

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY DZIERZGOWO

Dzierzgowo, styczeń 2005

Tytuł opracowania:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA GMINY DZIERZGOWO

Wykonawca:

**Biuro Planowania i Doradztwa Strategicznego Sp. z o.o.
00-814 Warszawa
ul. Miedziana 3A/13**

Autorzy opracowania:

dr hab. inż. Janusz Mikuła

mgr Urszula Nyk

Dzierzgowo, styczeń 2005

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP	5
1.1.	Podstawa prawna opracowania	5
1.2.	Koncepcja i cel opracowania	5
1.3.	Metodyka opracowania	6
II.	DANE PODSTAWOWE O GMINIE DZIERZGOWO	17
2.1.	Położenie	17
2.2.	Ludność	18
2.3.	Użytkowanie terenu	18
2.4.	Rynek pracy	19
2.5.	Infrastruktura komunalna	19
2.5.1	Gospodarka wodno-ściekowa	19
2.5.2.	Gospodarka odpadami	20
2.5.3.	Drogi i kolej	21
III.	INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY	23
3.1.	Położenie geograficzne i morfologia	23
3.2.	Budowa geologiczna	23
3.3.	Warunki klimatyczne	23
3.4.	Wody powierzchniowe	25
3.5.	Wody podziemne	28
3.6.	Zasoby naturalne	30
3.6.1.	Charakterystyka złóż kopalin w gminie Dzierzgowo	30
3.7.	Gleby i lasy	34
3.7.1.	Gleby	34
3.7.2.	Lasy	35
3.8.	Charakterystyka elementów przyrody ożywionej	35
3.8.1.	Świat roślinny i zwierzęcy	35
3.9.	Formy ochrony przyrody	36
3.10.	Walory kulturowe	39
IV.	OCENA ZAGROŻEŃ I TENDENCJI PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO	41
4.1.	Stan i tendencje zmian czystości powietrza atmosferycznego	41
4.1.1.	Główne źródła zanieczyszczenia powietrza	41
4.1.2.	Stan jakości powietrza	41
4.1.3.	Stan jakości powietrza w strefie mławskiej	43
4.2.	Stan i tendencje zmian czystości wód powierzchniowych	44
4.2.1.	Główne źródła zanieczyszczenia wód rzek	44
4.2.2.	Ogólna ocena czystości wód rzek	45
4.3.	Stan i tendencje zmian jakości wód podziemnych	48
4.4.	Hałas komunikacyjny	50
4.5.	Stan i tendencje przeobrażeń gleb	50
4.6.	Stan i tendencje zmian przyrody ożywionej	51
4.6.1.	Szata roślinna	51
4.6.2.	Świat zwierzęcy	52
4.6.2.1.	Kłusownictwo	52
4.7.	Stan i tendencje przeobrażeń walorów estetyczno-widokowych krajobrazu	52
4.8.	Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne. Poważne awarie przemysłowe	52
4.9.	Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego	53
4.10.	Źródła promieniowania jonizującego	53
4.11.	Nakłady inwestycyjne na realizację zadań w zakresie ochrony środowiska w gminie Dzierzgowo	54
4.12.	Podsumowanie	55
V.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA I HARMONOGRAM JEGO	58

	REALIZACJI	
5.1.	Ochrona powietrza	59
5.1.1.	Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym	59
5.1.2.	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	59
5.2.	Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych	60
5.2.1.	Zarządzanie zasobami wodnymi	60
5.2.2.	Ochrona wód	60
5.2.3.	Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna	61
5.3.	Ochrona powierzchni ziemi	62
5.3.1.	Gleby użytkowane rolniczo	62
5.4.	Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	63
5.4.1.	Racjonalizacja użytkowania wody	63
5.4.2.	Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	63
5.4.3.	Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	64
5.5.	Ochrona przed hałasem	64
5.5.1.	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym	64
5.5.2.	Ochrona przed hałasem przemysłowym	65
5.6.	Gospodarka odpadami	65
5.7.	Zasoby przyrodnicze	65
5.7.1.	Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	65
5.7.2.	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	65
5.7.3.	Ochrona lasów	66
5.8.	Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody	66
5.9.	Harmonogram realizacji zadań ekologicznych	67
5.10.	Nakłady na realizację programu ochrony środowiska	84
5.11.	Możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska	86
5.12.	Zarządzanie programem ochrony środowiska	92
5.13.	Monitoring realizacji programu	96
5.14.	Kampanie informacyjno edukacyjne związane z wdrażaniem i realizacją programu	98
	Literatura	101

I. WSTĘP

1.1 Podstawa prawna opracowania

Obowiązujące od 1 października 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska*¹ w art. 17 nakłada na organy wykonawcze gminy obowiązek opracowania gminnego programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej Państwa. Obowiązek ten stanowi przesłankę dla utworzenia niniejszego opracowania.

Formalną podstawą sporządzenia Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierzgowo jest umowa zawarta w dniu 07 czerwca 2004 r. pomiędzy Wójtem Gminy Dzierzgowo a Biurem Planowania i Doradztwa Strategicznego, 00-814 Warszawa, ul. Miedziana 3A.

1.2 Koncepcja i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierzgowo położonej w powiecie mławskim na terenie województwa mazowieckiego.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska, źródeł jego zagrożeń oraz tendencji przeobrażeń Program Ochrony Środowiska określa cele polityki ekologicznej na terenie gminy Dzierzgowo, instrumenty realizacji programu, potrzebne środki finansowe oraz formy kontroli jego realizacji.

Problematyka ochrony środowiska obejmuje wszystkie jego elementy, a więc budowę geologiczną i bogactwa naturalne, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, rzeźbę terenu i pokrywę glebową, szatę roślinną i lasy, świat zwierząt, a także podstawowe walory kulturowe.

Dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju niezbędne są:

- ochrona środowiska przyrodniczego,
- rozwój gospodarczy,
- ład przestrzenny,
- warunki społeczne.

Z punktu widzenia środowiska przyrodniczego zrównoważony rozwój polega przede wszystkim na dążeniu do:

- zachowania możliwości odtwarzania się zasobów naturalnych,
- racjonalnego użytkowania zasobów nieodnawialnych i zastępowania ich substytutami,
- ograniczania uciążliwości dla środowiska i nieprzekraczania granic wyznaczonych jego odpornością,
- zachowania różnorodności biologicznej,
- zapewnienia obywatelom bezpieczeństwa ekologicznego,
- tworzenia podmiotom gospodarczym warunków do uczciwej konkurencji w dostępie do ograniczonych zasobów i możliwości odprowadzania zanieczyszczeń.

Program Ochrony Środowiska wytycza cele polityki ekologicznej Gminy Dzierzgowo, takie jak:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przez zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, a równocześnie wzrost udziału w wykorzystywaniu zasobów odnawialnych,
- ochronę powietrza i ochronę przed hałasem przez redukcję emisji gazów i pyłów oraz emitorów hałasu i wibracji,
- ochronę wód przez właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz racjonalizację zużycia wody,

1 Ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 62 poz. 627).

- ochronę gleb i powierzchni ziemi przez racjonalną gospodarkę rolną i minimalizowanie destrukcyjnych oddziaływań przemysłu oraz komunikacji,
- ochronę zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności przez zmniejszanie presji wynikającej z rozwoju gospodarczego.

1.3 Metodyka opracowania

Program Ochrony Środowiska powinien być powiązany z dokumentami wyższej rangi i wynikać z zapisów Polityki Ekologicznej Państwa². Równocześnie Program Ochrony Środowiska powinien być skorelowany z dokumentami szczebla wojewódzkiego i powiatowego.

Spośród dokumentów szczebla wojewódzkiego i powiatowego przy sporządzaniu niniejszego opracowania zostały uwzględnione następujące dokumenty identyfikujące cele ekologiczne:

- Strategia rozwoju województwa mazowieckiego – Sejmik Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2001 r.;
- Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006 - Sejmik Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2001;
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – projekt – Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2003 r.;
- Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2004-2011 – Warszawa wrzesień 2003 r.;
- Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego – Sejmik Województwa Mazowieckiego - Warszawa 2003 r.;
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego – Mława, czerwiec 2004 r.;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Powiatu Mławskiego – Mława, czerwiec, 2004 r.

Dokumentem nadrzędnym wytyczającym cele i kierunki działań w zakresie polityki ekologicznej województwa (ochrony środowiska) jest „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego”. Cele sformułowane w „Strategii” zostały zaadaptowane dla potrzeb Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego. Tym sposobem zachowany został ścisły związek ze „Strategią”, a Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego stanowi rozwinięcie strategii rozwoju województwa w odniesieniu do ochrony środowiska. Z tych też względów poniżej zaprezentowano jedynie uwarunkowania wynikające z tego Programu.

Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego zawiera siedem celów głównych, którym przypisano cele szczegółowe:

Cel główny - zmniejszanie zanieczyszczeń środowiska

- poprawa jakości wód;
- uporządkowanie gospodarki odpadami;
- zapewnienie wysokiej jakości powietrza atmosferycznego;
- ograniczenie uciążliwości hałasu.

Cel główny - racjonalna gospodarka wodą

- zmniejszenie deficytu wód powierzchniowych;
- ograniczenie poboru wód podziemnych dla celów gospodarczych produkcji i usług;
- ograniczenie wodochłonności,
- poprawa standardów zaopatrzenia w wodę.

Cel główny - zwiększenie lesistości i ochrona lasów

- osiągnięcie wskaźnika lesistości Mazowsza do 25%;
- zmiana struktury własnościowej lasów;

2 Polityka Ekologiczna Państwa – uchwalona przez Sejm RP w dniu 8.05.2003r.

- racjonalizacja gospodarki leśnej;
- rozwój funkcji ochronnych i buforowych lasu.

Cel główny - poprawa stanu bezpieczeństwa ekologicznego

- ochrona przeciwpowodziowa;
- ochrona przeciwpożarowa;
- zmniejszenie ryzyka awarii związanych z wykorzystaniem lub transportem substancji niebezpiecznych.

Cel główny - podnoszenie poziomu wiedzy ekologicznej

- kształtowanie postaw i zachowań zgodnych z zasadami ekorozwoju;
- wiedza ekologiczna jako ważny czynnik w procesie zarządzania;
- tworzenie ekologicznych podstaw kształtowania tożsamości regionalnej i lokalnej.

Cel główny - rozwój proekologicznych form działalności gospodarczej

- wzrost ilości podmiotów gospodarczych posiadających certyfikaty jakości;
- rozwój proekologicznych form produkcji rolniczej;
- wzrost wykorzystania energii odnawialnej;
- zwiększenie udziału transportu szynowego w przewozach osób i towarów;
- zmniejszenie materiałochłonności i energochłonności produkcji.

Cel główny - utworzenie spójnego systemu obszarów chronionych

- zwiększenie obszarów objętych ochroną prawną do 35% powierzchni województwa, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych, kompleksów leśnych, a także obszaru funkcjonalnego „Zielone Płuca Polski”;
- określenie do roku 2006 zasad gospodarowania na wszystkich obszarach chronionych oraz sporządzenie planów ochrony dla tych obszarów;
- utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych w ramach korytarzy ekologicznych krajowych, regionalnych i lokalnych;
- partnerstwo samorządowe i partycypacja społeczna w działaniach na rzecz tworzenia obszarów chronionych;
- włączenie obszarów cennych przyrodniczo do europejskiej sieci ekologicznej NATURA 2000.

Poniżej przedstawiono zawarte w Programie Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego cele, kierunki i zadania ekologiczne w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska:

Cel nadrzędny:

WYSOKA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WARUNKIEM ZRÓWNOWAŻONEGO I DYNAMICZNEGO ROZWOJU POWIATU MŁAWSKIEGO

Cele ekologiczne:

1. Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A na terenie powiatu oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów.
2. Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ochrona przed powodzią.
3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.

4. **Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.**
5. **Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku.**
6. **Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.**
7. **Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości powiatu.**
8. **Przez wiedzę i edukację do zrównoważonego rozwoju.**

Ochrona powietrza

Zgodnie z przepisami polskiego prawa ochrona powietrza polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzonych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, które stanowią miasta i aglomeracje o liczbie ludności większej niż 250 tys. oraz obszary powiatów nie wchodzących w skład aglomeracji.

Uwzględniając założenia ochrony powietrza określono cel ekologiczny:

Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym

Tzw. niska emisja zanieczyszczeń powietrza pochodząca z ogrzewnictwa komunalnego stanowi w miastach około 50% ogólnej emisji zanieczyszczeń, zaś na terenach wiejskich około 80%. Źródłem powstawania zanieczyszczeń jest przede wszystkim wykorzystywane w przestarzałych urządzeniach grzewczych paliwo w postaci niskiej jakości węgla, a także różnego typu materiały odpadowe.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych, gospodarstwach domowych oraz w kotłowniach w małych i średnich zakładach przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu;
2. promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wody geotermalne;
3. centralizacja uciepłowienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;
4. budowa sieci gazowej na obszarach wiejskich, zwłaszcza na terenach przewidzianych do rozwoju turystyki;
5. wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne i wykonujących inwestycje termomodernizacyjne;
6. termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej;
7. edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);
8. realizacja źródeł energii odnawialnej;
9. budowa urządzeń ograniczających emisje pyłów i gazów z instalacji przemysłowych.

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Ruch drogowy jest istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększające się natężenie ruchu, stan dróg oraz stan techniczny pojazdów stanowią źródło zagrożeń, w tym przyczyniają się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania:

1. wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie (budowa obejść drogowych, obwodnic), przebudowa dróg o małej przepustowości;
2. bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych;
3. rozbudowa transportu publicznego na terenie powiatu oraz zachęcanie mieszkańców do korzystania z tego rodzaju transportu;

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych oraz korzystanie z wód reguluje ustawa Prawo Wodne. Zakłada ona gospodarowanie wodami uwzględniające zasadę wspólnych interesów i powinna być realizowana przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności.

Uwzględniając założenia ochrony zasobów wodnych określono cel ekologiczny:

Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ochrona przed powodzią

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Zarządzanie zasobami wodnymi
- Ochrona wód
- Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

Zarządzanie zasobami wodnymi

Zarządzanie zasobami wodnymi jest jednym z podstawowych zagadnień mających wpływ na rozwój regionu i jakość życia na jego obszarze. Ma to istotne znaczenie dla powiatu mławskiego ze względu na deficytowy charakter zasobów wodnych niektórych obszarów powiatu oraz średnią jakość wód powierzchniowych.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowanie programów zaopatrzenia w wodę na terenie gmin powiatu;
2. opracowanie koncepcji gospodarki wodno-ściekowej dla poszczególnych gmin powiatu będących podstawą do podejmowania dalszych przedsięwzięć w tym zakresie;
3. wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe na terenie powiatu.

Ochrona wód

Jednym z celów polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości. Ważne z tego względu jest utrzymanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, co najmniej na poziomie wymaganym przepisami.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze powiatu;
2. sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej;
3. minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);
4. modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody;

5. ustanowienie stref ochrony wokół ujęć;
6. objęcie faktyczną ochroną prawną na drodze rozporządzenia obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych;
7. egzekwowanie zasad użytkowania terenu w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych zgodnie z przepisami szczególnymi
8. wyznaczenie i ochrona terenów źródliskowych oraz przeciwdziałanie nadmiernemu zczyrywaniu źródeł przez lokalne, małe wodociągi na terenach wiejskich
9. przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni);
10. wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle;
11. sukcesywna modernizacja istniejącej sieci kanalizacyjnej ogólnospławnej (rozdział kanalizacji sanitarnej i deszczowej) i pilna realizacja nowych sieci na terenie powiatu (należy dążyć do zrównania sieci wodociągowej z kanalizacyjną);
12. optymalizacja wykorzystania (dociążenie) oraz modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków w kierunku spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE w terminie do 2014 r. zgodnie z Dyrektywą Wodno-Ściekową Unii Europejskiej; Przetwarzanie i odpowiednie zagospodarowywanie osadów ściekowych;
13. budowa oczyszczalni przyzgodowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych, bądź bardzo trudna do realizacji ze względów technicznych (ukształtowanie terenu), wsparcie finansowe dla rolników realizujących oczyszczalnie przyzgodowe;
14. zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania;
15. opracowanie i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek;
16. stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej;
17. opracowanie oceny wpływu na środowisko wodne obiektów rolniczego wykorzystania ścieków i gnojowicy oraz obiektów związanych z hodowlą zwierząt, wdrożenie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej;
18. preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych.
19. przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód podziemnych poprzez:
 - inwentaryzację i klasyfikację istniejących źródeł zanieczyszczeń (przemysłowych, komunalnych, komunikacyjnych, rolnych) szczególnie w obrębie obszarów wymagających szczególnej ochrony (GZWP, ujęcia wód), a w efekcie likwidację lub ograniczenie niekorzystnych oddziaływań oraz wprowadzenie lokalnego monitoringu na koszt właścicieli obiektów stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych (zasada zanieczyszczający płaci),
 - ustalenie zasad nawożenia gleb oraz stosowania środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych,
 - systematyczną kontrolę obiektów o największym zagrożeniu dla wód podziemnych
20. opracowanie indywidualnych planów gospodarowania dla poszczególnych rzek i ich odcinków, uwzględniających potrzeby konsumpcji wody, zabezpieczenia przeciwpowodziowego i ochrony przyrody.
21. zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń, a szczególnie stężeń substancji biogennych w ściekach odprowadzanych z istniejących oczyszczalni;
22. zachowanie lub wprowadzenie stref buforowych (lasy i zarośla łąkowe, mokradła, łąki) przy dnach dolin lub łóżyskach rzek i potoków w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń obszarowych i komunikacyjnych;

23. stosowanie regulacji koryt oraz zabudowy hydrotechnicznej cieków sprzyjającej samooczyszczaniu się wód oraz rozwojowi charakterystycznych dla danego siedliska biocenoz wodnych i przybrzeżnych

Systematyczna realizacja wymienionych uprzednio działań pozwoli na stopniowe doprowadzenie stanu czystości wody w rzekach do I i II klasy czystości wód.

Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna

W ochronie przeciwpowodziowej bardzo ważne jest wprowadzenie kompleksowego systemu ochrony przed powodzią oraz systemu zbiorników retencji wodnej.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowanie programu przeciwpowodziowego dla powiatu mławskiego z uwzględnieniem zasad działalności odpowiednich służb wojewódzkich i samorządowych poszczególnych gmin powiatu;
2. opracowania niezbędnych dokumentów stanowiących miarodajną informację i rzetelną podstawę dla prac planistycznych, w tym dla planowania przestrzennego:
 - a. studium określającego granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zakresie przewidzianym w ustawie Prawo wodne (art. 82 ust. 2) przez dyrektora RZGW,
 - b. planu ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego (zgodnie z art. 113 ust. 1 pkt 3 Prawa wodnego),
 - c. uwzględnienie ograniczeń dotyczących lokalizacji obiektów planowanych na obszarach zagrożenia powodziowego a wynikających z Prawa wodnego (art. 83 ust. 1 i art. 40 ust. 1 pkt 3)
 - d. opracowanie wskazań i nakazów dotyczących parametrów technicznych i użytkowania obiektów już istniejących lub planowanych na obszarach zagrożenia powodziowego
3. opracowanie programu budowy systemu zbiorników małej retencji wodnej;
4. systematyczna kontrola oraz konserwacja wałów i urządzeń wodnych;
5. inwentaryzacja i budowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji;
6. wspieranie wszelkich działań lokalnych zmierzających do zwiększenia naturalnej retencji zlewni poprzez kształtowanie pokrycia terenu sprzyjającego retencji wód (prowadzenie zalesień, ograniczanie wyrębów drzew) i stosowanie metod agrotechnicznych w rolnictwie sprzyjających retencji glebowej i ograniczających spływ powierzchniowy;
7. naprawa i rozbudowa systemu regulacji i zabudowy rzek i potoków przy maksymalnym wykorzystaniu lokalnych surowców naturalnych i odpadowych .

Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, polega na zapewnieniu jej jak najlepszej jakości.

Uwzględniając założenia ochrony powierzchni ziemi określono cel ekologiczny:

Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Gleby użytkowane rolniczo
- Zasoby kopalin

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

Gleby użytkowane rolniczo

Biorąc pod uwagę klasyfikację bonitacyjną gleb na terenie powiatu mławskiego, należy dążyć do racjonalnego wykorzystania tych gleb oraz zapewnienia im właściwej ochrony.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. zaktualizowanie i poszerzenie tematyki map glebowo-rolniczych, co będzie stanowiło podstawę w zakresie określenia potrzeb wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu;
2. zapobieganie zanieczyszczeniu gleb środkami ochrony roślin;
3. prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych wyłączonych z produkcji rolnej i przeznaczonych na inne cele oraz zagospodarowywanie gruntów o niskiej przydatności rolniczej);
4. dostosowanie do naturalnego biologicznego potencjału gleb kierunków i intensywności produkcji;
5. podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu;
6. ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną;
7. kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszaniu;
8. upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej;
9. intensyfikacja działań dla propagowania zachęt i zasad dla rozwoju rolnictwa proekologicznego na glebach słabych (klasy V i VI), dla produkcji zdrowej i czystej żywności.

Zasoby kopalin

W zakresie zagadnień zasobów kopalin, ważna jest ochrona obszarów perspektywicznych i ochrona złóż udokumentowanych. Najistotniejsze znaczenie dla powiatu mławskiego mają złoża surowców skalnych i surowców ilastych ceramiki budowlanej a także złoża wód geotermalnych.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. rozpoznanie możliwości zasobowych i perspektywicznych regionu w zakresie zasobów;
2. prowadzenie dalszych poszukiwań i szczegółowe dokumentowanie złóż wód geotermalnych;
3. ochrona złóż perspektywicznych i niezagospodarowanych poprzez uwzględnienie obszaru ich występowania w studiach uwarunkowań oraz planach zagospodarowania przestrzennego;
4. renaturalizacja i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych;
5. weryfikacja zasad ochrony wód w utworzonych strefach ochronnych,
6. monitorowanie wpływu eksploatacji złóż na środowisko,
7. ograniczony rozwój eksploatacji na obszarach cennych przyrodniczo,
8. planowanie zagospodarowania złóż z uwzględnieniem walorów krajobrazowych.

Rekultywacja terenów zdegradowanych

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. Rekultywacja terenów zamkniętych i zamykanych w przyszłości składowisk odpadów komunalnych

Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi jest jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju. Uwzględniając to założenie określono cel ekologiczny: Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Racjonalizacja użytkowania wody.
- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

Racjonalizacja użytkowania wody

Racjonalizacją użytkowania wody powinny być objęte wszystkie działy gospodarki korzystające z zasobów wody. Konieczne jest zatem w najbliższej przyszłości ograniczenie zużycia wody przede wszystkim w przemyśle i rolnictwie oraz ograniczenie strat związanych z jej rozprowadzaniem.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działań to:

1. wprowadzenie normatywów zużycia wody w wodochłonnych dziedzinach produkcji w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik – BAT;
2. ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej stymulujących jej oszczędzanie;
3. ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji);
4. wspieranie finansowe zakładów realizujących plany racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzające zamknięte obiegi wody).

Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji

Działanie to jest jednym z najważniejszych w polityce ekologicznej państwa, gdyż prowadzi do likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u „źródła”.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. wprowadzenie powiatowych wskaźników materiałochłonności i odpadowości produkcji. Rozwiązanie to powinno zmobilizować zakłady przemysłowe istniejące na terenie powiatu do stosowania technologii odpowiadających wyznaczonym lokalnym normom i bardziej przyjaznych środowisku (zmniejszenie strumienia wytwarzanych odpadów, zwiększenie ponownego wykorzystania surowców odpadowych, rozdzielenie strumienia odpadów);
2. wprowadzenie ograniczeń dotyczących możliwości składowania odpadów z przemysłu ze wskazaniem właściwej metody ponownego wykorzystania bądź unieszkodliwiania;
3. wprowadzenie nowych małoodpadowych technologii;
4. wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, itp.).

Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

W polityce energetycznej państwa przewiduje się zmniejszenie w 2010 r. zużycia energii na jednostkę krajowego produktu o 25% w stosunku do 2000 r. Zakłada się ponadto w 2010 r. osiągnięcie poziomu 7,5% udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej. Poziom ten ma być osiągnięty poprzez odpowiednie wykorzystanie zasobów biomasy, energii wody i wiatru, słońca, wód geotermalnych oraz biogazu z odpadów.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowanie i wdrożenie przez gminy (zgodnie z Prawem Energetycznym) planów zaopatrzenia w energię. Dokument ten powinien określać rozwiązania w tym przedmiocie na obszarze gminy z uwzględnieniem zasady ochrony środowiska;
2. wprowadzenie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle i energetyce oraz podniesienie ich sprawności;
3. poprawa parametrów energetycznych budynków - termorenowacja (dobór otworów drzwiowych i okiennych o niskim współczynniku przenikalności cieplnej, właściwa izolacja termiczna ścian – ocieplenie budynków, lokalizacja nowych obiektów zgodnie z naturalną (cieplejszą), kierunkową orientacją stron świata);
4. stosowanie indywidualnych liczników ciepła;
5. zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii. Na terenie powiatu mławskiego można to osiągnąć przez odpowiednie wykorzystanie przede wszystkim zasobów biomasy (słomy, drewno, wierzba).

Ochrona przed hałasem

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska (Dział V, art. 112), „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego w przypadku gdy jest on dotrzymany”.

Uwzględniając założenia ochrony przed hałasem określono cel ekologiczny:

Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku

W celu jego osiągnięcia określono kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
- Ochrona przed hałasem przemysłowym.

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu;
2. eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie np. budowę obwodnic;
3. wspomaganie gmin w modernizacji i budowie dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu);
4. wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien);
5. integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem.

Ochrona przed hałasem przemysłowym

Poziom emisji hałasu ze źródeł przemysłowych jest porównywalny z emisją ze środków transportu, jednak na jego oddziaływanie jest narażona mniejsza liczba mieszkańców. Często przyczyną złego klimatu akustycznego wokół zakładów przemysłowych jest ich niewłaściwa lokalizacja w stosunku do obiektów sąsiadujących.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie;
2. egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych);
3. wyznaczenie stref ochronnych wokół zakładów przemysłowych, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych;
4. tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wokół zakładów.

Gospodarka odpadami

Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.

Zasoby przyrodnicze

Ochrona zasobów przyrody ma prowadzić do zachowania istniejącego jej stanu (różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju.

Uwzględniając konieczność ochrony zasobów przyrody określono cel ekologiczny:

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości powiatu

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych.

- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.
- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.
- Ochrona lasów.
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

Rozwój gospodarczy powiatu pociąga za sobą niebezpieczeństwo degradacji obszarów i obiektów cennych przyrodniczo, z tego względu ważne jest połączenie systemu rozwoju obszarów cennych przyrodniczo z rozwojem społeczno-gospodarczym.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowanie planów ochrony obszarów chronionych na terenie powiatu;
2. wspieranie gmin w ustanawianiu użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo-krajobrazowych na terenach rolniczych, gdzie występują pozostałości ekosystemów i cennych fragmentów krajobrazu;
3. bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych;
4. przygotowanie planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych parków oraz pomników przyrody;
5. tworzenie nowych obszarów chronionych zgodnie z koncepcją sieci ekologicznej NATURA 2000.

Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Ze względu na gęstnienie sieci infrastruktury w krajobrazie oraz potencjalny rozwój gospodarczy na terenie powiatu, należy zadbać o uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania poszczególnych gmin powiatu, wniosków wynikających z istniejącej lub planowanej lokalizacji terenów chronionych wraz z ich otulinami (rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu).

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. uwzględnienie w planach zagospodarowania przestrzennego selektywnego dostępu do terenów wyjątkowo cennych przyrodniczo;
2. wprowadzenie odpowiednich procedur lokalizacyjnych chroniących tereny cenne przyrodniczo przed przeinwestowaniem;
3. przeciwdziałanie rozwojowi budownictwa mieszkalnego i rekreacyjnego na terenach chronionych;
4. objęcie ochroną walorów krajobrazowych terenów otwartych w otoczeniu dużych miast i w obszarach wiejskich, degradowanego zabudową chaotyczną i rozproszoną oraz chaosem optycznym.

Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Celem ochrony gatunkowej jest zabezpieczenie dziko występujących gatunków zwierząt szczególnie rzadkich i zagrożonych wyginięciem oraz zachowanie różnorodności gatunkowej.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowania planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone;
2. przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesiania;
3. określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji roślin i zwierząt;
4. ochrona naturalnych siedlisk, stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, wykorzystywanie inwentaryzacji przyrodniczych w planach zagospodarowania przestrzennego gmin.
5. wprowadzanie przez władze gminne na terenie gminy indywidualnych form ochrony przyrody, jeżeli wojewoda uprzednio nie wprowadził tych form. Kompetencje władz gminy

dotyczą uznania za pomnik przyrody, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej i zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

Ochrona lasów

Istniejące na terenie powiatu obszary leśne wymuszają podjęcie zdecydowanych działań ochronnych istniejących zasobów w celu zachowania ich funkcji (przyrodniczej, społecznej i gospodarczej).

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki);
2. opracowanie i wdrożenie powiatowego planu zwiększenia lesistości;
3. prowadzenie zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów;
4. zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych;
5. stworzenie systemu zachęcającego rolników do zalesiania nieużytków będących ich własnością;
6. szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej;
7. zwiększenie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa;
8. wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urządzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych;

Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody

Powiat mławski ma sprzyjające warunki do rozwoju turystyki i rekreacji, co może stanowić potencjalne zagrożenie dla terenów przyrodniczych. Kolejnym zagrożeniem jest intensywna gospodarka rolna w pobliżu terenów cennych przyrodniczo oraz zabudowa mieszkaniowa o nieregulowanej gospodarce ściekowej oraz odpadowej. Z tego względu ważnym zadaniem będzie wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Cel ekologiczny:

Przez wiedzę i edukację do zrównoważonego rozwoju

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody;
2. edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);
3. rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej;
4. rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych;
5. włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych.

II. DANE PODSTAWOWE O GMINIE. CHARAKTERYSTYKA GMINY DZIERZGOWO

2.1. Położenie

Gmina Dzierzgowo położona jest na północno-wschodnim skraju Wysoczyzny Ciechanowskiej, należącej do Niziny Mazowieckiej, Gmina leży w północno-wschodniej części powiatu Mławskiego, graniczy z gminami Grudusk, Szydłowo, Wieczfnia oraz od północy z województwem warmińsko-mazurskim, a od wschodu z powiatem przasnyskim.



Rys. 1. Podział administracyjny powiatu mławskiego

Źródło: Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Warszawie, Warszawa 2003.

Gmina zajmuje powierzchnię 151 km² i liczy 3564 mieszkańców, obejmuje 39 miejscowości wiejskich.

Tabela 1. Powierzchnia gminy Dzierzgowo

l.p.	wyszczególnienie	powierzchnia		[%] powierzchni powiatu
		[ha]	[km ²]	
1	Powiat mławski	117115	1171	100,0
2	Dzierzgowo	15063	151	12,9

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

2.2. Ludność

Tabela 2. Ludność gminy Dzierzgowo (stan na dzień 31.12.2003 r.)

l.p.	wyszczególnienie	Ludność		ludność na 1 km ²
		Ogółem	%	
1	Powiat mławski	75871	100	64,79
2	Dzierzgowo	3564	4,70	23,66

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Tabela 3. Struktura wiekowa ludności

	Wiek 0-18 lat	Wiek produkcyjny	Wiek poprodukcyjny
Kobiety	929	822	444
Mężczyźni		1067	256

Tabela 4. Ruch naturalny ludności

Powiat Gmina	Małżeństwa	Urodzenia żywe	Zgony		Przyrost naturalny	
			ogółem	w tym niemowląt		
			w liczbach bezwzględnych			na 1000 ludności
Dzierzgowo	13	51	40	-	11	

2.3. Użytkowanie terenu

Gmina Dzierzgowo pod względem użytkowania jest obszarem rolnym. Taki sposób użytkowania gruntów przy niewielkiej ilości przemysłu na obszarze powiatu, sprzyja rozwojowi rolnictwa. Formy użytkowania terenu na obszarze powiatu przedstawia tabela 4.

