesującej oferty dla odwiedzających gminę Bobrowice ciągle istnieje potrzeba rozwoju szeroko rozumianej infrastruktury turystycznej.

#### 10.2.2.1 Główne zagrożenia środowiska z tytułu turystyki i rekreacji

- infrastruktura techniczna nie spełniająca wymogów ochrony środowiska,
- wzrastająca liczba turystów, szczególnie zmotoryzowanych,
- zaśmiecanie i dewastacja miejsc cennych przyrodniczo,
- "dzikie zagospodarowywanie" miejsc o dużych walorach przyrodniczych.

#### 10.2.2.2 Cel ekologiczny rozwoju turystyki i rekreacji do 2016 roku

**Wsparcie rozwoju turystyki i rekreacji poprzez wykorzystanie walorów przyrodniczych i kulturowych gminy zgodnie z zasadami ochrony środowiska**

#### 10.2.2.3 Kierunki rozwoju turystyki i rekreacji do 2016 roku

Z analizy dokumentów strategicznych wynika, że Gmina Bobrowice sektor turystyki i rekreacji uznaje za jeden z priorytetowych. Powszechność występowania korzystnych warunków do rozwoju turystyki uzasadniła wyróżnienie w "Strategii rozwoju Gminy Bobrowice" obszarów o dużej atrakcyjności turystycznej. Strefę taką wyróżniono jako obszar sprzyjający rozwojowi turystyki i rekreacji pobytowej. Funkcję turystyczno - rekreacyjną należy traktować jako priorytetowy kierunek zagospodarowania przestrzennego.

Z jednej strony turystyka i rekreacja stwarzają możliwość rozwoju gospodarczego i pozyskiwania dodatkowych dochodów, z drugiej jej obiekty naruszają harmonię krajobrazu, będącego częścią dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Dlatego bardzo ważne jest rozpatrzenie dalszych kierunków rozwoju turystyki i rekreacji w aspekcie ochrony środowiska.

Należy wspierać inicjatywy gospodarcze w tym zakresie oraz wysiłki na rzecz dalszej poprawy stanu środowiska oraz ochrony jego walorów, w tym także harmonii krajobrazu z jego elementami kulturowymi.

Ze względu na różnorodność krajobrazu teren Gminy Bobrowice predysponowany jest do rozwoju kilku funkcji w obrębie funkcji turystyczno-rekreacyjnej. Funkcje te ujęte są w strategii rozwoju.

Są to:

- agroturystyka mająca podstawy rozwoju szczególnie na obszarach przyjeziornych, w pobliżu kompleksów leśnych,
- turystyka kwalifikowana: rowerowa, konna, wodna, dla rozwoju której predysponowane są rozległe tereny leśne, tereny położone wzdłuż rzeki Bóbr, jezior oraz tereny przyjeziorne,
- turystyka pobytowa oparta na wysokich walorach przyrodniczych i ciekawych zasobach kulturowych (wypoczynek pobytowy).

Warunkiem niezbędnym dla rozwoju tych funkcji będzie poprawa jakościowej oferty turystycznej, polegająca na:

- rozbudowie i modernizacji infrastruktury ośrodków wypoczynkowych,
- uporządkowaniu stanu sanitarnego ośrodków wypoczynkowych oraz punktów obsługi turystycznej,
- rozbudowaniu i modernizacji systemu odprowadzania ścieków,
- uporządkowaniu gospodarki odpadami w zgodzie z Gminnym Planem Gospodarki Odpadami,
- zwiększeniu dostępności komunikacyjnej poprzez modernizację i rozbudowę dróg.

#### **10.2.2.4 Rozwój turystyki przyjaznej środowisku**

Atrakcyjność przyrodnicza wielu terenów stwarza możliwości dla rozwoju turystyki przyjaznej środowisku lub turystyki harmonijnej (z zasobami środowiska), czyli ekoturystyki.

Korzystne ekologicznie i ekonomicznie będzie lokalizowanie obiektów turystycznych w powiązaniu z osadnictwem wiejskim oraz przeznaczenie na cele turystyczne budynków spełniających dotychczas inne funkcje. Na terenach wiejskich coraz większe znaczenie będzie miała agroturystyka, stwarzająca możliwość aktywizacji gospodarczej wsi i równocześnie stanowiąca jedną z atrakcyjnych form turystyki. Rozwój agroturystyki stanowić będzie alternatywę prezentacji godnych uwagi obszarów rolnych i zasobów przyrodniczych (ze Strategią zrównoważonego rozwoju powiatu krośnieńskiego).

#### **10.2.2.5 Rozwój i poprawa infrastruktury towarzyszącej turystyce**

Dobra jakość systemów infrastruktury turystyczno - rekreacyjnej warunkuje zmniejszenie negatywnego oddziaływania turystyki i rekreacji na środowisko. Najważniejsza będzie rozbudowa infrastruktury technicznej: kanalizacji, oczyszczalni ścieków, zagospodarowanie odpadów stałych.

Niezbędna będzie reorganizacja istniejącej bazy turystycznej, która zapewni optymalne wykorzystanie walorów rekreacyjnych, przy jednoczesnym zachowaniu równowagi ekologicznej w środowisku przyrodniczym. Nowe obiekty mogą powstawać w miejscach selektywnie wybranych, odpowiednio przygotowanych, charakteryzujących się wysokim standardem uzbrojenia. Ważne będzie przystosowanie budownictwa do wymagań architektonicznych, wynikających z planów zagospodarowania przestrzennego, istniejącej zabudowy i warunków krajobrazowych.

Ważnym zadaniem będzie zagospodarowanie terenów wokół ośrodków wypoczynkowych: utwardzenie dróg dojazdowych, odpowiednie zlokalizowanie przed ośrodkami, oznakowanie miejsc do uprawiania aktywnego wypoczynku, itp.

#### **10.2.2.6 Dalszy rozwój turystyki kwalifikowanej**

Różnorodność przyrodnicza sprawia, że jest to obszar rozwojowy dla wielu form turystyki kwalifikowanej. Ważna będzie dokładna analiza istniejącego zaplecza, możliwości, zainteresowań turystów i sprecyzowanie rodzajów rozwijanej turystyki.

W związku z rosnącym zainteresowaniem turystyką aktywną niezbędne stanie się wyznaczenie kolejnych szlaków turystycznych, szczególnie dla turystyki rowerowej, konnej i wodnej. Szlaki te będą wymagały właściwego zagospodarowania i oznakowania, wyznaczenia miejsc odpoczynku i biwakowania, itp. Konieczna będzie analiza wpływu intensywnego uprawiania turystyki na środowisko przyrodnicze (np. uprawiania turystyki rowerowej na zwiększenie erozji, itp.) oraz sposobów minimalizowania skutków.

Teren gminy daje również perspektywy dla rozwoju turystyki łowieckiej - partnerami będą nadleśnictwa i posiadana przez nie baza noclegowa oraz turystyki korzystającej ze specjalistycznych walorów środowiska, np. obserwacje ptaków (birdwatching).

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

Na obszarze Gminy Bobrowice istnieją szlaki turystyczne. Są to szlaki turystyki pieszej i rowerowej. Przebiegają one głównie przez tereny najatrakcyjniejsze przyrodniczo i krajobrazowo, cechujące się dużą wrażliwością środowiska. Ze strategii rozwoju poszczególnych gmin wynika, że w najbliższych latach będzie wzrastała liczba szlaków turystycznych i odwiedzających je turystów. Zatem bardzo ważne stanie się ich prawidłowe funkcjonowanie.

Oznakowanie szlaków i atrakcji turystycznych wg standardów unijnych jest jednym z głównych kierunków działań ujętych w Strategii rozwoju powiatu krośnieńskiego. Ich przebieg powinien być przystosowany również do pełnienia funkcji dydaktycznych i uzupełniony o takie elementy infrastruktury, jak: tablice informacyjne (plany sytuacyjne, informacje porządkowe, informacje

o walorach przyrodniczych), ławki, kosze na śmieci i toalety. Również szlaki wodne występujące na rzekach (Odra, Bóbr) i jeziorach województwa, zaopatrzone w podstawowe elementy edukacji przyrodniczej (informacje o roślinności przybrzeżnej, występujących gatunkach fauny i flory) i infrastruktury mogą pełnić rolę przyrodniczo - dydaktyczną. Szeroki dostęp do tak przygotowanych szlaków turystycznych wpłynie na poprawę stanu środowiska szczególnie wzdłuż ich przebiegu, zmniejszenie zanieczyszczenia stref brzegowych jak również na wzrost świadomości ekologicznej turystów.

#### 10.2.2.8 Rozwój funkcji rekreacyjnych wzdłuż cieków wodnych

Zapotrzebowanie na rekreację mieszkańców miast jest duże, stąd Gmina Bobrowice to zjawisko może uwzględnić w swoich planach rozwojowych. Rozwój rekreacji powinien przebiegać w takim kierunku, aby każdy z mieszkańców mógł odnaleźć odpowiadające mu warunki i formy wypoczynku o odpowiednim standardzie.

W perspektywie do 2016 roku spowoduje to wzrost liczby obiektów infrastruktury rekreacyjnej i turystycznej, tj. przystanie, stacje wodne i inne elementy towarzyszące.

W celu zwiększenia dostępności do rzeki oraz poprawy warunków spacerowych wskazane będzie łączenie terenów przyrodniczych z otaczającymi je terenami biologicznie czynnymi.

Wzdłuż rzeki wskazane jest kształtowanie ciągów pieszo – rowerowych dla uprawiania czynnej rekreacji.

Powinny powstać równoleżnikowe ciągi terenów otwartych, bogatych i różnorodnych przyrodniczo, tworzących ciągłość komunikacyjną dla ruchu pieszego i rowerowego, wyposażone w obiekty rekreacji.

Stale wzrastała będzie rola leśnych obszarów pełniących funkcje rekreacyjne i wypoczynkowe. Istotne będzie odpowiednie przygotowanie tych obszarów do zwiększonej liczby odwiedzających.

#### 10.2.2.9 Kierunki działań minimalizujących zagrożenia z tytułu rozwoju turystyki i rekreacji

- przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych,
- selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem (Jeziora Bleszno i Piaszno - chętnie odwiedzane przez mieszkańców Krosna Odrzańskiego i Zielonej Góry),
- ograniczenie rekreacyjnego wykorzystania terenów o dużych walorach przyrodniczych,
- odpowiednie zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, eliminujące dzikie zagospodarowanie obszarów cennych przyrodniczo,
- właściwa "eksploatacja" szlaków turystycznych głównie rowerowych i konnych,
- edukacja ekologiczna mieszkańców.

#### 10.2.3 Użytki ekologiczne

Na terenie Gminy Bobrowice występują użytki ekologiczne. Są to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów, mające znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów siedlisk, takich jak: naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska i wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, itp.

**Tabela 7. Użytki ekologiczne w Gminie Bobrowice**

| Lp. | Nazwa          | Zajmowana powierzchnia [ha] |
|-----|----------------|-----------------------------|
| 1   | Osiem Hektarów | 16,97                       |



|                     |                 |       |
|---------------------|-----------------|-------|
| 2                   | Dachów          | 13,32 |
| 3                   | Bobrowy Las     | 3,52  |
| 4                   | Strużka         | 4,32  |
| 5                   | Bagna Bejtlicha | 6,25  |
| 6                   | Sitowisko       | 3,63  |
| 7                   | Przełom Bobru   | 8,77  |
| 8                   | Bobrowe Wierzby | 1,84  |
| Razem powierzchnia: |                 | 58,62 |

Na podstawie Rozporządzenia Nr 5 Wojewody Lubuskiego z dnia 25.03.2002r. w sprawie uznania za użytek ekologiczny (Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 44, poz. 554 ze zmianami).

### 10.2.3.1 Obszary chronione

- 1) W ramach projektu „Zielona Wstęga Odra - Nysa” zaproponowane zostało chronienie Jeziora Jańsko w Strużce jako rezerwatu z uwagi na występowanie stanowisk kilku gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi.
- 2) Z uwagi na położenie Gminy Bobrowice nad rzeką Bóbr należącej do zlewni rzeki Odry przewiduje się funkcjonalne powiązanie obszarów chronionego krajobrazu z planowanym Parkiem Krajobrazowym od Cigacic do Krosna Odrzańskiego po obu brzegach Odry (poprzez Krępę, Pomorsko, Brody, Nietkowice, Będów).

Poniżej w tabeli przedstawiona jest szczegółowa struktura obszarów prawnie chronionych w 24 gminach Pasma Odry.

