

**WÓJT GMINY WIELGIE**

**Program ochrony środowiska  
GMINY WIELGIE**

**na lata 2004 - 2007**

**z perspektywą na lata 2008 - 2011**

**Na zlecenie Wójta Gminy Wielgie**

**Program opracował**

**mgr Sławomir Flanz**

**Wielgie, kwiecień-maj 2004 r.**

Spis treści

<b>I. PODSTAWA PRAWNA, CEL, ZAKRES I METODA OPRACOWANIA.....</b>	<b>4</b>
<b>II. ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH I PROGRAMOWYCH..</b>	<b>6</b>
1. Wytyczne z dokumentów krajowych, wojewódzkich i powiatowych.....	6
2. Wytyczne z dokumentów gminnych .....	11
<b>III. OCENA AKTUALNEGO STANU ŚRODOWISKA GMINY .....</b>	<b>14</b>
1. Położenie geograficzne i zagospodarowanie .....	14
2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna .....	16
3. Gleby i surowce naturalne.....	16
4. Wody powierzchniowe i podziemne, gospodarka wodno-ściekowa.....	18
5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny .....	21
6. Walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe .....	23
7. Pola elektromagnetyczne .....	27
8. Poważne awarie i poważne awarie przemysłowe.....	28
<b>IV. KIERUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY .....</b>	<b>29</b>
1. Cele i priorytety ekologiczne .....	29
2. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb i zasobów kopalin .....	31
3. Ochrona zasobów przyrodniczych.....	33
4. Ochrona powietrza atmosferycznego i poprawa warunków akustycznych .....	36
5. Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa.....	38
6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi .....	41
7. Ochrona przed poważnymi awariami .....	42
<b>V. RODZAJ I HARMONOGRAM PRZEDSIĘWZIĘĆ EKOLOGICZNYCH... </b>	<b>42</b>
<b>VI. INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU.....</b>	<b>50</b>
1. Sposób finansowania przedsięwzięć ekologicznych .....	50
2. Edukacja ekologiczna, akceptacja społeczna .....	55
3. Monitoring realizacji programu.....	55

<b>VII. WYKORZYSTANE MATERIAŁY .....</b>	<b>61</b>
1. Wybrane akty prawne .....	61
2. Wybrane opracowania i dokumenty .....	62

## I. Podstawa prawna, cel, zakres i metoda opracowania

Na podstawie przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska organy wykonawcze gmin, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, obligatoryjnie sporządzają **gminne programy ochrony środowiska**. Programy te, zgodnie z art. 17 ww. ustawy, określają w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Uchwalony przez radę gminy na podstawie art. 18 ww. ustawy, gminny program ochrony środowiska jest podstawą działań organu wykonawczego gminy w kierunku **stworzenia warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska**, w tym realizacji wybranych programów branżowych. Programy ochrony środowiska, zgodnie z art. 14 ww. ustawy, przyjmuje się na 4 lata z tym, że przewidziane w nim perspektywiczne działania obejmują kolejne 4 lata. Z wykonania programu organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia Radzie Gminy.

Spełniając wymogi ustawowe Wójt gminy Wielgie przystąpił do opracowania Programu ochrony środowiska dla gminy Wielgie wraz z Planem gospodarki odpadami. Przyjęto, że Program zostanie opracowany na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008-2011. O przystąpieniu do opracowania Programu gminy Wielgie ogłoszono w prasie lokalnej, na stronie internetowej gminy [www.ugwielgie.republika.pl](http://www.ugwielgie.republika.pl) oraz zwyczajowo na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy. Wykonawca prac został wyłoniony w drodze przetargu nieograniczonego w dniu 2.03.2004 r.

Podstawę do sporządzenia Programu stanowiły zgłoszone przedmiotowe wnioski, postulaty i propozycje wójta gminy oraz dane i materiały Urzędu Gminy Wielgie. W pracach wykorzystano ponadto wszelkie dostępne materiały i opracowania, w tym: Starostwa Powiatowego w Lipnie, Kujawsko-Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy, Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Nadleśnictwa Skrwilno, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych we Włocławku, Urzędu Statystycznego w Bydgoszczy i innych. Szczegółowy

wykaz materiałów wykorzystanych w Programie znajduje się w końcowej części opracowania.

Przyjęto, że Program ochrony środowiska gminy Wielgie będzie nawiązywał zarówno do Strategii rozwoju gminy, Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, jak i do opracowanych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym dokumentów przedmiotowych w zakresie ochrony środowiska, w tym w szczególności: Polityki ekologicznej państwa, Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego i Programu ochrony środowiska powiatu lipnowskiego.

Prace nad pierwszym etapem opracowania, na które składa się przegląd dokumentów i opracowań strategicznych, programowych i planistycznych na szczeblu krajowym, wojewódzkim i powiatowym oraz ocena stanu środowiska gminy Wielgie zostały wykonane do 10 kwietnia 2004 r. Ocena stanu środowiska zawiera analizę stanu środowiska na obszarze gminy Wielgie w zakresie poszczególnych komponentów przyrodniczych oraz identyfikację i rejonizację zagrożeń środowiska.

Drugi etap prac, który został wykonany do końca kwietnia 2004 r. zawiera określenie celów i priorytetów ekologicznych, wykaz zadań i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych na terenie gminy oraz ich szacunkowe koszty, źródła finansowania i monitoring realizacji programu.

Opracowanie składa się z części opisowej w postaci elaboratu tekstowego oraz dokumentacji fotograficznej i części graficznej w postaci mapy na podkładzie topograficznym w skali 1: 50 000.

Projekt Programu, zaakceptowany przez Wójta gminy, został przedstawiony do zaopiniowania Zarządowi Powiatu Lipnowskiego, a Plan gospodarki odpadami również Zarządowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Jednocześnie projekt dokumentu został udostępniony do wglądu wszystkim zainteresowanym i po rozpatrzeniu wniesionych uwag, wniosków i propozycji projekt Programu został przedstawiony właściwym komisjom Rady Gminy i przekazany do uchwalenia Radzie Gminy Wielgie.

Projekt Programu nie zawiera w części opisowej problematyki gospodarowania odpadami, gdyż tematyka ta jest przedmiotem Planu gospodarki odpadami, który zgodnie z przepisami ustawy - Prawo ochrony środowiska, stanowi integralną część Programu ochrony środowiska.

## II. Analiza dokumentów strategicznych i programowych

### 1. Wytoczne z dokumentów krajowych, wojewódzkich i powiatowych

Podstawowym dokumentem krajowym w zakresie ochrony środowiska jest „*Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*” opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 433). Jest ona uszczegółowieniem i aktualizacją „II Polityki ekologicznej państwa”. Dokument określa cele i zadania o charakterze systemowym ważnych dla stworzenia warunków do wykonywania ochrony środowiska. Jako podstawowy warunek skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa wymienia respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania. Określa zasady i sposoby ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowania zasobów przyrody. Wskazuje na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego państwa, w tym przez znaczny wzrost lesistości, utworzenie europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000, ochronę terenów wodno-błotnych i poprawę stanu czystości wód powierzchniowych. Obliguje do zrównoważonego wykorzystywania surowców, materiałów, wody i energii oraz do coraz większego rozwoju energetyki odnawialnej, nakazuje kształtowanie stosunków wodnych i ochronę przed powodzią. Jednym z celów polityki ekologicznej jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikające z narażenia na szkodliwe dla człowieka czynniki środowiskowe. Polityka ekologiczna wskazuje na konieczność poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego, ochronę przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych i poważnymi awariami przemysłowymi, przeciwdziałanie zmianom klimatu oraz uporządkowanie gospodarowania odpadami. Określa nakłady na realizację działań objętych polityką oraz źródła jej finansowania.

Na poziomie wojewódzkim podstawowym dokumentem, który wyznacza kierunki rozwoju, w tym ochrony środowiska regionu jest strategia rozwoju województwa. Uchwałą nr 439/2000 z dnia 20 czerwca 2000 r. Sejmik Województwa Kujawsko-Pomorskiego uchwalił *Strategię Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego*. Według Strategii celem nadrzędnym rozwoju województwa jest poprawa konkurencyjności regionu i podniesienie poziomu życia mieszkańców przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju. Wizja rozwoju województwa, która stanowi „meritum” Strategii, jest projekcją stanu, który powinien być osiągnięty do 2010 r. z uwzględnieniem istniejących potrzeb, jak i warunków

ich realizacji. Wizja zakłada, w szczególności zachowanie wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu, co umożliwi poprawę szeroko rozumianego poziomu życia ludności oraz zapewni bazę dla działalności gospodarczej w warunkach gospodarki wolnorynkowej i przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju.

Dla zrealizowania celów operacyjnych zdefiniowanych w Wizji oraz określonych przedsięwzięć konieczne jest podjęcie następujących działań w zakresie ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego:

- ochrona wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi,
- ochrona powietrza atmosferycznego przed zanieczyszczeniami ze źródeł stacjonarnych i komunikacyjnych,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ochrona zasobów złóż kopalin i wód mineralnych przed nadmierną i nieracjonalną eksploatacją,
- zwiększanie lesistości do co najmniej 25% powierzchni województwa,
- kształtowanie systemu wielkoprzestrzennej ochrony przyrody i krajobrazu,
- ochrona obiektów i tworów przyrody oraz ochrona zagrożonych i rzadkich gatunków roślin i zwierząt,
- ochrona przed hałasem,
- prowadzenie przestrzennego monitoringu środowiska,
- prowadzenie edukacji ekologicznej.

Według *Programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego* zatwierdzonego uchwałą Nr XV/180/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 listopada 2003 r. podstawowym celem polityki ekologicznej na obszarze województwa jest zachowania wysokich walorów środowiska przyrodniczego regionu w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zwiększenia atrakcyjności i konkurencyjności województwa. Realizacja tego celu jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych, do których należą:

- dalsza poprawa jakości wód powierzchniowych, zwłaszcza jezior,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawa warunków klimatu akustycznego,

- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarowania odpadami,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej regionu, z ograniczeniem populacji obcych gatunków roślin i zwierząt,
- zwiększenie lesistości województwa,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- ochrona złóż kopalin przed nieracjonalną eksploatacją,
- kształtowanie systemu obszarów chronionych i dostosowanie go do nowych uwarunkowań prawnych,
- przeciwdziałanie poważnym awariom.

Podstawowym priorytetem ekologicznym do 2010 r. jest zachowanie bezpieczeństwa ekologicznego województwa. W tym celu konieczne jest likwidowanie i przeciwdziałanie powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz jakości środowiska, przeciwdziałanie postępującej degradacji zasobów przyrodniczych oraz pogarszaniu jakości życia mieszkańców, zapobieganie możliwości wystąpienia klęsk żywiołowych, w szczególności powodzi.

Według *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego* zatwierdzonego uchwałą Nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. obszar gminy Wielgie, podobnie jak całego powiatu lipnowskiego, położony jest w obrębie jednej z czterech stref polityki przestrzennej, tzw. „wschodniej”. Jednostka ta obejmuje część województwa, położoną na północ i wschód od doliny Wisły. Przeważają tu użytki rolne, które zajmują 73,3%, a lasy zajmują tylko 15,3% powierzchni. Strefę zamieszkuje 334 141 osób (15,9% ogółu ludności województwa), z czego tylko 35,1% stanowi ludność miejska. Gęstość zaludnienia wynosi 72,3 osób/km<sup>2</sup> (wskaźnik dla województwa – 116,9).

W oparciu o wyposażenie poszczególnych ośrodków miejskich w instytucje obsługi mieszkańców, ich pozycję w sieci osadniczej regionu i zasięg oddziaływania ustalono 6-stopniową hierarchię sieci osadniczej. Wieś Wielgie, podobnie jak wszystkie ośrodki gminne, zakwalifikowano do tzw. „pozostałych wiejskich siedzib gmin”. Zakres obsługi ośrodka obejmować powinien teren gminy, a zapotrzebowanie na poszczególne usługi dotyczy obsługi mieszkańców, rolnictwa oraz turystyki. Plan przewiduje umacnianie i rozwój funkcji usługowych wszystkich ośrodków gminnych.

W zakresie ochrony i kształtowania środowiska Plan przewiduje m.in. gospodarowanie z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju, zachowanie terenów



korytarzy ekologicznych, poprawę zanieczyszczonych wód cieków i jezior, w tym na Pojezierzu Dobrzyńskim, eliminację czynników zagrożenia gleb i naruszania stosunków wodnych, rozbudowę i odbudowę obiektów małej retencji wód i modernizację systemów melioracyjnych, w szczególności na Pojezierzu Dobrzyńskim, zalesianie gleb nieprzydatnych rolniczo oraz wprowadzanie zadrzewień.

W zakresie ochrony środowiska kulturowego planuje się kontynuowanie działań w zakresie konserwacji zabytkowych obiektów sakralnych, zespołów dworsko-parkowych oraz innych obiektów zabytkowych.

Realizacja polityki przestrzennej w jednostce wschodniej spowoduje intensyfikację gospodarki rolnej oraz politykę rozwoju wielokierunkowego obejmującego gospodarkę rolną, leśną i turystyczną. Kierunki zagospodarowania koncentrują się na: powiązaniu strefy ze stolicami województwa, rozwoju rolnictwa, przetwórstwa rolnego (w tym ekologicznego), rozwoju wypoczynku i rekreacji, a także agroturystyki. Ważne będą działania na rzecz poprawy środowiska przyrodniczego i wyposażenia infrastrukturalnego (kanalizacja, gaz) tej niedoinwestowanej strefy. Efektem kumulatywnym powinno być znaczne podniesienie jakości życia mieszkańców strefy i wyrównanie poziomu wyposażenia infrastrukturalnego.

W zakresie układu podstawowego komunikacji, czyli powiązań wewnątrz województwa, Plan przewiduje przebudowę dróg wojewódzkich nr 558 i 559, obejmującą poszerzenie i wzmocnienie nawierzchni, a tym samym uzyskanie wymaganych parametrów technicznych.

Podstawowe kierunki działań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej to:

- dalsze uporządkowanie gospodarki ściekowej w obszarze gminy poprzez budowę sieci kanalizacyjnych dla obszarów o zwartej zabudowie,
- realizacja przydomowych oczyszczalni ścieków dla zabudowy rozproszonej.

W zakresie dalszej gazyfikacji regionu Plan wskazuje na potrzebę rozbudowy istniejących gazociągów wysokoprężnych, poprzez budowę odgałęzień i stacji redukcyjno-pomiarowych gazu, co pozwoli na gazyfikację wielu gmin, w tym w III etapie gminy Wielgie.

***Program ochrony środowiska powiatu lipnowskiego*** formułuje następujące cele strategiczne ochrony środowiska na terenie powiatu do 2011 roku:

- Racjonalny rozwój systemu transportowego uwzględniający rozwiązania zmniejszające lub eliminujące wpływ transportu na środowisko,
- Dostosowanie rolnictwa do warunków integracji z UE z zachowaniem regionalnego charakteru produkcji rolniczej i optymalizacji struktury przestrzeni

rolniczej zapewniającej zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej,

- Dalszy rozwój turystyki i rekreacji poprzez wykorzystanie zasobów przyrodniczych i kulturowych zgodnie z zasadami ochrony środowiska, z zachowaniem stanu środowiska naturalnego,
- Restrukturyzacja zakładów przemysłowych oraz dalszy rozwój przemysłu przy jednoczesnym minimalizowaniu wpływów na zdrowie ludzi i środowisko,
- Podniesienie jakości życia mieszkańców powiatu uwzględniając istniejące walory przyrodnicze, kulturowe i zapewnienie ładu przestrzennego,
- Wykształcenie u mieszkańców powiatu lipnowskiego nawyków kultury ekologicznej oraz poczucia odpowiedzialności za stan i ochronę środowiska.

Jako cele ekologiczne Program wymienia:

- ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej oraz doskonalenie systemu obszarów chronionych.
- ochrona struktury i rozwój systemu zieleni terenów zurbanizowanych,
- ochrona walorów przyrodniczych krajobrazu rolniczego i rekreacyjnego,
- ochrona istniejących zasobów leśnych oraz odtwarzanie ich różnorodności biologicznej,
- zrównowazona pod względem ekonomicznym, społecznym i ekologicznym gospodarka leśna,
- ochrona i właściwe wykorzystanie gleb powiatu,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów surowców powiatu,
- zapewnienie wszystkim mieszkańcom powiatu odpowiedniej jakości wody do picia,
- ochrona jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- utrzymanie jakości powietrza na obecnym poziomie,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego ze szczególnym uwzględnieniem obszarów zurbanizowanych,
- kontrola źródeł emisji promieniowania elektromagnetycznego,
- zmniejszanie zagrożenia dla mieszkańców i środowiska z powodu transportu materiałów niebezpiecznych i awarii przemysłowych.