Tabela 5. Formy użytkowania terenu w gminie Dzierzgowo

Formy użytkowania terenu	Powierzchnia [ha]	Odsetek powierzchni [%]
Użytki rolne, w tym:	9767	64,84
- grunty orne	6231	41,37
- łąki i pastwiska	3530	23,43
- sady	6	0,040
Lasy i grunty leśne	4571	30,35
Pozostałe grunty i nieużytki	725	100

Źródło: Bank danych regionalnych (<http://www.stat.gov.pl>)

Większość gleb rolniczych w gminie zalicza się do słabych i średnich pod względem żyzności. Duże areale użytków rolnych zajmują użytki zielone – stąd też dużą rolę odgrywa hodowla bydła mlecznego, trzody chlewnej i drobiu.

Średnia wielkość gospodarstwa rolnego wynosi ok. 12 ha.

2.4. Rynek pracy

W gospodarce narodowej zatrudnionych jest 134 osoby w tym 93 kobiety. Najwięcej zatrudnionych pracuje w sektorze usługowym i w sektorze publicznym.

Tabela 6. Wybrane dane o bezrobotnych (stan na dzień 31.12.2003r.).

L.p.	Wyszczególnienie	Liczba bezrobotnych ogółem	Z liczby ogółem	
			Absolwenci	Nie posiadający prawa do zasiłku
1	Powiat mławski	9584	457	7307
2	Gmina Dzierzgowo	356		

Źródło: U.S. w Warszawie, Wybrane dane o powiatach i gminach województwa mazowieckiego w 2003 r.

Liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych ogółem w systemie REGON w powiecie mławskim (wg GUS, stan na 31.12.2003 r.) wynosi ogółem 4791. W gminie Dzierzgowo jest to 257.

Tablica 7. Jednostki zarejestrowane w systemie REGON

Nazwa	ogółem	sektor publiczny	sektor prywatny	osoby fizyczne	spółki prawa handlowego	spółki z udziałem kapitału zagranicznego	spółdzielnie	fundacje	Stowarzyszenia i organizacje społeczne
Powiat mławski	4791	157	4634	4021	110	15	33	1	111
Dzierzgowo	257	8	249	230	2	0	2	0	6

2.5. Infrastruktura

2.5.1. Gospodarka wodno-ściekowa

Sieć wodociągowa na terenie gminy ma długość 101 km, dostarcza wodę 2740 osobom korzystającym z sieci w ilości 112,3 dm³ rocznie. Woda doprowadzana jest 786 połączeniami prowadzącymi do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania.

Tablica 8. Infrastruktura komunalna (2002 r)

Nazwa	Długość sieci wodociągowej w km	Długość sieci kanalizacyjnej w km	Długość sieci gazowej w km
Powiat mławski	897,0	80,4	181,87
Dzierzgowo	101,1	0	0

Tablica 9. Wykaz oczyszczalni ścieków w gminie Dzierzgowo – stan na 31.12.2003r.

Lp.	Zarządzający	Rodzaj oczyszczalni	Roczna ilość ścieków tys. m ³ /rok	Odbiornik ścieków	Uwagi
1.	Zarząd Gminy Dzierzgowo	biologiczna BIOCLERE	brak danych	Ożumiech Tamka Orzyc	brak danych

2.5.2. Gospodarka odpadami

W 2003 r. wg informacji Burmistrza Mławy i wójtów powiatu mławskiego przekazanych do WIOŚ- delegatura w Ciechanowie łącznie w powiecie mławskim wytworzono ok. 13 399 Mg **odpadów komunalnych**, w tym w gm. Dzierzgowo - 192,8 Mg.

Tabela 10. Zestawienie ilości odpadów powstałych w powiecie mławskim (objętych ewidencją)

L.p.	Wyszczególnienie	Rok 2003	Teoretyczna ilość odpadów w roku 2003*
		Mg	
1.	Dzierzgowo	192,8	871,7

* wg wskaźnika 0,223 Mg/1 mieszkańca/rok dla terenów wiejskich

Źródło: Starostwo Powiatowe, Urząd Gminy

Aktualnie działający system zbiórki odpadów komunalnych w gminie Dzierzgowo:

Gmina Dzierzgowo podjęła decyzję o wdrożeniu w 2006 r. systemu selektywnej zbiórki odpadów. Gmina nie organizuje zbiórki odpadów niebezpiecznych w tym akumulatorów i baterii.

Składowiska odpadów komunalnych

W powiecie mławskim zlokalizowanych jest **16 składowisk** odpadów innych niż niebezpieczne, z czego wg stanu na koniec 2003 r. na terenie gminy Dzierzgowo odpady deponowano na składowisku w Rzęgnowie.

Dla składowiska w Rzęgnowie opracowano w 2002 roku instrukcję eksploatacji składowiska, (zatwierdzoną decyzją Starosty Mławskiego) zawierającą elementy dostosowawcze i wyznaczającą terminy ich realizacji.

Rocznie składowisko w Rzęgnowie przyjmuje tylko z gminy Dzierzgowo 192,8 Mg odpadów stałych.

Składowisko odpadów komunalnych w m. Rzęgnowo, gm. Dzierzgowo

Składowisko w Rzęgnowie, gm. Dzierzgowo położone jest w odległości ok. 4,7 km na południe od centrum Dzierzgowa, ok. 250 m od drogi Rzęgnowo – Dzierzgowo. Dojazd do obiektu ww. drogą asfaltową, a następnie na wschód drogą dojazdową gruntową o długości ok. 350 m.

Składowisko położone jest na części działki nr 358, obręb Rzęgnowo.

Właścicielem składowiska i zarządzającym jest Urząd Gminy Dzierzgowo, ul. T. Kościuszki 1, 06-520 Dzierzgowo.

Składowisko jest „składowiskiem odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne”.

Eksploatację obiektu rozpoczęto w 1991 roku. Wysypisko zostało zlokalizowane na gruntach użytkowanych wcześniej jako wyrobisko żwiru. Odległość od najbliższych zabudowań – północny zachód – ok. 300 m, dwa zabudowania mieszkalne na północny wschód w odległości ok. 350 m. Odległość od najbliższych wód powierzchniowych – ok. 0,7 km na północny wschód ciek wodny bez nazwy przepływający przez jezioro Czupel. Ciek ten łączy kilka mniejszych jezior. Najbliżej położone studnie (kopana i głębinowa – nie użytkowane) znajdują się odpowiednio na posesji i w bezpośrednim sąsiedztwie najbliższych położonych zabudowań. Ujęcie głębinowe wody zasilające ww. wymienione zabudowania i Rzęgnowo znajduje się w Zawadach w odległości ok. 1,5 km na zachód od wysypiska. Zwarta zabudowa miejscowości Rzęgnowo występuje w odległości ok. 600 m w kierunku południowym.

Powierzchnia całego terenu związanego z funkcjonowaniem składowiska – ok. 2,58 ha. Powierzchnia obecnie zajęta przez odpady stanowi ok. 0,50 ha.

Sąsiedztwo wysypiska to: od strony południowej teren po wydobyciu kruszywa zrehabilitowany z nasadzeniami drzewek sosnowych. Od strony wschodniej i zachodniej występują

tereny zrekultywowane powyroboiskowe ze śladowymi miejscami występowania drzewek samosiejów. Od strony północnej występują pola uprawne i niewielki zagajnik brzozowy.

Teren wysypiska ujęty został w planie zagospodarowania przestrzennego gminy Dzierzgowo pod symbolem 19 Nu – wysypisko śmieci komunalnych – projektowane dla centralnej i południowej części gminy.

Dla składowiska nie była wydawana decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu ani decyzja o pozwoleniu na budowę, a także decyzja o pozwoleniu na jego użytkowanie.

Wysypisko jest zlokalizowane w miejscu nie posiadającym naturalnego uszczelnienia spełniającego warunki zabezpieczenia przed potencjalnym zagrożeniem dla wód podziemnych. Obiekt, według obecnych wymogów należałoby uszczelnić warstwą naturalną i sztuczną. Na składowisku brak podstawowej infrastruktury przewidzianej na składowiskach. Na składowisku nie ma wagi do określania ilości dowożonych odpadów, brak brodzika dezynfekcyjnego. Na terenie składowiska nie ma doprowadzonej bieżącej wody i energii elektrycznej. Brak ogrodzenia terenu (istnieje jedynie brama wjazdowa z obiektem, który można uznać za budynek portierni).

Aktualnie odpady zrzucane są ze środków transportu na obrzeżach zagłębienia niecki składowej. Odpady zrzucane są wzdłuż drogi technologicznej, dojazdowej do kwatery składowej po obu jej stronach. W miarę potrzeb odpady przemieszczane są sprzętem ciężkim w miejsce docelowego składowania, ugniatane i przesypane materiałem izolacyjnym.

Na terenie obiektu obsługa jest tylko w dniu przyjmowania odpadów tj. 1 dzień w tygodniu.

W sąsiedztwie obiektu nie ma piezometrów. Nie prowadzi się także innych elementów monitorowania składowiska.

2.5.3. Drogi i kolej

Układ komunikacyjny to droga wojewódzka: nr 616 Rembielin-Ciechanów. Istniejące drogi lokalne, gminne i powiatowe wymagają modernizacji celem zapewnienia bezpieczeństwa.

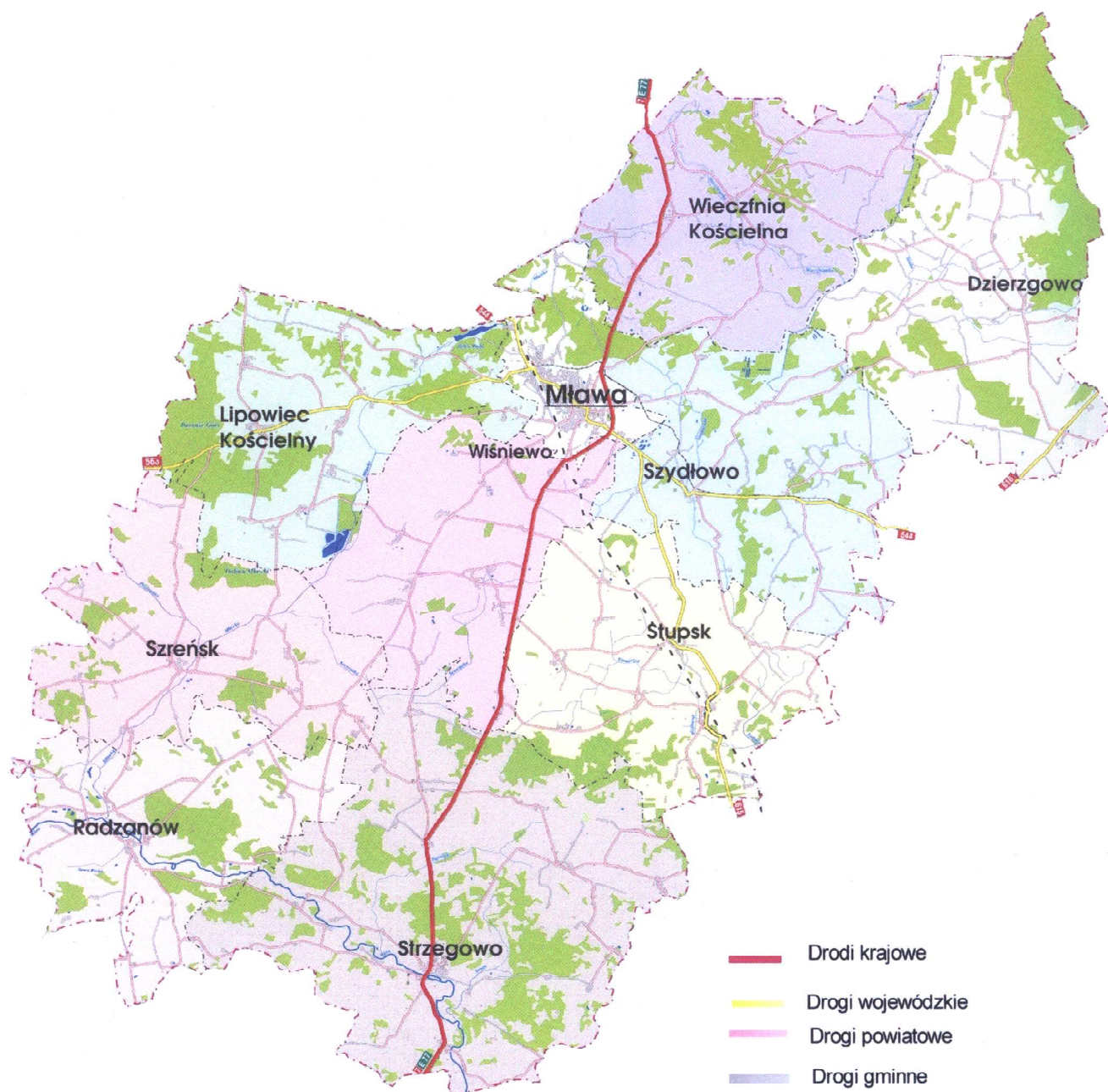
Tabela 12. Drogi krajowe i wojewódzkie na terenie gminy Dzierzgowo

Numer drogi	Nazwa drogi	Gmina
DROGI KRAJOWE		
DROGI WOJEWÓDZKIE		
616	Rembielin-Ciechanów	Dzierzgowo

Tabela 13. Drogi powiatowe i gminne na terenie gminy Dzierzgowo

Drogi powiatowe w km		Drogi gminne w km	
Ogółem	W tym o twardej nawierzchni	Ogółem	W tym o twardej nawierzchni
	Razem		Razem
		58	22

Kolej nie przebiega przez tereny gminy.



Rys 2. Sieć drogowa w powiecie mławskim

Źródło: Starostwo Powiatowe w Mławie

III. INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY

3.1. Położenie geograficzne i morfologia

Powiat mławski leży na Nizinie Północnomazowieckiej na styku dwóch krain geograficznych: Nizin Środkowopolskich i Pojezierza Mazursko Warmińskiego. Rzeźba terenu jest nacechowana licznymi fałdowaniami morenowymi. Doliny rzek Wkry, Orzyca i Mławki są bardzo urozmaicone, w których znajdują się interesujące rezerваты przyrody. Stolica Powiatu Mława położona jest na skraju tzw. Wyniesienia Mławskiego. Wyniesienie Mławskie to łagodnie pochylona w kierunku południowym wysoczyzna polodowcowa ukształtowana w wyniku procesów akumulacji glacialnej podczas zaniku lądolodu stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego (Warty). Deglacjacja lądolodu przebiegała tu przy utrudnionym odpływie wód roztopowych na południe, stąd materiał skalny zawarty w topniejącym lodowcu był akumulowany w większości na miejscu. Utworzyły się z niego liczne, bardzo różnej wielkości (o wysokości względnej do 20 - 30 m) wypukłe formy takie jak moreny czołowe uformowane w równoleżnikowe ciągi oraz kemy i ozy. Pomiędzy nimi rozciągają się rozległe, płaskie, najczęściej podmokłe zagłębienia wytopiskowe. Rzeźba glacialna Wyniesienia Mławskiego odznacza się dość znacznym zróżnicowaniem geomorfologicznym i wysokościowym czym wyraźnie kontrastuje z rzeźbą płaskiej, sandrowej Równiny Raciąskiej rozciągającej się na południowy-zachód od miasta.

Teren gminy Dzierzgowo położony jest na obszarze równinnym, w części północno-wschodniej pagórkowatym. Wysokości nad poziom morza wahają się od 140 w strefach rozległych obniżen terenu do nieco ponad 200 m w strefach wzgórz morenowych.

3.2. Budowa geologiczna

Analizowany teren geomorfologicznie znajduje się w obrębie makroregionu Niziny Północnomazowieckiej i stanowi obszar przejściowy mezoregionów od Wysoczyzny Ciechanowskiej do Wysoczyzny Nidzickiej (formy marginalne w strefie moren czołowych) oraz jest wyróżniany również jako Wzniesienie Mławskie.

Obszar gminy Dzierzgowo pokryty jest utworami czwartorzędowymi stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego. Wokół Dzierzgowo i na północ od niego rozciąga się duży płat utworów fluwioglacjalnych (piaski i żwiry) oraz kilka mniejszych płatów utworów kemowych. Na południe od Szumska obszar pokrywają utwory glin zwałowych oraz piasków, żwirów i głazów lodowcowych.

W strefach obniżen terenowych, zwykle stref źródliskowych dla małych potoków występują torfy i namuły rzeczne.

Mięszości utworów czwartorzędu można ocenić na około 100 m, lokalnie nawet nieco więcej. Podścielają je glacitektonicznie zaburzone utwory ilaste pliocenu, których mięszość może wynosić kilkadziesiąt metrów. Poniżej występują utwory miocenu i oligocenu. Sumaryczną mięszość utworów trzeciorzędowych można ocenić na około 100 m.

Strop mezozoiku znajduje się na głębokości ok. 200 m, a ich spąg na głębokości ok. 1600 m. Mięszość utworów kredy górnej wynosi ok. 600 m, kredy dolnej ok. 30 m, jury górnej ok. 250 m, jury środkowej ok. 50 m, a jury dolnej ok. 250 m. Spąg jury dolnej znajduje się na głębokości ok. 1500 m. Mięszość utworów triasu wynosi ok. 250-270 m, z czego 200 m przypada na trias dolny.

3.3. Warunki klimatyczne

Klimat województwa mazowieckiego jest znacznie zróżnicowany. Wynika to z różnorodności wpływów kształtujących i zróżnicowania czynników geograficznych, takich jak: położenie geograficzne, ukształtowanie powierzchni, wysokość bezwzględna i względna, pokrycie terenu, stopień zurbanizowania itp.

Temperatura powietrza ma związek z położeniem województwa w obszarze wpływów kontynentalnych klimatu i częściowo na północy wpływów Bałtyku oraz zróżnicowaniem wysokościowym podłoża.

Średnie roczne zachmurzenie w województwie mazowieckim wynosi przeciętnie 6,6 – 6,8 w skali pokrycia nieba 0 –10. Średnia roczna suma opadów, na przeważającym obszarze województwa jest niższa od średniej dla Polski, czyli nie sięga 600 mm.

Rozkład kierunku wiatru w roku wiąże się z warunkami ogólnocyrkulacyjnymi i lokalnymi (rzeźbą terenu). Nad środkową Polską, przeciętnie 65% czasu w roku, zalegają masy morskiego powietrza polarnego. Świadczy to o zdecydowanej przewadze cyrkulacji z kierunków zachodnich. Napływ powietrza polarnego znad Atlantyku występuje najczęściej w lecie, z maksimum w czerwcu (60%), najrzadziej zaś w październiku (39,3%). Często napływa także ze wschodu powietrze polarne kontynentalne – ok. 30% dni w roku. Zalega ono nad Polską najrzadziej w lipcu (18,4%), najwyraźniej występuje w lutym, w pierwszej połowie marca oraz w październiku (34-38%). Rzadko, ok. 4% dni w roku, dopływa powietrze arktyczne z północy (maks. w maju 13,5%) oraz powietrze zwrotnikowe z południa – ok.2% (maks. w listopadzie i lutym – ok. 4%).

Topografia terenu i układ głównych dolin rzek województwa mazowieckiego wymuszają napływ powietrza z kierunków zachodnich i wschodnich. Do dolin o przebiegu równoleżnikowym dostosowują się również wiatry z innych kierunków, przy czym wiatry północne i południowe ulegają największemu osłabieniu, o 20-40%.

Tabela 14. Wartości charakterystyczne średnich miesięcznych temperatur i opadów

Miesiąc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Temp., °C	-4,3	-4,0	-0,1	6,7	12,2	16,9	17,7	16,7	12,6	7,8	2,7	-1,9
Opady, mm	37	35	32	38	46	60	88	69	47	34	46	46

Średnia roczna temperatura powietrza w latach 1951-1970 wynosiła 6,9 °C, dla stycznia osiągała wartość -4,3 °C, zaś w lipcu 17,7 °C. Średnia temperatura półroczna XI-IV wynosiła 0,2 °C, a półroczna V-X 14 °C.

Średnia roczna suma opadów atmosferycznych za lata 1951-1970 wynosi ok. 578 mm. Maksimum opadów przypada na miesiące letnie, tzn. czerwiec, lipiec, i sierpień (łącznie 217 mm).

Bardzo istotnym elementem klimatu, wpływającym na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń jest wiatr. Dominującym kierunkiem dla Mławy jest sektor zachodni (SWW, W, SSW), na który przypada ok. 32% ogólnej sumy. Stosunkowo duży udział mają też wiatry wschodnie (NEE, E, SEE) - 28%. Świadczy to o wpływach klimatu kontynentalnego.

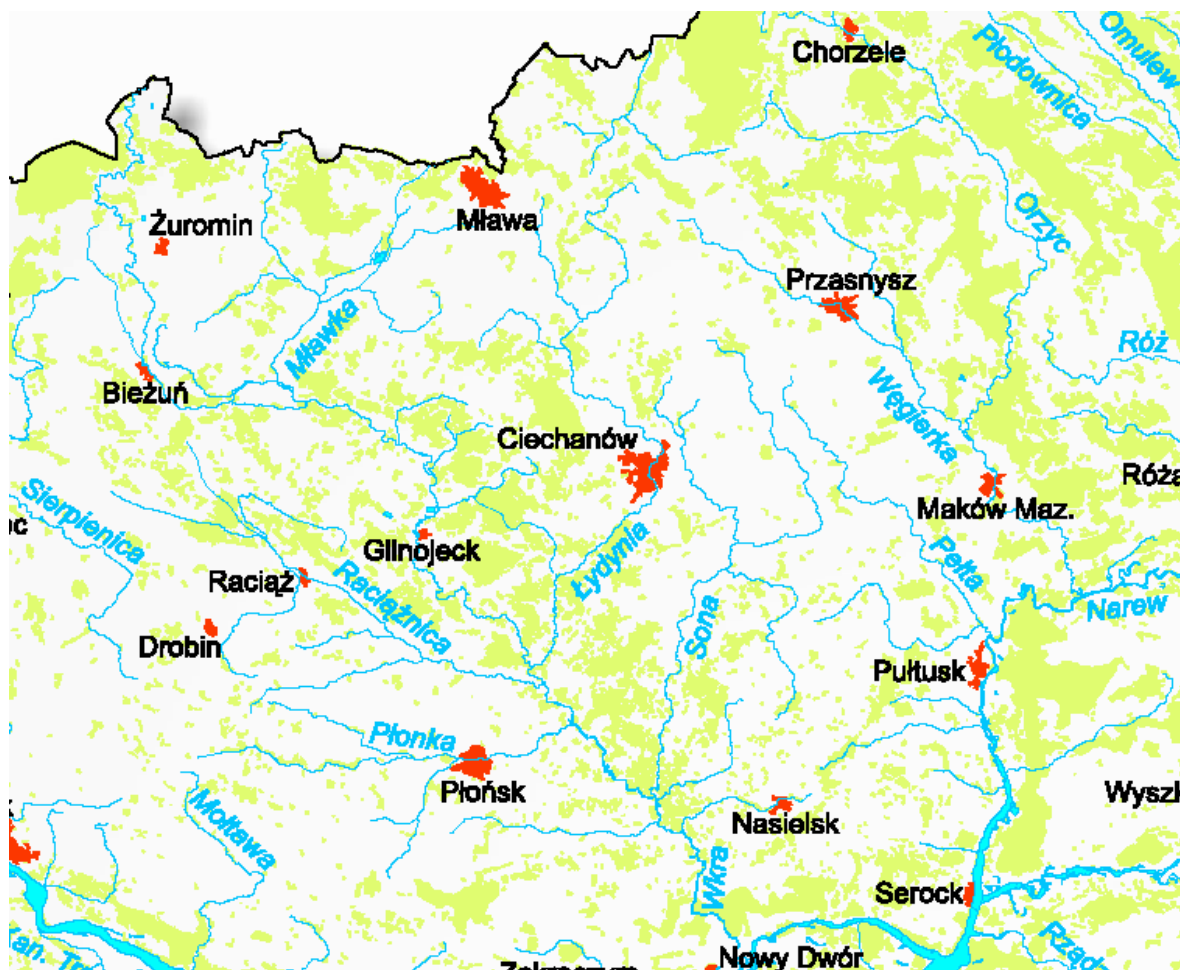
Średnia prędkość wiatru w skali roku, obliczona dla rejonu Mława waha się w zakresie 3,85-5,54 m/s.

Tabela 15 Średnie wartości prędkości wiatru dla poszczególnych stanów równowagi atmosfery (dotyczą wysokości 12 m nad gruntem)

Stan równowagi i atmosfery	Sektory wiatru												Wartość średnia
	NN W	SS W	NEE	SW W	E	W	SEE	NW W	SSE	NN W	S	N	
silnie chwiejna	1,83	1,63	1,25	1,50	1,40	1,67	1,40	0,00	1,57	1,60	1,27	1,00	1,49
chwiejna	2,48	2,42	2,63	2,38	2,60	2,40	2,55	2,68	2,34	2,33	2,30	2,49	2,46
lekko chwiejna	3,65	3,19	3,30	3,56	3,40	3,46	3,65	3,58	3,00	3,53	3,11	3,54	3,40
obojętna	5,10	5,05	4,90	6,40	5,42	6,28	5,66	5,85	4,12	5,64	4,09	4,94	5,46
lekko stała	3,66	2,93	3,64	3,56	3,99	3,61	4,21	3,52	3,42	3,27	2,98	3,99	3,59
stała	2,07	1,75	2,28	2,21	2,13	2,03	2,08	1,99	1,97	2,06	1,70	1,98	2,03
wartość średnia	4,11	4,14	3,85	5,54	4,25	5,36	4,55	4,81	3,33	4,45	3,31	3,92	4,39

3.4. Wody powierzchniowe

Gmina leży w dorzeczu rzeki Wkry i jest odwadniana przez jej dopływy: Mławkę i Łydynię oraz częściowo w zlewni rzeki Orzyc.



Rys. 3. Sieć hydrograficzna

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2003



Wkra

Wkra jest prawobrzeżnym dopływem Narwi III rzędu. Bierze początek w województwie warmińsko-mazurskim w obszarze zmeliorowanych bagien, na wschód od jeziora Kownatki. Uchodzi do Narwi w pobliżu miejscowości Pomiechówek. W górnym odcinku nosi ona nazwę Nida, w pobliżu

i poniżej Działdowa – Działdówka. Wkrą nazwana jest od okolic Żuromina do ujścia do Narwi. Całkowita jest długość wynosi 249,1 km, a powierzchnia zlewni 5 322 km². W granicach województwa mazowieckiego Wkra płynie na odcinku 177, 1 km. Rzeką posiada charakter typowo nizinny ciek, charakteryzującego się niewielkim spadkiem około 0,5‰. W zagospodarowaniu jej powierzchni dominują użytki rolne, a lasy zajmują tylko około 20%. W jej zlewni znajduje się też 8 rezerwatów przyrody (jeden Dziektarzewo w zlewni bezpośredniej, pozostałe w zlewniach dopływów: Mławki i Łydyni).

Największymi dopływami Wkry są: Mławka, Łydynia, Raciążnica, Płonka, Sona i Nasielnia. Rzeką przepływa przez obszary chronionego krajobrazu: okolice Rybna i Lidzbarka, Międzyrzecze Wkry i Skrwę, Nadwkrzański.

Mławka

Pierwszym z głównych lewobrzeżnych dopływów Wkry jest Mławka o długości 43,4 km. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 675,5 km². Obszar źródłowy Mławki tworzą trzy strugi odwadniające falisty teren w pobliżu miejscowości Białuty. Poniżej wsi Mławka rzeka wypływa na rozległe zmeliorowane torfowiska, o zakłóconych stosunkach hydrograficznych (stawy, doły potorfowe, sieć rowów melioracyjnych). Na 30,2 km odcinku biegu rzeki znajduje się zalew Ruda, o powierzchni 24,3 ha i pojemności użytkowej 529 tys. m³. Zalew Ruda wybudowany został w 1976 r. i przeznaczony jest do nawadniania użytków rolnych w dolinie rzeki, jak również do celów rekreacyjnych. Mławka uchodzi do Wkry w pobliżu miejscowości Ratowo na 113,5 km jej biegu. Głównymi dopływami rzeki są: Dwukolanka, Krupionka i Przylepnica (prawe) oraz dwa lewe: Seracz i Sewerynka.

Koryto rzeki jest prawie w całości uregulowane, co obniża jej zdolność do samooczyszczania. W miejscowości Lewiczyn i Rumoka na Mławce i Narzym na jej dopływie – Dwukolance woda piętrzona jest na potrzeby stawów hodowlanych.

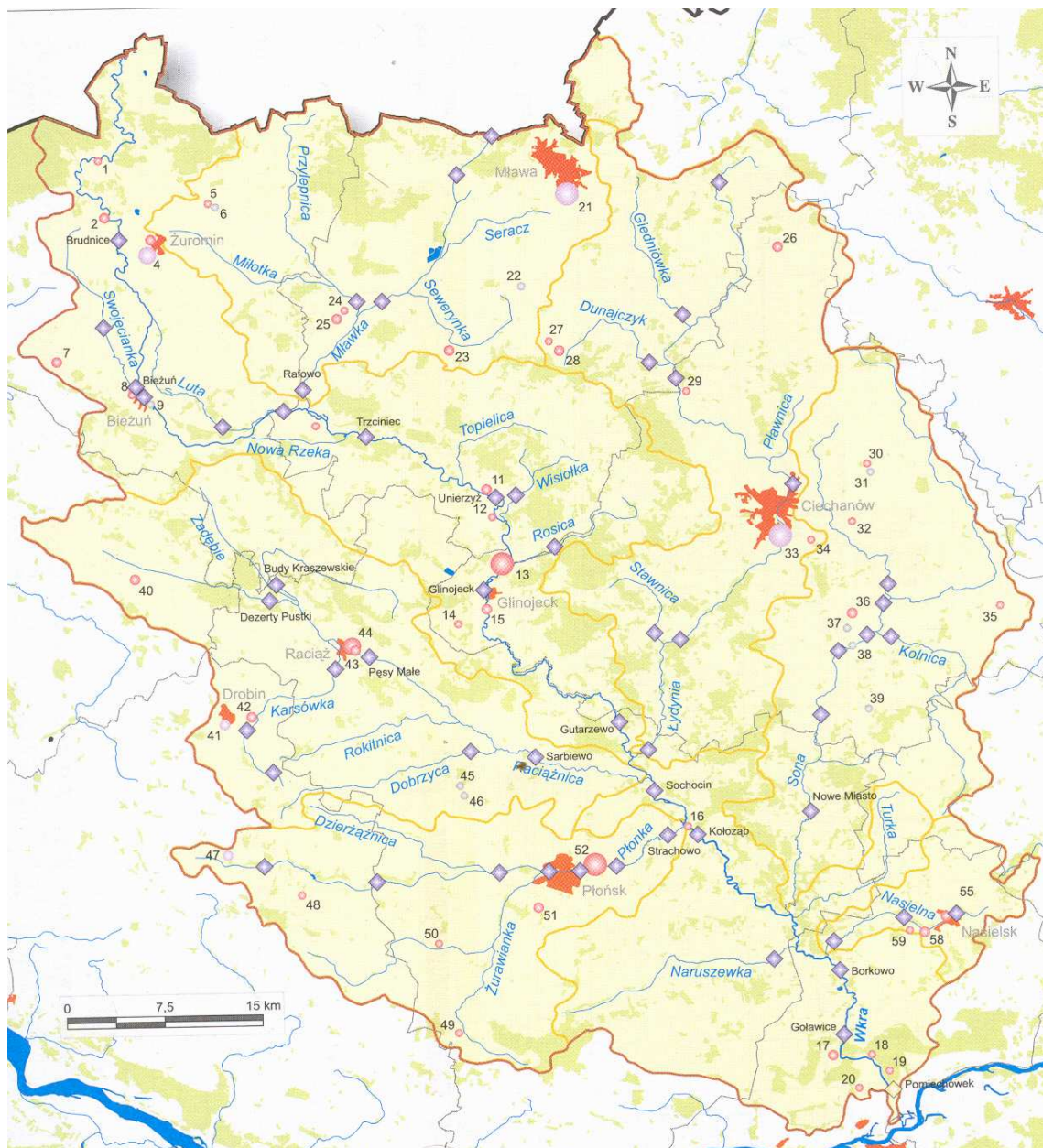
Łydynia

Łydynia jest lewobrzeżnym dopływem Wkry, o długości 72 km. Powierzchnia zlewni rzeki wynosi 688,1 km². Rzeką wypływa w okolicach miejscowości Budy Garlińskie. W obszarze źródłowym zlewnia rzeki jest zatorfiona i zabagniona. Łydynia uchodzi do Wkry w pobliżu miejscowości Gutarzewo na 48,4 km biegu rzeki.

