

**WÓJT GMINY DASZYNA**

**Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Daszyna  
na lata 2004 - 2014**

Sierpień, 2004 r.

**Wykonawca:**

EKOSTANDARD  
Pracownia Analiz Środowiskowych  
ul. Ożarowska 107  
27-600 Sandomierz  
e-mail: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto:ekostandard@ekostandard.pl)  
[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)



**Zespół autorski:**

mgr inż. Przemysław Szrama  
mgr Robert Siudak  
mgr Katarzyna Pieczyńska  
mgr Bartosz Kliber

## SPIS TREŚCI

1. WSTĘP .....	6
1.1. Podstawa prawna opracowania .....	6
1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska .....	6
1.3. Cel i zakres opracowania .....	7
1.4. Metodyka i tok pracy .....	7
1.5. Struktura programu .....	8
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU .....	9
2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej .....	9
2.1.1. Zasady polityki ekologicznej .....	9
2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej .....	10
2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska .....	11
2.3. Uwarunkowania wynikające z innych programów sektorowych .....	13
2.3.1 „Program BZURA” .....	13
3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY .....	15
3.1. Ogólna charakterystyka gminy .....	15
3.1.1. Położenie .....	15
3.1.2. Powiązania komunikacyjne .....	15
3.1.3. Sytuacja demograficzna .....	16
3.1.4. Gospodarka i rolnictwo .....	17
3.2. Charakterystyka i stan środowiska .....	18
3.2.1. Geomorfologia .....	18
3.2.2. Geologia .....	18
3.2.3. Gleby .....	18
3.2.3.1. Charakterystyka gleb .....	18
3.2.3.2. Zanieczyszczenie i degradacja gleb .....	19
3.2.4. Złoża surowców mineralnych .....	19
3.2.4.1. Zasoby kopalin .....	19
3.2.5. Powietrze atmosferyczne .....	19
3.2.5.1. Klimat .....	19
3.2.5.2. Zanieczyszczenie powietrza .....	20
3.2.6. Hałas i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne .....	23
3.2.7. Zasoby wodne .....	24
3.2.7.1. Wody podziemne .....	24
3.2.7.2. Wody powierzchniowe .....	25
3.2.8. Gospodarka wodno-ściekowa .....	26
3.2.8.1. Zaopatrzenie w wodę .....	26
3.2.8.1. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków .....	27
3.2.9. Zasoby przyrodnicze .....	28
3.2.9.1. System obiektów prawnie chronionych .....	28
3.2.9.2. Lasy .....	28
3.2.9.3. Zieleń urządzona .....	29
3.2.9.4. Zadrzewienia śródpolne .....	29
3.3. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska gminie Daszyna .....	30
3.3.1. Zagrożenia środowiska .....	30
3.3.2. Priorytety ochrony środowiska .....	31
4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2014 .....	32
4.1. Wprowadzenie .....	32
4.2. Cel nadrzędny .....	32
4.3. Cele systemowe .....	32
4.3.1. Powietrze atmosferyczne .....	33
4.3.2. Zasoby wodne .....	35
4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe .....	37
4.3.4. Zasoby przyrody .....	38
4.3.5. Edukacja .....	40
5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004-2008 .....	42
5.1. Wprowadzenie .....	42

5.2. Harmonogram .....	42
6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	48
6.1. Wprowadzenie .....	48
6.2. Uczestnicy wdrażania Programu .....	48
6.3. Instrumenty realizacji Programu .....	48
6.3.1. Instrumenty prawne.....	49
6.3.2. Instrumenty finansowe .....	49
6.3.3. Instrumenty społeczne .....	49
6.3.4. Instrumenty strukturalne.....	50
6.4. Monitoring środowiska .....	50
6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem .....	51
6.5.1. Kontrola i monitoring Programu .....	51
6.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem.....	52
6.5.3. Harmonogram wdrażania Programu.....	52
6.6. Mierniki realizacji Programu.....	52
6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.....	54
6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu.....	55
7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU.....	56
7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2008....	56
7.2. Struktura finansowania .....	56
7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska.....	56
7.3.1. Fundusze krajowe .....	57
7.3.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej.....	57
7.3.1.2. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych.....	58
7.3.1.3. Fundusz Leśny.....	59
7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej.....	59
7.3.2.1. Fundusz Spójności.....	59
7.3.2.2. Fundusze strukturalne .....	60
7.3.3. Instytucje i programy pomocowe .....	61
7.3.3.1. Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE.....	61
7.3.3.2. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej.....	62
7.3.3.3. Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej.....	62
7.3.3.4. Finesco S.A.....	62
7.3.3.5. Ekofundusz .....	62
7.3.3.6. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska.....	63
7.3.3.7. Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja .....	63
7.3.3.8. Fundacja Wspomagania Wsi .....	64
7.3.3.9. Program Spójność Gospodarcza i Społeczna PHARE.....	64
7.3.4. Banki .....	64
7.3.5. Instytucje leasingowe .....	64
7.3.6. Fundusze inwestycyjne .....	65
7.3.6.1. Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners.....	65
7.3.6.2. Global Environmental Fund (GEF) .....	65
7.3.7. Instytucje finansujące edukację ekologiczną .....	65
7.4. Adresy jednostek finansujących .....	65
LITERATURA .....	68

## SPIS TABEL

Tabela 3.1. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy Daszyna (źródło: Urząd Gminy Daszyna, 2004) .....	16
Tabela 3.2. Ludność w gminie Daszyna (źródło: Urząd Statystyczny w Łodzi, 2003).....	16
Tabela 3.3. Struktura agrarna gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004) .....	17
Tabela 3.4. Użytkowanie użytków rolnych w gminie Daszyna (źródło: Urząd Gminy, 2004) ....	17
Tabela 3.5. Działalność gospodarcza prowadzona na terenie gminy Daszyna (źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego, 2003).....	17
Tabela 3.6. Klasy gleb ornych na terenie gminy Daszyna (źródło: Urząd Gminy, 2004) .....	19
Tabela 3.7. Kruszywa naturalne w gminie Daszyna (źródło: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce” 2002 r.) .....	19
Tabela 3.8. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Daszyna w latach 2002-2003 (źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska za WIOŚ, 2004).....	21
Tabela 3.9. Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy powiatu łęczyckiego (źródło: WIOŚ Łódź 2001 r.) .....	21
Tabela 3.10. Wynikowe klasy strefy powiatu łęczyckiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Łódź 2003 r.) .....	22
Tabela 3.11. Wynikowe klasy strefy powiatu łęczyckiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: WIOŚ Łódź 2003 r.) .....	23
Tabela 3.12. Klasyfikacja jakości zwykłych wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego (źródło: WIOŚ, 2003) .....	25
Tabela 3.13. Klasyfikacja wód rzeki Miłonki (źródło: WIOŚ Łódź, 2002).....	25
Tabela 3.14. Sposób zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę w roku 2002 (źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego, 2003).....	26
Tabela 3.15. Liczba przyłączy do sieci wodociągowej (źródło: Urząd Gminy, 2004) .....	26
Tabela 3.16. Oczyszczalnia ścieków w Daszynie (źródło: Urząd Gminy, 2004) .....	27
Tabela 3.17. Stężenie zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach odprowadzanych do wód z oczyszczalni w Daszynie (źródło: Urząd Gminy, 2004).....	27
Tabela 3.18. pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004) ..	28
Tabela 3.19. Zasoby leśne na tle powierzchni gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004).....	28
Tabela 3.20. Wykaz parków na terenie gminy (źródło: Zarząd Ochrony i Konserwacji Zespołów Pałacowo-Ogrodowych, Warszawa 1992).....	29
Tabela 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Powietrze atmosferyczne" .....	43
Tabela 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Zasoby wodne" .....	44
Tabela 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Powierzchnia terenu i środowisko glebowe" .....	45
Tabela 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Zasoby przyrody" .....	46
Tabela 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Edukacja ekologiczna" .....	47
Tabela 6.1. Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony środowiska dla gminy Daszyna” ....	52
Tabela 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska .....	53
Tabela 7.1. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu w latach 2005 – 2008. ....	56
Tabela 7.2. Charakterystyka Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi .....	58
Tabela 7.3. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami .	66

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 w art.17 i 18 w celu realizacji założeń polityki ekologicznej państwa przewiduje sporządzenie gminnych programów ochrony środowiska.

Do opracowania „Programu ochrony środowiska dla Gminy Daszyna” przystąpiono na podstawie umowy zawartej dnia 16.04.2004 r. pomiędzy Gminą Daszyna reprezentowaną przez Wójta Gminy, a firmą EKOSTANDARD Pracownia Analiz Środowiskowych z siedzibą w Sandomierzu.

Zamówienie zostało zrealizowane w postaci dwóch dokumentów:

- Program ochrony środowiska dla Gminy Daszyna na lata 2004 – 2014,
- Plan gospodarki odpadami dla Gminy Daszyna na lata 2004 – 2014.

### 1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa „Prawo ochrony środowiska” z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”;
- „Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska niniejszy Program zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Program Ochrony Środowiska definiuje cele długookresowe (10 lat) i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Zgodnie z dokumentem „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” cele i zadania zostały opracowane w kilku blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne,
- zrównoważone wykorzystanie surowców.

Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- zadania własne gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na

terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska, strategii rozwoju gminy, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz gminnych programów sektorowych i istniejących planów rozwoju infrastruktury.

### **1.3. Cel i zakres opracowania**

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu „Program ochrony środowiska dla gminy Daszyna na lata 2004 – 2014”. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Gminy pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku przez Wójta Gminy oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego gminy, poprawy jakości życia mieszkańców gminy, zrównoważonego rozwoju gminy.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Daszyna, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

### **1.4. Metodyka i tok pracy**

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów:

1. W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez gminę oraz z opracowań GUS, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (WIOS, Sanepid, Nadleśnictwo, Stacja Chemiczno-Rolnicza, RZGW itp.).

2. Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska gminy. Następnie na podstawie jego oceny i analizy określono priorytety ekologiczne dla terenu gminy, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu.

3. Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, tzn. z wojewódzkim i powiatowym programem ochrony środowiska. Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Wytocznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”, podczas tworzenia Programu Ochrony Środowiska duży nacisk położono na proces planowania, który miał charakter jak najbardziej otwarty. W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

Projekt Programu po przyjęciu przez Wójta Gminy zostaje skierowany do zaopiniowania przez odpowiednie Komisje Rady Powiatu oraz Marszałka Województwa. Końcowym etapem proceduralnym, kończącym prace nad Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Gminy w formie uchwały.

## 1.5. Struktura programu

Struktura Programu Ochrony Środowiska nawiązuje do struktury dokumentu „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010” i zawiera następujące elementy:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych,
- poprawa jakości środowiska,
- narzędzia i instrumenty realizacji programu,
- harmonogram realizacji i nakłady na realizację programu,
- kontrola realizacji programu.

Treść opracowania została podzielona na następujące rozdziały:

### *Rozdział 1. Wstęp*

- Podstawa prawna opracowania. Koncepcja Programu. Cel i zakres opracowania. Metodyka jego opracowania.

### *Rozdział 2. Założenia wyjściowe programu*

- Uwarunkowania prawne programu wynikające z polityki krajowej i wojewódzkiej oraz dyrektyw UE.
- Uwarunkowania wynikające z gminnych i powiatowych programów sektorowych.

### *Rozdział 3. Charakterystyka i ocena stanu środowiska objętego programem*

- Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy.
- Stan środowiska na obszarze gminy.
- Zagrożenia środowiska na obszarze gminy.
- Ocena infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska.
- Obszary priorytetowe z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie gminy.

### *Rozdział 4. Strategia ochrony środowiska do roku 2014*

- Cele i zadania o charakterze systemowym.
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.
- Zrównoważone wykorzystanie surowców.

### *Rozdział 5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat*

- Priorytety ekologiczne oraz kryteria ich wyboru.
- Lista przedsięwzięć wraz z określeniem terminów realizacji lub wdrożenia oraz jednostek odpowiedzialnych za ich wprowadzenie.

### *Rozdział 6. Zarządzanie środowiskiem*

- Instrumenty i narzędzia wdrażania, zarządzania oraz ewaluacji programu ochrony środowiska.

### *Rozdział 7. Aspekty ekonomiczne wdrażania programu*

- Ramy finansowe realizacji programu.
- Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w okresie 4 lat.
- Źródła finansowania.



## 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

### 2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały już transponowane do prawa polskiego głównie w *Ustawie Prawo Ochrony Środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarte są w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Program ochrony środowiska odzwierciedla pewne ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołują się do polityki ekologicznej Polski.

Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowi dokument "II Polityka Ekologiczna Państwa", "Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 - 2010" oraz dostosowana do wymagań ustawy "Prawo ochrony środowiska", nowoopracowana "Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010".

#### 2.1.1. Zasady polityki ekologicznej

Nadrzędną zasadą polityki ekologicznej państwa jest *zasada zrównoważonego rozwoju*, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- Zasadą prewencji, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza w szczególności:

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

- Zasadą *integracji* polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;

- Zasadą *zanieczyszczający płaci* odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;

- *Zasadą regionalizacji*, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
- *Zasadą subsydiarności*, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej, a oznaczającą 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;
- *Zasadą równego dostępu do środowiska przyrodniczego*, która traktowana jest w następujących kategoriach:
  - sprawiedliwości międzypokoleniowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń,
  - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek,
  - równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
- *Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej*, która realizowana jest poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków do społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- *Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej* odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

### 2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2001 - 2010, gdzie podkreślono, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia "środowisko i zdrowie". Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska gminy Daszyna. W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych zadania te odnoszą się do następujących celów:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ochrona gleb,
- wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych,
- ochrona zasobów kopalin.

W zakresie jakości środowiska ujęte cele odnoszą się do następujących obszarów:

- gospodarowanie odpadów,

- stosunki wodne i jakość wód,
- jakość powietrza,
- hałas i promieniowanie,
- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

## 2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska

Cele polityki ekologicznej województwa łódzkiego, będące w ścisłym związku pomiędzy celami polityki ekologicznej państwa i specyfiką województwa, nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu łęczyckiego, a te z kolei dla gminy Daszyna. W „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Łódzkiego” nadano znaczenie priorytetowe działaniom w zakresie: poprawy jakości środowiska we wszystkich jego elementach składowych, w tym szczególnie na obszarach intensywnie zagospodarowanych oraz obszarach o dużej bioróżnorodności i wysokiej wartości przyrodniczo – krajobrazowych oraz ograniczenie presji konsumpcji na środowisko. Cele polityki ekologicznej województwa w sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych zakładają:

- optymalizację zużycia wody w przemyśle i rolnictwie:
  - zmniejszanie zapotrzebowania na wodę w przemyśle i rolnictwie,
  - ograniczanie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska;
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji:
  - likwidacja zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń w środowisku,
  - zwiększenie recyklingu i odzysku materiałowego;
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych:
  - podniesienie sprawności procesów wytwarzania energii,
  - racjonalizacja zużycia i oszczędzania energii przez społeczeństwo;
- wzbogacenie i racjonalną eksploatację zasobów leśnych:
  - wzrost lesistości,
  - zapewnienie trwałości i wielofunkcyjności lasów.

Cele i kierunki działań regionalnej polityki ekologicznej w sferze jakości środowiska zakładają w odniesieniu do:

- gospodarowania odpadami:
  - wytyczenie działań zmierzających do stworzenia systemu uporządkowanej gospodarki wszystkimi rodzajami odpadów prowadzącego do zminimalizowania negatywnych oddziaływań odpadów na środowisko i zdrowie ludzi
  - zminimalizowanie ilości odpadów wytwarzanych i składowanych
- jakości powietrza:
  - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- jakości wód:
  - zaspokojenie zapotrzebowania mieszkańców w dobrą jakościowo wodę do picia,
  - radykalne ograniczenie poboru tych wód przez przemysł,
  - ograniczenie zagrożeń wynikających z przenikania zanieczyszczeń z mogilników,
  - rozwój i modernizację systemów wodociągowych;
- hałasu:
  - spełnienie obowiązujących standardów w zakresie poziomu hałasu;
- ochrony przyrody:
  - zachowanie, odtworzenie i wzbogacenie regionalnych zasobów przyrody,
  - wspieranie rolnictwa ekologicznego,

- działania na rzecz utrzymania urozmaiconego krajobrazu rolniczego.

Wskazywane działania w „Programie ochrony środowiska powiatu łęczyckiego” dotyczą jednostek różnego szczebla zarządzania środowiskiem na terenie powiatu oraz przedsiębiorstw i instytucji bezpośrednio podlegającym organom wojewódzkim i centralnym. W poszczególnych obszarach strategicznych sprecyzowane cele ekologiczne przedstawiają się następująco:

*I. Ograniczenie emisji substancji i energii:*

- poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych:
  - inwentaryzacja emisji ładunków zanieczyszczeń do wód podziemnych i powierzchniowych z oczyszczalni ścieków,
  - opracowanie i wdrożenie systemu monitorowania emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych do wód,
  - opracowanie i wdrożenie programu działań na rzecz ograniczenia zanieczyszczeń obszarowych ze źródeł rolniczych,
  - budowa wodociągów równoległa z budową kanalizacji i oczyszczalni ścieków;
- osiągnięcie lepszej jakości powietrza atmosferycznego:
  - inwentaryzacja źródeł emisji substancji do powietrza,
  - ograniczenie odorów z ferm hodowlanych, składowisk odpadów, oczyszczalni ścieków,
  - zamiana paliwa w kotłowniach opalanych węglem na inne źródła energii: lekki olej opałowy, drewno, pelety, brykiety,
  - gazyfikacja gospodarstw domowych,
  - energia odnawialna;
- ograniczenie hałasu i niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego:
  - inwentaryzacja źródeł uciążliwości akustycznej,
  - ocena stanu akustycznego środowiska dla terenów zagrożonych hałasem,
  - inwentaryzacja źródeł emisji pól elektromagnetycznych i obszarów objętych oddziaływaniem tych pól,
- osiągnięcie maksymalnych poziomów odzysku odpadów, minimalizacja ich wytwarzania i unieszkodliwiania przez składowanie:
  - inwentaryzacja emisji odpadów – gospodarstwa domowe, oczyszczalnie ścieków, działalność gospodarcza,
  - sukcesywne ograniczanie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach,
  - opracowanie i wdrożenie systemów zbierania odpadów wielkogabarytowych, budowlanych i urządzeń elektronicznych,
  - deponowanie na składowiskach nie więcej niż 75% masy wytwarzanych odpadów komunalnych,
  - objęcie zorganizowaną zbiórką odpadów wszystkich mieszkańców.