## 2. Wytyczne z dokumentów gminnych

Podstawowym dokumentem formułującym politykę przestrzenną gminy jest *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie*, przyjęte Uchwałą nr III/26/2002 r. Rady Gminy Wielgie z dnia 30 grudnia 2002 r.

Studium formułuje cel główny polityki przestrzennej „Kształtowanie struktur przestrzennych podnoszących konkurencyjność, atrakcyjność gminy i jakość życia mieszkańców, przy zachowaniu równowagi pomiędzy aktywnością gospodarczą, społeczną a środowiskiem przyrodniczym i kulturowym”.

W zakresie środowiska przyrodniczego i kulturowego Studium postuluje tworzenie warunków przestrzennych umożliwiających ochronę i osiągnięcie odpowiedniej jakości środowiska poprzez:

- zapewnienie ochrony i eksponowanie cech środowiska,
- utrzymanie równowagi ekologicznej oraz utrzymanie zdolności ekosystemów do odtworzenia zasobów przyrody,
- ochronę ekosystemów przed szkodliwym oddziaływaniem czynników wewnętrznych i zewnętrznych,
- kształtowanie harmonijnego krajobrazu współczesnego,
- zachowanie obiektów i zespołów zabytkowych,
- ochronę obszarów i obiektów zabytkowych.

W zakresie rozwoju mediów infrastruktury technicznej jako czynnika powodującego wzrost poziomu życia ludności i rozwoju społeczno-gospodarczego, jak również osiągnięcia właściwego standardu jakości środowiska przyrodniczego, poprzez;

- modernizację sieci wodociągowej oraz realizację systemów unieszkodliwiania ścieków,
- stosowanie do celów grzewczych paliw ekologicznych,
- zorganizowany system gromadzenia i utylizacji odpadów.

Ochrona i zachowanie w jak najlepszym stanie środowiska przyrodniczego i kulturowego będzie realizowane poprzez:

- ukształtowanie spójnego przestrzennie systemu ekologicznego obejmującego w szczególności obszary prawnie chronione,
- zachowanie wartościowych przyrodniczo i krajobrazowo terenów środkowej części gminy, w tym obszarów źródłiskowych, torfowiskowych, zespołów łąkowo-bagiennych oraz stanowisk roślin i zwierząt chronionych,

- objęcie ochroną terenów korytarzy ekologicznych,
- osiągnięcie optymalnej retencyjności obszaru gminy,
- ograniczanie spływów zanieczyszczeń obszarowych,
- likwidację potencjalnych źródeł zanieczyszczeń,
- rozbudowę systemów kanalizacyjnych i modernizację oczyszczalni ścieków w kierunku dostosowania przepustowości do przyszłych potrzeb,
- ochronę zwartych kompleksów wysokoprodukcyjnych gleb,
- eliminację czynników degradacji i zanieczyszczania gleb oraz naruszania stosunków wodnych,
- wprowadzanie zadrzewień, zarówno szpalerowych, jak i kępowych,
- zwiększenie lesistości obszaru gminy,
- ochronę złóż surowców przed nadmierną i nieracjonalną eksploatacją oraz niezwłoczną rekultywację złóż wyeksploatowanych,
- powszechną edukację ekologiczną,
- ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków i o wartościach kulturowych.

***Program rozwoju gospodarczego gminy Wielgie*** do roku 2014 przyjęty Uchwałą Nr IX/51/2003 Rady Gminy Wielgie z dnia 16 października 2003 r. formułuje misję rozwoju gminy: „Mieszkańcy Gminy Wielgie: wykształceni, dążący do rozwoju gospodarstw rolnych i firm, uczestniczący aktywnie w kulturze i życiu społecznym, realizujący i propagujący zdrowy styl życia, dbający o środowisko naturalne”. Jako główną przesłankę wizji rozwoju gminy określono poprawę sytuacji dochodowej mieszkańców, ograniczenie bezrobocia i ucieczki młodzieży. Oznacza to konieczność tworzenie klimatu dla rozwoju lokalnej przedsiębiorczości, pokazania pozarolniczych kierunków rozwoju gospodarki w warunkach tej gminy, rozwoju infrastruktury służącej gospodarce i mieszkańcom, dbałość o rozwój oświaty. Zwiększenie aktywności lokalnych przedsiębiorców obniży bezrobocie i zwiększy atrakcyjność gminy dla młodzieży i ludzi z zewnątrz, którzy chcieliby się tu osiedlić lub zainwestować.

Strategiczne cele rozwoju gminy Wielgie na lata 2004-2008 zostały sformułowane w taki sposób, aby wzajemnie się uzupełniały. W wyniku prac zespołów roboczych ustalono następującą wspólną listę celów:

1. Rozwój pozarolniczej aktywności gospodarczej na terenie gminy.
2. **Rozwój funkcji osadniczej i turystycznej - Wielgie jako miejsce do życia i wypoczynku.**

3. Dochodowe gospodarstwa rolne
4. Dobra szkoła.
5. Aktywny udział mieszkańców w kulturze.
6. Tworzenie warunków i klimatu dla rozwoju kultury fizycznej.
- 7. Rozwój infrastruktury technicznej służącej poprawie warunków życia ludności.**
8. Zapewnienie mieszkańcom poczucia bezpieczeństwa zdrowotnego i socjalnego.
9. Poprawa stanu bezpieczeństwa publicznego w gminie.

W zakresie Rozwoju funkcji osadniczej i turystycznej - Wielgie jako miejsce do życia i wypoczynku (pkt. 2) Program przewiduje w szczególności następujące cele operacyjne:

1. Rozwój funkcji turystycznej, realizowane poprzez zadania:
  - stworzenie warunków w zakresie prawno-przestrzennym i określenie charakteru zagospodarowania - szczególnie terenów nad jeziorami,
  - określenie warunków dostępu do infrastruktury dla potencjalnych przedsiębiorców,
  - zrealizowanie inwestycji samorządowych wspierających rozwój funkcji turystycznych, promocja gminy jako atrakcyjnego miejsca wypoczynku.
2. Rozwój funkcji osadniczej gminy, realizowane poprzez zadania:
  - określenie zasad osadnictwa letniskowego oraz lokalnej polityki wobec „przyszłych - nowych mieszkańców”,
  - akcja informacyjna wśród rolników dotycząca podstaw prawnych i sposobu najkorzystniejszego przeprowadzenia transakcji,
  - promocja gminy jako dobrego miejsca do osiedlania się.

W zakresie Rozwoju infrastruktury technicznej służącej poprawie warunków życia ludności (pkt. 7) Program przewiduje w szczególności następujące cele operacyjne:

1. Budowa i rozbudowa urządzeń dla gospodarki wodno-ściekowej, realizowane poprzez zadania:
  - stworzenie systemu budowy oczyszczalni przyzagrodowych,
  - rozbudowa sieci kanalizacyjnej na obszarach o zwartej zabudowie,
  - rozbudowa oczyszczalni w Wielgiem.
2. Modernizacja systemu zaopatrzenia mieszkańców w wodę, realizowane poprzez zadania:
  - unowocześnienie ujęcia wody,

- dokończenie budowy sieci wodociągowej,
  - opracowanie alternatywnych sposobów dostarczania wody do gospodarstw położonych daleko od głównych nitek wodnych.
3. Zagospodarowanie odpadów stałych, realizowane poprzez zadania:
- kształtowanie postaw proekologicznych,
  - stworzenie systemu zbierania odpadów,
  - stworzenie systemu segregacji śmieci,
  - modernizacja wysypiska śmieci.
4. Określenie perspektyw rozwoju energetyki odnawialnej, realizowane poprzez zadania:
- przygotowanie analizy kierunków rozwoju energetyki cieplnej na terenie gminy (gaz, energia odnawialna),
  - przygotowanie planu inwestycji związanych z perspektywiczną modernizacją systemu grzewczego gminy.

### **III. Ocena aktualnego stanu środowiska gminy**

#### **1. Położenie geograficzne i zagospodarowanie**

Gmina Wielgie znajduje się we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie lipnowskim. Ogólna powierzchnia gminy wynosi 13383 ha. Pod względem wielkości powierzchni jest drugą (po gminie Lipno) gminą wiejską powiatu lipnowskiego. W strukturze użytkowania gruntów przeważają użytki rolne, które łącznie zajmują 9621 ha (71,9% powierzchni gminy). Wśród użytków rolnych przeważają grunty orne, które zajmują powierzchnię 8150 ha, sady zajmują 54 ha, łąki 869 ha, a pastwiska 548 ha. Lasy i grunty leśne zajmują 2378 ha, co stanowi 17,8%.

Gmina Wielgie sąsiaduje z gminami: Lipno, Skępe, Tłuchowo i Dobrzyń nad Wisłą (powiat lipnowski) oraz gminą Fabianki (powiat włocławski).

Siedziba władz gminy znajduje się we wsi Wielgie, która pełni funkcję wielofunkcyjnego ośrodka o zasięgu lokalnym. Na terenie gminy znajdują się 33 miejscowości, które tworzą 17 sołectw: Bętlewo, Czarne, Czerskie Rumunki, Nowa Wieś, Oleszno, Piaseczno, Płonczyn, Rumunki Tupadelskie, Suradówek, Suszewo, Teodorowo, Tupadły, Wielgie, Witkowo, Zaduszniki, Zakrzewo i Złowody.

Według danych Urzędu Gminy Wielgie na koniec grudnia 2003 r. obszar gminy zamieszkiwało 6861 mieszkańców. W porównaniu z poprzednimi latami zaznaczył się

niewielki spadek liczby ludności, gdyż w końcu 2002 r. gmina liczyła 6927 osób, w końcu 2001 r. - 6937 osób, a w końcu 2000 r. - 6899 osób. Świadczy to o nieznacznych wahaniami liczby ludności gminy spowodowanej zarówno zmiennym przyrostem naturalnym, liczbą zgonów oraz zjawiskom migracyjnym. Można stwierdzić, że w perspektywie Programu, tj. do 2011 r. liczba ludności gminy będzie oscylować w przedziale 6800-7000 osób. Największe szanse rozwoju, a co za tym idzie zwiększenia liczby ludności mają wsie: Wielgie, Miodusy, Czarne, Nowa Wieś, Suszewo oraz Zaduszniaki.

Na terenie gminy Wielgie nie występują drogi zaliczone do kategorii dróg krajowych. Nie występują tutaj także linie kolejowe. Podstawowy układ komunikacyjny obszaru gminy stanowią drogi wojewódzkie nr 558 relacji Lipno – Dyblin oraz nr 559 relacji Lipno – Płock (łącznie długość 16,769 km). Ich uzupełnienie stanowią drogi powiatowe o łącznej długości 58,264 km. Są to w całości drogi o nawierzchni bitumicznej. Do dróg gminnych zalicza się drogi o znaczeniu lokalnym nie zaliczone do innych kategorii, stanowiące uzupełniającą sieć dróg służących miejscowym potrzebom z wyłączeniem dróg wewnętrznych. Drogi gminne na terenie gminy Wielgie o łącznej długości 102,989 km w przeważającej części posiadają nawierzchnię gruntową bądź umocnioną warstwą pospółki lub żwiru.

Podstawową funkcją gospodarczą gminy Wielgie jest funkcja rolnicza. Występuje praktycznie tylko prywatna własność ziemi. Indywidualne gospodarstwa rolne (1066) zajmują łącznie 8566 ha użytków rolnych. Przeważają gospodarstwa małe i średnie: 5-10 ha (275 gospodarstw), 1-5 ha (245) i do 1 ha (231). Średnia wielkość gospodarstwa wynosi 8,0 ha.

W strukturze użytków rolnych dominują grunty orne (7110 ha), a znacznie mniejszą powierzchnię zajmują łąki (870 ha), pastwiska (542 ha) i sady (43 ha). Dominującym gatunkiem upraw polowych są zboża (4900 ha), rośliny pastewne (625 ha) oraz ziemniaki (545 ha). Niewielką powierzchnię zajmują rośliny przemysłowe - buraki cukrowe, rzepak i rzepak (219 ha) oraz warzywa gruntowe (103 ha). Spośród zwierząt gospodarskich na terenie gminy najwięcej jest drobiu (24334 szt.), w tym drobiu kurzego (15396 szt.), trzody chlewnej (9985 szt.) i bydła (4529 szt.). Koni jest 120, a kóz 42.

Rolniczy charakter gminy potwierdza niewielka liczba podmiotów gospodarczych innych branż. Według wykazu podmiotów gospodarczych, na terenie gminy zarejestrowanych jest około 328 podmiotów gospodarczych. Na terenie gminy brak większych zakładów. Największym zakładem pracy jest Dom Pomocy Społecznej w Nowej Wsi, który zatrudnia około 80 osób. Kolejnym dużym pracodawcą jest Gminna Spółdzielnia w Wielgiem.

Obszarem aktywizacji funkcji turystycznej, rekreacyjnej i budownictwa rezydencjonalnego stają się tereny wsi: Teodorowo, Czarne i Będzień.

## **2. Rzeźba terenu i budowa geologiczna**

Pod względem fizycznogeograficznego dziesiętnego podziału Polski J. Kondrackiego (1988) obszar gmina Wielgie leży w obrębie makroregionu Pojezierze Chełmińsko-Dobrzyńskie w całości w mezoregionie Pojezierze Dobrzyńskie. Budowa geologiczna obszaru gminy jest mało urozmaicona. Na powierzchni na całym obszarze gminy zalegają utwory czwartorzędowe. Ich miąższość jest zróżnicowana i waha się od kilkudziesięciu do ponad 100 m. Osady plejstoceny reprezentowane są przez gliny morenowe i różnofrakcyjne piaski. Natomiast osady holoceny to głównie osady organogeniczne (torfy i namuły), wypełniające w dnach obniżen terenowych.

Na obszarze gminy przeważa rzeźba terenu charakterystyczna dla Wysoczyzny Dobrzyńskiej. Teren gminy znajduje się na kontakcie polodowcowej wysoczyzny morenowej i obszaru akumulacji wodno-lodowcowej tzw. sandru dobrzyńskiego. Przeważa płaska i falista wysoczyzna morenowa zbudowana z gliny zwałowej i piasków gliniastych. Zalega przeważnie na wysokości 105-110 m n.p.m. Wysoczyzna jest użytkowana rolniczo i obejmuje całą południową, zachodnią oraz fragmentarycznie północną część obszaru gminy. Wschodnia, północno-wschodnia i środkowa część gminy leży na terenie sandrowym.

Wysoczyznę morenową urozmaicają liczne wypukłe i wklęsłe formy rzeźby terenu. Pagórki i wzgórza morenowe w rejonie Wielgiego, Bętlewa, Czerskich Rumunek, Suszewa i Suradówka wznoszą się na wysokość do kilkunastu metrów ponad poziom wysoczyzny. Formy te zwane morenami dobrzyńskimi wyznaczają linię postoju lądolodu skandynawskiego w czasie ostatniego zlodowacenia. Rzeźbę terenu urozmaicają również doliny polodowcowe i rynny subglacjalne o głębokości do kilkunastu metrów. Ich dna wypełniają wody jezior np. Tupadelskiego, bądź ciek: Chełmiczka, Bętlewianka, Święty Strumień lub stanowią je mokradła. Obszar sandrowy jest mało urozmaicony. Zalega na wysokości 115-120 m n.p.m., a więc wyżej w stosunku do wysoczyzny morenowej.

## **3. Gleby i surowce naturalne**

Jednym z cenniejszych zasobów przyrodniczych na terenie gminy Wielgie są urodzajne gleby. Zgodnie z podziałem, dokonany przez IUNG w Puławach, gmina położona jest w zasięgu dwóch regionów glebowo-rolniczych. Północna część gminy znajduje się w Regionie Lipnowskim o zróżnicowanym podłożu glebowym o rzeźbie niskofalistej i pagórkowatej. Gleby należą do typów bielicoziemnych, brunatnych i pseudobielicowych.



Wyształciły się na podłożu o różnym składzie granulometrycznym od piasków luźnych i słabogliniastych do glin lekkich i mocnych. Przeważają gleby kompleksu 6. żyniego słabego. Południowa część gminy leży w regionie Dobrzyńskim o rzeźbie płaskorówninnej. Gleby wyształciły się przeważnie na utworach pyłowych pochodzenia wodnego podścielonych gliną. Przeważają gleby kompleksu 4. żyniego bardzo dobrego. Są to gleby o wysokiej kulturze rolnej, dogodne do intensywnej uprawy roślin.