Rzeką posiada ograniczone zdolności do samooczyszczania. Koryto rzeki jest uregulowane na odcinku ponad 60 km. Rzeką poddawana jest silnej antropopresji obszarowej. Zlewnia rzeki jest prawie bezleśna. W rolniczym użytkowaniu terenu przeważają grunty orne. W związku z tym rzeką zanieczyszczana jest przez spływy powierzchniowe i gruntowe zanieczyszczeniami biogennymi z gruntów ornych, dominujących w zagospodarowaniu zlewni, a także przez spływy z terenów zabudowy mieszkalno-gospodarczej, miejscowości zlokalizowanych w sąsiedztwie pobraży rzeki lub jej dopływów.

Orzyc

Orzyc jest prawostronnym dopływem Narwi III rzędu, do której wpada w miejscowości Przeradowo na 45,2 km jej biegu. Ogólna długość rzeki wynosi 145,9 km, a powierzchnia zlewni Orzyca wynosi 2 144 km². Źródła rzeki znajdują się u podnóża Wzniesień Mławskich w pobliżu miejscowości Kurdajewo. Koryto rzeki jest uregulowane. Orzyc uchodzi do Narwi w okolicach miejscowości Przeradowo. W obszarze województwa mazowieckiego rzeką płynie na odcinku 129,4 km. Około 70% obszaru zlewni zajmują mokradła i łąki na torfach, częściowo zmeliorowane. Tereny wyższe, otaczające obniżenia, zbudowane są z gliny morenowej i piasków ze żwirami. Jej głównym prawym dopływem jest rzeka Węgierka.



Rys.4 . Zlewnia rzeki Wkry

Źródło: Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w woj. mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa 2002 r.

Tablica 16 . Sieć rzeczna gminy Dzierzgowo

Gmina	Nazwa zlewu (cieku)	Długość cieku w gminie (km)	Średnia szerokość cieku w gminie (m)
Dzierzgowo	Łydynia	2,9	0,7
	Ożumiech	5,4	1,2
	Dąbrówka	6,9	1,2
	Tamka	11,9	1,6
	Mława	4,1	0,8
	Orzyc	14,9	2,0

Rzeki wykazują w ciągu roku wahania stanu wód powodowane zmiennością zasilania. Wysokie stany wód towarzyszą wezbraniom wiosennym (roztopy) i letnim, a niskie stany występują w czerwcu, na początku lipca oraz jesienią. Zabudowa hydrotechniczna jest niewystarczająca dla utrzymania przepływów nienaruszalnych i zwiększenia dyspozycyjności zasobów. Przyczyną deficytu wód powierzchniowych jest zmniejszenie naturalnej retencji gruntowej (wylesienie) i nieracjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi: nadmierna regulacja koryt rzecznych oraz osuszanie bagien, torfowisk i użytków rolnych przez prowadzenie w ramach melioracji systemów odwadniających. Działania regulacyjne rzek i potoków powinny ograniczyć się do udrażniania koryt i budowy zastawek spiętrzających wodę, mających znaczenie w magazynowaniu wody i podnoszeniu poziomu wód gruntowych. Ważne znaczenie dla utrzymania i zwiększenia naturalnej retencji wodnej mają obszary torfowisk i terenów podmokłych.

Melioracje rolne i leśne

Tablica 17. Kanały i rowy melioracyjne na terenie powiatu mławskiego

Gmina	ogólna długość kanałów i rowów melioracyjnych w gminie km	gęstość rowów i kanałów melioracyjnych w gminie km/km ²
Dzierzgowo	227,9	7,6

3.5. Wody podziemne

Na terenie powiatu mławskiego występuje kilka pięter wodonośnych o charakterze użytkowym. Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy. Decydują o tym największe zasoby wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz niewielka głębokość sprzyjająca budowie ujęć. Udokumentowane zasoby eksploatacyjne z tego piętra stanowią ponad 75% zasobów eksploatacyjnych powiatu.

W utworach czwartorzędowych na terenie powiatu wyróżniono cztery poziomy wodonośne. Ponadto wody podziemne występują w osadach miocenu i oligocenu, ale nie są wykorzystywane.

Najpłytszy czwartorzędowy poziom wodonośny - wody gruntowe - występujący wśród gruntów powierzchniowych i nie mający wartości użytkowej.

Trzy pozostałe poziomy wodonośne czwartorzędu mają zwierciadło naporowe i tworzą wspólną czwartorzędową warstwę wodonośną.

II poziom wód podziemnych występuje wśród interstadialnych piasków i żwirów wodnolodowcowych i rzecznych zlodowacenia Warty. Strop utworów wodonośnych znajduje się na głębokości 20 - 30 m.

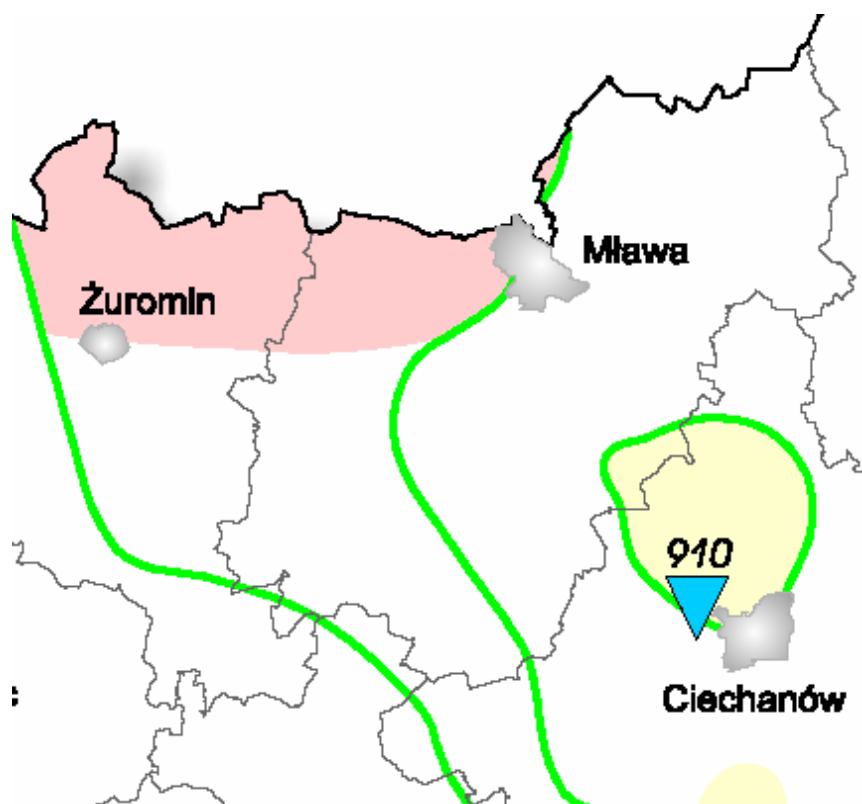
III poziom wodonośny czwartorzędu związany jest z piaszczystymi osadami rzecznyymi interglacjałów mazowieckiego i kromerskiego i towarzyszących im serii wodnolodowcowych. Warstwa ma miąższość do 40 m i występuje na głębokości 60 - 110 m. Jest to poziom najbardziej zasobny.

IV poziom wodonośny ma rozprzestrzenienie ograniczone do depresji podłoża podczwartorzędowego. Utwory wodonośne występują na głębokości ponad 120 m.

Tablica 18. Charakterystyka głównych ujęć wód podziemnych i studni w gminie Dzierzgowo

Nazwa ujęcia	Lokalizacja	Głębokość otworu (m p.p.t.)	Pobór wód m ³ /d	Użytkownik ujęcia	Wydajność ujęcia (m ³ /h)	Głębokość lustra wody (m p.p.t.)	Utwory geologiczne nad poziomem wodośnym
Gmina Dzierzgowo							
SUW	Dzierzgowo	St. Nr 1-75		ZUW Mława	42	1,90	bd

		St. Nr 2 –79		ZUW Mława	72	1,58	bd
SUW	Dzierzgów- wek	St. Nr 1-69		ZUW Mława	80	1,1	bd
		St. Nr 2 – 69,5		ZUW Mława	80	1,2	bd
SUW	Brzozowo N.	St. Nr 1-98		ZUW Mława	53	3	bd
		St. Nr 2 – 101,5		ZUW Mława	48	2,85	bd
SUW	Zawady	St. Nr 1 – 51,5		ZUW Mława	50	16,9	bd
		St. Nr 2 – 55,6		ZUW Mława	50	17	bd



Obszary ochronne GZWP :

- najwyższej ochrony (ONO)
- wysokiej ochrony (OWO)

Granice wydzielonych GZWP w ośrodkach:

- porowym
- szczelnym i szczelnowo-porowym
- szczelnowo-krasowym

Rys. 5. Obszary chronione głównych zbiorników wód podziemnych (GZPW)

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2003

Zasoby wód podziemnych: wyd 40-100 m³/h/otw. głęb. 42-83 m.

3.6. Zasoby naturalne

3.6.1. Charakterystyka złóż kopalin w gminie Dzierzgowo

Na terenie gminy zlokalizowane są 2 złoża surowców mineralnych. Kopalnią główną jest kruszywo naturalne. Są to piaski i żwiry gniazdowo występujące w formach czołowomorenowych.

Na terenie gminy obecnie znajdują się złoża:

- Rzęgnowo II – złożo udokumentowane w 1980 r. w kategorii C2. Złożo zlokalizowane jest na obszarze ozu rzęgnowskiego objętego strefą ochronną krajobrazową. Jest to złożo o zasobach warunkowych (brak zgody na eksploatację). Dotychczas złożo nie było eksploatowane.
- Rzęgnowo III – złożo o zasobach zarejestrowanych (Z), o zaniechanej eksploatacji. Złożo znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu. Niewyeksplatawana część złoża znajduje się na obszarze porośniętym lasem. Wyrobisko poeksploatacyjne po wyeksploatowanej części złoża rekultywowano w kierunku leśnym.

Oba złoża zlokalizowane są na wyraźnie wykształconym łuku czołowomorenowym. Są to złoża czwartorzędowe, typu osadowego, o formie pokładowej.

Ze względu na występowanie tych złóż na Obszarze Chronionego Krajobrazu oraz na obszarze gospodarki leśnej wg klasyfikacji sozologicznej są to złoża zaliczone jako częściowo kolizyjne do eksploatacji ograniczonej.

Na obszarze gminy Dzierzgowo występuje w chwili obecnej 9 punktów eksploatacji odsłonięć kopalin, w tym 6 zaniechanych, 3 wyeksploatowanych, a teren rekultywowany. Czwartorzędowe plejstocenyjskie piaski różnoziarniste ze żwirem występują w formie wzgórz morenowych. Kopalina przeznaczona jest dla potrzeb budownictwa drogowego i indywidualnego do wyrobów betonowych i cementowych.

Perspektywy zagospodarowania złóż kopalin

W gminie wytypowano 3 obszary prognostyczne w oparciu o mapę Geologiczną Polski. Obszar (3) w rejonie Rzęgnowo położony jest na obszarze plejstocenyjskich piasków i żwirów moren czołowych. Obszar (1) i (2) położony jest w rejonie piasków i żwirów wodnolodowcowych plejstocenyjskich. Torfy występują w obszarach prognostycznych (4) i (5). Rejon (4) to rejon Starego Brzozowa, rejon (5) znajduje się w okolicy Dzierzgowo i Szumska.

Zgodnie ze wskazaniami autorów dokumentacji obszary torfowisk zostały przeznaczone do zagospodarowania rolniczego, jako użytki zielone, bądź finalnej eksploatacji porządkującej w celu ich późniejszego użytkowania rolniczego. Eksploatacji nie prowadzi się.

Pozostaje natomiast otwarty problem perspektyw surowcowych w utworach starszych. I tak w utworach oligocenyjskich i płytko występujących utworach kredowych istnieją szanse odkrycia i udokumentowania wód pitnych, które mogą także być wykorzystane do celów energetycznych dla uzysku energii przy pomocy pomp ciepłych. Temperatury tych wód najprawdopodobniej będą w granicach 10-15°C.

W utworach dolnokredowych istnieją możliwości odkrycia i udokumentowania zasobów wód geotermalnych o temp. rzędu ok. 30°C. Niżej w utworach dolno-malmskich istnieją szanse udokumentowania wód geotermalnych o temp. rzędu 35-40°C oraz w utworach piaszczystych doggeru i liasu istnieją szanse odkrycia słabo zmineralizowanych wód geotermalnych. Szanse odkrycia zbiorników geotermalnych istnieją także w utworach triasowych, a szczególnie w węglanowych utworach środkowego triasu i piaszczystych dolnego triasu. Temperatury tych wód mogą być rzędu 40-50°C.



Rys 6. Obszary perspektywiczne dla pozyskania energii geotermalnej

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2003

Tablica 19. Zbiorcze zestawienie złóż kopalin o zasobach udokumentowanych, zarejestrowanych, szacunkowych i perspektywicznych

Nr złoża na mapie	Nazwa złoża Miejscowość Klasyfikacja sozologiczna	Użytkownik złoża	Rodzaj kopaliny głównej	Zastosowanie kopaliny głównej	Rodzaj opracowania geologiczno- złożowego (rok opraco- wania)	Zasoby w tys. ton lub tys. m ³		Stan zagospoda- rowania Wydobycie kopaliny gł. tys. m ³ tys. ton	Złoże o znaczeniu 1) przemysł owym 2) lokalnym	Miejsce przechowywania opracowania Nr archiwalny	Uwagi
						wg opraco- wania	wg bilansu zasobów				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gmina Dzierzgowo											
25	„Rzęnowo II” Szumsk CK	Urząd Wojewódzki Ciechanów 06-400 ul.17 Stycznia 7	kruszyw o naturalne piaski żwiry	budownictwo drogownictwo	Dokumentacja geologiczna złoża w kat. C ₂ 1980 r.	4994,0 tys.ton kat. C2 warunko wo bilan- sowe + 420,0 tys. ton poza bilans.	4994,0 tys.ton kat. C2 warunkow o bilansowe	N 0,0 tys. ton	2	Archiwum Geologiczne UW Ciechanów nr 1909	OCK
26	„Rzęnowo III” Rzęnowo CK	Olsztyńskie Kopalnie Sur. Mineralnych sp. z o.o.	kruszyw o naturalne piaski żwiry	budownictwo drogownictwo	Karta rejestracyjna złoża kruszywa nat. „Rzęnowo III” 1984 r.	1657,9 tys. ton zas. geol. 532,0 tys. ton zas. przem.	1436,0 tys. ton zas. geol. 310,0 tys. ton zas. przem.	Z 0,0 tys. ton	2	Archiwum Geologiczne UW Ciechanów nr 2305	OCK

NK – złożę niekolizyjne
CK – złożę częściowo kolizyjne
PZZ – Projekt Zagospodarowania Zasobów
E/C – eksploatacja ciągła
E/O – eksploatacja okresowa
BZK - Bilans Zasobów Kopalnych
ONO – Obszar Najwyższej Ochrony

OCK - Obszar Chronionego Krajobrazu
N – złożę niezagospodarowane
W – złożę wyeksploatowane
Z – złożę zaniechane

Tablica 20 . Zbiorcze zestawienie obszarów prognostycznych występowania kopalin na terenie gminy Dzierzgowo

Nr obszaru na mapie	Miejscowość	Rodzaj i wiek kopaliny	Wytypowano na podstawie	Rodzaj opracowania geologicznego	Przypuszczalne zasoby tys. m ³ tys. t	Forma występowania	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Dzierzgówek	kruszywo naturalne czwartorzęd (pleistocen)	Mapa Geol. Polski	Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski WG W-wa 1978 r. A. Bałuk skala: 1:200 000	–	płat	–
2	Dzierzgowo	kruszywo naturalne czwartorzęd (pleistocen)	Mapa Geol. Polski	Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski WG W-wa 1978 r. A. Bałuk skala: 1:200 000	–	płat	–
3	Rzęnowo	kruszywo naturalne czwartorzęd (pleistocen)	Mapa Geol. Polski	Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski WG W-wa 1978 r. A. Bałuk skala: 1:200 000	–	płat	–
4	Nowe Brzozowo (I)	torfy czwartorzęd (holocen)	sondy	Dokumentacja Instytutu Malioracji i Użytków Zielonych Falenty	–	płat	–
5	Dzierzgowo (I)	torfy czwartorzęd (holocen)	sondy	Dokumentacja Instytutu Malioracji i Użytków Zielonych Falenty			
1	Luszewo I	torfy czwartorzęd (holocen)	sondy	Dokumentacja Instytutu Malioracji i Użytków Zielonych Falenty	–	płat	–
2	Wróblewo	torfy czwartorzęd (holocen)	sondy	Dokumentacja Instytutu Malioracji i Użytków Zielonych Falenty	–	płat	–
3	Ratowo II	torfy czwartorzęd (holocen)	sondy	Dokumentacja Instytutu Malioracji i Użytków Zielonych Falenty	–	płat	–

3.7. Gleby i lasy

3.7.1. Gleby

Typy gleb i ich wartość użytkowa są bardzo ściśle związane z rodzajem podłoża, na którym zostały wykształcone oraz warunkami wodnymi strefy powierzchniowej.

Na terenie wysoczyzny polodowcowej zdecydowanie dominują gleby brunatne wyługowane i kwaśne. Podrzędnie zaś występują gleby brunatne właściwe i czarne ziemie. O rodzaju i urodzajności gleb decyduje głównie rodzaj podłoża.

Obszary wysoczyzny zbudowane z gruntów piaszczystych charakteryzują się słabszymi glebami. Na powierzchniach zbudowanych ze słaboglinastych piasków lodowcowych i kemowych występują przeważnie gleby brunatne wyługowane i kwaśne klasy V (kompleks żytnej słaby - 6), zaś na terenach występowania piasków wodnolodowcowych i czołowomorenowych - klasy VI (kompleks żytnej najsłabszy - 7).

Na terenach wilgotnych lub podmokłych obniżeniach dolinnych i wytopiskowych występują gleby typu: czarne ziemie właściwe i czarne ziemie zdegradowane, murszowo-mineralne i murszowate oraz torfowe i murszowo-torfowe. W zależności od lokalnych warunków wodnych są to użytki zielone lub grunty orne.

Gleby torfowe i murszowo-torfowe zachowały się w nielicznych trwale podmokłych obniżeniach z gruntami organicznymi w podłożu. Łąki na nich występujące zaliczone zostały przeważnie do słabych użytków zielonych. Użytki zielone na glebach murszowo-mineralnych lub zdegradowanych czarnych ziemiach - zaliczone do średnich - zajmują nieco wyżej położone miejsca w obniżeniach. W podłożu z reguły występują gliny lub piaski rzeczne i deluwialne podścielone gliną.

Wyższe partie w obrębie obniżeniach zajmują grunty orne. Na terenach o przekształconych warunkach wodnych są to głównie czarne ziemie zdegradowane zaliczone głównie do klasy IVb (kompleks żytnej dobry - 5).

Tablica 21. Udział gleb gminy Dzierzgowo wg ich przydatności rolniczej

Klasy bonitacyjne gleb

Typ wskaźnika	Gleby gruntów ornych i sadów								Grunty łąk i pastwisk					
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Gmina Dzierzgowo														
Powierzchnia (ha)	0	0	326	931	1028	1303	2431	865	0	0	211	1395	1039	321
Udział w pow. gminy (%)	0,0	0,0	2,2	6,2	6,8	8,6	16,1	5,7	0,0	0,0	1,4	9,3	6,9	2,1
Udział w pow. gr.rolnych (%)	0,0	0,0	4,7	13,5	14,9	18,9	35,5	12,5	0,0	0,0	7,1	47,1	35,0	10,8

Kompleksy przydatności rolniczej gleb

Typ wskaźnika	Grunty orne i sady												Użytki zielone		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	14	RN	N	1z	2z	3z
Gmina Dzierzgowo															
Powierzchnia (ha)	0	777	21	1624	1201	1175	1811	112	106	0	57	158	0	1607	1359
Udział w pow. gminy (%)	0,0	5,2	0,1	10,8	8,0	7,8	12,0	0,7	0,7	0,0	0,4	1,0	0,0	10,7	9,0
Udział w pow. gr.rolnych (%)	0,0	11,4	0,3	23,8	17,6	17,2	26,5	1,6	1,6	0,0	0,4	1,0	0,0	54,2	45,8

3.7.2. Lasy

Tablica 22 . Powierzchnia gruntów leśnych, lesistość i zalesienia

Powierzchnia gruntów leśnych				Lesistość w %	Zalesienia w ha
ogółem	w tym lasy	z liczby ogółem			
		lasy publiczne	lasy prywatne		
w tys. ha					
21,4	21,1	12,1	9,3	18,0	143

Tablica 23. Powierzchnia leśna powiatu wg funkcji lasów i gatunków drzewostanów

Gatunek i wiek drzewostanu	Lasy rezerwatowe	Lasy ochronne	Lasy gospodarcze	Grunty nieleśne w ALP	
	(ha)			do zalesienia	pozostałe
Gmina Dzierzgowo					
Ogółem, w tym:	-	246	3976	13	144
sosna, modrzew 1-40 lat	-	53	1550	-	-
sosna, modrzew >40 lat	-	53	1190	-	-
jodła, świerk, daglezja 1-40 lat	-	-	-	-	-
jodła, świerk, daglezja >40 lat	-	-	-	-	-
buk 1-40 lat	-	-	-	-	-
buk > 40 lat	-	-	-	-	-
dąb, jesion wiąz, klon 1-40 lat	-	-	80	-	-
dąb, jesion wiąz, klon >40 lat	-	-	360	-	-
grab 1-40 lat	-	-	-	-	-
grab > 40 lat	-	-	-	-	-
olcha 1-40	-	105	600	-	-
olcha > 40 lat	-	35	196	-	-

Tablica 25. Informacje o lasach prywatnych w gminie Dzierzgowo

Gmina	Powierzchnia lasów nie stanowiących własności Skarbu Państwa (wg ewidencji geodezyjnych) [ha]	Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący
Dzierzgowo	1206,65	borowe, olsy	
Ogółem powiat	8489,83		

Informacja z nadleśnictwa Przasnysz:

Lasy ochronne: 150,34 ha, lasy pozostałe: (nie ochronne i nie wchodzące w skład rezerwatów przyrody i parków narodowych) 2062,39 ha. Razem 2212,73 ha.

3.8. Charakterystyka elementów przyrody ożywionej

3.8.1. Świat roślinny i zwierzęcy

Obszar północnego Mazowsza w podziale geobotanicznym Szafera (1977) należy do Okręgu Północnomazowieckiego wchodzącego w skład Krainy Mazowieckiej. W 1981 r. Matuszkiewicz zaproponował rozdzielenie jego na dwa mniejsze okręgi:

- Okręg Wkry,
- Okręg Południowokurpiowski.

Teren gminy zawiera się w granicach Okręgu Wkry, który cechuje dominacja krajobrazów: dąbrowo-grądowego i wybitnie grądowego. Odpowiada to warunkom geomorfologicznym północnego Mazowsza, gdzie na płaskich, gliniastych wysoczyznach pierwotnie występowały zbiorowiska grądowe, natomiast na piaszczystych wzniesieniach moren czołowych dominowały dąbrowy i bory mieszane.

W ramach Okręgu Wkry wyróżniono następujące podokręgi:

- opinogórski – charakteryzujący się zbiorowiskami wybitnie grądowymi,
- płoński – z również dominującymi zbiorowiskami grądowymi,
- nasielski – o przewadze zbiorowisk dąbrowo-grądowych,
- raciążski – charakteryzujący się występowaniem subkontynentalnych borów sosnowych, borów mieszanych i olsów,
- mławski – z dominującymi krajobrazami dąbrowo-grądowymi,
- działdowski – dominacja zbiorowisk grądowych, borów mieszanych i świetlistych dąbrów.

Obecnie obszar północnego Mazowsza należy do jednego z najsłabiej zalesionych w kraju. Zdecydowana większość siedlisk grądowych została zamieniona w okresie historycznym na pola uprawne. Podobnie rzecz się miała z łągami i dąbrowami. Pozostały tylko niewielkie, rozproszone kompleksy leśne, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna.

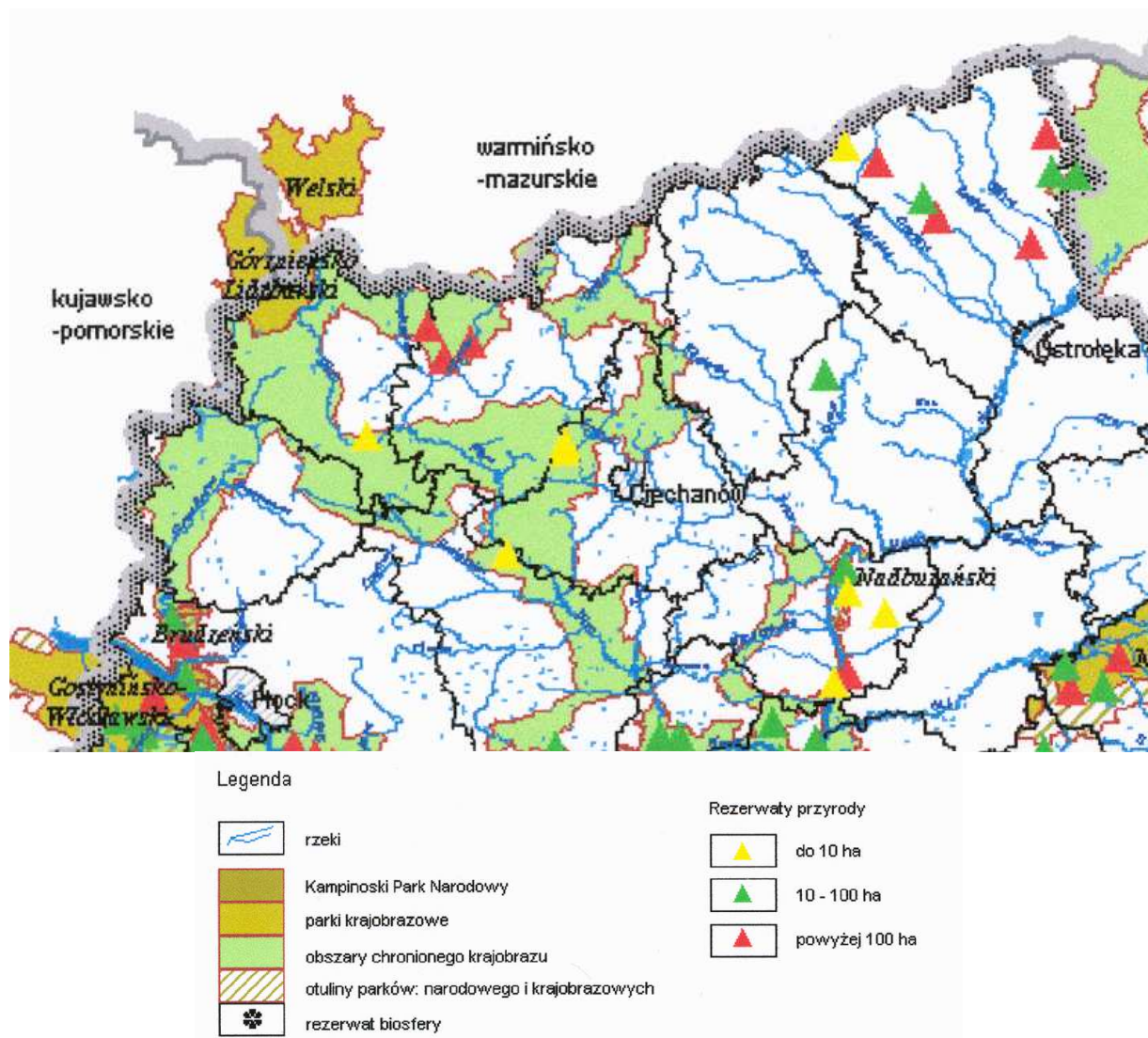
Skład gatunkowy tych lasów jest podobny do innych obszarów leśnych w nizinnej części kraju o podobnych warunkach glebowych, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna. Dominującym gatunkiem w drzewostanie jest sosna *Pinus sylvestris* (około 75%). Często towarzyszy jej świerk *Picea excelsa* (5%), rzadziej modrzew *Larix europaea*. Z gatunków liściastych najliczniej występuje brzoza brodawkowata *Betula pendula* (*%) i dęby (7%): szypułkowy *Quercus robur* oraz bezszypułkowy *Quercus petraea*. Pozostałe gatunki drzew liściastych jak klon zwyczajny *Acer plantanoides*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, grab pospolity *Carpinus betulus*, topola osika *Populus tremula*, czeremcha amerykańska *Prunus serotina* spotyka się sporadycznie. Stanowią one raczej drugie piętro lasu wraz z formami juwenilnymi drzew tworzących główny drzewostan i krzewami. Wśród tych ostatnich najczęściej występują: jałowiec pospolity *Juniperus communis*, kruszyna *Frangula alnus*, trzmielina *Eunonymus europaea*.

Najniższe piętro lasu tworzą rośliny runa leśnego. Z uwagi na prowadzoną na tym obszarze od dawna gospodarkę leśną nie jest ono tak zróżnicowane biologicznie jak w odpowiednich lasach naturalnych. Generalną zależnością jest to, że im starszy drzewostan tym zróżnicowanie gatunkowe runa większe i bardziej typowe dla siedliska. Najmniej zróżnicowane są runa w młodnikach.

Fauna jest typowa dla środkowej Polski. Z dużych zwierząt można spotkać sarnę, rzadziej jelenia. O obecności dzików mogą świadczyć tzw. buchtowiska. Ponadto w rejonie Mławy spotyka się wędrujące łosie. Poza tym występuje tu większość gatunków zwierząt i ptaków typowych dla ekosystemów leśnych i leśno-polnych.

3.9. Formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880), za tereny chronione należy uznać parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę przestrzenną mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.



Rys 7 . Obszary chronione

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2003

Obszary chronionego krajobrazu

Tablica 26. Obszary chronionego krajobrazu częściowo położone na terenie gminy Dzierzgowo

Nazwa obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]				
	ogółem	w tym:			rezerваты i pozostałe formy ochrony przyrody
		lasы	użytki rolne	wody	
Zieluńsko - Rzęnowski	38 495,4	8 856,8	26 092,2	410,1	480,5

Na terenie gminy Dzierzgowo położony jest Zieluńsko – Rzęnowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Obejmuje on w powiecie mławskim gminy: Dzierzgowo, Szreńsk, Wieczfnia Kościelna, Wiśniewo, Lipowiec Kościelny, miasto Mławę.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Dzierzgowo znajduje się jeden użytek ekologiczny „Morena Rzęgnowska”.