*II. Ochrona zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu:*

- zwiększanie lesistości:
  - aktualizacja ewidencji gruntów rolnych możliwych do zalesienia,
  - inwentaryzacja lasów prywatnych,
  - restrukturyzacja terenów wiejskich poprzez zalesienia i zadrzewienia,
  - ochrona istniejących lasów, poprawa ich produktywności,
  - ochrona istniejących zadrzewień;
- ochrona gleb i terenów zdegradowanych:
  - monitoring gleb - zmian fizycznych, chemicznych, biologicznych wynikających z rodzaju i intensywności eksploatacji gleb oraz oddziaływania negatywnych czynników;
- ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych:
  - ochrona wód podziemnych,
  - monitoring ujęć służących do zbiorowego zaopatrzenia ludności w wodę.

### III. Racjonalne gospodarowanie środowiskiem:

- Ograniczenie materiałochłonności, wodochłonności, energochłonności i odpadowości gospodarki, zatrzymanie wody w środowisku:
  - egzekwowanie obowiązku rejestracji zużycia wody do celów przemysłowych i rolniczych w przeliczeniu na jednostkę produkcji,
  - intensyfikacja zamkniętych obiegów wody i wtórnego wykorzystania ścieków,
  - budowa obiektów małej retencji,
  - zapewnienie prawidłowego funkcjonowania melioracji wodnych,
  - ograniczanie zużycia wody podziemnej w indywidualnych gospodarstwach i w sferze usług;
- wykorzystanie energii odnawialnej do 7,5% ogółu energii zużywanej:
  - działania w kierunku produkcji energii ze źródeł odnawialnych (biomasy, energii słońca, wody, wiatru);
- usprawnienie zarządzania środowiskiem:
  - wzmocnienie kadrowe służb ochrony środowiska w gminach;
- większa aktywność społeczeństwa na rzecz ochrony środowiska:
  - wspieranie przedsięwzięć na rzecz rolnictwa ekologicznego, budowy zbiorników retencyjnych, odnawialnych źródeł energii, odzysku odpadów,
  - organizowanie konkursów, wystaw, imprez aktywizujących społeczeństwo do troski o środowisko,
  - aktywizacja społeczeństwa do działań na rzecz ochrony przyrody;
- wyższa świadomość ekologiczna społeczeństwa:
  - działania w kierunku utworzenia gminnych centrów edukacji ekologicznej,
  - wprowadzanie programów edukacyjnych dla uczniów,
  - organizacja imprez masowych o tematyce ekologicznej - Dzień Ziemi, Dzień Ochrony Środowiska, Sprzątanie Świata,
  - udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawach ochrony środowiska.

## 2.3. Uwarunkowania wynikające z innych programów sektorowych

### 2.3.1 „Program BZURA”

W 1999 roku, z inicjatywy samorządów powiatowych Kutna, Łęczycy, Łowicza, Zgierza, Skierniewic i Rawy Mazowieckiej, w Walewicach, a następnie w Łęczycy, podpisano porozumienie o utworzeniu Stowarzyszenia Powiatów Dorzecza Bzury. W wyniku dalszych prac i dyskusji postanowiono powołać Stowarzyszenie Powiatów i Gmin Dorzecza Bzury. Głównym celem Stowarzyszenia jest budowa wspólnej tożsamości, współpracy, wzajemnego wspierania inicjatyw, wspólnego, zrównoważonego rozwoju, reprezentacji do obrony interesów mieszkańców północnej części województwa łódzkiego, przygotowanie programu rozwoju dla obszarów z dorzecza rzeki Bzury. Do Stowarzyszenia Powiatów i Gmin Dorzecza Bzury wstąpiła większość gmin z utworzonych powiatów, a pozostałe gminy wyraziły zgodę na udział w opracowaniu. Gmina Daszyna nie przynależy do SPiGDB. „Programie Bzura” ma przede wszystkim pomóc w konsolidacji samorządowych działań zmierzających do identyfikacji oraz wskazania wspólnych rozwiązań organizacyjnych, technologicznych i ekonomicznych, wpływających na poprawę w zakresie walorów środowiska naturalnego, eko-rozwoju, tworzenia alternatywnych miejsc pracy poza rolnictwem, walki z bezrobociem, rozwoju rolnictwa i przetwórstwa owocowo-warzywnego, ochrony dziedzictwa kulturowego, tożsamości społecznej i przyrodniczej, rozwoju różnych form turystyki.

Określono sześć priorytetów, które mają bądź będą miały kluczowy wpływ na osiągnięcie powyższych celów:

- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych,
- gospodarka odpadami,
- rozwój i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,

- zalesienia i zadrzewienia,
- infrastruktura transportowa,
- ochrona dziedzictwa kulturowego i zagospodarowanie turystyczne.

Ważna - z punktu widzenia celów programu i związanych z nim inwestycji w zakresie poprawy i ochrony środowiska na obszarze dorzecza Bzury - jest analiza zróżnicowań w zakresie urządzeń infrastrukturalnych. Modernizacji czy rozbudowy wymaga średnio ponad 50% funkcjonujących na terenie powiatów stacji, w przypadku powiatu łęczyckiego jest to 7 na 11 istniejących stacji uzdatniania wody. W zakresie rozwoju sieci kanalizacyjnej, sytuacja gmin na obszarze powiatów ziemskich dorzecza Bzury jest znacznie bardziej niekorzystna aniżeli w zakresie sieci wodociągowej. Teren gminy Daszyna objęty jest w 98% siecią wodociągową i w 12% siecią kanalizacyjną. System infrastruktury technicznej, kompatybilny z siecią wodociągową i kanalizacyjną, obejmuje także oczyszczalnie ścieków. Największą liczbą oczyszczalni ścieków cechuje się powiat łęczycki (9), w tym jedna znajduje się na terenie gminy Daszyna. W przypadku powiatu łęczyckiego po 2006 r. zdolność do zaspokojenia potrzeb przez obecnie istniejące komunalne oczyszczalnie ścieków ulegnie wyczerpaniu. We wszystkich powiatach ziemskich dorzecza Bzury wskazano na potrzebę budowania oczyszczalni przydomowych, stanowiących, przy istniejących warunkach ekonomicznych, geograficznych, demograficznych i techniczno-technologicznych, alternatywę dla komunalnych oczyszczalni ścieków.

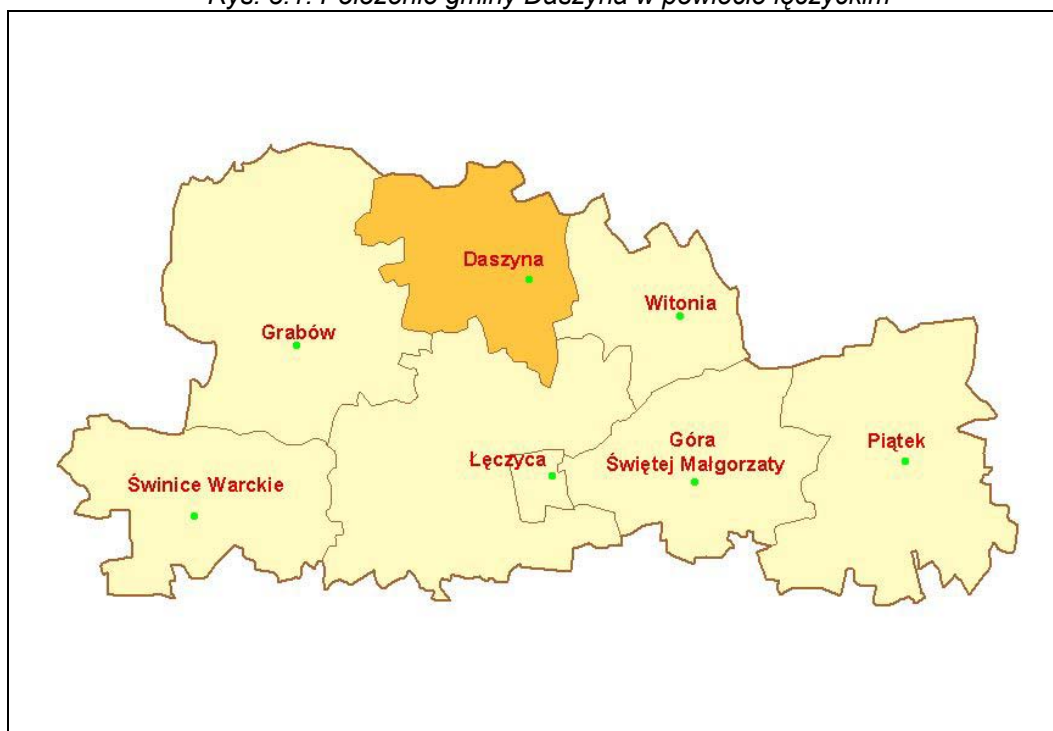
### 3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY

#### 3.1. Ogólna charakterystyka gminy

##### 3.1.1. Położenie

Gmina Daszyna położona jest w północnej części powiatu łęczyckiego, na obszarze Wysoczyzny Kutnowskiej. Gmina od wschodu graniczy z gminą Witonia, od południa z gminą Łęczyca, od zachodu z gminą Grabów natomiast od północy z gminą Krośnice (pow. Kutnowski). Gmina podzielona jest na 20 sołectw, w skład których wchodzi 33 wsie. Gmina ta ma charakter wiejski, a jej ogólna powierzchnia wynosi 8 103 ha.

Rys. 3.1. Położenie gminy Daszyna w powiecie łęczyckim



##### 3.1.2. Powiązania komunikacyjne

###### Drogi krajowe

Przez obszar gminy Daszyna przebiega droga krajowa nr 1 Cieszyn – Gdańsk.

###### Drogi powiatowe

Łącznie w gminie Daszyna jest ich 33,5 km i wszystkie one posiadają nawierzchnię twardą ulepszoną.

###### Drogi gminne

Uzupełniającą sieć dróg publicznych stanowią drogi gminne. Łączna ich długość na terenie gminy wynosi 92,3 km w tym z nawierzchnią bitumiczną 62,5 km a z nawierzchnią gruntową 27,1 km.

Są to następujące drogi gminne:

- nr 2 Łubno – Wygorzele,
- nr 12 Żelazna Nowa – wieś,
- nr 16 Żelazna Nowa – Wargawa,
- nr 19 Opiesin – Sobótka,
- nr 32 Sławoszew Stary - Sławoszew Nowy,
- nr 33 Koryta-wieś,
- nr 34 Daszyna – Janice.

W latach 2000 - 2003 roku wykonano modernizację dróg o nawierzchni bitumicznej o łącznej długości ponad 11 km. Gmina posiada plany modernizacji i przebudowy dróg gminnych. Nie planuje się budowy nowych odcinków dróg.

#### Linie kolejowe

Przez teren gminy nie przebiega żadna linia kolejowa. Gmina nie posiada stacji i przystanków kolejowych. Obsługa pasażerska odbywa się ze stacji położonych na terenie ościennych jednostek administracyjnych.

### 3.1.3. Sytuacja demograficzna

Gminę Daszyna (wg Urzędu Gminy w Daszynie) zamieszkuje 4 482 osoby, a średnia gęstość zaludnienia wynosi 55 osób/km<sup>2</sup> (Tabela 3.2.).

Tabela 3.1. Liczba mieszkańców w poszczególnych sołectwach gminy Daszyna  
(źródło: Urząd Gminy Daszyna, 2004)

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców
1	Daszyna	679
2	Drzykozy	158
3	Gąsiorów	228
4	Jabłonia	183
5	Jacków	111
6	Jarochów	144
7	Jarochówek	151
8	Koryta	311
9	Krężęlewice	173
10	Łubno	444
11	Mazew	305
12	Mazew Kolonia	198
13	Nowa Żelazna	153
14	Nowy Sławoszew	145
15	Ośędowice	144
16	Rzędków	207
17	Siedlew	178
18	Stara Żelazna	182
19	Stary Sławoszew	195
20	Upale	193

W 2002 roku wg Urzędu Statystycznego w Łodzi gminę zamieszkiwało 4261 osób w tym 2132 mężczyzn i 2129 kobiet (Tab. 3.1.). Na terenie gminy na 100 mężczyzn przypadało 100 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosiła 53 osoby/km<sup>2</sup>.

Tabela 3.2. Ludność w gminie Daszyna (źródło: Urząd Statystyczny w Łodzi, 2003)

Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	W wieku			Przyrost naturalny
			przedprodukcyjnym	produkcyjnym	poprodukcyjnym	
4261	2132	2129	887	2511	863	-8



### 3.1.4. Gospodarka i rolnictwo

Gmina Daszyna jest gminą wiejską, o charakterze typowo rolniczym, gdzie w ogólnej powierzchni (8 103 ha), użytki rolne stanowią 7 420 ha, w tym: grunty orne – 7 133 ha, sady – 57 ha, łąki – 115 ha, pastwiska – 115 ha. Rolnictwo jest więc podstawowym działem gospodarki tej gminy. Przewaga terenów równinnych, duża powierzchnia użytków rolnych, znaczne powierzchnie dobrej jakości gleb (II i III klasa bonitacyjna stanowią blisko 70% powierzchni użytków rolnych), stabilny klimat, w którym można uprawiać większość roślin uprawnych przyczyniają się do tego, że na terenie gminy Daszyna są korzystne warunki przyrodnicze do rozwoju rolnictwa.

#### Rolnictwo

Produkcja rolnicza w gminie odbywa się głównie w gospodarstwach indywidualnych - użytki rolne zajmują 90% obszaru tej gminy. W gminie istnieje 900 gospodarstw indywidualnych o średniej powierzchni 9 ha. Strukturę agrarną gminy przedstawia tabela 3.3.

Tabela 3.3. Struktura agrarna gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Powierzchnia UR	Liczba gospodarstw	
grupy obszarowe UR [ha]	liczba	%
<i>ogółem</i>	900	100
1-2	70	8
2-5	203	23
5-7	197	22
7-10	237	26
10-15	138	15
>15	55	6

Duży udział użytków rolnych i dobre gleby decydują o charakterze rolniczym gminy. Dominującą formą rolnictwa jest warzywnictwo i sadownictwo oraz uprawy pszenno – buraczane. Gmina Daszyna charakteryzuje się niskim wskaźnikiem lesistości wynoszącym zaledwie 2 % (159 ha). Na terenie gminy przewidywane jest zalesienie blisko 40 ha gruntów czyli niespełna 0,5% powierzchni gminy (Tab. 3.4.).

Tabela 3.4. Użytkowanie użytków rolnych w gminie Daszyna (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Użytki rolne								Lasy i gr. leśne		Pozostałe grunty	
Grunty orne		Sady		Łąki		Pastwiska		[ha]	[%]	[ha]	[%]
[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]				
7133	88	57	0,7	115	1,4	115	1,4	159	2	524	6,5

#### Gospodarka

Gmina należy do regionów o niskim stopniu uprzemysłowienia. W rejestrze ewidencji działalności gospodarczej figuruje 288 podmiotów gospodarczych. Główne rodzaje prowadzonej działalności gospodarczej to sklepy, usługi transportowe, budowlane i inne (Tab. 3.5.). Największym zakładem przemysłowym na terenie gminy jest „Gruau Polska” - producent nadwozi samochodowych.

Tabela 3.5. Działalność gospodarcza prowadzona na terenie gminy Daszyna (źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego, 2003)

Sektor publiczny	Sektor prywatny	Spółki prawa handlowego	Spółki cywilne	Spółdzielnie	Zakłady osób fizycznych
5	144	4	6	3	126

## 3.2. Charakterystyka i stan środowiska

### 3.2.1. Geomorfologia

Gmina Daszyna charakteryzuje się najbardziej urozmaiconą rzeźbą terenu w powiecie łęczyckim. O urozmaiceniu tym decyduje stok morenowy z licznymi gładzami narzutowymi. Wg podziału fizyczno-geograficznego gmina Daszyna położona jest w obrębie pasa Nizin Środkowopolskich, makroregionu Niziny Środkowomazowieckiej, mezoregionu Równiny Kutnowskiej (318.71) oraz pasa Nizin Południowowielkopolskiej, Wysoczyzny Kłódawskiej mezoregionu Wysoczyzny Kłódawskiej (318.15).

Obszar, na którym położona jest gmina Daszyna został ukształtowany podczas zlodowacenia środkowopolskiego, stąd jej powierzchnia jest urozmaiconą. Równina Kutnowska jest północno-zachodnią częścią Niziny Środkowomazowieckiej. Sąsiaduje z Wysoczyzną Kłódawską, od której dzieli ją moreny kutnowskie, dochodzące do wysokości 140-160 metrów. Moreny te powstały podczas recesji zlodowacenia warciańskiego. Po jej płaskiej powierzchni o wysokości od 90 do 110 m płyną przez teren gminy Daszyna rzeki Miłonka i Rgilewka. Zróżnicowanie gleb na tym obszarze jest dość duże. Obok gleb brunatnych i płowych na piaskach naglinowych lub ciężkich glinach morenowych występują także czarne ziemie na gruntach pyłowych. Klimat tego regionu jest nieco cieplejszy niż klimat wysoczyzn, sąsiadujących od północy, południa i wschodu, a roczne sumy opadów są niższe. Jest to prawie bezleśna kraina rolnicza o powierzchni 1670 km<sup>2</sup>.

Na północ od Kotliny Kolskiej znajduje się mezoregion Wysoczyzna Kłódawska. W podłożu Wysoczyzny Kłódawskiej przebiega tektoniczny wał kujawski z wysadami permskiej soli kamiennej i soli potasowych występującymi poza terenem gminy. Wysoczyzna Kłódawska leży w dorzeczu Warty, z wyjątkiem wschodniego krańca, natomiast Wysoczyzna Kutnowska w dorzeczu Wisły. Jest to region o dość dobrych glebach brunatnoziemnych i płowych, silnie wylesiony. Powierzchni regiony wynosi około 1155 km<sup>2</sup>.

