

**1856**



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA  
DLA GMINY NOWA DĘBA NA LATA 2005 - 2015**

## SPIS TREŚCI

### 1. WSTĘP

- 1.1. Podstawa prawna opracowania
- 1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska
- 1.3. Cel i zakres opracowania
- 1.4. Metodyka i tok pracy
- 1.5. Struktura programu

### 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

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

- 2.1.1. Zasady polityki ekologicznej
- 2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkiego i powiatowego programu ochrony środowiska

2.3. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych

2.3.1. Uwarunkowania wynikające ze „Strategii zrównoważonego rozwoju gminy Nowa Dęba na lata 2004 - 2013”

2.3.2. Uwarunkowania wynikające ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Dęba” i ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Nowa Dęba”

2.3.3. Uwarunkowania wynikające z „Planu rozwoju lokalnego gminy Nowa Dęba na lata 2004 – 2006”

### 3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY

3.1. Ogólna charakterystyka gminy

- 3.1.1. Położenie
- 3.1.2. Powiązania komunikacyjne
- 3.1.3. Sytuacja demograficzna
- 3.1.4. Gospodarka i rolnictwo

3.2. Charakterystyka i stan środowiska

3.2.1. Geomorfologia

3.2.2. Geologia

3.2.3. Gleby

3.2.3.1. Charakterystyka gleb

3.2.3.2. Zanieczyszczenie i degradacja gleb

3.2.4. Złoża surowców mineralnych

3.2.4.1. Zasoby kopalin

3.2.4.2. Tereny zdegradowane

3.2.5. Powietrze atmosferyczne

3.2.5.1. Klimat

3.2.5.2. Chemizm opadów

3.2.5.3. Zanieczyszczenie powietrza

3.2.6. Hałas i niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

3.2.7. Zasoby wodne

3.2.7.1. Wody podziemne

3.2.7.2. Wody powierzchniowe

3.2.7.3. Tereny zalewowe

3.2.8. Gospodarka wodno-ściekowa

3.2.8.1. Zaopatrzenie w wodę

3.2.8.1. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych oraz przemysłowych

3.2.9. Zasoby przyrodnicze

3.2.9.1. Flora i fauna

3.2.9.2. Lasy

3.2.9.3. Obiekty prawnie chronione

3.2.9.4. Obszary cenne przyrodniczo

3.2.9.5. Zieleń miejska

3.3. Szczególne zagrożenia środowiska występujące na terenie gminy – poligon wojskowy

3.4. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska w gminie Nowa Dęba

3.4.1. Główne zagrożenia środowiska - podsumowanie

3.3.2. Priorytety ochrony środowiska

### 4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2015

4.1. Wprowadzenie

4.2. Cel nadrzędny

4.3. Cele systemowe

4.3.1. Powietrze atmosferyczne

4.3.2. Zasoby wodne

4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

4.3.4. Zasoby przyrody

4.3.5. Edukacja

4.3.6. Gospodarka odpadami

## **5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2005-2009**

5.1. Wprowadzenie

5.2. Harmonogram

## **6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA**

6.1. Wprowadzenie

6.2. Uczestnicy wdrażania Programu

6.3. Instrumenty realizacji Programu

6.3.1. Instrumenty prawne

6.3.2. Instrumenty finansowe

6.3.3. Instrumenty społeczne

6.3.4. Instrumenty strukturalne

6.4. Monitoring środowiska

6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem

6.5.1. Kontrola i monitoring Programu

6.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem

6.5.3. Harmonogram wdrażania Programu

6.6. Mierniki realizacji Programu

6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość

6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

## **7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU**

7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 – 2009

7.2. Struktura finansowania

7.3. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

7.3.1. Krajowe fundusze ekologiczne

7.3.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej

7.3.1.2. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

7.3.1.3. Fundusz Leśny

7.3.2. Fundusze Unii Europejskiej

7.3.2.1. Fundusz Spójności

7.3.2.2. Fundusze strukturalne

7.3.2.2.1. Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

7.3.2.2.2. Sektorowy Program Operacyjny (SOP) pt. „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw”

7.3.2.2.3. Sektorowy Program Operacyjny (SOP) pt. „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”

7.3.2.2.4. Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW)

7.3.3. Instytucje i programy pomocowe

7.3.3.1. Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (NMF i MF EOG)

7.3.3.2. Duński Fundusz Pomocowy Ochrony Środowiska dla Europy Wschodniej i Centralnej DANCEE

7.3.3.3. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

7.3.3.4. Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej

7.3.3.5. Finesco S.A

7.3.3.6. Ekofundusz

7.3.3.7. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska

7.3.3.8. Fundacja na rzecz rozwoju wsi polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja

7.3.3.9. Fundacja Wspomagania Wsi

7.3.3.10. Program Spójność Gospodarcza i Społeczna PHARE 2001

7.3.4. Banki

7.3.5. Instytucje leasingowe

7.3.6. Fundusze inwestycyjne

7.3.6.1. Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners

7.3.6.2. Global Environmental Fund (GEF)

7.3.7. Instytucje finansujące edukację ekologiczną

7.4. Adresy jednostek finansujących

## **SPIS TABEL I RYSUNKÓW**

Rys.3.1. Położenie gminy Nowa Dęba w powiecie tarnobrzesckim

Tab. 3.1. Liczba mieszkańców i gospodarstw w poszczególnych sołectwach gminy Nowa Dęba

Tab. 3.2. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własności

Tab. 3.3. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów działalności

Tab. 3.4. Użytkowanie gruntów rolnych w gminie Nowa Dęba

Tab. 3.5. Użytkowanie gruntów w indywidualnych gospodarstwach rolnych w gminie Nowa Dęba

Tab. 3.6. Stopień zakwaszenia gleb na terenie gminy Nowa Dęba na podstawie badań Sch-R w latach 1994-1999

Tab. 3.7. Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie gminy Nowa Dęba na podstawie badań Sch-R w latach 1992-1999

Tab. 3.8. Wykaz złóż kruszywa naturalnego na terenie gminy Nowa Dęba

Tab. 3.9. Roczne ładunki jednostkowe zanieczyszczeń wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 r. na teren powiatu tarnobrzeskiego

Tab. 3.10. Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych w 2004 r. wg wybranych zanieczyszczeń

Tab. 3.11. Emisja pozostałych szkodliwych zanieczyszczeń emitowanych przez Zakład Czynniki Energetycznych w Nowej Dębie w 2004 r.

Tab. 3.12. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w 2004 r. wg danych WIOŚ

Tab. 3.13. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zainstalowane w zakładach z terenu gminy Nowa Dęba

Tab. 3.14. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł energetycznych i technologicznych w gminie Nowa Dęba w 2004 r.

Tab. 3.15. Wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy powiatu tarnobrzeskiego

Tab. 3.16. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzeskiego uzyskane w OR dokonanej w 2003 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Tab. 3.17. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzeskiego uzyskane w OR dokonanej w 2003 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Tab. 3.18. Charakterystyka punktu pomiarowego jakości wód podziemnych na terenie gminy Nowa Dęba oraz klasyfikacja wód w 2004 r.

Tab. 3.19. Zawartość azotanów w wodach podziemnych w latach 2001 – 2003

Tab. 3.20. Kierunki zmian jakości wód podziemnych w latach 1994-2003

Tab. 3.21. Obiekty uciążliwe stanowiące potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych na terenie gminy Nowa Dęba

Tab. 3.22. Klasyfikacja jakości wód rzeki Trześniówki na podstawie badań prowadzonych w 2003 r.

Tab. 3.23. Potencjalne zagrożenie powodziowe w zlewni rzeki Trześniówki na terenie gminy Nowa Dęba

Tab. 3.24. Sposób zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę

Tab. 3.25. Liczba gospodarstw i mieszkańców przyłączonych do wodociągu

Tab. 3.26. Pobór wody na terenie gminy Nowa Dęba w 2004 r.

Tab. 3.27. System kanalizacyjny gminy Nowa Dęba

Tab. 3.28. Rodzaj i ilość wytworzonych ścieków w 2004 r. w gminie Nowa Dęba

Tab. 3.29. Ładunki zanieczyszczeń odprowadzone do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi w 2003 r. wg danych GUS

Tab. 3.30. Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie gminy Nowa Dęba

Tab. 3.31. Oczyszczalnie ścieków przemysłowych na terenie gminy Nowa Dęba

Tab. 3.32. Drzewa pomnikowe na terenie gminy Nowa Dęba

Tab. 3.33. Wielkość poligonu wojskowego Nowa Dęba - Lipie

Tab. 3.34. Matryca szacunkowej oceny podstawowych zagrożeń środowiska powstających w trakcie prowadzenia ćwiczeń wojskowych

Tab. 3.35. Podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie gminy Nowa Dęba korzystające ze środowiska wg Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska

Tab. 4.1. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej w gminie Nowa Dęba, ujęte w „Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych”

Tab. 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie "Powietrze atmosferyczne"

Tab. 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie "Zasoby wodne"

Tab. 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie "Powierzchnia terenu i środowisko glebowe"

Tab. 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie "Zasoby przyrody"

Tab. 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie "Edukacja ekologiczna"

Tab. 6.1. Harmonogram wdrażania „Programu Ochrony środowiska dla gminy Nowa Dęba”

Tab. 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

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

Tab. 7.2. Plan przychodów i wydatków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2005 r.

Tab. 7.3. Charakterystyka Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie

Tab. 7.4. Plan przychodów i wydatków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Gminy Nowa Dęba w 2005 r.

Tab. 7.5. Indykatywny podział środków Mechanizmu Finansowego EOG (MF EOG) oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF) na priorytety dot. ochrony środowiska (w mln euro)7088

Tab. 7.6. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. w art. 17 w celu realizacji założeń polityki ekologicznej państwa obliguje organ wykonawczy gminy do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

### 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”;
- „Wytuczne 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 „Wytuczne 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 programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami nie zostały ujęte w Programie, gdyż zawiera je „Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Nowa Dęba na lata 2005 - 2014”. Dokument ten należy traktować jako integralną część Programu ochrony środowiska.

### 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 Nowa Dęba na lata 2005 - 2015”. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Miasta pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku przez Burmistrza 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 Nowa Dęba, 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:

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, WSSE, Nadleśnictwo, Stacja Chemiczno-Rolnicza, RZGW itp.).

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.

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 „Wytucznych 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 Burmistrza zostaje skierowany do zaopiniowania przez odpowiednie Komisje Rady Powiatu. Ostatnim etapem proceduralnym, kończącym prace nad

Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Miasta Nowa Dęba 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 2015

- 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.
- Potencjalne 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 niniejszego opracowania 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 Nowa Dęba. 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 podkarpackiego, będące w ścisłym związku pomiędzy celami polityki ekologicznej państwa i specyfiką województwa, nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska powiatu tarnobrzeskiego, a te z kolei dla gminy Nowa Dęba. W „Programie Ochrony Środowiska dla Województwa Podkarpackiego” nadano znaczenie priorytetowe działaniom w zakresie: poprawy jakości wód, gospodarki wodnej i gospodarki odpadami. Działania i przedsięwzięcia w zakresie ochrony środowiska zmierzają w dwóch kierunkach: poprawy stanu środowiska oraz przyspieszenia rozwoju gospodarczego regionu (wykorzystanie potencjału tkwiącego w zasobach naturalnych i kulturowych województwa). Powyższy dokument zakłada w zakresie:

- ochrony i kształtowania stosunków wodnych:
  - racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych,

- zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- zmniejszenie wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych,
- modernizację, rozbudowę i budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków,
- budowę i modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników małej retencji,
- wdrażanie programów ochrony wód w zlewniach rzek;
- gospodarki odpadami:
  - zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów,
  - budowę systemu selektywnej zbiórki, recyklingu,
  - unieszkodliwianie odpadów (poza składowaniem),
  - wydzielenie odpadów wielkogabarytowych, budowlanych oraz niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych poprzez ich selektywną zbiórkę;
- ochrony przyrody:
  - działania mające na celu zwiększenie lesistości,
  - rozpoznanie, wyznaczenie i ochrona obszarów cennych przyrodniczo,
  - restytucję siedlisk rzadkich oraz zagrożonych wyginięciem gatunków flory i fauny,
  - tworzenie warunków dla rozwoju rolnictwa ekologicznego,
  - wdrożenie krajowego programu rolnośrodowiskowego;
- ochrony powietrza atmosferycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu
  - redukcję emisji gazów cieplarnianych,
  - ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery,
  - zmianę nośników energii na bardziej ekologiczne,
  - termorenowacja budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej,
  - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych;
- ochrony przed hałasem:
  - ograniczenie uciążliwości hałasu poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu gwarantowanego prawem,
  - opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego dla terenów szczególnie zagrożonych hałasem;
- ochrony przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym:
  - zarządzanie emisją pól elektromagnetycznych do środowiska;
- ochrony gleb i powierzchni ziemi:

- zapewnienie najlepszej jakości gleb,
- zagospodarowanie terenów przemysłowych,
- racjonalne wykorzystanie ziemi;
- ochrony zasobów leśnych:
  - regulacja lesistości,
  - zrównoważony rozwój lasów;
- edukacji ekologicznej:
  - propagowanie idei ochrony środowiska.

Wskazywane działania w „Programie ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu tarnobrzskiego na lata 2004-2011 z uwzględnieniem niezbędnych działań do 2015 roku” dotyczą jednostek różnego szczebla zarządzania środowiskiem na terenie powiatu oraz przedsiębiorstw i instytucji bezpośrednio podlegającym organom wojewódzkim i centralnym. Wskazane w tym programie działania do realizacji na terenie powiatu zostały podzielone wg kompetencji na: zadania własne powiatu, zadania koordynowane i zadania gmin. W poszczególnych obszarach strategicznych sprecyzowane cele ekologiczne przedstawiają się następująco w poszczególnych obszarach:

1. „Ochrona i poprawa jakości środowiska” - wyznaczono 8 celów strategicznych według hierarchii ważności określonych w następującej kolejności:
  - Ochrona wód i poprawa ich jakości – zapewnienie najlepszej jakości wód oraz nowoczesnej gospodarki wodno-ściekowej.
  - Kształtowanie stosunków wodnych – zapewnienie bezpieczeństwa powodziowego oraz utrzymanie ilości wody na poziomie równowagi biologicznej.
  - Gospodarka odpadami – ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów oraz wdrożenie nowoczesnego systemu ich wykorzystania i unieszkodliwiania.
  - Ochrona przed hałasem – zmniejszenie uciążliwości hałasowej w środowisku.
  - Ochrona przed polami elektromagnetycznymi – skuteczna ochrona ludzi i środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym.
  - Ograniczanie zanieczyszczeń powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu – zachowanie standardów jakości powietrza atmosferycznego zgodnie z wymogami prawa krajowego i unijnego.
  - Przeciwdziałanie poważnym awariom – zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego.
  - Ochrona przyrody, krajobrazu, bioróżnorodności – zachowanie i ochrona walorów przyrodniczych powiatu.
2. „Racjonalne użytkowanie zasobów środowiska”, wyznaczono 4 cele strategiczne według hierarchii ważności określonych w następującej kolejności:
  - Ochrona kopalni i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych – racjonalne gospodarowanie zasobami kopalni, ich kompleksowe wykorzystanie oraz przywrócenie równowagi przyrodniczej i nadanie wartości użytkowych terenom zdegradowanych kopalnictwem siarki.
  - Rozwój energetyki odnawialnej – optymalne wykorzystanie zasobów odnawialnych i upowszechnianie ich stosowania jako źródeł energii.



- Ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb oraz rozwój rolnictwa ekologicznego.
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów oraz regulacja lesistości.
- 3. „Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzanie dialogu społecznego”, wyznaczono jeden ważny cel strategiczny:
  - Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu oraz poprawa komunikacji społecznej w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów naturalnych.
- 4. „Współpraca z sąsiednimi powiatami”, wyznaczono jeden cel strategiczny:
  - Współpraca w działaniach podejmowanych na rzecz poprawy stanu środowiska oraz ochrony i wykorzystania jego zasobów.

### **2.3. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych**

#### **2.3.1. Uwarunkowania wynikające ze „Strategii zrównoważonego rozwoju gminy Nowa Dęba na lata 2004 - 2013”**

Istotnym dokumentem w stosunku do programu ochrony środowiska jest „Strategia zrównoważonego rozwoju gminy Nowa Dęba na lata 2004 - 2013”. Priorytetowe kierunki rozwoju gminy realizują zasadę zintegrowanego rozwoju. Ważne ze względu na ochronę środowiska cele operacyjne określone zostały w obszarze ekologicznym jako działania proekologiczne na terenie gminy, dzięki którym społeczność lokalna może żyć w środowisku dobrej jakości, co jednocześnie stwarza warunki dla rozwoju przedsiębiorczości w gminie. Cele strategiczne określają poszczególne cele operacyjne, które przedstawiają się następująco:

- Cel strategiczny 1 – Edukacja ekologiczna społeczności lokalnej:
  - 1) szkolenia proekologiczne dla przedsiębiorców i instytucji,
  - 2) propagowanie programów ekologicznych wśród dzieci i młodzieży,
  - 3) kształtowanie świadomości ekologicznej wśród mieszkańców miasta i gminy,
  - 4) propagowanie ekologicznych form działalności rolniczej;
- Cel strategiczny 2 – Tworzenie systemu ochrony środowiska przed zagrożeniami:
  - 1) uporządkowany system gospodarki ściekowej i wodnej,
  - 2) gminny program zagospodarowania odpadów,
  - 3) ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza,
  - 4) ograniczenie hałasu,
  - 5) tworzenie systemu zintegrowanej reakcji w sytuacjach kryzysowych;
- Cel strategiczny 3 – Wykorzystanie turystycznych i rekreacyjnych walorów przyrodniczych gminy:
  - 1) dążenie do objęcia wybranych terenów przyrodniczych programami ich ochrony,
  - 2) zagospodarowanie turystyczne potencjalnych terenów rekreacyjnych na terenie gminy;
- Cel strategiczny 4 – Promowanie walorów środowiskowych gminy:

- 1) promowanie działań proekologicznych gminy,
- 2) promowanie roślin energetycznych i odnawialnych źródeł energii.

#### **2.3.2. Uwarunkowania wynikające ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Dęba” i ze „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Nowa Dęba”**

Opracowane w 2001 roku Studium określa zarys strategii rozwoju gminy, której element stanowią kierunki zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy. Najważniejszy cel działań przestrzennych mających na celu ochronę środowiska został określony jako zabezpieczenie prawidłowego funkcjonowania systemu ekologicznego gminy. Działania przestrzenne powinny uwzględniać ochronę funkcji przyrodniczej obszaru. W związku z tym należy zrealizować opracowania, które należą do istotnych instrumentów realizacji polityki przestrzennej:

- program ochrony środowiska przyrodniczego gminy,
- program ochrony środowiska na obszarze poligonu,
- oceny oddziaływania na środowisko dla inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

Ponadto przyjęto następujące zadania:

- utworzenie rezerwatu „Stawy” w Budzie Stalowskiej,
- budowa obwodnicy miasta Nowa Dęba drogi krajowej nr 9.

Za najważniejsze działania ochrony środowiska gminy uznano egzekwowanie istniejących przepisów ochrony środowiska, wprowadzenie proponowanych form ochrony konserwatorskiej, wprowadzanie struktury systemu ekologicznego gminy w podejmowanych działaniach przestrzennych.

#### **2.3.3. Uwarunkowania wynikające z „Planu rozwoju lokalnego gminy Nowa Dęba na lata 2004 – 2006”**

Plan jest uzupełnieniem „Strategii zrównoważonego rozwoju gminy Nowa Dęba na lata 2004 - 2013” i stanowi konkretyzację celów strategicznych, celów operacyjnych i zadań przyjętych w strategii. W ramach celu strategicznego – Tworzenie systemu ochrony środowiska przed zagrożeniami, w planie określone zostały zadania związane z:

- budową kanalizacji sanitarnej,
- zapewnieniem ciągłości dostaw wody pitnej,
- uporządkowaniem gospodarki wodnej w zlewniach rzek Trześniówki i Dęba,
- opracowaniem i wdrożeniem programów służących ochronie środowiska,
- uczestnictwem w międzygminnym projekcie utylizacji odpadów komunalnych,
- utworzeniem gminnego punktu zbiórki odpadów niebezpiecznych,
- poprawą jakości powietrza atmosferycznego.

## **3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY**

### **3.1. Ogólna charakterystyka gminy**

#### **3.1.1. Położenie**

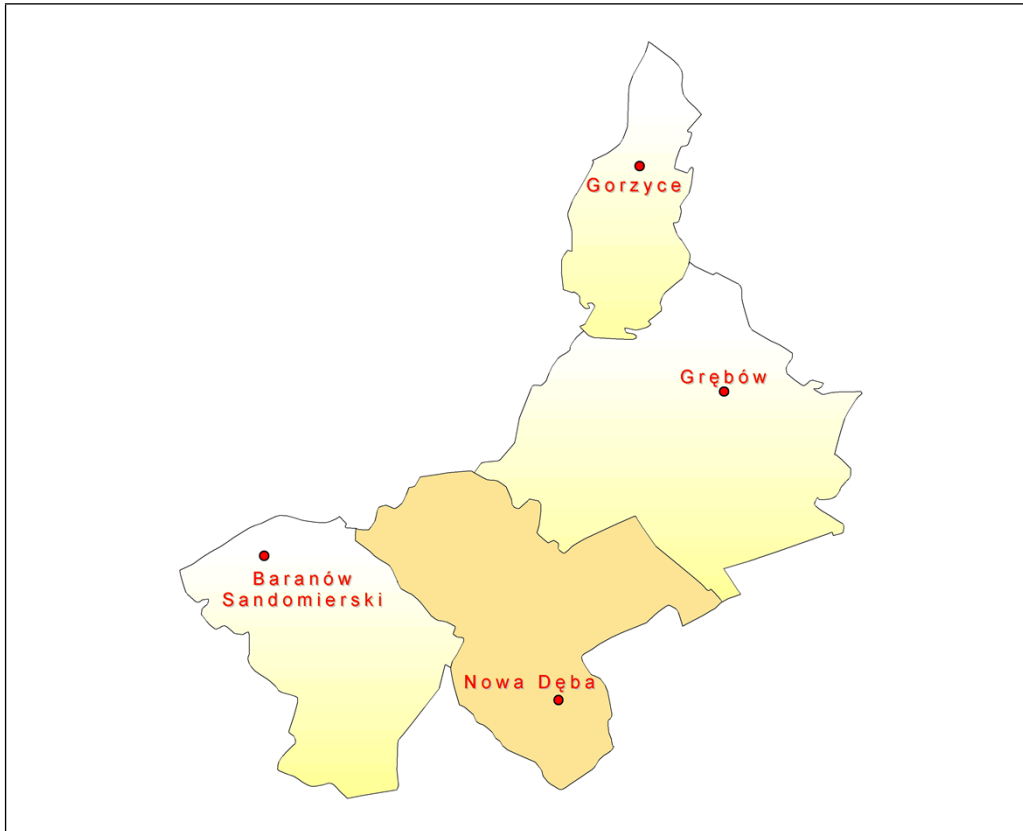
Gmina Nowa Dęba położona jest w północnej części województwa podkarpackiego, w powiecie tarnobrzeskim. Gmina

zlokalizowana jest w granicach Kotliny Sandomierskiej, w obniżeniu Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Gmina od północy graniczy z miastem Tarnobrzeg, od wschodu z gminą Grębów, od południa z gminą Majdan Królewski (powiat kolbuszowski), od zachodu z gminą Baranów Sandomierski.

Administracja gminna składa się z miasta Nowa Dęba będącego ośrodkiem obsługi lokalnej oraz z 6 sołectw: Alfredówka z osiedlem Buda Stalowska, Chmielów, Cygany, Jadachy, Rozalin i Tarnowska Wola.

Ogólna powierzchnia gminy wynosi 143 km<sup>2</sup>, z czego miasto zajmuje 16,7 km<sup>2</sup>.

Rys.3.1. Położenie gminy Nowa Dęba w powiecie tarnobrzeskim



### 3.1.2. Powiązania komunikacyjne

#### Drogi krajowe

Przez obszar gminy Nowa Dęba przebiegają następujące odcinki dróg wojewódzkich:

- droga krajowa nr 9 Radom – Rzeszów (na terenie gminy odcinek długości 12,9 km),
- droga wojewódzka Nowa Dęba – Bojanów – Nisko (na terenie gminy odcinek długości 1,5 km).

Stan techniczny tych odcinków uznać można za dobry - nawierzchnie są utwardzone i dobrze utrzymane.

#### Drogi powiatowe

Przez teren gminy przebiega 6 odcinków dróg powiatowych zamiejskich o łącznej długości 41,9 km. Są to:

- droga 1110R (1077) Jadachy – Chmielów – Tarnobrzeg o długości 6,2 km,
- droga 1113R (42706) Stale – Chmielów Dąbrowica o długości 10,6 km,
- droga 1112R (42708) – dojazd do stacji kolejowej Chmielów o długości 1,1 km,

- droga 1116 (42709) Alfredówka - Ciosy – Wydrza o długości 12,9 km,

- droga 42710 Stale do drogi krajowej nr 9 o długości 7 km,
- droga 1117R (42711) Tarnowska Wola – Wola Baranowska o długości 4,1 km.

Natomiast na terenie miejskim znajduje się 10 odcinków dróg powiatowych o łącznej długości 8,1 km, które stanowią następujące ulice:

- Borowa – droga 1132R o długości 1 km,
- Władysława Sikorskiego – droga 1104R o długości 1,4 km,
- Kolejowa – droga 1125R o długości 0,5 km,
- Tadeusza Kościuszki – droga 1127R o długości 1,4 km,
- 1 Maja – droga 1129R o długości 0,3 km,
- Adama Mickiewicza – droga 1130R o długości 0,5 km,
- Henryka Sienkiewicza – droga 1126R o długości 0,5 km,
- Jana Pawła II – droga 1128R o długości 0,7 km,
- Podleśna – droga 1132R o długości 1,2 km

- Majdańska – droga 1131R o długości 0,6 km.  
Drogi powiatowe posiadają nawierzchnie utwardzone, a ich stan techniczny jest dobry.

#### Drogi gminne

Łączna długość dróg gminnych wynosi 120 km. Stan techniczny nawierzchni dróg jest zróżnicowany: 15 km stanowią drogi o nawierzchni bitumicznej, 2 km posiada nawierzchnię ulepszoną, a pozostałe 103 km to drogi o nawierzchni gruntowej.

#### Linie kolejowe

Przez teren gminy przebiegają 2 linie normalnotorowe relacji:

- Łódź Kaliska – Dębica, częściowo zelektryfikowana,

- Ocice – Rzeszów, niezelektryfikowana.

Przez teren gminy Nowa Dęba przebiega również szerokotorowa Linia Hutnicza Szerokotorowa obsługująca transport towarowy.