Tablica 27. Użytki ekologiczne

Nazwa	Powierzchnia [ha]	Data i akt powołania	Gmina/ Nadleśnictwo	Przedmiot ochrony	Numer działki
Morena Rzęgnowska	514,96	Rozp. nr 36 Woj. Ciechanowskiego z dnia 3.12.97 r	Dzierzgowo/ Przasnysz	wysokie walory geomorfologiczne, kulturowe, historyczne i biocenotyczne	277-289, 290 (część), 291, 293 (część), 294, 295, 298 (część), 299 – 301, 302 (część), 303 - 306

Pomniki przyrody w gminie Dzierzgowo

Tablica 28 . Pomniki przyrody w gminie Dzierzgowo

l.p	nazwa pomnika	lokalizacja	bliższa lokalizacja	wysokość w metrach	obwód pnia w metrach na wys. 0,3 i 1,3	numer ewidencyjny
1.	Głaz narzutowy granitognejs	wieś Dzierzgówek gm. Dzierzgowo	teren gruntów ornych 20 m po wschodniej stronie drogi na terenie J. Wójcika	1,30	10,30	31/93/77
2.	Głaz narzutowy Granit	wieś Szumsk gm. Dzierzgowo	na łące 54 m od drogi Szumsk-Ożumiech na terenie M. Łączyńskiego	1,40	7,80	578
3.	Głaz narzutowy granitognejs	wieś Dzierzgowo gm. Dzierzgowo	grunt orny J. Wiśniewskiego	0,70	12,20	7109/9/1/78
4.	Głaz narzutowy granitognejs	wieś Dzierzgówek gm. Dzierzgowo	łąka J. Wójcika	1,10	8,30	7104/9/2/78
5.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Mill. Klon pospolity <i>Acer platanoides</i> L.	wieś Pobodze gm. Dzierzgowo	posesja K. Florczaka	20 20	1,3/4,85 1,3/3,30	22/87
6.	Jesion wyniosły <i>Fraxinus excelsior</i> L.	wieś Dzierzgowo gm. Dzierzgowo	drzewo rośnie przy prawej stronie drogi przy wjeździe do centrum Dzierzgowa od strony Rzęgnowa	20	1,3/3,77	130/191/81
7.	Lipa drobnolistna <i>Tilia cordata</i> Mill. 3 lipy Jesion wyniosły	wieś Rzęgnowo gm. Dzierzgowo	na posesji budynku S.P. w Rzęgnowie – wśród drzew parku	19	1,3/5,67 1,3/3,25 1,3/3,95	131/192/81

Fraxinus excelsior L.			21	1,3/3,23	
Klon pospolity			20	1,3/3,21	
Acer platanoides L.					

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej

Na terenie gminy Dzierzgowo znajduje się pięć stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej.

Tablica 29. Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej na terenie gminy Dzierzgowo

Nr rejestru woj. mazowieckiego	Powierzchnia [ha]	Data i akt powołania	Gmina/ Nadleśnictwo	Przedmiot ochrony	Numer działki
473	17,05	Rozporządzenie Woj. Ciechanowskiego Nr 34 z dnia 3.09.97 r.	Dzierzgowo/ Przasnysz	bagno	181/10, 182/10, 194/10
474	0,40	Rozporządzenie Woj. Ciechanowskiego Nr 34 z dnia 3.09.97 r.	Dzierzgowo/ Przasnysz	halizna – urozmaicenie terenu	2
475	0,28	Rozporządzenie Woj. Ciechanowskiego Nr 34 z dnia 3.09.97 r.	Dzierzgowo/ Przasnysz	nieużytki pokopalniane	366/3
476	0,18	Rozporządzenie Woj. Ciechanowskiego Nr 34 z dnia 3.09.97 r.	Dzierzgowo/ Przasnysz	ruiny – siedlisko zwierząt	247/10
477	7,06	Rozporządzenie Woj. Ciechanowskiego Nr 34 z dnia 3.09.97 r.	Dzierzgowo/ Przasnysz	bagno	183/10

Zielone Płuca Polski

W części województwa mazowieckiego zamkniętej widłami Wisły i Bugu funkcjonuje obszar Zielonych Płuc Polski. Cały powiat mławski wchodzi w skład tego obszaru. Idea ZPP, zakładająca integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym sformułowana została w 1983 roku. W dniu 14 września 1994 r Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił deklarację uznającą obszar Zielonych Płuc Polski za region, w którym należy przestrzegać zasad ekorozwoju.

3.10. Walory kulturowe

Tablica 32. Zabytki gminy Dzierzgowo

L.p.	Lokalizacja Miejscowość Gmina	Nazwa	Nr rejestru
1.	Dzierzgowo Dzierzgowo	Kościół parafialny pw. Wniebowzięcia NMP, XVI w. przebud. w XIX w. wraz z terenem cmentarza kościelnego	87/76-565/62 WA z dn. 02.04.1962
2.	Dzierzgówek Dzierzgowo	Park podworski, krajobrazowy z k. XIX w.	319/92 z dn. 17.04.1992
3.	Łączyno Stare Dzierzgowo	Cmentarzysko wielowarstwowe	199/79-786/68 z dn. 20.11.1968
4.	Rzęgnowo	Dwór, park z 1 poł. XIX w.	90/76-569/62 WA

	Dzierzgowo		z dn. 02.04.1962
5.	Tańsk Przedbory Dzierzgowo	Grodzisko wczesnośredniowieczne	213/79-820/69 WA z dn. 10.02.1969

IV. OCENA ZAGROŻEŃ I TENDENCJI PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

4.1. Stan i tendencje zmian czystości powietrza atmosferycznego

4.1.1. Główne źródła zanieczyszczenia powietrza

Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na obszarze gminy są emitory lokalne. Jednak powietrze napływające z zewnątrz niesie ze sobą pewien ładunek zanieczyszczeń istotny dla warunków lokalnych aerosanitarnych.

Zanieczyszczenia powietrza pochodzą z procesów technologicznych, energetycznych i grzewczych, sektora bytowo-komunalnego i do komunikacji. Najistotniejsze składniki zanieczyszczeń, powstające w wyniku procesów spalania paliw gazy (SO_2 , NO_2 , CO), pył zawieszony, metale - ołów, kadm oraz związki organiczne - benzen, toluen, formaldehyd.

Na terenie gminy źródła zanieczyszczenia powietrza można podzielić następująco:

- energetyka ciepła;
- kotłownie szkół i innych obiektów użyteczności publicznej;
- kotłownie i przemysłowe emisje technologiczne - ogólny poziom emisji zmniejsza się skutkiem zachodzących przekształceń (część zakładów przemysłowych została czasowo, bądź ostatecznie zlikwidowana a inne zmodernizowano);
- rozproszone indywidualne źródła ciepła;
- emisje komunikacyjne - źródła liniowe.

4.1.2. Stan jakości powietrza

Jakość powietrza oceniono porównując wyniki pomiarów z dopuszczalnymi stężeniami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796).

Tablica 35. Dopuszczalne wartości dla substancji mierzonych na terenie powiatu w 2003 r.

Substancja	Okres uśredniania wyników	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu powiększony o margines tolerancji	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym
		µg/m³	µg/m³	
Ochrona zdrowia				
Benzen	rok	5	10	-
Dwutlenek azotu	1 godz.	200	270	18
	rok	30	54	-
Dwutlenek siarki	1 godz.	350	410	24
	24 godz.	150	150	3
Pył PM 10	24 godz.	50	60	35
	rok	40	43,2	-
Ochrona roślin				
Dwutlenek siarki	rok	20	-	-

Tablica 36. Stężenia zanieczyszczeń atmosferycznych (w mikrogramach na m^3)

Numer i nazwa punktu pomiarowego	Pył zawieszony			Dwutlenek siarki			Dwutlenek azotu		
	G	L	R	G	L	R	G	L	R
PSSE Mława	35,1	11,2	23,1	12,2	1,6	6,9	31,3	25,2	28,2

Ul. Pl. 1 Maja 6									
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**Dane Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Mławie (dotyczą 2002 r.)*

Tablica 37. Opad zanieczyszczeń w ciągu roku (w g/m² lub mg/m²)

Numer i nazwa punktu pomiarowego	Opad pyłu		Opad ołowiu	
	Wartość g/m ²	Odniesienie do norm g/m ²	Wartość mg/m ²	Odniesienie do norm mg/m ²
Mława ul. Napoleońska	82,7	200	7,34	100
Mława ul. Dmowskiego	119,1	200	13,19	100
Mława ul. Pl. 1 Maja	90,3	200	13,63	100

**Dane Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Mławie (dotyczą 2002 r.)*

Tablica 38. Wielkość imisji zanieczyszczeń atmosferycznych w powiecie na podstawie modelowanego rozkładu stężeń

Przedział w jakim występują stężenia średnioroczne z rozkładu modelowanego na terenie powiatu	
Dwutlenek siarki	6,9
Dwutlenek azotu	28,2
Tlenek węgla	-
Pył zawieszony	23,1

Średnioroczne stężenia pyłu PM₁₀ i dwutlenku azotu ze względu na ochronę zdrowia oraz dwutlenku siarki ze względu na ochronę roślin nie przekraczały w 2003 r. dopuszczalnych norm, a nawet zaobserwowano wyraźnie niższe stężenia roczne dwutlenku azotu oraz nieznacznie niższe roczne stężenia dwutlenku siarki i pyłu w porównaniu do roku 2002.(rys. nr 1). W 2003 r. średnie roczne stężenia wynosiły:

- pyłu – 22,3 µg/m³
- dwutlenku siarki – 6,2 µg/m³
- dwutlenku azotu – 24,9 µg/m³

Prowadzone w Mławie pomiary stężeń benzenu nie wykazują ponadnormatywnego poziomu. Średnia wartość stężenia benzenu w roku 2003 na ul. Sienkiewicza wynosiła 3,1µg/m³.

Jakkolwiek dopuszczalne stężenia roczne nie były przekraczane, to przy planowaniu inwestycji należy zwrócić uwagę na zróżnicowanie wartości dopuszczalnych w okresie do 2010r. Dopuszczalne roczne poziomy substancji w powietrzu zostały od 2003 r. zaostrzone dla tlenków azotu (z 40µg/m³ do 30µg/m³) i dwutlenku siarki (z 40µg/m³ do 20µg/m³), a stopniowej redukcji podlegają dopuszczalne marginesy tolerancji dla rocznych stężeń benzenu (obecnie margines tolerancji wynosi 5µg/m³, a w okresie 2006 r. - 2010r. ulega on zmniejszeniu do zera).

4.1.3. Stan jakości powietrza w strefie mławskiej

Na mocy ustawy Prawo Ochrony Środowiska (art. 89) wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w podległych mu strefach tj. m.in. w obszarach poszczególnych

powiatów. Wyniki takiej oceny zostały zamieszczone w opracowaniu pt. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport za rok 2002”, WIOŚ Warszawa, marzec 2003.

Tablica 39. Klasyfikacja strefy wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna strefy z uwzględnieniem ochrony zdrowia

	strefa/powiat	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy							Klasa ogólna strefy
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	
1	mławska	A	A	B	A	A	A	A	B

* Na podst. „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2002”
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Ciechanowie

Tablica 40. Klasyfikacja strefy wg zanieczyszczeń i klasyfikacja ogólna strefy z uwzględnieniem ochrony roślin

	strefa/powiat	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru strefy			Klasa ogólna strefy
		SO ₂	NO ₂	O ₃	
1	mławska	A	A	A	A

* Na podst. „Rocznej oceny jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport za rok 2002” Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Warszawie Delegatura w Ciechanowie

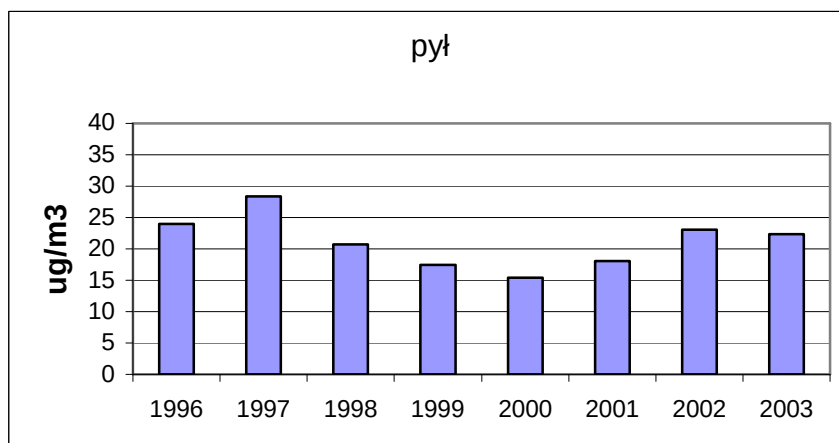
Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla 2 grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia i ze względu na ochronę roślin wydzielając strefy, dla których poziom:

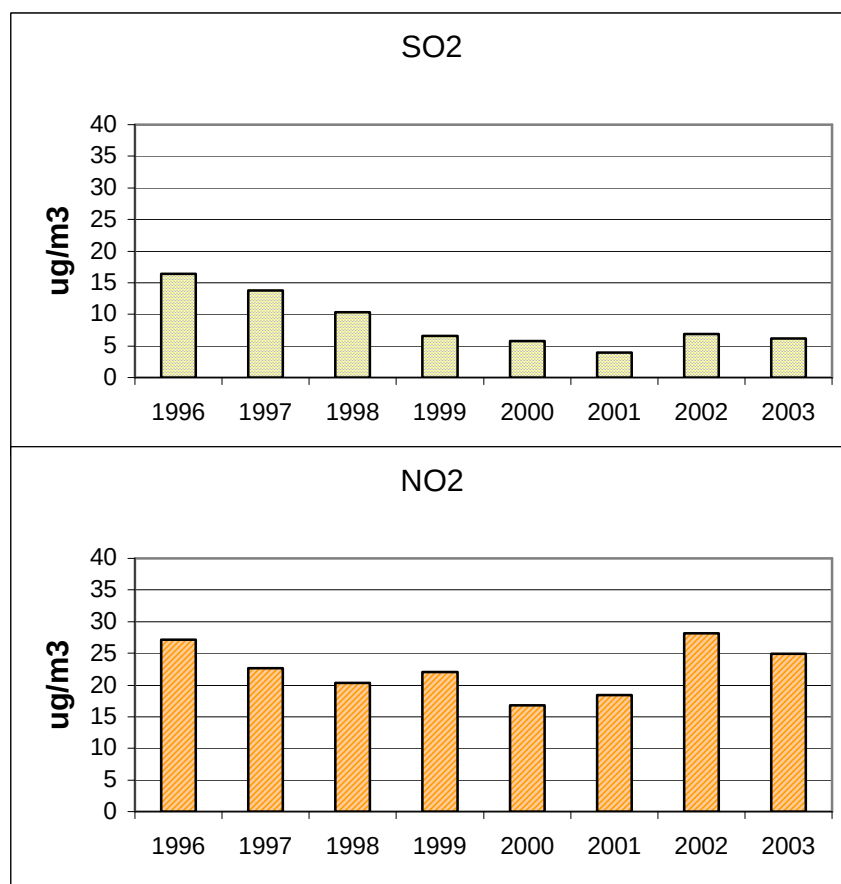
- substancji nie przekracza poziomu dopuszczalnego – klasa A
- choćby jednej substancji mieści się pomiędzy poziomem dopuszczalnym, a poziomem dopuszczalnym powiększonym o margines tolerancji – klasa B
- choćby jednej substancji przekracza poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji – klasa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

Wg ww. oceny powiat mławski został zaliczony:

- ze względu na ochronę zdrowia do klasy B, przy czym do A ze względu na stężenia: SO₂, NO₂, CO, benzenu, ołowiu i ozonu ale do B ze względu na stężenia pyłu PM10.
- ze względu na ochronę roślin do klasy A.

Zaliczenie powiatu do strefy B oznacza, że w strefie stwierdzono występowanie dobowych stężeń choćby jednej substancji (w tym przypadku pyłu PM10) powyżej wartości dopuszczalnej, ale nie przekraczającej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji. W konsekwencji tego na terenie powiatu zostaną określone obszary, w których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych.





Rys. 6. Średnioroczne stężenia pyłu, dwutlenku azotu i siarki w latach 1999-2003

Źródło: Materiały nt. Stanu środowiska w Powiecie Mławskim w 2003 roku – Delegatura WIOŚ w Ciechanowie;

4.2. Stan i tendencje zmian czystości wód powierzchniowych

4.2.1. Główne źródła zanieczyszczenia rzek

Tablica 41. Wykaz oczyszczalni ścieków w gminie Dzierzgowo – stan na 31.12.2003r.

Lp	Zarządzający	Rodzaj oczyszczalni	Roczna ilość ścieków tys. m ³ /rok	Odbiornik ścieków	Uwagi
1.	Zarząd Gminy Dzierzgowo	biologiczna BIOCLERE	brak danych	Ożumiech Tamka Orzyc	brak danych

Podstawowymi źródłami antropogenicznego zanieczyszczenia wód powierzchniowych są odprowadzane do wód (surowe lub niedostatecznie oczyszczone) ścieki komunalne z jednostek osadniczych, ścieki przemysłowe, wody opadowe z terenów zurbanizowanych oraz spływy powierzchniowe z terenów rolnych i komunikacyjnych.

Najbardziej istotnym problemem na obszarach wiejskich gminy jest rosnący zasięg wodociągów, któremu nie towarzyszy rozbudowa kanalizacji sanitarnej. Stanowi to zagrożenie dla użytkowych warstw wodonośnych, zwłaszcza na obszarach o braku izolacji jak też dla wód otwartych, nad którymi zlokalizowana jest zabudowa wsi czy obiektów rekreacyjnych.

Kwestia sukcesywnego zwiększania zasięgu sieci kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich gminy jest szczególnie ważna z uwagi na walory środowiskowe oraz proekologiczne tendencje rozwojowe całego powiatu.

4.2.2. Ogólna ocena czystości rzek

W ramach regionalnego programu monitoringu środowiska w 2002 r. prowadzone były badania czystości 2 rzek:

- Wkry w ppk Trzciniec
- Mławki w ppk Turza Mała i Ratowo.

Comiesięcznie w każdym przekroju pomiarowo-kontrolnym wykonano ok. 29 oznaczeń wskaźników, w tym 26 normowanych w rozporządzeniu Ministra OŚZNiL w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (Dz. U. Nr 116, 1991, poz.503). Ponieważ rozporządzenie to obowiązywało do końca 2002 r. jakość wód oceniono zgodnie z tym rozporządzeniem.

Ocena aktualnego stanu czystości wód powierzchniowych płynących polegała na określeniu stopnia ich zanieczyszczenia i zaliczeniu do jednej z klas czystości ustalonych w ww. rozporządzeniu. Klasyfikacja jakości śródlądowych wód powierzchniowych była trzystopniowa:

- klasa I obejmowała wody przydatne do zaopatrzenia ludności w wodę do picia, zaopatrzenia zakładów wymagających wody o jakości wody do picia, bytowania w warunkach naturalnych ryb łososiowatych,
- klasa II obejmowała wody nadające się do bytowania w warunkach naturalnych innych ryb niż łososiowate, chowu i hodowli zwierząt gospodarskich, celów rekreacyjnych, uprawiania sportów wodnych oraz do urządzania zorganizowanych kąpielisk,
- klasa III obejmowała wody nadające się do zaopatrzenia zakładów innych niż wymagające wody do picia, nawadniania terenów rolniczych.

Dla poszczególnych klas czystości ustalono dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń. Wody, których parametry są wyższe od dopuszczalnych dla III klasy czystości określa się jako pozaklasowe (n.o.n.).

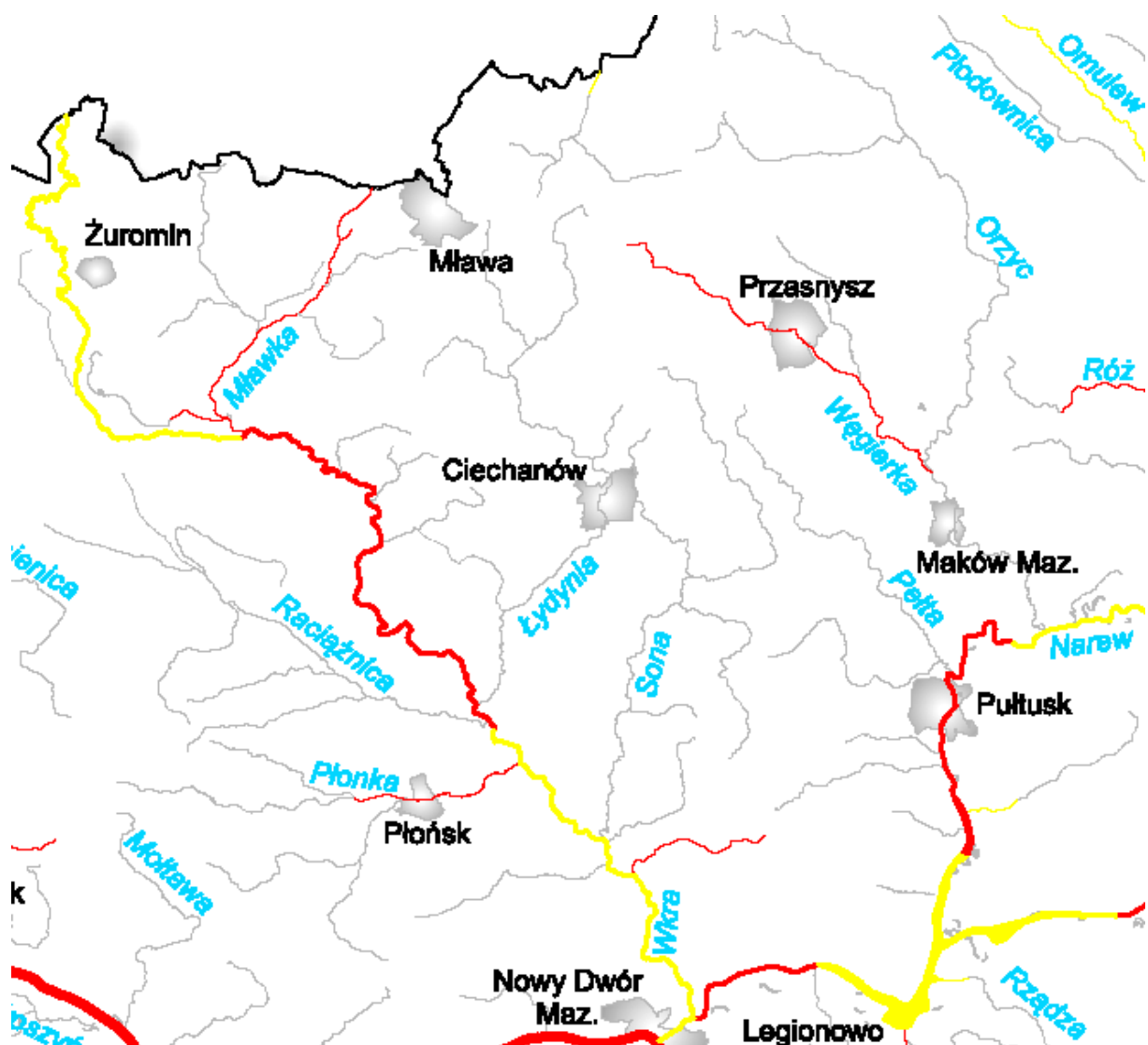
Do oceny jakości kontrolowanych rzek w przekrojach pomiarowo-kontrolnych zastosowano metodę stężeń charakterystycznych CUGW, polegającą na określeniu zanieczyszczenia wód w oparciu o stężenia charakterystyczne poszczególnych wskaźników, obliczone na podstawie niekorzystnych wartości danego wskaźnika w cyklu badań.

W efekcie obliczeń uzyskano klasyfikację rzek w grupach wskaźników: fizykochemicznej, bakteriologicznej i hydrobiologicznej oraz klasyfikację ogólną w danym przekroju wraz ze wskazaniem parametru decydującego o klasyfikacji. Wyniki klasyfikacji zestawiono w tabeli "Stan czystości wód rzecznych w punktach pomiarowych według danych z ostatnich lat badań".

Tablica 42. Stan czystości wód rzecznych w punktach pomiarowych według danych z ostatnich lat badań

Nazwa rzeki	Nazwa punktu pomiarowego (km biegu)	Rok badań	Ogólna klasa fizykochemiczna	Wskaźniki fizykochemiczne decydujące o n.o.n.	Ogólna klasa bakterio - logiczna	Ogólna klasa hydrobiologiczna	Tendencje zmian stanu czystości
Wkra	Drzazga (114,3 km)	1999	III		n.o.n.	III	O pozaklasowym charakterze wód
		2001	III		III	III	

Wkra	Trzcinec (102,8 km)	1999	n.o.n.	P _{og.}	n.o.n.	III	rzek badanych na terenie pow. mławskiego decydują głównie biogeny i stan sanitarny.
		2001	III		n.o.n.	n.b.	
		2002	n.o.n.	NO ₂	II	III	
Wkra	Unierzyż (84,8 km)	1999	III		III	III	decydują głównie biogeny i stan sanitarny.
		2001	III		n.o.n.	n.b.	
Mławka	Turza Mała (23,5 km)	1997	n.o.n.	P _{og.}	III	n.o.n.	W ppk. Turza Mała na Mławce czynnikiem dyskwalifikującym jest chlorofil „a” wskaźnik – hydrobiologiczny występujący w ponadnormatywnym stężeniu podczas „zakwitów” w zbiorniku Ruda.
		1999	III		n.o.n.	n.o.n.	
		2002	III		n.o.n.	n.o.n.	
Mławka	Proszkowo (12,3 km)	1997	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.} , PO ₄	n.o.n.	n.o.n.	Badania przebiegające przez WIOŚ w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących wykazują w ostatnich latach zbliżony ich stan i skład.
		1999	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.} , PO ₄ , zawiesiny og.	n.o.n.	III	
Mławka	Ratowo (0,4 km)	1997	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.}	n.o.n.	III	Badania przebiegające przez WIOŚ w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących wykazują w ostatnich latach zbliżony ich stan i skład.
		1999	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.}	n.o.n.	III	
		2002	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.}	III	n.o.n.	
Łydynia	Kluszewo (60,6 km)	1998	n.o.n.	P _{og.}	III	III	Badania przebiegające przez WIOŚ w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących wykazują w ostatnich latach zbliżony ich stan i skład.
		2000	II		n.o.n.	II	
Łydynia	Krośnice (46,3 km)	1998	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.}	III	III	Badania przebiegające przez WIOŚ w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących wykazują w ostatnich latach zbliżony ich stan i skład.
2000	n.o.n.	NO ₂	III	II			
Dunaj – czyk	Konopki (0,8 km)	2000	n.o.n.	NO ₂	III	III	Badania przebiegające przez WIOŚ w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących wykazują w ostatnich latach zbliżony ich stan i skład.
Przylep – nica	Szreńsk (1,7 km)	1997	n.o.n.	P _{og.}	III	III	
		1999	n.o.n.	NO ₂ , P _{og.}	III	III	
Gied – niówka	Borzemy (2,2 km)	2000	III		III	II	Badania przebiegające przez WIOŚ w ramach monitoringu powierzchniowych wód płynących wykazują w ostatnich latach zbliżony ich stan i skład.
Wisiołka	Kuskowo Kmiecie (0,6 km)	2000	II		III	II	
Oceny jakości wód rzecznych dokonano zgodnie z obowiązującym do 31 grudnia 2002 r. rozporządzeniem Ministra OŚ, ZNiL z dnia 05.11.1991 r. (Dz.U. Nr 116, poz. 503). Zastosowano metodę stężeń charakterystycznych CUGW.							



Rys. 8. Klasyfikacja ogólna rzek w powiecie mławskim w 2002 roku

Źródło: Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2003
Rzeka Wkra

W 2002 r. w ppk Trzciniec, poniżej ujścia Mławki, Wkra została zaliczona do rzek pozaklasowych. O pozaklasowym charakterze wód decydowały stężenia azotu azotynowego. Stan sanitarny (miano Coli) mieścił się w II klasie czystości, a stan hydrobiologiczny – w III. W stosunku do poprzednich badań (2001 r.) nastąpiła poprawa stanu sanitarnego z n.o.n. do II klasy. Z III klasy do n.o.n. wzrosło stężenie azotu azotynowego.

W 2001 roku badano Wkrę jeszcze w 2 przekrojach zlokalizowanych na terenie powiatu mławskiego. W ppk. Drzazga płynęły wody III klasy czystości. W ppk. Unierzyż pozaklasowy był stan bakteriologiczny, pod względem fizykochemicznym wody odpowiadały III klasie czystości a hydrobiologii nie badano.

Rzeka Mława

Badania rzeki wykonane w 2002 r. wykazały, że począwszy od Turzy Małej płynęły wody pozaklasowe. W górnym biegu rzeki decydowały o tym: miano Coli i chlorofil „a” (ppk Turza Mała), a na odcinku przyujściowym (ppk Ratowo) stężenia biogenów i utrzymujące się nadal wysokie stężenia chlorofilu „a”.

Od 1999 r. zmianom podlegał stan sanitarny i hydrobiologiczny rzeki na odcinku przyujściowym. Wskaźnik bakteriologiczny poprawił się z n.o.n. do III klasy, a produktywność pierwotna wzrosła z III klasy do wartości pozaklasowej (chlorofil „a”).

Pozostałe rzeki były badane w latach 1999 - 2000. Wg ostatnich badań ich stan przedstawiał się następująco:

- Wisiołka (2000 r.) pod względem fizyko-chemicznym i hydrobiologicznym prowadziła wody odpowiadające II klasie, a pod względem bakteriologicznym – III klasie czystości,
- Przylepnica (1999 r.) pod względem fizyko-chemicznym – III klasa, bakteriologicznym – n.o.n. i hydrobiologicznym - II klasa,
- Łydynia (2000 r.) w górnym biegu (ppk. Kluszewo): n.o.n. ze względu na wysokie stężenia biogenów i stan sanitarny, hydrobiologia – II klasa. W ppk. Krośnice – n.o.n. ze względu na azot azotynowy, bakteriologicznie III klasa, hydrobiologia II klasa,
- Dunajczyk (2000 r.) wody pozaklasowe ze względu na biogeny. Stan sanitarny i hydrobiologia w III klasie czystości,
- Giedniówka (2000 r.) fizyko-chemia i stan sanitarny w III klasie, hydrobiologia w II.

4.3. Stan i tendencje zmian jakości wód podziemnych

Wody podziemne gminy Dzierzgowo charakteryzuje się na ogół dobrą jakością, wymagają jedynie uzdatnienia ze względu na ponad normatywną zawartość jonów żelaza i manganu. Jest to jednak naturalna cecha wód czwartorzędowych na dużej części niżu polskiego.

Mimo to wody podziemne miasta wykazują pewne cechy degradacji antropogenicznej. Świadczą o tym podwyższone stężenia chlorków, siarczanów i związków azotu, szczególnie w poziomie płytszym, co może świadczyć o zanieczyszczeniu pochodzącym z powierzchni.