### 3.2.2. Geologia

Pod względem budowy geologicznej teren gminy leży w obrębie Wału Kujawskiego i Wału Kutnowskiego, które stanowią środkową część większej jednostki tektonicznej Wału Środkowopolskiego. Wał kutnowski utworzony jest z utworów jurajskich, osadów wapienno-marglistych o miąższości ok. 700 m. Miąższość utworów czwartorzędowych waha się od kilku do kilkudziesięciu metrów. Utwory czwartorzędowe stanowią zwartą pokrywę o zróżnicowanej miąższości i stanowią tu materiał glebotwórczy. Skalami macierzystymi gleb są tu osady zlodowacenia środkowo-polskiego. Osady te dzielą się na osady stadiału starszego, interstadialne i osady stadium Warty. Nad nimi znajdują się glina zwałowa z domieszkami żwirów i piasków. Osady interstadialne to piaski różnoziarniste ze żwirem.

### 3.2.3. Gleby

#### 3.2.3.1. Charakterystyka gleb

W oparciu o kryteria przyrodniczo-rolnicze na terenie gminy występują gleby terenów równinno-nizinnych. Główny materiał glebotwórczy stanowią utwory czwartorzędowe tworzące zwartą pokrywę o zróżnicowanej miąższości. Skalami macierzystymi gleb są tu osady zlodowacenia środkowo-polskiego. W czwartorzędowej pokrywie znajduje się przede wszystkim materiał osadzony podczas kolejnych zlodowaceń tj. glina zwałowa, utwory żwirowo-piaszczyste, mułki i ły.

Na terenie gminy blisko 70% powierzchni użytków rolnych stanowią gleby zaliczane do II oraz III klasy bonitacyjnej, czyli nadają się pod uprawę roślin o wysokich wymaganiach glebowych (Tab. 3.6.).

Tabela 3.6. Klasy gleb ornych na terenie gminy Daszyna (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Gleby orne								
kl. I	kl. II	kl. IIIa	kl. IIIb	kl. IVa	kl. IVb	kl. V	kl. VI	kl. VIz
-	572	2850	1630	1039	437	580	163	26

### 3.2.3.2. Zanieczyszczenie i degradacja gleb

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 266 oraz 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627) i zgodnie z nimi okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań własnych starosty. Krajowy monitoring właściwości gleb, przeprowadzony przez Instytut Upraw Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w latach 1995-2000 na próbkach gleb z poziomu orno-próchniczego, nie obejmował terenów gminy Daszyna. Zanieczyszczenie gleb siarką i metalami ciężkimi na terenie gminy jest nie rozpoznane.

Wpływ na jakość gleb ma przebiegająca przez teren gminy trasa krajowa nr 1 w skutek czego do gleby w wyniku depozycji z powietrza dostają się takie zanieczyszczenia, jak związki ołowiu czy tlenki azotu. Zasięg występowania podwyższonych stężeń związków ołowiu i kadmu w glebach nie jest bardzo duży, zazwyczaj sięga do około 50 m od krawędzi jezdni. Na skutek posypywania powierzchni dróg solami, gleby i grunty w pobliżu szlaków komunikacyjnych są silnie zasolone. Szkodliwe substancje zmieniają w znaczny sposób odczyn gleb. Zwiększone zakwaszenie lub alkalizacja gleb negatywnie wpływa na stan mikrofauny i mikroflory glebowej.

### 3.2.4. Złoża surowców mineralnych

#### 3.2.4.1. Zasoby kopalni

Pod względem geologicznym gmina Daszyna leży w obrębie wielkiej jednostki geologiczno-strukturalnej jaką jest Wał Środkowopolski, biegnący od zachodniego Pomorza w kierunku Kotliny Sandomierskiej. Surowce mineralne występujące na terenie gminy są powiązane z występującą na tym obszarze budową geologiczną. Na terenie gminy Daszyna brak jest udokumentowanych złóż znaczących surowców mineralnych. Występują tu różnorodne surowce trzecio- i czwartorzędowe w postaci kruszyw naturalnych (piaski, iły, gliny).

Tabela 3.7. Kruszywa naturalne w gminie Daszyna (źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce 2002 r.)

Nazwa złoża	Rodzaj złoża	Stan zagrożenia złoża	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Stary Sławoszew	kruszywo naturalne	T	15	15	-
Wąkczew	kruszywo naturalne	E	154	154	1
Grabów	surowce ilaste ceramiki budowlanej	Z	-	-	-

E – zagospodarowane, eksploatowane; Z – zaniechane; T – eksploatowane okresowo

### 3.2.5. Powietrze atmosferyczne

#### 3.2.5.1. Klimat

Gmina Daszyna znajduje się w klimacie Polski Środkowej i leży w zasięgu cyrkulacji południowej i zachodniej mas powietrza. Według klasyfikacji Romera jest to typ klimatu Wielkich Dolin, charakteryzujący się niedoborem opadów. Na obszarze gminy przeważają wiatry z kierunku zachodniego. Roczna suma opadów wynosi przeciętnie niewiele ponad 500 mm.

Wg Narodowego Atlasu Polski obszar gminy znajduje się w Regionie Środkowopolskim dla której charakterystyki klimatyczne przedstawiają się następująco:

- temperatura powietrza styczeń: -1,6°C; lipiec: +17,8°C,
- liczba dni pogodnych 41 dni,
- liczba dni pochmurnych 199 dni,
- liczba dni z dużym zachmurzeniem 124 dni,
- liczba dni z szatą śnieżną 40 dni,
- wilgotność powietrza względna średnia 80%.

Dla obszaru gminy częstotliwość oraz stopień ryzyka zjawisk sejsmicznych są znikome (obszar asejsmiczny).

Teren na którym położona jest gmina Daszyna wyróżnia się jednymi z najniższych opadów w Polsce, o wartościach poniżej 550 mm. Nadmierne osuszenie gleb spowodowane min. niskim poziomem opadów a także niski wskaźnik lesistości są przyczyną stepowienia.

### **3.2.5.2. Zanieczyszczenie powietrza**

#### Emisja przemysłowa

Na terenie gminy brak jest zakładów przemysłowych determinujących stan zanieczyszczenia powietrza. Na stan czystości powietrza w gminie wpływ mają jednak źródła emisji przemysłowej (spalanie paliw, procesy technologiczne) położone poza terenem gminy o wysokich emitorach. Napływające masy powietrza z emitorów w Łodzi, Bełchatowie czy Koninie niosą ze sobą pokaźny ładunek zanieczyszczeń (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO oraz PM10). Zakłady te objęte są dosyć dobrze funkcjonującym systemem monitoringu, a odpowiednia polityka w ostatnich latach doprowadziła do znaczącego spadku ich uciążliwości.

#### Emisja niska

Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach.

#### Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Gmina Daszyna nie jest zgazyfikowana. Dominującym w gospodarstwach domowych (w ok. 95%) materiałem opałowym jest węgiel i miał węglowy. Opalanie węglem kamiennym stanowi uciążliwość dla środowiska. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (około 20 %), siarki (1 – 2 %) oraz azotu (1 %). W znacznej większości domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających. Zastąpienie kotłowni opalanych węglem na kotłownie olejowe daje wymierne korzyści dla środowiska takie, jak: zmniejszenie emisji związków siarki do atmosfery oraz likwidacja odpadów powstających podczas spalania węgla.

#### Emisja komunikacyjna

Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego, na terenie gminy jest to droga krajowa nr 1. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów przyległych, głównie ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe.

Jakość powietrza wg badań WIOŚ

Wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza w latach 2002-2003 przedstawia poniższa tabela. Nie uwzględniono emisji z kotłowni domowych, transportu samochodowego i instalacji rolniczych, np szklarnie, itp.

Tabela 3.8. Emisja zanieczyszczeń do powietrza na terenie gminy Daszyna w latach 2002-2003 (źródło: Powiatowy Program Ochrony Środowiska za WIOŚ, 2004)

Pył ogółem (Mg/rok)		Emisja gazów (Mg/rok)							
		SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>		CO		CO <sub>2</sub>	
2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
6,73	4,563	4,095	3,751	0,78	0,584	26,331	21,019	1 097,10	1 001,54

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Łódzkiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, przy czym pierwsza z nich zwana jest oceną wstępną, a druga oceną roczną.

Klasyfikacja stref na potrzeby monitorowania jakości powietrza wykonywana jest pod kątem:

- ochrony zdrowia ludzi (w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pyłu PM10, ołowiu, CO, benzenu i O<sub>3</sub>),
- ochrony roślin (w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>).

Zgodnie z ustawą - Prawo ochrony środowiska, strefą jest obszar aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy lub obszar powiatu, który nie wchodzi w skład aglomeracji. Gmina Daszyna wchodzi w skład strefy powiatu łęczyckiego.

Celem wstępnej oceny (OW) jest ustalenie odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza odpowiednio do art. 90 ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798).

Uzyskane, dzięki obliczeniom modelowym, informacje o rozkładzie przestrzennym wskaźników, uwzględnionych we wstępnych ocenach mających na celu ochronę zdrowia oraz ekosystemów i roślin, stały się podstawą do ustalenia klas jakości powietrza w poszczególnych strefach. Klasyfikację stref obrazuje poniższa tabela.

Tabela 3.9. Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy powiatu łęczyckiego (źródło: WIOŚ Łódź 2001 r.)

Ocena ze względu na ochronę zdrowia							Ocena ze względu na ochronę roślin		
NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	Pył zaw. PM10	Pb	CO	ozon	benzen	ozon	No <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>
IIIb	II	I	IIIb	IIIb	I	IIIb	I	IIIb	I

Brak jest w województwie łódzkim bezpośrednich pomiarów CO i benzenu, które spełniałyby kryteria stawiane poprawnym pomiarom. Brak pomiarów ze stacji położonych na terenach wiejskich spowodował, że wyniki pomiarów stężeń NO<sub>2</sub> nie zostały wykorzystane we wstępnej ocenie mającej na celu ochronę ekosystemów. W przypadku pomiaru zawartości ołowiu do oceny wstępnej wykorzystano dane pomiarowe ze stanowiska pomiarowego zlokalizowanego w Łodzi. Brak danych co do pozostałych regionów.

Następna klasyfikacja stref, na potrzeby odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza w strefach, przeprowadzona zostanie, zgodnie z obowiązującymi wymogami za 5 lat.

**Ocena roczna (OR).** Zgodnie z zapisem art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji,
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji,
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego.

Celem rocznej oceny jakości powietrza jest uzyskanie informacji o stężeniach zanieczyszczeń na obszarze poszczególnych stref. Gmina Daszyna wchodzi w skład strefy – powiat łęczycki o kodzie 3.10.12.04.

Wyniki badań monitoringowych pod kątem ochrony zdrowia przeprowadzonych w 2002 roku (zestawienie w tabeli nr 3.10.):

- **Dwutlenek siarki.** Ustalono klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych ustalonych dla stężeń 1 godz. i 24 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku siarki zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 1 godz. – 350  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; 24 godz. -150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Dwutlenek azotu.** Uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 1 godz. Dopuszczalny poziom dwutlenku azotu zachowany jest w odniesieniu do norm obowiązujących na terenie kraju, tj. 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Pył zawieszony PM10.** Uzyskano klasę A z uwagi na brak przekroczeń wartości kryterialnych obowiązujących dla stężeń 24 godz. oraz średniorocznego. Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu: 24 godz. - 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ; roczny - 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Ołów.** Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od dopuszczalnego (dopuszczalny poziom - 0,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).
- **Benzen.** Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnych stężeń odnoszących się do rocznego uśredniania wyników pomiarów. Średnie roczne stężenia ustalone zostały na poziomie znacznie niższym od wynoszącego 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  dopuszczalnego poziomu.
- **Tlenek węgla.** Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń wyrażanej jako maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Poziom dopuszczalny maksymalnej średniej ośmiogodzinnej wynosi 10 000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .
- **Ozon.** Strefa spełnia wymogi klasy A z uwagi na dotrzymanie wartości kryterialnej stężenia ośmiogodzinnego przez maksymalną średnią ośmiogodzinną spośród średnich kroczących obliczanych ze średnich stężeń jednogodzinnych w ciągu doby (dopuszczalna norma – 120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Tabela 3.10. Wynikowe klasy strefy powiatu łęczyckiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (źródło: WIOŚ Łódź 2003 r.)

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń							Klasa ogólna strefy
SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	
A	A	A	A	A	A	A	A

Wyniki badań monitoringowych pod kątem ochrony roślin przeprowadzonych w 2002 roku (zestawienie w tabeli nr 3.11.):

- **Dwutlenki siarki.** Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla stężenia uśrednionego dla roku. Stężenie

średnioroczne SO<sub>2</sub> nie przekracza dopuszczalnego poziomu obowiązującego na terenie kraju (40 µg/m<sup>3</sup>).

- **Tlenki azotu.** Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej ustalonej dla średniorocznego stężenia. Dopuszczalny poziom tlenków azotu zachowany jest w odniesieniu do normy obowiązującej na terenie kraju (40 µg/m<sup>3</sup>).
- **Ozon.** Ustalono klasę A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej stężeń jednogodzinnych ozonu wyrażanych normowanym parametrem „AOT 40”.

Tabela 3.11. Wynikowe klasy strefy powiatu łęczyckiego dla poszczególnych zanieczyszczeń oraz klasa ogólna, uzyskane w OR dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin (źródło: WIOŚ Łódź 2003 r.).

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń			Klasa ogólna strefy
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
A	A	A	A

W wyniku oceny, którą sporządzono zarówno pod względem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia jak również kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin, żadnej ze stref nie nadano statusu klasy C, czyli nie zakwalifikowano do opracowania Programu Ochrony Powietrza (POP).

Na stan czystości powietrza w gminie wpływ mają źródła emisji przemysłowej (spalanie paliw, procesy technologiczne) położone poza terenem gminy o wysokich emitatorach. Położone w Koninie, Bełchatowie (Elektrociepłownia „Bełchatów”) i Łodzi (zespół elektrociepłowni) emitory mają wpływ na zawartość SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, PM10 oraz CO w powietrzu na terenie gminy.

### 3.2.6. Hałas i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy. Głównym emitorem hałasu komunikacyjnego na terenie gminy jest droga krajowa nr 1.

Powszechność i intensywność hałasu w miejscu zamieszkania stanowi realne zagrożenie zdrowia, a zwłaszcza obniżenie psychicznego komfortu i jakości życia.

Dla terenu gminy Daszyna zjawisko emisji hałasu nie jest rozpoznane.

### Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

Stacje bazowe telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Przebiegające przez obszar gminy linie elektroenergetyczne Najwyższych Napięć 220 kV i 110 kV wymagają strefy ochronnej, w obrębie której nie należy lokalizować obiektów kubaturowych ze względu na ochronę ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego zgodnie z wymogami zarządzenia w strefie ochronnej możliwe jest natomiast prowadzenie gospodarki rolnej (uprawy polowe, wypasy). Szkodliwy wpływ tego rodzaju linii rozciąga się od 12 do 60 m od osi linii w obie strony. Pasy ochronne wynoszą dla poszczególnych linii napowietrznych:

- 75 m dla linii 220 kV,
- 40 m dla linii 110 kV .

Pole elektromagnetyczne niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, negatywnie wpływa na przebieg procesów życiowych organizmu. Mogą wystąpić zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych ma również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

### 3.2.7. Zasoby wodne

#### 3.2.7.1. Wody podziemne

Na terenie gminy Daszyna występuje jeden zasadniczy poziom wodonośny w obrębie utworów jury górnej. Poziom górnourajski i czwartorzędowy należą do najbardziej zasobnych oraz stanowią podstawowe źródło wody dla gminy.

Na pogorszenie jakości wód podziemnych wpływ mają:

- ścieki surowe lub niedostatecznie oczyszczone wprowadzane do gleby i wody,
- „dzikie wysypiska”,
- przecieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych „szamb” oraz ich niezgodne z prawem opróżnianie,
- cmentarze oraz grzebowiska zwłok zwierzęcych,
- intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków.

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność, jakość wód oraz znaczenie dla gospodarki w kraju wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). W obrębie jednego ze zbiorników znalazły się zasoby wód terenu gminy – jest to zbiornik Nr 226 Krośniewice – Kutno. Jest to zbiornik górnourajski o charakterze szczelinowo-krasowym, o całkowitej powierzchni 2085 km<sup>2</sup>, o szacunkowych zasobach dyspozycyjnych 350 tys. m<sup>3</sup>/dobę i średniej głębokości ujęć ok 200 metrów. Zbiornik ten w zachodniej części gminy znajduje się częściowo w strefie ONO (Obszar Najwyższej Ochrony) i OWO (Obszar Wysokiej Ochrony). Na terenie gminy są trzy ujęcia wód podziemnych: Mazew, Koryta i Daszyna. W ramach ujęć wód podziemnych Daszyna Koryta i Mazew funkcjonuje 6 studni.

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne określa zasady gospodarowania wodami podziemnymi oraz sposób zarządzania zasobami wodnymi na terenie kraju. Zgodnie z zapisami tej ustawy oceny jakości wód podziemnych dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Badania wód podziemnych w 2002 roku w ramach monitoringu wód podziemnych prowadzono min. w punktach pomiarowych na obszarze GZWP Nr 226, co obrazuje poniższa tabela. Wody z ujęcia Mazew zaklasyfikowano do wód średniej jakości (kl. II), co obrazuje tabela 3.12.