**Tabela 8. Struktura obszarów prawnie chronionych w gminach Pasma Odry**

| Nazwa powiatu i gminy | Obszary prawnie chronione | Rezerwaty przyrody | Parki krajobrazowe | Obszary chronionego krajobrazu | Pomniki przyrody |
|-----------------------|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|------------------|
|                       | w hektarach               |                    |                    |                                |                  |
| <b>gorzowski</b>      |                           |                    |                    |                                |                  |
| Kostrzyn              | 929                       | 56,6               | 929                | -                              | 10               |
| <b>krośnieński</b>    |                           |                    |                    |                                |                  |
| Gubin miasto          | -                         | -                  | -                  | -                              | 27               |
| Krosno Odrzańskie     | 8152                      | -                  | 275                | 7800                           | 8                |
| Bobrowice             | 8059                      | -                  | -                  | 8000                           | 2                |
| Dąbie                 | 8800                      | -                  | -                  | 8800                           | 19               |
| Gubin gmina           | 20316                     | 16,7               | 4770               | 15500                          | 24               |
| Maszewo               | 9689                      | -                  | -                  | -                              | -                |
| <b>nowosolski</b>     |                           |                    |                    |                                |                  |
| Nowa Sól miasto       | -                         | -                  | -                  | -                              | -                |
| Bytom Odrzański       | 1800                      | 56                 | -                  | 1800                           | 20               |
| Szlichtyngowa         | 1125                      | -                  | -                  | 1125                           | 28               |
| <b>ślubicki</b>       |                           |                    |                    |                                |                  |
| Cybinka               | 11797                     | 93                 | 1897               | 9900                           | 14               |
| Ślubice               | 5637                      | -                  | -                  | 5400                           | 4                |

|                      |       |      |       |       |     |
|----------------------|-------|------|-------|-------|-----|
| Górzycza             | 7278  | 2,6  | 7158  | -     | -   |
| <b>suleciński</b>    |       |      |       |       |     |
| Sulecin              | 26383 | 116  | 1524  | 24662 | 5   |
| Słońsk               | 12373 | 4197 | 10690 | 1673  | 4   |
| <b>zielonogórski</b> |       |      |       |       |     |
| Czerwieńsk           | 3626  | -    | 270   | 3300  | 19  |
| Sulechów             | 6802  | -    | -     | 6700  | 101 |
| Bojadła              | 4118  | -    | -     | 4100  | 10  |
| Trzebiechów          | 3847  | -    | -     | 3800  | 26  |
| Zabór                | 6500  | -    | -     | 6500  | 15  |
| Zielona Góra         | 7105  | 88   | -     | 7100  | 21  |

Na terenie gminy nie występują obiekty ujęte w Europejskiej Sieci Ekologicznej „Natura 2000”. Należy zaznaczyć, iż najbliższym w stosunku do gminy Bobrowice znajduje się tylko fragment obszaru NATURA 2000 określany jako DOLINA ŚRODKOWEJ ODRY o kodzie PLB080004. Fragment ten zlokalizowany jest w części północnej Gminy Dąbie.

Ogólnie opisując wskazany obiekt należy wskazać, iż stanowi go fragment doliny Odry od Nowej Soli do ujścia Nysy Łużyckiej wraz z rejonem ujścia Obrzycy do Odry.

Znaczna część obszaru jest zalewana podczas wysokich stanów wody w Odrze. Zachowane są tutaj liczne starorzecza, występują duże kompleksy wilgotnych łąk, a także zarośla i lasy łąkowe. Wśród tych ostatnich najcenniejsze są fragmenty łągów jesionowo-wiązowych (np. kompleks k. Krępy) i łągów wierzbowych

Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 2 gatunki z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie łąkowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), trzmielojad, świerszczak i remiz; w stosunkowo wysokim zagęszczeniu (C7) występuje derkacz i cyranka.

Na terenie gminy Bobrowice występują następujące obszary chronionego krajobrazu:

- Obszar „25 – Dolina Bobru”
- Obszar „26 – Bronków -Janiszowice” o powierzchni 3.529 ha.

### 10.2.3.2 Pomniki przyrody

#### Tabela 9. Pomniki przyrody na terenie gminy Bobrowice

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z elementami strategii rozwoju, wykonane w lutym 2004r.

| Nr rej. | Lokalizacja                           | Rodzaj obiektu | Obwód [cm] | Wysokość [m] | Wiek [lata] | Akt poddający ochronie prawnej   |
|---------|---------------------------------------|----------------|------------|--------------|-------------|--|
| 1550/1  | m. Kukadło                            | dąb            | 300        | 16           | 300         | Decyzja Nr RLS-XI-7/41/76 z dnia 24.12.1976r.  |
| 1358/2  | Nadleśnictwo Krzystkowie Oddział 43 h | dąb szypułkowy | 380        | Brak danych  | Brak danych | Rozporządzenie Nr 2 Wojewody Zielonogórskiego z dnia 27.04.1993r. Dziennik Urzędowy Województwa Zielonogórskiego Nr 4/93 |

## 10.2.4 Szlaki turystyczne i gospodarstwa agroturystyczne

### 10.2.4.1 Szlaki turystyczne

- trasy wycieczek pieszych i rowerowych:
  - Nowogród Bobrzański – Bobrowice – Dychów – Krosno Odrzańskie, z odgałęzieniem, w kierunku Dąbia i Połupina,
  - Dychów – Bronków w kierunku Gubina,
  - Bronków – Welmice, w kierunku Lubska i Brodów oraz Gubina.

- trasy wycieczek konnych:
  - Nowogród Bobrzański – Wysoka – Tarnawa Krośnieńska – Bobrowice – Bronków, Bronków – Welmice.

Układ ścieżek o znaczeniu międzyregionalnym, których przebieg jest zgodny z propozycją zawartą w planie zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego

Wymieniony układ ścieżek, to ścieżki o znaczeniu międzyregionalnym i ponadlokalnym. Ich uzupełnieniem w miarę potrzeb będą ścieżki rowerowe o znaczeniu lokalnym, wspomagające komunikację autobusową w dojazdach do pracy oraz dojazdach młodzieży do szkół.

Projekty tras ścieżek rowerowych przebiegających przez kompleksy leśne muszą być uzgodnione z właściwym nadleśnictwem w celu uwzględnienia wymogów związanych z racjonalnym prowadzeniem gospodarki leśnej.

Zachętą do uprawiania turystyki na obszarze gminy powinny być w szczególności – czystość powietrza, czystość wód w jeziorach oraz walory krajobrazowe i duże zalesienie terenu.

### 10.2.5 Gospodarstwa agroturystyczne

Tabela 10. Gospodarstwa agroturystyczne

| Lp. | Lokalizacja                                  |
|-----|--|
| 1.  | Bronków 71 a<br>66 – 627 Bobrowice           |
| 2.  | Bronków 11<br>66 – 627 Bobrowice             |
| 3.  | Bronkówek 1<br>66 – 627 Bobrowice            |
| 4.  | Bronków 58a<br>66-628 Bobrowice              |
| 5.  | Tarnawa Krośnieńska 29<br>66 – 627 Bobrowice |
| 6.  | Bobrowice 117b<br>66 – 627 Bobrowice         |
| 7.  | Bronków 28a<br>66 – 627 Bobrowice            |
| 8.  | Prądocinek 8<br>66 – 627 Bobrowice           |

### 10.2.5 Rolnictwo i rozwój terenów wiejskich

#### 10.2.5.1 Cel ekologiczny rozwoju rolnictwa do 2016 roku

**Dostosowanie rolnictwa do warunków integracji z Unią Europejską z zachowaniem regionalnego charakteru produkcji rolniczej i optymalizacji struktury przestrzeni rolniczej, zapewniającej zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej**

#### 10.2.5.2 Kierunki rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich do 2016 roku

Kształtowanie ośrodków wiejskich i modernizacja sektora rolno - spożywczego jest jednym z głównych kierunków stwarzających możliwości rozwojowe gospodarstw rolnych.

Strategia rozwoju obszarów wiejskich powinna polegać na ich wielofunkcyjnym rozwoju, którego podstawowym celem powinno być tworzenie nowych miejsc pracy, zarówno w sferze związanej z rolnictwem (usługi, agroturystyka) jak i pozarolniczej. Istotne znaczenie będzie miało wprowadzanie instrumentów finansowych i prawnych ochrony środowiska w rolnictwie (programy rolno-środowiskowe, zalesienia, uprawy biomasy, systemy małej retencji, inwestycje dot. infrastruktury technicznej ochrony środowiska).

Ważnym elementem polityki rolnej będzie wdrażanie Krajowego Programu Rolno-Środowiskowego. Strategia rozwoju województwa lubuskiego zakłada następujące cele odnośnie rozwoju rolnictwa:

- aktywizację obszarów wiejskich, szczególnie obszarów po pegeerowskich i po rolniczych spółdzielniach produkcyjnych,
- 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. Nastąpi aktywizacja obszarów po pegeerowskich i po rolniczych spółdzielniach produkcyjnych.

#### **10.2.5.3 Podniesienie poziomu wykształcenia rolników**

Strategia rozwoju powiatu kładzie nacisk na stworzenia warunków do uzyskiwania wykształcenia ponad gimnazjalnego i wyższego przez dzieci i młodzież ze środowisk wiejskich.

Podniesienie poziomu wykształcenia mieszkańców wsi będzie ważnym czynnikiem wspierającym rozwój nowoczesnego rolnictwa i przedsiębiorczości na terenach wiejskich, w szczególności na terenach po byłych PGR i RSP. Umożliwi również właściwe prowadzenie gospodarki rolnej zgodnej z Kodeksem Dobrych Praktyk Rolniczych (KDPR), co wiąże się z minimalizacją negatywnych wpływów produkcji rolnej na środowisko.

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

Rozwój infrastruktury technicznej, głównie budowa nowych kanalizacji sanitarnych, rozbudowa i przebudowa oczyszczalni ścieków, budowa sieci wodociągowych, obiektów gospodarki odpadami będzie niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania gospodarstw rolnych i poprawy życia mieszkańców obszarów wiejskich. Największe braki na terenie gminy dotyczą gospodarki ściekowej. Niecałe 35% gospodarstw wyposażone jest w urządzenia do oczyszczania ścieków (w tym 33% podłączenie do kanalizacji sanitarnej). Dla zrealizowania niezbędnych inwestycji konieczne będzie wsparcie z funduszy unijnych i budżetowych. Ważną potrzebą jest systematyczna modernizacja i odbudowa systemów melioracji i podstawowych melioracji szczegółowych, która została zaniechana na naszym terenie.

Rozwój infrastruktury spowoduje podniesienie poziomu życia mieszkańców jak również uczyni teren gminy atrakcyjnym dla potencjalnych inwestorów i zwiększy możliwość wykorzystania obszarów wiejskich dla rozwoju turystyki, w tym agroturystyki. Równocześnie zmniejszone zostanie negatywne oddziaływanie na środowisko przy zachowaniu potencjału ekologicznego regionu.

#### **10.2.5.5 Ochrona ekosystemów łąk i pastwisk wzdłuż głównych rzek**

Struktura własnościowa rolnictwa w Polsce i tradycyjne metody uprawy pozwoliły zachować złożone ekosystemy, które nie tylko są ostoją dla zwierząt i roślin, ale chronią przed powodzią. Są to przede wszystkim systemy dolin rzecznych, których naturalny stan należy przywracać i utrzymywać. W kolejnych latach polityka Unii Europejskiej będzie skierowana m.in. na

naturalizację rzek, rozpatrywane są również możliwości dopłat dla rolników w zamian za wyłączenie części pól spod upraw.

#### **10.2.5.6 Rozwój rolnictwa ekologicznego**

W najbliższych latach, z jednej strony zmniejszy się ilość małych tradycyjnych, rodzinnych gospodarstw rolnych, z drugiej strony wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa spowoduje, że coraz silniej popierane będzie rolnictwo ekologiczne dające szansę małym gospodarstwom rolnym.

Atutem dla rozwoju rolnictwa ekologicznego na terenie gminy jest niewielkie skażenie środowiska naturalnego, szczególnie gleb i dobre warunki do stosowania naturalnych metod produkcji. Rolnictwo ekologiczne, zwłaszcza połączone z turystyką, może stać się szansą dla rolników Gminy Bobrowice. Należy wziąć pod uwagę, że rolnicy, którzy zdecydują się uprawiać rośliny i hodować zwierzęta w naturalny sposób, mogą liczyć na dopłaty państwowe i unijne. Również właściciele gospodarstw rybackich coraz częściej będą decydowali się na prowadzenie hodowli ekologicznej. Wymuszają to nie tylko wymogi ochrony środowiska, ale także konieczność dostosowania do niektórych uregulowań unijnych.

#### **10.2.5.7 Tworzenie gospodarstw specjalistycznych**

W świetle integracji Polski z Unią Europejską alternatywą dla tradycyjnych gospodarstw rolnych są gospodarstwa specjalistyczne, specjalizujące się w jednej, wybranej i dostosowanej do warunków branży, np. gospodarstwa ogrodnicze, hodowlane itp.

Szansę dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw stwarza produkcja specjalnych roślin na cele energetyczne np. wierzby energetycznej i rzepaku.

Dają one możliwość pozyskania biopaliw, wykorzystania mniej urodzajnych gleb oraz szerokiego wykorzystania produktów na cele przemysłowe.

#### **10.2.5.8 Właściwe prowadzenie gospodarki rybackiej**

Zasady chowu, hodowli i połowu ryb w powierzchniowych wodach śródlądowych oraz zasady ich ochrony, określa ustawa z dnia 18 kwietnia 1985r. o rybactwie śródlądowym (tj. Dz. U. z 1999r., Nr 66 poz. 750). 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.

Na terenie Gminy Bobrowice gospodarka rybacka prowadzona jest na wodach hodowlanych o powierzchni 53 ha położonych w większości w Bronkowie, niewielki staw rybny znajduje się również w Janiszowicach, Dychowie i Chromowie. Dla celów hodowlanych wykorzystuje się również miejscowe jeziora, które poza jeziorem Piaszno w Bronkowie stanowią własność Skarbu Państwa - AWRSP.

#### **10.2.6 Energetyka zawodowa i przemysł**

Na terenie Gminy Bobrowice występuje produkcja energii elektrycznej oparta o energię wodną w Dychowie a energia elektryczna dostarczana jest do systemu energetycznego. Potrzeby energetyczne gminy zaspakajane są przez system energetyczny. Energia na cele grzewcze uzyskiwana jest głównie przez spalanie tradycyjnych paliw stałych – węgla oraz olej opałowy i gaz propan - butan. Ciepło z grupowych kotłowni dostarczane jest do kilku budynków wielorodzinnych, w tym bloków mieszkalnych w Dychowie. Największy wpływ oddziaływania na środowisko mają gospodarstwa domowe i podmioty gospodarcze. Plany perspektywiczne mówią o wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii, głównie pomp ciepła, wiatraków i baterii solarowych oraz biopaliw.

#### 10.2.6.1 Główne zagrożenia środowiska z tytułu rozwoju podmiotów gospodarczych

- emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- nadzwyczajne zagrożenia środowiska,
- degradacja powierzchni ziemi,
- emisja hałasu,
- zużywanie zasobów naturalnych,
- odprowadzanie ścieków,
- przerywanie ciągłości ekosystemów rzecznych (brak przepławek).