Tablica . Charakterystyka głównych ujęć wód podziemnych i studni w powiecie mławskim

Nazwa ujęcia	Lokalizacja	Głębokość otworu (m p.p.t.)	Pobór wód m ³ /d	Użytkownik ujęcia	Wydajność ujęcia (m ³ /h)	Głębokość lustra wody (m p.p.t.)	Utwory geologiczne nad poziomem wodośnym
Gmina Dzierzgowo							
SUW	Dzierzgowo	St. Nr 1-75		ZUW Mława	42	1,90	
		St. Nr 2 –79		ZUW Mława	72	1,58	
SUW	Dzierzgowek	St. Nr 1-69		ZUW Mława	80	1,1	
		St. Nr 2 – 69,5		ZUW Mława	80	1,2	
SUW	Brzozowo N.	St. Nr 1-98		ZUW Mława	53	3	

		St. Nr 2 – 101,5		ZUW Mława	48	2,85	
SUW	Zawady	St. Nr 1 – 51,5		ZUW Mława	50	16,9	
		St. Nr 2 – 55,6		ZUW Mława	50	17	

Tablica 45. Jakość wód podziemnych w gminie Dzierzgowo wg pomiarów w sieci monitoringu państwowego

Nr otworu	Nazwa ujęcia	Głębokość stropu (w m)	Charakter wód	Ocena czystości wód podziemnych					Tendencje zmian
				1998	1999	2000	2001	2002	
	Dzierzgowo			odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	brak
	Zawady Szpaki			odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	brak
	Dzierzgówek			nie odpowiada	nie odpowiada	nie odpowiada	nie odpowiada	nie odpowiada	przekroczenie manganu

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 203 poz. 1718)

4.4. Hałas komunikacyjny

Podstawowym źródłem uciążliwego hałasu na terenie gminy jest komunikacja (ulice, drogi, kolej).

Poziom hałasu komunikacyjnego zależy od takich czynników jak:

- natężenie ruchu i jego rozkład w czasie;
- struktura ruchu;
- prędkość różnych rodzajów pojazdów (pociągów) biorących udział w ruchu;
- rodzaj, kształt i stan nawierzchni jezdni (torowiska);
- warunki pogodowe;
- stan techniczny pojazdów.

Z kolei rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku warunkowane jest:

- odległością od źródła;
- ukształtowaniem powierzchni terenu;
- obecnością ekranujących elementów urbanistycznych;
- pokryciem powierzchni terenu (zieleń).

Hałas kolejowy

Transport kolejowy jest źródłem emisji hałasu o znacznych poziomach, przekraczających wartości normatywne zarówno w porze nocnej, jak i dziennej. Zasięg ponadnormatywnych wartości obejmuje tereny wokół tras kolejowych do około 40 m w porze dziennej i może wzrosnąć nawet do kilkuset metrów w porze nocnej (w zależności od konfiguracji terenu).

Należy pamiętać, że rozwój kolejnictwa wiąże się przede wszystkim ze wzrostem prędkości poruszania się pociągów, co bez zastosowania odpowiednich zabezpieczeń oraz cichszych konstrukcji skutkować będzie coraz większymi oddziaływaniami akustycznymi.

Do chwili obecnej pomimo niewątpliwych uciążliwości jakie wywołuje hałas pochodzący od trakcji kolejowej nie prowadzono w powiecie specjalnych badań dotyczących tego tematu.

4.5. Stan i tendencje przeobrażeń gleb

Największym zagrożeniem gleb w powiecie mławskim jest erozja wietrzna, którą objętych jest około 40 % gruntów rolnych. Erozją wietrzną zagrożony jest znaczny areał gruntów, które wykorzystywane są pod intensywne uprawy polowe, co sprzyja wprowadzaniu monokultur i nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz. Na tych obszarach występuje również niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną.

Problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb zmniejszające wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i istotnie obniżające ich przydatność rolniczą. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują prawie 70%.

Oceny jakości gleb i ziemi zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, dokonuje starosta powiatu, prowadzi okresowe badania jakości w tym zakresie. Jest on zobowiązany do prowadzenia rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakościowych.

Zanieczyszczenie gleb najgroźniejszymi z punktu widzenia ich ochrony metalami ciężkimi: kadmem, niklem, ołowiem i cynkiem jest stosunkowo niewielkie i kształtuje się w granicach wartości naturalnej. Wyniki badań wykonanych przez Stację Chemiczno-Rolniczą w Wesołej oraz Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach wykazały w województwie mazowieckim, w tym i w powiecie mławskim, że grunty użytkowane rolniczo nie zawierają nadmiernych ilości metali ciężkich, WWA (wielocyklicznych węglowodorów aromatycznych) i siarki. W związku z tym gleby te mogą być przeznaczone pod wszystkie uprawy polowe i ogrodnicze.

Degradacja związana z eksploatacją kopalin

Eksploatacja złóż surowców mineralnych powoduje naruszenie dotychczasowego stanu środowiska naturalnego. Powoduje ona powstanie różnych przekształceń wszystkich elementów środowiska, litosfery, hydrosfery, atmosfery i biosfery. W zakresie przekształceń litosfery eksploatacja

powoduje trwałe przekształcenie terenu przez czasowe lub trwałe wyłączenie gruntów i przekształcenie trwałe krajobrazu. Najwięcej terenów w górnictwie odkrywkowym ulega przekształceniu w początkowym etapie budowy kopalni, tj. podczas zdejmowania nadkładu i zwałowania zewnętrznego.

Proces kształtowania nowego krajobrazu i rekultywacji powinien rozpocząć się już w momencie uruchamiania eksploatacji. W następstwie geomechanicznych przekształceń terenu występują zmiany hydrosfery, atmosfery i biosfery. Górnictwo odkrywkowe ma decydujący wpływ na zmianę stosunków wodnych, zarówno w obszarach górniczych, jak i daleko poza nimi. Zmiany stosunków wodnych dotyczą obniżenia zwierciadła wód podziemnych w jednym lub kilku poziomach wodonośnych, obniżenia zwierciadła wody i wydajności w ujęciach wody i studniach gospodarskich, zaniku małych cieków wodnych i strat przepływu wody w rzekach oraz okresowego zaniku wód powierzchniowych, przesuszenia gleb organicznych, powstawania nowych zbiorników wodnych w wyrobiskach kopalń odkrywkowych. Przekształcenie atmosfery następuje pośrednio na skutek zmian klimatycznych. Natomiast zmiany biosfery spowodowane są przekształceniami hydrologiczno-glebowymi. Powoduje to powstanie nowych warunków dla rozwoju roślin, czego konsekwencją są zmiany w składzie gatunkowym uprawianych roślin względnie roślin rosnących dziko, a także w zalesieniu. Wszystkie te czynniki trzeba brać pod uwagę przy eksploatacji surowców mineralnych na terenie powiatu mławskiego.

W przypadku torfów dochodzi również zagrożenie pożarami, które mogą wystąpić na skutek samozapalenia lub celowego podpalenia. W tym przypadku wystąpić może duże zanieczyszczenie atmosfery.

Eksploatacja istniejących złóż wymaga stworzenia warunków racjonalnego, ekonomicznie uzasadnionego ich zagospodarowania, zgodnie z maksymalną ochroną walorów krajobrazowych, a następnie rekultywacji terenów poeksploatacyjnych na cele leśne lub wodne.

Prawidłowe zrehabilitowanie zagłębień poeksploatacyjnych na cele wodne wpływa korzystnie na retencjonowanie wód powierzchniowych. Powstałe zbiorniki wzbogacają lokalne siedlisko flory i fauny, a także mogą być wykorzystane na potrzeby rekreacyjne.

Ochrona zasobów kopalin dotyczy głównie ograniczenia ich wydobycia do wielkości gospodarczo uzasadnionych. Eksploatacja złóż udokumentowanych na terenach o wysokich walorach przyrodniczych nie powinna być prowadzona. Do obszarów o szczególnych walorach przyrodniczych w obszarze powiatu mławskiego należą użytki ekologiczne, obszary chronionego krajobrazu, a także cenne kompleksy leśne lub objęte ochroną formy geomorfologiczne. Większość eksploatowanych surowców wprowadza nieodwracalne zmiany w naturalnym krajobrazie. Tereny cenne przyrodniczo podlegają ochronie przed zmianą ich użytkowania.

4.6. Stan i tendencje zmian przyrody ożywionej

4.6.1. Szata roślinna

Szata roślinna występująca na terenie gminy spełnia następujące funkcje:

- sanitarno-higieniczną polegającą przede wszystkim na wzbogaceniu powietrza w tlen i zmniejszaniu w atmosferze ilości dwutlenku węgla;
- ochronną – polegającą na ochronie gleb przed nadmierną erozją wietrzną, jak również stanowiącą ostoję i schronienie dla świata zwierzęcego;
- retencyjną – polegającą na retencjonowaniu zasobów wodnych (opadów atmosferycznych i wód podziemnych);
- dekoracyjną wynikającą w dużej mierze z naturalnych cech roślinności (kształt, barwa), uzyskiwane dzięki temu efekty plastyczne – dekoracyjne korzystnie oddziałują na psychikę człowieka;
- produkcyjną – polegającą na pozyskiwaniu naturalnych surowców – drewno, grzyby.

Wyjątkowo wartościowe zasoby przyrodnicze na terenie gminy objęto szczegółowymi formami ochrony rezerwatu przyrody oraz pomników przyrody i użytków ekologicznych.

Wyodrębnione obszary zostały objęte ochroną zgodnie z wymogami Ustawy o ochronie przyrody. Ma to głównie przyczynić się do zachowania wartości przyrodniczych i krajobrazowych.

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie gminy są poddawane nadzwyczajnym zagrożeniom i degradacji. Najczęstszymi ich formami są:

- zanieczyszczenia powiązane z ruchem komunikacyjnym;
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- zanieczyszczenia punktowe z dzikich wysypisk śmieci.

4.6.2. Świat zwierzęcy

Zasoby świata zwierzęcego na terenie powiatu są bardzo bogate. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki zwierząt dziko żyjących (sarny, jelenie, dziki, lisy, wilki). Dla tej grupy największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju są:

- nieprawidłowa gospodarka leśna,
- kłusownictwo,
- ogólnie zły stan środowiska przyrodniczego.

Dla grupy płazów i gadów występujących na terenie powiatu poważnym zagrożeniem są:

- zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak skanalizowania i niewystarczająca ilość oczyszczalni ścieków oraz liczne „dzikie” wysypiska;

4.6.2.1. Kłusownictwo

Ogólna charakterystyka zagrożenia zwierzyny kłusownictwem:

Gatunki najbardziej zagrożone: zając, sarna, dzik, jeleń, bażanty, kuropatwy.

Metody kłusownictwa: sidlarstwo, wnykarstwo, z bronią palną, tendencja zmniejszania się wnykarstwa a zwiększania się z bronią palną i psami

Sprawcy: wałęsające się psy, koty, bezrobotni.

Przyczyny: bezrobocie, ubóstwo społeczeństwa, brak straży łowieckiej.

4.7. Stan i tendencje przeobrażeń walorów estetyczno – widokowych krajobrazu

Charakterystyczną cechą dla terenów siedlisk ludzkich jest występowanie zmiany walorów estetyczno-widokowych krajobrazu, związanych głównie z dużymi obiektami kubaturowymi np. zakładami przemysłowymi.

W przypadku gminy Dzierzgowo jest niewiele zakładów przemysłowych, zaś dominującą formą działalności człowieka jest na terenie gminy rolnictwo.

4.8. Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne. Poważne awarie przemysłowe

W II Polityce Ekologicznej Państwa przewiduje się, że głównym kierunkiem są działania bezinwestycyjne skierowane na unowocześnienie i uzupełnienie uregulowań prawnych wraz z przygotowaniem w 2005 r. nowej ustawy o nadzwyczajnych zagrożeniach środowiska, nowelizacji istniejących ustaw oraz wydania brakujących jeszcze aktów prawnych, które związane są z wdrożeniem m.in. tzw. Dyrektywy Seveso II.

Planowane przedsięwzięcia ukierunkowane są na działanie profilaktyczne w celu niedopuszczenia do awarii lub ograniczenia ich skutków obejmujących działania ratownicze i likwidację skutków w środowisku. Wdrożenie większości zadań w tej dziedzinie odbywać się będzie na szczeblu krajowym i wojewódzkim.

Na terenie Gminy Dzierzgowo, według istniejącego rozeznania nie znajdują się obiekty wymagające z mocy ustawy sporządzenia planu zarządzania ryzykiem.

Ważnym działaniem jest stałe zwiększanie bezpieczeństwa ekologicznego i eliminacja substancji uznanych za groźne dla zdrowia ludzi. W tym zakresie przewiduje się realizację programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest.

4.9. Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego

Promieniowaniem nazywamy zjawisko polegające na emisji i przekazywaniu energii na odległość. Energia ta może być wypromieniowywana w postaci ciepła lub fal elektromagnetycznych o różnej częstotliwości stwarzających różne zagrożenie dla człowieka i środowiska. Rozróżniamy promieniowanie jonizujące (powyżej $3 \cdot 10^6$ GHz) i niejonizujące (do 300 GHz). Promieniowanie niejonizujące uważa się obecnie za jedno z poważniejszych zagrożeń środowiska.

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego w powiecie są:

1. urządzenia będące w powszechnym użyciu np. kuchenki mikrofalowe, telefony komórkowe, anteny radiowe i telewizyjne, komputery, telewizory, lodówki, instalacje domowe, suszarki. Urządzenia te w czasie pracy wytwarzają promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości 50 Hz, a nawet większej;
2. urządzenia elektromedyczne do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych;
3. stacje telekomunikacyjne telefonii komórkowej;
4. linie wysokiego napięcia (ich przebieg zaznaczono na mapie) i związane z nimi stacje elektroenergetyczne. Występuje wokół nich pole elektromagnetyczne, które przy odpowiednio dużych wartościach może wpływać na środowiska poprzez oddziaływanie dwóch niezależnych składowych: elektrycznej (E) i magnetycznej (H). Przyczyną powstawania pola elektrycznego jest napięcie istniejące pomiędzy poszczególnymi przewodami linii przesyłowej a ziemią. Z kolei prąd płynący przewodami linii jest przyczyną powstania pola magnetycznego.

Na terenie gminy Dzierzgowo zlokalizowane są 3 stacje telefonii komórkowej.

Intensywność występowania pól elektromagnetycznych w środowisku jest kontrolowana i w niektórych przypadkach podlega ograniczeniom na tyle na ile uzasadnia to obecny stan wiedzy dotyczącej oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka, a także możliwości techniczne. W wielu krajach, również w Polsce obowiązują w tym względzie szczegółowe przepisy.

4.10. Źródła promieniowania jonizującego

Promieniowaniem jonizującym nazywamy promieniowanie, które w wyniku oddziaływania z atomami może spowodować usunięcie z nich elektronów i przekształcenie atomów w jony. I chociaż już wysokoenergetyczne promieniowanie ultrafioletowe jest w stanie zjonizować niektóre atomy to dla fal elektromagnetycznych Prawo Atomowe przyjmuje dla promieniowania jonizującego granicę 100 nm.

Szkodliwy wpływ promieniowania jonizującego na człowieka polega na wzbudzaniu atomów i cząsteczek, które z kolei mogą prowadzić do zmian życiowych i morfologicznych. Fala elektromagnetyczna przechodząc przez ciało oddaje część energii, która zostaje pochłonięta i może powodować jonizację tkanki. Zwykle, aby zaobserwować zmiany trzeba długiego czasu.

Wśród źródeł promieniowania jonizującego które potencjalnie występują na terenie powiatu mławskiego są:

- naturalne źródła, do których obok promieniowania z kosmosu zaliczamy promieniowanie pochodzące z nuklidów promieniotwórczych znajdujących się w skałach i glebie (np. uran-235 i 238, tor-232, wreszcie potas-40),
- źródła sztuczne, z których najbardziej znanymi i powszechnymi są:
 - źródła wykorzystywane do terapii, w tym np. akceleratory medyczne,
 - elektrownie węglowe. Węgiel emituje bowiem pewne promieniowanie. Pyły pochodzące ze spalania węgla stanowią istotne źródło tego rodzaju promieniowania,

→ budownictwo. Również pewna ilość materiałów używanych w budownictwie wykazuje często podwyższony poziom promieniowania, np. niektóre płytki ceramiczne, a konkretnie barwniki używane do ich zdobienia. Jej źródłem jest przede wszystkim gazowy, promieniotwórczy radon, który powstaje w wyniku przemian promieniotwórczych.

Choć wszystkie wymienione sztuczne źródła promieniowania wnoszą swój wkład do ogólnego bilansu poziomu promieniowania, łatwo pokazać, że jest to wkład stosunkowo niewielki, jeśli porówna się go z poziomem tła, tj. promieniowaniem nas otaczającym, które ewidentnie nie powoduje znaczących szkód.

4.11. Nakłady inwestycyjne na realizację zadań w zakresie ochrony środowiska w gminie Dzierzgowo

Tabela 46. Wielkość i struktura nakładów inwestycyjnych, poniesionych przez samorząd lokalny, na ochronę środowiska w gminie Dzierzgowo w latach 2000-2003

Gmina Dzierzgowo									
Lp.	lata wyszczególnienie	2000		2001		2002		2003	
		[tys zł]	[%]	[tys zł]	[%]	[tys zł]	[%]	[tys zł]	[%]
1	Gosp. wodno-ściekowa (2+3)	-	-	-	-	17	100	-	-
2	Oczyszcz. ścieków i kanalizacje	-	-	-	-	17	100	267	100
3	Ujęcia wody i wodociągi	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Gospodarka odpadami (5+6)	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Składowiska odpadów	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Zbiórka odpadów komunalnych	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Ochrona powierzchni ziemi (8+9)	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Likwidacja wysypisk odpadów	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Ochrona przed erozją	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Ochrona przyrody (11+12)	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Zalesianie	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Pomniki przyrody	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Ochrona powietrza (14+15)	-	-	681	100	-	-	-	-
14	Modernizacja kotłowni	-	-	681	100	-	-	-	-
15	Termomodernizacja budynków	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Ogółem (1+4+7+10+13)	-	-	681	100	17	100	267	-

Źródło: Starostwo Powiatowe

Tablica 47. Pomoc finansowa udzielana ze środków WFOŚiGW w Warszawie i PFOŚ w Mławie na zadania z zakresu ochrony środowiska realizowane w latach 1999-2001

WFOŚiGW

Rok 2001

Gmina	Inwestor	Przedsięwzięcie	Umowa	
			pożyczka	dotacja
	Powiat	Zalesienia		191.200
Dzierzgowo	Gmina	Kotłownia dla SPiG w Dzierzgowie	410.000	

Rok 2000

-

Rok 1999

PFOŚ w Mławie

Lp.	Wyszczególnienia	1999	2000	2001	2002	2003
I	Nakłady inwestycyjne na kanalizację sanitarną					
II	Nakłady inwestycyjne na sieć wodociagową	-	-	-	-	-
III	Nakłady inwestycyjne na selektywną zbiórkę odpadów	-	-	-	-	-
IV	Nakłady inwestycyjne na składowanie odpadów					
1	UG Dzierzgowo	-	10 000	-	-	-
V	Nakłady inwestycyjne na oczyszczalnie ścieków					
VI	Nakłady inwestycyjne na stacje uzdatniania wody	-	-	-	-	
VII	Nakłady inwestycyjne na ochronę atmosfery					
VIII	Wydatki inwestycyjne na odnawialne źródła energii	-	-	-	-	-
	Ogółem:		10 000			

4.1.2. Posumowanie

Na podstawie zebranych informacji i ich analizy sporządzono listę problemów ekologicznych, jakie występują na terenie gminy, tabela 48.

Tabela 48. Przyczyny i sposoby rozwiązania problemów środowiskowych na terenie gminy Dzierzgowo

Problem ekologiczny (forma degradacji środowiska)	Główne przyczyny występowania problemu	Ogólne metody w zakresie przeciwdziałania określonemu problemowi
Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego	- stosowanie indywidualnego ogrzewania (węglowego)	- likwidacja indywidualnych punktów paleniskowych - przechodzenie na paliwa ekologiczne - prowadzenie nowych nasadzeń leśnych na terenach nieużytków - poprawienie płynności ruchu drogowego, budowa obwodnic
Zanieczyszczenie wód powierzchniowych	- brak kanalizacji - spływy powierzchniowe z rolnictwa i terenów zurbanizowanych - niska retencja wodna	- pełne skanalizowanie gminy - budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w terenach gdzie nie jest uzasadniona rozbudowa sieci kanalizacyjnej - zlikwidowanie „dzikich” wysypisk odpadów - wdrożenie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - ustalenie zasad nawożenia gleb i stosowania środków ochrony roślin - odpowiednie zagospodarowanie dolin rzecznych - ochrona wód powierzchniowych w układzie zlewniowym - budowa małych zbiorników retencji wodnej
Zanieczyszczenie wód podziemnych	- nieszczelne zbiorniki bezodpływowe lub ich brak	- pełne skanalizowanie gminy - kontrola szczelności zbiorników bezodpływowych - rekultywacja terenów zdegradowanych - systematyczna kontrola obiektów o największym zagrożeniu dla wód podziemnych
Hałas	- hałas drogowy	- modernizacja dróg - budowa pasów zieleni izolacyjnej i ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż najbardziej uciążliwych odcinków dróg - uwzględnianie zagadnień zagrożenia hałasem w planowaniu przestrzennym
Degradacja gleb	- erozja wietrzna - zakwaszenie - nieprawidłowa gospodarka odpadami	- prowadzenie nasadzeń i zalesień śródpolnych - dostosowanie kierunków i intensywności produkcji rolnej do naturalnego biologicznego potencjału gleb - podniesienie jakości i struktury gleb - rozwój rolnictwa proekologicznego - rekultywacja terenów poeksploatacyjnych - planowanie zagospodarowania złóż z uwzględnieniem walorów krajobrazowych
Degradacja szaty roślinnej	- degradacja gleb	- ograniczenie emisji zanieczyszczeń atmosferycznych

		- właściwa pielęgnacja szaty roślinnej - stosowanie gatunków odpornych na zanieczyszczenia - zalesianie nieużytków - wzbogacanie gleb środkami glebotwórczymi (kompost)
Zagrożenie niektórych gatunków zwierząt	- kłusownictwo - ubóstwo społeczeństwa - brak straży łowieckiej	- opracowanie planów ochrony siedlisk gatunków zagrożonych - wprowadzanie indywidualne formy ochrony

V. PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA I HARMONOGRAM JEGO REALIZACJI

We wcześniejszych rozdziałach przeprowadzono inwentaryzację zasobów i składników przyrody, analizę stanu środowiska oraz uwarunkowań społeczno-gospodarczych na terenie gminy Dzierzgowo. Szczegółowo omówiono poszczególne elementy środowiska i towarzyszące im zagrożenia.

W celu opracowania programu ochrony środowiska dla gminy konieczne jest ustalenie głównych zasad polityki ekologicznej w odniesieniu do poszczególnych elementów środowiska. Wymaga to wyznaczenia:

- **celów ekologicznych** – cel, po osiągnięciu którego ma nastąpić poprawa danego elementu środowiska, stanowiący ostateczny efekt podejmowanych działań;
- **kierunków działań** – kierunki służące do osiągnięcia wyznaczonych celów ekologicznych;
- **zadań ekologicznych** – konkretne przedsięwzięcia prowadzące do realizacji wyznaczonych kierunków, a tym samym celów ekologicznych. Działania te mają charakter długookresowy i winny być realizowane aż do osiągnięcia założonego celu. Z uwagi na długi okres „dochodzenia” do wyznaczonego celu, z zaproponowanych zadań należy określić zadania priorytetowe (priorytety ekologiczne) do realizacji jako najpilniejsze.

Po określeniu powyższych zagadnień konieczne jest ustalenie harmonogramu prowadzenia działań ekologicznych na terenie gminy wraz z ich mechanizmami finansowo ekonomicznymi. W harmonogramie tym każdemu wyznaczonemu celowi proponuje się konkretne kierunki działań, które mają być realizowane poprzez zadania ekologiczne.

Poniżej przedstawiono zaproponowane dla gminy Dzierzgowo cele, kierunki i zadania ekologiczne w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska. Ich realizacja złoży się na wypełnianie zadań określonych w polityce ekologicznej państwa, co powinno prowadzić do zrównoważonego rozwoju powiatu.

Cel nadrzędny:

WYSOKA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WARUNKIEM ZRÓWNOWAŻONEGO I DYNAMICZNEGO ROZWOJU GMINY DZIERZGOWO

Cele ekologiczne:

1. Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A na terenie gminy oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów.
2. Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ochrona przed powodzią.
3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.
4. Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.
5. Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku.
6. Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.
7. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych.
8. Prowadzenie intensywnej edukacji ekologicznej społeczeństwa.

5.1. Ochrona powietrza

Zgodnie z przepisami polskiego prawa ochrona powietrza polega na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń, ograniczaniu lub eliminowaniu wprowadzonych do powietrza substancji zanieczyszczających w celu zmniejszenia stężeń do dopuszczalnego poziomu lub utrzymania ich na poziomie dopuszczalnych wielkości. Oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach, które stanowią miasta i aglomeracje o liczbie ludności większej niż 250 tys. oraz obszary powiatów nie wchodzących w skład aglomeracji.

Uwzględniając założenia ochrony powietrza określono cel ekologiczny:

Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

5.1.1. Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym

Tzw. niska emisja zanieczyszczeń powietrza pochodząca z ogrzewnictwa komunalnego stanowi w gminach około 50% ogólnej emisji zanieczyszczeń. Źródłem powstawania zanieczyszczeń jest przede wszystkim wykorzystywane w przestarzałych urządzeniach grzewczych paliwo w postaci niskiej jakości węgla, a także różnego typu materiały odpadowe.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych, gospodarstwach domowych oraz w kotłowniach w małych i średnich zakładach przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu;
2. promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wody geotermalne;
3. centralizacja uciepłownienia prowadząca do likwidacji małych kotłowni i indywidualnych palenisk domowych;
4. wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne i wykonujących inwestycje termomodernizacyjne;
5. termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej;
6. edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);
7. realizacja źródeł energii odnawialnej;
8. nowoczesna sieć energetyczna.
9. budowa urządzeń ograniczających emisje pyłów i gazów z instalacji przemysłowych.

5.1.2. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

Ruch drogowy jest istotnym zagrożeniem dla środowiska i zdrowia człowieka. Zwiększające się natężenie ruchu, stan dróg oraz stan techniczny pojazdów stanowią źródło zagrożeń, w tym przyczyniają się do wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania:

1. bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych;

5.2. Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych

Gospodarowanie wodami zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności kształtowanie i ochronę zasobów wodnych oraz korzystanie z wód reguluje ustawa Prawo Wodne. Zakłada ona gospodarowanie wodami uwzględniające zasadę wspólnych interesów i powinna być realizowana przez współpracę administracji publicznej, użytkowników wód i przedstawicieli lokalnych społeczności.

Uwzględniając założenia ochrony zasobów wodnych określono cel ekologiczny:

Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ochrona przed powodzią

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Zarządzanie zasobami wodnymi
- Ochrona wód
- Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

5.2.1. Zarządzanie zasobami wodnymi

Zarządzanie zasobami wodnymi jest jednym z podstawowych zagadnień mających wpływ na rozwój regionu i jakość życia na jego obszarze. Ma to istotne znaczenie dla gminy Dzierzgowo ze względu na deficytowy charakter zasobów wód powierzchniowych oraz złą ich jakość.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowanie koncepcji gospodarki wodno-ściekowej gminy będącej podstawą do podejmowania dalszych przedsięwzięć w tym zakresie;
2. opracowanie koncepcji budowy małych zbiorników retencyjnych;
3. wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe na terenie gminy.

5.2.2. Ochrona wód

Jednym z celów polityki ekologicznej państwa jest zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości. Ważne z tego względu jest utrzymanie jakości wód podziemnych i powierzchniowych, co najmniej na poziomie wymaganym przepisami.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy;
2. sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej;
3. minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);
4. modernizacja i rozbudowa stacji uzdatniania wody w celu zapewnienia właściwej jakości wody;
5. ustanowienie stref ochrony wokół ujęć;
6. objęcie faktyczną ochroną prawną na drodze rozporządzenia obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych;
7. egzekwowanie zasad użytkowania terenu w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych zgodnie z przepisami szczególnymi
8. przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnej propagującej optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników (np. gromadzenie wody deszczowej i wykorzystywanie jej na cele agrarne – do podlewania zieleni);

9. wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle;
10. realizacja sieci kanalizacyjnej na terenie gminy (należy dążyć do zrównania sieci wodociągowej z kanalizacyjną);
11. budowa oczyszczalni ścieków (w celu spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE w terminie do 2014 r. zgodnie z Dyrektywą Wodno-Ściekową Unii Europejskiej);
12. budowa oczyszczalni przydomowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych, bądź bardzo trudna do realizacji ze względów technicznych (ukształtowanie terenu), wsparcie finansowe dla realizujących oczyszczalnie przydomowe;
13. zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania;
14. udział w opracowaniu i sukcesywnym wdrażaniu programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek;
15. stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej;
16. preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż cieków wodnych.
17. przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód podziemnych poprzez:
 - inwentaryzację i klasyfikację istniejących źródeł zanieczyszczeń (przemysłowych, komunalnych, komunikacyjnych, rolnych) szczególnie w obrębie obszarów wymagających szczególnej ochrony (GZWP, ujęcia wód), a w efekcie likwidację lub ograniczenie niekorzystnych oddziaływań oraz wprowadzenie lokalnego monitoringu na koszt właścicieli obiektów stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych (zasada zanieczyszczający płaci),
 - ustalenie zasad nawożenia gleb oraz stosowania środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych, systematyczną kontrolę obiektów o największym zagrożeniu dla wód podziemnych
18. opracowanie indywidualnych planów gospodarowania dla poszczególnych cieków i ich odcinków, uwzględniających potrzeby zabezpieczenia przeciwpowodziowego i ochrony przyrody.
19. zachowanie lub wprowadzenie stref buforowych (lasy i zarośla łąkowe, mokradła, łąki) przy dnach dolin lub łóżyskach potoków w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń obszarowych i komunikacyjnych;
20. stosowanie regulacji koryt oraz zabudowy hydrotechnicznej cieków sprzyjającej samooczyszczaniu się wód oraz rozwojowi charakterystycznych dla danego siedliska biocenoz wodnych i przybrzeżnych

5.2.3. Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna

W ochronie przeciwpowodziowej bardzo ważne jest wprowadzenie kompleksowego systemu ochrony przed powodzią oraz systemu zbiorników retencji wodnej.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowania niezbędnych dokumentów stanowiących miarodajną informację i rzetelną podstawę dla prac planistycznych, w tym dla planowania przestrzennego;

- a. studium określającego granice obszarów bezpośredniego zagrożenia powodzią w zakresie przewidzianym w ustawie Prawo wodne (art. 82 ust. 2) przez dyrektora RZGW,
 - b. planu ochrony przeciwpowodziowej regionu wodnego (zgodnie z art. 113 ust. 1 pkt 3 Prawa wodnego),
 - c. uwzględnienie ograniczeń dotyczących lokalizacji obiektów planowanych na obszarach zagrożenia powodziowego a wynikających z Prawa wodnego (art. 83 ust. 1 i art. 40 ust. 1 pkt 3)
 - d. opracowanie wskazań i nakazów dotyczących parametrów technicznych i użytkowania obiektów już istniejących lub planowanych na obszarach zagrożenia powodziowego
2. opracowanie programu budowy systemu zbiorników małej retencji wodnej;
 3. systematyczna kontrola oraz konserwacja urządzeń wodnych;
 4. inwentaryzacja i budowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji;
 5. wspieranie wszelkich działań lokalnych zmierzających do zwiększenia naturalnej retencji zlewni poprzez kształtowanie pokrycia terenu sprzyjającego retencji wód (prowadzenie zalesień, ograniczanie wyrębów drzew) i stosowanie metod agrotechnicznych w rolnictwie sprzyjających retencji glebowej i ograniczających spływ powierzchniowy;
 6. naprawa i rozbudowa systemu regulacji i zabudowy potoków przy maksymalnym wykorzystaniu lokalnych surowców naturalnych i odpadowych .