Na obszarze gminy przeważają gleby IV klasy bonitacyjnej (42,1% powierzchni gruntów ornych), znaczny udział mają także gleby V klasy (23,2%) i VI klasy (23,1%). Na terenie gminy nie występują gleby I i II klasy bonitacyjnej. Wśród trwałych użytków zielonych, które występują głównie w obniżeniach terenowych, przeważają użytki klasy V (62,9%).

O ogólnej ocenie przydatności rolniczej gruntów świadczy tzw. ogólny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wg IUNG Puławy (1989 r.) obliczony na 54,5 pkt. jest niższy od średniej dla województwa i dla powiatu lipnowskiego.

Zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz.78 z późniejszymi zmianami) przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 0,5 ha, wymaga zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi, a klasy IV oraz gruntów organicznych klasy V i VI, jeżeli ich zwarty obszar przekracza 1 ha, wymaga uzyskania zgody wojewody.

Gleby narażone są na procesy degradacji. Zjawiska te związane są z tzw. erozją wietrzną, która polega na wywiewaniu cząstek próchnicznych głównie na odkrytych i pozbawionych roślinności obszarach. Natomiast w strefach krawędziowych dolin i rynien występują procesy erozji wodnej powierzchniowej i wąwozowej polegające na wymywaniu wierzchnich warstw gleby na terenach o wysokich spadkach.

Brak istotnych źródeł zagrożeń, głównie ze strony przemysłu powoduje, że gleby na terenie gminy nie są ponadnormatywnie zanieczyszczone.

Na terenie gminy Wielgie brak jest udokumentowanych złóż kopalin. Złóża kruszywa naturalnego (piaski, żwiry) są eksploatowane miejscami na potrzeby lokalne. Wyrobiska kruszywa występują na terenie wsi Czarskie Rumunki, Czarne, Orłowo, Tupadły (fot. 1), Suradówek i Witkowo.

Na terenie wsi Witkowo, w rozległym obniżeniu terenowym, występują złoża kredy jeziornej i torfów. Nie są eksploatowane przemysłowo.

#### 4. Wody powierzchniowe i podziemne, gospodarka wodno-ściekowa

Pod względem hydrograficznym obszar gminy Wielgie leży w dorzeczu Wisły, w obrębie zlewni Chełmiczanki (północna część gminy) oraz Świętego Strumienia i jego dopływu - Bętlewianki (pozostała część obszaru gminy). Obszar gminy jest umiarkowanie zasobny w **wody powierzchniowe**. Wymienione **cieki** są niewielkie, o małym przepływie. Odwadniają tereny typowo rolnicze o przewadze gruntów ornych.

Chełmiczanka wypływa z Jeziora Orłowskiego. Całkowita długość rzeki wynosi 28,5 km. Zlewnia rzeki jest typowo rolnicza i z tego względu na jakość jej wód decydujący wpływ mają zanieczyszczenia obszarowe. Rzeka prawdopodobnie jest odbiornikiem ścieków z licznych gospodarstw o czym świadczy jej zły stan sanitarny. Według badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 1996 r. na całym odcinku zanotowano jakość wody nie odpowiadającej normom pod względem wskaźników bakteriologicznych. Pozaklasowe były także stężenia innych wskaźników np. azotu azotynowego oraz związków biogenych.

Wody pozostałych cieków na terenie gminy Wielgie tj. Świętego Strumienia i Bętlewianki, nie były badane, lecz z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że ich stan jest zbliżony do jakości wód Chełmiczanki.

Na terenie gminy Wielgie znajduje się kilka **jezior**, w tym dwa o powierzchni ponad 20 ha, co ilustruje zestawienie.

Jezioro	Powierzchnia (ha)	Objętość wody (tys. m <sup>3</sup> )	Głębokość maksymalna	Klasa czystości wód
Orłowskie (Piaseczyńskie)	89,7	8089,8	32,2	II
Tupadelskie	43,1	324,0	1,7	poza klasą

Jezioro Orłowskie (fot. 2) jest akwenem głębokim, jednym z głębszych na Pojezierzu Dobrzyńskim. Jest jeziorem odpływowym, położone jest w zlewni Chełmiczanki. Zasilane jest przede wszystkim wodami podziemnymi. Jezioro jest długie i wąskie, posiada kształt łuku. Zlewnia bezpośrednia charakteryzuje się różnorodnością zagospodarowania. Jest wykorzystywane na cele turystyczne i rekreacyjne. Nad południowym brzegiem jeziora znajduje się trawiasta plaża i kąpielisko, popularne w sezonie letnim nie tylko wśród miejscowej ludności. Władze gminne sukcesywnie sprzedają działki rekreacyjne, nad brzegiem jeziora, funkcjonuje tutaj także gospodarstwo agroturystyczne. Wody jeziora są czyste (II klasa czystości). Potwierdzają to badania kąpieliska, które corocznie bez żadnych zastrzeżeń jest dopuszczane do kąpieli.

Jeziro Tupadelskie (fot. 3) znajduje się w stadium zaawansowanej eutrofizacji objawiającej się postępującymi procesami wypłykania i zarastania misy jeziornej. Jezioro nie nadaje się do wykorzystania na cele turystyczne i rekreacyjne. Jest ostoją fauny, zwłaszcza ptactwa wodno-błotnego.

Powstałe po ustąpieniu lądolodu skandynawskiego niewielkie akweny w wyniku procesów eutrofizacji uległy zanikowi, a ich pozostałościami są mokradła i podmokłości w obniżeniach terenowych np. w rejonie Witkowa, Złowód, Oleszna, Nowej Wsi i Czarnego. Na całym obszarze wysoczyzny morenowej znajdują się liczne, z reguły niewielkie „oczka wodne” wypełniające dna bezodpływowych polodowcowych zagłębień wytopiskowych. W większości są one wykorzystywane jedynie przez miejscową ludność dla celów bytowo-gospodarczych.

Obszar gminy Wielgie znajduje się poza zasięgiem czwartorzędowych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) wyznaczonych w celu ochrony przed degradacją zasobów wody pitnej. Należy jednak zaznaczyć, że teren gminy, podobnie jak całej wschodniej części Pojezierza Dobrzyńskiego, obejmuje trzeciorzędowy GZWP nr 215 „Subniecka Warszawska”. Ze względu na fakt, iż średnia głębokość ujęcia wynosi 160 m wody tego zbiornika nie są eksploatowane na terenie gminy Wielgie, są jednocześnie bardzo dobrze izolowane przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni ziemi.

Wody gruntowe na terenie gminy występują w dwóch poziomach. Poziom holocenijski zalega najpłycej i jest uzależniony głównie od opadów atmosferycznych. Ze względu na niską jakość wody i duże wahania nie ma większego znaczenia użytkowego. Wody plejstocenijskie związane są z osadami piaszczysto-żwirowymi serii międzymorenowej. Zalegają na głębokości od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów. Jakość tych wód jest zdecydowanie lepsza gdyż warstwy glin morenowych tworzą warstwę izolacyjną przed migracją zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. Natomiast w obrębie den dolin i rynien polodowcowych ze względu na brak nieprzepuszczalnej warstwy izolacyjnej pierwszy poziom plejstocenijski nie jest chroniony przed migracją zanieczyszczeń.

Wody tego poziomu eksploatowane są na potrzeby ujęć wody w Orłowie i Czarnem, po uzdatnieniu zaopatrują mieszkańców gminy. Jakość wód podziemnych była badana przez służby Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w ramach monitoringu regionalnego w Orłowie. Badania z lat 2000 i 2001 wskazywały na II klasę (wody średniej jakości), natomiast według badań z 2002 r. określono klasę Ib (wody wysokiej jakości). Wskaźnikami decydującymi o ocenie były: fosforany i wodorowęglany.

Obszar gminy Wielgie jest w przeważającej części zwodociągowany. Dostęp do sieci wodociągowej posiada około 1160 gospodarstw domowych i obiektów użyteczności publicznej. Główna sieć wodociągowa liczy 152,1 km, a długość przyłączy 51,4 km. Rozbudowa sieci wodociągowej na terenie gminy jest sukcesywnie realizowana dzięki staraniom władz gminy w tym zakresie, a możliwości ujęć wody pozwalają na zaopatrzenie w wodę praktycznie wszystkich chętnych mieszkańców gminy.

Na terenie gminy funkcjonują dwa ujęcia wody ze studni głębinowych znajdujących się w miejscowościach Orłowo i Czarne.

Ujęcie wody w Orłowie (fot. 4) posiada średnią wydajność 600 m<sup>3</sup>/dobę. Warunki hydrogeologiczne ujęcia są bardzo korzystne, warstwa wodonośna jest napięta i izolowana od powierzchni osadami nieprzepuszczalnymi. Woda wymaga uzdatnienia ze względu na zawyżone ilości związków żelaza i manganu oraz zwiększoną mętność. Ujęcie posiada własną stację uzdatniania wody spełniającą wszystkie wymagania normatywne. Pod względem bakteriologicznym jakość wody nie budzi zastrzeżeń. Istnieje możliwość zaprojektowania zbiornika wyrównawczego o pojemności 200 m<sup>3</sup> i zwiększenie zdolności produkcji wody do 147,8 m<sup>3</sup>/h.

Ujęcie wody we wsi Czarne posiada średnią dobową wydajność 103,6 m<sup>3</sup>/dobę i zaopatruje w wodę głównie północną część obszaru gminy. Woda także wymaga uzdatnienia ze względu na zawyżone ilości związków żelaza.

Sieć wodociągowa na terenie gminy jest systemem spiętym co umożliwia rozprowadzanie wody również w wypadku awarii jednego z ujęć. Ujęcie we wsi Zaduszniki nie funkcjonuje i jest traktowane jako awaryjne.

Na terenie gminy Wielgie funkcjonuje jedna komunalna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana we wsi gminnej Wielgie (na północ od Urzędu Gminy - fot. 5). Oczyszczalnia o przepustowości 125 m<sup>3</sup>/dobę została przekazana do eksploatacji we wrześniu 2001 r. Oczyszczalnia poprzez sieć kolektorów kanalizacji sanitarnej (o długości 5,6 km) obsługuje część mieszkańców wsi Wielgie i Miodusy. Obecnie obsługuje 675 mieszkańców wymienionych miejscowości, co stanowi około 54% populacji. W czasie pogody bezopadowej do oczyszczalni dopływa średnio 85 m<sup>3</sup> ścieków na dobę (maksymalnie 115 m<sup>3</sup>/d). W czasie opadów ilość ta zwiększa się do średnio 120 m<sup>3</sup>/dobę i maksymalnie 200 m<sup>3</sup>/d. Oczyszczalnia jest obiektem nowoczesnym, spełnia wszystkie wymagania stężenia emitowanych do środowiska oczyszczonych ścieków. Niekorzystne jest jednak to, że

kanalizacja ma charakter ogólnospławny, tj. do oczyszczalni docierają zarówno ścieki sanitarne, jak i deszczowe. Udział ścieków przemysłowych w całkowitej masie nie przekracza 2%. Odbiornikiem oczyszczonych ścieków jest ciek Leniec, uchodzący do Jeziora Tupadelskiego. Oczyszczalnia jest wyposażona w punkt zlewny, co umożliwi dowożenie do niej ścieków wozami asfenzacyjnymi z posesji nieskanalizowanych. Ocenia się, że z oczyszczalni korzysta łącznie około 1254 mieszkańców gminy Wielgie.

Drugą oczyszczalnią na terenie gminy jest oczyszczalnia w Domu Pomocy Społecznej w Nowej Wsi. Obiekt ten administrowany przez Starostwo Powiatowe w Lipnie funkcjonuje jedynie na potrzeby DSP i nie przewiduje się możliwości podłączenia terenów spoza Domu.

Uzupełnieniem oczyszczalni ścieków są oczyszczalnie przyzagrodowe, których budowa (30 szt.) rozpoczęła się w 2004 r.

Należy zwrócić uwagę, że pozostałe miejscowości, w tym o znacznej liczbie mieszkańców (Zaduszniki, Oleszno, Czarne) nie posiadają zorganizowanych systemów unieszkodliwiania ścieków.

## **5. Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny**

Badania jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Wielgie prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy. W 2002 r. po raz pierwszy przeprowadzono ocenę jakości powietrza w oparciu o wymagania ustawy - Prawo ochrony środowiska. Oceny dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów: ze względu na ochronę zdrowia (stężenia zanieczyszczeń: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon i pył zawieszony PM 10) oraz ze względu na ochronę roślin (dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon). W oparciu o wyniki badań obszar gminy Wielgie, podobnie jak całego powiatu lipnowskiego zakwalifikowano do strefy A w oparciu o kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin (żadna substancja nie przekracza poziomu dopuszczalnego) oraz do strefy B w oparciu o kryteria ustanowione ze względu na ochronę zdrowia (co najmniej jedna substancja mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji). Wskaźnikiem decydującym był benzen (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>).

Ze względu na znikomą emisję zanieczyszczeń z terenu gminy Wielgie, o jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy decydują źródła emisji spoza jej obszaru, głównie Włocławek, Płock i Lipno.

W gminie Wielgie jeszcze kilka lat temu dominował system ogrzewania piecowego-węglowego. Obecnie dzięki wykonanym inwestycjom modernizacyjnym w tym zakresie, przy

zaangażowaniu władz gminy, sytuacja uległa znacznej zmianie. Tradycyjne systemy grzewcze (węglowe) w 8 ciepłowniach zostały zastąpione olejowymi: w szkołach podstawowych w Wielgiem, Zadusznikach i Czarnem, w Urzędzie Gminy w Wielgiem, Domu Opieki Społecznej w Nowej Wsi, dla dwu budynków wielorodzinnych - w Nowej Wsi i dla 18-rodzinnego bloku mieszkalnego w Wielgiem. Kotłownie na paliwo stałe są w: Gminnej Spółdzielni Samopomoc Chłopska, Ośrodku Zdrowia w Wielgiem, budynku mieszkalnym 18-rodzinnym w Wielgiem i budynku wielofunkcyjnym w Czarnem. W przebiegu rocznym poziomów zanieczyszczeń powietrza ze źródeł energetycznych wyraźnie zaznacza się wzrost stężeń w sezonie grzewczym (dwutlenek węgla) w stosunku do okresu letniego.

Uciążliwości emisjami złowonnymi okresowo stwierdza się z terenu gorzelni w Wielgiem. Emisje te pochodzą z działalności prowadzonej przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Micro-Luck” Spółka z o.o., najprawdopodobniej z suszenia odpadów z produkcji piwa.

Zagrożenie hałasem na terenie gminy Wielgie związane jest przede wszystkim z hałasem komunikacyjnym i odnosi się do pasa terenów przyległych do głównych tras drogowych tj. do dróg wojewódzkich. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą: natężenie ruchu, struktura strumienia pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego, stan techniczny pojazdów, rodzaj i stan techniczny nawierzchni, charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Pomiary wykonane w 2000 r. na drogach wojewódzkich nr 558 Lipno-Dyblin i nr 559 Lipno-Płock wskazują, że natężenie ruchu na wymienionych drogach jest umiarkowane i wynosi średnio na dobę odpowiednio 744 i 721 pojazdów. W strumieniu pojazdów zdecydowanie przeważają na wymienionych drogach samochody osobowe (489 i 432). Ponadto znaczący udział mają lekkie samochody ciężarowe dostawcze (84 i 109) oraz samochody ciężarowe (48 i 165). Udział pozostałych rodzajów pojazdów jest znacznie niższy. Należy zauważyć, że droga wojewódzka nr 558 przebiega przez centrum wsi Wielgie - ośrodka gminnego i wsi Miodusy. Stanowią ich główną oś komunikacyjną. Uciążliwości akustyczne tej drogi dotyczą mieszkańców budynków zlokalizowanych w jej bezpośrednim sąsiedztwie przy ulicy Starowiejskiej. Należy zauważyć, że część budynków znajduje się w odległości zaledwie 3-4 m od krawędzi jezdni. Uciążliwość tej drogi dla mieszkańców pozostałych miejscowości jest zdecydowanie mniejsza. Niewielka jest także uciążliwość drogi nr 559, gdyż przebiega głównie przez obszary leśne na terenie gminy.

Uciążliwość akustyczna dróg powiatowych jest niewielka. Zgodnie z pomiarami Zarządu Dróg Powiatowych z 2000 r. natężenie ruchu na tych drogach wynosi średnio około 550 pojazdów na dobę.