#### 10.2.6.2 Cel ekologiczny rozwoju podmiotów gospodarczych do końca 2016 roku

**Restrukturyzacja istniejących jednostek gospodarczych oraz rozwój nowoczesnych, innowacyjnych sektorów gospodarczych o zminimalizowanym wpływie na zdrowie ludzi i środowisko naturalne a także tworzenie warunków do dalszego rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw.**

#### 10.2.6.3 Kierunki rozwoju podmiotów gospodarczych i źródeł energii do 2016 roku

##### 10.2.6.4 Kierunki działań minimalizujących zagrożenia:

- rozwój nowych sektorów gospodarczych, przyjaznych środowisku,
- wprowadzanie systemów zarządzania środowiskiem,
- wprowadzanie technologii mało i bezodpadowych,
- właściwe gospodarowanie terenami na cele gospodarcze, z uwzględnieniem studium planu zagospodarowania przestrzennego oraz najmniejszego oddziaływania na środowisko.

##### 10.2.6.5 Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

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

##### 10.2.6.6 Kierunki działań

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

#### 10.2.7 Edukacja ekologiczna

W gminie Bobrowice realizowane są liczne formy edukacji ekologicznej podejmowane przez:

- jednostki oświaty: szkoły i przedszkola,
- władze samorządowe na szczeblu gminnym, powiatowym i wojewódzkim,
- GFOŚ i GW w Bobrowicach,

- WIOŚ w Zielonej Górze,
- organizacje pozarządowe: Polski Klub Ekologiczny, Klub Przyrodników (KP), Liga Ochrony Przyrody (LOP), Polski Związek Wędkarski i Polski Związek Łowiecki,
- RDLP w Zielonej Górze, Nadleśnictwo Brzózka i Krzystkowice,
- Realizowana jest współpraca z centrami i ośrodkami edukacji ekologicznej: Ośrodkiem Edukacji Przyrodniczej w gm. Pszczew, Ośrodek Edukacji Przyrodniczo - Leśnej w Jeziorach Wysokich w Nadleśnictwie Lubsko, gm. Lubsko,
- Parki Narodowe i Krajobrazowe.

Na terenie gminy Bobrowice edukacja ekologiczna skupia się wokół akcji „Sprzątanie Świata” i „Dni Ziemi”. Wówczas organizowane są rozmaite konkursy i wyjazdy ekologiczne.

#### 10.2.7.1 Cel do 2016 roku

“Edukacja ekologiczna kształtuje całościowy obraz relacji pomiędzy człowiekiem, społeczeństwem i przyrodą. Ukazuje zależność człowieka od środowiska oraz uczy odpowiedzialności za zmiany dokonywane w środowisku naturalnym”(za NSEE). Cel do 2016 roku sformułowano za Deklaracją przyjętą przez Międzynarodową Konferencję UNESCO i UNEP w Tbilisi w 1977 roku w sposób następujący:

**Wykształcenie u mieszkańców Gminy Bobrowice nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.**

Cel ten wpisuje się w podstawowe cele sformułowane w Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej. Istotne jest, aby został on osiągnięty zarówno wśród młodego pokolenia, jak i dorosłych mieszkańców Gminy. Znaczące osiągnięcia w tym zakresie ma Gimnazjum w Bobrowicach oraz Szkoły Podstawowe w Dychowie i Bobrowicach.

#### 10.2.7.2 Kierunki działań do 2016 roku

Strategię realizacji ogólnego celu zogniskowano wokół zagadnień:

- edukacja ekologiczna w szkolnictwie,
- edukacja ekologiczna dorosłych.

#### 10.2.7.3 Edukacja ekologiczna w systemie kształcenia

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

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 26.02.2002r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w profilach kształcenia ogólnozawodowego (Dz. U. z 2002r. Nr 50 poz. 451 ze zmianami) określa podstawowe zadania szkoły w zakresie nauczania, umiejętności i pracy wychowawczej, uwzględniając w nich działania mające na celu wzrost świadomości ekologicznej uczniów. Rozporządzenie to wprowadza również obok przedmiotów i bloków przedmiotowych realizację ścieżki między przedmiotowej. Wymóg ten do 2003 roku obejmował tylko szkoły podstawowe i gimnazja, a od 2003 roku objął również szkoły średnie. Jedną ze ścieżek interdyscyplinarnych jest edukacja ekologiczna.

Tematyka ekologiczna stanowi element wielu przedmiotów, a jej właściwa realizacja zależy przede wszystkim od zaangażowania nauczycieli i od ich znajomości najważniejszych problemów ochrony środowiska.

Ważnym zadaniem jest wprowadzanie do programów szkolnych zagadnień związanych z edukacją ekologiczną, szczególnie tych problemów, które w danej gminie, mieście czy powiecie są najistotniejsze, np. stosowanie ekologicznych źródeł energii, selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych, właściwa gospodarka wodno - ściekowa, itp.

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

Zadaniem nauczyciela w szeroko pojętej edukacji ekologicznej jest:

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

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

- Urząd Wojewódzki, Starostwa Powiatowe, Urzędy Miast i Gmin – organizowanie i współorganizowanie prelekcji, konkursów, lekcji, festynów, finansowanie nagród,
- Wojewódzki Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli – doradztwo metodyczne, kursy, szkolenia, pokazowe lekcje,
- Centra i ośrodki edukacji ekologicznej – szkolenia, prelekcje, lekcje w terenie, doradztwo,
- Nadleśnictwa – organizacja zajęć terenowych, organizacja prelekcji, szkoleń, finansowanie nagród, wydawanie materiałów informacyjnych,
- POE – pomoc w organizowaniu warsztatów, happeningów, szkoleń,
- Europejski fundusz - pomoc uczniom w zdobyciu wiedzy i umiejętności a nauczycielom w przekazaniu ich w interesujący i skuteczny sposób. Jednym z realizowanych projektów jest "Wzmacnianie edukacji ekologicznej w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych w Polsce".

#### 10.2.7.4 Kierunki działań

1. Zwiększenie udziału problematyki ekologicznej w szkolnych programach nauczania.
2. Aktywna edukacja ekologiczna młodzieży w formalnym systemie kształcenia.
3. Wspieranie działań edukacji szkolnej przez instytucje samorządowe i państwowe.

#### 10.2.7.5 Pozaszkolna edukacja ekologiczna

Jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju jest włączenie do udziału w nim całego społeczeństwa. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do osób dorosłych, różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przedsiębiorców). Rozwijanie świadomości proekologicznej mieszkańców jest wpisane jako cel operacyjny w Strategii Rozwoju.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających



wpływ na stan środowiska. Wśród wielu ważnych tematów edukacji ekologicznej znaczące miejsce należy przypisać edukacji w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, ochrony powietrza atmosferycznego, oszczędności energii, itp.

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

Nadal w licznych lasach rozwijana będzie edukacja leśna prowadzona przez pracowników Lasów Państwowych przy współudziale jednostek samorządu terytorialnego, kół łowieckich, itp.

Gmina Bobrowice posiada szerokie możliwości dla rozwoju turystyki i rekreacji. Ponieważ niewłaściwie organizowana masowa turystyka i rekreacja negatywnie oddziałuje na środowisko, konieczne jest obejmowanie edukacją ekologiczną organizatorów turystyki i wypoczynku, jak i osób korzystających z oferowanych usług oraz mieszkańców terenów cennych przyrodniczo.

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

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

Podkreślić należy, że istnieje ścisła zależność między wiedzą społeczeństwa z zakresu stanu środowiska i nastawieniem do działań na rzecz jego ochrony, a sposobem ukazywania problemów ekologicznych w mediach. Coraz większego znaczenia nabierają tematyczne programy publicystyczne, filmy popularnonaukowe o tematyce środowiskowej oraz reklama społeczna promująca działania przyjazne środowisku. Kontynuacja współpracy władz województwa, miast, powiatów, gmin, organizacji ekologicznych i centrów edukacji ekologicznej z regionalnymi mediami, powinna zaowocować cyklicznym ukazywaniem się artykułów, programów TV, audycji radiowych, w których przybliżałoby się mieszkańcom bieżące problemy i działania w województwie.

Efektom współpracy z telewizją lokalną mógłby być cykl programów informacyjnych, wywiadów z politykami, osobami zaangażowanymi w ochronę środowiska, filmów edukacyjnych.

Ze względu na możliwość wykorzystania komputerów coraz większe znaczenie będzie miała treść edukacyjna na stronach internetowych oraz możliwość kontaktu i dyskusji z mieszkańcami drogą internetową.

Z uwagi na istniejące na terenie województwa ośrodki edukacyjne należałoby zwiększyć lub nawiązać współpracę jednostek gminnych poprzez poszerzenie działalności edukacyjnej i większy kontakt ze społeczeństwem.

Duże znaczenie w edukacji ekologicznej dorosłych mają działania pozaszkolne podejmowane przez uczniów i nauczycieli. Umożliwiają one włączenie do programu edukacji ekologicznej społeczności lokalnych, bez których poparcia żadne działania na rzecz ochrony środowiska nie powiodą się. Równocześnie wspólne działania dzieci i rodziców stwarzają szansę zmiany mentalności społeczeństwa i kształtowania świadomości proekologicznej.

#### **10.2.7.6 Kierunki działań**

1. Informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska w gminie i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.
2. Współdziałanie władz gminy z mediami w zakresie prezentacji stanu środowiska i działań podejmowanych na rzecz jego ochrony.

3. Prowadzenie działań w zakresie edukacji ekologicznej na terenach cennych przyrodniczo (ścieżki przyrodnicze i edukacyjne).
4. Realizacja treści ekologicznych przez środki masowego przekazu, instytucje kultury i wypoczynku.
5. Współpraca władz lokalnych ze szkołami, przedstawicielami środowiska naukowego, zakładami pracy i pozarządowymi organizacjami w celu efektywnego wykorzystania różnych form edukacji ekologicznej w tym z: władzami samorządowymi na szczeblu gminnym, powiatowym i wojewódzkim, WFOŚ i GW w Zielonej Górze, WIOŚ w Zielonej Górze, organizacjami pozarządowymi: Polskim Klubem Ekologicznym, Klubem Przyrodników (KP), Ligą Ochrony Przyrody (LOP), Polskim Związkiem Wędkarskim i Polskim Związkiem Łowieckim, RDLP w Zielonej Górze, Nadleśnictwa, z centrami i Ośrodkami Edukacji Ekologicznej; Ośrodkiem Edukacji Przyrodniczej w Pszczewie, Ośrodkiem Edukacji Przyrodniczo - Leśnej w Jeziorach Wysokich w Nadleśnictwie Lubsko, Parkami Narodowymi i Krajobrazowymi.

## 11. OCENA REALIZACJI PROGRAMU

### 11.1 Instrumenty zarządzania środowiskiem

Instrumenty konieczne do wdrożenia zasad, wynikają z ustawy Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o odpadach, prawo wodne, o ochronie przyrody, o Inspekcji Ochrony Środowiska, prawo geologiczne i górnictwo, prawo budowlane.

Instrumenty zarządzania środowiskiem można podzielić na cztery grupy. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

Do tej pory największe znaczenie miały instrumenty prawne i finansowe. W niniejszym programie nadano priorytet instrumentom społecznym i strukturalnym.

#### 11.1.1 Instrumenty finansowe

Instrumentami finansowymi są:

- opłaty z tytułu korzystania ze środowiska:
  - za emisję zanieczyszczeń do powietrza,
  - za pobór wody powierzchniowej i podziemnej,
  - za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
  - za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
  - za składowanie odpadów,
  - za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy, w tym fundusze unijne,
- 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 oraz innych.

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 i gminy 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).

### 11.1.2 Instrumenty prawne

Instrumenty prawne to :

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

Zgodnie z obowiązującymi przepisami od 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. W Gminie Bobrowice nie ma jednostek gospodarczych dla których wymagane jest zintegrowane pozwolenie.

Natomiast wdrożenie wymagań tej Dyrektywy IPPC 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 oraz plan zagospodarowania przestrzennego.

Ważnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska, prowadzony zarówno jako badania jakości środowiska, jak też w odniesieniu do ilości zasobów środowiskowych. Monitoring niejednokrotnie zaliczany był do instrumentów informacyjnych, jako bardzo ważna podstawa analiz, ocen czy decyzji. Obecnie jednak badania monitoringowe są obowiązujące i określone w niektórych aktach prawnych, co czyni je instrumentem o znaczeniu prawnym.

### 11.1.3 Instrumenty społeczne

Realizacja programu ochrony środowiska wspomagana jest poprzez instrumenty społeczne, którymi są: **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 prowadzenie mechanizmów tzw. budowania świadomości (kampanie edukacyjne).

Działania edukacyjne realizowane są w różnych formach i na różnych poziomach, począwszy od szkół wszystkich 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. Edukacja ekologiczna została szerzej omówiona w poprzednich rozdziałach.

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 decydom,
- 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 wprawdzie działania w początkach procesu, ale w ostatecznym rozrachunku chroni przed opóźnieniami i nieoczekiwanymi problemami w fazie realizacji projektu.

Władze gminy zdają sobie sprawę z faktu, że dobra komunikacja z różnymi partnerami włączonymi w zagadnienie ochrony środowiska i rozwoju społeczno - gospodarczego (grupami zadaniowymi) 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. spółki prawa handlowego, 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, energie odnawialną) uczestnicząc jako gwarantujący kredyt lub wspomagający inwestora w spłacaniu kredytu. Przyjęcie rozwiązania w tym zakresie powinno być dokonane w uzgodnieniu z bankiem.

Wszystkie gminy powiatu krośnieńskiego powinny ze sobą współdziałać w zakresie uzgodnień dotyczących finansowania i organizacji działań m.in. ekologicznych. Ma to szczególne znaczenie w przypadku. współfinansowania przedsięwzięć oraz korzystania z funduszy strukturalnych.