Tabela 3.12. Klasyfikacja jakości zwykłych wód podziemnych w ramach monitoringu regionalnego (źródło: WIOŚ, 2003)

Lokalizacja otworu badawczego	Typ warstwy wodonośnej	Stratygrafia	Klasyfikacja wód
Daszyna - wodociąg Mazew studnia nr 1	W	Q	II

### 3.2.7.2. Wody powierzchniowe

Na podstawie rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 roku w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakimi powinny odpowiadać ścieki wprowadzone do wód lub do ziemi (Dz. U. Nr 116, poz. 503) wyróżnia się trzy klasy czystości wód powierzchniowych, przypisując każdej z klas różne potencjalne wykorzystanie wody:

- klasa I obejmuje wody nadające się do: zaopatrzenia ludności w wodę do picia, zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody do picia, bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych;
- klasa II obejmuje wody nadające się do: bytowania w warunkach naturalnych ryb innych niż łososiowate, chowu i hodowli zwierząt gospodarskich, celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz urządzania zorganizowanych kąpielisk;
- klasa III obejmuje wody nadające się do: zaopatrzenia zakładów innych niż zakłady wymagające wody o jakości wody do picia, nawadniania terenów rolniczych, wykorzystywania do upraw ogrodniczych oraz upraw pod szkłem i pod osłonami z innych materiałów.

Wody, których parametry są wyższe od dopuszczalnych dla klasy III (z wyjątkiem tlenu rozpuszczonego), określa się jako pozaklasowe, nie odpowiadające normatywom (non).

Obszar gminy pod względem hydrograficznym położony jest w zlewni rzeki Bzury. Rzeka Bzura jest lewostronnym dopływem Wisły i uchodzi do niej na 586,9 km. Monitoringu badania rzek zlewni Bzury wykonano w 2001 roku w ramach sieci regionalnej. We wszystkich punktach pomiarowych skład jakościowy wody nie spełniał wymaganych założeń i był gorszy od III klasy czystości.

Monitoringiem wód powierzchniowych został objęty jeden z dopływów Bzury przepływający przez teren gminy Daszyna -rzeka Miłonka. Na rzece tej znajduje się jeden profil pomiarowo-kontrolny. Jest on jednak usytuowany poza granicami administracyjnymi gminy Daszyna. Klasyfikacje wód rzeki Miłonki w tym profilu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3.13. Klasyfikacja wód rzeki Miłonki (źródło: WIOŚ Łódź, 2002)

Nr ppk	Lokalizacja profilu	Km rzeki	Klasa czystości	Czynniki decydujące o klasie czystości
B14	Pomarzany	5,9	non	O <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , Nog, Pog, PO <sub>4</sub> , miano Coli

Wody rzeki Miłonki zostały zakwalifikowane do klasy czystości *non* czyli są wodami pozaklasowymi.

Kolejną rzeką przepływającą przez teren gminy jest Rgilewka, jednak nie została ona objęta monitoringiem wód powierzchniowych.

Na jakość wód powierzchniowych wpływ mają również zanieczyszczenia wyplukiwane z atmosfery (wody opadowe) i ze środowiska gruntowego (spływy obszarowe). W ostatnich latach osiągnięto znaczący postęp w ograniczaniu ładunków zanieczyszczeń oraz zmniejszeniu ogólnej ilości ścieków odprowadzanych do wód powierzchniowych ze źródeł punktowych.

Skład geochemiczny osadów gromadzących się na dnie rzek i zbiorników wodnych jest bardzo dobrym wskaźnikiem jakości wód powierzchniowych, a zwłaszcza zawartości metali ciężkich, które w aluwjach występują w znacznie wyższych

stężeniach niż w wodzie. Analiza chemiczna osadów umożliwi wykrywanie zmian stężeń tych metali w środowisku, nawet przy stosunkowo niskiej ich zawartości w wodach powierzchniowych. Na terenie gminy nie funkcjonują punkty obserwacyjne osadów rzecznych o znaczeniu krajowym w ramach monitoringu osadów rzecznych.

Na terenie gminy Daszyna administrowanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu Inspektorat Sieradz z siedzibą w Skęczniewie nie ma żadnych zbiorników wodnych, jak również nie planuje się wybudowania nowych.

### 3.2.8. Gospodarka wodno-ściekowa

#### 3.2.8.1. Zaopatrzenie w wodę

Teren gminy Daszyna jest zwodociągowany w 98%. Sieć wodociągowa liczy 110,3 km długości i 730 przyłączy (Tab. 3.14.).

Tabela 3.14. Sposób zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę w roku 2002  
(źródło: Rocznik Statystyczny Województwa Łódzkiego, 2003)

Źródło zaopatrzenia	Sieć [km]		Podłącz. budynku do sieci [szt]		Zużycie wody z wodoc. w gospod. domowych	
	wodociągowa	kanalizacyjna	wodociągowa	kanalizacyjna	dm <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /mk/d
ujęcia: Mazew, Koryta, Daszyna	110,3	0,9	730	15	103,6	24,2

Liczba przyłączy w poszczególnych sołectwach została przedstawiona w poniższej tabeli.

Tabela 3.15. Liczba przyłączy do sieci wodociągowej (źródło: Urząd Gminy, 2004).

Sołectwa podłączone do sieci wodociągowej	Liczba przyłączy do wodociągu		
	Mazew [szt.]	Koryta [szt.]	Daszyna [osoby]
Daszyna	84		
Drzykozy	32		
Gąsiorów	36		
Jabłonia			
Jacków	9		
Jarochów	25		
Jarochówek	31		
Koryta		18	
Krężelewice		36	
Łubno	104		
Mazew	72		
Mazew Kolonia	46		
Nowa Żelazna	29		
Nowy Sławoszew	14		
Ośędowice	23		
Rzędków	31		
Siedlew	26		
Stara Żelazna	46		
Stary Sławoszew	29		
Upale		24	
Daszyna (bloki)			160
Razem	637	78	160

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę są zasoby Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 226 pochodzące z okresu jury górnej (mezozoik). Zbiornik ten w zachodniej części gminy znajduje się częściowo w strefie ONO i OWO. Szacunkowe

zasoby dyspozycyjne to 350 tys. m<sup>3</sup>/h. Na terenie gminy są trzy ujęcia wód podziemnych: Mazew, Koryta i Daszyna. W ramach ujęć wód podziemnych Daszyna Koryta i Mazew funkcjonuje 6 studni. Roczne zapotrzebowanie wody na zaopatrzenie ludności gminy wynosi 261809 m<sup>3</sup>/rok .

Planowana jest rozbudowa sieci wodociągowej o długości 500 mb oraz przyłączy o długości 750 mb w miejscowości Jacków. budowę sieci kanalizacyjnej planuje się również:

- w latach 2004 - 2006 w miejscowości Daszyna,
- w 2009 roku w miejscowości Mazew,
- w 2012 roku w miejscowości Stara Żelazna i Nowa Żelazna,
- w 2014 roku w miejscowości Goszczynno.

### 3.2.8.1. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

W roku 2003 z terenu gminy Daszyna wprowadzono do środowiska wodnego 30 434 m<sup>3</sup> ścieków bytowych. Ścieki przed wprowadzeniem do środowiska podlegały procesom oczyszczania biologicznego. Na terenie gminy skanalizowane są miejscowości Daszyna, Koryta oraz Opiesin. System kanalizacyjny tych miejscowości obejmuje ok. 510 osób (11% mieszkańców), sieć ma długość 0,9 km. Ścieki odprowadzane są do oczyszczalni ścieków w Daszynie (Tab. 3.16.). Jest to jedyna znajdująca się obecnie na terenie gminy oczyszczalnia ścieków oddana do eksploatacji w 1997r. Jest to hydro-botaniczna oczyszczalnia z wykorzystaniem roślinności trzcinowej jako końcowego elementu doczyszczenia odprowadzanych ścieków. Przepustowość dobową oczyszczalni wynosi 140 m<sup>3</sup>/dobę, zaś docelowo będzie mogła przyjąć 150 m<sup>3</sup> ścieków na dobę.

Tabela 3.16. Oczyszczalnia ścieków w Daszynie (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Nazwa odbiornika oczyszczonych ścieków	Lokalizacja wylotu (km cieku)	Przepustowość	Średnia ilość ścieków	
		[m <sup>3</sup> /dobę]	[m <sup>3</sup> /dobę]	[m <sup>3</sup> /rok]
rów melioracyjny, Kanał Witoński	7+100	140	59	21 500

Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rowu melioracyjnego R-A1 w km 7 + 100, następnie do Kanału „A” Witonia, a w dalszym torze przebiegu do Kanału Strzegocińskiego i do rzeki Bzury. Stężenie zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach odprowadzanych do wód przedstawia poniższa tabela.

Tabela 3.17. Stężenie zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach odprowadzanych do wód z oczyszczalni w Daszynie (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Stężenie zanieczyszczeń	
[mg/l]	
16	11,47
ChZT	36,93
Zawiesina og.	13,33

W wyniku kontroli oczyszczalni przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi - Delegaturę w Skierniewicach we wrześniu 2000 roku nie stwierdzono naruszenia wymaganych warunków wprowadzania ścieków do odbiornika.

Natomiast w wyniku kontroli w 2002 r. stwierdzono naruszenie wymaganych warunków wprowadzania ścieków do środowiska dla wskaźnika zawiesina ogólna.

### 3.2.9. Zasoby przyrodnicze

#### 3.2.9.1. System obiektów prawnie chronionych

Na terenie gminy nie ma wieloprzestrzennych form ochrony przyrody, występują jedynie pomniki przyrody. Zlokalizowane są w następujących miejscowościach: Upale, Jarochówek, Daszyna, Opiesin, Łubno (Tabela 3.18.).

Tabela 3.18. pomniki przyrody zlokalizowane na terenie gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Lp.	Numer rejestru	Położenie	Opis przedmiotu poddanego pod ochronę
1	1	Miejscowość: Upale Właściciel: Roman Klimas	Wiąz szypułkowy o obwodzie 561 cm na wys. 1,3 m i wys. ok. 30m. Orzeczenie nr 8 Wicewojewody Płockiego z dnia 27 listopada 1976 r. RLS.IV-7140/11/76
2	4	Miejscowość: Jarochówek W parku wiejskim Własność Skarbu Państwa	Jesion o obwodzie 419 cm na wysokości 1,3 m i wysokości ok. 22 m. Orzeczenie nr 33 Wicewojewody Płockiego z dnia 20 grudnia 1977 r. RLS.IV-7140/22/77.
3	6	Miejscowość Daszyna W parku podworskim Własność Państwa	Sosna pospolita o obwodzie 366 cm na wys. 1,3m i wys. ok 20 m. Jesion wyniosły o wys. 18 m, obwodzie 393 cm na wys. 1,3 m. Białodrzew o obwodzie 421 cm na wys. 1,3 m i wys. ok. 25m. Orzeczenie nr 17 Wicewojewody Płockiego z dnia 29 grudnia 1980 r. Nr RZGN.IV-7140/14/80.
4	7	Miejscowość: Opiesin W parku podworskim Własność Państwa	Jesion wyniosły o obwodzie 400 cm na wys. 1,3 m i wys. 20 m Orzeczenie nr 65 Wicewojewody Płockiego z dnia 4 marca 1982 r. OSGW IV - 7140/20/81
5	8	Miejscowość: Łubno W resztówce podworskiej Własność Skarbu Państwa	Iglicznia trójcierniowa o obwodzie 190 cm na wys. 1,3 i wys. ok. 20 m Dwa dęby szypułkowe o obwodach 275 cm i 250 cm na wys. 1,3 m i wysokości ok 20 m oraz jesion wyniosły o obwodzie 245 cm na wys. 1,3 m i wysokości ok. 20 m. Zarządzenie Nr 1/87 Wojewody Płockiego z dnia 9 stycznia 1987 r.

#### 3.2.9.2. Lasy

Gmina Daszyna charakteryzuje się niskim wskaźnikiem lesistości wynoszącym 2% (Tab. nr 3.19.). Na terenie gminy został wyznaczony obszar ponad 40 ha celem zalesienia.

Tabela 3.19. Zasoby leśne na tle powierzchni gminy (źródło: Urząd Gminy, 2004)

Powierzchnia ogólna gminy	Lasy i grunty leśne	
	[ha]	[%]
8 103	159	2

Na terenie gminy zagrożeniem dla zasobów leśnych są:

- czynniki naturalne abiotyczne – obniżenie poziomu wód gruntowych, deficyt opadów atmosferycznych, susze, wiatr i śnieg;
- czynniki naturalne biotyczne – szkodliwe owady i choroby;
- czynniki pochodzenia antropogenicznego – zanieczyszczenie wód, gospodarka odpadami (dzikie wysypiska), zagrożenia pożarowe, zmiana leśnego użytkowania terenu na inne formy, zanieczyszczanie i zaśmiecanie terenów leśnych.

Zadania realizowane dla osiągnięcia celów ochrony przyrody, wzbogacania i racjonalnego użytkowania zasobów leśnych, opierają się na wytycznych zawartych w Zarządzeniu Nr 11A Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, z dnia 11.05.1999 r. w sprawie doskonalenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych.

Zasady gospodarki leśnej podporządkowane są potrzebom zachowania lasu i trwałości ich funkcji oraz zwiększenia zasobów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną prowadzony jest w kierunku zrównoważonego rozwoju lasów, opartego na podstawach

ekologicznych, w sposób zharmonizowany z wymogami ochrony przyrody i środowiska życia człowieka.

Z uwagi na bardzo niską lesistość na terenie gminy szczególny nacisk powinien być położony na dwa elementy działań przyrodniczych. Zalesianie gruntów porolnych najniższych klas bonitacji rolnej i właściwe gospodarowanie w zakresie zadrzewień w krajobrazie rolniczym.

Potrzeba doleśień w gminach na terenach nizinnych, występuje już przy wskaźniku lesistości poniżej 15%. Granica "bezpieczeństwa" pod tym względem została tu znacznie przekroczona.

Jest możliwości zalesienia i zadrzewienia tego terenu z uwagi na zasoby gruntów V i VI klasy bonitacji rolnej. Gdyby zalesić wszystkie grunty V i VI klasy, można by osiągnąć w poszczególnych gminach znaczne podwyższenie wskaźnika lesistości.

W związku z tym bardzo ważnym elementem dbałości o środowisko naturalne szczególnie na terenie gminy jest dbałość o istniejące obiekty zadrzewieniowe, oraz nasycanie terenu nowymi zadrzewieniami, gdyż przejmują one na tym terenie zadania, które gdzie indziej pełnią lasy.

### 3.2.9.3. Zieleń urządzona

Na terenie gminy znajdują się parki dworskie, ich wykaz obrazuje tabela nr 3.20. Cała zieleń na terenie gminy ze względu na przyrodniczą wartość powinna podlegać ochronie i zabiegom pielęgnacyjnym.

Tabela 3.20. Wykaz parków na terenie gminy (źródło: Zarząd Ochrony i Konserwacji Zespołów Pałacowo-Ogrodowych, Warszawa 1992)

Wieś	Rodzaj parku	Wpis do rejestru zabytków	Powierzchnia [ha]
Daszyna	dworski	jest	4,6
Goszczyño	dworski	brak	12
Łubno	dworski	brak	7,9
Miroszewice	dworski	jest	7,6
Siedlew	dworski	jest	7,7

### 3.2.9.4. Zadrzewienia śródpolne

Zadrzewienia śródpolne to kępy lub pasy zadrzewień wśród pól a także wzdłuż brzegów pól i użytków zielonych. Zadrzewienia pełnią funkcje glebo- i wodochronne. Funkcja wodochronna sprowadza się do stabilizacji brzegów rzek i cieków wodnych oraz ograniczeniu powierzchniowego spływu wody. Funkcja glebochronna polega na przeciwdziałaniu erozji wodnej i wietrznej gleb poprzez korzeniową stabilizację gruntu. Zadrzewienia są także ostoją dziko żyjących drobnych zwierząt, ptaków i owadów, które odgrywają istotną rolę w biocenotycznej regulacji równowagi miejscowych ekosystemów. Zadrzewienia śródpolne spełniają szereg ważnych funkcji środowiskowych:

- przechwytyją zanieczyszczenia obszarowe,
- spełniają w krajobrazie rolniczym funkcję barier biogeochemicznych,
- ograniczają odpływ wody z gleby,
- wykazują korzystny wpływ na mikroklimat pól i łąk,
- hamują prędkość wiatru,
- wpływają na zwiększenie wilgotności powietrza w warstwie przygruntowej,
- ograniczają erozję wietrzną i wodną,
- stanowią ważny element kształtowania krajobrazu wiejskiego.

Gmina charakteryzuje się małą liczbą zadrzewień śródpolnych i dlatego zaleca się wdrożyć program ich nasadzeń.

### 3.3. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska gminie Daszyna

Gmina Daszyna charakteryzuje się dobrym stanem środowiska. W obrębie gminy nie ma zakładów przemysłowych, które wpływałyby negatywnie na stan środowiska. Na teren gminy mogą jedynie napływać zanieczyszczenia z ościennych województw. Zagrożenie stanowią emitory w Łodzi, Koninie i Bełchatowie.

Na terenie gminy zwodociągowanie wyprzedziło znacznie budowę sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków. Mały stopień skanalizowania (na poziomie 11 %) powoduje nieuporządkowaną gospodarkę ściekową na terenie gminy. Ścieki gromadzone w zbiornikach bezodpływowych o złej kondycji przenikają do gruntu, albo są wylwane na pola i inne nie przeznaczone do tego miejsca skażając wody powierzchniowe.

Głównymi źródłami poboru wody na cele komunalne są ujęcia podziemne, charakteryzujące się wodą średniej jakości wymagającą prostego uzdatniania w zakresie usuwania związków żelaza i manganu.

Jednak pomimo stosunkowo korzystnej sytuacji, istnieje szereg zagrożeń środowiska.

#### 3.3.1. Zagrożenia środowiska

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno - geograficznymi.

##### **Zagrożenia naturalne**

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze gminy Daszyna dotyczą głównie:

- niuregulowanej gospodarki wodnej,
- zakwaszenia, nadmiernego osuszenia gleb,
- niskiej lesistości.

##### **Zagrożenia antropogeniczne**

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka i związane są z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

Wśród zagrożeń środowiska związanych z mieszkalnictwem należy wymienić:

- Niska emisja zanieczyszczeń powietrza, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki i pyłu w sezonie grzewczym. Problem niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do produkcji ciepła w 95% gospodarstwach domowych.
- Ścieki komunalne nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone, które największe zagrożenie stwarzają w miejscowościach posiadających wodociąg, a nie posiadających kanalizacji, jedynie zbiorniki bezodpływowe (szamba).
- Niska liczba gospodarstw na terenie gminy objętych siecią kanalizacyjną.