#### 3.1.3. Sytuacja demograficzna

Gminę Nowa Dęba zamieszkuje 19207 osób, z czego teren miasta zamieszkuje 11944 osoby (62,2% całej populacji gminy), tereny wiejskie natomiast 7263 osoby (Tab. 3.1.). Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 134 osoby/km<sup>2</sup>. Dla miasta wskaźnik ten wynosi 715 osób/km<sup>2</sup>, a dla terenów wiejskich - 57 osób/ km<sup>2</sup>. Na terenie gminy na 100 mężczyzn przypada 105 kobiet.

Po okresie spadku liczby ludności pod koniec lat 90-tych od 2001 r. na terenie gminy Nowa Dęba odnotowuje się wzrost liczby mieszkańców.

Tab. 3.1. Liczba mieszkańców i gospodarstw w poszczególnych sołectwach gminy Nowa Dęba

Lp.	Nazwa sołectwa	Liczba mieszkańców	Liczba gospodarstw domowych
1	miasto Nowa Dęba	11 944	3 947
2	Buda Stalowska i os. Alfredowska	849	229
3	Tarnowska Wola	890	229
4	Cygany	1095	275
5	Chmielów	2 145	613
6	Rozalin	740	184
7	Jadachy	1 544	392
Razem tereny wiejskie		7 263	1 922
Ogółem		19 207	5 869

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005r.

#### 3.1.4. Gospodarka i rolnictwo Gospodarka

Na terenie gminy Nowa Dęba w rejestrze ewidencji działalności gospodarczej figurują 1146 podmioty gospodarcze (Tab. 3.2.). Działalność gospodarcza skoncentrowana jest na terenie miasta Nowa Dęba, gdzie funkcjonują 873 podmioty gospodarcze. Natomiast na terenach wiejskich (273 podmioty gospodarcze) najwięcej podmiotów gospodarczych zarejestrowanych jest w sołectwie Chmielów.

Tab. 3.2. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów własności

Wyszczególnienie	Ogółem	Sektor				
		publiczny		prywatny		
		Własność				
		państwowa	samorządów terytorialnych	prywatna krajowa		zagraniczna
razem	w tym zakłady osób fizycznych					
miasto Nowa Dęba	873	6	30	836	714	1
tereny wiejskie	273	1	7	265	235	-
Ogółem	1146	7	37	1101	949	1

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005 r.

Wśród zarejestrowanych podmiotów przeważają małe i średnie przedsiębiorstwa sektora prywatnego. Dominują przedsiębiorstwa prowadzące działalność usługową i handlową – 39,4 % (Tab. 3.3.). Na terenie gminy funkcjonuje jeden duży zakład przemysłowy – Zakłady Metalowe „DEZAMET” S.A w Nowej Dębie. Podstawowa działalność zakładów to produkcja dla przemysłu zbrojeniowego (amunicja), natomiast w produkcji cywilnej zakłady specjalizują się w produkcji sworzni i innych części do maszyn budowlanych, konstrukcji spawalnych, usługach galwanicznych, w obróbce na automatach wysokowydajnych.

**Tab. 3.3. Podmioty gospodarcze zarejestrowane w rejestrze REGON wg sektorów działalności**

Wyszczególnienie	Przemysł	Budownictwo	Handel i naprawy	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	Obsługa nieruchomości i firm, nauka	Edukacja	Służba zdrowia i opieka społeczna
miasto Nowa Dęba	116	80	357	37	90	30	44
tereny wiejskie	21	41	95	12	30	12	5
Ogółem	137	121	452	49	120	42	49

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005 r

Na terenie gminy Nowa Dęba od 1997 r. funkcjonują dwie podstrefy w ramach Tarnobrzeskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej „EURO-PARK WISŁOSAN”: podstrefa Tarnobrzeg i podstrefa Nowa Dęba. Na terenie gminy Nowa Dęba w ramach podstrefy Tarnobrzeg działają Zakłady Metalowe „DEZAMET: S.A., natomiast w ramach podstrefy Nowa Dęba funkcjonują inwestorzy: KOMA Stalbau Sp. z o.o. (branża metalowa) i FENIX METALS Sp. z o.o. (przemysł hutniczy). Jedną z najpoważniejszych inwestycji w podstrefie w Nowej Dębie jest budowana od podstaw przez Polfę Warszawa fabryka leków "Sanfarm" Sp. z o.o.

### Rolnictwo

Na terenie gminy Nowa Dęba użytki rolne zajmują 42% powierzchni gminy, co stanowi znacznie mniejszy odsetek niż w powiecie, czy województwie. Taki niewielki udział gruntów rolnych w całkowitej powierzchni gminy związany jest z dużą lesistością gminy. Na terenie gminy występują gleby słabej jakości, głównie żytńio-ziemniaczane z dużym udziałem użytków zielonych. Wskaźnik bonitacji gruntów ornych wynosi 0,8. Powyższe czynniki powodują, iż rolnictwo nie odgrywa w gminie znaczącej roli.

**Tab. 3.4. Użytkowanie gruntów rolnych w gminie Nowa Dęba**

Wyszczególnienie	Ogółem	Użytki rolne	Lasy i tereny zadrzewione	Grunty zabudowane	Grunty pod wodami	Nieuzycy	Pozostałe grunty	
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	
miasto Nowa Dęba	1 671	803	532	273	13	10	40	
tereny wiejskie	12 671	5 251	6 054	865	38	62	401	
Ogółem:	[ha]	14 342	6 054	6 586	1 138	51	72	441
	[%]	100	42,2	45,9	7,9	0,4	0,5	3,1

Źródło: „Plan rozwoju lokalnego gminy Nowa Dęba...”, 2004

W gminie Nowa Dęba funkcjonuje 2116 gospodarstw rolnych, z czego 1292 gospodarstwa prowadzi wyłącznie działalność rolniczą. Produkcja rolnicza w gminie odbywa się głównie w gospodarstwach indywidualnych. Ponad 99% użytków rolnych należy do indywidualnych gospodarstw rolnych, które zajmują powierzchnię 5 504 ha, z czego 4 798 ha to użytki rolne (Tab. 3.5.).

**Tab. 3.5. Użytkowanie gruntów w indywidualnych gospodarstwach rolnych w gminie Nowa Dęba**

Ogółem		Użytki rolne								Lasy i gr.leśne		Pozostałe grunty	
		Grunty orne		Sady		Łąki		Pastwiska					
[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
5 504	100	4 798	87,2	8	0,1	2 160	39,2	116	2,1	308	5,6	398	7,2

Źródło: „Plan rozwoju lokalnego gminy Nowa Dęba...”, 2004

## 3.2. Charakterystyka i stan środowiska

### 3.2.1. Geomorfologia

Według podziału fizyczno-geograficznego (Kondracki, 2000) gmina Nowa Dęba położona jest w obrębie Równiny Tarnobrzeskiej będącej częścią makroregionu Kotlina Sandomierska. Granice równiny stanowią: od zachodu – Dolina Wisły (region Niziny Nadwiślańskiej), od południa – Płaskowyż Kolbuszowski, natomiast od południowego wschodu – Dolina dolnego Sanu. Równina Tarnobrzeska jest terenem piaszczystym, płaskim przeciętym wstęgami rzek Łęgu, Trześniówki i Sanu. Jest to teren równinny słabo zróżnicowany pod względem

morfologicznym. Równina urozmaicona jest wałami wydm parabolicznych o wysokości do 25m oraz obniżeniami deflacyjnymi zlokalizowanymi pomiędzy nimi. Miejscami aluwialne mady holocenu przykrywają plejstocenijskie piaski. W podłożu tych osadów wytworzona jest warstwa pogipsowej serii siarkonośnej, której strop opada w kierunku południowym.

Teren gminy Nowa Dęba można podzielić na dwie części zróżnicowane pod względem rzeźby terenu. Różnica wysokości pomiędzy obiema częściami wynosi nawet kilkadziesiąt metrów – deniwelacje terenu gminy miejscami sięgają 65m. Większa, równinna część, obejmująca środkowy i północny obszar gminy to teren obniżony, którego średnia rzędna wynosi 150m n.p.m. Obszar

ten jest lekko nachylony w kierunku doliny Wisły. Przez jej środek przechodzi łukowato wygięty pas wydm, wyniesionych kilka metrów ponad poziom terenu. Najniższy zlokalizowany punkt (148,4m n.p.m.) znajduje się w dolinie rzeki Trześniówki, w okolicach miejscowości Cygany. Południowa, mniejsza część gminy, należąca do Płaskowyżu Kolbuszowskiego, to teren falisty, z licznymi wzniesieniami. Najwyższy wyniesiony w tej części gminy punkt, którego rzędna terenu wynosi 215,3m n.p.m. zlokalizowany jest na wzniesieniach położonych na południe od miejscowości Poręby Dębskie.

### 3.2.2. Geologia

Pod względem budowy geologicznej teren gminy położony jest w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są głównie przez miocenijskie iły krakowieckie o miąższości kilkuset metrów, a strop tych utworów zalega na głębokości od kilku do ponad dwudziestu metrów pod powierzchnią terenu. Na utworach trzeciorzędowych zalegają utwory czwartorzędowe, wśród których wyróżnia się:

- utwory plejstocenijskie:
  - utwory wodno-lodowcowe, wykształcone w postaci glin, iłów, żwirów, pospółek i piasków różnoziarnistych;
  - utwory rzeczne wykształcone w postaci glin o stosunkowo niewielkiej miąższości, a głębiej w postaci piasków różnoziarnistych;
- utwory holocenijskie wykształcone jako:
  - utwory rzeczne i starorzeczy reprezentowane przez piaski drobne i pylaste, gliny, namuły organiczne, torfy;
  - utwory eoliczne reprezentowane przez drobnoziarniste piaski wydymowe.

### 3.2.3. Gleby

#### 3.2.3.1. Charakterystyka gleb

W oparciu o kryteria przyrodniczo-rolnicze na terenie gminy występują:

- gleby terenów równinno-nizinnych - napiaskowe oraz naglinowe i naiłowe;
- gleby współczesnych teras rzecznych - mady o niewykształconym profilu, występujące w obrębie dolin rzecznych.

Gleby pochodzenia mineralnego klas bonitacyjnych II – F/a należące do gleb chronionych dla zachowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zajmują niewielki odsetek powierzchni gminy. Na terenie gminy gleby te są rozdrobnione i tworzą fragmenty wielkości 1-5 ha - największy zwarty kompleks obejmuje

powierzchnię ok. 63 ha. Występują w kilku skupiskach: w okolicach Hermanówki i Grądek w Jadachach, na wschód od Tarnowskiej Woli, między Rozalinem a Bielami i Tarnowską Wolą oraz w okolicach Budy Stalowskiej.

Gleby pochodzenia organicznego zagospodarowane jako użytki zielone, także zajmują w gminie niewielką powierzchnię. Ich największe skupisko znajduje się w północno-wschodniej części gminy, w okolicach Chmielowa (Kolnice) i Jadachów (Załuże). Poszczególne obszary zajmują powierzchnię ok. 12 ha.

Gleby organiczne klas bonitacyjnych IV-VI przeznaczone są do utrzymania rolniczej przestrzeni produkcyjnej.

Niemal 50% gleb gminy Nowa Dęba znajduje się pod trwałym użytkowaniem leśnym. Pozostała część gleb to gleby klas bonitacyjnych V i VI, wytworzone na piaskach kompleksu żyniego i żytynowo-lubinowego.

#### 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 Nowa Dęba.

Na obszarze gminy występuje duży udział gleb o odczynie bardzo kwaśnym i kwaśnym – gleby te zajmują 64% powierzchni gminy (Polska 58%) (Tab. 3.3). Gleby te na ogół cechuje naturalna i podwyższona zawartość metali ciężkich (cynk). Zakwaszenie gleb zmniejsza wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i w efekcie znacząco obniża przydatność rolniczą tych gruntów. Gleby te wymagają wapnowania, które zmniejszy mobilność metali ciężkich i ograniczy ich przyswajalność przez rośliny.

Największe znaczenie przy ocenie zanieczyszczenia gleb siarką ma zawartość siarki siarczanowej w glebach. Siarka siarczanowa jest pobierana przez rośliny oraz jest wskaźnikiem zanieczyszczenia antropogenicznego gleb. Oddziałuje niekorzystnie na mobilność metali ciężkich w glebach oraz pogarsza ich właściwości chemiczne. Degradacja chemiczna gleb występuje często w rejonie wydobywania, przeładunku i przetwórstwa siarki. Siarka rodzima i siarczki dopiero po utlenieniu zakwaszają gleby, niekiedy do stanu niespotykanego w warunkach naturalnych. Ich oddziaływanie na gleby ma z reguły charakter lokalny. Określenie skutków zanieczyszczenia gleb siarką nastręcza duże trudności wynikające z faktu, że zanieczyszczenia te nakładają się na nie zawsze korzystne właściwości środowiska glebowego oraz na aktualny proces naturalnego zakwaszania się gleb, który w naszym kraju jest zjawiskiem powszechnym.

Tab. 3.6. Stopień zakwaszenia gleb na terenie gminy Nowa Dęba na podstawie badań Sch-R w latach 1994-1999

Procentowy udział gleb o odczynie				
bardzo kw aśnym pH <4,5	kw aśnym pH 4,6-5,5	lekko kw aśnym pH 5,6-6,5	obojętnym pH 6,6-7,2	zasadowym pH >7,2
38	26	22	13	1

Źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza, Oddział w Rzeszowie, 2002 r.

Na terenie gminy występuje podwyższona zawartość siarki - jest to spowodowane intensywną w przeszłości eksploatacją złóż siarki i jej przetwórstwem (Tab. 3.6.). Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb siarką były emitowane do powietrza atmosferycznego przez KiZPS „Siarkopol” w Tarnobrzegu mgły

kwasu siarkowego, tlenki siarki i pył siarkowy. Obecnie na terenie gminy Nowa Dęba zagrożenie zanieczyszczenia gleb związkami siarki wiąże się z emisją do atmosfery tych związków z hałd keku siarkowego, które znajdują się w okolicach osadnika „Ocice” w północno-zachodniej części gminy.

**Tab. 3.7. Zawartość metali ciężkich w glebach na terenie gminy Nowa Dęba na podstawie badań SCh-R w latach 1992-1999**

Zawartość całkowita w mg/kg					Zawartość w mg/100g gleby
Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	S
0,16	6,76	7,52	10,16	29,93	2,17

Źródło: Stacja Chemiczno-Rolnicza, Oddział w Rzeszowie, 2002 r.

Stan obecny właściwości fizyko-chemicznych gleb gminy Nowa Dęba, w wyniku oddziaływania przemysłu siarkowego, nie wykazuje znacznych zmian. Podwyższoną zawartość kadmu i ołowiu stwierdza się głównie w rejonie osadnika odpadów poflotacyjnych „Cygany”.

W 2001 roku na zlecenie Starosty Tarnobrzieskiego przeprowadzono okresowe badania poziomu skażeń gleb i roślin na terenie powiatu tarnobrzieskiego w 9 punktach położonych wokół zakładów przemysłowych. Na terenie gminy Nowa Dęba obejmowały one miejsca położone w rejonach:

- Kopalni Siarki „Machów” - teren miejscowości Chmielów i Cygany,
- Zakładów Metalowych „Dezamet” w Nowej Dębie.

Badania wykazały, że gleby przebadanych kompleksów mogą być przeznaczone do pełnego wykorzystania rolniczego. Przebadane płody rolne mogą bez ograniczeń być wykorzystywane jako pokarm dla ludzi czy pasza dla zwierząt.

Również w 2001 r. na zlecenie Prezydenta Tarnobrzega przeprowadzone były badania poziomu zanieczyszczenia gleb i roślin na gruntach położonych w strefie ochronnej KiZPS „Siarkopol” i Kopalni Siarki „Machów” oraz na gruntach położonych w sąsiedztwie strefy. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że nie zachodzi potrzeba ograniczania produkcji rolnej i wszystkie grunty objęte badaniami mogą być przeznaczone do pełnego wykorzystania. Należy podkreślić, że prowadzone badania w rejonie poeksploatacyjnym górnictwa siarkowego oprócz podstawowego zakresu badań, to jest: odczyn, przyswajalne formy

azotu, fosforu, potasu i wapnia, metale ciężkie, uwzględniały również określenie poziomu zawartości w glebie siarki siarczanowej i ogólnej.

Dla terenów o podwyższonej zawartości siarki w glebie zaleca się kontrolę odczynu i wapnowanie celem uniknięcia zagrożenia ze strony mobilnych metali ciężkich.

### 3.2.4. Złóża surowców mineralnych

#### 3.2.4.1. Zasoby kopalin

Północna część gminy Nowa Dęba stanowi fragment złoża siarki „Tarnobrzeg – Machów” o szacowanych zasobach w kategorii C1 i B, klasyfikujących złoża do wydobycia. Złoża te nie jest już jednak eksploatowane od 1993 r.

W granicach gminy występują również złoża kruszyw mineralnych, do których należą złoża czwartorzędowych piasków i żwirów. Niska zasobność tych złóż oraz zanieczyszczenia organiczne i nieodpowiednie uziarnienie kruszywa klasyfikują je do wydobycia na potrzeby lokalne. W okolicach Dęby i Porąb Dębskich istnieje kilka złóż piasków, dwa złoża żwirów występują w Porębach Dębskich (jedno z tych złóż jest już rekultywowane). Ponadto złoża piasku i żwiru zlokalizowane są w okolicach miejscowości Tarnowska Wola, Jadachy, Alfredówka, Hermanówka, Chmielów i Zagroble. Surowce ilaste: trzeciorzędowe iły krakowieckie oraz plejstocenijskie gliny zwałowe, zlokalizowane są głównie w okolicach Chmielowa i eksploatowane są dla potrzeb przetwórstwa w lokalnej cegielni.

Zagrożenia przekształcenia rzeźby terenu są więc związane głównie z eksploatacją surowców na skalę lokalną.

**Tab. 3.8. Wykaz złóż kruszywa naturalnego na terenie gminy Nowa Dęba**

Nazwa złoża	Nazwa kopaliny	Stan zagospodarowania złoża	Zasoby [tys. ton]		Wydobycie [tys. ton]
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
Jadachy	Kruszywo naturalne	zasoby rozpoznane szczegółowo	7	7	-
Poręby Dębskie	Kruszywo naturalne (złoże zawierające żwir)	zasoby rozpoznane szczegółowo	31	-	-

Źródło: Bilans zasobów kopalni i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.XII.2002r., PIG, Warszawa 2004 r.

### 3.2.4.2. Tereny zdegradowane

W związku z eksploatacją złóż siarki w regionie tarnobrzeskim, na terenie gminy Nowa Dęba w rejonie Chmielowa, powstały wyrobiska o deniwelacjach ponad 100-metrowych, które są już w większości zrehabilitowane. Hałdy zlokalizowane na południe od Chmielowa oraz wypiętrzone na wysokość kilkudziesięciu metrów osadnik w pobliżu wsi Cygany, wyraźnie dominują w krajobrazie północno-zachodniej części gminy.

Powstałe w związku z przetwórstwem siarki osadniki „Cygany” i „Ocice” przeznaczone były do składowania odpadów poflotacyjnych, które zaliczono do VI-tej kategorii uciążliwości dla środowiska przyrodniczego. Ich wpływ na środowisko polega m.in. na zajmowaniu dużych obszarów pod stawy osadowe, co wiąże się oczywiście z przekształcaniem terenu. Osadnik w Cyganach służył również do składowania odpadów z instalacji odsiarczania spalin w EC „Machów” oraz szlamów z klarowania ścieków przemysłowych.

W 2003 r. zakończono rekultywację osadnika odpadów poflotacyjnych „Cygany”. Prace rekultywacyjne wykonane zostały zgodnie z założonym zakresem. Odpady poflotacyjne i odpady ze spalania węgla związane są warstwą humusu. Centralną część osadnika stanowi oczko wodne otoczone niską roślinnością. Pas przy obwałowaniu obsadzony jest drzewami, a skarpy obwałowania zewnętrznego roślinnością krzaczasto-drzewiastą. Mimo to w wietrzne dni istnieje zagrożenie wywiewania materiału z osadnika na przyległe tereny.

Według informacji Starostwa Powiatowego w Tarnobrzegu (2002r.) grunty zdewastowane wymagające rekultywacji stanowią 3,3% w stosunku do ogólnej powierzchni gminy.

### 3.2.5. Powietrze atmosferyczne

#### 3.2.5.1. Klimat

Gmina Nowa Dęba położona jest w obrębia Sandomiersko - Rzeszowskiej Dzielnicy Klimatycznej. Na obszarze tym przeważają wiatry zachodnie, północno-wschodnie i południowo-zachodnie, które są charakterystyczne dla wszystkich pór roku. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, a jego średnie temperatury wynoszą 18,5°C. Najchłodniejszy jest styczeń o temperaturach średnich -3,8°C. Średnia roczna suma opadów wynosi ponad 600 mm. Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio 83 dni w roku, od połowy listopada do połowy marca. Dni pochmurnych w roku jest 130, pogodnych – 46, z mgła – 43.

#### 3.2.5.2. Chemizm opadów

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych oraz depozycji substancji do podłoża prowadzony jest w oparciu o program Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowany przez Departament Monitoringu Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska i ma na celu określenie w skali kraju rozkładu ładunków substancji wprowadzanych z mokrym opadem do podłoża w ujęciu przestrzennym i czasowym.

Monitoring chemizmu opadów atmosferycznych, poprzez systematyczne badania składu fizykochemicznego opadów i równoległe obserwacje i pomiary parametrów meteorologicznych, dostarcza informacji o obciążeniu obszarów leśnych, gleb oraz wód powierzchniowych związkami zakwaszającymi, biogennymi i metalami ciężkimi deponowanymi z powietrza.

Tab. 3.9. Roczne ładunki jednostkowe zanieczyszczeń wniesione przez opady atmosferyczne w 2002 r. na teren powiatu tarnobrzeskiego

Wskaźnik	Ładunek [kg/ha]
Chlorki	3,54 – 5,67
Siarczany	15,66 – 18,68
Azotany- azotyny	1,98 – 2,63
Jon wodorowy	0,023 - 0,03
Azot amonowy	4,22 – 4,74
Azot ogólny	6,93 – 9,70
Fosfor ogólny	0,20 – 0,25
Sód	2,67 – 3,36
Potas	1,76 – 2,10
Wapń	5,09 – 6,63
Magnez	0,46 – 0,76
Cynk	0,216 – 0,288
Kadm	0,00141 – 0,00193
Żelazo	0,127 – 0,172
Ołów	0,0111 – 0,0169
Mangan	0,0315 – 0,0406
Nikiel	0,0036 – 0,0049
Chrom ogólny	0,001 – 0,0018

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004 r.

Przestrzenny rozkład rocznych ładunków jednostkowych zanieczyszczeń wniesionych przez opady atmosferyczne pokazuje, iż na tle województwa podkarpackiego powiat tarnobrzeski charakteryzował się raczej niskim obciążeniem powierzchniowym ładunków badanych wskaźników. Ocena wyników czteroletnich badań monitoringowych chemizmu opadów atmosferycznych i depozycji zanieczyszczeń do podłoża prowadzonych w latach 1999–2002 wykazała, że depozycja roczna analizowanych substancji wprowadzanych wraz z opadami na obszar województwa podkarpackiego dla większości składników charakteryzowała się zmianami spadkowymi.

### 3.2.5.3. Zanieczyszczenie powietrza

#### Emisja przemysłowa

Stan jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy kształtuje emisja zanieczyszczeń z procesów technologicznych w zakładach przemysłowych. Poważnym źródłem zanieczyszczeń atmosfery są znajdujące się na terenie gminy: Dezamet Nowa Dęba, Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie i Jednostka Wojskowa w Nowej Dębie. Ponadto emitarami zanieczyszczeń w mniejszej skali są następujące podmioty: Spółdzielnia Inwalidów „Zjednoczenie”, PGKiM w Nowej Dębie, SPZZOZ w Nowej Dębie. Emisja zanieczyszczeń emitowanych do środowiska przez te zakłady została przedstawiona w Tabelach nr 3.10., 3.11 i 3.12.

Tab. 3.10. Emisja zanieczyszczeń z zakładów przemysłowych w 2004 r. wg wybranych zanieczyszczeń

Nazwa zakładu	Zanieczyszczenia [Mg/rok]						Suma zanieczyszczeń [Mg/rok]
	Pył	Dw utlenek siarki	Dw utlenek azotu	Tlenek węgla	Dw utlenek węgla	Pozostałe	
Jednostka Wojskowa w Nowej Dębie	4,18	6,22	1,22	32,74	1 658,58	-	1 702,97
Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie	48,00	42,63	15,44	38,60	8 106,63	0,82	8 251,34
Razem	52,18	48,85	16,66	71,34	9 765,21	0,82	9 954,31

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski w Rzeszowie

Tab. 3.11. Emisja pozostałych szkodliwych zanieczyszczeń emitowanych przez Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie w 2004 r.

Nazwa zakładu	Rodzaje zanieczyszczeń	Wielkość emisji [Mg/rok]
Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie	węglowodory alifatyczne	0,019
	benzo(a)piren	0,006
	fluor	0,0002

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski w Rzeszowie

Tab. 3.12. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w 2004 r. wg danych WIOŚ

Podmiot	Zanieczyszczenia [Mg/rok]						Suma zanieczyszczeń [Mg/rok]
	Pył	Dw utlenek siarki	Dw utlenek azotu	Tlenek węgla	Dw utlenek węgla	Węgl. alifatycz.	
Zakłady Metalowe "DEZAMET" S.A.	6,96	0,06	0,04	-	-	0,86	102,26
Spółdzielnia Inwalidów "Zjednoczenie"	0,15	-	-	0,0002	-	1,00	5,73
PGKiM w Nowej Dębie (ul. Broniewskiego 4)	-	0,002	0,04	0,02	62,40	-	62,46
PGKiM w Nowej Dębie (ul. Leśna 1)	-	0,001	2,90	57,60	-	-	60,57
SPZZOZ w Nowej Dębie	-	0,005	0,59	0,09	607,51	-	608,20
Razem	7,11	0,07	3,57	57,71	669,91	1,86	839,22

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2005 r.

W zakładach znajdujących się na terenie gminy zainstalowane są urządzenia do redukcji zanieczyszczeń, których skuteczność w 2002 roku wyniosła ok. 81 % (Tab. 3.13). Skuteczność działania urządzeń oczyszczających jest określana jako stopień redukcji zanieczyszczeń i jest wielkością wskazującą jaki procent całkowitej ilości danego zanieczyszczenia wprowadzanego do urządzenia jest w nim zatrzymywany.

Tab. 3.13. Urządzenia do redukcji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych zainstalowane w zakładach z terenu gminy Nowa Dęba



Nazwa zakładu	Rodzaj urządzenia	Liczba urządzeń	Skuteczność [%]
Jednostka Wojskowa w Nowej Dębie	cyklony	3	78
Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie	cyklony	4	77,32

Źródło: WIOS Rzeszów. Delegatura Tarnobrzeg, 2003 r.