Władze gminy oczekują współpracy ze strony podmiotów gospodarczych 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; podmioty gospodarcze muszą 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). Kooperatywne kształtowanie polityki ochrony środowiska jest efektywniejsze dla np. zrównoważonego rozwoju jednostek gospodarczych, niż tradycyjne regulacje nakazowo - kontrolne. Wynika to z lepszego wykorzystania potencjału zaangażowanej tu podmiotu gospodarczego.

#### **11.1.4 Instrumenty strukturalne**

Instrumentami strukturalnymi są przede wszystkim strategie i programy wdrożeniowe oraz systemy zarządzania środowiskowego.

##### Strategie i programy wdrożeniowe.

Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska w skali powiatu. Dokument ten daje ogólne wytyczne co do kierunków działań w zakresie ochrony środowiska. Strategia rozwoju gminy stawia również wizję, czyli społecznie pożądaną przez jego mieszkańców stan, do którego w perspektywie pokolenia powinien dążyć region.

Strategia wskazuje trzy poziomy działań:

- obszar koordynowania i wspomagania przedsięwzięć będących w gestii gminy,
- obszar współdziałania z samorządem powiatowym,
- obszar współdziałania z samorządem województwa, wojewodą i innymi organizacjami.

Program ochrony środowiska jest zarówno planem polityki ochrony środowiska do 2016 roku, jak i programem wdrożeniowym na najbliższe lata.

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 gospodarce 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 województwa

Planem strategicznym i wdrożeniowym jest również plan gospodarki odpadami opracowany w ramach niniejszego programu. Podaje on zarówno projektowany system gospodarowania odpadami, jak i rodzaj i harmonogram realizacji przedsięwzięć oraz harmonogram uruchamiania środków finansowych i ich źródeł.

Podobną rolę będą pełniły:

- program ochrony powietrza mający na celu osiągnięcie dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu, których poziom przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, (POŚ - art. 89. ust. 1 pkt.1 i art.91)
- program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów, na których poziom hałasu przekracza poziom dopuszczalny (POŚ - art. 119).

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

### **11.1.5 Upowszechnianie informacji o środowisku**

Zakres informacji o środowisku i zasady ich udostępniania określa Prawo ochrony środowiska Dział IV: Informacje o środowisku. Zgodnie z tym zapisem organy administracji są zobowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu (art. 19 POŚ). Udostępnieniu, o którym mowa w ust. 1 wskazanego artykułu podlegają m.in. projekty wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska.

Zgodnie z ustawą z 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227) organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych o dane dot. oceny stanu środowiska w gminie i informacje nt. realizacji niniejszego programu.

Gmina Bobrowice jest nastawiona na właściwe wykorzystanie nowoczesnych środków komunikowania się.

Umieszczone zostały na stronie internetowej: [www.bip.bobrowice.pl](http://www.bip.bobrowice.pl):

- Program Ochrony Środowiska i Plan Gospodarki Odpadami dla gminy Bobrowice na lata 2004 - 2011,
- sprawozdania z realizacji Programu Ochrony Środowiska i Planu Gospodarki Odpadami dla gminy Bobrowice za lata 2004 – 2006, opracowane w kwietniu 2007r.

Gmina Bobrowice będzie podejmować dalsze działania w celu maksymalnego wykorzystania nowoczesnych środków komunikowania się. Podejmowane będą dalsze działania zmierzające do

lepszego udostępniania społeczeństwu danych poprzez elektroniczne bazy łatwo osiągalne poprzez sieci telekomunikacyjne.

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

### 11.1.6 Organizacja zarządzania środowiskiem

Dla wdrożenia i prawidłowego funkcjonowania Programu Ochrony Środowiska w pierwszej kolejności należy ustalić system zarządzania tym programem. Na realizację Programu będą miały wpływ również instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne. Struktura programu składa się z samodzielnych projektów i wymaga wyznaczenia osoby odpowiedzialnej za ich realizację oraz stałej, dobrej koordynacji z poszczególnymi komórkami Urzędu. Zadaniem takiej osoby będzie bieżące monitorowanie programu i okresowe zdawanie sprawozdania z przebiegu realizacji, pojawiających się problemów i potrzeby wprowadzenia ewentualnych zmian.

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 gminie. Jest to jeden z najważniejszych celów postawionych przed zarządzającymi programem. Program powinien wypracować instrumentarium, które umożliwi osiągnięcie unifikacji zarządzania programem z zarządzaniem środowiskiem.

Zarządzanie środowiskiem odbywa się na kilku szczeblach:

- szczebel powiatu i gmin,
- szczebel jednostek organizacyjnych, obejmujący działania podejmowane przez podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska,
- szczebel administracji publicznej województwa.

Podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska kierują się głównie efektami ekonomicznymi i zasadami konkurencji rynkowej, a od niedawna liczą się także z głosami opinii społecznej.

Na tym szczeblu zarządzanie środowiskiem odbywa się przez:

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

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

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

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.

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

- zanieczyszczający płaci, użytkownik płaci,
- przejrzystości,
- 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.

### 11.1.7 Zarządzanie Programem Ochrony Środowiska

Zasada wykonywania zadań przez poszczególne jednostki włączone w zagadnienia ochrony środowiska, świadome istnienia programu i uczestnictwa w nim jednostek jest podstawową zasadą realizacji programu ochrony środowiska. Szansę na skuteczne wdrożenie Programu daje dobra organizacja zarządzania programem.

### 11.1.8 Uczestnicy realizacji Programu

W realizacji Programu można wyodrębnić cztery grupy podmiotów w nim uczestniczących:

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

**Wójt Gminy** jest głównym odpowiedzialnym za realizację Programu i co 2 lata składa Radzie Gminy raporty z wykonania Programu. Wójt współdziała z organami administracji rządowej i samorządowej szczebla powiatowego i wojewódzkiego, które dysponują instrumentarium wynikającym z ich kompetencji.

Wojewoda (oraz podległe mu służby zespolone) jak również Marszałek dysponują instrumentarium prawnym umożliwiającym reglamentowanie korzystania ze środowiska. Natomiast w dyspozycji Zarządu Województwa znajdują się instrumenty finansowe na realizację zadań programu (poprzez WFOŚ i GW w Zielonej Górze).

Ponadto Wójt Gminy współdziała z samorządami, 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).

Optymalizacja zarządzania procesem wdrażania Programu związana jest z utworzeniem komórki wykonawczej Programu - Zespołu Realizacji Programu, której wiodącą rolę będzie pełniła wyznaczona osoba.

Zadaniami tego Zespołu powinny być przede wszystkim:

- koordynacja działań i współdziałania uczestników Programu,
- monitoring realizacji zadań Programu,
- sprawozdawczość przed Wójtem Gminy,
  - udrażnianie kanałów przepływu informacji niezbędnych w koordynacji działań w Programie.



Wyznaczona osoba będzie odpowiedzialna za pracę Zespołu i będzie ściśle współpracował z Wójtem Gminy.

Bezpośrednim realizatorem zadań nakreślonych w programie jest: samorząd gminy 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 rutyną i podstawą zinstytucjonalizowanej współpracy pomiędzy partnerami różnych szczebli decyzyjnych i środowisk odpowiedzialnych za ostateczny wizerunek obszaru. Następuje uporządkowanie i uczynienie samego procesu planowania i zarządzania na tyle, że pewne działania stając się rutyną, powodują samoistne powtarzanie się dobrych rozwiązań wytwarzając mechanizmy samoregulacji.

Odbiorcą Programu są mieszkańcy gminy, którzy subiektywnie oceniają efekty wdrożonych przedsięwzięć. Ocenę taką można uzyskać poprzez wprowadzenie odpowiednich mierników świadomości społecznej, co opisano w dalszej części dokumentu.

### **11.1.9 Monitoring wdrażania Programu**

#### **11.1.9.1 Zakres monitoringu**

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przedsięwzięć (działań)
- określenia stopnia realizacji przyjętych celów
- oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem
- analizy przyczyn tych rozbieżności.

Wójt Gminy (poprzez Zespół Realizacji Programu) ocenia co dwa lata stopień wdrożenia Programu. Ocena ta będzie podstawą przygotowania raportu z wykonania Programu.

W cyklu czteroletnim będzie oceniany stopień realizacji celów średniookresowych (w niniejszym dokumencie obejmujących okres do 2016r.) Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie "Prawo ochrony środowiska", a dotyczących okresu na jaki jest przyjmowany program ochrony środowiska i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

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

#### **11.1.9.2 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 w tabeli wskazano istotne wskaźniki, przyjmując, że lista ta nie jest wyczerpująca i będzie sukcesywnie modyfikowana.

Tabela 11. Wskaźniki monitorowania Programu dla Gminy Bobrowice

| Lp.  | Wskaźnik  | Stan wyjściowy (2008r.) |
|--|---|-------------------------|
| <b>A. Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko</b> |   |                         |
| 1.   | Jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych (wg oceny ogólnej)  | 60 %                    |
| 2.   | Jakość wód podziemnych; udział wód o bardzo dobrej i dobrej jakości (klasa Ia i Ib)                                     | 70 %                    |
| 3.   | Stopień zwodociągowania gminy   | 83%                     |
| 4.   | Stopień skanalizowania gminy  | 33%                     |
| 5.   | Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia a odprowadzane do wód powierzchniowych lub do ziemi (szacunkowo) | ok. 50 dam <sup>3</sup> |
| 6.   | Długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej   | 0,31                    |
| 7.   | Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych / 1 mieszkańca x rok   | PGO                     |
| 8.   | Udział odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach  | PGO                     |
| 9.   | Udział odpadów przemysłowych składowanych na składowiskach  | PGO                     |
| 10.  | Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych                                 | PGO                     |
| 12.  | Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (bez CO <sub>2</sub> )          | PGO                     |
| 13.  | Wielkość emisji zanieczyszczeń gazowych do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych (z CO <sub>2</sub> )            | PGO                     |
| 14.  | Procentowy udział lasów i gruntów leśnych   | 67,6%                   |
| 15.  | Procentowy udział powierzchni terenów objętych ochroną prawną   | 37,0 %                  |
| <b>B. Wskaźniki świadomości społecznej</b>                         |   |                         |
| 16.  | Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska wg oceny jakościowej                                     | b.d.                    |
| 17.  | Ilość i jakość interwencji (wniosków) zgłaszanych przez mieszkańców   | 2                       |
| 18.  | Liczba, jakość i skuteczność kampanii edukacyjno-informacyjnych   | b.d.                    |

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, Urzędu Gminy, 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.

### 11.1.9.3 Główne działania w ramach zarządzania Programem

W tabeli 12 w oparciu o poprzednie punkty przedstawiono najważniejsze działania w ramach następujących zagadnień:

- wdrażanie "Programu ochrony środowiska" (koordynacja, weryfikacja celów ekologicznych, strategii 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 12. Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem**

| Lp. | Zagadnienie  | Główne działania w latach 2009 – 2016  | Instytucje uczestniczące  |
|-----|--|--|---|
| 1.  | Wdrażanie "Programu ochrony środowiska ..."  | Koordinacja wdrażania "Programu ..."<br>Współpraca z różnymi jednostkami.<br>Ocena wdrożenia przedsięwzięć (2x, 2011 i 2016).<br>Ocena realizacji i weryfikacja celów ekologicznych i kierunków działań (1x, 2013).<br>Raporty o wykonaniu Programu (2x, 2011 i 2013).   | Wójt Gminy,<br>Inne jednostki wdrażające Program  |
| 2.  | Edukacja ekologiczna, komunikacja ze społeczeństwem<br>,<br>System informacji o środowisku | – Rozwój różnorodnych form edukacji ekologicznej w oparciu o instytucje zajmujące się tym zagadnieniem.<br>– Realizacja ustawy o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz ocenach oddziaływania na środowisko.<br>– Większe wykorzystanie mediów (prasa, telewizja, internet) w celach informowania społeczeństwa o podejmowanych i planowanych działaniach z zakresu ochrony środowiska, w tym realizacji programów.<br>– Stosowanie systemu "krótkich informacji" o środowisku (wydawanie ulotek i broszur informacyjnych).<br>– Szersze włączenie organizacji pozarządowych w proces edukacji ekologicznej i komunikacji ze społeczeństwem. | Wójt Gminy<br>Zarząd Powiatu,<br>Zarząd Województwa<br>WIOŚ,<br>Organizacje pozarządowe |
| 3.  | Systemy zarządzania środowiskiem   | Wspieranie i promowanie zakładów / instytucji wdrażających system zarządzania środowiskiem.  | Wójt Gminy, Zarząd Powiatu, Wojewoda Fundusze celowe                                    |
| 4.  | Monitoring stanu środowiska  | Zgodnie z wymaganiami ustawowymi.<br>Informacje o stanie środowiska w gminie.  | WIOŚ,<br>WSSE, Wójt Gminy,<br>Zarząd Powiatu  |

## 12. ASPEKTY FINANSOWE WDRAŻANIA PROGRAMU

### 12.1 Wprowadzenie

Potencjalne źródła finansowania i ich szacunkowy udział w kosztach realizacji przedsięwzięć zdefiniowanych w "Programie..." Koszty wdrażania "Programu ..." zostały określone dla okresu 2009 – 2016. Dla dalszych okresów (po 2016 roku) koszty należy szacować w następnych etapach

realizacji Programu, w ramach uściślenia informacji i korygowania działań na podstawie badań monitoringowych. Ogólne koszty podano w poszczególnych punktach niniejszego „Programu...”

## **12.2 Ramy finansowe wdrażania "Programu ochrony środowiska"**

Koniecznym elementem "Programu ochrony środowiska" jest określenie ram finansowych wdrażania "Programu ..." poprzez szacunek wielkości środków, które mogą być zaangażowane w realizację przedsięwzięć zdefiniowanych w programie. Do nich należą środki własne gmin gminy, środki podmiotów gospodarczych, środki budżetu Państwa i budżetu województwa lubuskiego, a także środki pochodzące z funduszy celowych i środki unijne.