5.3. Ochrona powierzchni ziemi

Ochrona powierzchni ziemi zgodnie z zapisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska, polega na zapewnieniu jej jak najlepszej jakości.

Uwzględniając założenia ochrony powierzchni ziemi określono cel ekologiczny:

Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunek działań ekologicznych:

- Gleby użytkowane rolniczo

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

5.3.1. Gleby użytkowane rolniczo

Biorąc pod uwagę klasyfikację bonitacyjną gleb na terenie gminy, należy dążyć do racjonalnego wykorzystania tych gleb oraz zapewnienia im właściwej ochrony.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. zaktualizowanie i poszerzenie tematyki map glebowo-rolniczych, co będzie stanowiło podstawę w zakresie określenia potrzeb wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu;
2. zapobieganie zanieczyszczeniu gleb środkami ochrony roślin;
3. prowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych wyłączonych z produkcji rolnej i przeznaczonych na inne cele oraz zagospodarowywanie gruntów o niskiej przydatności rolniczej);
4. dostosowanie do naturalnego biologicznego potencjału gleb kierunków i intensywności produkcji;
5. podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu;
6. ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną;

7. kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszaniu;
8. upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej;
9. intensyfikacja działań dla propagowania zachęt i zasad dla rozwoju rolnictwa proekologicznego na glebach słabych (klasy V i VI), dla produkcji zdrowej i czystej żywności.

5.4. Racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

Racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi jest jednym z podstawowych warunków zrównoważonego rozwoju. Uwzględniając to założenie określono cel ekologiczny:

Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Racjonalizacja użytkowania wody.
- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

5.4.1. Racjonalizacja użytkowania wody

Racjonalizacją użytkowania wody powinny być objęte wszystkie działy gospodarki korzystające z zasobów wody. Konieczne jest zatem w najbliższej przyszłości ograniczenie zużycia wody przede wszystkim w przemyśle i rolnictwie oraz ograniczenie strat związanych z jej rozprowadzaniem.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działań to:

1. wprowadzenie normatywów zużycia wody w wodochłonnych dziedzinach produkcji w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik – BAT;
2. ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej stymulujących jej oszczędzanie;
3. ograniczenie wykorzystywania wód podziemnych do celów przemysłowych (poza przemysłem spożywczym i niektórymi specjalnymi działami produkcji);
4. wspieranie finansowe zakładów realizujących plany racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzające zamknięte obiegi wody).

5.4.2. Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji

Działanie to jest jednym z najważniejszych w polityce ekologicznej państwa, gdyż prowadzi do likwidacji zanieczyszczeń, uciążliwości i zagrożeń u „źródła”.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. wprowadzenie powiatowych wskaźników materiałochłonności i odpadowości produkcji. Rozwiązanie to powinno zmobilizować zakłady przemysłowe istniejące na terenie gminy do stosowania technologii odpowiadających wyznaczonym lokalnym normom i bardziej przyjaznych środowisku (zmniejszenie strumienia wytwarzanych odpadów, zwiększenie ponownego wykorzystania surowców odpadowych, rozdzielenie strumienia odpadów);
2. wprowadzenie ograniczeń dotyczących możliwości składowania odpadów z przemysłu ze wskazaniem właściwej metody ponownego wykorzystania bądź unieszkodliwiania;
3. wprowadzenie nowych małoodpadowych technologii;
4. wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, itp.).

5.4.3. Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

W polityce energetycznej państwa przewiduje się zmniejszenie w 2010 r. zużycia energii na jednostkę krajowego produktu o 25% w stosunku do 2000 r. Zakłada się ponadto w 2010 r. osiągnięcie poziomu 7,5% udziału energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej. Poziom ten ma być osiągnięty poprzez odpowiednie wykorzystanie zasobów biomasy, energii wody i wiatru, słońca, wód geotermalnych oraz biogazu z odpadów.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowanie i wdrożenie przez gminę (zgodnie z Prawem Energetycznym) planów zaopatrzenia w energię. Dokument ten powinien określać rozwiązania w tym przedmiocie na obszarze gminy z uwzględnieniem zasady ochrony środowiska;
2. wprowadzenie energooszczędnych technologii i urządzeń w przemyśle i energetyce oraz podniesienie ich sprawności;
3. poprawa parametrów energetycznych budynków - termorenowacja (dobór otworów drzwiowych i okiennych o niskim współczynniku przenikalności cieplnej, właściwa izolacja termiczna ścian – ocieplenie budynków, lokalizacja nowych obiektów zgodnie z naturalną (cieplejszą), kierunkową orientacją stron świata);
4. stosowanie indywidualnych liczników ciepła;
5. zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii. Na terenie gminy można to osiągnąć przez odpowiednie wykorzystanie przede wszystkim zasobów biomasy (słomy, drewno, wierzba).

5.5. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska (Dział V, art. 112), „ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, między innymi poprzez utrzymanie hałasu poniżej poziomu dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie oraz przez zmniejszenie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego w przypadku gdy jest on dotrzymany”.

Uwzględniając założenia ochrony przed hałasem określono cel ekologiczny:

Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku

W celu jego osiągnięcia określono kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
- Ochrona przed hałasem przemysłowym.

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

5.5.1. Ochrona przed hałasem komunikacyjnym

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu;
2. eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie np. budowę obwodnic;
3. modernizacja i budowa dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu);
4. wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien);
5. integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem.

5.5.2. Ochrona przed hałasem przemysłowym

Poziom emisji hałasu ze źródeł przemysłowych jest porównywalny z emisją ze środków transportu, jednak na jego oddziaływanie jest narażona mniejsza liczba mieszkańców. Często przyczyną złego klimatu akustycznego wokół zakładów przemysłowych jest ich niewłaściwa lokalizacja w stosunku do obiektów sąsiadujących.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie;
2. egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych);
3. wyznaczenie stref ochronnych wokół zakładów przemysłowych, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych;
4. tworzenie pasów zwartej zieleni ochronnej wokół zakładów.

5.6. Gospodarka odpadami

Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami zostały dokładnie omówione w Planie Gospodarki Odpadami.

5.7. Zasoby przyrodnicze

Ochrona zasobów przyrody ma prowadzić do zachowania istniejącego jej stanu (różnorodności gatunkowej) oraz stwarzania warunków do jak najlepszego rozwoju.

Uwzględniając konieczność ochrony zasobów przyrody określono cel ekologiczny:

Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości gminy

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.
- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.
- Ochrona lasów.
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Realizacja określonych celów i kierunków ekologicznych powinna być realizowana przez konkretne zadania ekologiczne.

5.7.1. Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. objęcie ochroną walorów krajobrazowych terenów otwartych, degradowanych zabudową chaotyczną i rozproszoną oraz chaosem optycznym.

5.7.2. Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt

Celem ochrony gatunkowej jest zabezpieczenie dziko występujących gatunków zwierząt szczególnie rzadkich i zagrożonych wyginięciem oraz zachowanie różnorodności gatunkowej.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. opracowania planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone;

2. bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych;
3. przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy chronić;
4. określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji roślin i zwierząt;
5. ochrona naturalnych siedlisk, stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, wykorzystywanie inwentaryzacji przyrodniczych w planie zagospodarowania przestrzennego gminy.
6. wprowadzanie przez władze gminy na jej terenie indywidualnych form ochrony przyrody, jeżeli wojewoda uprzednio nie wprowadził tych form. Kompetencje władz gminy dotyczą uznania za pomnik przyrody, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej i zespół przyrodniczo-krajobrazowy.

5.7.3. Ochrona lasów

Istniejące na terenie gminy obszary leśne wymuszają podjęcie zdecydowanych działań ochronnych istniejących zasobów w celu zachowania ich funkcji (przyrodniczej, społecznej i gospodarczej).

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki);
2. opracowanie i wdrożenie gminnego planu zwiększenia lesistości;
3. prowadzenie zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów;
4. zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych;
5. stworzenie systemu zachęcającego rolników do zalesiania nieużytków będących ich własnością;
6. szkolenie prywatnych właścicieli lasów na temat prawidłowych zasad gospodarki leśnej;
7. zwiększenie nadzoru nad lasami nie stanowiącymi własności Skarbu Państwa;
8. wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urządzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych;

5.8. Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody

Gmina Dzierzgowo ma sprzyjające warunki do rozwoju turystyki i rekreacji, co może stanowić potencjalne zagrożenie dla terenów przyrodniczych. Kolejnym zagrożeniem jest intensywna gospodarka rolna oraz zabudowa mieszkaniowa o nieregulowanej gospodarce ściekowej oraz odpadowej. Z tego względu ważnym zadaniem będzie wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Cel ekologiczny:

Przez wiedzę i edukację do zrównoważonego rozwoju

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

1. promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody;
2. edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);
3. rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej;
4. rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych;
5. włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych.

5.9. Harmonogram realizacji zadań ekologicznych

Wyznaczone cele ekologiczne i kierunki działań, jakie należy podjąć w zakresie ochrony środowiska na terenie gminy Dzierzgowo, stanowią podstawę do realizacji konkretnych zadań na przestrzeni kilkunastu lat.

Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano kilka, które należy realizować w pierwszej kolejności. Ich zestawienie stanowi krótkoterminowy harmonogram - plan operacyjny Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2007.

Część pozostałych zadań ekologicznych będzie realizowana w okresie długoterminowym w ramach długoterminowego harmonogramu – planu operacyjnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2008-2015.

W obu harmonogramach – planach operacyjnych dla Dzierzgowo poszczególnym celom strategicznym i im kierunkom działań przyporządkowano konkretne zadania priorytetowe z określeniem czasu ich realizacji i instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować. Z uwagi na specyfikę niektórych zadań np. edukacja ekologiczna, czy zadania kontrolne będą one realizowane zarówno w ramach harmonogramu krótko jak i długoterminowego.

Pozostałe zadania ekologiczne nie ujęte w żadnym z harmonogramów, a zamieszczone w części opisowej dotyczącej polityki ekologicznej, stanowią dla gminy dodatkową bazę możliwości realizacyjnych w ramach opracowanego Programu Ochrony Środowiska. Ich ewentualne wprowadzenie do harmonogramu może nastąpić na etapie przewidzianej Prawem ochrony środowiska (art. 14 ust. 2), po czteroletniej weryfikacji polityki ekologicznej. Bowiem w takim samym cyklu założono przyjmowanie kolejnych etapów realizacji Programu Ochrony Środowiska dla gminy Dzierzgowo.

Tabela 40. Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierzgowo na lata 2004-2007

Cele	Priorytety	Zadania	Lata realizacji	Jednostka realizacyjna	Jednostka koordynująca	Źródła finansowania
Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów	Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym, celem osiągnięcia klasy A jakości powietrza	eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych oraz w kotłowniach, małych i średnich zakładów przemysłowych, rzemieślniczych i usługowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu	działanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków + zakłady przemysłowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących WFOŚ, NFOŚ, kredyty BOŚ
		promowanie nowych nośników energii ekologicznej pochodzących ze źródeł odnawialnych – energia słoneczna, wody geotermalne	do 2007	organizacje pozarządowe, Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy, NFOŚ, WFOŚ, PFOŚ
		wsparcie finansowe dla mieszkańców zmieniających ogrzewanie węglowe na bardziej ekologiczne i wykonujących inwestycje termomodernizacyjne	działanie ciągłe	właściciele obiektów	Gmina	środki własne, kredyty BOŚ, fundusz termomodernizacyjny
		termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej	do 2007	Gmina, Starostwo, właściciele budynków	Gmina	środki własne właścicieli budynków, kredyty BOŚ, fundusz termomodernizacyjny
		edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych)	działanie ciągłe	Gmina, organizacje pozarządowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących, dotacje gminy i funduszy, WFOŚ, PFOŚ

	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	realizacja źródeł energii odnawialnej	działanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków + zakłady przemysłowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki NFOŚ, WFOŚ, kredyty BOŚ, program ERUPT
		budowa urządzeń ograniczających emisję pyłów i gazów z istniejących instalacji przemysłowych	2007	zakłady przemysłowe	Starostwo	środki własne zakładów, kredyty komercyjne, WFOŚ, NFOŚ, BOŚ
		wyprowadzenie ruchu tranzytowego z obszaru miejscowości (budowa obejść drogowych, obwodnic), przebudowa dróg o małej przepustowości;	działanie ciągłe	zarządcy dróg Gmina	Gmina	GDDKiA, ZDW, Starostwo Powiatowe, Gmina
		bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych	działanie ciągłe	zarządcy dróg Gmina	Gmina	GDDKiA, ZDW, Starostwo Powiatowe, Gmina
		rozbudowa transportu publicznego na terenie gminy oraz zachęcanie mieszkańców do korzystania z tego rodzaju transportu	do 2006	właściciele firm przewozowych Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		budowa ścieżek rowerowych łączących miejscowości z terenami rekreacyjnymi i turystycznymi.	działanie ciągłe	zarządcy dróg Gmina	Gmina	
Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia	Zarządzanie zasobami wodnymi	opracowanie koncepcji gospodarki wodno-ściekowej gminy będących podstawą do podejmowania dalszych przedsięwzięć w tym zakresie	2004	Gmina	Gmina	środki własne gminy
		wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami wodnymi, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe na terenie gminy	2005	RZGW, Gmina	Starostwo	środki własne gminy, RZGW

	Ochrona wód	rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne gminy, WFOŚ, program rolno-środowiskowy UE, środki własne mieszkańców
		sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	działanie ciągłe	Gmina, zakład gospodarki komunalnej	Gmina	środki własne gminy,
		minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);	działanie ciągłe	Gmina, zakład gospodarki komunalnej	Gmina	środki własne gminy, WFOŚ,
		ustanowienie stref ochrony wokół ujęć wód	działanie ciągłe	Gmina	Starostwo	środki własne starostwa i gminy, środki pomocowe
		objęcie faktyczną ochroną prawną na drodze rozporządzenia obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych	2005	Gmina Starosta	Starostwo	środki własne gminy
		egzekwowanie zasad użytkowania terenu w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych zgodnie z przepisami szczególnymi	działanie ciągłe	Gmina Starosta	Gmina	środki własne gminy
		przeprowadzenie akcji edukacyjno-informacyjnych propagujących optymalizację zużycia wody przez indywidualnych użytkowników	2006	Gmina, organizacje pozarządowe	Gmina	środki własne gminy PFOŚ, WFOŚ
		wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle	2007	Gmina Starostwo	Gmina	środki własne gminy, NFOŚ, WFOŚ

		realizacja sieci kanalizacyjnej na terenie gminy (należy dążyć do zrównania sieci wodociągowej z kanalizacyjną);	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne gminy NFOŚ, WFOŚ, środki pomocowe UE, środki własne mieszkańców
		budowa oczyszczalni ścieków (w celu spełnienia wymagań obowiązującego prawa oraz dyrektyw UE w terminie do 2014 r. zgodnie z Dyrektywą Wodno-Ściekową Unii Europejskiej);	2007	Gmina	Gmina	środki własne gminy, środki pomocowe UE, WFOŚ, NFOŚ
		budowa oczyszczalni przydomowych na terenach, gdzie budowa sieci kanalizacji sanitarnej jest nieopłacalna z przyczyn ekonomicznych, bądź bardzo trudna do realizacji ze względów technicznych (ukształtowanie terenu), wsparcie finansowe dla realizujących oczyszczalnie przydomowe;	działanie ciągłe	właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne właścicieli nieruchomości, WFOŚ
		zewidencjonowanie wszystkich zbiorników bezodpływowych i zintensyfikowanie ich kontroli technicznej oraz częstotliwości opróżniania	2005	Gmina	Gmina	środki własne gminy,
		udział w opracowaniu i sukcesywne wdrażanie programów ochrony wód powierzchniowych w układzie zlewniowym rzek	2005	Gmina, RZGW	Starostwo	środki własne gminy, RZGW
		stopniowe ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko zanieczyszczeń obszarowych (pozostałości chemicznych środków ochrony roślin oraz nawozów) i punktowych (składowiska obornika) pochodzących z działalności rolniczej	2006	Gmina, właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne gminy i właścicieli nieruchomości, WFOŚ

		preferowanie użytkowania łąkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż brzegów jezior i cieków wodnych	działanie ciągłe	Gmina, RZGW	Gmina	środki własne gminy, WFOŚ, RZGW
		przeciwdziałanie zanieczyszczeniu wód podziemnych poprzez: inwentaryzację i klasyfikację istniejących źródeł zanieczyszczeń (przemysłowych, komunalnych, komunikacyjnych, rolnych) szczególnie w obrębie obszarów wymagających szczególnej ochrony (GZWP, ujęcia wód, wody mineralne ze strefami ochronnymi), a w efekcie likwidację lub ograniczenie niekorzystnych oddziaływań oraz wprowadzenie lokalnego monitoringu na koszt właścicieli obiektów stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych (zasada zanieczyszczający płaci)	2006	Gmina, WIOŚ	Gmina	środki własne gminy, WIOŚ, środki własne właścicieli budynków
		ustalenie zasad nawożenia gleb oraz stosowania środków ochrony roślin na terenach rolnych i leśnych	2005	Gmina, MODR	Gmina	środki własne gminy i MODR
		opracowanie indywidualnych planów gospodarowania dla poszczególnych jezior i cieków zabezpieczenia przeciwpowodziowego i ochrony przyrody	2006	Gmina, RZGW	Gmina	środki własne gminy i RZGW
		zachowanie lub wprowadzenie stref buforowych (lasy i zarośla łąkowe, mokradła, łąki) przy brzegach jezior i dnach dolin potoków w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń obszarowych i komunikacyjnych	działanie ciągłe	Gmina, RZGW, właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne gminy, RZGW, WFOŚ

		stosowanie regulacji koryt oraz zabudowy hydrotechnicznej cieków sprzyjającej samooczyszczaniu się wód oraz rozwojowi charakterystycznych dla danego siedliska biocenoz wodnych i przybrzeżnych	działania ciągłe	Gmina, RZGW	Gmina	środki własne gminy, RZGW, WFOŚ
		opracowania niezbędnych dokumentów stanowiących miarodajną informację i rzetelną podstawę dla prac planistycznych, w tym dla planowania przestrzennego	do 2005	Gmina, RZGW	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		systematyczna kontrola oraz konserwacja urządzeń wodnych	działanie ciągłe	RZGW, Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		inwentaryzacja i budowa oraz prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	działanie ciągłe	MZM i UW Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		wspieranie wszelkich działań lokalnych zmierzających do zwiększenia naturalnej retencji zlewni poprzez kształtowanie pokrycia terenu sprzyjającego retencji wód (prowadzenie zalesień, ograniczanie wyrębów drzew) i stosowanie metod agrotechnicznych w rolnictwie sprzyjających retencji glebowej i ograniczających wpływ powierzchniowy	2007	Gmina, RZGW, MODR, MZM i UW	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
		Naprawę i rozbudowę systemu regulacji i zabudowy potoków przy maksymalnym wykorzystaniu lokalnych surowców naturalnych i odpadowych	zadanie ciągłe	MZM i UW Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Gleby użytkowane rolniczo	zaktualizowanie i poszerzenie tematyki map glebowo-rolniczych, co będzie stanowiło podstawę w zakresie określenia potrzeb wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu	2006	Gmina	Starostwo	środki własne jednostek realizujących

		zapobieganie zanieczyszczeniu gleb środkami ochrony roślin	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		prorowadzenie właściwej struktury zagospodarowania przestrzennego (zminimalizowanie powierzchni gruntów rolnych o wyższych klasach bonitacyjnych wyłączonych z produkcji rolnej i przeznaczonych na inne cele oraz zagospodarowywanie gruntów o niskiej przydatności rolniczej)	2005	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		dostosowanie do naturalnego biologicznego potencjału gleb kierunków i intensywności produkcji	zadanie ciągłe	Gmina,	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	zadanie ciągłe	Gmina, właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
		kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszaniu	zadanie ciągłe	Gmina, Właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych	Racjonalizacja użytkowania wody	wprowadzenie normatywów zużycia wody w wodochłonnych dziedzinach produkcji w oparciu o zasadę stosowania najlepszych dostępnych technik – BAT;	do 2007	Właściciele zakładów	Starostwo	Środki własne
		ustalenie normatywnych wskaźników zużycia wody w gospodarce komunalnej stymulujących jej oszczędzanie	do 2006	Gmina	Starostwo	Środki własne
	Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji	wprowadzenie bodźców ekonomicznych dla przedsięwzięć proekologicznych (ulgi podatkowe, możliwość współfinansowania, itp.).	działania ciągłe	Gmina Fundusze ochrony środowiska	Gmina	Środki własne jednostek wdrażających

	Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	opracowanie i wdrożenie przez gminę (zgodnie z Prawem Energetycznym) planów zaopatrzenia w energię.	2005	Gmina	Gmina	budżety gmin
		poprawa parametrów energetycznych budynków - termomodernizacja	2007	właściciele i zarządcy budynków	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ, NFOŚ
		stosowanie indywidualnych liczników ciepła	zadanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii	zadanie ciągłe	zakłady energetyczne	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ, NFOŚ
		eliminowanie ruchu tranzytowego z obszarów o gęstej zabudowie np. budowę obwodnic	działanie ciągłe	zarządcy dróg	Gmina	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, ZDW, ,środki własne gmina,
		modernizacja i budowa dróg (budowa obwodnic, optymalizacja przebiegu tras komunikacyjnych oraz optymalizacja płynności ruchu);	działanie ciągłe	zarządcy dróg	Gmina	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, ZDW, ,środki własne gmin,
		wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu, mianowicie: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien)	działanie ciągłe	zarządcy dróg	Gmina	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, ZDW, ,środki własne gmina,
		integrowanie planów zagospodarowania przestrzennego z problemami zagrożenia hałasem	2005	Gmina	Gmina	środki własne gminy,
	Ochrona przed hałasem przemysłowym	systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie	działanie ciągłe	WIOŚ, Gmina	Starostwo	środki własne gminy, WFOŚ

		egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych)	działanie ciągłe	WIOŚ, Gmina, właściciele zakładów	Starostwo	środki własne jednostek realizujących
		wyznaczenie stref ochronnych wokół zakładów przemysłowych, w obrębie których nie należy lokalizować budynków mieszkalnych	2006	WIOŚ, Gmina	Gmina	środki własne zakładów przemysłowych
Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem georóżnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości powiatu	Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	objęcie ochroną walorów krajobrazowych terenów otwartych w otoczeniu miejscowości degradowanych zabudową chaotyczną i rozproszoną oraz chaosem optycznym.	2005	Gmina	Gmina	środki własne Gminy
	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	opracowania planów ochrony siedlisk gatunków, które są zagrożone	2005	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych;	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne Gminy
		przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej, celem wskazania cennych przyrodniczo siedlisk, które należy wyłączyć np. z zalesiania	2005	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		określenie potrzeb w zakresie reintrodukcji roślin i zwierząt	2005	Starostwo Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		ochrona naturalnych siedlisk, stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt, wykorzystywanie inwentaryzacji przyrodniczych w planie zagospodarowania przestrzennego miasta	2005	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących,

		wprowadzanie przez władze gminy na jej terenie indywidualnych form ochrony przyrody, jeżeli wojewoda uprzednio nie wprowadził tych form. Kompetencje władz gminy dotyczą uznania za pomnik przyrody, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej i zespół przyrodniczo-krajobrazowy	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących,
	Ochrona lasów	prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki)	zadanie ciągłe	Gmina, nadleśnictwo	Starostwo	środki własne jednostek realizujących
		opracowanie i wdrożenie gminnego planu zwiększenia lesistości	2005	nadleśnictwo	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		prowadzenie zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów	zadanie ciągłe	Nadleśnictwo, gmina, właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
		zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych	zadanie ciągłe	Nadleśnictwo, gmina, właściciele nieruchomości	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
		wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urządzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych	zadanie ciągłe	Gmina, nadleśnictwo	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
	Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody	promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody	zadanie ciągłe	Organizacje pozarządowe, Gmina, szkoły	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
		edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych	2007	Organizacje pozarządowe, Gmina, szkoły	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ

		rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych	zadanie ciągłe	Dyrekcja G.P.N. Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ
		włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych	zadanie ciągłe	Gmina, szkoły, organizacje pozarządowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ

Tabela 34. Harmonogram realizacyjny Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierzgowo na lata 2008-2015

Cele	Priorytety	Zadania	Lata realizacji	Jednostka realizacyjna	Jednostka koordynująca	Źródła finansowania
Zapewnienie wysokiej jakości powietrza, redukcja emisji pyłów i gazów cieplarnianych i niszczących warstwę ozonową	Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym	eliminowanie węgla jako paliwa w kotłowniach lokalnych i gospodarstwach domowych, rozpowszechnienie stosowania drewna, trocin, wierzby energetycznej czy gazu	działanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków + zakłady przemysłowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych)	działanie ciągłe	Gmina, organizacje pozarządowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących, dotacje gmin i funduszy,
		realizacja źródeł energii odnawialnej	działanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków + zakłady przemysłowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących, dotacje gmin i funduszy ochrony środowiska

	Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych	bieżąca modernizacja dróg i ciągów komunikacyjnych	działanie ciągłe	zarządcy dróg	Gmina	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, środki wojewody, środki pomocowe
		budowa ścieżek rowerowych	działanie ciągłe	zarządcy dróg, gmina	Gmina	środki własne starostwa i gminy, środki pomocowe
Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody oraz ochrona przed powodzią	Ochrona wód	rozbudowa sieci wodociągowej na obszarze gminy	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne starostwa i gminy, środki pomocowe
		sukcesywna wymiana i renowacja wyeksploatowanych odcinków sieci wodociągowej	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne starostwa i gminy, środki pomocowe
		minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne);	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne starostwa i gminy, środki pomocowe
		egzekwowanie zasad użytkowania terenu w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych zgodnie z przepisami szczególnymi	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne gmin
		wspieranie działań podmiotów gospodarczych w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą, w tym eliminowanie nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych do celów przemysłowych (przez branże inne niż np. przemysł spożywczy i farmaceutyczny), oraz przez wprowadzenie zamkniętego obiegu wody w przemyśle	działanie ciągłe	Gmina	gmina	środki własne gminy,
		rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne gminy, środki pomocowe UE, WFOŚ, NFOŚiGW, BOŚ

		preferowanie użytkowania łkowego oraz kształtowanie pasów roślinności wzdłuż zbiorników i cieków wodnych	działanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne gminy, środki pomocowe
		systematyczną kontrolę obiektów o największym zagrożeniu dla wód podziemnych	działanie ciągłe	WIOŚ	Gmina	środki własne, WIOŚ
		zachowanie lub wprowadzenie stref buforowych (lasy i zarośla łęgowe, mokradła, łąki) przy dnach dolin lub łóżyskach rzek i potoków w celu ograniczenia dopływu zanieczyszczeń obszarowych i komunikacyjnych	działanie ciągłe	Gminy	Gmina	środki własne starostwa i gmin, środki pomocowe
	Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna	systematyczna kontrola oraz konserwacja urządzeń wodnych	działanie ciągłe	RZGW, Gminy	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		prawidłowa eksploatacja systemów melioracji	działanie ciągłe	RZGW, Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją	Gleby użytkowane rolniczo	zapobieganie zanieczyszczeniu gleb środkami ochrony roślin	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		dostosowanie do naturalnego biologicznego potencjału gleb kierunków i intensywności produkcji	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		podnoszenie jakości i struktury gleb poprzez wykorzystanie kompostu	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		ochrona i wprowadzenie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych i przydrożnych spełniających rolę przeciwoerozyjną	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		kształtowanie struktury upraw przeciwdziałającej erozji i pogarszaniu się jakości gleb oraz przeciwdziałanie zakwaszaniu	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		upowszechnienie zasad dobrej praktyki rolniczej	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących

Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych	Racjonalizacja użytkowania wody	wspieranie finansowe zakładów realizujących plany racjonalnego gospodarowania wodą (np. wprowadzające zamknięte obiegi wody)	zadanie ciągłe	fundusze ochrony środowiska	Gmina	środki GFOŚ, PFOŚ, WFOŚ, NFOŚiGW
	Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	stosowanie indywidualnych liczników ciepła	zadanie ciągłe	właściciele i zarządcy budynków	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		zwiększenie udziału energii otrzymywanej z surowców odnawialnych w całkowitym zużyciu energii	zadanie ciągłe	zakłady energetyczne	Gmina	środki własne jednostek realizujących
Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku	Ochrona przed hałasem komunikacyjnym	dokonanie rozpoznania klimatu akustycznego (sporządzenie map akustycznych) ze wskazaniem terenów szczególnie narażonych na emisję hałasu	2010	WIOŚ jednostki naukowo-badawcze	Gmina	środki własne gminy, WIOŚ
		modernizacja i budowa dróg (optymalizacja płynności ruchu);	działanie ciągłe	zarządcy dróg	Gmina	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, środki własne starostwa i gminy, środki pomocowe
		wspieranie inwestycji ograniczających ujemny wpływ hałasu: budowy ekranów akustycznych i tworzenia pasów zwartej zieleni ochronnej, a także izolacji budynków (np. wymiana okien)	działanie ciągłe	zarządcy dróg	Gmina	środki Generalnej Dyrekcji Dróg, środki własne starostwa i gmin, środki pomocowe
	Ochrona przed hałasem przemysłowym	systematyczna kontrola zakładów przemysłowych, zwłaszcza tych zlokalizowanych w pobliżu jednostek osadniczych lub na ich terenie	działanie ciągłe	WIOŚ, Gmina	Gmina	środki własne gmin, WIOŚ
		egzekwowanie w zakładach zmian technologicznych w przypadku przekroczeń emisji hałasu (stosowania obudów dźwiękochłonnych, ekranów oraz tłumików akustycznych)	działanie ciągłe	WIOŚ, Gmina	Gmina	środki własne gmin i jednostek realizujących
	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe
Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem	Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	bieżąca ochrona obszarów i obiektów prawnie chronionych	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe

georóżnorodności i bioróżnorodności, w tym wzrost lesistości powiatu		przygotowanie planu zabiegów konserwacyjnych i pielęgnacyjnych parków oraz pomników przyrody	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
	Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym	ochrona walorów krajobrazowych terenów degradowanych zabudową chaotyczną i rozproszoną	zadanie ciągłe	Starostwo Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe
	Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt	wprowadzanie przez władze gminne na terenie gminy indywidualnych form ochrony przyrody, jeżeli wojewoda uprzednio nie wprowadził tych form. Kompetencje władz gminy dotyczą uznania za pomnik przyrody, użytek ekologiczny, stanowisko dokumentacyjne przyrody nieożywionej i zespół przyrodniczo-krajobrazowy	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe
	Ochrona lasów	prowadzenie stałego monitoringu środowiska leśnego w celu przeciwdziałania stanom niepożądanym (choroby, szkodniki)	zadanie ciągłe	gmina, nadleśnictwo	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		prowadzenie zalesiania równoległe z działaniami prowadzącymi do zróżnicowania struktury gatunkowej lasów i poprawy struktury wiekowej drzewostanów	zadanie ciągłe	nadleśnictwo	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		zalesianie leżących odłogiem oraz słabych bonitacyjnie użytków rolnych	zadanie ciągłe	nadleśnictwo	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		wprowadzenia takiej organizacji ruchu turystycznego i urządzeń turystycznych w lasach, aby turystyka i rekreacja nie kolidowały w spełnianiu przez lasy funkcji ekologicznych, produkcyjnych i poprodukcyjnych	zadanie ciągłe	Gmina, nadleśnictwo	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe

	Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody	promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody	zadanie ciągłe	Organizacje pozarządowe, Gmina, szkoły	Gmina	środki własne jednostek realizujących, środki pomocowe
		rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności rolniczej	zadanie ciągłe	Gmina	Gmina	środki własne jednostek realizujących
		rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych i ośrodków edukacji ekologicznej	zadanie ciągłe	Gmina, szkoły	Gmina	środki własne jednostek realizujących, WFOŚ, NFOŚiGW, środki pomocowe
		prorowadzenie akcji edukacji ekologicznej wspólnie z proekologicznymi organizacjami pozarządowymi	zadanie ciągłe	Gmina, szkoły, organizacje pozarządowe	Gmina	środki własne jednostek realizujących

Tablica 35. Zadania inwestycyjne zgłoszone przez gminę Dzierzgowo w zakresie zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Inwestycje w zakresie	Perspektywa czasowa	Nazwa zadania do realizacji	Termin realizacji	Szacunkowe koszty realizacji (w tys.zł.)	Źródła środków na zadanie	Efekty dla środowiska i mieszkańców
Ochrona wód podziemnych	krótkoterminowa	Budowa sieci wodociągowej wraz z przyłączeniami dł. 7 km, 12 przyłączy, obejmującej zabudowę kolonijną	2006	250	187,5 dofinansowanie z FS 62,5 udział własny	Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej

	długoterminowa	Modernizacja stacji uzdatniania wody w Dzierzgowie	2013	300	225 FS 75 udział własny	
Gospodarka odpadami	krótkoterminowa	Uporządkowanie gospodarki odpadami	2007	144	37 FS 13 udział własny	Minimalizacja ilości odpadów deponowanych na składowisku odpadów i odzysk surowców
	krótkoterminowa	Rekultywacja składowiska odpadów komunalnych w Rzegnowie	2006	250	2250 FS 750 udział własny	
	krótkoterminowa	Budowa linii do doczyszczania i konfekcjonowania odpadów opakowaniowych	2006-2007	400	WFOŚ, PFOS, środki własne	
	krótkoterminowa	Budowa linii do demontażu odpadów wielkogabarytowych, odzysku i recyklingu odpadów budowlanych i remontowych	2006 - 2008	150	WFOŚ, PFOS, środki własne	
	krótkoterminowa	Budowa Gminnego Punktu Gromadzenia Odpadów niebezpiecznych	2006-2007	100	WFOŚ, PFOS, środki własne	
	krótkoterminowa	Usuwanie wyrobów azbestowo - cementowych	2005-2007	60	WFOŚ, PFOS, środki własne	
	średnioterminowa	Budowa składowiska odpadów azbestowych	2007-2009	6 300	NFOŚ, WFOŚ, PFOS, środki własne	
	średnioterminowa	Usuwanie wyrobów azbestowo - cementowych	2008-2015	1 000	WFOŚ, PFOS, środki własne	
	średnioterminowa	Rozwój systemu gospodarki odpadami komunalnymi	2008-2015	380	WFOŚ, PFOS, środki własne	
	średnioterminowa	Budowa gminnej oczyszczalni ścieków w Dzierzgowie	2009	4000	3000 FS 1000 udział własny	
Gospodarka wodno-ściekowa	średnioterminowa	Budowa kanalizacji w Dzierzgowie dla ulic: Jagiellońska i Broniewskiego	2010	650	487,5 FS 162,5 udział własny	

długoterminowa	Budowa sieci kanalizacyjnej w Dzierzgowie dla ulic: Nadrzeczna, Zawodzie, Cicha, Leśna, Topolowa, Targowa	2011	650	487,5 FS 162,5 udział własny
długoterminowa	Budowa sieci kanalizacyjnej w Dzierzgowie dla ulic: Krzynowłodzka, Kościuszki, Ks. Prymasa, M. Dzierzgowskiego, Polna	2013	650	487,5 FS 162,5 udział własny

5.10. Nakłady na realizację programu ochrony środowiska

Prawidłowo określone nakłady na realizację programu ochrony środowiska powinny wynikać z nakładów określonych w programach ochrony środowiska powiatu. Równocześnie w skali powiatu powinny być one odbiciem planowanych nakładów w skali województwa oraz w pewnym zakresie zgodne z polityką ekologiczną kraju.