Na stan czystości powietrza w gminie wpływ mają również źródła emisji przemysłowej (spalanie paliw, procesy technologiczne) położone poza terenem gminy o wysokich emitorach. Są to: KiZPS „Siarkopol” i Elektrownia Połaniec. Zakłady te objęte są dosyć dobrze funkcjonującym systemem monitoringu, a odpowiednia polityka w ostatnich latach doprowadziła do znaczącego spadku ich uciążliwości. Ciężar emisji z energetycznego spalania paliw powoli przenosi się na małe i średnie zakłady oraz na niską emisję.

Z przeprowadzonych badań można wywnioskować, iż poziom zanieczyszczenia powietrza jest niewielki. Nie stwierdza się przekroczeń dopuszczalnych poziomów mierzonych substancji. Utrzymuje się (z tendencją spadkową) natomiast wysoki poziom związków fluoru, co jest prawdopodobnie wynikiem oddziaływania istniejącego tu zakładu metalowego oraz licznych cegielni.

#### 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. 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.

#### Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Teren gminy Nowa Dęba zaopatrzony jest w sieci gazowe doprowadzające gaz ziemny do wszystkich miejscowości. Przez teren gminy przebiega gazociąg wysokoprężny Sędziszów – Komorów – Sandomierz z odgałęzieniami Chmielów – Jeziorko i Jadach – Skopanie. Na terenie gminy znajdują się 3 stacje redukcyjno-pomiarowe w Rozalinie, Chmielowie i Nowej Dębie. Sieć gazowa rozdzielcza wynosi 63,5 km i posiada 4097 odbiorców.

W zakresie ochrony powietrza największy wpływ na ograniczenie ilości zanieczyszczeń miało wdrażanie nowoczesnych technologii, likwidacja kotłowni węglowych poprzez wymianę kotłów węglowych na urządzenia grzewcze opalane gazem lub olejem opałowym oraz zainstalowanie nowoczesnych urządzeń do redukcji zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery z emitorów zakładowych. W 2003 r. takie modernizacje wykonało Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Nowej Dębie. W wyniku modernizacji nastąpiła zmiana sposobu ogrzewania poprzez uruchomienie kotłowni o mocy 8 MW opalanej zrębkami drewna, trocinami i wiórkami. Szacowane obniżenie emisji do powietrza kształtuje się następująco: SO<sub>2</sub> ok. 90 %, NO<sub>2</sub> ok. 8 %, CO ok. 77 %, CO<sub>2</sub> ok. 22 %, pył ok. 89 %, benzo-alfa-piren 100 %.

Wg danych Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie łączna emisja pyłów i gazów ze źródeł energetycznych i technologicznych w gminie Nowa Dęba w 2004 roku wyniosła 10993,05 Mg/rok. Emisję zanieczyszczeń dla gminy Nowa Dęba przedstawia Tabela 3.14.

Tab. 3.14. Emisja zanieczyszczeń do atmosfery ze źródeł energetycznych i technologicznych w gminie Nowa Dęba w 2004 r.

Rodzaj zanieczyszczeń	Ładunek [Mg/rok]
Dw utlenek siarki	48,87
Dw utlenek azotu	20,55
Tlenek węgla	132,23
Dw utlenek węgla	10738,58
Pozostałe	0,91
Pył	51,88
Suma gazów	10940,55
Suma pyłów	52,49
Razem	10993,05

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski w Rzeszowie

#### Emisja komunikacyjna

Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. 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.

Na terenie gminy Nowa Dęba zagrożenie ze strony komunikacji stanowi przed wszystkim droga krajowa nr 9.

**Inne zagrożenia**

Na terenie gminy w sąsiedztwie osadnika „Ocice I” zlokalizowane są hałdy, na których składowany był kek siarkowy, który emituje związki siarki do atmosfery. Istnieje również potencjalne zagrożenie pylenia i wywiewania materiału z osadnika odpadów poplotacyjnych „Cygany” na tereny przyległe.

**Jakość powietrza wg badań WIOŚ**

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 Podkarpackiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony

Środowiska w Rzeszowie, 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 Nowa Dęba wchodzi w skład strefy powiatu tarnobrzeskiego.

Celem oceny wstępnej (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).

**Tab. 3.15. Wyniki klasyfikacji poszczególnych zanieczyszczeń dla strefy powiatu tarnobrzeskiego**

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

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2002 r.

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 Nowa Dęba wchodzi w skład strefy – powiat tarnobrzeski o kodzie 3.18.24.20.

Wyniki badań monitoringowych przeprowadzonych w 2003 roku zestawiono w tabelach 3.16. i 3.17.

**Tab. 3.16. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzeskiego uzyskane w OR dokonanej w 2003 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia**

Symbol klasy w wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy							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

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004 r.

**Tab. 3.17. Wynikowe klasy strefy powiatu tarnobrzeskiego uzyskane w OR dokonanej w 2003 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin**

Symbol klasy w wyniku dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy			Klasa ogólna strefy
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	O <sub>3</sub>	
A	A	A	A

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004 r.

Podstawowe zanieczyszczenia objęte programem badań w roku 2003, tj. dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, benzen, ołów oraz ozon (w kryterium ochrony zdrowia) oraz dwutlenek siarki, dwutlenek azotu i ozon (w kryterium ochrony roślin) osiągały niskie wartości stężeń, nie przekraczające obowiązujących wartości dopuszczalnych. Pozwoliło to na zakwalifikowanie strefy powiatu tarnobrzeskiego do klasy A, co oznacza, że stężenia żadnej substancji nie przekraczają tych poziomów, powiększonych o margines tolerancji, a aktualna sieć pomiarowa jest wystarczająca do dokonania ocen bieżących poziomu zanieczyszczenia powietrza.

### 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.

Dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska ma hałas komunikacyjny. Poziomy dźwięków, których źródłem są środki komunikacji drogowej i kolejowej, wynoszą od 75 do 95 dB. W podziale na poszczególne rodzaje pojazdów przedstawiają się następująco:

- pojazdy jednośladowe 79–87dB,
- samochody ciężarowe 83–93 dB,
- autobusy i ciągniki 85–92 dB,
- samochody osobowe 75–84 dB,
- maszyny drogowe i budowlane 75–85 dB,
- wozy oczyszczania miasta 77–95 dB.

Na terenie gminy Nowa Dęba zagrożenie ze strony komunikacji stanowi przed wszystkim droga krajowa nr 9.

Wielkość i zasięg oddziaływania hałasu kolejowego w zasadniczy sposób zależy od częstotliwości kursowania, prędkości trakcyjnej, płynności ruchu, stanu technicznego nawierzchni torowej, topografii terenu wraz z lokalnym charakterem zabudowy oraz odległości pierwszej linii zabudowy od skrajnego toru. Ze względu na ograniczenie (i dalsze ograniczenia) częstotliwości kursowania pociągów, linie kolejowe nie są zaliczone do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne

oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach i powodować przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Źródłem uciążliwości klimatu akustycznego o innym charakterze jest poligon wojskowy.

Dla terenu gminy Nowa Dęba 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.

Przez obszar gminy Nowa Dęba przebiegają następujące linie elektroenergetyczne najwyższego i wysokiego napięcia:

- linia 220 kV 2 x Połaniec – Chmielów (znaczenie wojewódzkie),
- linia 220 kV Chmielów – Boguchwała (znaczenie regionalne),
- linia 220 kV Chmielów – Stalowa Wola (znaczenie powiatowe),
- linia 110 kV Jeziorko – Chmielów (znaczenie lokalne),
- linia 110 kV Chmielów – Tarnobrzeg (znaczenie lokalne),
- linia 110 kV Machów – GPZ i KS Machów (znaczenie lokalne),
- linia 110 kV Machów – Chmielów (znaczenie lokalne).

W miejscowości Chmielów znajduje się główny punkt zasilania GPZ 220/110 kV, do którego doprowadzone są dwie linie najwyższego napięcia (220 kV) z Elektrowni Połaniec. Z Chmielowa wychodzą również dwie linie przesyłowe: Chmielów – Boguchwała i Chmielów - Stalowa Wola. W Nowej Dębie znajduje się główny punkt zasilania GPZ 110/15 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:

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

Ponadto na terenie gminy w mieście Nowa Dęba zlokalizowane są 2 stacje telefonii komórkowej, położone na terenach przemysłowych. Stacje 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.

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

Gmina Nowa Dęba należy do Przedkarpackiego Regionu Hydrogeologicznego, który charakteryzuje się znacznym zagrożeniem wód podziemnych przez infiltrację zanieczyszczeń z powierzchni terenu. Dla regionu tego cechą charakterystyczną jest

średnia lub zmienna zasobność wód podziemnych, głównie pierwszego poziomu użytkowego. Wzdłuż ciekłu Trześniówka zasobność ta jest określana jako niska.

Uwzględniając zasięg występowania, wodonośność, zasobność, jakość wód oraz znaczenie dla gospodarki w kraju wydzielono Główne Zbiorniki Wód Podziemnych. W obrębie jednego ze zbiorników znalazły się zasoby wód terenu gminy – jest to zbiornik nr 425 „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”. Zbiornik ten zajmujący powierzchnię 810 km<sup>2</sup>, wykształcony w utworach czwartorzędowych, zalega w piaszczysto-żwirowej warstwie wodonośnej w ośrodku porowym. Zasobność dyspozycyjna wód zbiornika szacowana jest na poziomie 140 tys. m<sup>3</sup>/dobę. Średnia głębokość ujęć waha się na poziomie 10-30 metrów. Okres infiltracji zanieczyszczeń dla tego zbiornika wynosi poniżej 5 lat.

Na terenie gminy wyznaczono obszary ochrony GZWP:

- Obszar Najwyższej Ochrony (ONO) – zajmuje ok. 2/3 powierzchni gminy, ma przebieg południowo-zachodni; są to tereny o użytkowaniu rolniczym i leśnym, częściowo tereny miejscowości, zabudowy miasta Nowa Dęba i wód powierzchniowych;
- Obszar Wysokiej Ochrony (OWO) – zajmuje pas szerokości ponad 1,5 km, obejmuje obszar położony po wschodniej stronie granicy ONO i południowy obszar zabudowy miasta Nowa Dęba i Poręb Dębskich; są to tereny zabudowy oraz użytkowania leśnego.

Na terenie gminy Nowa Dęba znajduje się punkt badawczy sieci krajowej monitoringu zwykłych wód podziemnych w Nowej Dębce. Charakterystykę punktu pomiarowego oraz ocenę jakości wód w tym punkcie na podstawie badań przeprowadzonych w 2004 r. przedstawia Tabela 3.18.

**Tab. 3.18. Charakterystyka punktu pomiarowego jakości wód podziemnych na terenie gminy Nowa Dęba oraz klasyfikacja wód w 2004 r.**

Nr pkt.	Lokalizacja	Stratygrafia	Głębokość stropu [m p.p.t.]	Rodzaj wód	Typ ośrodka	Użytkowanie terenu	Klasa wód	Wskaźniki w zakresie stężeń odpowiadających w odzie o niskiej jakości:		Wskaźniki przekraczające normy dla wód przeznaczonych do spożycia przez ludzi
								klasa IV	klasa V	
92	Nowa Dęba	czwartorzęd	4,5	gruntowe	warstwa porowa	las	IV	Fe ogólne, pH	HCO <sub>3</sub>	Fe ogólne, Mn, Ni, pH

Źródło: WIOS Rzeszów, 2005 r.

Wody podziemne badane na terenie gminy zostały określone jako wody o niskiej jakości (klasa IV w ocenie ogólnej).

Przekroczenia norm dotyczyły takich wskaźników, jak żelazo ogólne i wodorowęglany, a dla wód przeznaczonych do spożycia: żelazo ogólne, mangan, nikiel i pH. W ocenie jakości wód podziemnych w 2004 r. zastosowano nową klasyfikację wód zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. W sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód

powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. Nr 32, poz. 284), które zakłada podział na 5 klas jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Zawartość azotanów i kierunki zmian jakości wód podziemnych w ocenie ogólnej uwzględniają starszą klasyfikację z podziałem na 3 klasy jakości i wody pozaklasowe (non) – Tabele 3.19. i 3.20.

**Tab. 3.19. Zawartość azotanów w wodach podziemnych w latach 2001 – 2003**

Nr pkt.	Lokalizacja	Stężenie azotanów [mg NO <sub>2</sub> /l]		
		2001 r.	2002 r.	2003 r.
92	Nowa Dęba	0,2	0,08	0,08

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004 r.

Stężenia azotanów osiągały wartości poniżej 10 mg/l, co kwalifikuje je jako wody czyste. Ocena wyników dziesięcioletnich badań monitoringowych jakości wód podziemnych wykazała, że od 5 lat jakość wód utrzymuje się na tym samym poziomie (Tab. 3.18.).

**Tab. 3.20. Kierunki zmian jakości wód podziemnych w latach 1994-2003**

Nr pkt.	Lokalizacja	Klasy wód w g badań w latach:									
		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
92	Nowa Dęba	II	II	IIb	IIb	IIb	II	II	II	II	II

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004 r.

Kopalnia Siarki „Machów” w Tarnobrzegu, w latach 2000–2003 prowadziła monitoring wód podziemnych w rejonie likwidowanego osadnika „Cygany” w gminie Nowa Dęba. Na wiosnę 2003 r. została przeprowadzona ostatnia seria pomiarowa, która zakończyła cykl badań monitoringowych. Celem prowadzonych prac było śledzenie zmian chemizmu wód podziemnych oraz zmian położenia zwierciadła wody czwartorzędowego poziomu wodonośnego w rejonie osadnika dla oceny jego wpływu na sąsiadujące z nim środowisko wodne. Uzyskane wyniki badań prowadzą do następujących wniosków:

- skład chemiczny wód czwartorzędowych nie wykazuje istotnych zmian. Na przestrzeni lat 2000–2003 obserwuje się stabilizację, bądź nieznaczną poprawę jakości wody w zakresie przewodności, zawartości siarczanów i substancji rozpuszczonych;
- zawartość metali ciężkich w wodach czwartorzędowych analizowanego okresu badań była śladowa i mieściła się w klasach jakości Ia i Ib;
- w latach 2000–2001 we wszystkich punktach monitoringu obserwowano równomierny wzrost poziomu zwierciadła wód czwartorzędowych (o ok. 0,5m). Od roku 2002 następuje jego obniżanie, poziom wód czwartorzędowych we wszystkich piezometrach obniżył się o 0,2–0,3m w stosunku do pomiaru z I serii pomiarowej z 2000 roku. Wahania poziomu wód uzależnione są od ilości wód opadowych zasilających piętro wód czwartorzędowych;
- biorąc pod uwagę kierunek spływu wód oraz wyniki badań wód z piezometru Oz-1, położonego pomiędzy wschodnią krawędzią osadnika a ujęciem wód pitnych „Studzieniec II”, a także wyniki badań wód z piezometrów rejonu

ujęcia, można wykluczyć wpływ osadnika na ujęcie wód pitnych.

W północno-zachodniej części gminy w sąsiedztwie osadnika „Ocice” zlokalizowane jest składowisko keku siarkowego, który był produktem ubocznym powstającym przy przetwarzaniu rudy siarkowej. Odpad ten zaliczany jest do II kategorii uciążliwości dla środowiska i emitowane z jego hałd związki siarki mogą zakwaszać wody czwartorzędowe. Składowisko to nie jest ekranowe od środowiska hydrogeologicznego.

Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych stwarza również składowisko odpadów poprodukcyjnych i komunalnych w Zakładach Metalowych „Dezamet” S.A. w Nowej Dębie.

Ponadto na jakość wód podziemnych wpływ mają:

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

Na terenie gminy wszystkie istniejące cmentarze są właściwie zlokalizowane i nie stanowią zagrożenia dla wód podziemnych.

**Tab. 3.21. Obiekty uciążliwe stanowiące potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych na terenie gminy Nowa Dęba**

Typ obiektu	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
cmentarz	Nowa Dęba	3,81
cmentarz	Chmielów	1,43
cmentarz	Jadachy	< 1
cmentarz	Cygany	0,69
cmentarz	Tarnowska Wola	1,17
stacja paliw	Nowa Dęba	b.d.
stacja paliw	Chmielów	b.d.

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005r.

### 3.2.7.2. Wody powierzchniowe

Gmina Nowa Dęba położona jest w zlewni Górnej Wisły. Obszar gminy odwadniany jest przez wpadającą do Wisły rzekę Trześniówkę oraz przez jej dopływy: Mokrzeszówkę, Koniecpólkę i Dębę. Część gminy odwadniana jest przez płynącą poza granicami gminy rzekę Łęg.

Na terenie gminy znajduje się wiele zbiorników wód powierzchniowych. Największy ich kompleks zlokalizowany jest w północno-wschodniej części gminy w Budzie Stalowskiej. Zbiorniki te to przeważnie stare wyrobiska poeksploatacyjne wypełnione wodami opadowymi.

Rzeka Trześniówka jest prawobrzeżnym dopływem Wisły, uchodzi do niej w km 272,2. Źródła znajdują się na północny zachód od Cmolasu, na Płaskowyżu Kolbuszowskim. Koryto rzeki wyżłobione jest w utworach aluwialnych Wisły. Całkowita długość rzeki wynosi 56,9 km, a powierzchnia zlewni 569,6 km<sup>2</sup>. Górna część zlewni i jej prawych dopływów jest prawie całkowicie zalesiona. W środkowym i dolnym biegu rzeka przepływa przez tereny rolniczo-przemysłowe. Sieć rzeczna w zlewni jest zawiślana, liczne są rowy, stawy, połączenia cieków z sąsiednimi zlewniami, podmokłe łąki. Trześniówka poprzez swoje dopływy: Mokrzeszówkę, Łupawkę i Dąbrówkę jest głównym odbiornikiem

zanieczyszczeń z przemysłu siarkowego, m.in. z terenu będących w likwidacji: Kopalni Siarki „Jeziorko” i Kopalni Siarki „Machów” w Tarnobrzegu. Ponadto do zlewni rzeki wprowadzane są ścieki przemysłowe i komunalne z Nowej Dęby.

Jakość wód Trześniówki badana była w punkcie położonym na odcinku ujściowym, w miejscowości Trześń. Pod względem fizykochemicznym wody rzeki sklasyfikowano jako nadmiernie zanieczyszczone. Zdecydowały o tym wskaźniki zasolenia: przewodność elektryczna, chlorki, siarczany, substancje rozpuszczone, sód, potas, a także azot azotynowy. Wszystkie uzyskane w roku 2003 comiesięczne wyniki przewodności elektrycznej oraz sodu, a także ponad 90% wyników siarczanów przekraczały normy ustalone dla III klasy. W granicach III klasy utrzymywały się stężenia azotu amonowego i manganu. W porównaniu do roku 2002 wynik oceny fizykochemicznej nie zmienił się, jednak obserwowano wzrost stężeń charakterystycznych wielu wskaźników, m.in. sodu, siarczanów i chlorków. Stan sanitarny ujściowego odcinka Trześniówki w odniesieniu do roku poprzedniego uległ zmianie i wskazywał III klasę czystości. Wskaźniki hydrobiologiczne, tj. chlorofil „a” i indeks saprobowości sestonu, nie przekroczyły norm ustalonych dla II klasy czystości.

Tab. 3.22. Klasyfikacja jakości wód rzeki Trześniówki na podstawie badań prowadzonych w 2003 r.

Grupa w skaźników zanieczyszczenia								Ocena ogólna	
w skaźniki tlenowe		w skaźniki biogenne		w skaźnik fizykochemiczne		stan sanitarny	hydrobiologia		
klasa	w skaźniki decydujące	klasa	w skaźniki decydujące	klasa	w skaźniki decydujące	klasa	klasa	klasa	w skaźniki decydujące
II	BZT <sub>5</sub> , ChZT-Mn, ChZT-Cr	non	N-NO <sub>2</sub>	non	przew odność, SO <sub>4</sub> , Cl, Na, K, N-NO <sub>2</sub> , subst. rozp.	III	II	non	fizykochem.

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004

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 aluwialnych występują w znacznie wyższych stężeniach niż w wodzie. Analiza chemiczna osadów umożliwia wykrywanie zmian stężeń tych metali w środowisku, nawet przy stosunkowo niskiej ich zawartości w wodach powierzchniowych. Podwyższone i wysokie zawartości strontu i baru (300 ppm) odnotowano w osadach odcinka ujściowego rzeki Trześniówki. Tak wysoka koncentracja baru związana jest z eksploatacją na tym terenie złóż siarki.

### 3.2.7.3. Tereny zalewowe

Dla cieków zlokalizowanych na terenie gminy Nowa Dęba charakterystyczne są okresy wezbrań roztopowych wiosennych (miesiące I-IV) i wezbrań opadowych letnich (miesiące V-VIII).

W wyniku zmian środowiskowych takich, jak: nadmierne regulowanie biegu rzeki, ograniczenie zdolności retencyjnych powierzchni, zmiany szaty roślinnej na terenach zalewowych, czy jednokierunkowych melioracji, na terenie gminy pojawiają się lokalne wylewy wód. Szczególnie narażone na lokalne podtopienia są tereny zlokalizowane wzdłuż cieków Trześniówka, Mokrzeszówka i Dęba.

Wzdłuż rzeki Trześniówka zbudowane są wały przeciwpowodziowe.

Tab. 3.23. Potencjalne zagrożenie powodziowe w zlewni rzeki Trześniówki na terenie gminy Nowa Dęba

Zagrożone miejscowości	Powierzchnia zalewowa [km <sup>2</sup> ]	Ilość osób do ewakuacji
Jadachy	0,48	140
Chmielów	0,4	35
Cygany	0,2	12

Źródło: Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej, Tarnobrzeg 2003 r.

## 3.2.8. Gospodarka wodno-ściekowa

### 3.2.8.1. Zaopatrzenie w wodę

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności gminy Nowa Dęba są zasoby wód podziemnych poziomu czwartorzędowego. Na terenie gminy są 3 ujęcia wód podziemnych:

- ujęcie wód podziemnych Zakładu Produkcji Wody Sp. z o.o. w Nowej Dębie o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych wynoszących 600m<sup>3</sup>/h; 8 studni wierconych zaopatrza w wodę miasto Nowa Dęba oraz miejscowości: Tarnowska Wola, Rozalin, Alfredówka z osiedlem wiejskim Buda Stalowska, Chmielów, Jadachy i Cygany oraz podstrefę TSSE. Zdolność produkcyjna ujęcia wynosi 5473m<sup>3</sup>/dobę, a maksymalna zdolność wydobycia 8137m<sup>3</sup>/dobę. Stopień wykorzystania ujęcia szacuje się na 40-50%;
- ujęcie wód podziemnych dla Jednostki Wojskowej nr 2090;
- ujęcie wód podziemnych dla Szpitala Miejskiego w Nowej Dębie.

Ujęcia wód podziemnych posiadają wyznaczone strefy ochrony bezpośredniej o powierzchni 10 ha i ochrony pośredniej – ok. 1000 ha.

Zgodnie z art. 53 ustawy Prawo wodne na terenie ochrony bezpośredniej ujęć wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Zgodnie z art. 54 ustawy Prawo wodne na terenach ochrony pośredniej może być zabronione lub ograniczone wykonywanie robót oraz innych czynności powodujących zmniejszenie przydatności ujmowanej wody lub wydajności ujęcia, a w szczególności:

- wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- rolnicze wykorzystanie ścieków,
- przechowywanie lub składowanie odpadów promieniotwórczych,
- stosowanie nawozów oraz środków ochrony roślin,
- budowa autostrad, dróg oraz torów kolejowych,
- wykonywanie robót melioracyjnych oraz wykopów ziemnych,
- lokalizowanie zakładów przemysłowych oraz ferm chowu lub hodowli zwierząt,
- lokalizowanie magazynów produktów ropopochodnych oraz innych substancji, a także rurociągów do ich transportu,
- lokalizowanie składowisk odpadów komunalnych lub przemysłowych,
- mycie pojazdów mechanicznych,
- urządzenie parkingów, obozowisk oraz kąpielisk,
- lokalizowanie nowych ujęć wody,
- lokalizowanie cmentarzy oraz grzebanie zwłok zwierzęcych.

Tab. 3.24. Sposób zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę

Wyszczególnienie	Długość sieci w odociągowej [km]	Podłączenia sieci w odociągowej do budynków mieszkalnych [szt]	Udział gospodarstw korzystających z w odociągu [%]	Zużycie w ody z w odoc. w gospod. domowych	
				dm <sup>3</sup> /rok	m <sup>3</sup> /mk/d
miasto Nowa Dęba	31,5	840	99,5%	420,9	21,1
tereny wiejskie	67,4	1975			
Ogółem	98,9	2 815			

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005r.

Z wodociągów lokalnych (własnych) w gminie korzysta 19 budynków, zamieszkiwanych przez 82 osoby.

**Tab. 3.25. Liczba gospodarstw i mieszkańców przyłączonych do wodociągu**

Miejscowości zaopatrzone w wodę z wodociągu	Długość [km]	Ujęcie, z którego zasilany jest wodociąg	Liczba przyłączonych		% przyłączonych mieszkańców
			gospodarstw	mieszkańców	
miasto Nowa Dęba	31,5	ZPW Nowa Dęba	864	11944	100
Tarnowska Wola	4,2	ZPW Nowa Dęba	193	890	100
Rozalin	5,1	ZPW Nowa Dęba	170	740	100
Alfredówka	6,6	ZPW Nowa Dęba	168	657	100
Buda Stalowska	0,7	ZPW Nowa Dęba	17	192	100
Cygany	15,0	ZPW Nowa Dęba	267	1095	100
Chmielów	18,2	ZPW Nowa Dęba	607	2145	100
Jadachy	17,59	ZPW Nowa Dęba	314	1501	97,2

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005r.

Stan techniczny sieci wodociągowej jest dobry. Modernizacji wymagają odcinki w miejscowościach: Cygany, Chmielów i Jadachy. Pobór wody na terenie gminy w roku 2004 przedstawia się następująco:

**Tab. 3.26. Pobór wody na terenie gminy Nowa Dęba w 2004 r.**

Rodzaj poboru	Ilość [m <sup>3</sup> ]	Ilość wg celu zużycia	
		Woda do spożycia lub na cele scjalno-bytowe	Pozostałe cele
wody podziemne	717 296	572 923	144 373

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski w Rzeszowie

### 3.2.8.1. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych oraz przemysłowych

System kanalizacyjny gminy obejmuje miasto Nowa Dęba, miejscowość Tarnowska Wola oraz osiedle Buda Stalowska. Systemem objęte jest 64% ogólnej liczby ludności gminy.

**Tab. 3.27. System kanalizacyjny gminy Nowa Dęba**

Miejscowość	Liczba mieszkańców korzystających z systemu	% udział mieszkańców korzyst. z systemu kan. do ogólnej liczby mieszkańców gminy	Długość sieci kanalizacyjnej [km]	Lokalizacja oczyszczalni	Odległość od oczyszcz. [km]
Nowa Dęba	11 320	95	26,4	Nowa Dęba	6
Tarnowska Wola	810	91	0,8	Nowa Dęba	8
Buda Stalowska	120	62,5	0,1	Buda Stalowska	0,1
Ogółem	12 250	64	27,3	-	-

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005r.