### **12.2.1 Potencjalne źródła finansowania przedsięwzięć Programu**

W systemie finansowania inwestycji w Polsce w zakresie ochrony środowiska, większą część wydatków ponoszą samorządy terytorialne, fundusze ekologiczne i podmioty gospodarcze, natomiast udział środków budżetu państwa jest mały.

Generalnie przyjmuje się, iż przeciętny udział funduszy ochrony środowiska oraz dopłat do kredytów uruchamianych przez Bank Ochrony Środowiska wynosi 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 Unią Europejską. 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 unijnych.

Inwestycje przewidywane do realizacji w podmiotach gospodarczych będą finansowane ze środków własnych i kredytów komercyjnych oraz uzupełniająco z funduszy ochrony środowiska, pod warunkiem uznania danego zadania za priorytetowe w skali województwa.

Podstawowy ciężar finansowania inwestycji w infrastrukturze pozostanie na barkach gminy, 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.

#### Potencjalne źródła finansowania Programu

##### **12.2.1.1 Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Do tej pory NFOŚ i GW i WFOŚ i GW wspierały i nadal będą wspierać realizację inwestycji ekologicznych w województwie, 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 i powiatów, 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.

### 12.2.1.2 Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Utworzony w 1989 roku Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚ i GW) jest 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 NFOŚ i GW 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 NFOŚ i GW pochodzą głównie z:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem,
- opłat i kar za zrzut zasolonych wód kopalnianych i emisję tlenków azotu do powietrza,
- 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.

Przychodami NFOŚ i GW 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 NFOŚ i GW 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.

NFOŚ i GW administruje również środkami zagranicznymi przeznaczonymi na ochronę środowiska w Polsce, pochodzącymi m.in. z funduszy unijnych.

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 NFOŚ i GW
- lista priorytetowych programów NFOŚ i GW
- zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji.

Wnioskodawcy, których zadania mieszczą się w zakresie działania NFOŚ i GW 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 NFOŚ i GW 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.

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.

### **12.2.1.3 Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze**

Podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem,
- 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.

Dochodami WFOŚ i GW 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.

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.

Na podstawie art. 414 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze ustalił kryteria wyboru przedsięwzięć i zadań dofinansowywanych ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze, tj.:

1. kryterium zgodności z Polityką Ekologiczną Państwa oraz krajowym, wojewódzkim, powiatowymi i gminnymi programami ochrony środowiska, a także planami gospodarki odpadami,
2. kryterium techniczno - ekonomiczne,
3. kryterium zasięgu oddziaływania,
4. kryterium spełnienia wymogów formalnych.

### **CHARAKTERYSTYKA POSZCZEGÓLNYCH KRYTERIÓW:**

#### **1. Kryterium zgodności z Polityką Ekologiczną Państwa oraz krajowym, wojewódzkim, powiatowymi, gminnymi programami ochrony środowiska, a także planami gospodarki odpadami**

Kryterium zgodności z Polityką Ekologiczną Państwa i Województwa Lubuskiego ma charakter nadrzędny, w szczególności w odniesieniu do przedsięwzięć zmierzających do wypełnienia zobowiązań wynikających z członkostwa w Unii Europejskiej. Dofinansowaniem ze środków Funduszu mogą być objęte zadania zgodne z listą przedsięwzięć priorytetowych uchwalaną co roku przez Radę Nadzorczą Funduszu.

#### **Kryterium techniczno - ekonomiczne**

W ramach kryterium techniczno-ekonomicznego podlegają ocenie :

- a) zwiększenie stopnia wykorzystania istniejących urządzeń ochrony środowiska na terenie Województwa Lubuskiego,
- b) planowane efekty rzeczowe i ekologiczne zadania oraz koszty jednostkowe ich uzyskania,
- c) nowoczesność rozwiązań, ich niezawodność, energooszczędność i materiałoszczędność,
- d) stopień przygotowania zadania do realizacji,
- e) czas realizacji zadania,
- f) zabezpieczenie źródeł finansowania,
- g) trwałość projektu.

## 2. Kryterium zasięgu oddziaływania

Przedsięwzięcie lub zadanie spełnia kryterium zasięgu oddziaływania, jeżeli jest spełniony przynajmniej jeden z poniższych warunków:

- a) jest wykonywane na obszarach chronionych lub oddziaływujących na tereny chronione,
- b) jest wykonywane na terenach, na których są przekroczone standardy jakości środowiska,
- c) ma znaczenie podstawowe dla stanu środowiska co najmniej w skali gminy.

## 3. Kryterium spełnienia wymogów formalnych

- a) Wymogi formalne wynikają z powszechnie obowiązujących przepisów prawa i uchwalonych przez Radę Nadzorczą Funduszu ogólnych zasad udzielania pomocy finansowej, zasad udzielania pożyczek i zasad umarzania pożyczek oraz zasad udzielania dotacji. Dla podjęcia decyzji o przyznaniu dofinansowania konieczne jest przedłożenie wniosku na odpowiednim formularzu wraz z wymaganymi załącznikami, które obejmują:
  - dokumenty dotyczące wnioskodawcy (przedstawiające status prawny, sposób reprezentacji i upoważnienie do zaciągania zobowiązań, sytuację finansową, wywiązywanie się z obowiązku wnoszenia opłat za korzystanie ze środowiska i kar za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska),
  - dokumenty dotyczące przedsięwzięcia (potwierdzenie zgodności z właściwymi programami ochrony środowiska, projekt budowlany, wymagane uzgodnienia i pozwolenia, plan finansowy z udokumentowaniem udziału stron współfinansujących zadanie, karta efektu ekologicznego),
  - dokumenty dotyczące realizacji zadania (informacja o trybie wyboru technologii, wykonawcy i podstawowych dostawców, umowa z wykonawcą uwzględniająca odpowiedzialność wykonawcy w przypadku nie uzyskania planowanych efektów, harmonogram rzeczowo-finansowy),
  - deklaracja odnośnie zabezpieczeń finansowo-prawnych kwoty dofinansowania.
- b) Szczegółowy wykaz dokumentów określa załącznik do wniosku, odrębny dla poszczególnych grup wnioskodawców.
- c) W szczególnych przypadkach Fundusz zastrzega sobie prawo żądania od wnioskodawcy przedstawienia dodatkowych dokumentów (ekspertyz, analiz efektywności ekonomiczno-ekologicznej i innych opracowań) uzasadniających wybór rozwiązań przyjętych do realizacji zadania.
- d) Dofinansowanie ze środków Funduszu następuje z uwzględnieniem zasad określonych w przepisach o postępowaniu w sprawach dotyczących pomocy publicznej.
- e) Podmiot ubiegający się o dofinansowanie zobowiązany jest do działania zgodnego z ustawą z dnia 29.01.2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2007r. Nr 223, poz. 1665 z późniejszymi zmianami). Podmiot, który nie jest zobowiązany do stosowania ustawy Prawo zamówień publicznych dokonuje wyboru wykonawców zamówień na roboty budowlane, usługi i dostawy w formie przetargu pisemnego, zgodnie z Księgą Pierwszą Tytułem IV Działem II ustawy z dnia 23.04.1964r. Kodeks Cywilny.



Na stronie [www.wfosigw.zgora.pl](http://www.wfosigw.zgora.pl) umieszczono **listę zadań priorytetowych WFOŚ i GW w Zielonej Górze na rok 2009.**

Celem Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Zielonej Górze jest pomoc uprawnionym jednostkom w finansowaniu i realizowaniu działań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa i Traktatem Akcesyjnym.

Za działanie priorytetowe Fundusz uznaje wspomaganie przedsięwzięć dofinansowywanych zagranicznymi środkami bezzwrotnymi poprzez udział w zapewnieniu niezbędnego wkładu krajowego.

Celem strategicznym działań Funduszu jest poprawa stanu środowiska i uzyskanie efektów ekologicznych niezbędnych do osiągnięcia wymagań dyrektyw środowiskowych Unii Europejskiej oraz podnoszenie świadomości i kreowanie postaw ekologicznych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

## **PRIORYTETY DZIEDZINOWE**

### **I. Ochrona wód**

#### **1.1. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach ujętych w KPOŚK, wyznaczonych na mocy rozporządzeń Wojewody Lubuskiego**

- 1.1.1. Budowa, rozbudowa lub przebudowa oczyszczalni ścieków komunalnych.
- 1.1.2. Budowa i przebudowa systemów kanalizacji zbiorczej.
- 1.1.3. Budowa i przebudowa ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody w celu poprawy jakości wody dostarczanej na potrzeby komunalne.
- 1.1.4. Realizacja projektów dotyczących zagospodarowania osadów ściekowych.

#### **1.2. Gospodarka wodno-ściekowa w aglomeracjach poniżej 2000 RLM**

- 1.2.1. Budowa, rozbudowa lub przebudowa oczyszczalni ścieków komunalnych.
- 1.2.2. Budowa i przebudowa systemów kanalizacji zbiorczej.
- 1.2.3. Budowa i przebudowa ujęć wód oraz stacji uzdatniania wody w celu poprawy jakości wody dostarczanej na potrzeby komunalne.
- 1.2.4. Realizacja projektów dotyczących zagospodarowania osadów ściekowych.

#### **1.3. Gospodarka ściekowa w przedsiębiorstwach**

- 1.3.1. Budowa lub modernizacja oczyszczalni lub podczyszczalni ścieków przemysłowych.
- 1.3.2. Inwestycje mające na celu zmniejszenie zużycia wody oraz ilości substancji niebezpiecznych odprowadzanych ze ściekami, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

### **II. Gospodarka wodna**

- 1. Zadania związane z ochroną przeciwpowodziową, w tym działania inwestycyjne w zakresie instalacji, budowli i urządzeń ochrony przeciwpowodziowej wynikających z Planu Ochrony Przeciwpowodziowej Regionu Wodnego oraz Programu dla Odry 2006.

2. Budowa i rozbudowa zbiorników wodnych ujętych w "Programie małej retencji dla województwa lubuskiego".
3. Wspieranie proekologicznych działań ukierunkowanych na powstrzymanie degradacji i odbudowę naturalnej retencji na terenach rolnych, leśnych zurbanizowanych i przemysłowych.
4. Zadania ujęte w "Programie udroźnienia wód płynących dla celów rybactwa w województwie lubuskim na lata 2005-2020".

### **III. Ochrona powietrza**

1. Wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii.
2. Zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powstających w procesach energetycznych.
3. Stosowanie mniej uciążliwych dla środowiska paliw, w tym wykorzystywanie odpadów energetycznych (metan, ciepło odpadowe, odpady organiczne).
4. Eliminowanie niskiej emisji na obszarach zabudowanych oraz szczególnie przyrodniczo cennych.
5. Ograniczenie emisji substancji toksycznych zagrażających zdrowiu i życiu ludności.
6. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń w spalinach ze środków transportu publicznego: w autobusach komunikacji publicznej, straży pożarnej i policji, samochodowym transporcie sanitarnym.
7. Zapobieganie powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska.
8. Podniesienie efektywności gospodarowania energią m.in. poprzez ograniczanie strat w procesie przesyłania i dystrybucji energii, w tym przebudowa systemów ciepłowniczych oraz obniżenie energochłonności sektora publicznego.
9. Realizacja kompleksowych programów termomodernizacji obiektów użyteczności publicznej.

### **IV. Ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami**

1. Zadania wynikające z realizacji celów Krajowego Planu Gospodarki Odpadami oraz właściwych terytorialnie planów gospodarki odpadami (wojewódzkiego, powiatowych i gminnych).
2. Tworzenie kompleksowych systemów gospodarowania odpadami komunalnymi.
3. Budowa sortowni, kompostowni, obiektów termicznej, termiczno - chemicznej i mechanicznej utylizacji odpadów.
4. Budowa kwater w przypadku, gdy jest to konieczne dla zapewnienia właściwego funkcjonowania kompleksowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi.
5. Rozbudowa, przebudowa istniejących składowisk pod kątem dostosowania do obowiązujących wymogów.
6. Przeciwdziałanie powstawaniu odpadów, w tym niebezpiecznych oraz działania na rzecz ich odzysku, unieszkodliwiania i gospodarczego wykorzystania.
7. Rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
8. Rekultywacja składowisk odpadów i terenów zdegradowanych.

## V. Ochrona przyrody i krajobrazu

Wspieranie przedsięwzięć z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu na obszarach istotnych dla realizacji postanowień ustawy o ochronie przyrody oraz funkcjonowania obszarów sieci NATURA 2000.

## VI. Monitoring środowiska

Pomoc jednostkom realizującym zadania monitoringu środowiska w wyposażaniu systemu monitoringu w aparaturę i sprzęt kontrolno - pomiarowy oraz w zakresie umożliwiającym wykonywanie zadań.

## VII. Zagrożenia środowiska

1. Działania polegające na przeciwdziałaniu klęskom żywiołowym i likwidacji ich skutków oraz zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków, w tym wsparcie techniczne krajowego systemu reagowania kryzysowego.
2. Pomoc służbom ratownictwa ekologicznego w wyposażaniu w sprzęt specjalistyczny niezbędny do skutecznego prowadzenia akcji ratowniczych oraz usuwania skutków zagrożeń naturalnych i poważnych awarii w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo - Gaśniczego.

## VIII. Edukacja ekologiczna

1. Wspieranie programów edukacyjnych, szczególnie o zasięgu regionalnym, mających na celu podnoszenie kwalifikacji i kształtowanie świadomości ekologicznej.
2. Rozwój bazy edukacyjnej ośrodków prowadzących edukację ekologiczną szczególnie istotnych w skali regionu.
3. Wspieranie konferencji i konkursów wiodących w upowszechnianiu wiedzy ekologicznej i istotnych dla realizacji polityki ekologicznej regionu.
4. Wspieranie promocji działań związanych z tworzeniem, organizacją oraz funkcjonowaniem struktur Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska.

### 12.2.1.4 Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚ i GW) utworzone zostały na początku 1999 roku wraz z utworzeniem nowego – powiatowego szczebla administracji samorządowej.