Na terenie gminy Wielgie nie prowadzono dotychczas pomiarów natężenia hałasu przy trasach komunikacyjnych.

Hałas przemysłowy swym zasięgiem obejmuje z reguły znacznie mniejszy obszar i liczbę ludności narażoną na jego oddziaływanie. Stanowić może jednak znaczne uciążliwości wszędzie tam, gdzie występuje styk zabudowy przemysłowej z zabudowa mieszkaniową. Hałas ten jest bardziej zróżnicowany od hałasu komunikacyjnego ze względu na różnorodność źródeł znajdujących się na terenie podmiotów gospodarczych. Źródłami są instalacje przemysłowe, sieci i urządzenia energetyczne, ale także prowadzona działalność gastronomiczno-rozrywkowa. Zagrożenie hałasem przemysłowym na terenie gminy praktycznie nie istnieje. Lokalne uciążliwości stanowi tylko okresowo działalność Przedsiębiorstwa „Micro-Luck” Spółka z o.o. dzierżawiącego gorzelnię w Wielgiem. Praca urządzeń (suszarek) jest uciążliwa dla mieszkańców okolicznych budynków zwłaszcza w porze nocnej.

## **6. Walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe**

Na obszarze gminy Wielgie znajdują się zarówno wielkoprzestrzenne formy ochrony krajobrazu, jak i formy indywidualnej ochrony przyrody.

Na terenie gminy brak uznanych rezerwatów przyrody.

**Obszary chronionego krajobrazu** to wyróżniające się przyrodniczo i krajobrazowo tereny o zróżnicowanych typach ekosystemów, chronione ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem lub ze względu na istniejące bądź odtwarzane korytarze ekologiczne. Na terenie gminy znajduje się fragment obszaru chronionego krajobrazu „Jeziora Skępskie”. Obejmuje północną część gminy na terenie wsi Suradówek i Bałdowo o powierzchni 84 ha. Celem wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu „Jeziora Skępskie” jest zachowania walorów przyrodniczych i krajobrazu jeziorno-leśnego oraz doliny rzeki Mień.

Obszar ten znalazł się w sieci obszarów chronionego krajobrazu wyznaczonych na terenie byłego województwa wrocławskiego Uchwałą Nr XX/92/83 WRN we Wrocławku z dnia 15 czerwca 1983 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dziennik Urzędowy

WRN nr 3, poz. 22, potwierdzone w Dzienniku Urzędowym Województwa Włocławskiego nr 12 z 1992 roku, poz. 52). Gospodarowanie na obszarach chronionego krajobrazu nie podlega szczególnie rygorystycznym reżimom ochronnym, jednak ww. akt prawny ustala zestaw zasad gospodarowania, które należy uwzględniać w pracach planistycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego oraz w bieżącej działalności gospodarczej. Należy tu wymienić m.in. zakaz lokalizowania obiektów powodujących zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby lub uciążliwych dla otoczenia jako źródła hałasu i wydzielania uciążliwych woni, konieczność zaopatrzenia w urządzenia zapobiegające zanieczyszczeniu środowiska przez wszystkie zakłady i obiekty, dążenie do nadania wszelkim budynkom, obiektom komunikacyjnym i technicznym estetycznego wyglądu harmonizującego z otaczającym krajobrazem.

Otoczenie Jeziora Orłowskiego (Piaseczno) zostało objęte ochroną prawną jako **zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jezioro Piaseczyńskie”**. Podstawę prawną stanowi Uchwała Nr XXV/126/93 Rady Gminy Wielgie z dnia 7 lipca 1993 roku w sprawie utworzenia na terenie gminy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego, zmieniona Uchwałą Nr XXVI/132/93 Rady Gminy Wielgie z dnia 18 sierpnia 1993 roku. Ochroną objęto wody jezior Orłowskiego (Piaseczyńskiego) i Czarne wraz z otoczeniem. W skład zespołu weszły: Jezioro Orłowskie (Piaseczyńskie) 97,8 ha, Jezioro Czarne 10,1 ha, grunty wsi Piaseczno 97,0 ha, grunty wsi Orłowo 76,0 ha, grunty wsi Teodorowo 58,7 ha i grunty wsi Czerskie Rumunki 13,5 ha. Ogółem powierzchnia zespołu wynosi 353,1 ha.

Dla zachowania niepowtarzalnych wartości przyrodniczo-krajobrazowych zespołu oraz skutecznej ich ochrony na etapie planowania przestrzennego i gospodarczego wprowadzono m.in. następujące zasady:

- nie lokalizować obiektów powodujących zanieczyszczenie powietrza, wody, gleby lub też uciążliwych jako źródło hałasu,
- dążyć do nadania wszelkiemu budownictwu oraz wszelkim obiektom komunikacyjnym i technicznym estetycznego wyglądu, harmonizującemu z otoczeniem,
- dążyć do maksymalnej koncentracji, a w uzasadnionych przypadkach ograniczyć budownictwo,
- ograniczyć wyrąb zadrzewień i nie dopuszczać do wylesiania gruntów,
- dążyć do małej retencji wód,
- ściśle przestrzegać zasady obowiązujące przy rolniczym wykorzystaniu ścieków.



Ponadto na terenie zespołu zabrania się:

- niszczenia gleb - pozyskiwania kopalin bez zgody właściwego organu,
- zanieczyszczania wód ściekami komunalnymi bądź przemysłowymi oraz jakiegokolwiek skażenia lub zanieczyszczania terenu,
- urządzania pól namiotowych, campingów, obozowisk lub parkingów w miejscach nie przeznaczonych na ten cel,
- używania zewnętrznych urządzeń nagłaśniających, a na wodach pływającego sprzętu motorowego.

Celem ochrony **pomników przyrody**, zarówno ożywionej, jak i nieożywionej jest zachowanie, ze względów naukowych i dydaktycznych, tworów przyrody odznaczających się indywidualnymi i niepowtarzalnymi cechami. Na terenie gminy Wielgie następujące twory przyrody poddano ochronie jako pomniki przyrody:

- 12 kasztanowców o wysokości około 18 m i obwodzie około 2,2 m (fot. 6) rosnących w pasie przydrożnym w miejscowości Czarne przy kościele parafialnym (Uchwała Nr XXXIX/166/98 Rady Gminy Wielgie z dnia 9 czerwca 1998 r.),
- wiąz górski o wysokości 28 m i obwodzie 500 cm (fot. 7) w parku dworskim w miejscowości Zakrzewo (Zarządzenie nr 59 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 r. Dz. Urz. Woj. Włocł. Nr 4 z 1989 r. poz. 55),
- jesion wyniosły o wysokości 22 m i obwodzie 430 cm w parku w miejscowości Wielgie (Zarządzenie nr 59 Wojewody Włocławskiego z dnia 20.12.1988 r. Dz. Urz. Woj. Włocł. Nr 4 z 1989 r. poz. 55).

Dotychczas na terenie gminy nie uznano żadnych **użytków ekologicznych**, chroniących „pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk, jak: naturalne zbiorniki wodne, śródleśne i śródpolne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, płaty nieużytkowanej roślinności”.

System ekologiczny gminy Wielgie nie jest jeszcze optymalnie wykształcony. Poza obszarem chronionego krajobrazu, zespołem przyrodniczo-krajobrazowym i kilkoma drzewami uznanymi za pomniki przyrody brak innych form ochrony przyrody. Dalsze rozpoznawanie zasobów przyrody i ich waloryzacja powinna pozwolić na objęcie ochroną prawną kolejnych obszarów i obiektów.

Środowisko przyrodnicze terenu gminy charakteryzuje się dużą bioróżnorodnością, co uwidacznia się m.in. obecnością wielu roślin rzadkich i chronionych. Świat roślin i zwierząt jest uwarunkowany różnymi typami środowisk. Jest typowy zarówno dla obszarów wysoczyzny morenowej użytkowanej rolniczo, jak i dla zalesionego obszaru sandru. Największa różnorodność flory i fauny występuje w lasach i na terenach podmokłych. Stosunkowo liczne reprezentowane są we florze gatunki roślin rosnących w borach, na łąkach, na torfowiskach. Wśród nich do największych osobliwości w skali regionu należą przeżytki z chłodnych okresów klimatycznych - relikty glacialne. Ich stanowiska koncentrują się głównie na naturalnych torfowiskach niskich i przejściowych, rzadziej w lasach i zbiornikach wodnych. Do torfowiskowych gatunków reliktowych występujących na terenie gminy zaliczana jest m.in. gwiazdnica grubolistna, turzyca strunowa, wierzba borówkolistna, wierzba śniada, fiołek torfowy, brzoza niska.

Duże znaczenie przyrodnicze i krajobrazowe posiadają zadrzewienia śródpolne i przydrożne. Są miejscem bytowania wielu gatunków zwierząt. Na wysoczyźnie oprócz drobnych ssaków licznie reprezentowana jest ornitofauna. Częstym ptakiem na terenach gminy jest bocian biały. Na polach uprawnych pospolicie występują: jaskółka, przepiórka, bażant, kuropatwa i inne. Pod względem faunistycznym na szczególną uwagę zasługuje Jezioro Tupadelskie będące ostoją - miejscem bytowania, żerowania i rozrodu licznych gatunków zwierząt, w szczególności ptaków wodno-błotnych. W wodach Świętego Strumienia od kilku lat obserwuje się wzrastającą liczebnie populację bobrów. Tereny leśne i obrzeża lasów to miejsca bytowania, żerowania i rozrodu ptaków drapieżnych.

Lasy na terenie gminy Wielgie zajmują powierzchnię 2378 ha, co stanowi 17,8% ogólnej powierzchni gminy. Jest to wartość niższa od średniej dla powiatu lipnowskiego (21,6%) i województwa (22,4%). Kompleksy leśne na obszarze gminy rozmieszczone są bardzo nierównomiernie. Występują we wschodniej, północno-wschodniej, środkowej i północno-zachodniej części gminy. Skład gatunkowy drzewostanów jest mało zróżnicowany. Przeważa sosna młodszych i średnich klas wiekowych z udziałem brzozy. Na terenach niżej położonych, w sąsiedztwie jezior, „oczek” wodnych i cieków, wzrasta udział gatunków liściastych np. olcha, wierzba i topola. Prawie wszystkie lasy na terenie gminy są własności państwowej i zarządzane są przez Nadleśnictwo Skrwilno.

Oprócz zasobów leśnych na uwagę zasługują także parki podworskie. Oprócz znaczenia historycznego parki te pełnią ważną funkcję ekologiczną wzbogacając i urozmaicając środowisko przyrodnicze krajobrazu rolniczego na obszarach wiejskich.

Niestety część parków jest zaniedbana, drzewostan jest degradowany a układ przestrzenny rzadko czytelny. Na szczególną uwagę zasługuje park we wsi gminnej Wielgie, jeden z największych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego. W parku zachował się cenny drzewostan z okazami drzew, w tym buk czerwonolistny (fot. 8), kolon jawor, świerk pospolity, modrzew europejski i jesion wyniosły - wszystkie o obwodzie ponad 300 cm. Interesujący jest także układ wodny parku z dwoma stawami i wypływającym z nich ciekim Leniec. Ponadto parki znajdują się w miejscowościach: Nowa Wieś, Witkowo, Wylazłowo (fot. 9) i Zaduszniki (fot. 10) oraz w Czarnem, Olesznie i Zakrzewie. Na uwagę zasługuje drzewostan parków w Wylazłowie, Czarnem, Nowej Wsi i Zadusznikach. Parki w Nowej Wsi, Witkowie, Wylazłowie i Zadusznikach, podobnie jak park w Wielgiem, są wpisane do rejestru zabytków. Parki podlegają ochronie na mocy przepisów ustawy o zabytkach i opiece nad nimi. Wymagają rewaloryzacji zarówno drzewostanu jak i układu przestrzennego.

Na terenie gminy znajdują się cmentarze parafialne w Wielgiem, Czarnem i Zadusznikach oraz nieczynne we wsiach: Orłowo, Teodorowo, Rumunki Oleszeńskie i Rumunki Witkowskie.

## **7. Pola elektromagnetyczne**

Stosunkowo nowym czynnikiem występującym w środowisku naturalnym jest pole elektromagnetyczne (PEM) wytwarzane sztucznie. Pola te stają się jednym z najbardziej powszechnych zjawisk towarzyszących człowiekowi. Pole elektromagnetyczne jest wytwarzane praktycznie przez powszechne urządzenia używane bezpośrednio przez człowieka (telefony komórkowe, golarki, pralki, kuchenki mikrofalowe) jak również przez instalacje przesyłowe energii elektrycznej i stacje transformatorowe oraz służące do komunikacji za pomocą fal (stacje telefonii komórkowej, anteny radiowo-telewizyjne, stacje radarowe, radiolinie itp.).

Szkodliwość fal elektromagnetycznych zależy od ich częstotliwości i dotyczy zarówno fal ultrakrótkich (UV) jak i najdłuższych. Bardzo ważnym czynnikiem decydującym o szkodliwości pola elektromagnetycznego jest jego natężenie oraz czas narażenia, bowiem działanie pola elektromagnetycznego wykazuje cechy kumulacji. W pracach doświadczalnych wykazano, że promieniowanie elektromagnetyczne wpływa na przebieg wielu procesów biologicznych, także wówczas gdy natężenia PEM są znacznie niższe od dolnej granicy efektu termicznego (tj. poniżej 10 mW/cm<sup>2</sup>).

Przez teren gminy Wielgie nie przebiegają żadne linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia. Na terenie gminy nie znajdują się także żadne stacje transformatorowe redukujące wysokie napięcia.

Bardzo duże kontrowersje w społeczeństwie wzbudzają inwestycje związane z lokalizacją stacji bazowych telefonii komórkowej. Operatorzy sieci telefonii komórkowej dążą do równomiernego pokrycia terenu stacjami bazowymi. Celem jest uzyskanie jak najlepszej komunikacji. Jak wynika z badań naukowych, ale również analiz dokumentacji sporządzanych na etapie lokalizacji i budowy - stacje bazowe telefonii komórkowej, przy prawidłowym zainstalowaniu i wprowadzeniu zabezpieczeń związanych z dostępem do anten, charakteryzują się bardzo małymi natężeniami pól elektromagnetycznych. Wynika to z konstrukcji stacji bazowych. Zazwyczaj stosuje się anteny kierunkowe, emitujące pole „przed siebie” a nie dookoła. Anteny stacji bazowych instalowane są na wysokich wspornikach, tworząc w ten sposób strefy ochronne. Anteny montowane są głównie w specjalnie do tego przeznaczonych wieżach. Przykładowo można podać, że bezpośrednio pod wieżą o wysokości 40 m, na której zainstalowano 3 zestawy anten (trzy sektory) maksymalna gęstość mocy emitowanej przez wszystkie trzy anteny (co możliwe jest tylko w teorii) wynosi  $0,1 \text{ mW/cm}^2$  ( $0,0000001 \text{ W/m}^2$ ), a więc jakkolwiek wpływ tego pola na środowisko pod antenami jest całkowicie pomijalny.

Na terenie gminy zlokalizowano dotychczas trzy wieże - stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowościach: Czarne, Nowa Wieś i Orłowo (fot. 4).

## **8. Poważne awarie i poważne awarie przemysłowe**

Zgodnie z przepisami ustawy - Prawo ochrony środowiska, poważna awaria to zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe na skutek procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, które prowadzi do powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska.

Najpoważniejszym źródłem potencjalnego wystąpienia poważnej awarii na terenie gminy Wielgie jest tranzytowy gazociąg wysokoprężny Jamał – Europa Zachodnia. Gazociąg o średnicy  $D_n$  1400 przebiega równoleżnikowo przez obszar gminy przez tereny wsi: Witkowo, Gołębki, Nowa Wieś, Miodusy, Wielgie, Lipiny, Tupadły i Kamienne Brody.

Zagrożenie wybuchem może być spowodowane próbą wykonania nawiertu w gazociągu. Warto zaznaczyć, że takie zdarzenie miało miejsce w marcu 2004 r. na terenie sąsiedniej gminy Fabianki.

Ponadto obszar gminy Wielgie znajduje się w zasięgu oddziaływania potencjalnej awarii przemysłowej w zakładzie „Anwil” S.A. we Włocławku. W zakładzie znajdują się znaczne ilości substancji (amoniak 17019 Mg, chlorek winylu i etylen 4620 Mg, chlor 1100 Mg, perchloroetylen 4000 Mg), których uwolnienie może prowadzić do skażenia powietrza atmosferycznego lub ewentualnego wybuchu, co może prowadzić do zagrożenia zdrowia bądź życia ludności.