Przy powyższych uwarunkowaniach podjęto próbę oszacowania potrzebnych nakładów na realizację programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami. Punktem wyjścia dla planu były dane odnoszące się do województwa mazowieckiego, a wynikające ze Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego oraz dane dla powiatu mławskiego pochodzące z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego.

W wyniku takich założeń otrzymano tabelę 49, nakładów na realizację programu ochrony środowiska dla gminy dla lat 2004÷2006.

Tabela 49. Nakłady na realizację programu ochrony środowiska dla gminy Dzierzgowo na lata 2004÷2007 w tys. zł

	Rok bazowy 2004	2005	2006	2007	2004-2007
	tys. zł				
Zarządzanie środowiskiem					
Ochrona powietrza					
Ochrona przed hałasem					
Ochrona zasobów wodnych			250		
Surowce mineralne					
Gospodarka odpadami		92	600	2 320	3 012
Ochrona przyrody					
Nadzwyczajne zagrożenia					
Ochrona gleb					
Ochrona przed promieniowaniem niejonizującym					
RAZEM:		92	850	2 320	3 262

Rozdział potrzebnych nakładów według źródeł finansowania przedstawiono w tablicy 44.

Tabela 44. Rozdział potrzebnych nakładów według źródeł finansowania

Źródło	Udział (%)
Fundusze ekologiczne (NFOŚiGW, WFOŚiGW)	27
Budżety terenowe (miasta, gminy) oraz gminne i powiatowe fundusze ekologiczne	12
Środki własne inwestorów i kredyty bankowe	42
Fundusze pomocowe i strukturalne	12
Budżet państwa	7
RAZEM	100

Zwraca uwagę zdecydowanie najwyższy udział środków własnych inwestorów i kredyty bankowe.

Kolejnym dokumentem, który powinien być przesłanką do tworzenia zapisów o przewidywanych nakładach w powiecie na problemy środowiska w wielolecie jest „Polityka ekologiczna państwa”. Przyjmując powtórnie, że w pewnym stopniu powiat mławski jest powiatem przeciętnym w odniesieniu do innych obszarów kraju konsekwentnie opracowano analogiczny do kraju procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali powiatu mławskiego na lata 2003÷2006 i 2007÷2010 według kierunków działania określonych w polityce ekologicznej państwa.

*Tabela 45. Procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy na lata 2003÷2006 i 2007÷2010 według kierunków działania –
– zgodny z polityką ekologiczną państwa*

Kierunki działania		Nakłady w %			
		na przedsięwzięcia pozainwestycyjne		na przedsięwzięcia inwestycyjne	
		2003÷2006	2007÷2010	2003÷2006	2007÷2010
1.	RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH				
1.1.	Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki	3,0	3,0	14,7	14,8
1.2.	Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych	0,9	0,9	0,2	0,2
1.3.	Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	5,3	5,3	1,0	1,0
2.	POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA				
2.1.	Gospodarowanie odpadami	4,6	4,7	20,6	20,7
2.2.	Stosunki wodne i jakość wód	13,6	13,5	28,0	28,0
2.3.	Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem	7,1	7,3	14,0	13,9
	2.3.A. Kompleksowe działania na rzecz wprowadzenia najlepszych dostępnych technik w przemyśle	—	—	19,0	18,9
2.4.	Stres miejski. Hałas i promieniowanie	1,7	1,7	2,1	2,1
2.5.	Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne. Poważne awarie przemysłowe	13,6	13,4	0,1	0,1
2.6.	Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej i krajobrazowej	21,6	21,3	0,2	0,2
3.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACYJNE				
3.1.	Prawo ochrony środowiska i jego dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej	0,1	0,1	—	—
3.2.	Mechanizmy ekonomiczne i finansowe ochrony środowiska	0,2	0,3	—	—
3.3.	Zarządzanie, kontrola i monitoring	19,2	18,9	0,1	0,1
3.4.	Badania naukowe i postęp techniczny. Dostęp do informacji i udział społeczeństwa. Edukacja ekologiczna	1,0	1,0	—	—
3.5.	Współpraca z zagranicą	8,0	8,5	—	—
3.6.	Programy wykonawcze i aktualizacja polityki ekologicznej państwa	0,1	0,1	—	—
	RAZEM	100%	100%	100%	100%

W kolejnych tabelach 46 i 47 pokazano przewidywany wg polityki ekologicznej państwa procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy w latach 2003÷2006 oraz w latach 2007÷2010 według kierunków finansowania.

Tabela 46. Przewidywany procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy w latach 2003÷2006 według kierunków finansowania – zgodny z polityką ekologiczną państwa

Źródła finansowania	Nakłady w % w latach				
	2003	2004	2005	2006	2003+2006
Środki własne przedsiębiorstw *	9,0	10,5	12,1	13,8	45,4
Środki jednostek samorządu terytorialnego *	1,7	1,9	2,1	2,3	8,0
Budżet państwa	1,3	1,4	1,6	1,6	5,9
Fundusze ekologiczne	4,6	5,3	5,3	5,5	20,7
Pomoc zagraniczna (w tym fundusze przedakcesyjne UE)	1,2	1,2	1,1	0,2	3,7
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne UE	—	5,0	5,5	5,8	16,3
RAZEM	17,8	25,3	27,7	29,2	100,0

* z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych.

Tabela 47. Przewidywany procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy w perspektywie lat 2007÷2010 wg kierunków finansowania – zgodny z polityką ekologiczną państwa

Źródła finansowania	Nakłady w % w latach				
	2007	2008	2009	2010	2007+2010
Środki własne przedsiębiorstw *	10,8	10,8	10,8	10,8	43,2
Środki jednostek samorządu terytorialnego *	1,9	2,2	2,4	2,6	9,1
Budżet państwa	1,7	1,9	2,2	2,4	8,2
Fundusze ekologiczne	5,6	5,6	5,6	5,6	22,4
Pomoc zagraniczna (w tym fundusze przedakcesyjne UE)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne UE	4,4	4,4	4,0	3,9	16,7
RAZEM	24,5	25,0	25,1	25,4	100,0

* z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych.

Także według tego dokumentu największe obciążenie finansowe powinny przejąć przedsiębiorstwa, a w mniejszym stopniu fundusze ekologiczne. Natomiast zastanawiający jest relatywnie mały udział funduszy kohezji i funduszy strukturalnych UE.

Najtrudniejsze do zdefiniowania są możliwości finansowania ochrony środowiska ze środków własnych przedsiębiorstw. Wynika to z kilku powodów, w tym z faktu, że nakazowo nie można bezpośrednio narzucić przedsiębiorstwom przeznaczania części zysku, funduszu rozwoju lub innych środków na realizację programu ochrony środowiska. Taka możliwość tylko pojawia się z chwilą stwierdzenia konieczności realizacji modernizacji przedsiębiorstwa wynikającej z braku jego zgodności z przepisami o ochronie środowiska.

Natomiast opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska oraz kary zasilają fundusz ochrony środowiska i muszą być wliczane jako potencjalne możliwości uruchamiania środków z tego funduszu. Stąd wydaje się, że zbyt optymistycznie przyjęte zostały przez politykę ekologiczną państwa udziały środków własnych przedsiębiorstw w całości środków przewidywanych na realizację programu ochrony środowiska. Drugie co do znaczenia źródło pozyskiwania środków na realizację programu ochrony środowiska są fundusze ekologiczne.

Z dokumentów funduszu ochrony środowiska wynika, że powiatowe fundusze ochrony środowiska (P.F.O.Ś.) w około 95% zwiększają stan swoich funduszy z opłat za korzystanie ze

środowiska. Równocześnie także około 95% stan funduszy zmniejsza się, z czego około 75% w wyniku dotowania przez fundusz jednostek samorządu terytorialnego. Jest to finansowanie bezzwrotne.

Z cytowanych dokumentów wynika także, że ze środków tych po około 25% dotowane są działania na rzecz gospodarki odpadami, gospodarkę wodno-ściekową, ochronę powietrza atmosferycznego oraz pozostałe działania.

Urealniając procentowy rozkład nakładów na ochronę środowiska według źródeł finansowania gminie uzyskano dane według tabel 48 i 49.

Tabela 48. Proponowany procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy w latach 2003÷2006 według kierunków

Źródła finansowania	Nakłady w % w latach				
	2003	2004	2005	2006	2003+2006
Środki własne przedsiębiorstw *	5,0	7,0	7,0	7,0	26,0
Środki jednostek samorządu terytorialnego *	2,0	2,4	2,9	3,0	10,3
Budżet państwa	1,8	1,9	1,9	1,9	7,5
Fundusze ekologiczne	6,0	6,0	6,5	6,8	25,3
Pomoc zagraniczna (w tym fundusze przedakcesyjne UE)	3,0	3,0	3,0	2,0	11,0
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne UE	—	5,0	6,4	8,5	19,9
RAZEM	17,8	25,3	27,7	29,2	100,0

* z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych.

Tabela 49. Proponowany procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy w perspektywie lat 2007÷2010 wg kierunków finansowania

Źródła finansowania	Nakłady w % w latach				
	2007	2008	2009	2010	2007+2010
Środki własne przedsiębiorstw *	8,0	8,0	8,0	8,0	32,0
Środki jednostek samorządu terytorialnego *	2,5	2,5	2,5	2,5	10,0
Budżet państwa	1,9	1,9	1,9	1,9	7,6
Fundusze ekologiczne	6,8	6,8	6,8	6,8	27,2
Pomoc zagraniczna (w tym fundusze przedakcesyjne UE)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,4
Fundusz kohezji i fundusze strukturalne UE	5,2	5,7	5,8	6,1	22,8
RAZEM	24,5	25,0	25,1	25,4	100,0

* z uwzględnieniem zaciąganych kredytów i pożyczek bankowych.

Kolejną tabelę procentowego rozkładu nakładów na lata 2003÷2010 dla gminy opracowano uwzględniając takie czynniki jak aktualny stan środowiska, stwierdzone tendencje tak pozytywne jak negatywne oraz potrzeby wynikające z procedur dostosowawczych do wymagań unijnych. Rozkład ten nie bierze pod uwagę źródeł finansowania.

Tabela 50. Procentowy rozkład nakładów na realizację programu ochrony środowiska w skali gminy na lata 2003-2006 i 2007-2010 według kierunków działania

Kierunki działania	Nakłady w %	
	na przedsięwzięcia pozainwestycyjne	na przedsięwzięcia inwestycyjne

		2003+ 2006	2007+ 2010	2003+ 2006	2007+ 2010
1.	RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW NATURALNYCH				
1.1.	Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki	1,0	5,0	5,0	5,0
1.2.	Ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych	5,0	2,0	3,0	3,0
1.3.	Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych	7,0	7,0	2,0	2,0
2.	POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA				
2.1.	Gospodarowanie odpadami	10,0	15,0	20,0	20,0
2.2.	Stosunki wodne i jakość wód	9,0	14,0	50,0	50,0
2.3.	Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem	2,0	2,0	10,0	10,0
2.4.	Hałas i promieniowanie	2,0	2,0	1,0	4,5
2.5.	Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne. Poważne awarie przemysłowe	2,0	2,0	0,6	0,2
2.6.	Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej i krajobrazowej	20,0	20,0	0,4	0,3
3.	NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACYJNE				
3.1.	Prawo ochrony środowiska i jego dostosowanie do wymogów Unii Europejskiej	0,4	0,1	—	—
3.2.	Mechanizmy ekonomiczne i finansowe ochrony środowiska	0,5	0,5	—	—
3.3.	Zarządzanie, kontrola i monitoring	20,0	20,0	8,0	5,0
3.4.	Badania naukowe i postęp techniczny. Dostęp do informacji i udział społeczeństwa. Edukacja ekologiczna	20,0	10,0	—	—
3.5.	Współpraca z zagranicą	0,1	0,1	—	—
3.6.	Programy wykonawcze i aktualizacja polityki ekologicznej państwa	1,0	0,3	—	—
	RAZEM	100%	100%	100%	100%

5.11. Możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych można podzielić na trzy grupy:

- publiczne – np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne – np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne – np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

Dominującymi formami finansowania inwestycji ekologicznych są:

- zobowiązania kapitałowe – kredyty, pożyczki, obligacje, leasing,
- udziały kapitałowe - akcje i udziały w spółkach,
- dotacje.

Mogą one występować łącznie.

Kredyty bankowe można podzielić na:

- kredyty udzielane ze środków własnych – kredyt komercyjny,

- kredyty ze środków powierzonych – otrzymanych z innych źródeł na uzgodnionych warunkach,
- kredyty udzielane ze środków własnych z dopłatą do oprocentowania przez instytucje zewnętrzne.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska :

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z dopłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe (np. z ekokonwersji poprzez EKO FUNDUSZ, konwersji długu wobec Finlandii,
- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.).

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej działa od 1989 r., a w 1993 r. nadano osobowość prawną wojewódzkim funduszom ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz powołano gminne fundusze. W 1999 r., w związku z reformą ustrojową państwa, powstały fundusze powiatowe.

Zasadniczym celem Narodowego Funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć podejmowanych dla poprawy jakości środowiska w Polsce. Główne kierunki jego działalności określa II Polityka Ekologiczna Państwa, natomiast co roku aktualizowane są cele szczegółowe – dokumenty wewnętrzne Narodowego Funduszu, w tym zwłaszcza zasady udzielania pomocy finansowej oraz lista przedsięwzięć priorytetowych.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,
- wносить udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

W kryteriach oceny Wniosku o dofinansowanie punktowana jest także pozycja przedsięwzięcia na liście przedsięwzięć priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

I tak środki gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczone są na:

- 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,
- urządzanie 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,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki powiatowych funduszy przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej, a ponadto na:

- 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.

Fundacje i programy pomocowe

Fundacja EkoFundusz

EkoFundusz jest fundacją powołaną w 1992 r. przez Ministra Finansów dla efektywnego zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z zamiany części zagranicznego długu na wspieranie przedsięwzięć w ochronie środowiska (tzw. konwersja długu). Dotychczas decyzję o ekokonwersji polskiego długu podjęły Stany Zjednoczone, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja i Norwegia. Tak więc EkoFundusz zarządza środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji łącznie ponad 571 mln USD do wydatkowania w latach 1992–2010.

EkoFundusz jest niezależną fundacją działającą według prawa polskiego, a w szczególności ustawy o fundacjach oraz Statutu. Obecnie Fundatorem jest Minister Skarbu.

W Statucie EkoFunduszu pięć sektorów ochrony środowiska uznanych zostało za dziedziny priorytetowe. Są nimi:

- ograniczenie transgranicznego transportu dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz eliminacja niskich źródeł ich emisji (ochrona powietrza),
- ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do Bałtyku oraz ochrona zasobów wody pitnej (ochrona wód),
- ograniczenie emisji gazów powodujących zmiany klimatu Ziemi (ochrona klimatu),
- ochrona różnorodności biologicznej,
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych.

We wszystkich pięciu sektorach pomoc finansową EkoFunduszu uzyskać mogą tylko te projekty, które wykazują się wysoką efektywnością, tj. korzystnym stosunkiem efektów ekologicznych do kosztów. Poza tym zalecane jest, aby projekty spełniały przynajmniej jeden z następujących warunków:

- wprowadzanie na polski rynek nowych technologii z krajów-donatorów,
- uruchomienie krajowej produkcji urządzeń dla ochrony środowiska,
- szczególne znaczenie dla ochrony zdrowia.

EkoFundusz udziela wsparcia finansowego w formie bezzwrotnych dotacji a także preferencyjnych pożyczek. Dotacje uzyskać mogą jedynie projekty dotyczące inwestycji związanych bezpośrednio z ochroną środowiska (w ich fazie implementacyjnej), a w dziedzinie przyrody również projekty nie inwestycyjne. EkoFundusz nie dofinansowuje badań naukowych, akcji pomiarowych, a także studiów i opracowań oraz tworzenia wszelkiego rodzaju dokumentacji projektowej.

Z reguły wysokość dotacji dla przedsięwzięć inwestycyjnych obliczana jest ze wskaźników NPV oraz IRR. Jeżeli wniosek o dofinansowanie składa jednostka gospodarcza, dotacja EkoFunduszu z reguły nie przekracza 20% kosztów projektu, a jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach może dochodzić do 30%.

Gdy inwestorem są władze samorządowe, dotacja może pokryć do 30% kosztów (w wypadkach szczególnych do 50%), a dla jednostek budżetowych, podejmujących inwestycje proekologiczne wykraczające poza ich zadania statutowe, dofinansowanie EkoFunduszu może pokryć do 50% kosztów.

W odniesieniu do projektów, prowadzonych przez pozarządowe organizacje społeczne (przyrodnicze, charytatywne) nie nastawione na generowanie zysków, dotacja EkoFunduszu może pokryć do 80% kosztów w projekcie z dziedziny ochrony przyrody i do 50% w inwestycjach związanych z ochroną środowiska.

EkoFundusz może wspierać zarówno projekty dopiero rozpoczynane, jak i będące w fazie realizacji, jeżeli ich rzeczowe zaawansowanie nie przekracza 60%.

Banki najbardziej aktywnie wspierające inwestycje ekologiczne:

Bank Ochrony Środowiska S.A. – statutowo nałożony obowiązek kredytowania inwestycji służących ochronie środowiska,

Bank Gdański S.A.,

Bank Rozwoju Eksportu S.A.,

Polski Bank Rozwoju S.A.,

Bank Światowy,

Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju.

Institucje leasingowe finansujące gospodarkę odpadami:

Towarzystwo Inwestycyjno-Leasingowe EKOLEASING S.A.,

BEL Leasing Sp. z o.o.,

BISE Leasing S.A.,

Centralne Towarzystwo Leasingowe S.A.,

Europejski Fundusz Leasingowy Sp. z o.o.

Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy operacyjne

Podstawowymi celami wszystkich programów pomocowych, zarówno ze środków unijnych jak i współpracy bilateralnej, są:

- ogólna poprawa stanu środowiska naturalnego,
- dostosowanie polskiego ustawodawstwa oraz standardów ekologicznych do wymagań unijnych,
- wprowadzenie nowoczesnych technologii ekologicznych oraz schematów organizacyjnych stosownie do standardów europejskich,
- transfer know-how.

Fundusze Strukturalne i Fundusz Spójności

Unia Europejska (UE) przewiduje udzielenie Polsce pomocy na rozwój systemów infrastruktury ochrony środowiska poprzez instrumenty takie jak fundusze strukturalne i Fundusz Spójności (FS). Na lata 2004–2006 UE przewiduje transfer środków finansowych na poziomie 13,8

mld EURO, z czego ponad 4,2 mld na realizację projektów z Funduszu Spójności. Planowane działania strukturalne będą ujęte w Narodowym Planie Rozwoju (NPR). Przewidziane środki inwestycyjne w ramach NPR wynoszą 23 mld. EURO (13,8 mld z funduszy strukturalnych UE, około 6,2 mld EURO krajowe środki publiczne i około 3 mld. z sektora prywatnego, jeżeli będzie beneficjentem funduszy europejskich). Jednym z priorytetów NPR na lata 2004 – 2006 jest: ochrona środowiska i racjonalne wykorzystanie zasobów środowiska. Priorytet ten będzie realizowany przez:

- część środowiskową Funduszu Spójności – 2,6 – 3,1 mld EURO (2,1 mld EURO wkład UE),
- Sektorowy Program Operacyjny: Ochrona środowiska i gospodarka wodna – 643 mln EURO (516 mln EURO środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego – ERDF),
- inne programy operacyjne (szczególnie Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego – ZPORR).

Cel strategii dla Funduszu Spójności to wsparcie podmiotów publicznych w realizacji działań na rzecz poprawy stanu środowiska będące realizacją zobowiązań Polski wynikających z wdrażania prawa ochrony środowiska Unii Europejskiej, poprzez dofinansowanie:

- realizacji indywidualnych projektów,
- programów grupowych z zakresu ochrony środowiska,
- programów ochrony środowiska rządowych i samorządowych.

Jednym z kryteriów uzyskania środków finansowych z Funduszu Spójności jest wielkość projektu, a mianowicie łączna wartość projektu powinna przekraczać 10 mln EURO. Projekty o takiej wartości są w stanie zorganizować głównie średnie lub duże miasta bądź np. związki miast czy gmin.

Priorytetem 3 FS jest racjonalna gospodarka odpadami komunalnymi. Przewidziana kwota środków finansowych na ten priorytet z UE wynosi 390,2 mln EURO (przy założeniu 19% udziału środków krajowych). Fundusze te ukierunkowane będą na finansowanie konkretnych inwestycji, których wyniki są zgodne z zapisami Dyrektywy Rady 91/156/EEC.

Priorytetem 2 w Sektorowym Programie Operacyjnym - Ochrona środowiska i gospodarka wodna jest Ochrona środowiska na obszarach zanieczyszczonych. Działanie 4 dotyczy zagospodarowania odpadów niebezpiecznych. W ramach tego priorytetu realizowane będą zadania, których nie można dofinansować z Funduszu Spójności. Wsparcie finansowe dotyczyć będzie, także podmiotów niepublicznych. Na ten priorytet przeznaczono 127 mln EURO.

W ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego wsparcie zostanie udzielone szerokiej gamie projektów z zakresu ochrony środowiska. Pomoc z zasobów funduszy strukturalnych i państwowych będzie udzielana głównie na projekty jednostek samorządu terytorialnego realizowane w powiązaniu ze wsparciem udzielanym dla wzmocnienia potencjału rozwojowego regionów. Wydatki w ramach działań wyniosą nie więcej niż 633,1 mln EURO, z tego wsparcie ze środków Funduszy Strukturalnych wyniesie 411,56 mln EURO, z czego około 70% zostanie przeznaczone na ochronę wód i gospodarkę wodną. W ramach działań dotyczących gospodarki odpadami na dofinansowanie mogą liczyć projekty ograniczające wpływ składowanych odpadów na powietrze atmosferyczne, wody i glebę poprzez:

- modernizację istniejących wysypisk komunalnych,
- budowę zakładów unieszkodliwiania odpadów (kompostownie, spalarnie),
- wprowadzenie na szeroką skalę systemu powtórnego zagospodarowania odpadów,
- regionalne programy likwidacji niebezpiecznych i dzikich składowisk.

Beneficjentem końcowym w ramach działań będą samorządy wojewódzkie, powiatowe i gminne.

5.12. Zarządzanie programem ochrony środowiska

Zarządzanie programem realizowane będzie przez Wójta Gminy i działających z jego upoważnienia dyrektorów Wydziału jednostek organizacyjnych. Polegać ono będzie na inicjowaniu, organizowaniu i okresowej weryfikacji elementów programu zgodnie z wymaganiami ustawy – *Prawo ochrony środowiska*.

Instrumentami służącymi do wykonania zadań programu są:

- instrumenty prawne,

- instrumenty ekonomiczne (finansowe),
- instrumenty organizacyjne,
- instrumenty edukacyjno-informacyjne,
- współpraca z współrealizatorami programu,
- monitoring realizacji programu.

Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych zgodnie z kompetencjami organów zarządzających programem i współrealizujących go, wyższego i niższego szczebla, należą w szczególności:

1. decyzje – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
2. zezwolenia na gospodarowanie odpadami,
3. pozwolenia wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
4. zezwolenia – koncesje wydane na podstawie *Prawa geologicznego i górniczego*,
5. uzgadnianie na podstawie raportów z ocen oddziaływania na środowisko decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
6. cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,
7. decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
8. decyzje stanowiące ochronę cennych obiektów przyrodniczych,
9. uchwały wprowadzające zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, planu gospodarki odpadami do prawa lokalnego,
10. opłaty za korzystanie ze środowiska,
11. administracyjne kary pieniężne,
12. decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
13. programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
14. decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
15. decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu.

Poprzez system pozwoleń można bezpośrednio wpływać na ochronę środowiska realizowaną w zakładach przemysłowych.

Wśród instrumentów prawnych związanych z wykonywaniem istniejącego prawa, istotne jest wykorzystanie procedury ocen oddziaływania na środowisko i prognozy skutków środowiskowych niektórych planów i programów, zgodnie z celem jakim mają one służyć, tj. jako instrumentu pomocnego w procesach decyzyjnych. W tym zakresie należy wykorzystywać uprawnienia płynące z ustalania zakresu raportu OOS dostosowanego do warunków lokalnych i uwzględniania planów i programów ochrony środowiska i gospodarki odpadami przyjętych na szczeblu gminy i powiatu. Niezbędne jest też wzmocnienie nadzoru wyższego szczebla przy uzgadnianiu projektów przyszłej decyzji lokalizacji inwestycji.

Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

1. opłaty za korzystanie ze środowiska,
2. administracyjne kary pieniężne,

3. odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
4. pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska,
5. opłaty eksploatacyjne za pozyskiwanie kopalin.

Celem polityki gminy jest osiągnięcie takiej sytuacji aby wszystkie podmioty gospodarcze działające na terenie gminy posiadały wymagane prawem decyzje administracyjne w zakresie ochrony środowiska i wносиły ustalone prawem opłaty.

Instrumenty organizacyjne, edukacyjno-informacyjne oraz współpraca z współrealizatorami programu

Opracowanie i wdrożenie programu ochrony środowiska na szczeblu gminy wymaga stałego, intensywnego udziału społecznego i nie może polegać jedynie na prowadzeniu kampanii informacyjnej. Podstawowym założeniem skutecznie przeprowadzonej kampanii informacyjnej i edukacyjnej dla społeczności lokalnej winno być uczestnictwo społeczeństwa w podejmowaniu kluczowych decyzji, dotyczących programu zarówno na etapie planowania, wdrażania, jak i funkcjonowania.

Jedną z form bezpośredniego udziału przedstawicieli różnych sektorów w tworzeniu, wdrażaniu i funkcjonowaniu programu jest międzysektorowe lobby społeczne, tworzące podstawy partnerstwa samorządu powiatowego i gminnego, biznesu, organizacji pozarządowych, lokalnych liderów i mieszkańców gminy. Formą organizacyjną takiego lobby mogą być: **rada ds. ochrony środowiska - społeczne zespoły sterujące.**

Głównym celem działania rady sterującej winno być stworzenie warunków do autentycznego wyrażania opinii i pomysłów reprezentantów mieszkańców, przedsiębiorstw i organizacji oraz uwzględniania ich w procesie budowy (aktualizacji) programu ochrony środowiska, jego wdrażaniu i monitoringu jego działania.

Rada lub zespół sterujący, w ramach swoich prac, powinna prowadzić działania w zakresie:

- przyjęcie raportu o stanie ochrony środowiska (diagnoza stanu obecnego),
- opiniowanie dokumentów projektu,
- bieżące przekazywanie informacji nt. projektu do zainteresowanych grup mieszkańców, przedsiębiorstw i organizacji,
- omawianie opinii i stanowisk zainteresowanych podmiotów,
- identyfikowanie i analiza kwestii niejasnych, spornych oraz społecznie lub politycznie drażliwych,
- inicjowanie i prowadzenie nieformalnych negocjacji kwestii spornych,
- wypracowanie konsensusu w kwestiach spornych.

W skład rady sterującej powinni wchodzić przedstawiciele czterech kluczowych grup, które powinny brać udział w opracowaniu programu (aktualizacji) i jego wdrażaniu.

Przewodniczącego Rady powołać winien Wójt Gminy, przewodniczący rady wnioskuje o powołanie członków rady z czterech kluczowych grup.

Samorząd powiatu i gmin oraz starostwo i urzędy gmin

Przedstawiciele władz samorządowych powinni pełnić w programie funkcje:

- inicjującą,
- koordynującą (wspólnie z innymi grupami),
- wdrażającą (wspólnie z innymi grupami).