System komunikacyjny stwarzający zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, a więc emisja spalin, generowanie hałasu, degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Największe zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż dróg krajowych, w mniejszym stopniu dotyczy to dróg powiatowych i gminnych. Ponadto są też potencjalnym źródłem zanieczyszczenia ropopochodnymi pasów terenów położonych wzdłuż dróg. Należy zwrócić uwagę na ochronę gleb położonych w obrębie oddziaływania trasy krajowej nr 1 przebiegającej przez teren gminy.

Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych związanych z niewłaściwą gospodarką nawozami mineralnymi. Zanieczyszczenia z rolnictwa stanowią zagrożenie związkami biogennymi dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

Przemysł na terenie gminy w sposób minimalny wpływa negatywnie na jakość środowiska. Negatywne oddziaływanie przemysłu można zauważyć jedynie poprzez oddziaływanie na jakość powietrza atmosferycznego (emisja zanieczyszczeń przez zakłady przemysłowe z jednostek ościennych).

### **3.3.2. Priorytety ochrony środowiska**

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska, zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w gminie Daszyna w okresie do 2014 roku.

#### W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej.
- Zmniejszenie emisji niskiej.

#### W zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem jonizującym:

- Zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego na człowieka i środowisko.
- Rozpoznanie terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### W zakresie ochrony wód:

- Ochrona wód podziemnych w obszarze GZWP nr 226.
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej.
- Ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych.
- Racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych.
- Modernizację, rozbudowę i budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków.
- Ograniczenie niezgodnego z prawem opróżniania zbiorników bezodpływowych „szamb”.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.
- Ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych.

#### W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Zapobieganie erozji gleb.
- Zmniejszenie zakwaszenia gleb.
- Ochrona przed nadmiernym osuszaniem gleb.

#### W zakresie ochrony przyrody:

- Bieżąca ochrona obiektów prawnie chronionych.
- Działania mające na celu zwiększenie lesistości.
- Realizacja programu wprowadzania zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych.

#### W zakresie edukacji ekologicznej:

- Intensyfikacja edukacji ekologicznej mieszkańców.

## 4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2014

### 4.1. Wprowadzenie

Proces planowania strategicznego i operacyjnego polega na znalezieniu odpowiedzi na trzy podstawowe pytania:

- gdzie jesteśmy?
- gdzie chcemy się znaleźć?
- w jaki sposób chcemy to zrobić?

Odpowiedzi na pierwsze dwa pytania nakreślają ramy procesu planowania strategicznego, natomiast odpowiedź na trzecie pytanie definiuje zakres planowania operacyjnego. Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

### 4.2. Cel nadrzędny

Cel nadrzędny powinien wyrażać misję gminy. W przypadku gminy Daszyna cel nadrzędny ma następującą postać:

***Zrównoważony rozwój społeczno gospodarczy gminy w harmonii z ochroną środowiska naturalnego***

### 4.3. Cele systemowe

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 10-15 lat. Cele systemowe są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na danym terenie. W przypadku tym stan negatywny zostaje przekształcony na stan pozytywny. Cele systemowe powinny charakteryzować się tym, że są: specyficzne, mierzalne, akceptowalne, realistyczne i terminowe.

Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach tych konkretne zadania poprzez które cele te będą realizowane. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie które przewidziano do realizacji w latach 2004 – 2008 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2009 – 2014.

Kierunki działań dla celu w zakresie gospodarki odpadami, jak i harmonogram realizacji przedsięwzięć w tym zakresie, zostały szczegółowo omówione w „Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Daszyna”, który stanowi integralną część Programu ochrony środowiska.



#### 4.3.1. Powietrze atmosferyczne

Cel systemowy:

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym**

##### Kierunki działań:

##### **Ograniczenie niskiej emisji**

Brak systemu sieci ciepłowniczej na terenie gminy wpływa na to, że głównym źródłem ciepła jest energia pozyskiwana ze spalania węgla kamiennego w indywidualnych kotłowniach i paleniskach. Emitowane z nich gazy i pyły wpływają na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Na terenie gminy 95% gospodarstw opalanych jest węglem. Gmina nie jest zgazyfikowana i dlatego należy propagować zastąpienie kotłowni opalanych węglem na kotłownie olejowe. Zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczny pozwoli na ograniczenie zagrożenia ze strony niskiej emisji.

Gmina Daszyna nie jest zgazyfikowana, dlatego oprócz kotłowni olejowych alternatywą może być zastosowanie odnawialnych źródeł energii pozyskiwanych z biomasy. Dla obszarów wiejskich odpowiednim rozwiązaniem jest wykorzystywanie biomasy jako paliwa dla indywidualnych systemów ciepłowniczych. Wierzba energetyczna jest najtańszym źródłem opału, a jej kaloryczność porównywalna jest z mięsem węglowym. Podczas spalania wierzby jest zerowa emisja zanieczyszczeń, gdyż podczas emitowane są bardzo małe ilości CO<sub>2</sub> do atmosfery i zostaje do 2 % popiołu w przeciwieństwie do węgla gdzie mamy do 30 % popiołów.

Należy również promować działania zmniejszające straty ciepłe w budynkach (izolacja cieplna). Termomodernizacja prowadzona zwłaszcza w budynkach użyteczności publicznej pozwoli na redukcję zużycia energii i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

##### Zadania krótkoterminowe:

- termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Mazewie i modernizacja kotłowni,
- program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, biomasa),
- wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację i wsparcie finansowe,
- termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów,
- edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych.

##### Zadania długoterminowe:

- dalsza realizacja programu wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, biomasa),
- kontynuacja wsparcia dla podmiotów wykorzystujących energię ze źródeł odnawialnych,
- stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów,
- gazyfikacja gminy.

##### **Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego**

Na obszarze gminy nie prowadzi się pomiarów zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego oraz poziomu hałasu emitowanych w związku z eksploatacją dróg.

Dokładne badania poziomu poszczególnych zanieczyszczeń pozwoliłyby na ocenę i wyznaczenie terenów bezpośrednio narażonych.

Aby poprawić istniejący stan klimatu akustycznego na poziomie gminy należy przede wszystkim:

- prowadzić odpowiednie planowanie przestrzenne, mające na celu minimalizację uciążliwości komunikacyjnych (rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych),
- zwiększyć zakres wykorzystania urbanistycznych i budowlanych środków ochrony przed hałasem (ekrany i przegrody akustyczne, zadrzewienia i zakrzewienia, dźwiękochłonne elewacje i szyby w budownictwie).

Zadania krótkoterminowe:

- rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych i jego aktualizacja,
- budowa infrastruktury rowerowej: oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.

Zadania długoterminowe:

- zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów,
- rozpoznanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych,
- wprowadzenie i propagowanie systemu przewozów kombinowanych: rower z innymi środkami lokomocji.

**Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym**

Brak powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych (maszty i stacje przekaźnikowe telekomunikacyjne, stacje radarowe, linie wysokiego napięcia) oraz dokładnej inwentaryzacji znaczących jego źródeł uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobu ograniczenia uciążliwości.

Zadania krótkoterminowe:

- sporządzenie rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz jego ciągła aktualizacja.

Zadania długoterminowe:

- zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- aktualizacja rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym.

#### 4.3.2. Zasoby wodne

Cel systemowy

**Poprawa jakości podziemnych i ochrona zasobów wód powierzchniowych.  
Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia**

##### Kierunki działań:

##### **Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych**

Do najbardziej efektywnych działań chroniących jakość wód powierzchniowych i podziemnych należy zaliczyć budowę kanalizacji na terenach osadnictwa oraz oczyszczalni ścieków. Istniejąca oczyszczalnia ścieków w Daszynie ma możliwość zwiększenia przepustowości. Planowane są także budowy kolejnych oczyszczalni ścieków:

- w 2004 r. w Mazewie o przepustowości 80 m<sup>3</sup>/dobę z przepompowniami i siecią kanalizacyjną o długości 300 m,
- w roku 2013 w miejscowości Goszczyrno o przepustowości 20 m<sup>3</sup>/dobę,
- w latach 2010-2011 w miejscowości Żelazna Stara o przepustowości 80 m<sup>3</sup>/dobę.

Na terenach o dużym stopniu rozproszenia zabudowy ze względów ekonomicznych uzasadniona jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków. Na terenie gminy w latach 2004-2015 planuje się budowę 300 przydomowych oczyszczalni ścieków, w tym 8 do końca bieżącego roku.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów organicznych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojowicę (o czasie przetrzymywania 6 miesięcy) oraz uszczelniających płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia.

Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów organicznych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę (o czasie przetrzymywania 6 miesięcy) oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia.

Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią „dzikie” składowiska odpadów komunalnych. Istniejące „dzikie” wysypiska należy sukcesywnie likwidować i rekultywować. Powstawaniu „dzikich” składowisk odpadów będzie zapobiegać objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów. Kierunki działań dla celu w zakresie gospodarki odpadami, jak i harmonogram realizacji przedsięwzięć w tym zakresie, zostały szczegółowo omówione w „*Planie Gospodarki Odpadami dla gminy Daszyna na lata 2004 - 2014*”, który stanowi integralną część Programu ochrony środowiska.

Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych jest ważna również ze względu na położenie gminy w zasięgu stref ochronnych OWO i ONO Głównego Zbiornika Wód Podziemnych.

##### Zadania krótkoterminowe:

- wyrównanie dysproporcji pomiędzy zwodociągowaniem i skanalizowaniem gminy,
- budowa oczyszczalni ścieków w Mazewie,
- budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,

- bieżąca modernizacja sieci kanalizacyjnej.

Zadania długoterminowe:

- ograniczanie dopływu zanieczyszczeń z obszarów o intensywnej produkcji rolnej,
- budowa kolejnych przydomowych oczyszczalni ścieków
- edukacja rolników nt. racjonalnego stosowania nawozów naturalnych i sztucznych,
- bieżąca modernizacja sieci kanalizacyjnej,
- przestrzeganie uwarunkowań w strefach ochronnych zbiorników i ujęć wód,
- likwidacja „dzikich” składowisk odpadów komunalnych.

**Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód**

W celu kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych, a w przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków częstotliwości i sposobu usuwania komunalnych osadów ściekowych gmina zobowiązana jest do prowadzenia ewidencji tych urządzeń. Rejestr ten pozwoli również na opracowanie planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Zadania krótkoterminowe:

- rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb),
- rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków,
- lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja.

Zadania długoterminowe:

- aktualizacja rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb),
- aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków
- intensyfikacja kontroli zbiorników bezodpływowych
- likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków.

**Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi**

Istotne znaczenie mają działania związane z optymalizacją zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych. Optymalizacja zużycia wody będzie prowadzona poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.

Dużym zagrożeniem dla ilości wód są melioracje. Są one jedną z przyczyn pogłębiania się deficytu wody w Polsce. Bardzo niekorzystny wpływ na środowisko mają przede wszystkim melioracje podstawowe. Zamieniają one pełne życia biologicznego rzeki i strumienie w kanały o wyprostowanej linii. Prostowanie cieków powoduje znacznie szybszy odpływ wody i zmniejszenie zdolności retencyjnych. Z realizacją przedsięwzięć melioracyjnych wiąże się bezkarna wycinka drzew i krzewów, dochodzi również do likwidacji bagien, torfowisk, oczek wodnych i zadrzewień.

Jednostronne zabiegi odwadniające, bez zadbania o zmagazynowanie okresowych nadmiarów wody w zbiornikach retencyjnych, prowadzą do uszczuplenia wód dyspozycyjnych w okresie suszy na dużych obszarach. W wyniku postępującego przesuszania i przyspieszonego odpływu, poziom wód gruntowych ulega obniżeniu.

Mała retencja stanowi skuteczny sposób zapobiegania skutkom suszy hydrologicznej. Systematyczne zwiększanie liczby zakładanych oczek śródpolnych i stawów pozwoli na zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych. Małe opady, nieuregulowana gospodarka wodna, przesuszenie gleb, niski wskaźnik lesistości wskazują na potrzebę budowy zbiorników małej retencji.

Zadania krótkoterminowe:

- rozbudowa sieci wodociągowej o dł. 500 mb oraz przyłączy o dł. 750 mb w miejscowości Jacków,
- bieżąca modernizacja sieci wodociągowej,
- ochrona istniejących i tworzenie nowych oczek śródpolnych.

Zadania długoterminowe:

- wspieranie zakładów przemysłowych w realizowaniu programów racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej – stosowanie technologii o niskim zużyciu wody, zamkniętych obiegów wody,
- minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych,
- dalszy rozwój programu małej retencji.

#### 4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

*Cel systemowy*

<b>Ochrona środowiska glebowego.</b>
--------------------------------------

**Kierunek działań:**

**Zapobieganie degradacji gleb**

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*. Ochrona gleb powinna bowiem uwzględniać racjonalne zużycie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, preferowanie nawozów naturalnych, np. obornika, kompostu. Ponadto stosowanie przez rolników nawozów syntetycznych i mineralnych, odchodów zwierząt (np. gnojowicy), nieodpowiednich dawek kompostów naturalnych może znacznie nasilać procesy degradacji gleb.

Zasadniczym zagrożeniem dla przyległych gruntów ornych jest emisja pyłu, która powoduje kumulację zanieczyszczeń, w uprawianych na nich roślinach.

Zadania krótkoterminowe:

- upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej),
- podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw,
- zmniejszenie zakwaszenia gleb poprzez wapnowanie gleb,
- wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego.

Zadania długoterminowe:

- dalsze wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego,
- rozpoznanie zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi wzdłuż głównych dróg,
- zmiana sposobu użytkowania/struktury zasiewów wzdłuż głównych dróg,
- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.

#### 4.3.4. Zasoby przyrody

Cel systemowy:

**Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody**

##### Kierunki działań:

##### **Doskonalenie systemu form ochrony przyrody**

Zachowanie wszystkich ustanowionych form ochrony przyrody oraz objęcie ochroną dalszych wartościowych obiektów i obszarów ma na celu: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami przez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Zadania te realizowane są poprzez wprowadzenie szeregu ograniczeń, zakazów i nakazów, których zakres uzależniony jest od formy ochrony prawnej oraz indywidualnych cech chronionego ekosystemu.

##### Zadania krótkoterminowe:

- utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody.

##### Zadania długoterminowe:

- dalsze utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody,
- tworzenie nowych obszarów chronionych o randze lokalnej np. użytków ekologicznych.

##### **Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów**

Z uwagi na niską lesistość gminy niezbędne jest powiększenie terenów leśnych, w tym zalesianie gruntów nieprzydatnych lub mało przydatnych do produkcji rolnej.

Zrównoważone użytkowanie lasów należy realizować poprzez gospodarkę leśną prowadzoną zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody. Trwale zrównoważona gospodarka leśna to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu. Należy dążyć do renaturalizacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć ochroną bierną. Planując skład gatunkowy nowych drzewostanów należy uwzględniać skład gatunkowy zbiorowiska roślinnego stanowiącego potencjalną roślinność naturalną na odpowiednich siedliskach.

Proces certyfikacji gospodarki leśnej przez Forest Stewardschip Council (FSC, Rada Zrównoważonej Gospodarki Leśnej) ma na celu sprawdzenie, czy prowadzona gospodarka jest zgodna ze ustanowionymi standardami. Gospodarka leśna jest oceniana według lokalnych standardów – tymczasowych lub zaakceptowanych przez FSC – oraz przebiega według określonej procedury. Po certyfikacji właściciele lub zarządzający lasami mogą sprzedawać produkty leśne z logiem FSC. Certyfikacja jest prowadzona w celu oceny jakości prowadzonej gospodarki oraz w celu zapewnienia, że drewno certyfikowane przez FSC pochodzi z dobrze zarządzanych lasów. Certyfikacja lasów pozwala na osiąganie korzyści z takiego gospodarowania, które jest zgodne z zasadami ochrony środowiska, bierze pod uwagę prawa pracowników i lokalnej ludności oraz zapewnia dochodowość gospodarki i pozwala na sprzedaż swych produktów jako certyfikowanych przez FSC. Przepisy odnośnie certyfikacji gospodarki leśnej mówią m.in., że:

- prace leśne muszą polepszać funkcje ekologiczne pełnione przez lasy, w tym stabilność zlewni, ochronę zasobów biologicznych i ochronę siedlisk zwierząt,
- planowanie i wdrażanie zapisów planu musi uwzględniać zasadę utrzymania trwałości wszystkich zasobów leśnych, bazującą na rozumieniu i właściwym dokumentowaniu lokalnej ekologii lasu,
- prace leśne muszą mieć pozytywny i trwały wpływ na lokalne społeczności.

Zadania krótkoterminowe:

- ochrona istniejących kompleksów leśnych,
- wdrażanie programu zalesienia gminy,
- racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC (Forest Stewardship Council).

Zadania długoterminowe:

- określenie terenów do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- wzrost lesistości,
- zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo.

### **Identyfikacja i ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo**

Wszechstronne poznanie zasobów przyrodniczych gminy oraz dokonanie ich oceny możliwe jest poprzez przeprowadzenie waloryzacji przyrodniczej, której zasadniczym elementem jest inwentaryzacja zasobów przyrody ożywionej i nieożywionej. Procedura ta jest nieodzownym instrumentem w procesie prawidłowego sporządzania wszelkich dokumentów obejmujących zagospodarowanie przestrzenne oraz prowadzenia racjonalnej gospodarki. W wyniku dokonanej oceny zostaną wytypowane cenne w skali lokalnej obszary, które należałoby objąć indywidualną formą ochrony.

Wszystkie ciek i zbiorniki wodne, a także inne ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródlika, torfowiska, lasy łąkowe, łąki zalewowe, szuwały) to obiekty pełniące ważne role przyrodnicze m.in. jako ostoje bioróżnorodności, czy ciągi migracyjne. Dodatkowym argumentem przemawiającym za ochroną tego typu ekosystemów jest ich wrażliwość na zmiany zachodzące w ich sąsiedztwie, szczególnie naruszanie stosunków hydrologicznych.