Także substancje mogące stanowić zagrożenie znajdują się w Lipnie np. w PPUH „Agromlec”, „Elsner”, „Mares”. Zakłady te magazynują znaczne ilości amoniaku bądź produktów naftowych.

Potencjalne zagrożenie może być wywołane zdarzeniem drogowym pojazdów przewożących substancje niebezpieczne. Największe zagrożenie zaistniałoby, gdyby takie zdarzenie miało miejsce na obszarze zwartej zabudowy wsi Wielgie lub Miodusy.

Należy zaznaczyć, że w ostatnich kilkudziesięciu latach na terenie gminy Wielgie i w jej otoczeniu nie zanotowano wystąpienia żadnego zdarzenia z zakresu poważnych awarii.

## **IV. Kierunki ochrony środowiska gminy**

### **1. Cele i priorytety ekologiczne**

Podstawowymi dokumentami, w które „wpisują się” cele ochrony środowiska gminy Wielgie są przede wszystkim: „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010”, „Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego”, „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego” oraz „Program ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego”.

Cele ekologiczne stanowią rozwinięcie i uszczegółowienie celów w zakresie ochrony środowiska i rozwoju infrastruktury służącej ochronie środowiska sformułowanych w „Programie rozwoju gospodarczego gminy Wielgie do roku 2014” i „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”.

Jako podstawowy cel ekologiczny na obszarze gminy Wielgie do 2011 r. przyjęto „Ochronę zasobów i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego gminy w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zaktywizowania rozwoju gospodarczego, w tym rozwoju turystyki i rekreacji”.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze gminy i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- ochrona jakości wód powierzchniowych Jeziora Orłowskiego i walorów przyrodniczo-krajobrazowych jeziora i jego otoczenia,
- poprawa jakości pozostałych wód powierzchniowych,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,
- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości gminy,
- ochrona zasobów przyrodniczych ekosystemu Jeziora Tupadelskiego,
- przeciwdziałanie poważnym awariom,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Podstawowymi priorytetami ekologicznymi na obszarze gminy Wielgie są:

- pełne uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę oczyszczalni gminnej w Wielgiem i dalszą rozbudowę sieci kanalizacyjnych,
- budowa oczyszczalni ścieków i kanalizacji we wsi Zaduszniki,
- budowa oczyszczalni ścieków w Wylazłowie,
- budowa indywidualnych oczyszczalni przyzagrodowych na terenach nieprzewidzianych do skanalizowania,
- ochrona jakości wód
- modernizacja ujęcia wody w Orłowie,
- ograniczanie spływu zanieczyszczeń obszarowych,
- wdrożenie systemu selektywnej zbiórki odpadów,
- eliminacja źródeł zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- dalsza modernizacja lokalnych kotłowni,
- retencja wód,
- ograniczanie i eliminacja źródeł hałasu komunikacyjnego i przemysłowego,
- wzbogacanie walorów estetycznych krajobrazu rolniczego terenów wiejskich,

- zminimalizowanie możliwości wystąpienia poważnych awarii,
- edukacja ekologiczna społeczności gminy.

## **2. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb i zasobów kopalin**

Obszar gminy Wielgie odznacza się zróżnicowaną przydatnością zasobów glebowych dla potrzeb rolnictwa. Najlepsze warunki do produkcji rolniczej występują w południowej i zachodniej części gminy, na polodowcowej wysoczyźnie morenowej zbudowanej z glin zwałowych i piasków gliniastych. Ze względu na „odkryty” charakter wysoczyzny morenowej występują tam procesy degradacji gleb.

Podstawowym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest ochrona gruntów o najlepszej przydatności rolniczej przed przeznaczaniem na cele nierolnicze. Dotyczyć to powinno w szczególności gruntów III klasy bonitacyjnej. Kompetencje w tym zakresie posiada Minister Rolnictwa i Rozwoju Wsi, który wydaje zgodę na przeznaczenie nierolnicze gruntów klas bonitacyjnej I-III. W odniesieniu do gruntów klasy IV stosowną zgodę wydaje wojewoda. Przy przekazywaniu gleb chronionych na cele nierolnicze należy stosować obowiązek zdjęcia i zagospodarowania wierzchniej - próchnicznej warstwy gleby.

Bardzo ważnym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów glebowych jest zapobieganie procesom degradacji gleb. Na terenach o urozmaiconej rzeźbie terenu np. w strefach krawędziowych rynien polodowcowych i dolin wód roztopowych istnieje duże zagrożenie erozją wodną powierzchniową i wąwozową. Głównym sposobem przeciwdziałania tym procesom jest stosowanie orki wzdłuż a nie w poprzek stoku, preferowanie na stromych stokach trwałych użytków zielonych w miejsce gruntów ornych, wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień. W zakresie przeciwdziałania procesom erozji wietrznej występującej głównie na odkrytych powierzchniach wysoczyznowych, a objawiającej się wywiewaniem cząstek próchnicznych należy wprowadzać na tereny użytkowane rolniczo różnorodnościowe formy zieleni (kępowe, szpalerowe).

Bardzo ważnym kierunkiem działań jest racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin, które oprócz zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych powodują „zmęczenie” gleby. Preferować należy stosowanie nawozów naturalnych - obornika. Utrzymanie odpowiednich warunków wodnych w glebie zapewniają systemy melioracyjne. Należy prowadzić odpowiednią konserwację rowów i kanałów

melioracyjnych przede wszystkim w celu zapewnienia ich drożności. Wadliwie funkcjonujące systemy melioracyjne (np. tylko odwadniające teren) należy sukcesywnie modernizować.

Na terenach użytkowanych rolniczo znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie tras komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu, w tym wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 558, należy wykluczyć produkcję płodów rolnych do bezpośredniej konsumpcji, np. warzyw i owoców. Wzdłuż dróg należy wyłączać z użytkowania rolniczego co najmniej kilkumetrowej szerokości pas terenu i wprowadzać zadrzewienia o funkcji izolacyjnej.

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony zasobów glebowych stanowią:

- ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed zmianą sposobu użytkowania na cele nierolnicze,
- utrzymanie i odbudowa systemów melioracyjnych,
- wprowadzanie zieleni na tereny użytkowane rolniczo,
- zapobieganie procesom degradacji gleb,
- racjonalne nawożenie gleby i stosowanie środków ochrony roślin,
- wspieranie i promowanie ekologicznych sposobów produkcji rolnej,
- ochrona gleb przed zanieczyszczeniem.

Nieliczne eksploatowane na terenie gminy złoża kopalin pospolitych pozyskiwane są metodą odkrywkową, która polega na zdjęciu z powierzchni udokumentowanego złoża nadkładu, a następnie stopniowym wydobywaniu kopaliny za pomocą sprzętu mechanicznego. W efekcie eksploatacji odkrywkowej powstają wyrobiska, niekiedy głębokie i zawodnione, co w efekcie prowadzi do mniejszej lub większej degradacji środowiska przyrodniczego i obniżenia walorów krajobrazowych terenu. Na terenie gminy eksploatacja kruszywa odbywa się w kilku miejscach, a dotychczasowa skala zjawiska nie powoduje znaczących szkód w środowisku. Największe szkody w środowisku przyrodniczym powoduje eksploatacja „dzika” (fot. 1), która odbywa się w miejscach przypadkowych, bez rozpoznania wielkości i zasięgu złoża.

Najistotniejszym kierunkiem działań w zakresie ochrony zasobów kopalin jest ich racjonalne pozyskiwanie zgodnie z przepisami prawa geologicznego i górniczego oraz wydanymi koncesjami. Nie mniej ważne są też działania ukierunkowane na rekultywację terenów zdegradowanych w wyniku prac wydobywczych. Sposób rekultywacji i zagospodarowania terenu po zakończeniu eksploatacji określa starosta. Na terenie gminy



tereny poeksploatacyjne powinny być rekultywowane są głównie w kierunku rolnym lub leśnym.

Rekultywacja to proces polegający na przywróceniu wartości użytkowych gruntom zdegradowanym, przez poprawienie ich właściwości fizycznych i chemicznych, a także właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, wprowadzenie zieleni okrywowej, umocnienie skarp i wybudowanie niezbędnych dróg dojazdowych itp.

Na terenie gminy prace rekultywacyjne prowadzić należy w kierunku:

- przywrócenia terenu do produkcji rolnej poprzez odtworzenie żyznej warstwy gleby (z nadkładu lub z istniejących jałowych gruntów po zasileniu nawozami, torfem),
- wprowadzenia roślinności niskiej a docelowo zalesienia,
- przekształcenia obszaru w teren rekreacji (np. place sportowe).

Właściwie przeprowadzona rekultywacja pozwala na zmniejszenie uciążliwości terenów poeksploatacyjnych, a w pewnych przypadkach utworzenie obiektu o wartościach wyższych od stanu przedeksploatacyjnego.

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony kopalni stanowią:

- maksymalne ograniczenie trwałych przekształceń powierzchni ziemi w wyniku eksploatacji kopalni,
- racjonalne pozyskiwanie kopalni ze złoża,
- zapewnienie rekultywacji terenu po zakończeniu eksploatacji złoża z przywróceniem użytkowych walorów środowiska,
- likwidację i rekultywację wszystkich „dzikich” miejsc eksploatacji kopalni,
- respektowanie zakazu tworzenia stawów hodowlanych nad złożami torfów.

### **3. Ochrona zasobów przyrodniczych**

Głównym celem ochrony zasobów przyrodniczych na terenie gminy Wielgie jest zachowanie, właściwe wykorzystanie oraz odnawianie i przewracanie do stanu właściwego jej składników, w szczególności ekosystemów zachowanych w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego. Ochrona najcenniejszych przyrodniczo ekosystemów i siedlisk powinna być realizowana poprzez obejmowanie ich ochroną prawną m.in. jako użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. W tym celu niezbędne jest podjęcie działań w kierunku szczegółowego rozpoznania walorów przyrodniczych gminy przez wykonanie inwentaryzacji

przyrodniczej. Szczegółowe rozpoznanie zasobów przyrodniczych gminy pozwoli na wytypowanie i objęcie ochroną kolejnych pomników przyrody i np. użytków ekologicznych.

Ze względu na położenie tylko niewielkiej części gminy w wielkoprzestrzennym systemie obszarów chronionych regionu bardzo istotne jest przestrzeganie i wdrażanie zasad gospodarowania (zakazów i ograniczeń) obowiązujących w odpowiednich aktach prawnych. System ekologiczny gminy stanowi niewielki fragment obszaru chronionego krajobrazu „Jeziora Skępskie” oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Jezioro Piaseczyńskie”. Na terenie gminy nie występują obszary typowane do europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.

Niezbędne jest podjęcie aktywnej ochrony gatunkowej roślin i zwierząt w celu zabezpieczenia przed wyginięciem dziko występujących roślin i zwierząt. Pozwoli to na zachowanie różnorodności biologicznej gminy, a zwłaszcza jej północnej części. Należy maksymalnie ograniczać zmiany sposobu użytkowania obszarów leśnych oraz likwidację śródpolnych zadrzewień, remiz, śródpolnych i śródleśnych oczek wodnych, a przy realizacji obiektów małej retencji wykonać odpowiednie przepławki dla ryb.

W zakresie ochrony zasobów przyrody nieożywionej podstawowym działaniem jest ochrona rzeźby terenu przez ograniczenie do minimum trwałe przekształcanie powierzchni ziemi. Szczególnej ochronie powinny podlegać rzadkie formy rzeźby terenu, w tym pagórki i wzgórza morenowe i kemowe.

Konieczne jest przestrzeganie wszystkich reżimów ochronnych obowiązujących na terenach chronionych prawnie. Ochrony przed degradacją i zmianą rzeźby terenu oraz przed intensywną zabudową wymagają także wszystkie lokalne ciągi ekologiczne.

Podstawowe kierunki działań w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych stanowią:

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych gminy,
- poprawa różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarze gminy,
- uznawanie kolejnych pomników przyrody, w szczególności okazałych drzew np.
  - buk czerwonolistny, modrzew europejski, świerk pospolity i klon jawor - w parku w Wielgiem,
  - dąb szypułkowy - w parku w Czarnem,
  - klon tatarski i jesion wyniosły - w parku w Nowej Wsi,
  - dwa klony cukrowe - w Płonczynie,
  - wierzba pospolita - w Czerskich Rumunkach,

- klon zwyczajny i lipa drobnolistna - w parku w Wylazłowie.
- objęcie ochroną jako użytki ekologiczne „pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk”, w tym Jeziora Tupadelskiego (fot. 3),
- rewaloryzacja i pielęgnacja parków podworskich,
- wprowadzanie zadrzewień i rozwój terenów zielonych.

Obszar gminy Wielgie charakteryzuje się stosunkowo niską lesistością, niższą od średniej dla powiatu lipnowskiego (21,6%) i województwa (22,4%). Lasy i grunty leśne zajmują 2378 ha, co stanowi 17,8%. Warto nadmienić, że na skutek znacznej podaży gruntów o niskiej przydatności rolniczej, możliwe jest dalsze zwiększenie lesistości gminy. Grunty klasy V i VI, które potencjalnie są predysponowane do zalesienia, zajmują powierzchnię ponad 4 tys. ha.

Opracowany przez Wojewodę Kujawsko-Pomorskiego Program zwiększenia lesistości zakłada zalesienie na terenie gminy do 2010 roku 48 ha, a do 2020 r. kolejnych 46 ha gruntów. Wielkości te uznano za zbyt małe w stosunku do potrzeb i możliwości zalesień w gminie.

Głównym celem kierunkowym, założonym w niniejszym Programie, jest zwiększenie lesistości gminy do roku 2007 o około 100 ha i do roku 2011 o kolejne 200 ha, a więc łącznie o co najmniej 300 ha, tj. do poziomu około 2700 ha (prawie 20% powierzchni gminy). Pozostałe kierunki działań w lasach to:

- minimalizacja przeznaczania gruntów leśnych na cele nieleśne,
- zalesianie gruntów porolnych, w tym optymalne kształtowanie granic polno-leśnych,
- ochrona lasów i zadrzewień na terenach dolin rzek, obszarach źródliskowych i podmokłych,
- wprowadzanie zalesień i zadrzewień na tereny zagrożone erozją.

Przestrzenne możliwości realizacji zalesień określa Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie. Jako tereny najbardziej preferowane do zalesienia wytypowano wsie: Czarne, Czerskie Rumunki, Nowa Wieś, Piaseczno, Rumunki Tupadelskie, Suradówek, Suszewo, Teodorowo, Tupadły i Zakrzewo. Należy zauważyć, że zalesienie gruntu rolnego jest możliwe jeżeli przewiduje to miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. W przypadku braku miejscowego planu zalesienie terenu jest możliwe w oparciu o wydaną przez wójta decyzję o warunkach zabudowy i

zagospodarowania terenu na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Bardzo istotnym elementem zieleni w krajobrazie rolniczym są parki podworskie. Ze względu na przeważnie niezadowolający stan drzewostanu i układu przestrzennego parków wymagają one rewaloryzacji i pielęgnacji. Działania te są możliwe przy zaangażowaniu i współpracy wszystkich służb administracji oraz właścicieli obiektów. W szczególności rewaloryzacji wymagają parki podworskie wpisane do rejestru zabytków tj. parki w Wielgim, Nowej Wsi, Witkowie, Wylazłowie i Zadusznikach. Do zadań własnych samorządu gminnego należy pielęgnacja i rewaloryzacja parków, których właścicielem jest gmina tj. parków w Czarnem, Wielgim, Zadusznikach i Zakrzewie.

Zadaniem samorządu gminnego jest ponadto pielęgnacja i utrzymanie cmentarzy nieparafialnych, w tym nieczynnych cmentarzy wyznaniowych we wsiach: Orłowo, Teodorowo, Rumunki Oleszeńskie i Rumunki Witkowskie.

#### **4. Ochrona powietrza atmosferycznego i poprawa warunków akustycznych**

Przeprowadzona roczna ocena jakości powietrza w województwie kujawsko-pomorskim za 2002 rok wykazała, że teren gminy Wielgie, podobnie jak całego powiatu lipnowskiego, sklasyfikowany został do średnio korzystnej klasy B, gdzie co najmniej jedna z klasyfikowanych substancji przekroczyła poziom dopuszczalny. Jednak o tym stanie decydują głównie emisje ze źródeł zewnętrznych spoza terenu gminy.