W 2004 r., wg danych Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie, łącznie wytworzono 579 dm<sup>3</sup> ścieków (Tabela 3.28).

**Tab. 3.28. Rodzaj i ilość wytworzonych ścieków w 2004 r. w gminie Nowa Dęba**

Jednostka	Rodzaj wytworzonych ścieków	Ilość wytworzonych ścieków [m <sup>3</sup> ]
PGKiM w Nowej Dębie	ścieki komunalne z urządzeń kanalizacyjnych miast i wsi	537 598
Zakład Produkcji Wody w Nowej Dębie	ścieki przemysłowe lub komunalne pochodzące z terenów, na których prowadzi się działalność handlową, przemysłową albo składową odprowadzane z urządzeń innych niż urządzenia kanalizacyjne miast i wsi	41 692
	Razem	579 290

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska, Urząd Marszałkowski w Rzeszowie



W 2004 r. z terenu gminy odprowadzono do wód powierzchniowych 537 dm<sup>3</sup> ścieków komunalnych, łącznie ze ściekami dowożonymi z gospodarstw domowych nieposiadających kanalizacji sanitarnej. Parametry oczyszczonych ścieków przedstawia Tabela 3.29.

**Tab. 3.29. Ładunki zanieczyszczeń odprowadzone do wód powierzchniowych ze ściekami komunalnymi w 2003 r. wg danych GUS**

Ładunek BZT <sub>5</sub>	Ładunek ChzT <sub>Cr</sub>	Ładunek zawiesiny	Ładunek azotu ogólnego	Ładunek fosforu ogólnego
[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
6 345	16 300	5 778	15 659	526

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004r.

Ścieki komunalne z terenu gminy odprowadzane są do dwóch oczyszczalni ścieków: do oczyszczalni mechaniczno-biologicznej w Nowej Dębie i kontenerowej oczyszczalni ścieków w Budzie Stalowskiej, które łącznie odbierają ścieki od 12 571 mieszkańców podłączonych do systemu. Obie oczyszczalnie administrowane są przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Nowej Dębie. Ponadto do oczyszczalni trafiają również ścieki z gospodarstw domowych odbierane wozami asenizacyjnymi przez PGKiM Sp. z o.o.

**Tab. 3.30. Oczyszczalnie ścieków komunalnych na terenie gminy Nowa Dęba**

Lokalizacja	Odbiornik	Zlewnia	Rodzaj oczyszczalni	Miejscowości obsługiwane	Liczba obsługiwanych mieszkańców	Przepustowość [m <sup>3</sup> /d]
Nowa Dęba	potok Koniczówka	Trześciówka	mechaniczno-biologiczna z podwyższonym usuwaniem	Nowa Dęba	11 320	3 500
				Tarnowska Wola	810	
Buda Stalowska	Dąbrówka	Trześciówka	kontenerowa, mechaniczno-biologiczna, mikroreaktor	Buda Stalowska	120	50

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2003r.

W gminie Nowa Dęba funkcjonują również dwie przemysłowe oczyszczalnie ścieków na terenie ZM „Dezamet” i Zakładów Produkcji Wody w Nowej Dębie (Tab. 3.31.). Ścieki sanitarne zakłady odprowadzają do kanalizacji miejskiej.

**Tab. 3.31. Oczyszczalnie ścieków przemysłowych na terenie gminy Nowa Dęba**

Nazwa zakładu	Lokalizacja zakładu	Rodzaj oczyszczalni	Odbiornik ścieków	Ścieki oczyszczane	Projektowana przepustowość
				[dm <sup>3</sup> /rok]	[m <sup>3</sup> /dobę]
Zakłady Metalowe "DEZAMET" S.A.	Nowa Dęba	mechaniczno-chemiczna	potok Koniczówka	42,7	854
Zakład Produkcji Wody Sp. z o.o.	Nowa Dęba	chemiczna	ziemia	41,6	250

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004r.

### 3.2.9. Zasoby przyrodnicze

#### 3.2.9.1. Flora i fauna

Szata roślinna gminy Nowa Dęba jest dość zróżnicowana. Blisko 50% stanowią lasy, znaczna część to trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska), występujące na glebach organicznych. Szata roślinna miasta Nowa Dęba jest silnie przekształcona. Występujące na terenie miasta lasy ulegają wycinaniu w celu zmiany przeznaczenia zagospodarowania gruntów. Lasy zachowane są tutaj

jedynie lokalnie na obszarach wydm, tworząc harmonijne enklawy roślinności wśród zabudowy mieszkalnej.

Ze względu na duży udział lasów w ogólnej powierzchni gminy będących pozostałością dawnej Puszczy Sandomierskiej, teren gminy Nowa Dęba stanowi ostoję wielu rzadkich i chronionych gatunków roślin i zwierząt. Występują tutaj takie rośliny, jak: storczyk podkolan biały, bez koralowy, konwalia majowa, grzybień biały, śnieżynka przebieśnięta, szczyr trwały, fiołek bagienny, rutewka orlikolistna. Do najważniejszych ssaków zaliczyć należy: wilki, bobry oraz liczne gatunki zwierząt łownych.

Na obszarze gminy występują dwa ekosystemy należące do rzadkich zbiorowisk: torfowisko i wrzosowisko. Torfowisko położone jest w sąsiedztwie Stawów Buda Stalowska, natomiast wrzosowisko w sąsiedztwie kompleksu leśnego w granicach poligonu wojskowego.

Na terenie lasów administrowanych przez Nadleśnictwo Buda Stalowska znajdują się liczne ostoje rzadkich i chronionych gatunków ptaków, dla których zostały wyznaczone strefy ochronne na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. Nr 220, poz. 2237, 2004). W strefie 100 m (orlik krzykliwy, bocian czarny) i 200m (orzeł bielik) od miejsca rozrodu przez cały rok, a w strefie 500 m od I.I. – 31.VIII. (w zależności od gatunku), zabrania się dokonywania wszelkich zmian, tzn. wycinki drzew i krzewów, przebywania osób, dokonywania zmian stosunków wodnych, wznoszenia obiektów, urządzeń i instalacji.

#### Chronione, rzadkie i cenne gatunki roślin

- długosz królewski (*Osmunda regalis*) - gatunek suboceaniczny,
- mącznica lekarska (*Arctostaphylos uva ursi*) gatunek charakterystyczny dla północnych regionów Polski,
- wawrzynek główkowy (*Daphne cneorum*) - gatunek wpisany do „Polskiej Czerwonej Księgi Roślin”.

Na terenach leśnych zlokalizowano niezwykle rzadkie stanowisko modliszki (*Mantis religiosa*).

#### Chronione, rzadkie i cenne gatunki zwierząt

- ptaki drapieżne objęte ochroną strefową:
- orzeł bielik (*Haliaeetus albicilla*),
- orlik krzykliwy (*Aguila pomarina*),
- bocian czarny (*Ciconia nigra*),
- gatunki skrajnie zagrożone:
- dzierzba czarnoczelna (*Lanius minor*),
- gatunki wysokiego ryzyka, narażone na wyginięcie:
- kulik wielki (*Neumenius arguata*),
- dubelt (*Gallinago media*),
- bączek (*Ixobrychus minutus*).

W okolicach Budy Stalowskiej odnotowano 7 gatunków nietoperzy, w tym kolonię *Eptesicus serotinus*.

#### 3.2.9.2. Lasy

Gmina Nowa Dęba leży na terenie dawnej Puszczy Sandomierskiej, toteż w krajobrazie dominują lasy. Grunty pod lasami zajmują 6518 ha, co stanowi niemal połowę obszaru całej powierzchni gminy. Gmina Nowa Dęba charakteryzuje się największym w powiecie tarnobrzeskim wskaźnikiem lesistości wynoszącym 45% (średni wskaźnik lesistości dla powiatu wynosi ok. 33%).

Gatunkami lasotwórczymi budującymi drzewostan gminy są:

- sosna zwyczajna 80,6%,
- brzoza brodawkowata 7,5%,
- olsza czarna 4,1%,
- dąb 4,2%, jodła pospolita 1,9%,
- świerk pospolity 0,4%,
- modrzew europejski 0,3%,
- jesion wyniosły 0,4%,
- grab i inne 0,6%.

W lasach gminy dominują siedliska borowe, które stanowią 70,4%. Ponadto występują siedliska lasowe – 25,4% i siedliska łąkowe – 4,2%. Większość drzewostanów to drzewostany z dominującą sosną. Na uwagę zasługują drzewostany olszy czarnej, spotkać tu można również lasy grądowe ze starymi okazami dębów szypułkowych i jesionów.

Teren gminy leży w VI Małopolskiej Krainie Przyrodniczo – Leśnej, Dzielnicy 10 – Niziny Sandomierskiej, Mezonegion Puszczy Sandomierskiej i Mezonegion Niziny Nadwiślańskiej. Według leśnej regionalizacji dla nasion i sadzonek nadleśnictwo należy do makroregionu 512/6, mikroregionu nasiennego 660.

Lasy gminy Nowa Dęba w większości stanowią własność Skarbu Państwa i administrowane są przez Nadleśnictwo Buda Stalowska. Lasy prywatne i gminne zajmują 8,5% ogólnej powierzchni lasów.

Lasy Nadleśnictwa Buda Stalowska w 75,5 % zaliczone są do lasów ochronnych. Główne kategorie ochronności na terenie gminy Nowa Dęba to:

- lasy wodochronne - Nadleśnictwo leży w zlewni Wisły i jej dopływów: Łęgu i Trześniówki; na zasoby wodne omawianego obszaru składają się również naturalne bagna; w granicach terytorialnego zasięgu Nadleśnictwa Buda Stalowska znajduje się fragment Głównego Zbiornika Wód Podziemnych „Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów”;
- lasy o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju – na terenie Nadleśnictwa znajduje się poligon wojskowy, który zajmuje całkowitą powierzchnię w Obrębie Dęba i ok. 40% w Obrębie Buda.

Na terenie gminy zagrożeniem dla zasobów leśnych są:

- czynniki naturalne abiotyczne – obniżanie poziomu wód gruntowych, susze, wiatr i mróz;
- czynniki naturalne biotyczne – owady fitofagiczne, grzyby pasożytnicze, zwierzyna leśna;
- czynniki pochodzenia antropogenicznego – zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie wód, gospodarka odpadami (dzikie wysypiska), zagrożenia pożarowe, zmiana leśnego użytkowania terenu na inne formy, zaśmiecanie terenów leśnych.

Lasy położone w północno-zachodniej części gminy wykazują obniżony stan zdrowotny spowodowany zanieczyszczeniem środowiska związanym z wydobywaniem siarki.

W ochronie lasu obowiązuje zasada profilaktycznego działania. Jest to całokształt działań i środków mających na celu zapobieganie procesom chorobowym oraz zwiększenie zdolności obronnej drzew w stosunku do szkodników i czynników chorobotwórczych. Cele ochronne odnoszą się nie tylko do drzewostanu, ale także do biotopu i całej biocenozy, a więc do wszystkich elementów składowych lasu (gleba, ściółka, runo, podszyt, struktura piętrowa, drzewostan, fauna).

Ważną zasadą ochrony lasu jest wymóg minimalizacji szkód ekologicznych, które mogą wystąpić na skutek wykonywanych zabiegów. Celem ochrony lasu przed szkodnikami i patogenami chorobotwórczymi nie jest całkowite ich wyniszczenie, lecz ograniczenie występowania tych organizmów do poziomu niepowodującego szkód gospodarczo-znośnych. Stosowane zabiegi powinny zapewniać stan równowagi i możliwie swobodny przebieg procesów ekologicznych w biocenozie.

Szkody od zwierzyny płowej w formie zgryzania upraw lub spalowania młodników są gospodarczo znośne. Głównymi sprawcami są samy i jelenie. Na terenie nadleśnictwa występują również szkody spowodowane działalnością bobrów, wynikiem czego jest podtapianie drzewostanów.

Dla zwiększenia oporu naturalnego środowiska z zakresu ochrony pożytecznej fauny realizowane są zadania poprzez: zwiększenie ilości sztucznych gniazd lęgowych dla ptaków, zabezpieczanie im dobrych warunków gniazdowania i bytowania, poprzez pozostawienie kęp drzew i drzew dziuplastych oraz zakładanie remiz na odnawianych zrębach w obszarach zagrożonych ze strony szkodników pierwotnych, jak również zaopatrywanie zwierzyny w karmę w trudnych okresach zimowych, uniemożliwiających zdobycie koniecznej do życia ilości pożywienia.

### 3.2.9.3. Obiekty prawnie chronione

#### Pomniki przyrody

Statusem pomników przyrody ożywionej na terenie gminy Nowa Dęba objęto 17 sztuk drzew pomnikowych:

- lipa drobnolistna – 1 sztuka, rosnąca w okolicach dworu w Chmielowie,
- dąb szypułkowy – 5 sztuk, z czego 2 szt. rosnące koło dworu w Chmielowie, 1 szt. rosnąca na prywatnej posesji w Nowej Dębie, 2 szt. na terenie Nadleśnictwa Buda Stalowska;
- jesion wyniosły – 8 sztuk, teren Nadleśnictwa Buda Stalowska;
- grab zwyczajny – 1 sztuka, teren Nadleśnictwa Buda Stalowska;
- wiąz szypułkowy – 1 sztuki, teren Nadleśnictwa Buda Stalowska;
- sosna zwyczajna – 1 sztuka, teren Nadleśnictwa Buda Stalowska.

Statusem pomnika ochrony przyrody objęte jest również stanowisko krzewinki zimoziołu północnego. Obszar ochronny występowania tego gatunku zajmuje 120m<sup>2</sup> na terenach lasów Nadleśnictwa Buda Stalowska. Stanowisko zimoziołu północnego jest najdalej wysuniętym na południowy wschód stanowiskiem nielicznej już w Polsce krzewinki.

Tab. 3.32. Drzewa pomnikowe na terenie gminy Nowa Dęba

Lp.	Opis obiektu		
	Przedmiot ochrony	Obwód [cm]	Wysokość [m]
1	Jesion w yniosły	460	33
2	Jesion w yniosły	301	33
3	Jesion w yniosły	325	33
4	Jesion w yniosły	340	34
5	Jesion w yniosły	263	32
6	Jesion w yniosły	280	32
7	Jesion w yniosły	312	32
8	Jesion w yniosły	270	32
9	Grab zwyczajny	217	25
10	Dąb szypułkowy	360	26
11	Dąb szypułkowy	370	33
12	Dąb szypułkowy	525	29
13	Dąb szypułkowy	350	30
14	Dąb szypułkowy	330	17
15	Wiąz szypułkowy	234	27
16	Sosna zwyczajna	270	33
17	Lipa drobnolistna	b.d.	b.d.

Zródło: Nadleśnictwo Buda Stalowska

#### 3.2.9.4. Obszary cenne przyrodniczo

W miejscowości Buda Stalowska znajduje się kompleks stawów rybnych w otoczeniu lasów i łąk z interesującą ornitofauną o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Na terenie stawów (ponad 600 ha) i otuliny leśnej (100 ha) zidentyfikowano 177 gatunków ptaków środowisk wodnych, błotnych, leśnych, łąkowych, polnych i innych. Wśród gatunków ptaków ze środowiska wodnego i bagiennego, uchodzących za najrzadsze i wymierające należy wymienić: czaplę purpurową i białą, orlika krzykliwego, rybołowa, bielika, perkoza rogatego, kormorana czarnego, ślepowrona, orla przedniego, kanię czarną, bociana czarnego. Dla tych ptaków wprowadzono strefy ochronne stanowisk lęgowych celem zabezpieczenia i uratowania ich przed wyginieciem.

Na obszarze tym występują również rzadkie zbiorowiska roślinne z grzybieniem białym, czy grąd mieszany świeży z zespołem grądu wschodniopolskiego. W strefie otulinowej rośnie ok. 70 dębów szypułkowych, których rozmiary kwalifikują je do objęcia statusem pomnika przyrody. Innym atutem tego krajobrazu jest szata roślinna. W okolicy stawów znajduje się wysunięte najdalej w Europie na południowy wschód stanowisko zimoziółki północnego.

Obszar Stawów Buda Stalowska, który zgodnie z koncepcją „CORINE biotops” został zaproponowany do wpisania na listę siedlisk środowiska przyrodniczego, zaklasyfikowanych do zachowania jako cennych w skali europejskiej. „CORINE biotopes” to jeden z działów tematycznych systemu CORINE (baza danych o środowisku przyrodniczym Europy), obejmujący typowanie ostoi przyrodniczych o znaczeniu europejskim. Wyniki tego projektu były podstawą do tworzenia sieci NATURA 2000, niestety

ostatecznie obszar ten nie został wskazany do objęcia NATURĄ 2000.

Istotne zagrożenie dla jakości przyrodniczej Stawów w Budzie Stalowskiej stanowi pobór wód podziemnych dla miasta Tarnobrzeg. Ujęcie to zlokalizowane jest zaledwie w odległości około 1 km na północny wschód od strony stawów.

### 3.2.9.5. Zieleń miejska

Szata roślinna występująca na terenie miasta Nowa Dęba jest zubożała i znacznie przekształcona. Zbiorowiska roślinne o najmniejszym stopniu przekształcenia i najwyższych walorach przyrodniczych, to głównie kompleksy leśne ze starodrzewem. Są to zbiorowiska grądowe, boru mieszanego świeżego i fragmenty dąbrów. Na terenie miasta w sąsiedztwie wód powierzchniowych występują również zbiorowiska roślinne siedlisk podmokłych.

Miejska zieleń urządzona reprezentowana jest w Nowej Dębie przez parki, skwery, ogródki działkowe, place zabaw i zieleń przyuliczną. Są to większości niejednorodne, luźno powiązane zadrzewienia, złożone głównie z takich gatunków, jak: sosna zwyczajna, dąb, klon oraz inne gatunki typowe dla zieleni miejskiej, tzn. jarzębina, topola, wierzba. Niestety brak jest szczegółowych informacji o zbiorowiskach, gatunkach i stanie zdrowotnym roślinności na terenie miasta.

### 3.3. Szczególne zagrożenia środowiska występujące na terenie gminy – poligon wojskowy<sup>1</sup>

Na terenie gminy Nowa Dęba zlokalizowany jest częściowo jeden z największych poligonów Wojska Polskiego Ośrodek Szkolenia Poligonowego Nowa Dęba – Lipa, podlegający dowództwu Wojsk Lądowych.

**Tab. 3.33. Wielkość poligonu wojskowego Nowa Dęba – Lipie**

Powierzchnia ogólna [ha]	Powierzchnia pól roboczych [ha]
12854 + 7982	4605 + 1866

Siły zbrojne wykorzystują środowisko naturalne w trojaki sposób:

- wypełniając funkcje bytowo-gospodarcze – służące zapewnieniu odpowiednich warunków dla pełnienia służby i wypoczynku żołnierzy w obiektach wojskowych, w koszarach, na lotniskach, w portach, itp.,
- w trakcie przemieszczania się pomiędzy miejscami stałej dyslokacji oraz do miejsc ćwiczeń (szkolenia),
- podczas działalności szkoleniowej – obejmującej ćwiczenia poligonowe.

Ubočnym skutkiem działalności bytowo-gospodarczej są typowe dla większych skupisk ludzkich oddziaływania na środowisko, obejmujące:

- wprowadzanie do powietrza substancji zanieczyszczających ze spalania paliw w lokalnych kotłowniach oraz w silnikach spalinowych,
- odprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi,

- wytwarzanie i gromadzenie (na składowiskach własnych jednostek wojskowych lub na składowiskach gminnych) lub utylizację różnorodnych odpadów, w tym także odpadów niebezpiecznych,
- emitowanie hałasu,
- przekształcenia powierzchni ziemi związane z rozbudową socjalno-bytowej oraz specjalistycznej infrastruktury technicznej na terenie obiektów wojskowych itp.

Podczas przemieszczania się wojsk z miejsc stałej dyslokacji do miejsc prowadzenia ćwiczeń, głównym czynnikiem oddziaływującym na środowisko są emisje zanieczyszczeń z silników spalinowych pojazdów oraz hałas. Mogą także wystąpić ograniczenia w ruchu innych pojazdów (część pojazdów wojskowych posiada nietypowe wymiary), czy nawet kolizje, wypadki, katastrofy związane z uwolnieniem do środowiska niebezpiecznych substancji.

W ramach działalności szkoleniowej, a zwłaszcza ćwiczeń wykorzystujących poligony i wymagających użycia sprzętu bojowego (sprzętu ciężkiego, samolotów, okrętów), prowadzenia

szkoleń specjalistycznych (inżynierskich, chemicznych itd.), wykorzystywania stacji radiolokacyjnych i innych urządzeń emitujących promieniowanie niejonizujące, wykonywania lotów przez samoloty dyżurne, oddziaływanie na środowisko polega przede wszystkim na:

- emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza (z silników spalinowych, jako produktów detonacji materiałów wybuchowych oraz wybuchów bomb i pocisków, ze spalania napalmu),
- przekształceniach powierzchni ziemi (niejednokrotnie o nasileniu równoważnym z degradacją),
- niszczeniu szaty roślinnej oraz negatywne oddziaływanie na świat zwierzęcy,
- emisji hałasu,
- zanieczyszczaniu gleby, a w niektórych przypadkach także i wód podziemnych, substancjami ropopochodnymi,
- powstawaniu odpadów (związanych z bytowaniem żołnierzy na poligonach oraz odpadów „technicznych”).

Szczególne zagrożenia dla środowiska występują podczas szkolenia bojowego wojsk. Charakter i skala tych zagrożeń zależy od rodzaju prowadzonych ćwiczeń, rodzaju szkolących się jednostek oraz ilości zaangażowanych ludzi i sprzętu. Można jednak przyjąć, że podczas szkolenia wojsk na poligonach zawsze będą występować następujące rodzaje oddziaływań:

- oddziaływanie związane z koncentracją określonej ilości ludzi - wiąże się to z koniecznością zaopatrzenia w wodę i żywność, powstawaniem określonych ilości ścieków i odpadów, transportem, zimą ogrzewaniem oraz całą resztą spraw związanych z obsługą socjalno - bytową żołnierzy.
- oddziaływanie związane z koncentracją sprzętu i prowadzonymi szkoleniami, które w nieuchronny sposób

negatywnie wpływają na środowisko - strzelania, pozoracja pola walki i stref skażonych, przemasze i przemieszczenia wojsk, huk, dym, hałas silników, zniszczenia gleby przez ciężkie pojazdy, kopanie schronów, maskowanie oraz techniczna obsługa sprzętu, zaopatrzenie w paliwo, materiały eksploatacyjne, amunicję itp.

W trakcie ćwiczeń mogą wystąpić także nieprzewidziane sytuacje awaryjne, wypadki, katastrofy itp. Stanowią one największe potencjalne ryzyko dla środowiska przyrodniczego, a usuwanie ich skutków może wymagać poważnych nakładów finansowych i czasu. W tej grupie do najistotniejszych zaliczyć można:

- zniszczenia drzewostanów w lasach na skutek pożarów czy przejazdu ciężkich wozów bojowych,
- zanieczyszczenie gruntów, a także wód powierzchniowych lub podziemnych produktami ropopochodnymi czy innymi substancjami chemicznymi.

Do tej grupy zaliczyć należy także przekroczenia planowanego zakresu ćwiczeń czy wyjście poza wyznaczone obszary, co również może prowadzić do niepotrzebnych strat w środowisku przyrodniczym.

W trakcie prowadzenia ćwiczeń narażone są w mniejszym lub większym stopniu wszystkie elementy środowiska przyrodniczego. Jednak wpływ na poszczególne elementy może być różny, różne są również skutki takich oddziaływań i koszty ewentualnych działań ograniczających ich wpływ lub prac rekultywacyjnych prowadzonych w celu likwidacji skutków oddziaływań negatywnych.

Uproszczony sposób oceny skali zagrożeń dla środowiska powstających w wyniku różnej działalności szkoleniowej przedstawiono w Tabeli 3.34.

**Tab. 3.34. Matryca szacunkowej oceny podstawowych zagrożeń środowiska powstających w trakcie prowadzenia ćwiczeń wojskowych**

Działania powodujące zagrożenia	Zagrożone komponenty środowiska							
	powierzchnia ziemi	gleba i środowisko gruntowo-wodne	wody powierzchniowe	wody podziemne	powietrze	roślinność	zwierzęta	hałas i vibracje
Strzelanie, bombardowanie wysadzanie ładunków itp.	duże/duże	małe/średnie	małe/duże	małe	średnie/średnie	średnie/bardzo duże	duże/bardzo duże	duże/b. duże
Przejazdy ciężkiego sprzętu, zwłaszcza gąsienicowego	duże/duże	duże/duże	małe/średnie	małe/średnie	małe/średnie	duże/duże	duże/duże	średnie/duże
Budowa fortyfikacji, schronów itp.	duże/duże	duże/duże	małe/średnie	małe/duże	małe/małe	małe/duże	małe/średnie	średnie/średnie
Środki pozoracji pola walki, dymotwórcze, gazy łzawiące	małe/średnie	małe/średnie	małe/średnie	małe/małe	duże/bardzo duże	małe/średnie	średnie/duże	średnie/duże
Pokonywanie przeszkód wodnych	małe/duże	średnie/duże	duże/bardzo duże	małe/małe	małe/małe	małe/średnie	małe/średnie	małe/małe
Zakładanie parków	małe/średnie	duże/bardzo duże	średnie/duże	średnie/duże	małe/średnie	małe/średnie	małe/średnie	małe/średnie

polowych, składów paliw, punktów tankowania i obsługi pojazdów								
Magazyny amunicji i zaopatrzenia	małe/duże	średnie/duże	małe/duże	małe/średnie	małe/małe	małe/średnie	małe/średnie	małe/małe
Mycie i odkażanie pojazdów oraz sprzętu	małe/małe	duże/bardzo duże	małe/duże	średnie/duże	małe/małe	małe/średnie	małe/średnie	małe/małe
Ćwiczenia wojsk chemicznych - użycie środków do pozoracji skażeń	małe/małe	duże/bardzo duże	małe/duże	małe/średnie	małe/duże	małe/średnie	małe/duże	małe/małe
Ćwiczenia wojsk inżynieryjno – saperskich	średnie/duże	małe/średnie	małe/małe	małe/małe	małe/małe	małe/średnie	małe/średnie	małe/średnie
Organizacja obozowisk i zaplecza socjalno –bytowego	małe/małe	średnie/duże	średnie/duże	małe/średnie	małe/średnie	średnie/duże	małe/średnie	małe/średnie
Przeloty samolotów i śmigłowców	małe/małe	małe/duże	małe/małe	małe/małe	małe/średnie	małe/małe	średnie/średnie	średnie/duże
Użycie sprzętu wysyłającego promieniowanie niejonizujące	małe/małe	małe/małe	małe/małe	małe/małe	małe/małe	małe/małe	małe/średnie	małe/małe

Źródło: „Jak i dlaczego chronić środowisko. Przewodnik dla sił zbrojnych państwa wysyłającego”, 2001

### 3.4. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska w gminie Nowa Dęba

#### 3.4.1. Główne zagrożenia środowiska - podsumowanie

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 mogą dotyczyć:

- zagrożenia powodziowego,
- zagrożenia pożarowego,
- erozji gleb,
- zakwaszenia gleb.