Wzbogacenie systemu przyrodniczego gminy można również osiągnąć poprzez rozbudowę istniejących terenów zieleni urządzonej, które zapewniają ciągłość systemu przyrodniczego.

Zadania krótkoterminowe:

- sporządzenie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy.

Zadania długoterminowe:

- ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych,
- ochrona i rozwój terenów zieleni urządzonej.

### **Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych**

Obszary rolnicze bogate są w siedliska o charakterze półnaturalnym, które posiadają rodzimy skład gatunkowy, utrzymujący się dzięki ekstensywnej działalności człowieka. Miejsca te często stanowią ostoje dzikiej przyrody. Istotnym elementem krajobrazu rolniczego są również użytki przyrodnicze takie, jak np.: oczka wodne, zadrzewienia śródpolne, torfowiska, miedze i inne tereny nierolne.

Ich utrzymanie uzależnione jest od stosowania metod gospodarki rolniczej przyjaznych środowisku, które umożliwiają racjonalne gospodarowanie zasobami przyrody i ograniczenie negatywnego wpływu rolnictwa na środowisko. Do elementarnych zasad takiego gospodarowania należy właściwy dobór roślin do uprawy

i dostosowanie poziomu nawożenia do typu siedliska. Specyfiką rolnictwa zrównoważonego jest wielokierunkowość produkcji rolniczej, która sprzyja różnicowaniu się struktury krajobrazu obszarów wiejskich i zachowaniu różnorodności biologicznej.

Jednym z najważniejszych instrumentów polityki zrównoważonego rozwoju terenów wiejskich są tzw. programy rolnośrodowiskowe. Ich celem jest ochrona i kształtowanie środowiska na obszarach rolnych oraz łagodzenie negatywnych skutków środowiskowych gospodarki rolnej.

Zadania krótkoterminowe:

- rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej,
- upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych.

Zadania długoterminowe:

- zachowanie agro-ekosystemów o wysokich walorach przyrodniczych,
- zachowanie ostoi różnorodności biologicznej w postaci śródpolnych zadrzewień, kęp oraz oczek wodnych stałych i okresowych.

#### 4.3.5. Edukacja

*Cel systemowy:*

<b>Edukacja ekologiczna społeczeństwa</b>
---

**Kierunek działań:**

**Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: dzieci oraz osób dorosłych i różnych grup zawodowych (rolników, organizatorów turystyki, przedsiębiorców). Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe. System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze w gminie problemy związane z ochroną środowiska.

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 jego stan. Edukacja społeczeństwa powinna pomóc w ukształtowaniu właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzić do jego większego poszanowania i zachęcić do wprowadzania zdrowego trybu życia.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku poprzez tworzenie rejestrów informacji środowiskowych. Udostępnianie informacji będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności gminnej.



Zadania krótkoterminowe:

- programy edukacji ekologicznej, organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach,
- promocja i wspieranie przedsięwzięć proekologicznych poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych,
- budowa ścieżek edukacji ekologicznej,
- stworzenie powszechnego dostępu do informacji o środowisku.

Zadania długoterminowe:

- edukacja ekologiczna rolników w zakresie programów rolnośrodowiskowych, rolnictwa ekologicznego, agroturystyki,
- szkolenie zawodowe nauczycieli, pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska,
- promocja walorów środowiskowych gminy.

## 5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2004-2008

### 5.1. Wprowadzenie

W formułowaniu harmonogramu, tj. listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 –2008, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione w poprzednim rozdziale. Cele ekologiczne do 2014 roku i kierunki działań przedstawione w rozdziale 4, są bazą dla konkretnych przedsięwzięć (inwestycyjnych i pozainwestycyjnych). W formułowaniu listy przedsięwzięć uwzględniono również niektóre przedsięwzięcia zgłaszane do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę.

Poszczególne przedsięwzięcia zostały przedstawione w tabelach, gdzie przyporządkowano je konkretnym kierunkom działań, wyszczególnionym w ramach każdego celu ekologicznego do 2014 roku (rozdz.4), podano szacunkowe koszty ich realizacji, potencjalne źródła finansowania oraz instytucje odpowiedzialne i włączone w ich realizację.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą. Również zaproponowane potencjalne źródło finansowania nie wyklucza możliwości pozyskania środków na dane przedsięwzięcie z innych instytucji. W przypadku dużych przedsięwzięć inwestycyjnych powodzenie ich realizacji w dużej mierze zależeć będzie od skutecznego pozyskania środków zewnętrznych.

### 5.2. Harmonogram

Proponowane do realizacji w latach 2004 – 2008 przedsięwzięcia ujęto w następujących tabelach:

Powietrze atmosferyczne	– Tabela 5.1
Zasoby wodne	– Tabela 5.2
Powierzchnia terenu i środowisko glebowe	– Tabela 5.3
Zasoby przyrody	– Tabela 5.4
Edukacja ekologiczna	– Tabela 5.5.

W tabelach zastosowano następujące oznaczenia:

- literowe w kolumnie „Zadania”:
  - (W)** – zadania własne gminy
  - (K)** – zadania koordynowane przez gminę
- kolory w kolumnie „Szacunkowe koszty”:
  - 1000 – koszt całkowity
  - 1000 – w tym: koszt poniesiony przez gminę
- kolory w wierszach zadań:

zadania inwestycyjne
zadania pozainwestycyjne

Tabela 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Powietrze atmosferyczne"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Potencjalne źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
<b>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>										
Ograniczenie niskiej emisji	termomodernizacja budynku Ośrodka Zdrowia w Mazewie i modernizacja kotłowni C.O. (W)	gmina	2004 - 2005	300,00	-	-	-	-	środki własne gminy, WFOŚiGW, fundusze strukturalne	oszczędność energii, redukcja emisji zanieczyszczeń
	program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (K)	mieszkańcy	zadanie ciągłe	-	10,00	10,00	10,00	10,00	środki własne mieszkańców; możliwość dofinansowania 20% wielkości inwestycji z Gminnego FOŚiGW - roczna pula 10 tys. zł	liczba gospodarstw domowych, które wymieniły kotły węglowe
	wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii poprzez ich popularyzację i wsparcie finansowe (W)	gmina	zadanie ciągłe	-	10,00	10,00	10,00	10,00	możliwość dofinansowania inwestycji z Gminnego FOŚiGW - roczna pula 10 tys. zł; powiatowy i wojewódzki FOŚiGW; fundusze unijne	% energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych
	termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów (K)	gmina mieszkańcy	zadanie ciągłe	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	środki własne gminy, środki własne mieszkańców, WFOŚiGW	liczba budynków po termomodernizacji
	edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych (K)	gmina; jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	liczba odbytych szkoleń
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych oraz jego aktualizacja (K)	gmina WIOŚ	2005 - 2008	-	wkład rzeczowy Zarządu Dróg			środki własne Zarządu Dróg, gminy	istnienie aktualnego rejestru obszarów z przekroczonymi normami	
	budowa infrastruktury rowerowej: oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów (W)	gmina	2006 - 2008	-	-	2,00	2,00	1,00	Gminny FOŚiGW	długość oznakowanych tras rowerowych; liczba stojaków na rowery
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	sporządzenie rejestru terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym oraz jego aktualizacja (K)	gmina	2007	-	-	-	wkład rzeczowy Zakładu Energet.	środki własne Zakładu Energetycznego, gminy, GFOŚiGW	istnienie aktualnego rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego	

Tabela 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Zasoby wodne"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Potencjalne źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
<b>Poprawa jakości wód podziemnych i ochrona wód powierzchniowych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.</b>										
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (W)	gmina	2004-2008	112,00	500,00	b.d.			środki własne gminy, WFOŚiGW, fundusze strukturalne	udział ścieków oczyszczanych biologicznie
	budowa oczyszczalni ścieków w Mazewie wraz z przepompownią i sieci kanalizacyjnej o dł. 300 m (W)	gmina	2004-2005	90,00		-			środki własne gminy, WFOŚiGW, fundusze strukturalne	udział ścieków komunalnych nieoczyszczonych
	bieżąca modernizacja sieci kanalizacyjnej (W)	gmina	zadanie ciągłe	b.d.			środki własne gminy		dobry stan sieci	
Rozpoznanie potencjalnych źródeł zanieczyszczenia wód	rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków (W)	gmina	2004-2008	wkład rzeczowy gminy			środki własne gminy		istnienie aktualnego rejestru	
	rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb) (W)	gmina	2004-2008	wkład rzeczowy gminy			środki własne gminy		istnienie aktualnego rejestru	
	lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja (K)	gmina WIOŚ	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy, WIOŚ			środki własne gminy środki własne WIOŚ		istnienie aktualnego rejestru	
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	rozbudowa sieci wodociągowej o dł. 500 mb oraz przyłączy o dł. 750 mb w miejscowości Jacków (W)	gmina	2004	70,00	-	-	-	-	środki własne gminy, udział mieszkańców	liczba przyłączy do sieci
	bieżąca modernizacja sieci wodociągowej (W)	gmina	zadanie ciągłe	b.d.			środki własne gminy udział mieszkańców		% strat wody	
	ochrona istniejących i tworzenie nowych oczek śródpolnych (K)	gmina mieszkańcy	zadanie ciągłe	b.d.			środki własne gminy i mieszkańców		istnienie zbiornika retencyjnego	

Tabela 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Powierzchnia terenu i środowisko glebowe"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Potencjalne źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
<b>Ochrona środowiska glebowego.</b>										
Zapobieganie degradacji gleb	upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników (K)	gmina ODR	2004 - 2008	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy i ODR	odbycie co najmniej 2 szkoleń w ciągu roku; liczba rozprawdzonych kodeksów
	podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw (K)	gmina ODR OSP	2004 - 2006	0,25	0,50	0,50	-	-	środki własne gminy, ODR i OSP	odbycie co najmniej 1 spotkania edukacyjnego w ciągu roku; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych
	wapnowanie gleb (K)	rolnicy	2004-2008	-	b.d.			NFOŚiGW WFOŚiGW	zmniejszenie stopnia zakwaszenia gleb	
	wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego (K)	gmina ODR	2005 - 2008	-	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy, ODR	liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych

Tabela 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Zasoby przyrody"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Potencjalne źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
<b>Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.</b>										
Doskonalenie systemu obszarów chronionych	utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody (K)	Wojewódzki Konserwator Przyrody	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy wojewody					budżet wojewody	% powierzchni gminy obszarów chronionych
Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów	ochrona istniejących kompleksów leśnych (K)	Nadleśnictwo Rozwadów	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy nadleśnictwa					środki własne Nadleśnictwa Rozwadów	stan kompleksów leśnych
	wdrażanie programu zalesienia gminy (K)	gmina	zadanie ciągłe	b.d.					środki własne nadleśnictwa, gminy i starostwa	zwiększenie lesistości gminy
	racjonalna gospodarka leśna (K)	Nadleśnictwo Rozwadów	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa					środki własne Nadleśnictwa Rozwadów	struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanu
Identyfikacja i ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo	sporządzenie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy (W)	gmina	2007-2008	-	-	-	b.d.		środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	istnienie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych	upowszechnianie programów rolnośrodowiskowych (K)	gmina ODR	2004 - 2008	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	środki własne gminy i ODR	liczba przeprowadzonych szkoleń; liczba gospodarstw, które wdrożyły programy rolnośrodowiskowe
	rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej (K)	gmina; właściciele gruntów rolnych	2005 - 2008	-	10,00	10,00	10,00	10,00	środki własne właścicieli gruntów; Gminny FOŚiGW, FOGR	powierzchnia nasadzeń śródpolnych

Tabela 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2004-2008 w zakresie "Edukacja ekologiczna"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Potencjalne źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2004	2005	2006	2007	2008		
<b>Edukacja ekologiczna społeczeństwa</b>										
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	programy edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach <b>(K)</b>	gmina; jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	Powiatowy i Gminny FOŚiGW	istnienie programu edukacji ekologicznej; liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku
	promocja i wspieranie przedsięwzięć proekologicznych poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych <b>(W)</b>	gmina	zadanie ciągłe	–	5,00	5,00	5,00	5,00	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	liczba podmiotów, które skorzystały z systemu
	stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku <b>(W)</b>	gmina	zadanie ciągłe	0,30	2,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy	istnienie systemu dostępu do informacji o środowisku
	budowa ścieżek edukacji ekologicznej <b>(W)</b>	gmina	2005 - 2006	–	5,00	4,00	–	–	środki własne gminy; gminny FOŚiGW	liczba powstałych ścieżek

## 6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. Wprowadzenie

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji Programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania Programem,
- sprawozdawczość z realizacji Programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie Programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

### 6.2. Uczestnicy wdrażania Programu

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w Programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

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

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również samorząd gminy jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo gminy.

### 6.3. Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo



geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

### 6.3.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

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

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

### 6.3.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za 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,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

### 6.3.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, to tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

W pierwszym przypadku narzędziami są:

- doksztalcanie profesjonalne i systemy szkoleń,
- interdyscyplinarny model pracy,
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

W drugim:

- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych.

Narzędziami dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych są:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
- strategie i plany działań,

- systemy zarządzania środowiskiem,
- ocena wpływu na środowisko,
- ocena strategii środowiskowych.

Narzędziami włączającymi mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju są:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),
- regulacje cenowe,
- regulacje użytkowania,
- ocena inwestycji,
- środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
- kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.

Narzędziami dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego są:

- wskaźniki równowagi środowiskowej,
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

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

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

#### **6.3.4. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dot. rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

#### **6.4. Monitoring środowiska**

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Jest również

podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Sieci krajowe i regionalne koordynowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zaś sieci lokalne przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań.

Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ekologicznej państwa. W ramach sieci krajowych realizowane są również badania wynikające z zobowiązań międzynarodowych. Dane są gromadzone i przetwarzane na poziomie centralnym. Krajowe bazy danych zlokalizowane są w instytutach naukowo-badawczych sprawujących nadzór merytoryczny nad poszczególnymi podsystemami.

Sieci regionalne podzielone na międzywojewódzkie i wojewódzkie mają za zadanie udokumentowanie zmian zachodzących w środowisku w regionie czy województwie. Programy badań są specyficzne dla regionu tzn. ściśle powiązane z geograficzną, gospodarczą i ekologiczną charakterystyką danego obszaru. W praktyce inicjatywę odnośnie organizacji systemów regionalnych podejmują wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Ujęcie w programie istotnych problemów ekologicznych osiągane jest poprzez uzgadnianie programów z wojewodami.

Sieci lokalne funkcjonują w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Tworzone są przez organy administracji państwowej, gminy oraz podmioty gospodarcze oddziałujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych. Natomiast decyzje obligujące podmioty gospodarcze do realizacji badań środowiska, na które mają znaczący wpływ wydawane są przez władze samorządowe.

W gminie Daszyna monitoring jakości środowiska realizowany jest w ramach monitoringu regionalnego województwa łódzkiego i prowadzony jest przez Wojewódzką Inspekcję Ochrony Środowiska w Łodzi. W okresie wdrażania Programu, dane uzyskiwane z monitoringu jakości środowiska będą pomocne przy aktualizacji Programu ochrony środowiska.

## **6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem**

### **6.5.1. Kontrola i monitoring Programu**

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winien obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów,
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem,
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać co dwa lata stopień wdrożenia. W latach 2004-2006 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a pod koniec 2006 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnego Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2008-2018, z uszczegółowieniem działań na lata 2008 - 2012. Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

### 6.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

Program ochrony środowiska dla gminy Daszyna wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Gminy.

Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Burmistrza, powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska (osoba odpowiedzialna za ochronę środowiska). Koordynator będzie współpracował ściśle z Zarządem Gminy i Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały i referaty Urzędu Gminy, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, Zakład Gospodarki Komunalnej, instytucje kontrolujące, rolnicy, mieszkańcy, organizacje pozarządowe, nauczyciele i inne. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się opracować szczegółowy harmonogram spotkań partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

### 6.5.3. Harmonogram wdrażania Programu

W Tabeli 6.1. określono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska dla gminy Daszyna.

Tabela 6.1. Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony środowiska dla gminy Daszyna”

Zadania	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Program Ochrony Środowiska dla gminy Daszyna</b>											
Cele długoterminowe do 2014 r.	do 2014				do 2018				do 2022		
Cele krótkoterminowe do 2008 r.	2004-2008		2007-2010		2009-2012		2011-2014		2013-2016		2015-2018
<b>Monitoring</b>											
Monitoring stanu środowiska											
<b>Monitoring polityki środowiskowej</b>											
- Mierniki efektywności Programu											
- Ocena realizacji celów krótkoterminowych											
- Raport z realizacji Programu											
- Weryfikacja Programu											

### 6.6. Mierniki realizacji Programu

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

Tabela 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Cel	Mierniki
<b>Powietrze atmosferyczne. Hałas. Promieniowanie elektromagnetyczne.</b>  <b>Cel</b> Poprawa jakości podziemnych i ochrona zasobów wód powierzchniowych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	- poziom zanieczyszczenia powietrza - poziom redukcji emisji gazów cieplarnianych i gazów niszczących warstwę ozonową - % energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych - poziom hałasu - udział terenów szczególnie zagrożonych emisją hałasu komunikacyjnego - liczba pasażerów korzystających z komunikacji zbiorowej
<b>Zasoby wodne</b>  <b>Cel</b> Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	- jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych - jakość wód podziemnych - udział ścieków komunalnych nieoczyszczonych - udział ścieków przemysłowych nieoczyszczonych - udział ścieków oczyszczanych biologicznie - stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej - udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej - udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej - zużycie wody do celów bytowych na osobę - zużycie wody przez zakłady przemysłowe - pojemność użyteczna zbiorników retencyjnych
<b>Powierzchnia terenu i środowisko glebowe</b>  <b>Cel</b> Ochrona środowiska glebowego. Ochrona zasobów mineralnych	- wskaźniki degradacji gleb - % powierzchni zalesionej - % powierzchni zadrzewień śródpolnych - wielkość powierzchni zdegradowanej
<b>Zasoby przyrodnicze</b>  <b>Cel</b> Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.	- procent powierzchni obszarów prawnie chronionych - wskaźnik lesistości - powierzchnia nowych zalesień - struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanu - liczba wdrożonych programów rolno-środowiskowych
<b>Edukacja</b>  <b>Cel</b> Edukacja ekologiczna społeczeństwa	- % wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży - % wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa dorosłego

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu powinny być brane pod uwagę również wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa.