Dochodami PFOŚ i GW są wpływy z:

- opłat za składowanie odpadów i kar związanych z niezgodnym z przepisami prawa ich składowaniem,
- 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.

Dochodami PFOŚ i GW 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 PFOŚ i GW 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 PFOŚ i GW 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.

#### **12.2.1.5 Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej**

Gminne Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚ i GW) zostały utworzone w 1993 roku. Nie są one prawnie wydzielone ze struktury organizacyjnej gminy, a zatem podobnie jak PFOŚ i GW 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 środowisk (20% tych wpływów).

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

#### **12.2.1.6 Banki**

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

Szczególną rolę na rynku kredytów na inwestycje proekologiczne odgrywa Bank Ochrony Środowiska. Oferuje on najwięcej środków finansowych w formie preferencyjnych kredytów i dysponuje zróżnicowaną ofertą dla prywatnych i samorządowych inwestorów, a także osób fizycznych. Kredytobiorca musi posiadać przynajmniej 50% własnych środków na sfinansowanie zadania.

BOŚ przy udzielaniu pożyczek kieruje się podobnymi kryteriami jak NFOŚ i GW. Bank współpracuje z instytucjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFOŚ i GW, WFOŚiGW, Fundacją Polska Wieś 2000 im. Rataja, Europejskim Funduszem Rozwoju Wsi Polskiej oraz innymi funduszami.

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.

#### **12.2.1.7 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 niedawna 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%.

#### **12.2.1.8 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 straciła możliwość korzystania z funduszy przedakcesyjnych, lecz zyskała dostęp do znacznie większych funduszy strukturalnych Unii i Funduszu Spójności, przeznaczonych na wsparcie rozwoju transportu i ochrony środowiska. Fundusze te 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.

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę funduszy strukturalnych Unii i Funduszu Spójności, do których Polska uzyskała dostęp w momencie wstąpienia do Unii Europejskiej w 2005 roku.

### 12.2.1.9 Fundusze strukturalne Unii i Fundusz Spójności

Drugą polityką Unii Europejskiej (po Wspólnej Polityce Rolnej) pod względem znaczenia jest **Polityka Spójności Społecznej i Gospodarczej**. Od 2004r. Polska i Hiszpania są największymi beneficjentami tej polityki w całej Unii Europejskiej, a od 2007r. Polska stała się głównym beneficjentem, co oznacza, iż będzie posiadała największe możliwości finansowania rozwoju regionalnego.

Podstawowymi instrumentami finansowymi służącymi wdrażaniu polityki spójności są tzw. **Fundusze Strukturalne i Fundusz Spójności**. Dzięki nim różne regiony i kraje otrzymują znaczne środki, umożliwiające finansowanie własnych strategii rozwoju gospodarczego i procesów dostosowawczych. Ogólne przepisy dotyczące Funduszy Strukturalnych zawarte są w Rozporządzeniu nr 1260/1999/WE z dnia 21 czerwca 1999r. Większość środków przeznaczonych dla ochrony środowiska została skierowana na wsparcie finansowania inwestycji w miastach, zwłaszcza powyżej 50 tyś. mieszkańców.

### Narodowa Strategia Spójności – Fundusze Unijne na lata 2007-2013

Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia (NSRO), znane również jako Narodowa Strategia Spójności (NSS), to najważniejszy polski dokument dotyczący dotacji unijnych.. Określa on, na co powinny zostać wydane pieniądze otrzymane przez Polskę z EFRR, EFS oraz FS. Narodowa Strategia Spójności na lata 2007-2013 stawia sobie za cel strategiczny tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości, zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Cel strategiczny osiągnąć będzie poprzez realizację horyzontalnych celów szczegółowych. Celami horyzontalnymi NSS są:

1. Poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa.
2. Poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej.
3. Budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski.
4. Podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług.
5. Wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej.
6. Wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich.

Obok działań o charakterze prawnym, fiskalnym i instytucjonalnym cele NSS będą realizowane za pomocą programów (tzw. programów operacyjnych), zarządzanych przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, programów regionalnych (tzw. regionalnych programów operacyjnych), zarządzanych przez Zarządy poszczególnych Województw i projektów współfinansowanych ze strony instrumentów strukturalnych, tj.:

- Program Infrastruktura i Środowisko – EFRR i FS
- Program Innowacyjna Gospodarka – EFRR
- Program Kapitał Ludzki – EFS

- 16 programów regionalnych – EFRR
- Program Rozwój Polski Wschodniej – EFRR
- Program Pomoc Techniczna – EFRR
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej – EFRR

### **Finansowanie Narodowej Strategii Spójności**

Łączna suma środków zaangażowanych w realizację Narodowej Strategii Spójności wynosi około 85,6 mld euro. Z tytułu realizacji NSS średniorocznie (do roku 2015) będzie wydatkowe około 9,5 mld euro, co odpowiada około 5 proc. produktu krajowego brutto. Z tej sumy:

- 67,3 mld euro będzie pochodziło z budżetu UE,
- 11,9 mld euro z krajowych środków publicznych (w tym ok. 5,93 mld euro z budżetu państwa),
- ok. 6,4 mld euro zostanie zaangażowanych ze strony podmiotów prywatnych.

Wydatki w ramach polityki spójności będą koordynowane z wydatkami przeznaczonymi na instrumenty strukturalne Wspólnej Polityki Rolnej oraz Wspólnej Polityki Rybackiej, a także programami europejskimi w sferze wzmocnienia konkurencyjności.

Łączna suma środków włączona w realizację działań rozwojowych, których głównym elementem będzie NSS, wyniesie łącznie ponad 107,9 mld euro, w tym 85,4 mld środków UE.

Szczegółowy podział funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w Polsce w układzie poszczególnych programów operacyjnych kształtuje się w następujący sposób:

- Program Infrastruktura i Środowisko – 41,9% całości środków (27,9 mld euro),
- 16 programów regionalnych – 24,9% całości środków (16,6 mld euro),
- Program Kapitał Ludzki – 14,6% całości środków (9,7 mld euro),
- Program Innowacyjna Gospodarka – 12,4% całości środków (8,3 mld euro),
- Program Rozwój Polski Wschodniej – 3,4% całości środków (2,3 mld euro),
- Program Pomoc Techniczna - 0,8% całości środków (0,5 mld euro).
- Programy Europejskiej Współpracy Terytorialnej - (0,7 mld euro).

Pozostałe środki finansowe w ramach obu funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności zostaną przeznaczone na utworzenie krajowej rezerwy wykonania (2% wartości alokacji, czyli 1,3 mld euro).

Decyzją z dnia 7 grudnia 2007r. Komisja Europejska zatwierdziła Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013. To zwieńczenie wielomiesięcznych prac nad przygotowaniem największego w historii Unii Europejskiej programu. Wielkość środków unijnych zaangażowanych w realizację programu wynosi prawie 28 miliardów euro, co stanowi ok. 42% całości środków polityki spójności w Polsce.

## **CEL PROGRAMU INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO**

Celem programu jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej. Program zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia (NSRO), zatwierdzonymi 7 maja 2007r. przez Komisję Europejską, stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w nich celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko jest również ważnym instrumentem realizacji odnowionej Strategii Lizbońskiej, a wydatki na cele priorytetowe UE stanowią w ramach programu 66,23% całości wydatków ze środków unijnych.

Bardzo ważną rzeczą dla rozwoju i poprawy warunków życia społeczeństwa jest tzw. infrastruktura techniczna. Składa się na nią szereg elementów, takich jak:

- energetyka
- dostarczanie wody
- usuwanie ścieków
- usuwanie odpadów
- transport

Poprawa stanu dróg, wody pitnej, sieci energetycznej służy dwóm podstawowym celom:

- poprawie atrakcyjności Polski dla inwestorów,
- polepszeniu poziomu życia mieszkańców.

Z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko można otrzymać dotacje na projekty z zakresu powyższych dziedzin. Z tego programu wsparte są projekty duże. Czasami będzie to oznaczać, że koszt tego projektu będzie sięgał aż 50 milionów euro. Muszą to także być projekty o dużym znaczeniu, czyli obszarze realizacji obejmującym więcej niż jedno województwo. Natomiast projekty, których celem jest pomoc mieszkańcom na poziomie gminy lub powiatu, można zrealizować w ramach programu regionalnego.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko kładzie bardzo duży nacisk na sprawy ekologii i ochrony środowiska. Dlatego też, dotację z tego programu można uzyskać przede wszystkim na tego rodzaju inwestycje. Za pomocą dofinansowania z POIiŚ można również sfinansować projekty z zakresu promocji kultury, nauki oraz zdrowia (m.in. na ochronę zabytków i innych obiektów o dużej historycznej wartości, na działalność i wyposażenie szkół artystycznych oraz innych uczelni, a także na polepszenie warunków w szpitalach oraz na poprawę jakości usług pogotowia ratunkowego).



## **OBECNY KSZTAŁT PROGRAMU**

Łączna wielkość środków finansowych zaangażowanych w realizację Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 wyniesie 37,6 mld euro, z czego wkład unijny wynosić będzie 27,9 mld euro, zaś wkład krajowy – 9,7 mld euro.

Podział środków UE dostępnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko pomiędzy poszczególne sektory przedstawia się następująco:

- środowisko – 4,8 mld euro
- transport – 19,4 mld euro
- energetyka – 1,7 mld euro
- kultura – 490,0 mln euro
- zdrowie – 350,0 mln euro
- szkolnictwo wyższe – 500,0 mln euro.

Dodatkowo dla Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko przewidziane zostały środki na pomoc techniczną (w sumie 581,3 mln euro).

### **12.2.1.10 Fundusze Strukturalne Unii Europejskiej**

Polityka spójności na lata 2007-2013 ma na celu zwiększenie wzrostu gospodarczego i zatrudnienia we wszystkich regionach i miastach Unii Europejskiej. Realizowana jest przede wszystkim dzięki dwóm funduszom strukturalnym, tj.: Europejskiemu Funduszowi Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejskiemu Funduszowi Społecznemu (EFS) oraz Funduszowi Spójności (FS).

### **12.2.1.11 Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)**

Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego to największy fundusz. Jego celem jest wspieranie regionów, a dokładniej wyrównywanie różnic w stosunku do regionów bogatszych i lepiej rozwiniętych. EFRR finansuje wszystkie programy unijne, które mają na celu pomoc opóźnionym w rozwoju regionom. Poniżej przedstawiamy dziedziny, które mogą być finansowane z tego Funduszu:

- inicjatywy na rzecz rozwoju lokalnego oraz zatrudnienia, jak też działalności małych i średnich przedsiębiorstw,
- rentowne inwestycje produkcyjne umożliwiające tworzenie lub utrzymywanie trwałego zatrudnienia,
- infrastruktura,
- rozwój turystyki oraz inwestycji w dziedzinie kultury,
- ochrona i poprawa stanu środowiska,
- rozwój społeczeństwa informacyjnego.

Dzięki inwestycjom w wyżej wymienionych dziedzinach finansowanych z EFRR, Unia Europejska wspiera rozwój i tworzenie nowych miejsc pracy, a także wpływa pozytywnie na rozwój gospodarki.

## **Europejski Fundusz Społeczny**

Europejski Fundusz Społeczny najczęściej kojarzy się z możliwością finansowania szkoleń, warsztatów, wspieraniem zatrudnienia itp. W istocie EFS został stworzony po to, aby poprawić jakość i dostępność miejsc pracy i możliwości zatrudnienia w Unii Europejskiej. EFS zajmuje się następującymi dziedzinami:

- promocją aktywnej polityki rynku pracy, mającą na celu przeciwdziałanie i zapobieganie bezrobociu,
- przeciwdziałaniem zjawisku wykluczenia społecznego,
- kształceniem ustawicznym,
- doskonaleniem kadr gospodarki,
- rozwojem przedsiębiorczości,
- zwiększeniem dostępu i uczestnictwa kobiet na rynku pracy.

## **Fundusz Spójności**

Fundusz Spójności wspiera dwa sektory: środowisko i transport. Co ciekawe, od momentu przystąpienia do Unii Europejskiej w 2004 roku Polska otrzymała najwięcej środków z tego funduszu wśród wszystkich członków Unii. Z Funduszu Spójności można otrzymać dofinansowanie na duże projekty inwestycyjne z zakresu ochrony środowiska. Głównymi odbiorcami pomocy w ramach Funduszu Spójności są jednostki samorządu terytorialnego, tworzone przez nie związki gmin lub inne podmioty publiczne, np. przedsiębiorstwa komunalne będące własnością gminy.

Fundusz ten wspiera następujące dziedziny:

- poprawa jakości wód powierzchniowych,
- polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do picia,
- racjonalizacja gospodarki odpadami i ochrona powierzchni ziemi,
- poprawa jakości powietrza,
- zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,
- zapewnienie spójności sieci komunikacyjnej kraju i poszczególnych regionów z innymi krajami Europy,
- rozwój bezpiecznej infrastruktury drogowej.

Fundusz Spójności jest instrumentem polityki strukturalnej Unii Europejskiej, lecz nie zalicza się do funduszy strukturalnych. Pomoc z Funduszu Spójności otrzymują kraje, a nie regiony, tak jak to jest w przypadku EFS i EFRR. Środki Funduszu Spójności są kierowane do państw członkowskich, w których produkt narodowy brutto (PNB) na jednego mieszkańca jest niższy niż 90% średniej w państwach Unii Europejskiej.

Zupełnie innym rodzajem funduszy są Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW) i Europejski Fundusz Rybacki. Pomoc finansowa, którą można uzyskać z tych źródeł, związana jest z prowadzeniem Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej, nie zaś polityki regionalnej.

## Lubuski Regionalny Program Operacyjny na lata 2007 – 2013

Podstawę prawną przygotowania Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013 stanowi Ustawa z DNIA 6 grudnia 2006r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2006r. nr 227, poz. 1658). Lubuski Regionalny Program Operacyjny stanowi narzędzie do ubiegania się o środki pochodzące z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w latach 2007 – 2013 w województwie lubuskim.