#### 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.

#### Przemysł

Na terenie gminy Nowa Dęba działalność przemysłowa związana z wydobywaniem siarki w zagłębiu tarnobrzeskim w przeszłości w największym stopniu wpływała na jakość środowiska gminy. Długoletnie oddziaływanie przemysłu

siarkowego negatywnie odbiło się na jakości środowiska na terenach eksploatowanych kopalni i w ich otoczeniu. Skutki działalności przemysłu wydobywczego takie, jak: skażenie gleb siarką i metalami ciężkimi, degradacja terenu, zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, skażenie wód podziemnych i powierzchniowych, obniżanie się poziomu wód gruntowych degradacja szaty roślinnej czy powstanie zbiorników odpadów poflotacyjnych, są widoczne do dziś.

Na terenie gminy Nowa Dęba największe zagrożenie środowiska przez wiele lat związane było z funkcjonowaniem osadników odpadów poflotacyjnych „Cygany” i „Ocice”.

Od 1992 r., kiedy to kopalnię „Machów” postawiono w stan likwidacji i podjęto decyzję o rekultywacji terenów zdegradowanych, następuje poprawa jakości poszczególnych elementów środowiska i eliminacja bezpośrednich zagrożeń (zakończona rekultywacja osadników „Cygany” i „Ocice”).

Aktualne zagrożenie ze strony przemysłu dotyczy działalności zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie gminy. Zakłady przemysłowe stanowią źródło zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, czy emisją hałasu. Największe zakłady produkcyjne stwarzające zagrożenie dla środowiska gminy to: Zakłady Metalowe „DEZAMET” S.A w Nowej Dębie, Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie, Zakład Produkcji Wody w Nowej Dębie. Wykaz podmiotów gospodarczych, które wniosły opłaty do Urzędu Marszałkowskiego za gospodarcze korzystanie ze środowiska w 2004 r. przedstawia Tabela 3.35.

**Tab. 3.35. Podmioty gospodarcze zlokalizowane na terenie gminy Nowa Dęba korzystające ze środowiska wg Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska**

Lp.	Nazwa	Miejscowość
1	Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej	Nowa Dęba
2	Urząd Miasta i Gminy w Nowej Dębie	Nowa Dęba
3	Ośrodek Szkolenia Zawodowego Kierowców LOK	Nowa Dęba
4	Małopolska Wytwórnia Tektury PLT & KZK Sp. z o.o.	Nowa Dęba
5	FRANK-TRANS Firma Transportowo-Uslugowa F.Kwaśnik	Nowa Dęba
6	Jednostka Wojskowa Nr 2090 Nowa Dęba / Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Lublinie	Nowa Dęba
7	"DEZAL" członek grupy spółek UNIVERSAL S.A.	Nowa Dęba
8	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Spółka z o.o.	Nowa Dęba
9	"ENERGETYKA WISŁOSAN" Spółka z o.o. (dot. Zakładu Czynniki Energetyczne Nowa Dęba)	Nowa Dęba
10	Huta Szkła Gospodarczego ETNA Sp. z o.o.	Nowa Dęba
11	PROMOST Spółka z o.o.	Nowa Dęba
12	Usługi Transportowe Przewóz Osób K. Skawński	Nowa Dęba
13	PPUH "ZAPEL" S.A	Nowa Dęba
14	Ośrodek Szkolenia Kierowców Andrzej Rzeszut	Rozalin
15	Zakład Produkcji Wody Sp. z o.o.	Nowa Dęba
16	SANFARM Sp. z o.o	Nowa Dęba
17	Zakład Odlewniczy "SILUMIN" Sp. z o.o.	Nowa Dęba
18	PPU "TARBUD 1" Sp. z o.o w likwidacji	Chmielów
19	"INNOWACJA" Sp. z o.o.	Nowa Dęba
20	"PRO-MET" Sp. z o.o.	Nowa Dęba

Źródło: Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego, Rzeszów, 2005 r.

### Mieszkalnictwo

Wśród zagrożeń środowiska związanych z bytowaniem ludności należy wymienić:

- niską emisję 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 gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych;
- zły stan sieci wodociągowej w miejscowościach Chmielów i Cygany, co powoduje straty na przesyłce wody;
- ścieki komunalne nieoczyszczone lub niedostatecznie oczyszczone, które największe zagrożenie stwarzają w miejscowościach posiadających wodociąg, a nie posiadających kanalizacji, a jedynie zbiorniki bezodpływowe (szamba).

**System komunikacyjny** stwarzający zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, a więc emisja spalin, generowanie hałasu, degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ponadto są też potencjalnym źródłem zanieczyszczenia ropopochodnymi pasów terenów położonych wzdłuż dróg. Największe zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż drogi krajowej nr 9, w mniejszym stopniu dotyczy to dróg powiatowych i gminnych.

**Rolnictwo** jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin), zanieczyszczeń obszarowych związanych z niewłaściwą gospodarką nawozami mineralnymi oraz zanieczyszczeń z niewłaściwego przechowywania nawozów naturalnych i sianokiszzonek. Zanieczyszczenia z rolnictwa stanowią zagrożenie związkami biogennymi dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Na terenie gminy Nowa Dęba rolnictwo odgrywa jednak rolę drugorzędną, ze względu na stosunkowo mały procent gruntów rolnych w ogólnej powierzchni terenu.

### Poligon wojskowy

Istotnym konfliktem na terenie gminy Nowa Dęba związanym z funkcjonowaniem poligonu wojskowego jest użytkowanie cennych kompleksów leśnych przez wojsko. Sytuacja ta powoduje, że z jednej strony dzięki ograniczonej dostępności walory środowiska przyrodniczego są mniej narażone na penetrację, z drugiej zaś ekosystemy leśne są nieustająco degradowane.

### 3.3.2. Priorytety ochrony środowiska

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w gminie Nowa Dęba w okresie do 2015 roku.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- Zmniejszenie emisji komunikacyjnej
- Zmniejszenie emisji niskiej
- Zmniejszenie emisji przemysłowej

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 obszarach GZWP
- Poprawa gospodarki wodno-ściekowej
- Racjonalne wykorzystanie lokalnych zasobów surowcowych
- Zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- Modernizację, rozbudowę i budowę systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków
- Ograniczenie niezgodnego z prawem opróżniania zbiorników bezodpływowych
- Budowę i modernizację wałów przeciwpowodziowych oraz zbiorników małej retencji
- Ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- Zmniejszenie zakwaszenia gleb
- Rekultywacja terenów zdegradowanych

W zakresie ochrony przyrody:

- Ochrona obszarów cennych przyrodniczo
- Racjonalna gospodarka leśna
- Ochrona dolin rzecznych
- Wprowadzania zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Intensyfikacja edukacji ekologicznej mieszkańców i żołnierzy

#### **4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2015**

##### **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.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania jakie należy wykonać aby we

właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

##### **4.2. Cel nadrzędny**

W przypadku gminy Nowa Dęba cel nadrzędny został zdefiniowany jako:

**„Trwały 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 2005 – 2009 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2010 – 2015.

W harmonogramie działań na lata 2005-2009 (Rozdział 5) ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadania w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania zadania, jednostką odpowiedzialną za realizację oraz wskaźnikiem monitoringu wykonania zadania.

##### **4.3.1. Powietrze atmosferyczne**

###### **Cel systemowy:**

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

###### **Kierunki działań:**

###### **1) Ograniczenie niskiej emisji**

Na jakość powietrza atmosferycznego na terenie gminy znaczny wpływ mają zanieczyszczenia transgraniczne pochodzące głównie z działalności Elektrowni Połaniec i KiZPS „Siarkopol”.

Do największych lokalnych źródeł zanieczyszczeń należą: Dezamet Nowa Dęba, Zakład Czynników Energetycznych w Nowej Dębie i Jednostka Wojskowa w Nowej Dębie.

Wśród działań ograniczających emisję ze źródeł przemysłowych należy wymienić:

- modernizacja technologii w celu prowadzenia mniej energochłonnej produkcji;
- udoskonalenie procesów spalania, prowadzące do zmniejszenia zużycia paliw;
- stosowanie paliw o niskiej zawartości siarki;
- instalowanie wysokosprawnych urządzeń redukcyjnych w zakładach, w tym urządzeń do redukcji zanieczyszczeń gazowych oraz poprawa sprawności obecnie funkcjonujących;



- wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) i uzyskanie pozwolenia zintegrowanego przez zakłady podlegające pod dyrektywę IPPC;
- prowadzenie systematycznej kontroli zakładów przemysłowych;
- wsparcie finansowe dla zakładów wdrażających systemy zarządzania środowiskiem.

Uzyskanie pozwolenia zintegrowanego przez zakłady przemysłowe podlegające pod dyrektywę IPPC pozwoli na ograniczenie emisji z zakładów przemysłowych. Dyrektywa 96/61/WE z 24 września 1996 w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (z ang. IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control) wprowadza nowy instrument administracyjno-prawny – pozwolenie zintegrowane. Narzędzie to ma na celu zapobieganie powstawaniu emisji zanieczyszczeń z instalacji przemysłowych do środowiska. Wdrożenie dyrektywy ma na celu zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń „u źródła” i minimalizację ilości powstających zanieczyszczeń. Transpozycje dyrektywy do prawodawstwa polskiego stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.). Ustawa wprowadza obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego oraz prowadzenia działalności gospodarczej z uwzględnieniem najlepszej dostępnej techniki (ang. BAT – Best Available Techniques). Pozwolenie zintegrowane zastępuje pozwolenia sektorowe na wprowadzanie energii lub substancji do środowiska oraz określa sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska.

Na terenach wiejskich gminy, głównym źródłem ciepła jest energia pozyskiwana ze spalania węgla kamiennego w indywidualnych kotłowniach i paleniskach. Zastąpienie kotłowni opalanych węglem na kotłownie olejowe daje wymierne korzyści dla środowiska takie, jak: zmniejszenie emisji związków siarki do atmosfery oraz likwidacja odpadu pyłu powstającego podczas spalania węgla. Zmiana nośnika energii na bardziej ekologiczny pozwoli na ograniczenie zagrożenia ze strony niskiej emisji.

W gminie Nowa Dęba istnieją potencjalne możliwości zastosowania odnawialnych źródeł energii pozyskiwanej z biomasy jako paliwa dla indywidualnych systemów ciepłowniczych na obszarach wiejskich. Terasy zalewowe dolin rzecznych stwarzają korzystne warunki na wprowadzanie upraw wierzby energetycznej. Wierzba jest najtańszym źródłem opału, a jej kaloryczność porównywalna jest z miałem węglowym. Podczas spalania wierzby jest zerowa emisja zanieczyszczeń, gdyż w wyniku spalania emitowane są bardzo małe ilości CO<sub>2</sub> do atmosfery i pozostaje do 2 % popiołu w przeciwieństwie do węgla, gdzie mamy do 30 % popiołów.

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

Zadania krótkoterminowe:

- Działania ograniczające emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w zakładach przemysłowych z terenu gminy
- Uzyskanie pozwolenia zintegrowanego przez zakłady przemysłowe podlegające pod dyrektywę IPPC

- Program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)
- Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów
- Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów komunalnych w piecach domowych

Zadania długoterminowe:

- Dalsza realizacja programu wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)
- Stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów

## 2) 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.

Podjęcie działań w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko biegnącej przez teren gminy drogi krajowej nr 9, powinno dotyczyć przede wszystkim:

- prowadzenia odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości komunikacyjnych (rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych),
- zwiększenia zakresu wykorzystania urbanistycznych i budowlanych środków ochrony przed hałasem (ekrany i przegrody akustyczne, zadrzewienia i zakrzewienia, dźwiękochłonne elewacje i szyby w budownictwie),
- budowa obwodnic;
- poprawa standardów technicznych dróg;
- tworzenie warunków dla intensyfikacji ruchu rowerowego.

Zadania krótkoterminowe:

- Rozpoznanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych
- Rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych
- Budowa obwodnic drogowych, modernizacje dróg i skrzyżowań
- Budowa infrastruktury rowerowej: oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.

Zadania długoterminowe:

- Zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- Wprowadzenie i propagowanie systemu przewozów kombinowanych: rower z innymi środkami lokomocji

### 3) 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.

Ochrona ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych powinna polegać na właściwej lokalizacji obiektów, które mogą emitować pole elektromagnetyczne, czyli uwzględniania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin.

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 i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.**

**Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia**

Kierunki działań:

#### 1) Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

Do najbardziej efektywnych działań chroniących jakość wód powierzchniowych i podziemnych należy zaliczyć rozwój systemu kanalizacyjnego i infrastruktury do oczyszczania ścieków.

W ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych przewidywana jest modernizacja obecnie istniejącej oczyszczalni ścieków w Nowej Dębie oraz budowa 16 km sieci kanalizacyjnej. Termin realizacji inwestycji przewidywany jest na 2005 r. Zgodnie z KPOŚ koszty wyposażenia aglomeracji w oczyszczalnię dostosowaną do wymagań UE wynoszą 10 832 tys. zł, natomiast całkowity koszt wyposażenia aglomeracji w sieć kanalizacyjną i oczyszczalnię dostosowaną do wymagań szacowany jest na 30 496 tys. zł.

**Tab. 4.1. Planowane inwestycje w zakresie gospodarki ściekowej w gminie Nowa Dęba, ujęte w „Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych”**

Oczyszczalnia	Docelowy rodzaj oczyszczalni	Potrzeby inwestycyjne	Docelowe obciążenie oczyszczalni	Docelowa przepustowość oczyszczalni	Przewidywana budowa sieci kanalizacyjnej	Termin realizacji
			[RLM]	[m <sup>3</sup> /dobe]		
Nowa Dęba	oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów ze standardami odpływu $N_{og}=15$ mg/l i $P_{og}=2$ mg/l	modernizacja oczyszczalni w tym gospodarki osadowej	19 428	2 914	16	2005 r.

Źródło: WIOŚ Rzeszów, 2004r.

Obecnie zwiększenie efektywności usuwania biogenów odbywa się poprzez stosowanie specjalistycznych preparatów chemicznych w procesie oczyszczania ścieków.

Na terenach o dużym stopniu rozproszenia zabudowy ze względów ekonomicznych uzasadniona jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

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 ewentualnego planu rozwoju sieci kanalizacyjnej.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo uzależniona jest

od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wyłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska. 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 naturalnych 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.

W związku z istniejącymi na terenie gminy osadnikami odpadów niebezpiecznych, powstałych w wyniku działalności

przemysłu siarkowego konieczny jest stały monitoring jakości wód podziemnych w okolicach tych obiektów. Pomimo, iż obiekty te zostały już zrehabilitowane, to jednak ich oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne może trwać jeszcze wiele lat.

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. Działania dotyczące gospodarki odpadami zostały szczegółowo omówione w „Planie gospodarki odpadami dla Gminy Nowa Dęba” (2004 r.).

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

Zakłady Metalowe DEZAMET S.A. zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.07.2002 r. (Dz. U. Nr 122 poz. 1055) kwalifikują się do uzyskania pozwolenia zintegrowanego ze względu na galwanizernię jako instalację do powierzchniowej obróbki metali lub tworzyw sztucznych z zastosowaniem procesów elektrolitycznych lub chemicznych, gdzie całkowita objętość wanień procesowych przekracza 30m<sup>3</sup>.

Zadania krótkoterminowe:

- Budowa kanalizacji sanitarnej dla osiedla Dęba i osiedla Poręby Dębskie oraz sieci kanalizacyjnej: Chmielów – Jadachy – Cygany, Alfredówka, Rozalin
- Monitoring wód podziemnych w okolicach osadników odpadów poflotacyjnych „Cygany” i „Ocice”
- Uzyskanie pozwolenia zintegrowanego przez zakłady przemysłowe podlegające pod dyrektywę IPPC
- Sporządzenie rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków
- Sporządzenie rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb)
- Lokalizacja i sporządzenie rejestru nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja.
- Edukacja rolników nt. optymalizacji stosowania nawozów oraz właściwego przechowywania nawozów naturalnych (ograniczenie dopływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego)
- Przestrzeganie uwarunkowań w strefach ochronnych zbiorników i ujęć wód
- Inwentaryzacja „dzikich” składowisk odpadów komunalnych

Zadania długoterminowe:

- Budowa kanalizacji burzowej dla miasta Nowa Dęba
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach z zabudową rozproszoną
- Bieżąca aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków

- Bieżąca aktualizacja rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb)
- Likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków
- Likwidacja „dzikich” składowisk odpadów komunalnych

## 2) Racionalna gospodarka zasobami wodnymi i ochrona przeciwpowodziowa

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 przesyły oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników. Racionalne gospodarowanie wodami w zakładach przemysłowych powinno również polegać na eliminowaniu poboru wód podziemnych i wykorzystywania wody pitnej dla celów przemysłowych (z wyłączeniem przemysłu spożywczego).

Dużym zagrożeniem dla zasobów wodnych są jednostronne 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. W gminie planuje się budowę 3 zbiorników retencyjnych w ramach „Programu Małej Retencji Wodnej” opracowanego przez Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie:

- Zalew ND-1 w miejscowości Nowa Dęba o powierzchni 5,6 ha; koszt inwestycji: 2698 tys. zł; termin realizacji: lata 2011 – 2015;
- Poręby ND-2 w miejscowości Poręby o powierzchni 0,1 ha; koszt inwestycji: 48 tys. zł; termin realizacji: po 2015 r.;
- Dęba ND-3 w miejscowości Dęba o powierzchni 3,2 ha; koszt inwestycji: 317 tys. zł; termin realizacji: lata 2007 – 2010.

Celem budowy zbiorników jest zapewnienie zaopatrzenia rolnictwa w wodę, wyrównanie przepływów niskich w okresach niżówek, jak również ochronę przeciwpowodziową.

W celu określenia stopnia ryzyka wystąpienia powodzi na terenie gminy Nowa Dęba należy opracować dokumentację dotyczącą wyznaczenia obszarów zagrożonych zalaniem. Ochrona przed powodzią powinna polegać na wyłączeniu z zainwestowania terenów, na których występuje zagrożenie powodzią określonych w ww. ekspertyzie. W celu przeciwdziałania lokalizacji zabudowy

na obszarach zagrożonych zalaniem wykorzystane powinny być instrumenty opiniowania i uzgadniania planów zagospodarowania przestrzennego.

Zadania krótkoterminowe:

- Modernizacja sieci wodociągowej w miejscowościach: Cygany, Chmielów i Jadachy.
- Budowa zbiornika Dęba ND-3
- Ochrona istniejących i tworzenie nowych oczek śródpolnych
- Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych
- Wyznaczenie terenów zalewowych

Zadania długoterminowe:

- Budowa zbiornika Zalew ND-1 w Nowej Dębie
- Zlokalizowanie obszarów zagrożonych powodzią w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego
- Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych

#### 4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

**Cel systemowy**

**Ochrona środowiska glebowego i ochrona zasobów mineralnych**

**Kierunki działań:**

##### 1) Zapobieganie degradacji gleb

Ze względu na duży udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych na terenie gminy zaleca się wapnowanie gleb. Zabieg ten nie tylko wpływa na zmianę pH gleby, ale także wzbogaca glebę w wapń, magnez, a niekiedy również w mikroelementy. Należałoby zapoznać rolników z problemem zakwaszenia gleb i korzystnym wpływem wapnowania na właściwości fizyczne, strukturę i przepuszczalność gleb, co w efekcie doprowadza do wzrostu wydajności gleby. Gmina chcąc wspomagać rolników dofinansowaniem może stworzyć Program Dofinansowania Wapnowania Gleb zwracając się z wnioskiem o finanse na ten cel na przykład do WFOŚiGW w Rzeszowie.

Erozja wietrzna jest typowa dla otwartych przestrzeni rolnych, dlatego niezbędne będzie stosowanie zadrzewień śródpolnych oraz podobnie jak przy zapobieganiu erozji wodnej stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR). Konieczna jest bowiem właściwa edukacja w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poprzeczno stokowy układ działek i pól, dobór roślin i płodozmiany przeciwerozyjne, fitomelioracje przeciwdziałające splotom powierzchniowym).

Zasadniczym zagrożeniem dla przyległych do szlaków komunikacyjnych gruntów ornych jest imisja pyłu i metali ciężkich,

która powoduje kumulację zanieczyszczeń w glebie i w uprawianych na nich roślinach. Na użytkach rolnych przyległych do ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu wskazane jest stosowanie upraw nasiennych, gdyż rośliny nie akumulują metali ciężkich w nasionach.

Zadania krótkoterminowe:

- Program wapnowania gleb
- Zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień
- Upowszechnianie zasad dobrej praktyki rolniczej (Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej)
- Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw
- 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
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo
- Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze

##### 2) Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych

Na terenie gminy surowce czwartorzędowe eksploatowane są lokalnie na potrzeby mieszkańców. Wydobycie na tak niewielką skalę ma niewielki negatywny wpływ na środowisko. Jednak ze względu na wymóg posiadania odpowiednich zezwoleń na wydobycie surowców mineralnych należy zapobiegać, aby takie lokalne wydobycie nie przekształciło się w nielegalną eksploatację na większą skalę.

Zadania krótkoterminowe:

- Rozpoznanie nielegalnego wydobywania kopalni

Zadania długoterminowe:

- Likwidacja nielegalnego wydobywania kopalni
- Rekultywacja zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych

#### 4.3.4. Zasoby przyrody

**Cel systemowy:**

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

**Kierunki działań:**

##### 1) 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.

Na terenie gminy Nowa Dęba zespół stawów rybnych w Budzie Stalowskiej kwalifikuje się do objęcia go ochroną rezerwatową. Zgodnie z koncepcją „CORINE biotops” obszar ten został wytypowany do wpisania na listę cennych siedlisk środowiska przyrodniczego w skali europejskiej i wskazany do objęcia siecią NATURA 2000. Gmina we współpracy z jednostkami wyższego szczebla (Wojewódzki Konserwator Przyrody) powinna podjąć działania mające na celu objęcia ochroną prawną stawów i utworzenie rezerwatu przyrody, a w dalszym ciągu dążyć do objęcia obiektu siecią NATURA 2000.

Zadania krótkoterminowe:

- Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody
- Dążenie do utworzenia rezerwatu „Stawy” w Budzie Stalowskiej lub włączenie tego obszaru do sieci NATURA 2000

Zadania długoterminowe:

- Dalsze utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody,
- Tworzenie nowych form ochrony przyrody o randze lokalnej np. pomników przyrody, rezerwatów i użytków ekologicznych

## 2) **Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów**

Zasady gospodarki leśnej podporządkowane są potrzebom zachowania lasu i trwałości ich funkcji oraz zwiększenia zasobów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną powinien być prowadzony w kierunku zrównoważonego rozwoju lasów, opartego na podstawach ekologicznych, w sposób zharmonizowany z wymogami ochrony przyrody i środowiska życia człowieka.

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 uwzględnić skład gatunkowy zbiorowiska roślinnego stanowiącego potencjalną roślinność naturalną na odpowiednich siedliskach.

Szczególnej ochronie podlegają lasy pełniące funkcje wodochronne GZWP, a prowadzona w nich gospodarka leśna powinna być ściśle podporządkowana pełnionej przez nie roli. W lasach tych ograniczona jest możliwość zainwestowania.

Proces certyfikacji gospodarki leśnej przez Forest Stewardship 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.

Powiększenie terenów leśnych gminy może polegać na zalesianiu gruntów nieprzydatnych lub mało przydatnych do produkcji rolnej. Pod zalesienia mogą zostać przeznaczone tylko te grunty, które są przewidziane do zalesienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy.

Zadania krótkoterminowe:

- Ochrona istniejących kompleksów leśnych
- Racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC (Forest Stewardship Council)
- Zalesianie gruntów porolnych

Zadania długoterminowe:

- Zrównoważona gospodarka leśna
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo

## 3) **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 żywej 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 cieki 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. Szata roślinna w mieście Nowa Dęba wymaga wzbogacenia i zróżnicowania gatunkowego. Wskazane jest wprowadzanie gatunków odpornych na zanieczyszczenia komunikacyjne oraz wprowadzanie roślinności osłonowej (wysokiej i trwałej pokrywy roślinnej) wzdłuż cieków wodnych.

Zadania krótkoterminowe:

- Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych
- Ochrona i rozwój terenów zieleni urządzonej

Zadania długoterminowe:

- Sporządzenie dokumentacji w zakresie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej gminy
- Ochrona zieleni dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych
- Ochrona i rozwój terenów zieleni urządzonej

#### 4) 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.

Zwiększanie bioróżnorodności na terenach rolniczych polega na wprowadzaniu zadrzewień i zakrzaczeń śródpolnych. Nasadzenia tego typu 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:

- przechwytywać 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 przygrunтовой,
- ograniczają erozję wietrzną i wodną,
- stanowią ważny element kształtowania krajobrazu wiejskiego.

Szczególnie liczne dodatkowe korzyści występują w przypadku zachowania mało zmienionych rzek i ich dolin. Ochrona takich korytarzy ekologicznych, jak rzeki z ich dolinami zapewnia nie tylko prawidłowe funkcjonowanie zespołów roślinnych i zwierzęcych, ale także sprzyja lepszemu zabezpieczeniu przeciwpowodziowemu miast i wsi położonych w dolinach rzecznych; ochronie wód rzek przed zanieczyszczeniami obszarowymi pochodzenia rolniczego i samooczyszczaniu wód.

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 nasadzeń zieleni śródpolnej
- Wdrażanie 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:**

**Edukacja ekologiczna społeczeństwa**

**Kierunek działań:**

##### 1) 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.

Ze względu na obecność jednostki wojskowej na terenie gminy i lokalizację poligonu wojskowego, edukacja z zakresu ochrony środowiska powinna dotyczyć również żołnierzy. Wskazane jest, aby dowództwo jednostki zorganizowało kampanię informacyjną i prowadziło szkolenia dla żołnierzy nt. zagrożeń środowiska ze strony działalności sił zbrojnych.

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 krótko i długoterminowe:**

- Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach
- Promocja i wspieranie przedsięwzięć proekologicznych poprzez stworzenie atrakcyjnego systemu zachęt i nagród finansowych
- Stworzenie powszechnego dostępu do informacji o środowisku
- Edukacja ekologiczna rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, programów rolnośrodowiskowych, rolnictwa ekologicznego, agroturystyki
- Szkolenie zawodowe nauczycieli i pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska
- Szkolenia żołnierzy z zakresu ochrony środowiska
- Działania informacyjne o programach pomocowych na inwestycje proekologiczne
- Promocja walorów środowiskowych gminy

**4.3.6. Gospodarka odpadami**

Cele i kierunki działań w zakresie gospodarki odpadami, jak i harmonogram realizacji przedsięwzięć w tym zakresie, zostały szczegółowo omówione w „Planie Gospodarki Odpadami dla Gminy Nowa Dęba na lata 2005 - 2014”, który stanowi komplementarną część Programu ochrony środowiska.