Ocena jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy Wielgie prowadzona przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska jest pozytywna. Nie stwierdza się naruszeń obowiązujących norm. Uprawnione jest zatem twierdzenie, że emisje pyłów i gazów generowane z terenu gminy nie mają istotnego wpływu na ogólny stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego. Warto zauważyć, że na terenie gminy prowadzone są od kilku lat działania na rzecz zmiany systemu ogrzewania z tradycyjnych (węglowych) na przyjazne środowisku (olejowe).

W odniesieniu do tzw. „niskiej emisji” energetycznej szczególnie na obszarach o skoncentrowanej zabudowie mieszkaniowej (Wielgie, Miodusy, Zaduszniaki, Nowa Wieś, Czarne, Wylazłowo) i słabym przewietrzaniu samorząd gminny powinien:

- propagować i wspierać stosowanie paliw ekologicznych: lekkiego oleju opałowego, gazu, biomasy itp.,
- reagować i przeciwdziałać w ramach ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminie spalaniu odpadów zabronionych prawem w paleniskach domowych.

Pożądanym działaniem jest wprowadzenie sieci gazu przewodowego na terenie gminy. Działanie to leży w gestii przedsiębiorstwa Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo, które rozbudowę sieci gazowej na terenie gminy Wielgie planuje po roku 2010. Doprowadzenie gazu prawdopodobnie nastąpi z kierunku zachodniego – z gminy Fabianki, bądź z kierunku południowego – z gminy Dobrzyń n/Wisłą. Gazyfikacja na terenie gminy Wielgie powinna objąć przede wszystkim obszary najsilniej zurbanizowane, w tym zespół wsi Wielgie-Miodusy oraz Zaduszniaki. W dalszej perspektywie także inne większe miejscowości na terenie gminy.

W zakresie rozwiązań systemowych rola samorządu w zakresie ograniczania uciążliwości związanych z emisją złowną, a także oddziaływaniami akustycznymi o zasięgu lokalnym sprowadzać się powinna do przestrzegania ładu przestrzennego. Dopuszczenie tzw. „nieuciążliwej działalności rzemieślniczej” w obszarach zabudowy o okresowym i stałym przebywaniu ludzi tworzy szereg konfliktów, których późniejsze rozstrzygnięcie w trybie postępowania administracyjnego jest bardzo trudne. Najczęściej są to: drobne warsztaty naprawcze, lakiernie, blacharnie, bazy sprzętowe i transportowe, hurtownie materiałów budowlanych i stalowych, ubojnie, masarnie, mieszalnie pasz, zakłady kamieniarskie, a nawet krawieckie i itp., które swoim zakresem działalności nie mieszczą się w prawnym pojęciu przedsięwzięcia mogącego pogorszyć stan środowiska. Nie wymagają sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko w trybie obligatoryjnym i fakultatywnym. Jednak w czasie funkcjonowania są przedmiotem skarg. W pracach planistycznych i lokalizacji podmiotów należy wyraźnie separować obszary o funkcjach gospodarczych od terenów zabudowy mieszkaniowej.

W tym kontekście należy dążyć do maksymalnego ograniczenia uciążliwości złownych emitowanych z terenu nieczynnej obecnie gorzelni przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „Micro-Luck” Spółka z o.o. oraz spowodować, że możliwość wznowienia pracy gorzelni będzie możliwa po spełnieniu wszystkich wymagań w zakresie ochrony środowiska, w tym emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego.

Zagrożenie hałasem na terenie gminy Wielgie jest niewielkie i dotyczy jedynie terenów zabudowy mieszkaniowej we wsiach Wielgie i Miodusy, przyległych do drogi wojewódzkiej nr 558. Budowa obwodnicy w ciągu drogi dla zespołu wymienionych miejscowości nie jest planowana w perspektywie Programu tj. do 2011 r. Niezbędne jest zatem przestrzeżenie odległości sytuowania obiektów budowlanych od krawędzi jezdni.

Dla ochrony przed hałasem nowoprojektowanych terenów zabudowy mieszkaniowej niezbędne jest wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego niezbędnych zapisów ograniczających zagrożenie akustyczne (np. ustalanie odpowiednio odległej nieprzekraczalnej linii zabudowy od dróg i innych źródeł emisji hałasu).

Ograniczeniu w rozprzestrzenianiu hałasu sprzyjać będzie wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej (biologiczne ekrany akustyczne) wzdłuż szlaków komunikacyjnych.

## **5. Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa**

Analiza istniejącego systemu gospodarki ściekowej na terenie gminy Wielgie oraz identyfikacja punktowych źródeł ścieków pod kątem ich oddziaływania na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych pozwala na wskazanie problemów i obszarów wymagających działań programowych. Podstawowym działaniem kierunkowym w zakresie ochrony wód będzie dalsze sukcesywne porządkowanie gospodarki ściekowej poprzez:

- rozbudowę gminnej oczyszczalni ścieków w Wielgiem (fot. 5) poprzez podwojenie dotychczasowej przepustowości tj. do 250 m<sup>3</sup>/dobę,
- dalszą rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej,
- budowę oczyszczalni dla wsi Wylazłowo oraz Zaduszniki,
- sukcesywną budowę przydomowych oczyszczalni ścieków.

Dokonana analiza stanu gospodarki ściekami sanitarnymi na terenie gminy wskazuje, że możliwości oczyszczania ścieków jedynej na terenie gminy oczyszczalni są bliskie wyczerpania, a tym samym nie będzie możliwości wykonania kolejnych przyłączy. Oczyszczalnia posiada możliwość rozbudowy poprzez zwiększenie przepustowości o kolejny 125 m<sup>3</sup>/dobę, do docelowej przepustowości 250 m<sup>3</sup>/dobę. Pozwoli to na dalszą rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej i likwidację kolejnych punktowych źródeł zanieczyszczeń wód. Przy rozbudowie, którą planuje się zrealizować najpóźniej do 2007 r., pożądane jest także zwiększenie możliwości przyjmowania ścieków w punkcie zlewnym, jak również rozważenie

możliwości rozdzielenia kanalizacji sanitarnej i deszczowej, co pozwoli maksymalnie wykorzystać przepustowość oczyszczalni poprzez zwiększenie liczby przyłączy.

Rozbudowa systemu kolektorów ściekowych planowana jest w dwóch etapach:

- skanalizowanie całego zespołu wsi Wielgie-Miodusy najpóźniej do 2006 r.,
- dalsza budowa sieci kanalizacyjnej po rozbudowie oczyszczalni ścieków: w kierunku ośrodka rekreacyjnego nad Jeziorem Piaseczyńskim (najpóźniej do 2007 r.) oraz w kierunku Nowej Wsi (w perspektywie Programu tj. w latach 2008-2011).

Jako kolejne planowane działania w zakresie porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Wielgie należy wymienić:

- budowa oczyszczalni dla zespołu zabudowy we wsi Wylazłowo (do 2007 r.),
- budowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Zaduszniki (w latach 2008-2011).

Na terenach gdzie nie planuje się budowy kanalizacji należy ścieki gromadzić w szczelnych zbiornikach bezodpływowych tzw. szambach i wywozić okresowo do punktu zlewnego oczyszczalni, bądź budować indywidualne oczyszczalnie przyzagrodowe (przydomowe).

Budowa oczyszczalni przyzagrodowych powinna być preferowana na terenach zabudowy rozproszonej, gdzie ze względów ekonomicznych nieuzasadniona jest budowa sieci kanalizacyjnej, tam gdzie istnieją korzystne warunki geologiczno-gruntowe. Potrzeby w zakresie budowy oczyszczalni przydomowych na obszarze gminy ocenia się na około 500 obiektów. Program przewiduje do 2007 r. budowę 160 tego typu obiektów, w tym w 2004 r. – 30 oczyszczalni, w 2005 r. – 40, w 2006 r. – 40, w 2007 r. – 50. W perspektywie Programu tj. w latach 2008-2011 zakłada się budowę kolejnych 200 oczyszczalni przyzagrodowych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. Nr 212, poz. 1799) wprowadziło dla mniejszych oczyszczalni łagodniejsze warunki odprowadzania ścieków niż dotychczas. Przede wszystkim nie ma obowiązku usuwania związków fosforu i azotu w rozmiarach większych niż te, które towarzyszą redukcji związków węgla wyrażonych BZT<sub>5</sub> i ChZT. Obecna i przyszła efektywność działania oczyszczalni w Wielgiem powinna być zatem wystarczająca.

Teren gminy to przede wszystkim rolnicza przestrzeń produkcyjna. Dlatego też realizując podstawowe kierunki ochrony wód powierzchniowych i podziemnych szczególnie pod kątem ograniczania związków azotowych w środowisku wodnym należy zwrócić uwagę na zanieczyszczenia punktowe pochodzące z rolnictwa. Zgodnie z ustawą o nawozach i nawożeniu począwszy od roku 2008 będą wymagane we wszystkich gospodarstwach rolnych szczelne płyty do gromadzenia obornika oraz zbiorniki na gnojowicę. Muszą one zapewnić 4-miesięczny okres przechowania nawozów naturalnych. Jako priorytetowe należy uznać inwestycje w gospodarstwach rolnych o dużych obsadach inwentarza żywego np. powyżej 50 DJP (duża jednostka produkcyjna lub duża jednostka przeliczeniowa), położonych w obszarach wrażliwych.

Istotnym źródłem zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych gminy Wielgie zanieczyszczenia obszarowe z terenów intensywnego rolnictwa. Zagrożenie potęguje odkryty (bezleśny) charakter wysoczyznowej części gminy. W wyniku zachodzących przemian w rolnictwie, prowadzących do wzrostu intensywności i koncentracji produkcji rolnej może nastąpić wzrost zanieczyszczeń obszarowych z terenów rolniczych. Spowodować to może przyspieszenie eutrofizacji już aktualnie przeżyźnionych wód powierzchniowych. Działaniem redukującym wpływ rolnictwa na jakość zasobów wodnych jest jego ekologizacja m.in. przez realizację programów rolno-środowiskowych. Bardzo ważnym kierunkiem działań będzie tworzenie biologicznych stref ochronnych wokół wszystkich jezior i wzdłuż linii brzegowych cieków, a w szczególności Chełmiczanki, Bętlewianki oraz Świętego Strumienia. Pożądanym elementem ochrony wód będzie utrzymanie i odtwarzanie śródpolnych oczek wodnych, które działać będą jako sorbent biogenów spływających z pól uprawnych. Powyższe działania pozwolą na uzyskanie poprawy struktury przyrodniczej przestrzeni rolniczej oraz ograniczą spływ zanieczyszczeń obszarowych z terenów rolniczych.

W zakresie zaopatrzenia mieszkańców gminy w wodę planuje się do końca 2006 r. zakończyć budowę sieci wodociągowej.

Modernizacji, planowanej na lata 2005-2006, wymaga ujęcie wody w Orłowie. Unowocześnienie obiektu pozwoli na dostarczanie mieszkańcom gminy wody bardzo dobrej jakości, spełniającej wszystkie wymagane normy.



## 6. Ochrona przed polami elektromagnetycznymi

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U z 2001 r. Nr 62, poz. 627) jest podstawowym aktem prawnym normującym zagadnienia związane z ochroną przed polami elektromagnetycznymi. Zgodnie z treścią zapisów ustawy, ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na utrzymaniu poziomów tych pól na poziomie nie przekraczającym dopuszczalnego, a w przypadku ich przekroczenia - na obniżeniu wartości pól przynajmniej do wartości dopuszczalnych. Zapis ten można uznać za podstawowy cel ekologiczny na terenie gminy w perspektywie do 2011 roku. Szczegółowe regulacje w tym zakresie zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

Przedsięwzięcia związane z wytwarzaniem pól elektromagnetycznych są zaliczane do inwestycji celu publicznego. Zgodnie z ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Wójt Gminy Wielgie ustala na terenie gminy lokalizację tego typu przedsięwzięć. Istotnym instrumentem prawnym mającym wpływ na kształtowanie zakresu i skali oddziaływania źródeł promieniowania elektromagnetycznego na środowisko jest procedura lokalizacji inwestycji. W przypadku instalacji zaliczanych do znacząco oddziałujących na środowisko obowiązuje postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Postępowaniem w sprawie ocen oddziaływania na środowisko muszą być objęte:

- stacje elektroenergetyczne lub linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV,
- instalacje radiokomunikacyjne, radionawigacyjne i radiolokacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne, których równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

Podstawowym działaniem kierunkowym Programu jest w tej sytuacji:

- zapewnienie nadzoru i kontroli istniejących źródeł promieniowania,
- uwzględnienie w planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym problemu lokalizacji źródeł promieniowania i potencjalnych stref ich oddziaływania.

Z uwagi na fakt, iż na terenie gminy Wielgie nie znajdują się linie elektromagnetyczne o napięciu 110 kV i wyższym działania kontrolne w zakresie utrzymania poziomów pól do wartości dopuszczalnych dotyczą jedynie otoczenia masztów stacji bazowych telefonii

komórkowej w Czarnem, Nowej Wsi i Orłowie (fot. 4). W przypadku potrzeby lokalizacji kolejnych masztów telefonii komórkowej ich usytuowanie musi uwzględnić obowiązujące normy emisji pól elektromagnetycznych i zdrowie ludzi. Maszty powinny być lokalizowane poza obszarami o zwartej zabudowie i z dala od terenów rekreacyjnych o wysokich walorach przyrodniczo-krajobrazowych. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym należy przestrzegać lokalizację budynków mieszkalnych w odległości nie mniejszej niż 6,5 m od linii elektroenergetycznych 15 kV.

## **7. Ochrona przed poważnymi awariami**

Podstawowym działaniem w zakresie ochrony przed poważnymi awariami jest zminimalizowanie możliwości wystąpienia zdarzenia mogącego stworzyć zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. W zakresie ochrony przed skutkami awarii tranzytowego gazociągu wysokoprężnego Jamał – Europa Zachodnia D<sub>n</sub> 1400 władze gminy mają możliwości działania poprzez prawidłowe planowanie i zagospodarowanie przestrzenne. Szczególnie ważne jest przestrzeganie zakazu zabudowy w odległości mniejszej niż 100 m od przebiegu gazociągu oraz zakaz sadzenia drzew w tej strefie.

Podobnie ograniczanie negatywnych skutków potencjalnych poważnych awarii mogących powstać w wyniku zdarzenia drogowego, jest także możliwe poprzez przestrzeganie normatywnych linii nieprzekraczalnej zabudowy od krawędzi jezdni, w szczególności od dróg wojewódzkich.

## **V. Rodzaj i harmonogram przedsięwzięć ekologicznych**

Działania programowe w zakresie ochrony środowiska na obszarze gminy Wielgie wynikają z jednej strony z niezadowalającego stanu środowiska, w tym poszczególnych jego komponentów, z drugiej zaś strony z postępującego rozwoju procesów urbanizacyjnych, w tym rozwoju gospodarki, turystyki i budownictwa. Procesy te powodują nieustanne powstawanie nowych zagrożeń, które powinny być minimalizowane już na etapie planowanego rozwoju. Bardzo istotne jest także podjęcie działań zmierzających do zapewnienia trwałej ochrony terenów i obiektów o najwyższych na terenie gminy zasobach przyrodniczych i walorach krajobrazowych.

Poniżej zamieszczono kierunki ochrony środowiska do 2011 r. oraz wykaz kierunkowych działań proekologicznych w tym zakresie. Zastosowano podział na następujące bloki zagadnień tematycznych:

- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb i kopalin,
- ochrona zasobów przyrodniczych,
- ochrona powietrza atmosferycznego i poprawa warunków akustycznych,
- ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa,
- ochrona przed polami elektromagnetycznymi,
- ochrona przed poważnymi awariami,
- edukacja ekologiczna.