Głównym celem Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007 – 2013 jest stworzenie warunków wzrostu konkurencyjności województwa poprzez wykorzystanie regionalnego potencjału endogenicznego oraz przeciwdziałanie marginalizacji zagrożonych obszarów, w tym obszarów wiejskich, przy racjonalnym gospodarowaniu zasobami i dążeniu do zapewnienia większej spójności województwa. Cel ten realizowany będzie poprzez pięć celów szczegółowych odpowiadających merytorycznym priorytetom programu:

1. Rozwój infrastruktury wzmacniającej konkurencyjność regionu.
2. Stymulowanie wzrostu inwestycji w przedsiębiorstwach i wzmocnienie potencjału innowacyjnego.
3. Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego.
4. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej.
5. Rozwój i modernizacja infrastruktury turystycznej i kulturowej.

Jednym z celów szczegółowych Lubuskiego Regionalnego Programu Operacyjnego jest:

- **utrzymanie wysokich standardów ekologicznych przez poprawę funkcjonowania infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego**

a jednym z priorytetów jest:

- **ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego.**

### **Priorytet III. Ochrona i zarządzanie zasobami środowiska przyrodniczego**

#### **Cel główny priorytetu**

Głównym celem Priorytetu III jest utrzymanie wysokich standardów ekologicznych przez dalszą poprawę funkcjonowania infrastruktury ochrony środowiska przyrodniczego na poziomie regionalnym i lokalnym.

#### **Cele szczegółowe**

- dalsza poprawa stanu środowiska przyrodniczego,
- poprawa warunków życia mieszkańców,
- zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu.

**Tabela 13. Wskaźniki realizacji celów priorytetu**

| Wskaźnik  | Jednostka | Wartość docelowa w 2013r. |
|---|-----------|---------------------------|
| Liczba wspartych projektów z obszaru gospodarki odpadami  | szt.      | 2                         |
| Długość zmodernizowanej i wybudowanej sieci wodociągowej  | km        | 38,6                      |
| Długość zmodernizowanej i wybudowanej sieci kanalizacyjnej  | km        | 6,5                       |
| Liczba wspartych projektów z obszaru ochrony bioróżnorodności   | szt.      | 2                         |
| Liczba wspartych projektów z obszaru energii odnawialnej  | szt.      | 2                         |
| Liczba projektów z obszaru zabezpieczenia przed klęskami żywiołowymi  | szt.      | 1                         |
| Liczba projektów mających na celu poprawę jakości powietrza   | szt.      | 1                         |
| Liczba osób zabezpieczonych przed powodzią  | osoba     | 100                       |
| Liczba osób objętych selektywną zbiórką odpadów w wyniku realizacji wspartych projektów                             | osoba     | 3263                      |
| Liczba osób przyłączonych do nowej lub zmodernizowanej sieci wodociągowej w wyniku realizacji wspartych projektów   | osoba     | 1202                      |
| Liczba osób przyłączonych do nowej lub zmodernizowanej sieci kanalizacyjnej w wyniku realizacji wspartych projektów | osoba     | 300                       |
| Obszary o podniesionym stopniu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego powierzchnia [ha]                                 | ha        | 100                       |
| Liczba osób zabezpieczonych przed pożarami lasów i innymi zagrożeniami  | osoba     | 1500                      |
| Powierzchnia objęta monitoringiem środowiska przyrodniczego [ ha ]  | ha        | 300                       |

**Przykładowe typy kwalifikujących się projektów:**

- Zarządzanie odpadami gospodarczymi i produkcyjnymi.
- Zarządzanie i dystrybucja wody pitnej.
- Oczyszczanie wód użytkowych.
- Zapobieganie skażeniu i kontrola jakości powietrza.
- Zapobieganie i zintegrowana kontrola zanieczyszczeń.
- Budowa instalacji wykorzystujących odnawialne źródła energii.
- Budowa i modernizacja instalacji do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.
- Rozbudowa i modernizacja systemów ciepłowniczych, elektroenergetycznych i gazowniczych wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

- Budowa, rozbudowa i modernizacja źródeł wytwarzania i przesyłu energii w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń.
- Budowa, przebudowa i remont instalacji, urządzeń i obiektów, mające na celu ograniczenie energochłonności.
- Zapobieganie zagrożeniom nadzwyczajnym.
- Inne działania na rzecz ochrony środowiska i zapobiegania ryzyku.

## **Podsumowanie**

Powyżej przedstawiono tylko część funkcjonujących obecnie w Polsce źródeł finansowania ochrony środowiska. Są to jednak instytucje finansowe odgrywające 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. Należy podkreślić, że w Polsce pojawiają się też systematycznie nowe instytucje finansujące przedsięwzięcia proekologiczne i nowe formy finansowania.

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 uzyskaliśmy dostęp do znacznie większych funduszy pomocowych, w postaci funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w ramach których miasta (obszary zurbanizowane) otrzymują 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. 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.)

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

### **12.2.2 KOSZTY REALIZACJI PROGRAMU**

Faktem jest, że koszty realizacji Programu Ochrony Środowiska nie mogą być pokryte tylko i wyłącznie z budżetu gminy, który jest podstawowym źródłem finansowania.

Środki finansowe będą pochodziły z budżetu gminy, a niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych oraz inwestorów prywatnych.

Podstawę tego systemu tworzą fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej.

W Polsce działają:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - największa instytucja finansująca przedsięwzięcia ochrony środowiska o zasięgu ponadregionalnym i ogólnokrajowym w Polsce.
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - dofinansowuje zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w poszczególnych województwach.
- Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.
- Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Gromadzą one wpływy z opłat płaconych za korzystanie ze środowiska i jego zasobów przez podmioty gospodarcze (opłaty za emisję zanieczyszczeń do powietrza, zrzut ścieków, składowanie odpadów) oraz kar nakładanych za ponadnormatywne zanieczyszczanie środowiska.

Tabela 14. Źródła finansowania:

| Lp. | Źródła finansowania                               |
|-----|---|
| 1.  | Fundusze ekologiczne:                             |
|     | NFOŚiGW   |
|     | WFOŚiGW   |
|     | PFOŚ i GW   |
|     | GFOŚ i GW   |
| 2.  | Bank Ochrony Środowiska                           |
| 3.  | Budżet gminy                                      |
| 4.  | Podmioty gospodarcze i osoby fizyczne             |
| 5.  | Inwestorzy zagraniczni                            |
| 6.  | Fundusze pomocowe i strukturalne UE (PROW i inne) |
| 7.  | Budżet państwa                                    |

Źródło: Dane z Urzędu Gminy Bobrowice

W oparciu o analizę źródeł finansowania działań w zakresie ochrony środowiska w ostatnich latach w Polsce, województwie lubuskim i gminach powiatu krośnieńskiego oraz prognoz co do perspektywicznych źródeł, przewiduje się następujące ramy finansowe dla wdrażania Programu w najbliższych czterech latach:

**Tabela 15. Planowane szacunkowe źródła finansowania i koszty (tyś. zł) oraz (udział % na podstawie doświadczeń Gminy Bobrowice)**

| Źródło finansowania                    | 2009r.     | 2010r.      | 2011r.      | 2012r.      | Łącznie      | %            |
|--|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Środki własne gminy                    | 200        | 1200        | 1200        | 950         | 3550         | 25,8         |
| NFOŚ i GW ,WFOŚ i GW, PFOŚiGW, GFOŚiGW | 0          | 1050        | 1010        | 700         | 2760         | 20,0         |
| Środki pomocowe UE (PROW)              | 0          | 1580        | 1580        | 1.200       | 4360         | 31,7         |
| Budżet państwa                         | 0          | 0           | 0           | 0           | 0            | 0            |
| Organizacje pozarządowe i inne         | 0          | 20          | 50          | 30          | 100          | 0,7          |
| Środki własne podmiotów gospodarczych  | 0          | 20          | 30          | 10          | 60           | 0,4          |
| Środki własne mieszkańców              | 0          | 0           | 100         | 200         | 300          | 2,2          |
| Kredyt BOŚ                             | 0          | 1320        | 1320        | 0           | 2640         | 19,2         |
| <b>RAZEM</b>                           | <b>200</b> | <b>5190</b> | <b>5290</b> | <b>1090</b> | <b>13770</b> | <b>100,0</b> |

### 12.2.3 Koszty realizacji przedsięwzięć w latach 2009 – 2016

W rozdziale 11 niniejszego dokumentu przedstawiono harmonogram wdrożenia Programu Ochrony Środowiska, dotyczący wykonania zadań, które będą realizowane w latach 2009 – 2016.

W okresie tym przewiduje się działania z zakresu:

- Zarządzania środowiskiem zgodnie z celami i strategią Programu Ochrony Środowiska, tj.: koordynacja, zarządzanie, monitoring wdrażania programu, doskonalenie przepływu informacji, edukacja ekologiczna.
- Inwestowania w techniczną infrastrukturę ochrony środowiska, zgodnie z listą przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2009 - 2016, zawartą w niniejszym opracowaniu.

Szacunkowe koszty wdrażania "Programu Ochrony Środowiska" w latach 2009 - 2012 przedstawiono w tabeli zbiorczej (tabela 16). Koszty te zostały określone w oparciu o:

- dane zgłoszone przez odpowiednie jednostki nt. kosztów realizacji planowanych przedsięwzięć lub szacunek kosztów przeprowadzony w oparciu o wskaźniki dotyczące budowy i eksploatacji urządzeń,
- ocenę wielkości środków możliwych do zaangażowania (tzw. ramy finansowe).

Tabela 16. Szacunkowe koszty wdrażania Programu w latach 2009 - 2012

| Lp.                               | Zagadnienie  | Koszty w latach 2009-2012 [tyś. zł] |              |        |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------|--------|
|                                   |  | Poza inwestycyjne                   | Inwestycyjne | Razem  |
| 1                                 | Zarządzanie Programem                              | 10                                  | 0            | 10     |
| 2                                 | Edukacja ekologiczna                               | 15                                  | 0            | 15     |
| 3                                 | Jakość wód – gospodarka ściekowa                   | 30                                  | 2.620        | 2.650  |
| 4                                 | Jakość wód – zaopatrzenie w wodę                   | 30                                  | 10.850       | 10.880 |
| 5                                 | Melioracje   | 0                                   | 100          | 100    |
| 6                                 | Powietrze atmosferyczne                            | 0                                   | 50           | 50     |
| 7                                 | Awarie przemysłowe                                 | 0                                   | 0            | 0      |
| 8                                 | Przyroda i krajobraz                               | 10                                  | 40           | 50     |
| 9                                 | Gleby użytkowane rolniczo                          | 0                                   | 0            | 0      |
| 10                                | Lasy   | 5                                   | 0            | 5      |
| 11                                | Energia odnawialna                                 | 10                                  | 0            | 10     |
| 12                                | Zasoby kopalin                                     | 0                                   | 0            | 0      |
| 13                                | Gospodarka odpadami – w planie gospodarki odpadami | PGO                                 | PGO          | PGO    |
| <b>Razem w latach 2009 - 2012</b> |  | 110                                 | 13.660       | 13.770 |

#### 12.2.4 Prognoza podziału kosztów wg źródeł finansowania

Struktura finansowania wdrażania Programu Ochrony Środowiska gminy Bobrowice w latach 2009–2012 oparta o ramy finansowe przedstawione w punkcie 12 powinna być następująca:

Tabela 17. Struktura finansowa wdrażania Programu Ochrony Środowiska

| Lp. | Źródło finansowania                        | Udział       |              |
|-----|--|--------------|--------------|
|     |  | tyś. zł.     | %            |
| 1.  | Środki własne gminy                        | 3550         | 25,8         |
| 2.  | NFOŚ i GW, WFOŚ i GW, PFOŚ i GW, GFOŚ i GW | 2760         | 20,0         |
| 3.  | Środki pomocowe UE (PROW i inne)           | 4360         | 31,7         |
| 4.  | Budżet państwa                             | 0            | 0,0          |
| 5.  | Organizacje pozarządowe i inne             | 100          | 0,7          |
| 6.  | Środki własne podmiotów gospodarczych      | 60           | 0,4          |
| 7.  | Środki własne mieszkańców                  | 300          | 2,2          |
| 8.  | Kredyt BOŚ                                 | 2640         | 19,2         |
|     | <b>RAZEM</b>                               | <b>13770</b> | <b>100,0</b> |

Opracował zespół pod kierownictwem:

mgr inż. Ireny Wróbel



### 13. Piśmiennictwo

1. Rocznik Statystyczny Województwa Lubuskiego 2006.
2. Rocznik Statystyczny Województwa Lubuskiego 2007.
3. Rocznik Statystyczny Województwa Lubuskiego 2008.
4. NSP – Podstawowe informacje ze spisów powszechnych – 2002r., Gmina wiejska Bobrowice.
5. Raport WIOŚ w Zielonej Górze, " Stan środowiska w województwie lubuskim w 2005 roku.
6. Raport WIOŚ w Zielonej Górze, " Stan środowiska w województwie lubuskim w 2006 roku.
7. Raport WIOŚ w Zielonej Górze, " Stan środowiska w województwie lubuskim w 2007 roku.
8. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bobrowice.
9. Program gospodarki odpadami komunalnymi dla Związku Nadobrzezańskich Gmin Ekologicznych.
10. Koncepcja rozwiązania gospodarki ściekowej Gminy Bobrowice.
11. Koncepcja rozwiązania zaopatrzenia w wodę Gminy Bobrowice.
12. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego.
13. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Województwa Lubuskiego.
14. Program ochrony środowiska dla woj. lubuskiego na lata 2003 –2010.
15. Program gospodarki odpadowej dla woj. lubuskiego na lata 2003 – 2010.
16. Studium Zagospodarowania Przestrzennego pasma Odry – województwo lubuskie.
17. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami).
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 września 2001r. w sprawie wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu (Dz. U. Nr 120, poz. 1285).
19. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 grudnia 2004r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 283, poz. 2839).
20. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 października o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na Środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227).
21. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 grudnia 2005r. w sprawie wysokości jednostkowych stawek kar za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi (Dz. U. Nr 260, poz. 2177).
22. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002r. 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 58, poz. 535).
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów substancji oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 47, poz. 281).
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798).
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 czerwca 2002r. w sprawie nadania statutu Narodowemu Funduszowi Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (Dz. U. Nr 96, poz. 865).
26. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 24 czerwca 2002 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska oraz wykorzystania i oczyszczania instalacji lub urządzeń w których, były lub są wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 96, poz. 860).
27. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2005r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska i sposobów ich przedstawiania (Dz. U. Nr 252, poz. 2128).
28. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 lutego 2008r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy ochrony powietrza (Dz. U. Nr 38, poz. 221).
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055).
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie określenia szczegółowego sposobu funkcjonowania Krajowej Komisji do Spraw Oddziaływania na *Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobrowice – na lata 2009 - 2016*