**5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2005-2009**

**5.1. Wprowadzenie**

W formułowaniu harmonogramu, tj. listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2005 –2009, 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 2015 roku (Rozdz. 4), podano szacunkowe koszty ich realizacji, 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.

**5.2. Harmonogram**

Proponowane do realizacji w latach 2005 – 2009 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

**Tab. 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie „Powietrze atmosferyczne”**

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2005	2006	2007	2008	2009		
<b>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>										
Ograniczenie niskiej emisji	Działania ograniczające emisję zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego w zakładach przemysłowych z terenu gminy <b>(K)</b>	zakłady przemysłowe	zadanie ciągłe	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	środki własne zakładów produkcyjnych; fundusze strukturalne	liczba gospodarstw domowych, które wymieniły kotły węglowe
	Uzyskanie pozwolenia zintegrowanego przez zakłady przemysłowe podlegające pod dyrektywę IPPC <b>(K)</b>	zakłady przemysłowe	zgodnie z Rozp. MŚ <sup>1</sup>	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	środki własne zakładów produkcyjnych	liczba zakładów, które posiadają pozwolenia zintegrowane

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2005	2006	2007	2008	2009		
	Program wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii <b>(K)</b>	gmina mieszkańcy	zadanie ciągłe	-	-	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
	Termomodernizacja istniejących budynków, stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów <b>(K)</b>	gmina mieszkańcy	zadanie ciągłe	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	środki własne gminy; środki własne mieszkańców	liczba zmodernizowanych budynków,
	Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w piecach domowych <b>(K)</b>	gmina jednostki oświatowe	2005 - 2009	-	0,50	0,50	0,50	0,50	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	liczba odbytych szkoleń
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	Rozpoznanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych <b>(K)</b>	gmina WIOŚ Zarząd Dróg	2006 - 2007	-	b.d	b.d	-	-	środki własne gminy; środki własne WIOŚ środki własne Zarządu Dróg,	dokumentacja pomiarowa i zidentyfikowane obszary o przekroczonych normach emisji
	Rejestr obszarów, na których występuje przekroczenie norm poziomu hałasu pochodzącego z węzłów komunikacyjnych <b>(K)</b>	gmina WIOŚ	2006 - 2009	-	wkład rzeczowy Zarządu Dróg			środki własne Zarządu Dróg, środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru obszarów z przekroczonymi normami	
	Budowa obwodnic drogowych, modernizacje dróg i skrzyżowań <b>(K)</b>	Zarząd Dróg samorząd wojewódzki gmina	zadanie ciągłe	b.d	b.d	b.d	b.d	b.d	środki własne gminy; środki własne województwa; fundusze strukturalne	długość nowowbudowanych i zmodernizowanych odcinków dróg
	Budowa infrastruktury rowerowej: oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów <b>(W)</b>	gmina	2007 - 2009	-	-	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 <b>(K)</b>	Gmina Zakład Energetyczny	2008 - 2009	-	-	-	wkład rzeczowy Zakładu Energetycznego		środki własne Zakładu Energetycznego, gminy, GFOŚiGW	istnienie aktualnego rejestru źródeł promieniowania elektromagnetycznego

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2003 r. w sprawie późniejszych terminów do uzyskania pozwolenia zintegrowanego (Dz. U. Nr 177, poz. 1736)

**Tab. 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie „Zasoby wodne”**

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2005	2006	2007	2008	2009		
<b>Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.</b>										
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	Budowa kanalizacji sanitarnej – os. Poręby Dębskie <b>(W)</b>	gmina	2005	100,00	-	-	-	-	środki własne gminy	% skanalizowania gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej – os. Dęba <b>(W)</b>	gmina	2005 - 2007	1 000,00			-	-	środki własne gminy ZPORR	% skanalizowania gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej Chmielów – Jadachy - Cygany ; 1 etap – Chmielów i magistrala łącząca Chmielów z Nową Dębą <b>(W)</b>	gmina	2005 - 2006	4 000,00		-	-	-	środki własne gminy ZPORR	% skanalizowania gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej Chmielów – Jadachy - Cygany ; 2 etap – Cygany, Jadachy <b>(W)</b>	gmina	2006 - 2007	-	7 000,00		-	-	środki własne gminy ZPORR	% skanalizowania gminy
	Budowa kanalizacji sanitarnej – Alfrédówka - Rozalin <b>(W)</b>	gmina	2008 - 2009	-	-	-	7 000,00		środki własne gminy fundusze strukturalne	% skanalizowania gminy



Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2005	2006	2007	2008	2009		
	Monitoring wód podziemnych w okolicach osadników odpadów poflotacyjnych „Cygany” i „Ocice” (K)	właściciel obiektu WIOŚ	zadanie ciągle	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne właściciela obiektu; środki własne WIOŚ	liczba wykonanych pomiarów
	Uzyskanie pozwolenia zintegrowanego przez zakłady przemysłowe podlegające pod dyrektywę IPPC (K)	zakłady przemysłowe	zgodnie z Rozp. MŚ <sup>1</sup>	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne zakładów produkcyjnych	liczba zakładów, które posiadają pozwolenia zintegrowane
	Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków (W)	gmina	zadanie ciągle	wkład rzeczowy gminy					środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru
	Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb) (W)	gmina	zadanie ciągle	wkład rzeczowy gminy					środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru
	Lokalizacja i rejestr nielegalnych zrzutów ścieków oraz jego aktualizacja (K)	gmina WIOŚ	2004 - 2008	wkład rzeczowy gminy, WIOŚ					środki własne gminy środki własne WIOŚ	istnienie aktualnego rejestru

<sup>1</sup> Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 września 2003 r. w sprawie późniejszych terminów do uzyskania pozwolenia zintegrowanego (Dz. U. Nr 177, poz. 1736)

**Tab. 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie „Powierzchnia terenu i środowisko glebowe”**

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania	
				2005	2006	2007	2008	2009			
<b>Ochrona środowiska glebowego. Ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji.</b>											
Zapobieganie degradacji gleb	Upowszechnianie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej wśród rolników (K)	gmina ODR	2005 - 2009	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	
	Zabezpieczenie terenów narażonych na erozję poprzez wprowadzanie zadrzewień i zalesień (K)	gmina	2008 - 2009	-	-	-	2,00	2,00	środki własne gminy, Gminny FOŚiGW, FOGR	liczba nasadzeń	
	Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw (K)	gmina ODR OSP	2005 - 2007	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	
	Program Wapnowania Gleb (W)	gmina	2006-2009	-	b.d.					NFOŚiGW WFOŚiGW	zmniejszenie stopnia zakwaszenia gleb
	Wspieranie i promowanie rolnictwa ekologicznego (K)	gmina ODR	2006 - 2009	-	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy, ODR	liczba odbytych szkoleń; liczba przeszkolonych rolników; liczba rozprawdzonych ulotek informacyjnych	
Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych	Rozpoznanie nielegalnego wydobycia kopalin (W)	gmina	2006	-	0,30	-	-	-	środki własne gminy	istnienie rejestru miejsc nielegalnego wydobycia kopalin	

**Tab. 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie „Zasoby przyrody”**

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					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 ciągle	wkład rzeczowy wojewody					budżet wojewody	liczba obiektów objętych ochroną
	Działania mające na celu utworzenie rezerwatu „Stawy” w Budzie Stalowskiej lub włączenie tego obszaru do sieci NATURA 2000 (K)	gmina Wojewódzki Konserwator Przyrody	zadanie ciągle	wkład rzeczowy gminy i wojewody					środki własne gminy; budżet wojewody	ustanowienie obszarowych form ochrony przyrody

Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów	Ochrona istniejących kompleksów leśnych (K)	Nadleśnictwo Buda Stalowska	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa Buda Stalowska					środki własne Nadleśnictwa Buda Stalowska	stan zdrowotny kompleksów leśnych
	Zalesianie gruntów porolnych (K)	gmina, rolnicy	zadanie ciągłe	b.d					środki własne, Fundusz Leśny, FOGR, fundusze strukturalne	zwiększenie lesistości gminy
	Racjonalna gospodarka leśna zgodna ze standardami FSC (K)	Nadleśnictwo Buda Stalowska	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa Buda Stalowska					środki własne Nadleśnictwa Buda Stalowska	struktura gatunkowa i wiekowa drzewostanu
Identyfikacja i ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo	Ochrona bioróżnorodności dolin rzecznych, terenów torfowiskowych i zabagnionych (K)	gmina Wojewódzki Konserwator Przyrody, Nadleśnictwo	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy instytucji					środki własne, FOŚiGW	zachowanie bioróżnorodności terenów cennych przyrodniczo
	Ochrona i rozwój terenów zieleni urządzonej (K)	gmina	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy					środki własne gminy, FOŚiGW	wzrost udziału terenów zieleni urządzonej na terenie miasta
Zachowanie bioróżnorodności obszarów rolniczych	Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych (K)	gmina rolnicy ODR	2005 - 2006	0,25	0,50	-	-	-	środki własne gminy i ODR, PROW	liczba przeprowadzonych szkoleń; liczba gospodarstw, które wdrożyły programy rolnośrodowiskowe
	Rozwijanie i tworzenie nowych pasów zieleni śródpolnej (K)	gmina; właściciele gruntów rolnych	2005 - 2009	-	2,00	2,00	3,00	3,00	środki własne właścicieli gruntów; Gminny FOŚiGW, FOGR	powierzchnia nasadzeń śródpolnych

Tab. 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2005-2009 w zakresie „Edukacja ekologiczna”

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN					Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2005	2006	2007	2008	2009		
<b>Edukacja ekologiczna społeczeństwa</b>										
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	Wprowadzenie programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach Akcja „Sprzątanie Świata”, dofinansowanie „Zielonych Szkół” (W)	gmina; jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	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 (W)	gmina	zadanie ciągłe	-	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy; Gminny FOŚiGW	liczba podmiotów, które skorzystały z systemu
	Stworzenie i rozwijanie powszechnego dostępu do informacji o środowisku (W)	gmina	zadanie ciągłe	0,30	2,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy	istnienie systemu dostępu do informacji o środowisku
	Edukacja ekologiczna rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, programów rolnośrodowiskowych, rolnictwa ekologicznego, agroturystyki (K)	ODR	zadanie ciągłe	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne ODR, PROW, SOP	liczba przeprowadzonych szkoleń nt. temat
	Szkolenie zawodowe nauczycieli i pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska (K)	kuratorium oświaty, gmina	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy, kuratorium oświaty	liczba przeszkolonych nauczycieli oraz pracowników administracji
	Szkolenia żołnierzy z zakresu ochrony środowiska (K)	jednostka wojskowa	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne jednostki, FOŚiGW	liczba przeprowadzonych szkoleń, liczba przeszkolonych żołnierzy
	Działania informacyjne o programach pomocowych na inwestycje proekologiczne (K)	gmina, ODR, MARR, ARiMR, UM	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy instytucji					środki własne instytucji	liczba działań informacyjnych
	Promocja walorów środowiskowych gminy (K)	gmina, szkoły	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy					środki własne gminy	liczba działań informacyjno-promocyjnych

## 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 górnictwo, 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 oddziaływujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych. Natomiast decyzje



### 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.

Tab. 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska

Cel	Mierniki
<b>Powietrze atmosferyczne. Hałas. Promieniowanie elektromagnetyczne.</b>	- poziom zanieczyszczenia powietrza
<b>Cel</b> Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	- poziom redukcji emisji gazów cieplarnianych i gazów niszczących w atmosferze - % energii pozyskiwanej ze źródeł odnawialnych - poziom hałasu - udział terenów szczególnie zagrożonych emisją hałasu komunikacyjnego - liczba pasażerów korzystających z komunikacji zbiorowej
<b>Zasoby wodne</b>	- jakość wód powierzchniowych; udział wód pozaklasowych
<b>Cel</b> Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie w całym obszarze gminy odpowiedniej jakości wody do picia	- jakość wód podziemnych - udział ścieków komunalnych nieoczyszczonych - udział ścieków przemysłowych nieoczyszczonych - udział ścieków oczyszczanych biologicznie - stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci w odciągowej - udział mieszkańców korzystających z sieci w odciągowej - 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</b>	- wskaźniki degradacji gleb
<b>Cel</b> Ochrona środowiska glebowego. Ochrona zasobów mineralnych i zminimalizowanie skutków eksploatacji.	- % powierzchni zalesionej - % powierzchni zadrzewień śródpolnych - wielkość powierzchni zdegradowanej - wielkość powierzchni zrekultywowanej i przywróconej do stanu właściwego
<b>Zasoby przyrodnicze</b>	- procent powierzchni obszarów prawnie chronionych
<b>Cel</b> Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.	- wskaźnik lesistości - powierzchnia nowych zalesień - struktura wiekowa i gatunkowa drzewostanów - liczba wdrażanych programów rolno-środowiskowych
<b>Edukacja</b>	- % wzrost świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży
<b>Cel</b> Edukacja ekologiczna społeczeństwa	- % wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa

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 przyrost 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, dokonana w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwiać 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 organów wykonawczych 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 organ wykonawczy Gminy Nowa Dęba, który powinien być przedkładany Radzie Miasta Nowa Dęba 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 2005 – 2009**

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2015 roku byłby obciążony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2005 - 2009 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 Miasta i Gminy Nowa Dęba, 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.

**Tab. 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
Razem	100

### 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. Krajowe fundusze ekologiczne

##### 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 proekologiczne. 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 art. 400 ustawy prawo ochrony środowiska. 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 następnny 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.

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.

**Tab. 7.2. Plan przychodów i wydatków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w 2005 r.**

Wyszczególnienie	Kwota [zł]
Stan funduszu na początek roku	296 000
Przychody	175 000
Wydatki, tym:	471 000
w ydatki bieżące	441 000
w ydatki inwestycyjne	30 000



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

**Tab. 7.3. Charakterystyka Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie**

<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>• likwidacja nadzwyczajnych zagrożeń środowiska</li> </ul>
Maksymalny udział w finansowaniu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• do 50% kosztów zadania</li> <li>• do 60% w przypadku zadań realizowanych przez gminy</li> <li>• 100% w szczególnie uzasadnionych przypadkach</li> </ul>
Minimalny udział środków własnych wnioskodawcy	Co najmniej 50% kosztów zadania
Terminy składania wniosków	www.wfosigw.rzeszow.pl
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	5 lat
Kwota pożyczki na pożyczkobiorcę	Do 60% kosztów zadania dotyczących dostaw i robót budowlanych
Minimalny udział środków własnych pożyczkobiorcy	Co najmniej 40% kosztów zadania
Maksymalna liczba transz pożyczki	Bez limitu
Oprocentowanie (z wyszczególnieniem zadłużenia przeterminowanego, prowizji)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50% kosztów zadania</li> <li>• 60% w przypadku zadań realizowanych przez gminy</li> </ul>
Maksymalna karencja spłaty rat	1 rok od terminu zakończenia zadania
Rozkład spłaty w czasie	Określane indywidualnie
Zabezpieczenie	Określane indywidualnie
Wymagane procedury zakupów	Zgodnie z ustawą o zamówieniach publicznych

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

Źródła dochodów gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej stanowią:

- środki z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100%)

- wpływy z opłat i kar za składowanie odpadów (50%)
- wpływy 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 organ wykonawczy 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.

W gminie Nowa Dęba przychody gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej kształtują się na poziomie 153 tys. zł rocznie. Plan przychodów i wydatków funduszu na 2005 r. przedstawia Tabela 7.3.

**Tab. 7.4. Plan przychodów i wydatków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Gminy Nowa Dęba w 2005 r.**

Przychody		Kwota [zł]
1	Stan środków obrotowych na początek roku	112 134
2	Wpływy za gospodarcze korzystanie ze środowiska i ze składowania odpadów	40 866
Przychody ogółem		153 000
Wydatki		Kwota [zł]
1	Akcja "Sprzątanie Świata"	5 000
2	Likwidacja "dzikich" wysypisk śmieci	30 000
3	Program ochrony środowiska	20 000
4	"Zielone szkoły"	5 000
5	Edukacja ekologiczna rolników	2 000
6	Badania monitoringowe gleby	1 000
7	Plan gospodarki odpadami	20 000
8	Selektyw na zbiórka odpadów - baterie i akumulatory	20 000
9	Stan funduszu obrotowego na koniec roku	50 000
Wydatki ogółem		153 000

Źródło: Urząd Miasta i Gminy Nowa Dęba, 2005 r.

### 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:

- Rekultywację na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nie ustalonych osób,
- Rolnicze zagospodarowanie gruntów zrehabilitowanych,
- 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 przeciwerozynnych, 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 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.

Budżet FOGR województwa podkarpackiego w 2004 r. szacował się na poziomie 7 403 tys. zł.

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 przeznaczony jest 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 przeznaczane 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.

#### **7.3.2.2.1. Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)**

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

ZPORR określa cele i kierunki oraz wysokość wykorzystywania środków na realizację polityki regionalnej państwa, które będą uruchamiane w latach 2004-2006 z udziałem funduszy strukturalnych: Europejskiego Funduszu Społecznego i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – w przypadku projektów z obszaru ochrony środowiska. Poziom dofinansowania projektów z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego wyniesie:

- 75% kwalifikującego się kosztu oraz dodatkowo 10% z zasobów budżetu państwa na projekty realizowane w gminach o najniższych dochodach własnych
- 50% kwalifikującego się kosztu, w przypadku gdy inwestycje infrastrukturalne generują znaczny zysk.

Cel strategiczny ZPORR zostanie osiągnięty poprzez koncentrację interwencji państwa na następujących priorytetach, zgodnych z priorytetami polityki rozwoju regionalnego sformułowanymi w Narodowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2001-2006:

- Priorytet I - Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów,
- Priorytet II - Wzmocnienie rozwoju zasobów ludzkich w regionach,

- Priorytet III - Rozwój lokalny,
- Priorytet IV – Pomoc techniczna.

Celem realizacji Priorytetu I ZPORR Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów jest wzrost atrakcyjności wszystkich regionów poprzez poprawę stanu infrastruktury. Priorytetowo będzie traktowana modernizacja i poprawa jakości infrastruktury technicznej i społecznej wpływającej na rozwój potencjału regionu jako całości, w tym ze znajdującymi się na jego obszarze najbardziej dynamicznymi centrami wzrostu. W ramach Priorytetu I zdefiniowano 6 działań, których realizacja determinuje konkurencyjność regionów, w tym m.in.: Działanie 1.2. - Infrastruktura ochrony środowiska.

Realizacja działania przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego, co w efekcie przyczyni się do polepszenia standardu życia mieszkańców i zwiększenia możliwości inwestycyjnych, w szczególności w zakresie sektora usług (turystyka) i środowiskowo przyjaznego sektora przemysłu.

Wsparcie w ramach niniejszego działania dotyczy projektów, których całkowity koszt wynosi od 1 mln euro do 10 mln euro. Projekty o wartości powyżej 10 mln euro będą współfinansowane przez Fundusz Spójności. W przypadku gdy projekty można połączyć w spójną grupę projektów o wartości przekraczającej 10 mln euro projekty takie będą współfinansowane przez Fundusz Spójności. Projekty o wartości poniżej 1 mln euro będą wspierane w ramach Priorytetu III Rozwój lokalny. Projekty będą dotyczyły:

- w zakresie ochrony wód powierzchniowych:
  - modernizacji i budowy systemów poboru, uzdatniania i zaopatrzenia w wodę;
  - budowy i modernizacji systemów kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz oczyszczalni ścieków;
  - budowy i modernizacji wałów przeciwpowodziowych, udostępnienia terenów na poldery oraz ochrony brzegów morskich;
  - budowy i modernizacji niewielkich zbiorników retencyjnych i stopni wodnych umożliwiających gospodarcze wykorzystanie rzek (np. turystyka, rekreacja, hydroenergetyka) oraz ochronę środowiska;
- w zakresie ochrony powietrza:
  - modernizacji i rozwoju miejskich systemów ciepłowniczych stanowiących własność publiczną i wyposażenia ich w instalacje do odpylania i odsiarczania spalin w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i poprawy efektywności energetycznej;
  - przekształcenia istniejących systemów opalania (obiekty publiczne) w systemy bardziej przyjazne dla środowiska, w szczególności ograniczenie „niskiej emisji”;
- w zakresie gospodarki odpadami:
  - budowy i modernizacji istniejących oraz rekultywacji nieczynnych składowisk i likwidacji dzikich składowisk;
  - wprowadzenia na szeroką skalę sortowania, recyklingu i kompostowania odpadów w celu minimalizacji ilości odpadów składowanych;
- w zakresie wsparcia zarządzania ochrona środowiska:

- rozwoju baz danych, systemów informacji i monitoringu środowiska;
- rozwoju systemów zarządzania środowiskiem w oparciu o technologie informatyczne, np. dla obszarów leśnych oraz brzegów morskich;
- w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych:
  - budowy, rozwoju i modernizacji publicznej infrastruktury służącej do produkcji elektryczności i ciepła ze źródeł odnawialnych (np. energia wiatrowa, biomasa, energia wodna, geotermalna, ogniwa słoneczne).

Podmioty uprawnione do realizacji projektów w ramach Priorytetu I Działanie 1.2. - Infrastruktura ochrony środowiska to: samorząd wojewódzki, powiatowy i gminny, jednostki świadczące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, jednostki wybrane w drodze przetargu świadczące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, jednostki administracji rządowej w województwach i inne.

W ramach Priorytetu III - Rozwój lokalny zdefiniowano 5 działań, w tym m.in. działania ważne ze względu na ochronę środowiska:

- Działanie 3.1. - Obszary wiejskie
- Działanie 3.2. - Obszary podlegające restrukturyzacji.

W ramach Działania 3.1. - Obszary wiejskie wsparcie będzie dotyczyło m.in. następujących obszarów:

- zaopatrzenie w wodę, systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków;
- gospodarka odpadami na obszarach małych miast i wsi, likwidacja "dzikich" wysypisk;
- pozyskiwanie energii poprzez tworzenie lokalnych systemów odnawialnych źródeł energii (np. energia słoneczna, energia wiatrowa, wodna, geotermalna, energia organiczna/biomasa); zwiększenie efektywności zużycia energii w budynkach publicznych (wyłącznie w przypadkach gdy wsparcie takie nie będzie pomocą publiczną);
- lokalna infrastruktura przeciwpowodziowa.

Podmioty uprawnione do realizacji projektów w ramach Priorytetu III Działanie 3.1. - Obszary wiejskie to: samorządy gminne i powiatowe, związki, organizacje i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego, jednostki świadczące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, jednostki wybrane w drodze przetargu świadczące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe działające non profit, w tym stowarzyszenia, fundacje, a także kościoły i związki wyznaniowe, inne organizacje publiczne.

W ramach Działania 3.2. - Obszary podlegające restrukturyzacji wsparcie będzie dotyczyło m.in. następujących obszarów:

- infrastruktura w zakresie gospodarki wodno-ściekowej;
- gospodarka odpadami: wzrost poziomu recyklingu, minimalizacja ilości odpadów, likwidacja „dzikich” wysypisk;

- pozyskiwanie energii poprzez tworzenie lokalnych systemów odnawialnych źródeł energii (np. energia słoneczna, energia wiatrowa, wodna, geotermalna, energia organiczna/biomasa); zwiększenie efektywności zużycia energii w budynkach publicznych (wyłącznie w przypadkach gdy wsparcie takie nie będzie pomocą publiczną).

Podmiotami uprawnionymi do realizacji projektów w ramach Priorytetu III Działanie 3.2. - Obszary podlegające restrukturyzacji są: samorządy gminne i powiatowe, stowarzyszenia, związki i porozumienia jednostek samorządu terytorialnego, jednostki świadczące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, jednostki wybrane w drodze przetargu świadczące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, organizacje pozarządowe działające non profit, w tym stowarzyszenia, fundacje, a także kościoły i związki wyznaniowe, inne organizacje publiczne i osoby prawne prowadzące działalność pożytku publicznego.

Wnioski do Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego składane są 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).

#### 7.3.2.2.2. Sektorowy Program Operacyjny (SOP) pt. „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw”

Sektorowy Program Operacyjny pt. „Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw” (SPO-WKP) określa cele, priorytety i działania dotyczące realizacji polityki w zakresie przedsiębiorczości i innowacyjności ze szczególnym uwzględnieniem sektora małych i średnich przedsiębiorstw (MSP) przy wykorzystaniu zasobów sfery naukowo-badawczej oraz korzyści związanych ze stosowaniem nowoczesnych technologii, w tym technologii informacyjnych oraz technologii wspierających ochronę środowiska.

Środki finansowe przeznaczone na realizację celów Programu będą uruchamiane z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR).

Program będzie realizowany w latach 2004-2006 na terenie całego kraju.

Celem SPO – WKP jest poprawa pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw, działających na terenie Polski w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego.

Uwzględniając zidentyfikowane możliwości poprawy pozycji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw, stających w obliczu nowych wyzwań związanych z wejściem na Jednolity Rynek Europejski, z jednej strony, oraz obszary mogące uzyskać wsparcie z EFRR z drugiej, SPO – WKP wskazuje następujące priorytety:

- rozwój przedsiębiorczości i wzrost innowacyjności poprzez wzmocnienie instytucji otoczenia biznesu,
- bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw.

Program uwzględnia założenia unijnej polityki ochrony środowiska. Działania w zakresie wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw ukierunkowane są m.in. na zmniejszenie energo- i materiałochłonności oraz odpadowości produkcji, przez co

przyczynią się one do obniżenia szkodliwych oddziaływań i poprawy stanu środowiska. Cele te mają być osiągnięte m.in. poprzez wspieranie wdrażania systemów zarządzania środowiskowego i programów Czystszej Produkcji w przedsiębiorstwach, systemów recyklingu oraz wykorzystania najlepszych dostępnych technik.

Celem priorytetu drugiego „Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw” jest zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez wsparcie inwestycji poprawiających poziom technologiczny i organizacyjny przedsiębiorstw, jak również inwestycji w zakresie BHP i ochrony środowiska oraz dostarczenie wysokiej jakości usług doradczych.

Celami częściowymi tego priorytetu są:

- zwiększenie nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach,
- poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez inwestycje w wiedzę,
- tworzenie nowych miejsc pracy,
- podniesienie poziomu innowacyjności przedsiębiorstw,
- dostosowanie przedsiębiorstw do wymogów prawodawstwa unijnego.