Działanie	Lata realizacji					Nakłady finansowe	Źródła finansowania
	2004	2005	2006	2007	2008-2011		
<b><i>Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb i kopalin</i></b>							
Ograniczenie przeznaczania na cele nierolnicze gruntów o wysokich walorach ekologicznych i produkcyjnych						-	-
Przeciwdziałanie procesom erozji wodnej i wietrznej gleb						-	-
Utrzymanie, modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych						10 tys. zł/rok	Właściciele gruntów, fundusze ochrony środowiska
Likwidacja i rekultywacja wszystkich „dzikich” miejsc eksploatacji kopalin						2 tys. zł/rok	Właściciele gruntów, budżet gminy, fundusze ochrony środowiska
<b><i>Ochrona zasobów przyrodniczych</i></b>							
Przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej gminy w celu szczegółowego rozpoznania i udokumentowania zasobów przyrodniczych						10 tys. zł	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska
Objęcie ochroną jako użytek ekologiczny Jeziora Tupadłowskiego						-	-
Objęcie ochroną prawną kolejnych pomników przyrody						-	-
Poprawa różnorodności biologicznej i krajobrazowej na obszarze gminy						-	-
Ochrona walorów obszaru chronionego krajobrazu i zespołu przyrodniczo-krajobrazowego						-	-

Ochrona i pielęgnacja drzew chronionych jako pomniki przyrody	Zadanie ciągłe					1 tys. zł/rok	Budżet gminy, środki Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Zwiększenie lesistości gminy o co najmniej 300 ha	10 ha	20 ha	30 ha	40 ha	200 ha	1 500 tys. zł	Fundusze ochrony środowiska i strukturalne UE, właściciele gruntów, fundusz leśny
Wprowadzanie zadrzewień i rozwój terenów zielonych.	Zadanie ciągłe					5 tys. zł/ rok	Zarządcy dróg, właściciele gruntów, fundusze pomocowe
Opracowanie dokumentacji ewidencyjnej parku w Wielgim						40 tys. zł	Budżet gminy, Wojewódzki Konserwator Zabytków, fundusze ochrony środowiska
Opracowanie dokumentacji projektowej rewaloryzacji parku w Wielgim						60 tys. zł	Budżet gminy, Wojewódzki Konserwator Zabytków, fundusze ochrony środowiska
Rewaloryzacja parku w Wielgim						400 tys. zł	Budżet gminy, Wojewódzki Konserwator Zabytków, fundusze ochrony środowiska i strukturalne UE
Rewaloryzacja i pielęgnacja parków podworskich, w szczególności zabytkowych	Zadanie ciągłe					10 tys. zł/rok	Właściciele parków, Wojewódzki Konserwator Zabytków, fundusze ochrony środowiska
Pielęgnacja cmentarzy nieczynnych	Zadanie ciągłe					3 tys. zł/rok	Budżet gminy, Wojewódzki Konserwator Zabytków, fundusze ochrony środowiska
<b><i>Ochrona powietrza atmosferycznego i poprawa warunków akustycznych</i></b>							
Modernizacja systemów grzewczych z tradycyjnych na przyjazne środowisku	Zadanie ciągłe					Zgodnie z potrzebami	Właściciele budynków, fundusze ochrony środowiska
Wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej na obrzeżach dróg	Zadanie ciągłe					Zgodnie z potrzebami	Zarządcy dróg, fundusze ochrony środowiska
Rozwój sieci gazu przewodowego						b.d.	PGNiG, mieszkańcy i zarządcy budynków
Instalacja kolektorów słonecznych w DSP Nowa Wieś						10 tys. zł	Budżet Powiatu, fundusze ochrony środowiska

Eliminacja emisji złoonych i ograniczenie hałasu z terenu gorzelni w Wielgiem						b.d.	Przedsiębiorstwo „Micro-Luck_ - dzierżawca obiektu
Modernizacja dróg, w tym poprawa stanu nawierzchni	Zadanie ciągłe					Zgodnie z potrzebami	Zarządcy dróg, fundusze strukturalne UE
<b>Ochrona wód i gospodarka wodno-ściekowa</b>							
Budowa sieci wodociągowej Chalinek (16 przyłączy)						102,774 tys. zł	Budżet gminy, właściciele budynków, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Budowa sieci wodociągowej Oleszno (3 przyłącza)						25,708 tys. zł	Budżet gminy, właściciele budynków, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Budowa sieci wodociągowej Witkowo-Suszewo, Zaduszniki, Szczepanki (18 przyłączy)						140,2 tys. zł	Budżet gminy, właściciele budynków, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Budowa sieci wodociągowej Józefowo-Piaseczno (15 przyłączy)						117,9 tys. zł	Budżet gminy, właściciele budynków, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Budowa sieci wodociągowej Tupadły-Będzień						149,3 tys. zł	Budżet gminy, właściciele budynków, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Budowa sieci wodociągowej Bałdowo-Budki Suradowskie						132,0 tys. zł	Budżet gminy, właściciele budynków, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Unowocześnienie komunalnego ujęcia wody w Orłowie						435 tys. zł	Budżet gminy, fundusze celowe, w tym ochrony środowiska
Budowa indywidualnych oczyszczalni przydomowych i przyzagrodowych	30 szt.	40 szt.	40 szt.	50 szt.		1 174 tys. zł	Fundusze ochrony środowiska, budżet gminy, środki właścicieli
Budowa indywidualnych oczyszczalni przydomowych					200 szt.	1 400 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy, środki właścicieli

Budowa przyzagrodowych oczyszczalni zbiorczych: Czarne – szkoła, Czarne – budynek wielorodzinny, Zaduszniki – szkoła, Płonczyn – szkoła, Płonczyn – Dom Nauczyciela						125 tys. zł	Fundusze ochrony środowiska, budżet gminy, środki właścicieli	
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej: Miodusy, w kierunku wsi Oleszno, w kierunku wsi Czarne, w kierunku Dobrzyńia n/Wisłą						979 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy	
Przygotowanie dokumentacji na rozbudowę gminnej oczyszczalni ścieków w Wielgiem						50 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy	
Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków w Wielgiem						1 000 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy	
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w kierunku ośrodka nad Jeziorem Orłowskim						1 000 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy	
Budowa oczyszczalni w Wylazłowie (bloki i domki)						800 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy, środki właścicieli	
Budowa oczyszczalni ścieków i sieci kanalizacyjnej w Zadusznikach						2 500 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy	
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w kierunku Nowej Wsi						800 tys. zł	Fundusze strukturalne i ochrony środowiska, budżet gminy	
Budowa płyt obornikowych i zbiorników na gnojowicę	Zadanie ciągle						Zgodnie z potrzebami	Właściciele gospodarstw, fundusze ochrony środowiska i strukturalne UE

<b>Ochrona przed polami elektromagnetycznymi</b>						
Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym wniosków z raportów o oddziaływaniu masztów telefonii komórkowej						
	Zadanie ciągłe			-		-
Uwzględnianie ochrony zdrowia ludzi i ochrony krajobrazu ustalaniu lokalizacji masztów telefonii komórkowej i przebiegu linii wysokiego napięcia						
	Zadanie ciągłe			-		-
<b>Ochrona przed poważnymi awariami</b>						
Przestrzeganie 100 m strefy wolnej od zabudowy od gazociągu Dn 1400						
	Zadanie ciągłe			-		-
Bezpieczne dla ludzi i środowiska lokalizowanie inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko						
	Zadanie ciągłe			-		-
Współdziałanie z władzami powiatu w celu przygotowania tymczasowego miejsca składowania substancji niebezpiecznych pochodzących ze zdarzeń awaryjnych w ruchu komunikacyjnym						
	Zadanie ciągłe			-		-
Współdziałanie w zakresie kontroli przewozu substancji niebezpiecznych						
	Zadanie ciągłe			-		-
<b>Edukacja ekologiczna</b>						
Opracowanie i wdrażanie gminnego programu edukacji ekologicznej						
					5 tys. zł	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, Wojewoda



Budowa ścieżki edukacyjno-przyrodniczej					5 tys. zł	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska
Wydanie folderu promocyjnego walory przyrodniczo-krajobrazowe i kulturowe gminy Wielgie					10 tys. zł	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska
Doposażenie szkół w materiały dydaktyczne i informacyjne dotyczące ochrony środowiska	Zadanie ciągle				5 tys. zł/rok	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, Wojewoda
Organizacja gminnego konkursu wiedzy ekologicznej	Zadanie ciągle				3 tys. zł/rok	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, Wojewoda
Organizacja akcji edukacyjnych (Dzień Ziemi, Sprzątanie Świata)	Zadanie ciągle				5 tys. zł/rok	Budżet gminy, fundusze ochrony środowiska, Wojewoda

## **VI. Instrumenty realizacji programu**

### **1. Sposób finansowania przedsięwzięć ekologicznych**

Finansowanie inwestycji służących ochronie środowiska stanowi podstawowy instrument realizacji programu ochrony środowiska. Środki finansowe pozyskiwane są lub mogą być poprzez: opłaty i kary za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz fundusze celowe.

Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pełnią funkcję prewencyjną i redystrybucyjną. Funkcja prewencyjna realizowana jest poprzez zachęcanie podmiotów gospodarczych do instalowania odpowiednich urządzeń ochronnych, wyboru najlepszej i proekologicznej technologii, optymalnej lokalizacji inwestycji oraz oszczędnego korzystania z zasobów środowiska. Funkcja redystrybucyjna polega na gromadzeniu i przemieszczaniu środków przeznaczonych na ochronę środowiska. Opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska pobierane są za: wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego, pobór wody, odprowadzanie ścieków, składowanie odpadów, zmianę sposobu użytkowania gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne oraz usuwanie drzew i krzewów. Opłaty kierowane są do funduszy celowych, w tym do gminnego funduszu ochrony środowiska w Wielgim i powiatowego funduszu w Lipnie.

Realizacja założonych celów w Programie ochrony środowiska gminy Wielgie jest możliwa poprzez:

- pozyskiwanie środków finansowych na realizację inwestycji służących ochronie środowiska,
- optymalne wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym z uwzględnieniem zasady zrównoważonego rozwoju,
- przestrzeganiu założonych zasad zarządzania środowiskiem,
- otrzymanie przyzwolenia społecznego na wdrażanie programu ochrony środowiska.

Możliwości pozyskiwania środków z funduszy celowych dla inwestycji proekologicznych realizowanych na obszarze gminy istnieją poprzez dotacje i pożyczki z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Warszawie, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Lipnie oraz gminnego funduszu ochrony środowiska. Fundusze te funkcjonują na podstawie ustawy - Prawo

ochrony środowiska. Narodowy i wojewódzki fundusz mają osobowość prawną. Powiatowe i gminne fundusze ochrony środowiska nie mają osobowości prawnej, a środkami funduszy gospodarują jednostki samorządu terytorialnego.

Warto zwrócić szczególną uwagę na listę przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, który dofinansowuje przedsięwzięcia służące ochronie środowiska przyczyniające się do realizacji następujących celów:

#### **I. PRIORYTETY OGÓLNE**

1. Wspieranie zadań, które objęte zostały dofinansowaniem ze środków pomocowych Unii Europejskiej, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz EkoFunduszu.
2. Wspomaganie realizacji programów ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem programów o zasięgu ponadgminnym.

#### **II. PRIORYTETY DZIEDZINOWE**

##### **1. OCHRONA WÓD I GOSPODARKA WODNA**

Dofinansowywanie zadań obejmujących:

1. Dociążenie oczyszczalni ścieków.
2. Budowę, rozbudowę i modernizację oczyszczalni ścieków ze szczególnym uwzględnieniem aglomeracji ponad 2.000 RLM oraz terenów głównych zbiorników wód podziemnych i obszarów ich zasilania.
3. Ograniczanie zanieczyszczeń obszarowych.
4. Realizację zadań dotyczących zwiększania zasobów wodnych i bezpieczeństwa powodziowego województwa kujawsko-pomorskiego.
5. Ograniczanie zużycia wody w procesach technologicznych.

##### **2. GOSPODARKA ODPADAMI**

1. Wspomaganie przedsięwzięć dotyczących segregacji i odzysku oraz przekształcania i zagospodarowania odpadów i osadów.
2. Wspieranie technik i technologii ograniczających ilość wytwarzanych odpadów i osadów.
3. Dofinansowywanie zadań mających na celu likwidację zagrożeń spowodowanych przez odpady niebezpieczne.

##### **3. OCHRONA POWIETRZA**

Dofinansowanie zadań mających na celu:

1. Ograniczenie emisji na obszarach:

- a) aglomeracji miejsko-przemysłowych, gdzie w sezonie grzewczym notowane są przekroczenia średnio-dobowych stężeń zanieczyszczeń,
  - b) miejscowości uzdrowiskowych, posiadających taki status z nadania Ministerstwa Zdrowia,
  - c) miejscowości, w których znajdują się zabytki kultury materialnej, gdzie istnieje niebezpieczeństwo wpływu emitowanych substancji zanieczyszczających te obiekty.
2. Wdrażanie technologii powodujących zmniejszenie emisji zanieczyszczeń.
  3. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii.

#### 4. OCHRONA PRZYRODY

1. Dofinansowywanie zadań związanych ze zwiększaniem lesistości regionu.
2. Wspieranie realizacji programów ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem konserwatorskiej ochrony przyrody.

#### 5. EDUKACJA EKOLOGICZNA

1. Dofinansowywanie programów edukacyjnych i konkursów ekologicznych mających charakter ponadlokalny.

Środki powiatowego funduszu ochrony środowiska przeznacza się na finansowanie przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu realizacji zasady zrównoważonego rozwoju, w tym:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki gminnego funduszu ochrony środowiska mogą wspierać wszystkie działania takie jak powiatowego funduszu za wyjątkiem przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi, jak również inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Większość banków ma w swojej ofercie kredyty inwestycyjne, w tym również na przedsięwzięcia proekologiczne. Znaczący udział w kredytowaniu inwestycji w zakresie ochrony środowiska o znaczeniu ponadregionalnym ma Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju. Finansuje on inwestycje wymagające znacznych nakładów, realizowane głównie przez jednostki samorządu terytorialnego. Liderem w zakresie kredytowania w formach preferencyjnych jest Bank Ochrony Środowiska S.A.

Istotne znaczenie mają możliwości finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska przy udziale środków Unii Europejskiej, zwłaszcza ze środków funduszy strukturalnych. Fundusze te mają na celu realizację polityki strukturalnej Unii Europejskiej, zmierzającą do wyrównywania różnic między regionami. Realizacja Programu ochrony środowiska gminy Wielgie będzie możliwa poprzez pozyskiwanie środków z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Orientacji i Gwarancji Rolnej. Pozyskiwanie środków jest możliwe dzięki Zintegrowanemu Programowi Operacyjnemu Rozwoju Regionalnego (ZPORR).

Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR) jest jednym z siedmiu programów operacyjnych, które służą realizacji Narodowego Planu Rozwoju/Podstaw Wsparcia Wspólnoty na lata 2004-2006 (NPR/PWW). ZPORR rozwija cele NPR, określając priorytety i kierunki polityki regionalnej państwa w pierwszym okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej. Realizacja tej polityki w ramach ZPORR, będzie współfinansowana ze środków Funduszy Strukturalnych. Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego realizował będzie piątą oś rozwojową Narodowego Planu Rozwoju 2004- 2006 (NPR), przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 stycznia 2003 r. zatytułowaną

„Wzmocnienie potencjału rozwojowego regionów i przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów” oraz czwartą oś Podstaw Wsparcia Wspólnoty „Poprawa warunków dla rozwoju regionalnego, w tym dla rozwoju obszarów wiejskich”.

Według Zintegrowanego Programu Operacyjny Rozwoju Regionalnego przyjętego przez Komitet Monitorujący w dniu 16 kwietnia 2004 r. oraz zespół przygotowawczy Komitetu Integracji Europejskiej w dniu 20 kwietnia 2004 r. największe możliwości pozyskania środków finansowych na realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska na terenie gminy Wielgie są możliwe w ramach priorytetu 1 „Rozbudowa i modernizacja infrastruktury służącej wzmocnieniu konkurencyjności regionów” (działanie 1.2) i priorytetu 3 „Rozwój lokalny” (działanie 3.1).

W **Działaniu 1.2. „Infrastruktura ochrony środowiska”** realizowane będą projekty infrastrukturalne o wartości całkowitej od 1 mln do 10 mln euro. Działanie ma na celu ograniczenie ilości zanieczyszczeń przedostających się do powietrza, wód i gleb, poprawę stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, a także poprawę zarządzania środowiskiem. W wyniku realizacji powyższych celów nastąpi poprawa stanu środowiska naturalnego, poprawią się także warunki życia mieszkańców oraz stworzone zostaną korzystne warunki dla rozwoju przedsiębiorstw działających zgodnie z zasadami poszanowania środowiska. Realizacja projektów powinna przyczynić się do osiągnięcia standardów w zakresie ochrony środowiska zawartych w Dyrektywach przeniesionych na grunt polskiego prawa. Pomocą będą objęte dotacje na realizację projektów infrastrukturalnych oraz projektów dotyczących poprawy jakości zarządzania środowiskiem i poprawy dostępu do informacji o środowisku.

Projekty środowiskowe realizowane w ramach **Działania 3.1. „Obszary wiejskie”** realizowane będą na obszarach spełniających kryterium demograficzne (miejscowości do 20 tys. mieszkańców), wynikały będą z planów rozwoju lokalnego, a ich wartość całkowita nie będzie przekraczała 1 mln euro. Dodatkowo określone są następujące cele szczegółowe:

- wzrost mobilności zawodowej mieszkańców wsi i małych miast,
- tworzenie warunków do dywersyfikacji działalności gospodarczej.