- środowisko oraz wojewódzkich komisji do spraw ocen oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 134, poz. 1139).
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych (Dz. U. Nr 155, poz. 1298).
  32. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. Nr 165, poz. 1359).
  33. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 257, poz. 2573).
  34. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 września 2002r. w sprawie określenia urządzeń, w których mogły być wykorzystywane substancje stwarzające szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 173, poz. 1416).
  35. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 03 października 2008r. w sprawie sposobu udostępniania informacji o środowisku (Dz. U. Nr 199, poz. 1227).
  36. Rozporządzenie z dnia 9 października 2002r. w sprawie sposobu przedkładania wojewodzie informacji o rodzaju, ilości i miejscach występowania substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 175, poz. 1439).
  37. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, (Dz. U. 2007 Nr 120, poz. 826).
  38. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 lutego 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003 Nr 59, poz 529).
  39. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. 2003r. Nr 18, poz. 164).
  40. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 14 października 2002r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. 2002r. Nr 179, poz. 1498).
  41. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2002r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2003 (M. P. Nr 49, poz. 715).
  42. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 28 października 2002r. w sprawie jednostkowych stawek kar za przekroczenie dopuszczalnego poziomu hałasu na rok 2003 (M. P. Nr 54, poz. 743).
  43. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2002r. w sprawie wysokości opłat rejestracyjnych (Dz. U. Nr 190, poz. 1591).
  44. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 listopada 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinien odpowiadać plan postępowania na wypadek zagrożenia życia lub zdrowia ludzkiego, mienia oraz środowiska naturalnego (Dz. U. Nr 194, poz. 1632).
  45. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2006r. w sprawie sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza (Dz. U. Nr 63, poz. 445).
  46. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2003 r. Nr 1, poz. 12).
  47. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej (Dz. U. Nr 230, poz. 1934).
  48. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 stycznia 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów, które powinny być przekazywane właściwym organom ochrony środowiska, oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 18, poz. 164).
  49. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 października 2007 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 192, poz. 1392).

50. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 czerwca 2007 r. w sprawie stawek opłat za udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie oraz sposobu uiszczania opłat (Dz. U. Nr 114, poz. 788).
51. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 59, poz. 529).
52. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 marca 2003 r. w sprawie wysokości zryczałtowanego kosztu postępowania negocjacyjnego (Dz. U. Nr 67, poz. 631).
53. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 8 kwietnia 2003 r. w sprawie rodzajów instalacji, dla których prowadzący mogą ubiegać się o ustalenie programu dostosowawczego (Dz. U. Nr 80, poz. 731).
54. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 2003r. w sprawie wymagań jakim powinien odpowiadać raport o bezpieczeństwie zakładu o dużym ryzyku (Dz. U. Nr 104, poz. 970).
55. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 283, poz. 2842).
56. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2007 r. w sprawie określenia wzoru publicznie dostępnego wykazu danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie (Dz. U. Nr 120, poz. 827).
57. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 lipca 2004r. w sprawie szczegółowych wymagań dla niektórych produktów ze względu na ich negatywne oddziaływanie na środowisko (Dz. U. Nr 179, poz. 1846).
58. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 17 lipca 2003r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać plany operacyjno - ratownicze (Dz. U. Nr 131, poz. 1219).
59. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 260, poz. 2181).
60. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876).
61. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku, w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 nr 137, poz. 984).
62. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).
63. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz. U. Nr 217, poz. 2141).
64. Rozporządzenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie zestawień istotnych z punktu ochrony środowiska informacji o produktach (Dz. U. Nr 98, poz. 999).
65. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2004r. Nr 92, poz.880 z późniejszymi zmianami).
66. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U.2007r. Nr 39, poz.251 z późn. zm.).
67. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r., Nr 137, poz. 984 z późn. zm.).
68. Ustawa o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. Nr 63 z 2001r.).
69. Ustawa o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz. U. Nr 63, poz. 638 z 2001r.).
70. Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2005r. Nr 236 poz. 2008 z późniejszymi zmianami).
71. Ustawa o gospodarce komunalnej (Dz. U. Nr 89 z 1996r.).
72. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717 z 2003 r.).
73. Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. Nr 55, poz. 477 z 2003 r.).

74. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206 z 2001r.).
75. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie stwierdzenia kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 140, poz. 1548 z 2001r.).
76. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu informacji podawanych przy rejestracji przez posiadaczy odpadów zwolnionych z obowiązku zezwoleń oraz sposobu rejestracji (Dz. U. Nr 152, poz. 1737 z 2001r.).
77. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie rodzajów odpadów lub ich ilości, dla których nie ma obowiązku prowadzenia ewidencji odpadów oraz kategorii małych i średnich przedsiębiorstw, które mogą prowadzić uproszczoną ewidencje odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1735 z 2001r.).
78. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędącym przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby (Dz. U. Nr 74, poz. 686 z 2002r.).
79. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. Nr 134, poz. 1140 i Nr 155 poz. 1299 z 2002r.).
80. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie rodzajów odpadów, których zbieranie i transport nie wymagają zezwolenia na prowadzenie działalności, oraz podstawowych wymagań dla zbierania i transportu tych odpadów (Dz. U. Nr 188, poz. 1575 z 2002r.).
81. Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie rodzajów odpadów, które mogą być składowane w sposób nieselektywny (Dz. U. Nr 191, poz. 1595 z 2002r.).
82. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie zakresu, czasu, sposobu oraz warunków prowadzenia monitoringu składowisk odpadów (Dz. U. Nr 220, poz. 1858 z 2002r.).
83. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków i zakresu dostępu do wojewódzkiej bazy danych dotyczącej wytwarzania i gospodarowania odpadami (Dz. U. Nr 152, poz. 1738 z 2001r.).
84. Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. Nr 63 z 2001r.).
85. Materiały źródłowe – pozwolenia wodnoprawne.
86. Koncepcja zbiorowego zaopatrzenia w wodę dla gminy Bobrowice, wykonana w czerwcu 2005r.
87. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Powiatu Krośnieńskiego do roku 2015.
88. Program ochrony środowiska na lata 2004 – 2011 dla powiatu krośnieńskiego.
89. Plan gospodarki odpadami na lata 2004 - 2011 dla powiatu krośnieńskiego.
90. Strategia rozwoju transportu dla województwa lubuskiego do roku 2015.
91. Inwentaryzacja przyrodnicza Gminy Bobrowice.

#### 14. Załączniki

- Tablica 1. Podział administracyjny powiatu krośnieńskiego.
- Tablica 2. Zbiorniki wód podziemnych w woj. lubuskim.
- Tablica 3. Sieć hydrograficzna powiatu krośnieńskiego.
- Tablica 4. Natura 2000 – Cigacice – Krosno Odrzańskie.

## PODZIAŁ ADMINISTRACYJNY POWIATU KROŚNIEŃSKIEGO



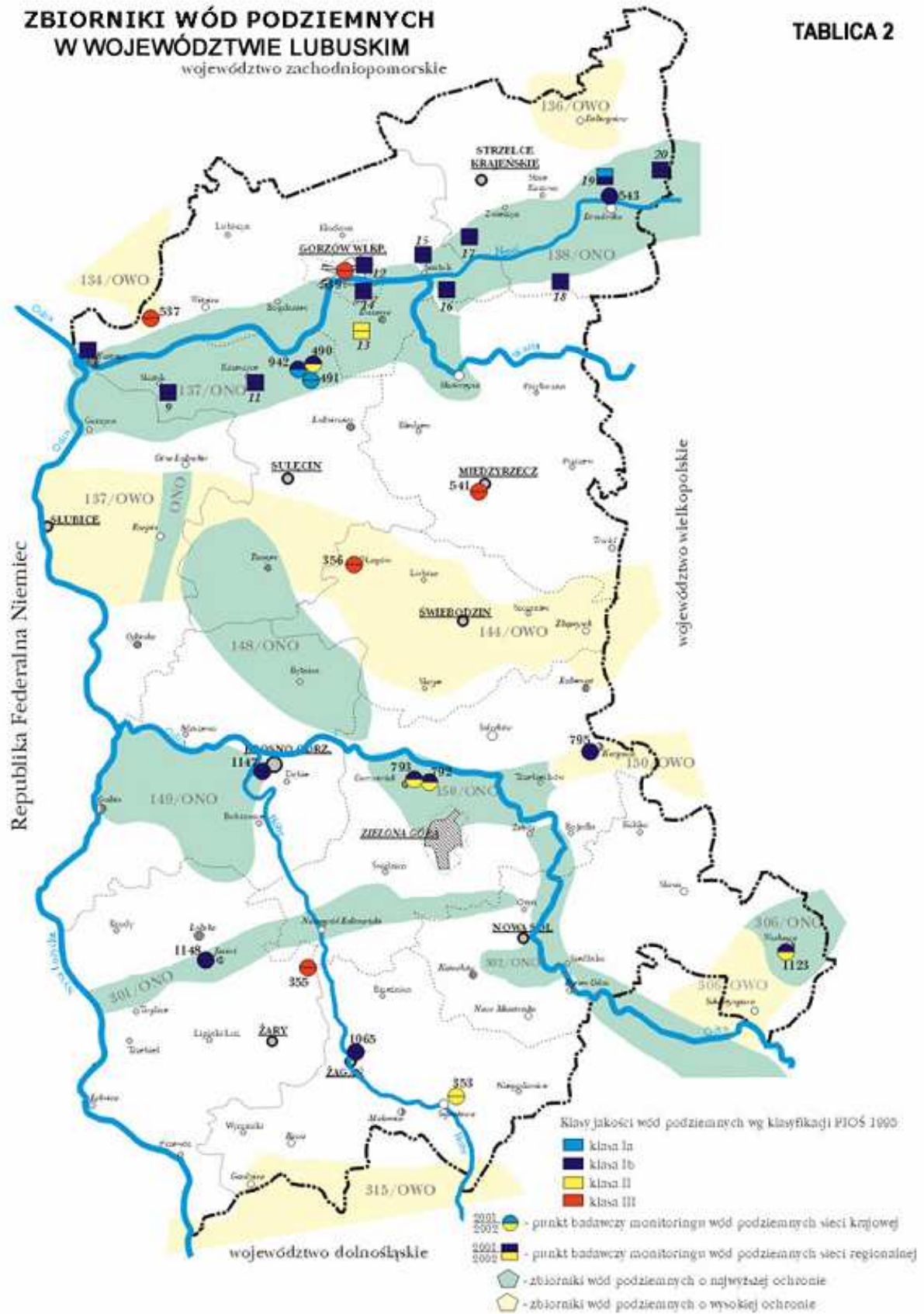
*Na podstawie POŚ dla powiatu krośnieńskiego*



## ZBIORNIKI WÓD PODZIEMNYCH W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM

województwo zachodniopomorskie

TABLICA 2



Na podstawie Raportu WIOS

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bobrowice – na lata 2009 - 2016

## SIEĆ HYDROGRAFICZNA DLA POWIATU KROŚNIEŃSKIEGO



## LEGENDA

- granica powiatu
- granice zbiorników wód podziemnych
- 149/ONO nazwy zbiorników wód podziemnych

Na podstawie POŚ dla powiatu krośnieńskiego

## 15. Natura 2000 - Krosno - Cigacice

Powierzchnia 11 321 ha, woj. lubuskie.

Proponowane Special Area of Conservation.

Największy kompleks zalewowych i wilgotnych łąk w dolinie Odry, zajęty przez zbiorowiska ze związku Alopecurion, w znacznej części wykorzystywane jako łąki kośne i pastwiska. Znajduje się tu też duży (około 3 km<sup>2</sup>) kompleks łągów wierzbowych i ich stadiów regeneracyjnych oraz dwa duże fragmenty łągu wiązowo-jesionowego (szczególnie w pobliżu Krępy), obecnie grądowiejące wskutek braku regularnych zalewów. Interesujące są także występujące na tym odcinku starorzecza. W ostoi stwierdzono, jak dotąd, występowanie:

- 6 typów siedlisk umieszczonych w Załączniku I Dyrektywy 92/43/EEC, w tym jeden priorytetowy - łącznie zajmują 50% powierzchni;
- 8 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy 79/409/EEC;
- 5 gatunków zwierząt wymienionych w Załączniku II Dyrektywy 92/43/EEC, w tym zanikające populacje żółwia błotnego;
- 2 gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Roślin;
- 8 gatunków chronionych przez konwencje międzynarodowe;
- 10 gatunków roślin lub zwierząt rzadkich lub objętych w Polsce ochroną gatunkową.



Proponowany i opracowany przez: Andrzej Jermaczek & Paweł Pawlaczky, Lubuski Klub Przyrodników pod nazwą "Będów-Krosno". Obecna nazwa i granice zaproponowana przez Wojewódzki Zespół Realizacyjny Natura 2000 woj. lubuskiego. Nie chroniony.

Na podstawie [http://natura.odra.pl/tresc\\_23.shtml](http://natura.odra.pl/tresc_23.shtml)