Większość problemów mogących utrudnić funkcjonowanie polskich przedsiębiorstw, niezależnie od ich wielkości, na Jednolitym Rynku Europejskim może wynikać z odmiennych wymogów technicznych (związanych z procesami produkcyjnymi jak i również wprowadzeniem produktów na rynek). Wymogi te dotyczą przede wszystkim bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Polskie przedsiębiorstwa po akcesji do Unii Europejskiej będą zobligowane do stosowania zasad tzw. nowego podejścia do harmonizacji technicznej. Produkty będą mogły być wprowadzone na rynek tylko, jeśli spełnią określone wymagania. Dla przedsiębiorców oznacza to konieczność uzyskania dla swoich produktów odpowiednich certyfikatów.

Przewidziane w programie dotacje przeznaczone na inwestycje mają wesprzeć bezpośrednio przedsiębiorców zamierzających realizować nowe inwestycje. Dotacje będzie można przeznaczyć na zakup środków trwałych oraz na zakup wartości niematerialnych i prawnych. Ponadto, dotacje będą przyznawane na tworzenie nowych miejsc pracy. Ze wsparcia w postaci dotacji będą mogli korzystać przedsiębiorcy tworzący nowe przedsiębiorstwa, wprowadzający innowacje technologiczne i/lub organizacyjne w swoich przedsiębiorstwach lub też dokonujący inwestycji mających na celu poprawę stanu środowiska, jak również poprawę warunków BHP.

Kluczem do poprawy oraz ugruntowania konkurencyjnej pozycji przedsiębiorstwa staje się jakość produkcji i usług. Mała liczba przedsiębiorstw posiadających certyfikaty systemów zarządzania jest spowodowana wysokimi kosztami uzyskiwania tego typu certyfikatów. Konieczność wykorzystania technologii teleinformacyjnych, jako jednego ze sposobów tworzenia przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstw, jest nieunikniona w dobie budowania społeczeństwa informacyjnego. Dlatego też w ramach zaproponowanych działań, dotacje inwestycyjne będą przeznaczone na inwestycje w tego typu technologie i rozwiązania. Celem działań realizowanych w ramach tego priorytetu będzie m. in. zwiększanie liczby firm posiadających certyfikaty produktu i systemu, które umożliwią i ułatwią przedsiębiorstwom dostęp do rynków zagranicznych. Przedsiębiorcy otrzymają pomoc doradczą

i finansową w zakresie projektowania i wdrażania, potwierdzonych certyfikatem systemów zarządzania środowiskiem lub bezpieczeństwem i higieną pracy, a także wsparcie w uzyskaniu certyfikatów zgodności dla wyrobów, maszyn i urządzeń, aparatury kontrolno-pomiarowej i personelu oraz w nadawaniu wyrobom znaku CE, FDA itp. zawarte w dyrektywach europejskich oznaczają konieczność poniesienia ogromnych wydatków inwestycyjnych. Dla tych podmiotów, które nie wdrożą w porę ekologicznych procedur data końca wynegocjowanych okresów przejściowych może oznaczać koniec działalności. Jednak ograniczone możliwości przedsiębiorstw w zakresie finansowania inwestycji proekologicznych stanowią barierę dla podejmowania tego typu działań. Kluczowe w tym miejscu są trzy obszary, w których należy skoncentrować kapitał i wysiłki: ochrona powietrza, szczególnie w zakresie emisji z dużych zakładów, gospodarka wodno-ściekowa (przyczekładowe oczyszczalnie ścieków) oraz gospodarka odpadami przemysłowymi i niebezpiecznymi, jak również zdobycie pozwoleń zintegrowanych.

Aby uzyskać konkurencyjną pozycję i jakość, niezbędne jest wypracowanie otoczenia zapewniającego przestrzeganie wymogów BHP. Dlatego też trzeba zapewnić warunki dla prowadzenia działalności gospodarczej w taki sposób, żeby nie bazowała na niskich standardach BHP. Niezbędnym jest efektywniejsze wdrażanie prawa unijnego szczególnie w MSP poprzez zwiększone informowanie i szkolenia dotyczące odpowiednich przepisów prawnych, jak również poprzez wspieranie zakupu nowego wyposażenia. Pomoc przy dostosowywaniu procesów produkcyjnych i wyposażenia stanowisk pracy do wymogów BHP UE musi być dostosowana do sytuacji gospodarki, charakteryzującej się brakiem kapitału i wysokim bezrobociem.

Spodziewane rezultaty priorytetu to m.in. wzrost nakładów na działalność inwestycyjną w ochronie środowiska i BHP.

Cele cząstkowe priorytetu 2 będą osiągnięte poprzez realizację czterech działań, w tym m.in. Działanie 2.4 - Wsparcie dla inwestycji w zakresie dostosowania przedsiębiorstw do wymogów ochrony środowiska. Celem tego działania jest zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw działających w warunkach Jednolitego Rynku Europejskiego poprzez wspieranie przedsiębiorstw zobligowanych do dostosowania swojej infrastruktury do wymogów ochrony środowiska. Działanie to będzie wspomagało realizację zobowiązań negocjacyjnych Polski w zakresie wdrażania wybranych Dyrektyw z dziedziny ochrony środowiska.

W myśl zasad zrównoważonego rozwoju wzrost gospodarczy powinien odbywać się z uwzględnieniem właściwego oddziaływania na stan środowiska naturalnego. Współczesne podejście do ochrony środowiska wymusza tworzenie i wdrażanie nowych technik i technologii, przede wszystkim takich, które przyczyniają się do eliminacji zanieczyszczeń u źródła.

Zastosowanie takich technologii, w wielu wypadkach może prowadzić do uzyskiwania podwójnych korzyści – oprócz pożądanego obniżenia oddziaływań na środowisko osiąga się obniżenie materiałochłonności i energochłonności, co w powiązaniu z obniżeniem opłat za gospodarce korzystanie ze środowiska pozwala na istotne obniżenie kosztów operacyjnych działalności przedsiębiorstw realizujących takie przedsięwzięcia. Bariere w wdrażaniu takich technologii stanowi z reguły brak środków inwestycyjnych lub niska zdolność kredytowa przedsiębiorstw. Jednakże wiele postulowanych, „przyjaznych środowisku” zmian technologicznych powoduje przejściowe, a w niektórych przypadkach trwałe zwiększenie kosztów operacyjnych. W długookresowej analizie kosztów i korzyści środowiskowych bilans takich zmian jest ewidentnie dodatni, jednak z punktu

widzenia krótko- i średniookresowej strategii finansowej przedsiębiorstw ich wprowadzanie może wydawać się nieuzasadnione ekonomicznie. Z drugiej strony podmioty, które nie wdrożą ekologicznych procedur do momentu wygaśnięcia wynegocjowanych okresów przejściowych, zostaną postawione przed koniecznością zakończenia uciążliwej dla środowiska działalności produkcyjnej, a co najmniej znacznego jej ograniczenia, co może nieść ze sobą niepożądane skutki społeczno-ekonomiczne, ale także szkody ekologiczne.

Uzgodnione w traktacie negocjacji akcesyjnych tempo wdrażania przez polskie przedsiębiorstwa przemysłowe unijnych wymagań w zakresie ochrony środowiska, określonych w dyrektywach UE – częstokroć znacznie szybsze niż miało to i ma nadal miejsce wśród dotychczasowych członków Unii – powoduje konieczność poniesienia w stosunkowo krótkim czasie ogromnych wydatków inwestycyjnych. Jednocześnie konwencjonalne mechanizmy finansowania inwestycji – w pełni zgodne z zasadą zanieczyszczający płaci, stanowiącą fundament polskiej polityki ekologicznej – wydają się ciągle niewystarczające dla wygenerowania środków niezbędnych dla sfinansowania tak ambitnych zamierzeń. Dlatego w okresie przejściowym konieczne jest uruchomienie programów wsparcia „przyjaznych środowisku” działań przedsiębiorstw, zwłaszcza jednostek małych i średnich, które borykają się z największymi trudnościami w zdobywaniu środków na rozwój i wdrażanie nowoczesnych technologii.

W związku z powyższym w ramach działania 2.4 przewiduje się wsparcie następujących typów przedsięwzięć:

- inwestycje dostosowujące instalacje do wymagań ochrony środowiska, w szczególności do wymagań najlepszych dostępnych technik, warunkujące możliwość i termin uzyskania pozwolenia zintegrowanego (zgodnie z Dyrektywą 96/61/EC w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń przemysłowych);
- inwestycje związane z budową lub modernizacją oczyszczalni i podczyszczalni ścieków przemysłowych oraz zmianami technologicznymi w przedsiębiorstwach, ze szczególnym uwzględnieniem redukcji substancji szkodliwych odprowadzanych do środowiska wodnego i trwałych substancji organicznych (zgodnie z Dyrektywą 76/464/EWG z dnia 4 maja 1976 r. w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje odprowadzane do środowiska wodnego oraz dyrektyw „córke”, oraz Dyrektywą 91/271/EC w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych));
- realizacja zadań przyczyniających się do ograniczenia emisji z obiektów spalania paliw do powietrza, (zgodnie z wymogami Dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw);
- realizacja inwestycji i programów przyczyniających się do rozwiązywania problemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów przemysłowych i niebezpiecznych (m.in. zgodnie z wymogami Dyrektywy 75/442/EWG z 15 lipca 1975 r. w sprawie odpadów, Dyrektywy 91/689/EWG z 12 grudnia 1991 r. w sprawie odpadów niebezpiecznych, Dyrektywy 94/62/EC z 20 grudnia 1994 w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych, Dyrektywy 94/67/EC z 16 grudnia 1994 r. w sprawie spalania odpadów niebezpiecznych, Dyrektywy 96/59/WE z 16 września 1996 r. w sprawie usuwania PCB/PCT oraz Dyrektywy 2000/76/EC w sprawie spalania odpadów).

Rezultaty działania obejmują korzyści środowiskowe (zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza, zagospodarowanie odpadów przemysłowych, poprawę jakości wód powierzchniowych i podziemnych) oraz społeczno-ekonomiczne (zachowanie miejsc pracy w przedsiębiorstwach, które dzięki poczynionym inwestycjom nie będą musiały zakończyć działalności).

Institucją wdrażającą dla Działania 2.4 będzie Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, odbiorcami ostatecznymi będą przedsiębiorstwa, które dokonywać będą inwestycji w zakresie ochrony środowiska.

Podstawą prawną dla udzielania wsparcia finansowego w ramach działań, za których realizację odpowiada Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości jest Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego - Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw (Dz. U. Nr 195 poz. 2010) stanowiącego wypełnienie delegacji ustawowej zawartej w ustawie z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. Rozporządzenie to zawiera postanowienia dotyczące formy oraz wielkości wsparcia finansowego dla małych i średnich przedsiębiorstw oraz instytucji otoczenia biznesu.

#### **7.3.2.2.3. Sektorowy Program Operacyjny (SOP) pt. „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich”**

Sektorowy Program Operacyjny pt. „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich” określa strategię oraz kierunki działań w zakresie rozwoju rolnictwa i obszarów wiejskich na lata 2004-2006. Program wdrażany jest na terenie całego kraju. Źródłem finansowania są środki Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji w Rolnictwie - Sekcja Orientacji (EAGGF), środki publiczne: budżetu państwa, budżetów samorządów regionalnych i lokalnych, jak również środki inwestorów prywatnych. Poziom udziału UE wynosi do 35% całkowitego kwalifikującego się kosztu.

Planowane działania mają służyć realizacji dwóch celów strategicznych programu, które określono jako:

- Cel 1 – „Poprawa konkurencyjności gospodarki rolno – żywnościowej”
- Cel 2 – „Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich”.

Institucją zarządzającą jest Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a instytucją wdrażającą: Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa. Beneficjentami są osoby fizyczne prowadzące działalność rolniczą lub produkcję w działach specjalnych produkcji rolnej i osoby prawne, których statutowym celem jest działalność w rolnictwie lub w działach specjalnych produkcji rolnej i które prowadzą taką działalność.

W ramach Działania Inwestycje w gospodarstwach rolnych (Priorytet I Programu – „Wspieranie zmian i dostosowań w sektorze rolno-żywnościowym”) wspierane będą projekty związane z modernizacją gospodarstw rolnych, prowadzące do ich dostosowania do warunków funkcjonowania na jednolitym rynku. Środki publiczne zostaną przeznaczone na realizację inwestycji mających na celu poprawę dochodowości i konkurencyjności gospodarstw, dostosowanie profilu, skali i jakości produkcji do potrzeb rynku, poprawę bezpieczeństwa żywności, poprawę

warunków utrzymania zwierząt, ochrony środowiska, bezpieczeństwa pracy.

Pomocą finansową mogą zostać objęte m.in. koszty inwestycji służących ochronie środowiska, poprawie warunków dobrostanu zwierząt i podniesieniu standardów higienicznych produkcji rolnej.

Pomoc finansowa polega na refinansowaniu części poniesionych kosztów projektu i wynosi od 50 do 65 % kosztów kwalifikowanych. Wnioski składane są do biur powiatowych ARiMR.

Zasady finansowania Działania Inwestycje w gospodarstwach rolnych reguluje rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie trybu składania i wzoru wniosku o dofinansowanie realizacji projektu w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich 2004—2006” w zakresie działania Inwestycje w gospodarstwach rolnych (Dz. U. Nr 270 poz. 2684).

#### **7.3.2.2.4. Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW)**

Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Plan jest ukierunkowany na aspekty społeczne, ekonomiczne i środowiskowe (ekologiczne) tego rozwoju w sposób spójny z innymi programami strukturalnymi, w tym zwłaszcza z Sektorowym Programem Operacyjnym "Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich", realizującym cele Narodowego Planu Rozwoju w zakresie polityki rozwoju obszarów wiejskich.

Plan będzie realizowany w latach 2004-2006 na terenie całego kraju.

Podstawą realizacji założeń strategicznych Planu będzie dziewięć działań, w tym m.in.: wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt, zalesianie gruntów rolnych, dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE.

Wszystkie te działania będą finansowane z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji w Rolnictwie (EAGGF) oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

Działanie 3 - Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania.

Działanie 3 jest instrumentem wsparcia finansowego gospodarstw rolnych, położonych na terenach, na których produkcja rolnicza jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki naturalne. Dopłaty wyrównawcze dla gospodarstw rolnych, położonych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, kompensują istniejące utrudnienia w stosunku do gospodarstw położonych poza strefami ONW. Dopłaty te przeciwdziałają wyludnianiu się obszarów wiejskich i zatracaniu ich rolniczego charakteru.

W ramach delimitacji obszarów o niekorzystnych warunkach gospodarowania wyróżniono:

- obszary górskie - gdzie produkcja rolna jest utrudniona ze względu na niekorzystne warunki klimatyczne i ukształtowanie terenu;

- obszary nizinne - gdzie występują ograniczenia produktywności rolnictwa związane z niską jakością gleb, niekorzystnymi warunkami klimatycznymi, niekorzystnymi warunkami wodnymi, niesprzyjającą rzeźbą terenu oraz wskaźnikiem demograficznym i znacznym udziałem ludności związanej z rolnictwem;
- obszary ze specyficznymi naturalnymi utrudnieniami - obejmują gminy i obręby geodezyjne rejonów podgórskich, które zostały wyznaczone na potrzeby Ustawy z dnia 15 listopada 1984 o podatku rolnym (co najmniej 50% całkowitej powierzchni znajduje się powyżej 350 m n.p.m.).

Pomoc finansowa udzielana jest w postaci corocznych zryczałtowanych płatności (dopłat wyrównawczych) do hektara użytków rolnych położonych na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania i pozostających w użytkowaniu rolniczym. Płatnościami objęte mogą być tylko działki rolne, które są sklasyfikowane jako grunty orne, sady, łąki trwałe i pastwiska trwałe.

Beneficjentem może być producent rolny prowadzący działalność rolniczą w gospodarstwie rolnym położonym w całości lub części w granicach ONW.

Pomoc finansowa możliwa jest tylko na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania. Część wiejska gminy Nowa Dęba została zaliczona do ONW nizinne strefa I.

Zasady finansowania Działanie 3 Wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania regulują następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 14 kwietnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 73, poz. 657);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania (Dz. U. Nr 213, poz. 2159);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 czerwca 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie działalności rolniczej na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 158, poz. 1652).

Działanie 4 – Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt

#### Cele Działania 4

- promocja systemów produkcji rolniczej prowadzonych w sposób zgodny z wymogami ochrony środowiska (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom wód, erozji gleb),
- ochrony i kształtowania krajobrazu,
- ochrony zagrożonych wyginięciem gatunków dzikiej fauny i flory oraz ich siedlisk;
- ochrona zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich;

- poprawa stanu świadomości ekologicznej wśród społeczności wiejskiej.

Działanie 4 Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych oraz poprawy dobrostanu zwierząt zwane Krajowym Programem Rolnośrodowiskowym (KPR), którego założeniem jest utrwalenie wzorców trwałej i zrównoważonej gospodarki rolnej, zwłaszcza na obszarach chronionych i zagrożonych degradacją obejmuje 7 przedsięwzięć rolnośrodowiskowych, zwanych dalej pakietami rolnośrodowiskowymi. Pakiety rolnośrodowiskowe są związane z gospodarowaniem rolniczym ukierunkowanym na ochronę środowiska, zachowanie siedlisk o wysokich walorach przyrodniczych oraz zachowaniem zasobów genetycznych zwierząt gospodarskich.

W ramach KPR przewidziano realizację następujących pakietów:

- „rolnictwo zrównoważone” - polega na ograniczeniu nawożenia, zbilansowaniu gospodarki nawozami i przestrzeganiu odpowiedniego następstwa roślin;
- „rolnictwo ekologiczne” - polega na stosowaniu metod rolnictwa ekologicznego w rozumieniu Rozporządzenia Rady (WE) 2092/91 i 1804/99 oraz ustawy o rolnictwie ekologicznym;
- „utrzymanie łąk ekstensywnych” - wiąże się z przywróceniem lub kontynuacją wykaszania traw, w terminie od dnia 1 lipca, na łąkach jednokośnych o wysokich walorach przyrodniczych, zagrożonych degradacją;
- utrzymanie pastwisk ekstensywnych” – zakłada przywrócenie lub zachowanie ekstensywnych wypasów na półnaturalnych pastwiskach w sposób gwarantujący utrzymanie walorów florystycznych i miejsc przebywania gatunków zagrożonych wyginięciem;
- „ochrona gleb i wód” - polega na stosowaniu międzyplonów w celu zwiększenia udziału gleb z okrywą roślinną w okresie jesienno-zimowym;
- „strefy buforowe”- polega na tworzeniu nowych 2 lub 5 metrowych pasów zadarnionych na granicy gruntów rolnych z wodami powierzchniowymi, lub terenami intensywnie użytkowymi rolniczo, w celu ograniczania negatywnego oddziaływania rolnictwa i ochrony siedlisk wrażliwych;
- „zachowanie lokalnych ras zwierząt gospodarskich” - polega na utrzymywaniu hodowli ras bydła, koni i owiec zagrożonych wyginięciem.

Płatności za poszczególne pakiety rolnośrodowiskowe zostały ustalone w formie zryczałtowanej, na podstawie utraconego dochodu, kosztów poniesionych w rezultacie przyjętych zobowiązań oraz potrzeby motywacji finansowej.

Beneficjentami działania są producenci rolni, których gospodarstwa położone są na obszarach kwalifikujących się do uzyskania wsparcia.

Pakiety rolnośrodowiskowe KPR będą wdrażane zarówno horyzontalnie, jak i w 69 wydzielonych geograficznie strefach priorytetowych o łącznej powierzchni wynoszącej 9 950 155 ha, co stanowi 32% powierzchni kraju. Wdrożenie bez ograniczeń



przeznaczonych w całym kraju przewidziano dla rolnictwa ekologicznego, ochrony gleb i wód, stref buforowych i ochrony lokalnych ras zwierząt gospodarskich. Pozostałe pakiety programu będą dostępne tylko w strefach priorytetowych, w których występują określone problemy środowiskowe lub posiadają wysokie walory przyrodnicze. Strefy zostały wydzielone przez Wojewódzkie zespoły robocze ds. programu rolnośrodowiskowego, na podstawie wytycznych opracowanych w MRiRW. Celem wydzielenia stref priorytetowych jest koncentracja działań rolnośrodowiskowych i uzyskanie mierzalnych efektów środowiskowych. Gmina Nowa Dęba nie znalazła się w strefach priorytetowych, rolnicy będą więc ubiegać się tylko o pomoc na pakiety dostępne na obszarze całego kraju (rolnictwo ekologiczne, ochrona gleb i wód, strefy buforowe, ochrona lokalnych ras zwierząt gospodarskich).

Zasady finansowania Działania 4 Wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych oraz poprawy dobrostanu zwierząt regulują następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 lipca 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 174, poz. 1809);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 września 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 213, poz. 2160);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na wspieranie przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 22, poz. 179);
- Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru wniosku o przyznanie płatności z tytułu realizacji przedsięwzięć rolnośrodowiskowych i poprawy dobrostanu zwierząt oraz zawartości planu tego działania (Dz. U. Nr 181, poz. 1878).

Działanie 5 – Zalesianie gruntów rolnych

Cele Działania 5

- powiększenie obszarów leśnych poprzez zalesianie użytków rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa;
- utrzymanie i wzmocnienie ekologicznej stabilności obszarów leśnych poprzez zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych i tworzenie korytarzy ekologicznych;
- zwiększenie udziału lasów w globalnym bilansie węgla.

Celem Działania 5 jest wsparcie procesu zalesiania gruntów rolnych niestanowiących własności Skarbu Państwa, a następnie zapewnienie właściwej pielęgnacji nowych nasadzeń we wczesnych etapach ich rozwoju. Zalesienia te będą dostosowane do lokalnych warunków siedliskowych i krajobrazowych zgodnie z wymogami określonymi w krajowych wytycznych w sprawie uporządkowania przestrzeni rolno-leśnej.

Działanie 5 obejmuje następujące formy pomocy:

- wsparcie na zalesienie, która pokrywa koszty założenia uprawy oraz jeśli jest to uzasadnione - ochrony przed zwierzyną.
- premię pielęgnacyjną za utrzymanie nowej uprawy leśnej.
- premię zalesieniową, stanowiącą ekwiwalent za wyłączenie gruntu z upraw rolnych.

Wsparcie na zalesienie polega na dofinansowaniu kosztów założenia uprawy, wykonania poprawek w 2 roku i zabezpieczenia przed zwierzyną. Wsparcie to ma postać zryczałtowanej płatności w przeliczeniu na 1 hektar zalesianych gruntów. Wsparcie będzie wypłacane jednorazowo po założeniu uprawy.

Premia pielęgnacyjna stanowi zryczałtowaną płatność w przeliczeniu na 1 hektar zalesionych gruntów, wypłacaną co roku, przez 5 lat od założenia uprawy, która uwzględnia koszty prac pielęgnacyjnych (zwalczanie chwastów i patogenów) oraz wczesne czyszczenie.

Premia zalesieniowa stanowi zryczałtowaną płatność w przeliczeniu na 1 hektar zalesionych gruntów, wynikającą z utraconych dochodów z tytułu przekształcenia gruntów rolnych na grunty leśne i jest wypłacana co roku, przez 20 lat od założenia uprawy leśnej.

Beneficjentem Działania 5 może być:

- producent rolny, będący osobą fizyczną lub spółdzielnią produkcji rolnej, uzyskujący, co najmniej 20% dochodów z tytułu prowadzenia gospodarstwa (działalności rolniczej);
- właściciel (osoba fizyczna lub spółdzielnia produkcji rolnej) gruntów rolnych położonych w granicach Rzeczypospolitej Polskiej, będących w jego posiadaniu lub w posiadaniu jego małżonka, uzyskujący dochody powyżej 80% z działalności pozarolniczej;
- grupa rolników lub właścicieli gruntów rolnych (min. 3 osoby, prowadzących działalność rolniczą na łącznej powierzchni o wielkości, co najmniej 3 ha).

Działanie 5 obejmuje obszar całego kraju.

Zasady finansowania Działania 5 – Zalesianie gruntów rolnych regulują następujące rozporządzenia:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 187 poz. 1929)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 października 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. Nr 236 poz. 2362)
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 25 sierpnia 2004 r. w sprawie wzoru wniosku o pomoc na zalesianie gruntów rolnych oraz zawartości planu tego działania (Dz. U. Nr 187 poz. 1941)

- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 listopada 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wzoru wniosku o pomoc na zalesianie gruntów rolnych oraz zawartości planu do tego działania (Dz. U. Nr 254 poz. 2554).

Działanie 6 – Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej

Celem Działania 6 jest ułatwienie dostosowań gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska, zdrowia publicznego, zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt.

Wsparcie finansowe polega na pokryciu kosztów przedsięwzięcia dostosowującego gospodarstwo rolne do standardów Unii Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska, zdrowia publicznego, zdrowia zwierząt i dobrostanu zwierząt. Wsparcie to ma postać rocznej płatności obejmującej również koszty inwestycyjne, jeżeli inwestycja taka jest niezbędna do osiągnięcia standardu. Wsparcie może obejmować wszystkie, opisane w działaniu standardy. Wsparcie finansowe w ramach tego działania nie może przekroczyć równowartości 25 000 EURO rocznie na gospodarstwo. Wsparcie będzie wypłacane w postaci zryczałtowanej płatności opartej na kosztach standardowych, określanych dla każdego przedsięwzięcia. W przypadku inwestycji realizowanych przez okres 2 lat – wsparcie będzie wypłacane w wysokości 50% płatności rocznie.

Jednym ze standardów objętych finansowaniem jest „Wyposażenie gospodarstw rolnych w urządzenia do przechowywania nawozów naturalnych”. Dofinansowaniu podlegają koszty wyposażenia gospodarstwa w płyty gnojowe i zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę wraz z infrastrukturą. Dotowaniu podlegają następujące wydatki:

- budowa, przebudowa lub modernizacja urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych w postaci stałej (płyty obornikowe);
- budowa, przebudowa lub modernizacja urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych w postaci płynnej (zbiorniki na gnojówkę i gnojowicę).

Inne inwestycje niż wymienione powyżej, jak również kompleksowe inwestycje, zawierające urządzenia do przechowywania nawozów naturalnych (jako jeden z kilku elementów), kwalifikowane są do wsparcia w ramach Działania Inwestycje w gospodarstwach rolnych Sektorowego Programu Operacyjnego pt. „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego i rozwój obszarów wiejskich”.

Zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu, pojemność wymagana dla urządzeń do przechowywania nawozów naturalnych, powinna umożliwiać ich przechowywanie przez okres 4 miesięcy, a zgodnie z programami działań na Obszarach Szczególnie Narażonych na odpływ azotu ze źródeł rolniczych, pojemność ta powinna wystarczyć na okres 6 miesięcy.

Beneficjentami Działania 6 mogą być producenci rolni z całego obszaru kraju.

Zasady finansowania Działania 6 – Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej:

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 17, poz. 142);
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 27 stycznia 2005 r. w sprawie wzoru wniosku o pomoc finansową na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej (Dz. U. Nr 17, poz. 153).