W ramach działania przewidziane do realizacji są projekty, które mają wpływ na zwiększenie atrakcyjności gospodarczej i inwestycyjnej obszaru objętego projektem oraz tworzą warunki dla wzrostu zatrudnienia, tj.

- Budowa lub modernizacja urządzeń do odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- Budowa lub modernizacja urządzeń zaopatrzenia w wodę i poboru wody,
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,

- Poprawa jakości powietrza,
- Gospodarka odpadami,
- Budowa lub modernizacja dróg gminnych i powiatowych o znaczeniu lokalnym,
- Kompleksowe uzbrojenie terenu pod inwestycje,
- Budowa lub modernizacja lokalnej bazy kulturalnej i turystycznej.

Procedurę ubiegania się o środki z funduszy strukturalnych, w tym wymagane dokumenty, szczegółowo opisuje Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego.

## **2. Edukacja ekologiczna, akceptacja społeczna**

Jedną z podstawowych zasad realizacji polityki ochrony środowiska jest uspołecznienie procesów planowania, programowania i podejmowania decyzji dotyczących sfery ochrony środowiska. Zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska wszelkie programy i plany podlegają procedurze konsultacji z udziałem społeczeństwa. Tworząc program ochrony środowiska dla gminy Wielgie założono, że projekt dokumentu udostępniony do wglądu wszystkim zainteresowanym, a także opublikowany w internecie. Zebrane tą drogą uwagi i wnioski poddane zostaną analizie i po rozpatrzeniu wniesione do treści dokumentu. Warto zauważyć, że od początku prac nad Programem dostępna była pełna informacja o realizowanych pracach, zarówno poprzez informacje na stronie internetowej gminy oraz na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Wielgie. Niezwykle ważnym elementem realizacji Programu jest upowszechnienie jego ustaleń wśród społeczności gminy oraz prowadzenie możliwie szerokiej akcji edukacyjnej. Edukacja ekologiczna dotyczyć powinna z jednej strony podstawowych zasad ochrony środowiska, z drugiej natomiast popularyzowania walorów środowiska przyrodniczego własnej „małej ojczyzny”. Adresatami Programu są nie tylko ci którzy zanieczyszczają środowisko i mają określone zadania do wykonania, ale także całe społeczeństwo, w szczególności młodzież. Program powinien być upowszechniony w szkołach na terenie gminy, a młodzież mogłaby włączyć się do społecznej akcji monitorowania zmian w środowisku, nie tylko poprzez sporadyczne akcje w tym zakresie np. „Sprzątanie świata”.

## **3. Monitoring realizacji programu**

Najważniejszym procesem wdrażania Programu jest kontrola realizacji założonych w nim celów, poprzez monitorowanie stanu środowiska. Działania te wraz z oceną stopnia

realizacji zadań określonych celami niniejszego opracowania dostarczą podstawowych informacji o stopniu wdrożenia i efektach realizacji Programu.

W celu zwiększenia efektywności działań na rzecz ochrony środowiska oraz skuteczności realizowanego Programu prowadzony jest przez organy administracji system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska zwany państwowym monitoringiem środowiska, którego podstawowym zadaniem jest dostarczanie informacji o:

- aktualnym stanie środowiska i stopniu zanieczyszczenia jego poszczególnych komponentów,
- ładunkach zanieczyszczeń odprowadzanych do środowiska,
- dynamice antropogenicznych przemian środowiska przyrodniczego,
- przewidywanych skutkach korzystania ze środowiska.

Państwowy monitoring środowiska w obszarze swojego działania obejmuje podsystemy:

- monitoringu powietrza atmosferycznego, hałasu i promieniowania niejonizującego,
- monitoringu wód powierzchniowych i podziemnych,
- monitoringu powierzchni ziemi, gleb i odpadów,
- monitoringu przyrody ożywionej,
- monitoringu zintegrowanego,
- działania w zakresie ochrony przed poważnymi awariami.

Przyjęty główny cel ochrony środowiska gminy Wielgie to „Ochrona zasobów i kształtowanie walorów środowiska przyrodniczego gminy w celu poprawy jakości życia mieszkańców oraz zaktywizowania rozwoju gospodarczego, w tym rozwoju turystyki i rekreacji”.

Realizacja celu głównego jest możliwa pod warunkiem przyjęcia jako powszechnie obowiązującej zasady zrównoważonego rozwoju, identyfikacji określonych priorytetów ochrony środowiska oraz realizacji celów cząstkowych. Ocena aktualnego stanu środowiska na obszarze gminy i identyfikacja najważniejszych problemów ekologicznych upoważniają do stwierdzenia, że celami tymi są:

- ochrona jakości wód powierzchniowych Jeziora Orłowskiego i walorów przyrodniczo-krajobrazowych jeziora i jego otoczenia,
- poprawa jakości pozostałych wód powierzchniowych,
- zachowanie jakości wód podziemnych i ich ochrona przed degradacją,
- wdrożenie nowoczesnego systemu gospodarki odpadami,



- ochrona gruntów przed erozją i przeciwdziałanie degradacji gleb,
- zachowanie i kształtowanie różnorodności biologicznej,
- zwiększenie lesistości gminy,
- ochrona zasobów przyrodniczych ekosystemu Jeziora Tupadelskiego,
- przeciwdziałanie poważnym awariom,
- dalsza poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

Wskaźnikiem skuteczności realizacji celów ochrony środowiska na obszarze gminy będzie system nadzoru i kontroli wdrażania Programu, który będzie polegał na:

- składanie przez Wójta co 2 lata Radzie Gminy oceny realizacji Programu,
- ocena zmian stanu środowiska przez porównywanie wyników badań monitoringowych.

Miernikami skuteczności działań na rzecz ochrony środowiska powinny być:

- ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych wyrażona poziomami stężeń zanieczyszczeń,
- ocena stanu sanitarnego środowiska,
- ocena jakości powietrza atmosferycznego metodą pasywną.

Poza głównymi miernikami stanu środowiska uzyskiwanymi w ramach badań monitoringowych, przy ocenie skuteczności realizacji programu ochrony środowiska gminy będą stosowane wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa, a mianowicie:

Wskaźniki społeczno-ekonomiczne:

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

Wskaźniki stanu środowiska i zmiany presji na środowisko:

- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód, poprawa jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie obowiązujących wymagań jakościowych,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy,
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim poziomu hałasu wokół obiektów przemysłowych oraz hałasu wzdłuż tras komunikacyjnych,
- ograniczenie degradacji gleb, zmniejszenie powierzchni obszarów zdegradowanych na terenach poeksploatacyjnych, w tym rekultywacja nieczynnych wyrobisk i likwidacja dzikich składowisk odpadów,
- wzrost lesistości gminy, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz przyrost masy drzewnej, zahamowanie zaniku gatunków roślin i zwierząt oraz zaniku ich naturalnych siedlisk.

Wskaźniki aktywności władz gminy i społeczeństwa:

- sprawność i poprawność merytoryczna wydawanych decyzji administracyjnych,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowywanie i realizowanie przez samorządy, ich związki, grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Realizacja programu ochrony środowiska gminy wymagać będzie regularnej, wg założonych etapów i okresów, oceny wykonania. Zakres monitoringu obejmować powinien:

- ocenę zgodności realizacji z przyjętym harmonogramem
- ocenę wykonania poszczególnych przedsięwzięć,
- ocenę zaawansowania realizacji przyjętych celów, w tym obserwacja efektów ekologicznych
- analizę powstałych problemów.

Prowadzenie monitoringu w zaproponowanym zakresie będzie pomocne w sporządzaniu okresowych raportów, a przede wszystkim pozwoli na efektywny nadzór i ewentualne korygowanie (aktualizowanie) Programu w miarę zaawansowania prac i

pojawiających się zmian uwarunkowań zewnętrznych (np. prawnych). Okresowa ocena będzie potrzebna dla ewentualnej korekty założonych celów i strategii ich wykonania. Szczególnie ważne jest stopniowe, w miarę zaawansowania Programu, ustalanie kolejnych zadań i przedsięwzięć w okresach np. 2-letnich.

Najważniejszym zadaniem systemu monitorowania Programu jest jednak, nie kontrola sprawności systemu zarządzania Programem, a obserwacja uzyskanych w efektów ekologicznych, w tym poprawy stanu środowiska.

Poniżej podano proponowane wskaźniki monitorowania efektów ekologicznych:

- jakość wód powierzchniowych rzek i jezior (klasy czystości),
- jakość wód podziemnych (klasa, przydatność do picia),
- % zwodociągowania posesji,
- % skanalizowania posesji,
- wykorzystanie przepustowości oczyszczalni,
- prawidłowa praca oczyszczalni i sieci kanalizacyjnej,
- ilość przydomowych oczyszczalni ścieków,
- powierzchnia obszarów i ilość obiektów chronionych prawnie,
- powierzchnia lasów,
- ilość wprowadzonych zadrzewień,
- stan parków podworskich,
- powierzchnia terenów zdegradowanych np. nielegalne żwirownie, wysypiska itp.,
- ilość i rodzaj zgłoszeń od mieszkańców dotyczących stanu i zagrożeń środowiska,
- zaistniałe poważne awarie.

Gminny program ochrony środowiska, zgodnie z przepisami ustawy – Prawo ochrony środowiska zatwierdza Rada Gminy. Podstawowym organem, który jest odpowiedzialny za realizację programu ochrony środowiska gminy jest organ wykonawczy gminy - wójt. Z realizacji programu co 2 lata wójt składa Radzie Gminy stosowne sprawozdania.

Kompetencje samorządu gminnego reguluje ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tekst jednolity Dz. U. Nr 13 z 1996 r., poz. 74 z późniejszymi zmianami). Mieszkańcy zamieszkujący określone terytorium tworzą gminną wspólnotę samorządową. Gmina posiada osobowość prawną, wykonuje zadania publiczne w imieniu własnym i na własną odpowiedzialność. Do zakresu działania gminy należą wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, nie zastrzeżone ustawami na rzecz innych podmiotów.

Zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty należy do zadań własnych gminy. Ustawy określają, które zadania własne gminy mają charakter obowiązkowy. W szczególności zadania własne obejmują sprawy:

- ładu przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, ochrony środowiska i przyrody oraz gospodarki wodnej,
- wodociągów i zaopatrzenia w wodę, kanalizacji, usuwania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i porządku oraz urządzeń sanitarnych, wysypisk i unieszkodliwiania odpadów komunalnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą oraz gaz,
- ochrony zdrowia,
- zieleni gminnej i zadrzewień,
- cmentarzy gminnych,
- porządku publicznego, bezpieczeństwa obywateli i ochrony przeciwpożarowej.

W zakresie ochrony środowiska samorząd gminny posiada znaczące kompetencje w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, powietrza atmosferycznego, gospodarki odpadami i ochrony przyrody. Są to przede wszystkim kompetencje o charakterze porządkowo-komunalnym częściowo z uprawnieniami kontrolnymi.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód jest to m.in. zapewnienie mieszkańcom wystarczającej ilości wody pitnej odpowiedniej jakości, zapewnienie systemów odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych, zapobieganie degradacji i poprawa stanu wód powierzchniowych decydowanie o zawarciu ugody w sprawie zmian stosunków wodnych.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego są to zadania o charakterze zobowiązująco-reglamentacyjnym np. wydawanie decyzji emisyjnych, określanie obszarów o podwyższonych stężeniach zanieczyszczeń, ustanawianie ograniczeń co do czasu pracy lub korzystania z urządzeń technicznych lub środków transportu stwarzających uciążliwość w zakresie hałasu i wibracji.

W zakresie gospodarki odpadami zadania te obejmują m.in. zapobieganie powstawaniu odpadów, zapewnienie czystości i porządku na terenie gminy, zapewnienie budowy, utrzymania i eksploatacji instalacji i urządzeń do odzysku lub unieszkodliwiania odpadów komunalnych, wyposażenie nieruchomości w urządzenia służące do gromadzenia odpadów.

W zakresie ochrony przyrody władze gminy mają możliwość uzgadniania bądź tworzenia form ochrony przyrody. Rada Gminy może w drodze uchwały uznawać obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe i stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej. Organy gminy wydają zezwolenia na usuwanie drzew i krzewów, mogą ustanowić park gminny.

Władze gminy zobowiązane są do sprawowania kontroli przestrzegania i stosowania przepisów o ochronie środowiska.

Zgodnie z art. 237 ustawy - Prawo ochrony środowiska wójt jako organ wykonawczy gminy i jako organ ochrony środowiska, w razie stwierdzenia okoliczności wskazujących na możliwość negatywnego oddziaływania instalacji na środowisko może, w drodze decyzji, zobowiązać prowadzący instalację podmiot korzystający ze środowiska do sporządzenia i przedłożenia przeglądu ekologicznego.

## **VII. Wykorzystane materiały**

### **1. Wybrane akty prawne**

Regulacje prawne w zakresie ochrony środowiska zawarte są w wielu ustawach i aktach wykonawczych (rozporządzeniach, zarządzeniach). Do najważniejszych z nich, w kontekście realizacji niniejszego Programu, należy zaliczyć:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880),
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. Nr 100, poz. 1190 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717),

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz. 622 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568),

## **2. Wybrane opracowania i dokumenty**

- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.,
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 opracowana przez Radę Ministrów i przyjęta uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. (Monitor Polski Nr 33, poz. 433),
- II Polityka Ekologiczna Państwa, Rada Ministrów, Warszawa, 2000 r.,
- Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002 – 2010, Rada Ministrów, Warszawa, listopad 2002 r.,
- Narodowa strategia ochrony środowiska na lata 2000-2006, Ministerstwo Środowiska, 2000,
- Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej, Ministerstwo Środowiska 2000,
- Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Warszawa, 1999 r.,
- Strategia Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego przyjęta uchwałą nr 439/2000 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 20 czerwca 2000 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XI/135/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 26 czerwca 2003 r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Kujawsko – Pomorskiego Nr 97, poz. 1437,
- Program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego przyjęty uchwałą nr XV/180/03 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 17 listopada 2003 r.,
- Program ochrony środowiska dla powiatu lipnowskiego na lata 2004-2011 opracowany przez Zarząd Powiatu Lipnowskiego i przyjęty Uchwałą nr XIV/95/2004 Rady Powiatu w Lipnie z dnia 31 marca 2004,

- Program rozwoju gospodarczego gminy Wielgie do roku 2014, Stowarzyszenie Rozwoju Wsi „Doradca”, Minikowo - Wiegie 2003, przyjęty Uchwałą Nr IX/51/2003 Rady Gminy Wielgie z dnia 16 października 2003 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wielgie, Wójt Gminy Wielgie, 2001-2002 r.,
- Kącki Z., Rezerваты i pomniki przyrody oraz inne obszary chronione Kujaw Wschodnich i Ziemi Dobrzyńskiej, Apro,
- Środowisko przyrodnicze w województwie wrocławskim, WTN, Wrocław 1997 r.,
- Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego, WIOŚ, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003 r.,
- Przyroda Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wojewódzki Konserwator Przyrody, Bydgoszcz, 2001 r.,
- Program zwiększania lesistości i zadrzewień w latach 2001-2020, Wojewoda Kujawsko-Pomorski, Bydgoszcz 2001 r.,
- Roczna ocena jakości powietrza za rok 2002 w województwie kujawsko-pomorskim, WIOŚ Bydgoszcz, 2003 r.,
- Marszelewski W., Burak Sz., Solarczyk A., Jeziora województwa kujawsko-pomorskiego, Kujawsko-Pomorski Urząd Wojewódzki, Wydział Ochrony Środowiska, Bydgoszcz 2000,
- Podstawowe informacje ze spisów powszechnych, gmina wiejska Wielgie, powiat lipnowski, Urząd Statystyczny w Bydgoszczy 2002,
- Ochrona środowiska w województwie kujawsko-pomorskim w latach 1999-2000, Urząd Statystyczny w Bydgoszczy, 2001 r.,
- Warunki przyrodnicze produkcji rolnej w województwie wrocławskim, IUNG Puławy, 1989 r.,
- Kodeks dobrej praktyki rolniczej, Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002 r.,
- Sprawozdanie z działalności za 2002 rok Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, 2003 r.,
- Kondracki J., Geografia fizyczna Polski, PWN Warszawa 1980.

## **Dokumentacja fotograficzna**



## **Załącznik graficzny**