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie tempa przyrostu obszarów wyłączanych z rolniczego i leśnego użytkowania dla potrzeb innych sektorów produkcji i usług materialnych.

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, a szczególnie głównych zbiorników wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez wszystkie te rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń

- organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
  - zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
  - ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
  - wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,
  - zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą.

Wskaźniki aktywności państwa i społeczeństwa:

- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

#### **6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.**

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska winna być realizowana:

- co 4 lata ocena skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa z wykorzystaniem określonych mierników,
- co 2 lata ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa,
- ocena realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska, dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwić dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań ochrony środowiska oraz na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska będą sporządzane 2 rodzaje raportów:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi,
- sporządzane co 4 lata, na szczeblu ponadpowiatowym;
- raporty zarządów województwa, powiatu i gminy, z realizacji Programów Ochrony Środowiska przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy co 2 lata.

Do niniejszego Programu Ochrony Środowiska tyczy się obowiązek oceny wdrażania Programu poprzez opracowanie raportu przez Zarząd Gminy Daszyna, który powinien być przedkładany Radzie Gminy Daszyna w cyklu dwuletnim.

### **6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu**

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne,
- internet.

## 7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU

### 7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2004 – 2008

Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2014 roku byłby obarczony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2004 - 2008 opracowano w oparciu o inwestycje, wyszczególnione w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w rozdziale 5. Dla pewnych działań pozainwestycyjnych koszty zostały określone jako „wkład rzeczowy”. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań nie inwestycyjnych będzie również realizowane w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Gminy Daszyna, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

### 7.2. Struktura finansowania

W oparciu o prognozę źródeł finansowania realizacji polityki ekologicznej państwa w latach 2002–2011 można spodziewać się, że struktura finansowania wdrażania Programu w najbliższych latach będzie kształtować się podobnie – Tabela 7.1.

Tabela 7.1. Prognozowana struktura finansowania wdrażania Programu w latach 2005 – 2008.

Źródło finansowania	Udział (%)
Środki własne przedsiębiorstw	44
Środki jednostek samorządu terytorialnego	9
Budżet państwa	7
Fundusze ekologiczne	23
Fundusze przedakcesyjne i pomoc zagraniczna	2
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne	15
<i>Razem</i>	<i>100</i>

### 7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne (obecnie 4 stopniowy system), fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin i budżet centralny.



### 7.3.1. Fundusze krajowe

#### 7.3.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem istnienia funduszy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości finansowania przedsięwzięć proekologicznych niezależnie od sytuacji ekonomiczno-finansowej budżetu państwa. Fundusze stanowią najpopularniejsze źródło dotacji i preferencyjnych pożyczek dla podmiotów podejmujących działania proekologicznych. Wynika to z ilości środków jakimi dysponują fundusze, korzystnymi warunkami udostępniania środków finansowych, uproszczonymi procedurami uzyskania wsparcia finansowego, regionalnego i lokalnego charakteru funduszy. Lokalny charakter funduszy sprawia, że różnią się one między sobą co do zasobności finansowej, priorytetów inwestycyjnych, koordynacji prac i systemu procedur.

W Polsce działają:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 16 wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- 373 powiatowe fundusze ochrony środowiska,
- 2 489 gminne fundusze ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa.

Narodowy fundusz ochrony środowiska przeznacza środki finansowe na przedsięwzięcia o charakterze ogólnokrajowym lub ponadregionalnym. Działania priorytetowe, którym fundusz udziela wsparcia finansowego oparte są na *Programie wykonawczym do Polityki ekologicznej państwa*, propozycjach ministra środowiska, wojewódzkich listach przedsięwzięć priorytetowych. Główne formy finansowania to dotacje i pożyczki preferencyjne.

Wojewódzkie fundusze ochrony środowiska działają na podstawie Ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r o ochronie i kształtowaniu środowiska (DZ.U. 1994, Nr 49, poz. 196; zmiany: 1995, Nr 90, poz. 446, 1996, Nr 106, poz.496 i Nr 132, poz. 622, 1997, Nr 133 poz. 885). Fundusze te udzielają wsparcia w formie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

Priorytety przy podejmowaniu decyzji o finansowaniu działań ekologicznych określone są w oparciu o politykę ekologiczną państwa i województwa oraz plan działalności i kryterium wyboru przedsięwzięć. Priorytety na rok następny są uchwalane do 30 listopada każdego roku. Obejmują: ochronę wód i gospodarkę wodną, ochronę powietrza, ochronę powierzchni ziemi, monitoring regionalny, ochronę przyrody i leśnictwo, edukację ekologiczną.

Szczegółowe zasady udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi są umieszczone na stronie internetowej [www.wfosigw.lodz.pl](http://www.wfosigw.lodz.pl).

Wraz z wprowadzeniem reformy administracyjnej powstały powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. W pierwszym roku funkcjonowania fundusze te zanotowały wykorzystanie jedynie 38% dostępnych środków. Ze środków funduszy finansowane są przedsięwzięcia o charakterze lokalnym, których nie może realizować gmina. Do takich projektów należą również kompleksowe systemy zagospodarowania odpadów.

Fundusz ma charakter działu celowego w budżecie powiatu. Źródła dochodów powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Wpływy z opłat i kar ekologicznych
- Wpływy z przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej
- Dobrowolne wpłaty zakładów pracy
- Dobrowolne wpłaty, zapisy i darowizny osób fizycznych i prawnych
- Świadczenia rzeczowe i środki pochodzące z fundacji

Gminne fundusze ochrony środowiska nie posiadają osobowości prawnej, w związku z tym nie mogą udzielać pożyczek. Dysponentem środków finansowych tych funduszy jest Zarząd Gminy.

Źródła dochodów gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej:

- Środki z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100%)
- Wpływów z opłat i kar za składowanie odpadów (50%)
- Wpływów z opłat za pozostałe gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także wpływy z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (20%)

Z gminnych funduszy finansowane są inwestycje o charakterze lokalnym, realizowane na terenie danej gminy. Zasady przyznawania środków z funduszu ustala Zarząd Gminy.

Jednak w większości gmin przychody gminnych funduszy są niewielkie za wyjątkiem tych gmin które posiadają na swoim terenie składowiska odpadów przemysłowych lub dużą liczbę zakładów w znaczący sposób korzystających ze środowiska.

Tabela 7.2. Charakterystyka Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi

<b>Dotacje</b>	
Wnioskodawca	Podmioty realizujące zadania proekologiczne ze szczególnym uwzględnieniem jednostek samorządu terytorialnego
Przedmiot udzielanej dotacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• edukacja ekologiczna</li> <li>• monitoring środowiska</li> <li>• ochrona przyrody</li> <li>• zalesienie gruntów porolnych</li> <li>• modernizację istniejących źródeł ciepła oraz zmianę nośników energii realizowaną łącznie z działaniami mającymi na celu racjonalizację zużycia energii</li> </ul>
Maksymalny udział w finansowaniu	Do 40%
Minimalny udział środków własnych wnioskodawcy	Co najmniej 60% kosztów zadania
Wymagania odnośnie składania wniosków o przyznanie dotacji	Wnioski składa się na odpowiednich formularzach dostępnych w Funduszu wraz z kompletem dokumentów
Maksymalny okres udzielania pomocy	5 lat
Maksymalna kwota udzielonej pomocy	Nie określono
<b>Pożyczki</b>	
Pożyczkobiorca	Podmioty realizujące zadania proekologiczne ze szczególnym uwzględnieniem jednostek samorządu terytorialnego
Przedmiot pożyczki	Zadania z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej
Procedury ubiegania się o środki	Wnioski składa się na odpowiednich formularzach dostępnych w Funduszu wraz z kompletem dokumentów
Waluta pożyczki	PLN
Okres udzielania pożyczki	7 lat
Kwota pożyczki na pożyczkobiorcę	Do 80% kosztów zadania
Minimalny udział środków własnych pożyczkobiorcy	Co najmniej 20% kosztów zadania
Maksymalna liczba transz pożyczki	Bez limitu
Oprocentowanie (z wyszczególnieniem zadłużenia przeterminowanego, prowizji)	3-7%
Maksymalna karencja spłaty rat	1 rok od terminu zakończenia zadania
Rozkład spłaty w czasie	Określone indywidualnie
Zabezpieczenie	Określone indywidualnie
Wymagane procedury zakupów	Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych

### 7.3.1.2. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych udziela dofinansowania według zasad uchwalanych corocznie przez Zarząd Województwa. Zgodnie z art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.) z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- Rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nie ustalonych osób,
- Rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- Użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- Przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- Budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- Budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- Wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- Wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych w na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- Wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- Rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- Zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

Wnioski o dofinansowanie ze środków Funduszu składane są do Urzędu Marszałkowskiego na początku roku kalendarzowego.

#### **7.3.1.3. Fundusz Leśny**

W Lasach Państwowych tworzy się fundusz leśny stanowiący formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz leśny przeznacza się dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki funduszu leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

Część środków funduszu leśnego przeznacza się na zalesianie gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Nadleśnictwa zasięgają opinii właściwych starostów w zakresie rocznego planu zalesiania gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

### **7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej**

#### **7.3.2.1. Fundusz Spójności**

Podstawowym celem Funduszu Spójności jest zminimalizowanie różnic pomiędzy krajami w celu osiągnięcia spójności gospodarczej i społecznej całej Unii Europejskiej. Fundusz wspomaga słabiej rozwinięte kraje wspólnotowe, w których PKB na mieszkańca jest niższy od 90% średniego w UE. Z funduszu finansowane są duże projekty w obszarze ochrony środowiska i transportu. Przewiduje się, iż z tego funduszu na ochronę środowiska w Polsce w latach 2004-2006 będzie przeznaczony około 2,1 mld euro.

Fundusz Spójności współfinansuje inwestycje w następujących dziedzinach:

- Gospodarka wodno-ściekowa
- Gospodarka odpadami
- Ochrona powietrza
- Rekultywacja terenów zdegradowanych

- Ochrona przeciwpowodziowa

Finansowane inwestycje powinny mieć wartość ponad 10 mln euro i mieć znaczenie ogólnokrajowe bądź transregionalne, być efektywne ekologicznie i ekonomicznie.

Przedsięwzięcia przewidziane do dofinansowania w ramach funduszu powinny być w fazie przed przetargiem i powinny posiadać wstępne studium wykonalności lub studium powinno być w trakcie opracowywania. Dofinansowywane mogą być również projekty będące kontynuacją przedsięwzięć finansowanych w ramach funduszu ISPA.

Udział środków w finansowaniu projektów może wynieść max. do 85% kosztów kwalifikowanych. Minimalny wkład własny to 15% kosztów. Wkład własny beneficjenta może pochodzić ze środków własnych lub pożyczek, kredytów, międzynarodowych instytucji finansowych.

Wstępny wniosek na dofinansowanie inwestycji z funduszu należy złożyć w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Należy również zarejestrować projekt w Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów (ISEKP). Wniosek jest przekazywany do Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej i Ministerstwa Środowiska gdzie po analizie i ocenie oraz wyborze najlepszych wniosków jest przygotowywana wspólnie z beneficjentem i NFOŚiGW aplikacja, która przez Ministerstwo Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej zostanie przedłożona Komisji Europejskiej.

Przygotowywane projekty muszą być zgodne ze „Strategią wykorzystania Funduszu Spójności na lata 2004-2006”.

#### **7.3.2.2. Fundusze strukturalne**

Fundusze strukturalne mają za zadanie zapewnienie wszechstronnego i harmonijnego rozwoju Unii Europejskiej poprzez modernizację i restrukturyzację gospodarek krajów należących do Wspólnoty. Pomoc funduszy jest kierowana do sektorów i regionów, w których poziom rozwoju ekonomicznego jest poniżej średniego poziomu UE to jest gdy poziom PKB na jednego mieszkańca jest niższy niż 75% średniej unijnej. Wszystkie regiony Polski spełniają te kryteria.

Funkcjonujące fundusze strukturalne:

- Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
- Europejski Fundusz Społeczny
- Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej (Sekcja Orientacji)
- Finansowy Instrument Wspierania Rybołówstwa

Przedsięwzięcia w dziedzinie ochrony środowiska są współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Realizowane jest to w ramach programów operacyjnych przygotowanych przez rząd Polski na podstawie Narodowego Planu Rozwoju na lata 2004-2006: Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego, Sektorowego Programu Operacyjnego „Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw”. Na program operacyjny w latach 2004-2006 przeznaczone będzie dla Polski 4mld euro.

W ramach programu realizowane będą projekty z następujących dziedzin:

- Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków
- Zagospodarowanie odpadów
- Poprawa jakości powietrza
- Ochrona przeciwpowodziowa
- Wsparcie zarządzania ochroną środowiska
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii

W przypadku projektów infrastrukturalnych z zakresu gospodarki wodno-ściekowej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii preferowane będą projekty o wartości minimum 2 mln euro. Projekty w zakresie zarządzania ochroną środowiska powinny mieć wartość minimum 0,5 mln euro, a pozostałe inwestycje infrastrukturalne minimum 1mln euro.

Przewidziane jest również wspieranie mniejszych inwestycji w zakresie ochrony środowiska o oddziaływaniu lokalnym na terenach wiejskich i w małych miastach. Największe szanse na uzyskanie środków mają gminy o dochodach na mieszkańca poniżej 60% średniej danego województwa oraz o stopie bezrobocia przekraczającej 150% średniej województwa.

Inwestycję w infrastrukturę ochrony środowiska mogą uzyskać 75% dofinansowanie z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, a w przypadku inwestycji generujących znaczny zysk netto udział ten wyniesie 50%.

Wniosek do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego samorząd składa w Urzędzie Marszałkowskim. Po ocenie formalnej i merytorycznej wniosków są one przekazywane do Ministerstwa Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej. Umowę z beneficjentem podpisuje wojewoda.

Przed złożeniem wniosku należy go zarejestrować w Internetowym Systemie Ewidencji Kart Projektów (ISEKP).

### **7.3.3. Instytucje i programy pomocowe**

#### **7.3.3.1. Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE**

Fundusz wspomaga projekty które przyczynią się znacząco do poprawy ilościowej i jakościowej w dziedzinie ochrony środowiska, zasobów naturalnych i warunków zdrowotnych społeczeństwa. Największą szansę na pożyczki i dotacje mają projekty, które wykorzystują duńską technologię, przyczyniają się do transferu duńskiej wiedzy, wprowadzaniu czystych technologii, zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, recyklingu. Wyniki wdrożonych projektów powinny być udokumentowane seminariami, warsztatami, artykułami w czasopismach branżowych, a także powinny być możliwe do powtórzenia i przydatne większej grupie zainteresowanych na obszarach o wysokiej wartości przyrodniczej lub gdzie występują poważne problemy środowiskowe. Pożyczki udzielane z Funduszu są niskooprocentowane i zawierają 25% element grantu.

Dotacje z funduszu są przyznawane: urzędom gmin i starostwom powiatowym, zakładom usług komunalnych, przedsiębiorstwom wodociągów i kanalizacji, instytutom badawczo-rozwojowym.

Dotacje przyznawane są na ochronę wód, atmosfery, gospodarkę odpadami, ochronę bioróżnorodności, zrównoważone leśnictwo, wzmocnieni instytucjonalne, szkolenia.

Granty przyznawane są na usługi konsultingowe oraz instalacje i sprzęt pochodzenia duńskiego.

Procedura przyznawania dotacji odbywa się w dwóch trybach:

- poprzez złożenie wniosku:
  - wniosek składa duńska firma DEPA, która wspólnie z polskim beneficjentem przygotowuje koncepcję projektu,
  - polski beneficjent składa wniosek o poparcie do Ministerstwa Środowiska,
  - w ostatnim etapie DEPA ocenia projekt i decyduje o przyznaniu lub nie środków finansowych;
- poprzez przetarg:
  - Polska instytucja przygotowuje koncepcję programu i przesyła ją do oceny do Ministerstwa Środowiska,
  - Ministerstwo Środowiska przesyła projekt do Danii,
  - Po pozytywnym zaopiniowaniu DEPA przygotowuje dokumentację projektu i poddaje ją akceptacji Ministerstwa Środowiska,
  - DEPA ogłasza przetarg w Danii w celu wyłonienia firmy realizującej projekt.

Pożyczki udzielane z Funduszu są niskooprocentowane i zawierają 25% element grantu.

### **7.3.3.2. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej**

Dotacje przyznawane przez departament wspierają działania na rzecz ochrony środowiska i zachowania różnorodności przyrody i krajobrazu. Finansowane są również małe projekty. Kwota dofinansowania projektu waha się w granicach od 20 do 60 tys. Euro, pomoc może być udzielana przez okres 1 roku. Aby otrzymać dofinansowanie należy złożyć wniosek za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wnioski składa się w listopadzie i grudniu. Formularz wniosku można otrzymać bezpośrednio z Departamentu Generalnego XI.

### **7.3.3.3. Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej**

Fundusz wspiera działania na rzecz ilościowego i jakościowego rozwoju sektora rolniczego w Polsce ze szczególnym naciskiem na działania zmierzające do restrukturyzacji agrarnej i zmniejszenia bezrobocia na wsi.

Gminy inwestujące w obiekty ochrony środowiska na wsi mogą ubiegać się o dotacje na działania związane z ochroną zdrowia na wsi oraz budowę i wyposażenie składowisk odpadów wiejskich. Nie istnieją sprecyzowane terminy składania wniosków.