### 7.3.3. Instytucje i programy pomocowe

#### 7.3.3.1. Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (NMF i MF EOG)

Rząd Polski w październiku 2004 r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

Pomoc zostanie udzielona w ramach dwóch instrumentów finansowych: Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro będzie wykorzystywana w latach 2004-2009.

Środki będą dostępne na realizację projektów w ramach 10 priorytetów, w tym na 3 priorytety dotyczące obszaru ochrony środowiska:

- Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii,
- Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami,
- Ochrona środowiska, z uwzględnieniem administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych.

Zgodnie z Zasadami i Procedurami Wdrażania Mechanizmu Finansowego EOG oraz Zasadami i Procedurami Wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie sektorowe instytucje publiczne i prywatne, jak również organizacje pozarządowe stanowiące osoby prawne w Polsce i działające w interesie społecznym – np. władze krajowe, regionalne lub lokalne, instytucje naukowe/badawcze, instytucje środowiskowe, organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

Dla projektów współfinansowanych z budżetu centralnego lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego maksymalny poziom dofinansowania środkami finansowymi pochodzącymi z obu mechanizmów finansowych wynosi 85%. Poziom współfinansowania z mechanizmów finansowych w przypadku realizacji projektów we współpracy z podmiotami prywatnymi wynosi 60%.

**Tab. 7.5. Indykatory podział środków Mechanizmu Finansowego EOG (MF EOG) oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF) na priorytety dot. ochrony środowiska (w mln euro)**

Nazwa priorytetu	Wkład MF EOG/NMF	%
Ochrona środowiska w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii	99,61	18,7
Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami	7,64	1,5
Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem wzmocnienia instytucjonalnych zdolności administracyjnych do prowadzenia w życie odpowiednich przepisów istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych	26,55	5,0
Ogółem środki MF EOG/NMF na wszystkie priorytety	533,51	100%

Źródło: Program Operacyjny dla wykorzystania środków finansowych w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, MGiP, Warszawa 2004

W ramach programu do wydatków kwalifikowanych (wyłącznie w przypadku przyjęcia projektu do realizacji), mogą zostać zaliczone koszty poniesione zgodnie z zasadami określonymi w „Szczegółowych warunkach dotyczących kwalifikowalności wydatków w ramach Mechanizmu Finansowego EOG oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2004-2009” – dokument przyjęty przez Komitet Mechanizmu Finansowego.

W szczególności mogą to być wydatki poniesione na:

- Prace przygotowawcze, w tym:
  - koszty ekspertyz, prac studialnych, dokumentacji technicznej, badań geologicznych i archeologicznych, przygotowanie studium wykonalności, raportu oddziaływania na środowisko, prace projektantów, architektów, koszt przygotowania dokumentacji przetargowej, koszty przygotowania przetargu, w tym publikacji ogłoszeń przetargowych,
  - zakup gruntu, który nie ma charakteru rolnego, jeśli jest to nierozdzielnie związane z realizacją projektu (do 10% wartości całkowitych kosztów kwalifikowanych inwestycji);
  - Opłaty finansowe, podatki i koszty ogólne:
    - opłaty bankowe za otwarcie rachunku i administrowanie kontem,
    - wydatki na doradztwo, opłaty notarialne, koszty ekspertyz finansowych, koszty księgowości i audytów,
    - koszty gwarancji zapewnionych przez bank lub inne instytucje finansowe, jeśli są one konieczne w przypadku zaliczek wypłacanych w ramach mechanizmów,
    - podatek VAT (tylko wtedy, gdy podatek ten nie może być odzyskany),
    - wkład w postaci towarów,
    - koszty stałe, pod warunkiem, że są oparte na rzeczywistych kosztach związanych z wdrażaniem działań współfinansowanych przez MF EOG i/lub NMF oraz są przydzielone do operacji, zgodnie z należycie udowodnioną, jasną i sprawiedliwą metodą;

- Prace inwestycyjne oraz prace związane z procesem inwestycyjnym, w tym:
  - zakup nieruchomości, pod warunkiem istnienia bezpośredniego związku pomiędzy zakupem a celem projektu,
  - przygotowanie terenu pod budowę, prace ziemne, prace budowlano-montażowe, prace instalacyjne, prace wykończeniowe,
  - budowa (koszty siły roboczej, materiałów, użycia sprzętu, trwałego wyposażenia w trakcie budowy),
  - sprzęt i wyposażenie (zakup lub budowa wyposażenia przeznaczonego na trwałe zainstalowanie),
  - wynagrodzenia osób bezpośrednio zaangażowanych w realizację projektu,
  - koszty tłumaczeń.
  - Koszty informacji i promocji projektu.

Jednostką zarządzającą mechanizmami finansowymi w Polsce jest Ministerstwo Gospodarki i Pracy, pełniące funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego (KPK). Zadania Krajowego Punktu Kontaktowego wykonuje Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej. KPK ponosi ogólną odpowiedzialność za zarządzanie działaniami realizowanymi w ramach obu mechanizmów finansowych, w tym za wykorzystanie dostępnych środków, kontrolę finansową i audyt. KPK powierza określone zadania Instytucji Pośredniczącej, która ponosi odpowiedzialność za efektywność i prawidłowość zarządzania i wdrażania działań realizowanych w ramach danego obszaru priorytetowego (Tabela). Instytucja Pośrednicząca może powierzyć pewne zadania związane z zarządzaniem obszarem priorytetowym Instytucji Wspomagającej. Instytucją Pośredniczącą dla ww. priorytetów związanych z ochroną środowiska jest Departament Instrumentów Ochrony Środowiska w Ministerstwie Środowiska.

Nabór projektów ogłasza Instytucja Pośrednicząca lub – w przypadku powierzenia zadań w tym zakresie Instytucji Wspomagającej - Instytucja Wspomagająca.

Wnioski aplikacyjne mogą być składane na następujące typy projektów:

- Projekty indywidualne, których minimalny koszt całkowity wynosi 250.000 euro
- Programy lub grupy projektów, które mają ułatwić wdrażanie bardziej wszechstronnych oraz kosztownych strategii, których realizacja wymaga złożenia wielu projektów
- Granty blokowe w celu ułatwienie finansowania projektów, w których identyfikacja ostatecznego beneficjenta jest utrudniona.

Szczegółowe wytyczne dotyczące powyższych typów projektów zamieszczone są na stronie internetowej [www.eog.gov.pl](http://www.eog.gov.pl). Wnioski aplikacyjne sporządzane są na formularzu aplikacyjnym, którego miejsce pozyskania wskazane jest w ogłoszeniu o naborze projektów. Standardowy formularz aplikacyjny zamieszczony jest na stronie internetowej [www.eog.gov.pl](http://www.eog.gov.pl) wraz z wytycznymi dotyczącymi sposobu jego wypełniania. Do wniosku dołączane są załączniki, zgodnie z wymogami wskazanymi w formularzu.

Wnioski aplikacyjne sporządzane są w dwu wersjach językowych: polskiej i angielskiej. Wnioski muszą być złożone w formie papierowej i elektronicznej, w liczbie zgodnej z ogłoszeniem. Przyjmowane są w terminie i miejscu wskazanym w ogłoszeniu.

Szczegółowy opis systemu wdrażania oraz procedura wnioskowania określone są w Programie Operacyjnym.

Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii

Głównym celem priorytetu jest zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych w środowisku, poprzez m.in. ochronę powietrza, wód powierzchniowych oraz racjonalną gospodarkę odpadami.

W ramach priorytetu realizowane będą projekty polegające na budowie i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska w zakresie:

- Ograniczania korzystania z indywidualnych systemów ogrzewania na rzecz podłączenia do zbiorczych/komunalnych sieci ciepłych.
- W tym zakresie akceptowane są propozycje projektów dotyczących ucieplnienia centralnych części miast (ze zwartą zabudową wielorodzinną), nadal opalanych przez małe lokalne kotłownie i piece kaflowe, z preferencją dla obszarów, gdzie notowane są przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń atmosfery.
- Zastąpienia przestarzałych źródeł energii cieplnej nowoczesnymi, energooszczędnymi i ekologicznymi źródłami energii.
- Dotyczy to propozycji projektów, celem których jest likwidacja przestarzałych kotłowni węglowych o mocy 1 – 20 MW i zastąpienie ich przez nowoczesne kotłownie z preferencją dla układów skojarzonych.

- Prac termomodernizacyjnych w budynkach użyteczności publicznej.
- Zgłaszane mogą być projekty mające na celu termomodernizację (docieplanie ścian i przegród, wymiana drzwi wejściowych i okien, modernizacja źródła ciepła i instalacji ciepłowniczych w budynku z preferencją dla przedsięwzięć kompleksowych) budynków użyteczności publicznej i ich kompleksów będących własnością jednego beneficjenta (także zlokalizowanych w różnych miejscach).
- Inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii, tj. wykorzystania energii wodnej (małe elektrownie wodne do 5 MW), energii słonecznej oraz biomasy w indywidualnych systemach grzewczych;

Kwalifikujące się projekty są ograniczone do następujących typów inwestycji:

- budowa małych elektrowni wodnych na istniejących progach wodnych o mocy od 50 kW do 5 MW z prawidłowo zaprojektowanymi przepławkami dla ryb oraz automatyką ograniczającą pobór wody przez turbiny przy niskich stanach rzek;
- budowa instalacji kolektorów słonecznych o powierzchni ponad 100 m<sup>2</sup> i układów fotowoltaicznych dla budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych;
- budowa kotłowni na biomasę 1 – 10 MW, wykorzystujących lokalne zasoby paliwa.
- Budowy, przebudowy i modernizacji komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji zbiorczej.
- Uprawnione są projekty dotyczące budowy lub modernizacji systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków dla aglomeracji 2 000 – 15 000 RLM (zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych).
- Organizacji selektywnej zbiórki odpadów, a następnie zagospodarowania ich poprzez odzysk.
- Kwalifikują się projekty, celem których jest uzupełnienie systemów zbiórki i utylizacji odpadów komunalnych przez zbiórkę i recykling odpadów z urządzeń elektronicznych, sprzętu AGD oraz zagospodarowanie odpadów z remontów obiektów budowlanych i z przebudowy infrastruktury drogowej.

Kryteria wyboru projektów:

- wielkość dofinansowania realizowanego projektu ze środków MF EOG i NMF do 2 mln euro;
- zastosowanie najlepszych dostępnych technologii (Best Available Technologies-BAT);
- uzyskanie wymiernego efektu ekologicznego;
- pozytywna opinia Wydziału Ochrony Środowiska właściwego wojewody lub starosty dotycząca projektu.

Beneficjentami mogą być wszystkie podmioty mające osobowość prawną w Polsce. Priorytetowo traktowani będą beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd gminny, powiatowy lub wojewódzki;
- organizacje pozarządowe, prowadzące statutową działalność w obszarze ochrony środowiska;
- instytucje użyteczności publicznej;
- organy i jednostki organizacyjne podległe lub nadzorowane przez Ministra Środowiska.

Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami

Głównym celem tego priorytetu jest promowanie i wprowadzanie w życie zasad zrównoważonego rozwoju wśród władz i społeczeństwa.

W ramach tego działania wsparcie mogą uzyskać jedynie projekty dotyczące wzmocnienia instytucjonalnego i poszerzenia wiedzy o zrównoważonym rozwoju kraju w następujących dziedzinach:

- Zmniejszanie energo-, materiało- i wodochłonności produkcji i usług poprzez poprawę efektywności wykorzystania zasobów produkcyjnych.

Uprawnione są projekty dotyczące:

- opracowania programów dla konkretnych zakładów produkcyjnych i usługowych dotyczących ich modernizacji pod kątem zmniejszenia zużycia energii, wody i surowców oraz minimalizacji odpadów;
- kampanie konsumenckie dotyczące zakupów produktów proekologicznych.
- Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii
- Dotyczy projektów, celem których jest opracowanie strategii zaopatrzenia w energię ze źródeł odnawialnych jako części planów energetycznych gmin, wymaganych przez prawo energetyczne.
- Wspieranie procesu tworzenia „zielonych” miejsc pracy i „zielonych zamówień”;
- Dotyczy to projektów, celem których są szkolenia w zakresie tworzenia „zielonych” miejsc pracy oraz „zielonych zamówień i zakupów” dokonywanych przez urzędy i podmioty gospodarcze.
- Działania na rzecz poprawy poziomu edukacji ekologicznej, poprzez tworzenie sieci nauczania na rzecz środowiska;
- Projekty powinny dotyczyć akcji edukacyjnych nauczycieli oraz dla sieci szkół w zakresie wyrabiania postaw proekologicznych oraz zrównoważonej konsumpcji.

- Działania zachęcające do ochrony, poprawy i przywracania różnorodności biologicznej, w tym zasobów morskich oraz obszarów włączonych do sieci Natura 2000;

- Kwalifikujące się projekty obejmują działania na rzecz aktywnej ochrony gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz ekosystemów zagrożonych przez działalność człowieka, w tym w szczególności na obszarach wytypowanych do sieci NATURA 2000 oraz na obszarach morskich.

- Działania na rzecz wsparcia gospodarki leśnej.

- Uprawnione projekty obejmują działania dotyczące ekologizacji gospodarki leśnej, szczególnie w Leśnych Kompleksach Promocyjnych oraz związane z budową infrastruktury edukacyjnej na tych obszarach.

Kryteria wyboru projektów:

- wartość realizowanego projektu nie mniejsza niż 250 tys. euro;
- wykazany związek z podejmowanymi lub planowanymi do podjęcia zadaniami inwestycyjnymi;
- rozwiązanie istotnego problemu dotyczącego redukcji zanieczyszczeń środowiska lub sprawowanie ochrony cennych obszarów i gatunków przyrodniczych.

Beneficjentami mogą być wszystkie podmioty posiadające osobowość prawną w Polsce. Priorytetowo traktowani będą beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd gminny, powiatowy lub wojewódzki;
- organizacje pozarządowe, prowadzące statutową działalność w obszarze ochrony środowiska;
- instytucje użyteczności publicznej;
- organy i jednostki organizacyjne podległe lub nadzorowane przez Ministra Środowiska i Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Ochrona środowiska, z uwzględnieniem administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych

Celem działania jest wzmocnienie umiejętności i możliwości działania administracji szczebla centralnego i regionalnego oraz innych jednostek odpowiedzialnych za wdrażanie i egzekwowanie prawa Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

W ramach działania realizowane będą projekty służące wzmocnieniu instytucjonalnemu polegającemu na pomocy w osiągnięciu wymaganych standardów pracy i zachowań przez agendy i urzędy odpowiedzialne za stan środowiska (doradztwo,

szkolenia). Do ubiegania się o dotację będą uprawnione projekty w zakresie:

- Usprawnienia wdrażania i egzekucji prawa z zakresu ochrony środowiska.

Uprawnione projekty mogą dotyczyć:

- pomocy formalno-prawnej przy tworzeniu nowych aktów prawnych i nowelizacji istniejących aktów w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej tak, aby polskie ustawodawstwo było w pełni zgodne z ustawodawstwem Unii Europejskiej (także w zakresie rozporządzeń wykonawczych);
- doposażenie inspekcji ochrony środowiska w nowoczesną aparaturę kontrolno-pomiarową w celu skutecznej kontroli przestrzegania prawa.
- Wspierania budowy zdolności instytucjonalnych administracji odpowiedzialnej za ochronę środowiska.
- Uprawnione projekty obejmują szkolenia pracowników administracji państwowej i samorządowej wszystkich szczebli w zakresie prawa ochrony środowiska, w celu poprawy jakości postanowień administracyjnych przez nich wydawanych.
- Gromadzenia i upowszechniania informacji, np. o najlepszych dostępnych technikach (zgodnie z Dyrektywą 96/61/EC) i o „czystej produkcji”;
- Kwalifikujące się projekty dotyczą przygotowania raportów o najlepszych dostępnych technikach z różnych branż oraz o przykładach „czystej produkcji” zamieszczanych następnie na stronie internetowej i w biuletynie zamawiającego.
- Rozwoju systemów zarządzania środowiskowego.
- Uprawnione projekty obejmują szkolenia w zakresie wymogów stawianych przedsiębiorstwom starającym się o uzyskanie zintegrowanego pozwolenia na emisję do środowiska.

Kryteria wyboru projektów:

- wielkość realizowanego projektu nie mniejsza niż 250 tys. euro;
- sformułowanie konkretnych oczekiwań odnośnie wsparcia instytucjonalnego przez uprawnione jednostki administracyjne;
- przedstawienie poparcia dla zakresu i wielkości oczekiwanej pomocy przez kierownika jednostki nadzorującej;

Beneficjentami mogą być

- jednostki samorządu terytorialnego;
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;

- organizacje pozarządowe, prowadzące statutową działalność w obszarze ochrony środowiska;
- organy i jednostki organizacyjne podległe lub nadzorowane przez Ministra Środowiska.

### 7.3.3.2. 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 niskoprocentowane 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% elementu grantu.

### 7.3.3.3. 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.

### 7.3.3.4. 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.

### 7.3.3.5. 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.

### 7.3.3.6. 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.

### 7.3.3.7. 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.

#### **7.3.3.8. 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.

#### **7.3.3.9. 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 organy wykonawcze 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.

#### **7.3.3.10. Program Spójność Gospodarcza i Społeczna PHARE 2001**

Województwo podkarpackie 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.

#### **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 wspomagania 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 7.6. zawiera wykaz jednostek finansujących działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami.

**Tab. 7.6. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami**

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
<b>Krajowe fundusze ekologiczne</b>	
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa (0-22) 849 00 79; fax (0-22) 849 72 72 www.nfosigw.gov.pl; fundusz@nfosigw.gov.pl
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie	ul. Szopena 51, 35-055 Rzeszów, tel./fax (0-17) 852-23-44, 852-63-61 www.wfosigw.rzeszow.pl
Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Tarnobrzegu	Starostwo Powiatowe w Tarnobrzegu Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa ul. 1 Maja 4, 39-400 Tarnobrzeg tel. (0-15)822 15 95 w. 241
Terenowy Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	Urząd Marszałkowski Woj. Podkarpackiego Departament Geodezji, Transportu i Gospodarki Mieniem Oddział geodezji, kartografii i gospodarki nieruchomościami ul. Towarnickiego 3a, 35-010 Rzeszów tel: (0-17)850 17 18
Fundusz Leśny	Fundusz Leśny Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Lublinie 20-950 Lublin, ul. Czechowska 4 tel. (0-81)532 70 31
<b>Fundusze UE</b>	
Fundusz Spójności	Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Rzeszowie ul. Szopena 51, 35-055 Rzeszów, tel./fax (0-17) 852-23-44, 852-63-61 www.wfosigw.rzeszow.pl
Fundusze strukturalne	Urząd Marszałkowski Woj. Podkarpackiego Departament Funduszy Strukturalnych i Programów Przedakcesyjnych ul. Sobieskiego 17, 35-002 Rzeszów tel: (0-17) 850-17-40, 43, 45 w. 55 fs@podkarpackie.pl; www.podkarpackie.pl/zport/
Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego	Urząd Marszałkowski Województwa Podkarpackiego Departament Funduszy Strukturalnych i Programów Przedakcesyjnych ul. Sobieskiego 17, 35-002 Rzeszów Oddział ds. wyboru projektów tel. 850 17 40 (wew. 65, 32, 37) lub (0-17) 852 50 11 e-mail: fs@podkarpackie.pl
SOP - Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw	Mielecka Agencja Rozwoju Regionalnego MARR S.A. ul. Chopina 18, 39-300 Mielec tel. (0-17) 788 18 50, faks (0-17) 788 18 64 e-mail: marr@ptc.pl
SOP - Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biuro Powiatowe w Tarnobrzegu ul. 1-go Maja 4a, 39-400 Tarnobrzeg tel. (0-15)822 12 13
Plan Rozwoju Obszarów Wiejskich	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biuro Powiatowe w Tarnobrzegu ul. 1-go Maja 4a, 39-400 Tarnobrzeg tel. (0-15)822 12 13

<b>Institucje programy pomocowe</b>	
Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego	Ministerstwo Środowiska Departament Instrumentów Ochrony Środowiska ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa tel. (0-22) 57 92 327
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 tel. (0-22) 842 22 80 w.254; fax (0-22)/ 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 (0-22) 663 75 01; fax (0-22) 663 17 29 www.efrwp.com.pl; e-mail: efrwp@efrwp.com.pl
Finesco S.A.	ul. Browarna 6; 00-311 Warszawa tel. (0-22) 826 45 44; fax (0-22) 828 68 55 www.finesco.pl; e-mail: info@finesco.pl
Ekofundusz	ul. Bracka 4; 00-502 Warszawa tel. (0-22) 840 09 01; fax (0-22) 840 09 42 www.ekofundusz.org.pl; e-mail: info@ekofundusz.org.pl
Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska	al. Niepodległości 186; 00-608 Warszawa tel. (0-22) 825 92 45; fax (0-22) 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 tel. (0-22) 663 78 00; fax (0-22) 663 09 86
Fundacja Wspomagania Wsi	ul. Obozowa 20; 01-161 Warszawa tel. (0-22) 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 tel. (0-22) 860 40 00; 0801 123 456; fax 860 50 00 www.bgz.pl
Bank Gospodarstwa Krajowego	Al. Jerozolimskie 7; 00-955 Warszawa (0-22) 522 91 93; fax 522 91 94 www.bgk.com.pl; email: bgk@bgk.com.pl
Bank Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych S.A.	ul. Dubois 5a; 00-184 Warszawa tel. (0-22) 860 11 00; fax 860 11 02 www.bise.pl; e-mail: contact@bise.pl
Bank Ochrony Środowiska S.A.	Al. Jana Pawła II 12; 00-950 Warszawa (0-22) 850 87 35; fax 850 88 91 www.bosbank.pl; e-mail: bos@bosbank.pl
Bank Światowy	ul. Emilii Plater 53; 00-113 Warszawa tel. (0-22) 520 80 00; fax 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 tel. (0-22) 520 57 00; fax 520 58 00; www.ebrd.com
Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A. W Poznaniu	ul. Mielżyńskiego 22; 61-725 Poznań tel. (0-61)856 24 00 www.gb.com.pl; e-mail: office@gbw.com.pl
Kredyt Bank S.A	ul. Kasprzaka 2/8; 01-211 Warszawa tel. (0-22) 634 54 00; 0800 120 360; fax 634 53 35 www.kredytbank.pl; e-mail: dbp@kredytbank.pl
LG Petro Bank S.A.	ul. Rzgowska 34/36; 93-172 Łódź tel. (0-42) 681 93 20; 0800 169 800; fax681 93 72 www.lgpetrobank.com.pl; office@lgpetrobank.com.pl
Powszechny Bank Kredytowy S.A.	ul. Towarowa 15a; 00-958 Warszawa tel. (0-22) 53180 00; fax531 86 40; www.pbk.pl
<b>Fundusze inwestycyjne</b>	
Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners	Al. Jerozolimskie 81;02-001 Warszawa tel. (0-22) 695 09 30; fax /022/ 695 09 45
Global Environmental Fund (GEF)	1201 New York Avenue, NV, Suite 220 Washitgton, DC 2005 tel. (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 tel. (0-22) 828 38 95; fax 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 tel. (0-22) 658 38 90; e-mail: emtc@free.ngo.pl
Environmental Know-How Fund	Al. Róż 1; 00-556 Warszawa tel. (0-22) 628 10 01; fax 621 71 61
Fundacja "Progress and Business"	
Fundacja Partnerstwo dla Środowiska	ul. Bracka 6/6; 31-005 Kraków tel. (0-12) 422 50 88; fax 429 47 25 www.epce.org.pl; biuro@wpcw.org.pl
Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi	ul. Wspólna 30; 00-930 Warszawa tel. (0-22) 623 20 15; fax 621 13 11 www.minrol.gov.pl
Ministerstwo Środowiska	ul. Wawelska 52/54; 00-922 Warszawa tel. (0-22) 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, Warszawa, 2001;

Borys T. [red.], Wskaźniki ekorozwoju, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;

Dobrzański G. [red.], Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;

Jak i dlaczego chronić środowisko. Przewodnik dla sił zbrojnych państwa wysyłającego, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2001

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;

Ocena roczna powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2004, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, Rzeszów, 2005;

Plan Gospodarki Odpadami dla Gminy Nowa Dęba na lata 2005 – 2014, Nowa Dęba, 2005;

Plan Rozwoju Lokalnego gminy Nowa Dęba na lata 2004 – 2006, Nowa Dęba, 2004;

Podstawowe informacje ze spisów powszechnych 2002. Województwo Podkarpackie, Urząd Statystyczny w Rzeszowie, Rzeszów, 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 ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami dla powiatu tarnobrzeskiego na lata 2004 – 2011 z uwzględnieniem niezbędnych działań do 2015 roku, Zarząd Powiatu Tarnobrzeskiego, Tarnobrzeg, 2004;

Program ochrony środowiska dla województwa podkarpackiego, Zarząd Województwa Podkarpackiego, Kielce, 2002;

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 podkarpackiego 2003, Urząd Statystyczny Rzeszów, Rzeszów, 2003;

Sobiecki, M. [red.] Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska, Białystok, 2000;

Stan gleb użytków rolnych w województwie podkarpackim, Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział w Rzeszowie, Rzeszów, 2002;

Stan środowiska w województwie podkarpackim w roku 2003. Raport WIOŚ w Rzeszowie, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów, 2004;

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Gminy Nowa Dęba na lata 2004 - 2013, Nowa Dęba, 2004;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowa Dęba. Warszawa, 2001;

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Nowa Dęba, Warszawa, 2001;

Tworzenie lokalnych form ochrony przyrody, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków, 2002;

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;

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie poradnika wydanego przez Ministerstwo Środowiska pt. „Jak i dlaczego chronić środowisko. Przewodnik dla sił zbrojnych państwa wysyłającego”, Warszawa 2001

---

**Wydawca:** Wojewoda Podkarpacki

**Redakcja:** Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie, Wydział Prawny i Nadzoru  
Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15, pok. 234 i 245, tel. (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1234 i 1245,  
e-mail: redakcja@rzeszow.uw.gov.pl

**Skład komputerowy:** Zakład Usług Informatycznych Wojewódzkiego Ośrodka Informatyki – TBD w Rzeszowie  
ul. Grunwaldzka 15, tel. (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1226, pok. 226  
e-mail: dziennik@uw.rzeszow.pl

**Druk:** Zakład Obsługi Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie  
Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15, tel. (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1020, pok. 20

- **Prenumerata i rozpowszechnianie** Dzienników Urzędowych Województwa Podkarpackiego: Dział Kadr i Organizacji Zakładu Obsługi PUW w Rzeszowie,  
tel.: (017) 862 75 11 lub (017) 867 10 00 wew. 1066, pok. 26a
- Zbiory Dzienników Urzędowych wraz ze skorowidzami wyłożone są do powszechnego wglądu w Wydziale Prawnym i Nadzoru, w pokoju 245 w godzinach pracy Urzędu.

---

Tłoczono z polecenia Wojewody Podkarpackiego z dnia 13 września 2005 r.