Aby ubiegać się o dofinansowanie należy posiadać dokumentację techniczno-kosztorysową projektu, zapewnione środki finansowe na 70% wartości kosztorysu, realizacja projektu powinna być zaawansowana w co najmniej 50%, termin zakończenia realizacji inwestycji powinien mieścić się w 12 miesiącach od daty przyznania dotacji.

Kredyty z tego funduszu są przyznawane na inwestycje w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków, zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę, gazyfikację wsi. Warunkiem przyznania kredytu jest posiadanie przez kredytobiorcę środków finansowych zapewniających realizację 50% inwestycji.

### **7.3.3.4. Finesco S.A.**

Spółka finansuje inwestycje infrastrukturalne, które przynoszą wymierne efekty ekonomiczne. Wśród finansowanych inwestycji znajdują się:

- Modernizacja ciepłowni
- Proekologiczna restrukturyzacja transportu miejskiego
- Modernizacja i budowa oczyszczalni ścieków
- Modernizacja i budowa wysypisk odpadów
- Budowa instalacji odsiarczania spalin
- Produkcja energii ze źródeł odnawialnych

Warunkiem uzyskania dotacji lub kredytu jest opracowanie przez Finesco Studium Wykonalności. Finesco oferuje również finansowanie w formie leasingu i nakładów kapitałowych.

### **7.3.3.5. Ekofundusz**

Ekofundusz powstał w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego wobec takich krajów jak: Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Norwegia. Ekofundusz dofinansowuje w formie dotacji przedsięwzięcia, które mają wpływ na stan środowiska w skali regionu, kraju ale przede wszystkim w skali globalnej.

Pierwszeństwo w finansowaniu mają działania które:

- Ograniczają emisję gazów powodujących zmiany klimatu (CO<sub>2</sub>, metan, freony)
- Ograniczają transgraniczny transport CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>
- Eliminacja niskich źródeł emisji CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>
- przywrócenie czystości wód Morza Bałtyckiego
- ochrona zasobów wody pitnej
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych
- ochrona różnorodności biologicznej

Wnioski o dofinansowanie można składać w ciągu całego roku wg. przygotowanego przez Ekofundusz wzoru i instrukcji. Wysokość dofinansowania może wynieść 30% kosztów jeżeli inwestorem są władze samorządowe lub 50% w przypadku jednostek budżetowych.

Wybór finansowanych przedsięwzięć następuje w drodze konkursów lub selekcji na podstawie ankiet i pełnej oceny projektu.

Środki Ekofunduszu będą dostępne do 2010 roku.

#### **7.3.3.6. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska**

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach:

- ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym)
- przeciwdziałanie zmianom klimatu: technologie wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- dofinansowywanie technologii proekologicznych w celu zwiększenia ich konkurencyjności z technologiami tradycyjnymi
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym)
- ochronę warstwy ozonowej
- wpieranie transportu odpowiadającego zasadom zrównoważonego rozwoju
- zintegrowane zarządzanie ekosystemami

Funkcję koordynatora politycznego GEF w Polsce pełni Minister Spraw Zagranicznych. Koordynatorem operacyjnym jest Fundacja Ekofundusz.

Formy finansowania oferowane przez fundusz to:

- duże dotacje – projekty o wartości powyżej 1 mln USD, o zasięgu globalnym, krajowym lub lokalnym,
- średnie dotacje – dofinansowanie do 1 mln USD- projekty pilotowane przez agendy rządowe, instytucje państwowe, lokalne społeczności, organizacje pozarządowe, jednostki naukowo badawcze i akademickie, jednostki sektora prywatnego.
- małe dotacje – do 50 000 tys. USD - działania na rzecz społeczności lokalnej, promocja efektywnych strategii i technologii proekologicznych na szczeblu lokalnym
- kredyty lub pożyczki na preferencyjnych warunkach.

Finansowane są również przedsięwzięcia w ramach realizacji Konwencji o różnorodności biologicznej, Ramowej konwencji NZ w sprawie zmian klimatu.

Istnieje również możliwość uzyskania dotacji na badania, przygotowanie dokumentacji technicznej i inne prace przedprojektowe.

#### **7.3.3.7. Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja**

Fundacja udziela pomocy finansowej w formie dotacji na inwestycje związane z rozprowadzaniem wody w wiejskich budynkach użyteczności publicznej oraz kredytów na budowę i modernizację urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem w budynkach wiejskich.

O dofinansowanie w formie dotacji, w wysokości do 30% całkowitych kosztów inwestycji (ale nie więcej niż 50 tys. PLN) mogą się ubiegać wiejskie komitety społeczne i rady wiejskie.

Wnioski można składać przez cały rok, dotacje przyznawane są wg kolejności zgłoszeń do wyczerpania środków. Przy ubieganiu o środki należy przedstawić: zestawienie kosztów, decyzję zezwalającą na budowę, umowę z wykonawcą, wniosek, zdjęcie potwierdzające zaawansowanie prac.

Kredyty są udzielane urzędom gminnym na okres 2 lat w wysokości do 30 000 PLN. Warunkiem ubiegania się o kredyt jest złożenie wniosku do fundacji, który po zaopiniowaniu przekazywany jest do Banku Ochrony Środowiska.

#### **7.3.3.8. Fundacja Wspomagania Wsi**

Fundacja wspiera działania zmierzające do poprawy infrastruktury, społecznego, gospodarczego i kulturalnego rozwoju, upowszechnienia zastosowania niekonwencjonalnych źródeł energii na obszarach wiejskich.

Pomoc jest udzielana w formie kredytów i mikropożyczek. O kredyty mogą się ubiegać zarządy gmin i zakłady komunalne w celu finansowania kanalizacji, centralnych i przydomowych oczyszczalni ścieków. Okres kredytowania wynosi do 5 lat. Wysokość kredytu wynosi do 300tys PLN. Warunkiem otrzymania kredytu na budowę kanalizacji jest 10% udział mieszkańców w kosztach ogólnych. Przy budowie oczyszczalni przydomowych inwestycja musi obejmować co najmniej 20 obiektów, a wkład mieszkańców powinien wynosić 10% kosztów budowy oczyszczalni.

Mieszkańcy powinni być zorganizowani w formie spółki wodno-ściekowej lub komitetu społecznego zarządzającego inwestycją. Rodzaj oczyszczalni i technologia oczyszczania powinny być wybrane w formie przetargu zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych. W przetargu musi wziąć udział przedstawiciel fundacji.

Mikropożyczki są przyznawane na rozwój przedsiębiorczości na terenach wiejskich.

#### **7.3.3.9. Program Spójność Gospodarcza i Społeczna PHARE**

Województwo łódzkie jest jednym z ośmiu województw na terenie kraju, w których działa program ESC PHARE 2001. Program wspiera między innymi rozwój infrastruktury. Finansowane projekty są wybierane przez zarządy województw na podstawie wojewódzkich programów operacyjnych. Wysokość dofinansowania może nawet sięgać 75% wartości inwestycji.

W roku 2002 rozpoczęła się kolejna edycja Phare SSG na lata 2002-2003.

Priorytetowo traktowane były duże projekty o charakterze regionalnym, o wartości współfinansowania z Phare większej lub równej 2mln euro, m.in.:

- tworzenie i rozbudowa infrastruktury (w tym ochrony środowiska) wspierającej rozwój gospodarczy danego terenu.

#### **7.3.4. Banki**

Banki realizują pomoc finansową na inwestycje proekologiczne najczęściej w formie pożyczek i kredytów preferencyjnych. Inne formy finansowania to poręczenia kapitałowe, emisje obligacji komunalnych, dotacje i sponsoring organizacji pozarządowych.

Do banków najaktywniej wspierających inwestycje w ochronie środowiska należą:

- Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.
- Bank Gospodarstwa Krajowego
- Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.
- Bank Ochrony Środowiska S.A.
- Bank Światowy
- Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju – EBOR
- Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. w Poznaniu
- Kredyt Bank S.A.
- LG Petro Bank S.A.
- Powszechny Bank Kredytowy S.A.

#### **7.3.5. Instytucje leasingowe**

W formie leasingu najczęściej finansowane są środki transportu, maszyny i urządzenia, linie technologiczne, sprzęt komputerowy. Z leasingu często korzystają zakłady komunalne jak również gminy.



### 7.3.6. Fundusze inwestycyjne

Fundusze inwestycyjne biorą udział w inwestycjach w podmiotach prywatnych o potencjalnie dużej stopie wzrostu.

Popularne fundusze zostały pokrótce scharakteryzowane poniżej.

#### 7.3.6.1. Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners

Źródła środków finansowych funduszu pochodzą między innymi z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Fundusz inwestuje w projekty przemysłowe związane z:

- recyklingiem i minimalizacją odpadów,
- zwiększeniem efektywności produkcji i oszczędnością energii,
- produkcją sprzętu i urządzeń do budowy kanalizacji, systemów zaopatrzenia w wodę, redukcji i kontroli zanieczyszczeń,
- poszukiwaniem alternatywnych źródeł energii.

Poza tym fundusz oferuje pomoc w nawiązaniu kontaktów z partnerami zagranicznymi oraz poszukiwaniu dodatkowych źródeł finansowania.

#### 7.3.6.2. Global Environmental Fund (GEF)

Podmioty prywatne mogą ubiegać się o dofinansowanie do 50% (2-10 mln USD) inwestycji w branży sanitarnej, dystrybucji gazu, odnawialnych źródeł energii, przedsięwzięciach infrastrukturalnych w zakresie ochrony środowiska.

### 7.3.7. Instytucje finansujące edukację ekologiczną

Działania zaliczone do edukacji ekologicznej są finansowane przez instytucje wymienione poniżej.

- Agencja Rozwoju Komunalnego :
  - tworzenie strategicznych planów rozwoju gospodarczego,
  - określenie i rozpowszechnianie standardów w gospodarce komunalnej i usługach komunalnych,
  - działalność doradcza dla samorządów terytorialnych,
  - analiza budżetów, zdolności inwestycyjnej i kredytowej gmin,
  - restrukturyzacja przedsiębiorstw komunalnych,
  - usługi w zakresie wspomaganie zarządzania w gminach (za pomocą narzędzi: Model Analizy Finansowej dla gmin, Wieloletni Program Inwestycyjny, Budżetowanie w układzie zadaniowym).
- Alton Jones Foundation – projekty promujące zachowanie bioróżnorodności, rozwój alternatywnych źródeł energii, zrównoważony rozwój, eliminację zanieczyszczeń
- Centrum Edukacji Zarządzania Ochroną Środowiska – między innymi Pilotażowy Program Działań na rzecz Poszanowania Energii w Gminach.
- Environmental Know-How Fund
- Fundacja “Progress and Business” – doradztwo dla małych i średnich przedsiębiorstw w zakresie wdrażania czystych technologii
- Fundacja Partnerstwo dla Środowiska
- Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
- Ministerstwo Środowiska

### 7.4. Adresy jednostek finansujących

Tabela 7.2. zawiera wykaz jednostek finansujących działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami.

Tabela 7.3. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
<b>Fundusze ekologiczne</b>	
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa /022/ 849 00 79; fax /022/849 72 72 www.nfosigw.gov.pl; fundusz@nfosigw.gov.pl
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Łodzi	ul. Łąkowa 11 90-562 Łódź, tel. (42) 63 95 110, fax (42) 63 95 121 www.wfosigw.lodz.pl
Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE	Biuro Koordynatora Projektów DEPA: Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa /022/842 22 80 w.254; fax /022/ 849 20 98 e-mail: rondemann@nfosigw.gov.pl
Departament Generalny XI Komisji Europejskiej	UNIT D.4 (Global Environment) TRMF 01/77; rue de la Loi 200 B-1049 Brussels fax 296 95 57 e-mail: christoph.bail@dg11.cec.be
Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej	al. Reymonta 12a; 01-842 Warszawa /022/663 75 01; fax /022/ 663 17 29 www.efrwp.com.pl; e-mail: efrwp@efrwp.com.pl
Finesco S.A.	ul. Browarna 6; 00-311 Warszawa /022/826 45 44; fax /022/ 828 68 55 www.finesco.pl; e-mail: info@finesco.pl
Ekofundusz	ul. Bracka 4; 00-502 Warszawa /022/ 840 09 01; fax /022/ 840 09 42 www.ekofundusz.org.pl; e-mail: info@ekofundusz.org.pl
Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska	al. Niepodległości 186; 00-608 Warszawa /022/ 825 92 45; fax /022/ 825 49 58 www.undp.org.pl ; www.ekofundusz.org.pl
Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja.	al. W. Reymonta 12a; 01-849 Warszawa /022/ 663 78 00; fax /022/ 663 09 86
Fundacja Wspomagania Wsi	ul. Obozowa 20; 01-161 Warszawa /022/632 00 76 www.fww.org.pl ; e-mail: fww@fww.org.pl
<b>Banki</b>	
Bank Gospodarki Żywnościowej S.A.	ul. Kasprzaka 10/16; 01-211 Warszawa /022/ 860 40 00; 0801 123 456; fax /022/ 860 50 00 www.bgz.pl
Bank Gospodarstwa Krajowego	Al. Jerozolimskie 7; 00-955 Warszawa /022/ 522 91 93; fax /022/522 91 94 www.bgk.com.pl ; email: bgk@bgk.com.pl
Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.	ul. Dubois 5a; 00-184 Warszawa /022/ 860 11 00; fax /022/ 860 11 02 www.bise.pl; e-mail: contact@bise.pl
Bank Ochrony Środowiska S.A.	Al. Jana Pawła II 12; 00-950 Warszawa /022/ 850 87 35; fax /022/ 850 88 91 www.bosbank.pl; e-mail: bos@bosbank.pl
Bank Światowy	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa /022/ 520 80 00; fax /022/ 520 80 01 www.worldbank.org.pl; e-mail: Poland_Feedback@worldbank.org.pl
Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOR	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa /022/ 520 57 00; fax /022/ 520 58 00 www.ebrd.com
Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. w Poznaniu	ul. Mielżyńskiego 22; 61-725 Poznań /061/ 856 24 00 www.gbw.com.pl ; e-mail: office@gbw.com.pl
Kredyt Bank S.A	ul. Kasprzaka 2/8; 01-211 Warszawa /022/ 634 54 00; 0800 120 360; fax /022/ 634 53 35 www.kredytbank.pl; e-mail: dbp@kredytbank.pl

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
LG Petro Bank S.A.	ul. Rzgowska 34/36; 93-172 Łódź /042/681 93 20; 0800 169 800; fax /042/ 681 93 72 www.lgpetrobank.com.pl; office@lgpetrobank.com.pl
Powszechny Bank Kredytowy S.A.	ul. Towarowa 15a; 00-958 Warszawa /022/ 53180 00; fax /022/531 86 40 www.pbk.pl
<b>Fundusze inwestycyjne</b>	
Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners	Al. Jerozolimskie 81; 02-001 Warszawa /022/695 09 30; fax /022/ 695 09 45
Global Environmental Fund (GEF)	1201 New York Avenue, NV, Suite 220 Washitgton, DC 2005 /0-01-202/ 789 45 00; fax /0-01-202/ 789 45 08
<b>Institucje wspierające edukację ekologiczną</b>	
Agencja Rozwoju Komunalnego	Nowy Świat 42; 00-363 Warszawa /022/ 828 38 95; fax /022/ 622 54 95 www.ark.com.pl ; e-mail: mda@ark.com.pl
Alton Jones Foundation	232 East High Street, Charlottesville, VA, USA www.wajones.org; e-mail: earth@wajones.org
Centrum Edukacji Zarządzania Ochroną Środowiska EMTC- Poland	ul. Żwirki i Wigury 93; 02-089 Warszawa /022/ 658 38 90; e-mail: emtc@free.ngo.pl
Environmental Know-How Fund	Al. Róż 1; 00-556 Warszawa /022/ 628 10 01; fax /022/ 621 71 61
Fundacja "Progress and Business"	ul. Miechowska 5b, skr.poczt. 2; 30-041 Kraków /012/ 636 01 00; fax /012/ 636 87 87 e-mail: pbf@agh.edu.pl
Fundacja Partnerstwo dla Środowiska	ul. Bracka 6/6; 31-005 Kraków /012/ 422 50 88; fax /012/ 429 47 25 www.epce.org.pl; biuro@wpcw.org.pl
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	ul. Wspólna 30; 00-930 Warszawa /022/623 20 15; fax /022/ 621 13 11 www.minrol.gov.pl
Ministerstwo Środowiska	ul. Wawelska 52/54; 00-922 Warszawa /022/579 29 00 www.mos.gov.pl; e-mail: info@mos.gov.pl

## LITERATURA

- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.10.2002r.*, Państwowy Instytut Geologiczny, 2001;
- Borys T. [red.], *Wskaźniki ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
- Dobrzański G. [red.], *Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
- Kistowski M, Staszek W., *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska*, Pomorski Urząd wojewódzki, Gdańsk, 1999;
- Kondracki J, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa, 2000;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2004;
- Miłaszewski R. [red.], *Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem gminy*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
- Podstawowe informacje ze spisów powszechnych 2002. Województwo Łódzkie*, Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź, 2002;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2002-2010*, Warszawa, 2002;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju*, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000;
- Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska*, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
- Program Bzura 2004 - 2015*, Stowarzyszenie Powiatów i Gmin Dorzecza Bzury, Łowicz 2004;
- Program ochrony środowiska dla województwa łódzkiego*, Zarząd Województwa Łódzkiego, Łódź, 2002;
- Program ochrony środowiska powiatu łęczyckiego*, Zarząd Powiatu Łęczyckiego, Warszawa 2003;
- Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010*, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
- Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2001;
- Rocznik statystyczny województwa łódzkiego 2003*, Urząd Statystyczny Łódź, Łódź, 2003;
- Sobiecki, M. [red.] *Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska*, Białystok, 2000;
- Stan środowiska w województwie łódzkim w roku 2001. Raport WIOŚ w Łodzi*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Łódź, 2002;
- Tworzenie lokalnych form ochrony przyrody*, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków, 2002;
- Wstępna ocena jakości powietrza w województwie łódzkim. WIOŚ w Łodzi*, Wydział Monitoringu Środowiska, Łódź 2001;
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002;
- Źródła i zasady finansowania inwestycji w ochronie środowiska w Polsce – informator*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2001.