Funkcja inicjująca polega na ogłoszeniu inicjatywy opracowania programu, wyznaczeniu w Urzędzie Gminy pracownika (pracowników), którzy będą zajmować się koordynacją programu w fazie jego opracowywania (aktualizacji) i późniejszego wdrożenia, gromadzeniem i udostępnianiem danych niezbędnych dla programu. Urząd powinien ogłosić w lokalnych mediach (prasa, radio, telewizja) rozpoczęcie realizacji programu i zaprosić do uczestnictwa w pierwszym spotkaniu rady lub zespołu sterującego.

Funkcja koordynująca powinna być wykonywana wspólnie z zespołem sterującym i ze strony urzędu winna objąć:

- zorganizowanie przeprowadzenia badań ankietowych wśród mieszkańców powiatu (zapewnienie dostarczenia ankiet do domów, zatrudnienie ankierów, opracowanie wyników ankiety),
- zabezpieczenie logistyczne obsługi zespołu sterującego w trakcie realizacji (udostępnienie sali, powielanie materiałów i sprawozdań, przekazanie wyników pracy i spotkań do lokalnych mediów),
- uczestnictwo pracowników urzędu w pracach nad programem,
- organizacja kontaktów z wyższymi szczeblami władz samorządowych (powiatowymi, wojewódzkimi) w celu uzyskania niezbędnych do wykonania programu materiałów i jeżeli jest to możliwe ujednolicenia niektórych rozwiązań systemowych w skali powiatu i województwa.

Funkcja wdrażająca polega na nadaniu programowi formy dokumentu, który będzie mogła uchwalić Rada Gminy.

W Urzędzie Gminy powinna zostać zatrudniona osoba (powołana komórka), która będzie koordynowała wdrażanie programu. Wszystkie instytucje, które w programie zostały wymienione jako odpowiedzialne za realizację poszczególnych jego zadań i będące źródłem środków dla wdrażania programu, powinny otrzymać kopie całego programu z podkreślonymi elementami ich własnego udziału w jego wdrażaniu.

Inne instytucje i przedsiębiorstwa z terenu powiatu

W zespole sterującym powinni znaleźć się przedstawiciele wszystkich instytucji z terenu gminy, organizacji gospodarczych oraz największych zakładów na obszarze gminy, które będą prawdopodobnie w przyszłości uczestniczyć we wdrażaniu programu. Dlatego też informacja o rozpoczęciu realizacji programu i zaproszenie do uczestnictwa w nim, powinno dotrzeć do nich nie tylko przez media, ale także bezpośrednio (pocztą, faxem, e-mailem). Każda instytucja powinna skierować co najmniej jedną osobę do udziału w zespole sterującym, a osoba ta powinna przekazywać informacje o zaawansowaniu prac nad programem kierownictwu instytucji. Przedstawiciele tych instytucji i przedsiębiorstw powinni pełnić w programie przede wszystkim funkcje opracowującą i wdrażającą.

Funkcja opracowująca polegać ma na uczestnictwie w tworzeniu programu (aktualizacji), udziale we wszystkich spotkaniach zespołu sterującego, opracowaniu wniosków z tych spotkań, dostarczaniu informacji ze swoich instytucji dla potrzeb programu, współtworzeniu końcowego dokumentu programu (aktualizacji).

Funkcja wdrażająca polegać powinna na organizowaniu i wykonywaniu zadań zapisanych w programie, za których realizację, a w pewnym stopniu i finansowanie odpowiedzialne będą poszczególne instytucje i przedsiębiorstwa.

Mieszkańcy

Mieszkańcy gminy powinni uczestniczyć w opracowywaniu programu zarówno jako osoby prywatne (lokalni liderzy), jak i przedstawiciele różnych organizacji społecznych działających na terenie powiatu.

Członkowie zespołu sterującego winni służyć wiedzą i doświadczeniem zawodowym bezpłatnie, obowiązywać winna bowiem zasada dobrowolności uczestnictwa.

Członkowie rady (zespołu sterującego) na bieżąco winni otrzymywać materiały informacyjne nt. programu i prowadzić czynną ich konsultację z grupami, które reprezentują. Rada (zespół sterujący) winna posiadać profesjonalną obsługę logistyczną oraz kontakty z mediami. Treść posiedzeń rady (zespołu sterującego), jego dokumenty winne być dostępne dla obywateli.

Dostęp do informacji

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa, a także obowiązującymi ustawami społeczeństwo winno mieć zapewniony dostęp do informacji o środowisku. W związku z tym powinno się dążyć do:

- tworzenia, zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska publicznych rejestrów i elektronicznych baz danych o środowisku ułatwiających dostęp obywateli do informacji gromadzonych i przechowywanych przez organa administracji,
- stworzenia uzgodnionych zasad współpracy pomiędzy instytucjami publicznymi i społecznymi organizacjami ekologicznymi.

Cele programu udziału społecznego można podzielić na cztery grupy:
poznawcze, proceduralne, polityczne i edukacyjno-wychowawcze.

Cele poznawcze:

- poznanie świadomości i opinii społecznych nt. programu ochrony środowiska,
- ustalenie gotowości mieszkańców do zmiany codziennych nawyków mogących mieć wpływ na stan środowiska,
- ustalenie gotowości mieszkańców do ponoszenia dodatkowych uciążliwości związanych z ewentualną lokalizacją nowych urządzeń i obiektów związanych z ochroną środowiska,
- ustalenie gotowości mieszkańców i biznesu do ponoszenia dodatkowych wydatków wynikających z racjonalizacji programu i ekologizacji życia.

Cele polityczne:

- uświadomienie lokalnym i regionalnym kręgom politycznym wagi problematyki ochrony środowiska, dla kierowania sprawami publicznymi na szczeblu regionalnym i lokalnym,
- uzyskanie opinii politycznych, a docelowo politycznej akceptacji nt. proponowanych rozwiązań organizacyjnych i finansowych.

Cele proceduralne:

- współpraca z mediami dla informowania opinii publicznej oraz kształtowania postaw przychylnych dla ochrony środowiska,
- stałe i bezpośrednie informowanie zainteresowanych podmiotów o postępach prac, uzyskanych rezultatach oraz podejmowanych istotnych decyzjach,
- konsultacje, mediacje i uzgodnienia spraw spornych z przedstawicielami samorządów, biznesu, organizacji społecznych oraz innych podmiotów, istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska,
- uzyskanie wstępnych stanowisk istotnych podmiotów nt. dokumentów dotyczących ochrony środowiska.

Cele edukacyjno-wychowawcze:

- podniesienie poziomu świadomości ekologicznej mieszkańców na obszarze objętym programem,
- podniesienie poziomu wiedzy mieszkańców nt. współczesnych metod ochrony środowiska oraz ich organizacyjnych, finansowych i ekologicznych uwarunkowań i konsekwencji,
- uświadomienie konieczności ponoszenia przez jednostki i gospodarstwa domowe dodatkowych nakładów finansowych, rzeczowych i czasowych w celu dostosowania się do obowiązujących regulacji prawnych i standardów europejskich.

5.13. Monitoring realizacji programu

Monitoring

Monitoring jest podstawą oceny efektywności wdrażania programu ochrony środowiska, a także dostarcza informacji w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu.

Rozróżniamy dwa rodzaje monitoringu:

- monitoring jakości środowiska,
- monitoring polityki środowiskowej.

Monitoring środowiska powinien być traktowany jako system kontroli stanu środowiska, dostarczający informacji o uzyskanych efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska. Jest także narzędziem wspomagającym prawne, finansowe i społeczne instrumenty zarządzania środowiskiem.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska i koordynowane przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Badanie to jest sposobem pozyskiwania, gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji o środowisku pozwalającym na ocenę stopnia prawidłowości realizowanego programu ochrony środowiska. Należy tutaj wymienić następujące elementy środowiska podlegające ocenie:

- monitoring wód powierzchniowych
- monitoring wód podziemnych
- monitoring wodnych zbiorników zaporowych,
- monitoring wody pitnej,
- monitoring jakości powietrza,
- monitoring gleb,
- monitoring hałasu.

Monitoring polityki środowiskowej

Monitoring wprowadzanej polityki ochrony środowiska oznacza, że wdrażanie Programu będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- określenia stopnia wykonania przyjętych zadań,
- określenia stopnia realizacji założonych celów,
- oceny rozbieżności pomiędzy celami i zadaniami,
- analizy przyczyn powstałych rozbieżności.

Najważniejszym wskaźnikiem uzyskanych osiągnięć władz powiatowych jest monitorowanie stopnia realizacji przyjętych zadań. Koordynator wdrażania programu będzie co dwa lata ocenił stopień i jakość wdrażania „Programu ochrony środowiska”. Wyniki oceny rozbieżności pomiędzy celami i uzyskanymi efektami oraz analiza przyczyn zaistniałych rozbieżności będą stanowiły istotny wkład do opracowania następnej wersji „Programu ...”.

Mierniki stopnia realizacji programu

Dla zachowania spójności z Wojewódzkim Planem Ochrony Środowiska oraz Powiatowym Programem Ochrony Środowiska proponuje się syntetyczny zestaw wskaźników środowiskowych i zrównoważonego rozwoju.

Tablica 38. Syntetyczny zestaw wskaźników środowiskowych i zrównoważonego rozwoju

<i>Lp.</i>	Wskaźniki	Jednostka miary	Rok	Gmina Dzierzgowo
1	2	3	4	5
1.	Wskaźnik powierzchni ostoi systemu NATURA 2000	%	2003	
2.	Wskaźnik lesistości	%	2003	
3.	Wskaźnik pow. konserwatorskiej ochrony przyrody	% pow. gminy	2003	
4.	Wskaźnik wielkości zasobów wód powierzchniowych	m ³ /ha rok		
5.	Wskaźnik udziału wód podziemnych w wodach przeznaczonych do konsumpcji	%	2003	
6.	Wskaźnik udziału gruntów	%	2003	

	wymagających rekultywacji			
7.	Udział gleb silnie i bardzo silnie zanieczyszczonych metalami ciężkimi (Cd, Cu, Ni, Pb, Zn)	%	2003	
8.	Wskaźnik emisji gazów do atmosfery ze źródeł szczególnie uciążliwych	ton/ 1 mieszk./rok	2003	
9.	Wskaźnik ilości ścieków wprowadzanych do wód powierzchniowych i ziemi	m ³ / 1 mieszk./rok	2004	
10.	Wskaźnik zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej	m ³ / 1 mieszk./rok	2003	
11.	Wskaźnik liczby mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków	%	2004	
12.	Wskaźnik proporcji pomiędzy długością sieci kanalizacyjnej i wodociągowej	km/km	2004	
13.	Wskaźnik skanalizowania gminy	km sieci/1000 mieszk.	2004	
14.	Wskaźnik ilości odpadów przemysłowych i komunalnych	ton/km ² /rok	2004	
15.	Wskaźnik wykorzystania odpadów przemysłowych	%	2004	
16.	Wskaźnik znaczenia odnawialnych źródeł energii w bilansie energetycznym	wart. standard.	2004	
17.	Wskaźnik zużycia energii elektrycznej w gospodarstwach domowych	kWh/ 1 mieszk./rok	2004	
18.	Wskaźnik gęstości eksploatowanych linii kolejowych	km/100 km ²	4004	0
19.	Wskaźnik liczby przedsiębiorstw z certyfikatem ISO 14001	ilość	2004	
20.	Wskaźnik udziału pow. upraw ekologicznych w pow. gruntów rolnych	‰	2004	
21.	Wskaźniki wielkości finansowania ochrony wód	zł/ 1 mieszk./rok	2004	

5.14. Kampanie informacyjno edukacyjne związane z wdrażaniem i realizacją programu

Kampania informacyjno-edukacyjna w szkołach

Szkoły mają bardzo szerokie możliwości włączenia się w proces informacyjno-edukacyjny związany z problematyką ochrony środowiska. W tym zakresie możliwe są zarówno formy zajęć lekcyjnych, jak i pozalekcyjnych.

Szkoła powinna:

- inicjować i korzystać z kontaktów z władzami samorządowymi oraz innymi reprezentantami społeczności lokalnej; szkołami wyższymi; terenowymi ośrodkami edukacji ekologicznej i innymi instytucjami i organizacjami (w tym z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi),
- inicjować oraz uczestniczyć w krajowych i międzynarodowych programach edukacji ekologicznej,
- stale podejmować i rozszerzać zakres praktycznych działań na rzecz ochrony środowiska w szkole i jej otoczeniu,
- eksponować pozytywną rolę dzieci w edukacji ekologicznej dorosłych,
- prowadzić edukację ekologiczną w terenie.

Dla osiągnięcia tych celów szkoła powinna wprowadzić różne formy działań bezpośrednio skierowanych na pobudzenie świadomości, podnoszenie poziomu wiedzy i wyrabianie umiejętności wśród dzieci i młodzieży, a pośrednio również u wszystkich mieszkańców powiatu. Spośród zalecanych form należy wymienić:

- ścieżki tematyczne w ramach przedmiotu Środowisko w nauczaniu początkowym oraz w klasach wyższych w ramach poszczególnych przedmiotów,
- badania ankietowe dzieci i młodzieży,
- pogadanki i spotkania z ciekawymi ludźmi (przedstawiciele władz lokalnych, zakładów przemysłowych, organizacji ekologicznych),
- konkursy plastyczne, literackie, konkursy zbiórki surowców wtórnych,
- przedstawienia teatralne, happeningi ekologiczne,
- festyny, manifestacje, aukcje, pokazy,
- dni otwarte w zakładach przemysłowych,
- współpraca i wymiana doświadczeń z innymi szkołami poprzez internet,
- kluby młodego ekologa,

Dla wspomagania realizacji celów stawianych szkole należy:

- rozszerzyć i pogłębić program studiów dla wychowawców przedszkolnych i nauczycieli, uwzględniając specyficzne potrzeby edukacji ekologicznej,
- zapewnić dostęp do atrakcyjnych pomocy dydaktycznych (w tym poradników i przewodników dla nauczycieli).

Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy

Główny ciężar działań informacyjno-szkoleniowych dla podmiotów gospodarczych z terenu gminy powinny przejąć izby gospodarcze, izby rzemieślnicze, cechy, kongregacje kupieckie, itp. Zakres szkoleń powinien obejmować:

- zagadnienia prawne,
- obowiązki podmiotów gospodarczych w zakresie ochrony środowiska,
- zagadnienia związane ze stosowaniem najlepszych dostępnych technik,
- zagadnienia związane z obniżaniem materiałowo-, wodo- i energochłonności procesów technologicznych,
- gospodarkę odpadami przemysłowymi wraz z recyklingiem odpadów.

Zdecydowana większość osób czynnych zawodowo ma bezpośredni wpływ na stan środowiska. Wynika to z mniej lub bardziej świadomych decyzji podejmowanych na każdym stanowisku pracy. Realizacja zadań związanych z ochroną środowiska w znacznej mierze zależy więc od konkretnych działań podejmowanych w zakładach pracy. Skuteczność tych działań wymaga spełnienia następujących warunków:

- wiedza o ochronie środowiska, w tym gospodarce odpadami, w miejscu pracy powinna być upowszechniana przez kierownictwo zakładu, specjalistyczne służby pracownicze i związki zawodowe, włączając w to program doskonalenia zawodowego kadry oraz elementy edukacji środowiskowej związanej ze specyfiką prowadzonej działalności,
- w programach szkoleniowych służb BHP w zakładach pracy należy podjąć tematykę skutków oddziaływania zakładów pracy na lokalne środowisko i zdrowie ludzi w zakresie gospodarki odpadami,
- we wszystkich działaniach promocyjnych należy lansować technologie i rozwiązania przyjazne środowisku.

Większe zakłady i jednostki handlowe powinny przeprowadzić cykl instruktażowo-szkoleniowy dla swoich pracowników. Szkolenia powinny uwzględniać podnoszenie ogólnej

świadomości ekologicznej pracowników oraz ich zachowania konsumenckie, a także gospodarkę odpadami opakowaniowymi - w tym selektywną zbiórkę - na terenie powiatu i gminy.

Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne

Organizacje społeczne, w tym działające na rzecz ochrony środowiska, mają zróżnicowany charakter i formy działania, a także różnorodne powiązania ze sferą polityki, ekonomii i kultury.

Działania pozarządowych organizacji ekologicznych polegają najczęściej na:

- kształtowaniu świadomości ekologicznej osób zaangażowanych w działania społeczne,
- przybliżaniu społeczeństwu istoty i znaczenia problemów ekologicznych,
- wpływaniu na osoby i instytucje odpowiedzialne za podejmowanie decyzji dotyczących zarządzania środowiskiem,
- propagowaniu humanistycznego i kulturowego wzorca ekologii.

Dla efektywnego działania społecznych organizacji ekologicznych programy informacyjno-edukacyjne realizowane przez te organizacje winny uzyskać wsparcie zarówno merytoryczne, jak i finansowe ze strony gminy i podmiotów gospodarczych. Głównym źródłem finansowania działań organizacji w tym zakresie powinny być Gminny i Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska. Nie wyklucza to jednak ubiegania się o fundusze na te cele z innych źródeł, jak: fundusze ekologiczne (np. Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska, fundacje, środki pomocowe).

Dobra współpraca władz gminy oraz przedsiębiorstw może zaowocować włączeniem się społecznych organizacji ekologicznych w proces informacyjno-edukacyjny w następujących zakresach:

- prowadzenie szkoleń dla nauczycieli, urzędników, przedsiębiorców, działaczy samorządu terytorialnego, mieszkańców,
 - przygotowywanie i kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych dla mieszkańców,
 - organizowanie konkursów, wystaw, prelekcji,
- prowadzenie kampanii np. Świadomy Konsument, Ekologiczne Opakowania, Odnawialne źródła energii, Agroturystyka, Ścieżki rowerowe, itp.

LITERATURA

1. Baza danych Regionalnych dla Polski w przekroju powiatów i gmin za 2000 i 2003 r. – IMAGIS, Warszawa 2001, 2002 r.;
2. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2001.;
3. Dokumentacje hydrogeologiczne zbiorników wód podziemnych – Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa 1995-2001;
4. Gospodarka odpadami pochodzenia przemysłowego w województwie mazowieckim – WIOŚ, Warszawa 2001;
5. II Polityka Ekologiczna Państwa – Ministerstwo Środowiska, Warszawa, czerwiec 2000 r.;
6. Jakość i zagrożenia wód powierzchniowych w woj. mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa 2002 r.;
7. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska – praca zbiorowa pod redakcją dr A. Liro – Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1995 r.;
8. Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju – Monitor Polski Nr 26/2001 poz. 432;
9. Kontrakt wojewódzki zawarty w dniu 19 czerwca 2001 r.;
10. Krajowy plan gospodarki odpadami – Ministerstwo Środowiska, czerwiec 2002;
11. Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2000-2006 – Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2000;
12. Narodowy Plan Rozwoju 2004-2006, dokument przyjęty przez Radę Ministrów 14 stycznia 2003 r.;
13. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego – projekt – Mazowieckie Biuro Planowania Przestrzennego i Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2003 r.;
14. Program Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego – Warszawa, październik, 2003;
15. Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego na lata 2004-2011 –, Warszawa grudzień 2003 r.;
16. Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010 – Rada Ministrów, grudzień 2002 r.;
17. Polityka Leśna Państwa – Ministerstwo Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa (Warszawa 1997);
18. Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski – Rada Ministrów RP, Warszawa, maj 2002 r.;
19. Program małej retencji województwa mazowieckiego;
20. Program ograniczania Zanieczyszczeń Środowiska Składnikami Nawozowymi z Produkcji Zwierzęcej w woj. mazowieckim – przyjęty Uchwałą Nr 31/5/02 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2002 r.
21. Program wykonawczy do II polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010 – Ministerstwo Środowiska, Warszawa, grudzień 2002 r.;
22. Prowincje i baseny geotermalne Polski - Polska Geotermalna Asocjacja oraz Polska Akademia Nauk, Kraków 1995 r.;
23. Ramowy program rozwoju obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski na lata 2001-2010, Białystok-Bydgoszcz/Toruń-Gdańsk-Olsztyn-Warszawa 2001;
24. Rocznik Statystyczny woj. mazowieckiego – Urząd Statystyczny w Warszawie 2002 r.;
25. Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2003;
26. Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ, Warszawa 2002;
27. Stan środowiska w województwie mazowieckim – Raport WIOŚ Warszawa 2001 r.;
28. Materiały nt. Stanu środowiska w Powiecie Mławskim w 2003 roku – Delegatura WIOŚ w Ciechanowie;
29. Strategia Ekorozwoju Polski – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, Warszawa 1993;
30. Strategia ochrony wód podziemnych w Polsce, praca zbiorowa pod redakcją A. Kleczkowskiego, Kraków 1990 r.;

31. Strategia rozwoju obszaru funkcjonalnego Zielone Płuca Polski - Zapis tezewy – wyd. Rada Programowa ZPP, styczeń 1999 r.;
32. Strategia rozwoju województwa mazowieckiego – Sejmik Województwa Mazowieckiego – Warszawa 2001 r.;
33. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-Polska – praca zbiorowa pod redakcją dr A. Liro – Fundacja IUCN Poland, Warszawa 1998 r.;
34. Strategia wykorzystania funduszu spójności – Ministerstwo Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej, Warszawa 2003 r.;
35. Wdrażanie koncepcji sieci NATURA 2000 w latach 2001-2003 – Ministerstwo Środowiska, grudzień 2002 r.;
36. Wojewódzki Program Rozwoju Regionalnego Mazowsza na lata 2001-2006 - Sejmik Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2001;
37. Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym – Ministerstwo Środowiska, Warszawa, lipiec 2002 r.

Obowiązujące od 1 października 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska*³ w art. 17 nakłada na organy wykonawcze gmin obowiązek opracowania gminnego programu ochrony środowiska w celu realizacji polityki ekologicznej Państwa. Obowiązek ten stanowi przesłankę dla utworzenia niniejszego opracowania.

Przedmiotem opracowania jest Program Ochrony Środowiska dla Gminy Dzierzgowo położonej w powiecie mławskim na terenie województwa mazowieckiego.

Na podstawie aktualnego stanu środowiska, źródeł jego zagrożeń oraz tendencji przeobrażeń Program Ochrony Środowiska określa cele polityki ekologicznej, instrumenty realizacji programu, potrzebne środki finansowe oraz formy kontroli jego realizacji.

Program Ochrony Środowiska wytycza cele polityki ekologicznej Gminy Dzierzgowo, takie jak:

- racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych przez zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów, a równocześnie wzrost udziału w wykorzystywaniu zasobów odnawialnych,
- ochronę powietrza i ochronę przed hałasem przez redukcję emisji gazów i pyłów oraz emitorów hałasu i wibracji,
- ochronę wód przez właściwą gospodarkę wodno-ściekową oraz racjonalizację zużycia wody,
- ochronę gleb i powierzchni ziemi przez racjonalną gospodarkę rolną i minimalizowanie destrukcyjnych oddziaływań przemysłu oraz komunikacji,
- ochronę zasobów przyrodniczych z uwzględnieniem bioróżnorodności przez zmniejszanie presji wynikającej z rozwoju gospodarczego.

1. DANE PODSTAWOWE O GMINIE

Gmina Dzierzgowo zajmuje powierzchnię 151 km² i liczy 3765 mieszkańców, obejmuje 39 miejscowości wiejskich.

Gmina Dzierzgowo jest gminą typowo rolniczą. Większość gleb rolniczych w gminie zalicza się do słabych i średnich pod względem żyzności. Duże areale użytków rolnych zajmują użytki zielone – stąd też dużą rolę odgrywa hodowla bydła mlecznego, trzody chlewnej i drobiu.

W gospodarce narodowej zatrudnionych jest 134 osoby w tym 93 kobiety. Najwięcej zatrudnionych pracuje w sektorze usługowym i w sektorze publicznym. Bezrobotych natomiast jest 356 osób. Na terenie gminy zarejestrowanych jest 257 podmiotów gospodarczych.

Sieć wodociągowa ma długość 101 km, nie ma natomiast sieci kanalizacyjnej ani gazowej. Działa biologiczna oczyszczalnia ścieków. Odpady z terenu gminy deponowane są na składowisku w Rzęgnowie.

Układ komunikacyjny gminy to droga wojewódzka: nr 616 Rembielin-Ciechanów. Istniejące drogi lokalne, gminne i powiatowe wymagają modernizacji celem zapewnienia bezpieczeństwa.

2. INWENTARYZACJA ZASOBÓW I SKŁADNIKÓW PRZYRODY

Położenie geograficzne i morfologia

Powiat mławski leży na Nizinie Północnomazowieckiej na styku dwóch krain geograficznych: Nizin Środkowopolskich i Pojezierza Mazursko Warmińskiego. Rzeźba terenu jest nacechowana licznymi fałdowaniami morenowymi. Rzeźba glacialna Wyniesienia Mławskiego odznacza się dość znacznym zróżnicowaniem geomorfologicznym i wysokościowym.

Teren gminy Dzierzgowo położony jest na obszarze równinnym, w części północno-wschodniej pagórkowatym. Wysokości nad poziom morza wahają się od 140 w strefach rozległych obniżen terenu do nieco ponad 200 m w strefach wzgórz morenowych.

3 Ustawa *Prawo ochrony środowiska* z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. 62 poz. 627).

Budowa geologiczna

Obszar gminy Dzierzgowo pokryty jest utworami czwartorzędowymi stadiu północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego. Wokół Dzierzgowo i na północ od niego rozciąga się duży płat utworów fluwioglacjalnych (piaski i żwiry) oraz kilka mniejszych płatów utworów kemowych. Na południe od Szumska obszar pokrywają utwory glin zwałowych oraz piasków, żwirów i głazów lodowcowych.

Wody powierzchniowe

Gmina leży w dorzeczu rzeki Wkry i jest odwadniana przez jej dopływy: Mławkę i Łydynię oraz częściowo w zlewni rzeki Orzyc.

Wody podziemne

Na terenie powiatu mławskiego występuje kilka pięter wodonośnych o charakterze użytkowym. Głównym poziomem użytkowym jest poziom czwartorzędowy. Decydują o tym największe zasoby wód, najłatwiejsza ich odnawialność oraz niewielka głębokość sprzyjająca budowie ujęć. Udokumentowane zasoby eksploatacyjne z tego piętra stanowią ponad 75% zasobów eksploatacyjnych powiatu.

Zasoby wód podziemnych: wydajność 40-100 m³/h/otwór głębokości 42-83 m.

Zasoby naturalne

Na terenie gminy zlokalizowane są 2 złoża surowców mineralnych Rzęgnowo II i Rzęgnowo III.. Kopalnią główną jest kruszywo naturalne. Są to piaski i żwiry gniazdowo występujące w formach czołowomorenowych.

Na obszarze gminy występuje w chwili obecnej 9 punktów eksploatacji odsłoneń kopalni, w tym 6 zaniechanych, 3 wyeksploatowanych, a teren rekultywowany. Czwartorzędowe plejstoceny piaski różnoziarniste ze żwirem występują w formie wzgórz morenowych. Kopalina przeznaczona jest dla potrzeb budownictwa drogowego i indywidualnego do wyrobów betonowych i cementowych.

Perspektywy zagospodarowania złóż kopalni

W gminie wytypowano 3 obszary prognostyczne. Obszar (3) w rejonie Rzęgnowo położony jest na obszarze plejstocenich piasków i żwirów moren czołowych. Obszar (1) i (2) położony jest w rejonie piasków i żwirów wodnolodowcowych plejstocenich. Torfy występują w obszarach prognostycznych (4) i (5). Rejon (4) to rejon Starego Brzozowa, rejon (5) znajduje się w okolicy Dzierzgowo i Szumska.

Gleby i lasy

Dominują grunty klasy IV i V, I klasy nie ma w ogóle.

Tablica . Udział gleb gminy Dzierzgowo wg ich przydatności rolniczej

Klasy bonitacyjne gleb

Typ wskaźnika	Gleby gruntów ornych i sadów								Grunty łąk i pastwisk					
	I	II	IIIa	IIIb	IVa	IVb	V	VI	I	II	III	IV	V	VI
Gmina Dzierzgowo														
Powierzchnia (ha)	0	0	326	931	1028	1303	2431	865	0	0	211	1395	1039	321
Udział w pow. gminy (%)	0,0	0,0	2,2	6,2	6,8	8,6	16,1	5,7	0,0	0,0	1,4	9,3	6,9	2,1
Udział w pow. gr.rolnych (%)	0,0	0,0	4,7	13,5	14,9	18,9	35,5	12,5	0,0	0,0	7,1	47,1	35,0	10,8

Kompleksy przydatności rolniczej gleb

Typ wskaźnika	Grunty orne i sady												Użytki zielone		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	14	RN	N	1z	2z	3z
Gmina Dzierzgowo															
Powierzchnia (ha)	0	777	21	1624	1201	1175	1811	112	106	0	57	158	0	1607	1359
Udział w pow. gminy (%)	0,0	5,2	0,1	10,8	8,0	7,8	12,0	0,7	0,7	0,0	0,4	1,0	0,0	10,7	9,0
Udział w pow. gr. rolnych (%)	0,0	11,4	0,3	23,8	17,6	17,2	26,5	1,6	1,6	0,0	0,4	1,0	0,0	54,2	45,8

Lasy

Lesistość w gminie wynosi 18 %, lasy ochronne zajmują 150,34 ha

Lasy pozostałe: nie ochronne i nie wchodzące w skład rezerwatów przyrody i parków narodowych obejmują obszar 2062,39 ha.

Łącznie daje to 2212,73 ha obszarów leśnych.

Charakterystyka elementów przyrody ożywionej powiatu

Świat roślinny i zwierzęcy

Obszar północnego Mazowsza w podziale geobotanicznym Szafera (1977) należy do Okręgu Północnomazowieckiego wchodzącego w skład Krainy Mazowieckiej. W 1981 r. Matuszkiewicz zaproponował rozdzielenie jego na dwa mniejsze okręgi: Okręg Wkry i Okręg Południowokurpiowski.

Teren gminy zawiera się w granicach Okręgu Wkry, który cechuje dominacja krajobrazów: dąbrowo-grądowego i wybitnie grądowego. Odpowiada to warunkom geomorfologicznym północnego Mazowsza, gdzie na płaskich, gliniastych wysoczyznach pierwotnie występowały zbiorowiska grądowe, natomiast na piaszczystych wzniesieniach moren czołowych dominowały dąbrowy i bory mieszane.

W ramach Okręgu Wkry wyróżniono m.in. podokrąg mławski – z dominującymi krajobrazami dąbrowo-grądowymi. Obecnie obszar północnego Mazowsza należy do jednego z najsłabiej zalesionych w kraju. Zdecydowana większość siedlisk grądowych została zamieniona w okresie historycznym na pola uprawne. Podobnie rzecz się miała z łąkami i dąbrowami. Pozostały tylko niewielkie, rozproszone kompleksy leśne, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna.

Fauna jest typowa dla środkowej Polski. Z dużych zwierząt można spotkać sarnę, rzadziej jelenia. O obecności dzików mogą świadczyć tzw. buchtowiska. Ponadto spotyka się wędrujące łosie. Poza tym występuje tu większość gatunków zwierząt i ptaków typowych dla ekosystemów leśnych i leśno-polnych.

Formy ochrony przyrody

Na podstawie ustawy o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880), za tereny chronione należy uznać parki narodowe, rezerваты i parki krajobrazowe wraz z ich otulinami oraz obszary chronionego krajobrazu. Formę przestrzenną mogą mieć również niektóre pomniki przyrody, użytki ekologiczne, a zwłaszcza zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

Obszary chronionego krajobrazu

Na terenie gminy Dzierzgowo położony jest Zieluńsko – Rzęgnowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Obejmuje on w powiecie mławskim gminy: Dzierzgowo, Szreńsk, Wieczfnia Kościelna, Wiśniewo, Lipowiec Kościelny, miasto Mławę.

Użytki ekologiczne

Na terenie gminy Dzierzgowo znajduje się jeden użytek ekologiczny „Morena Rzęgnowska”.

Pomniki przyrody w gminie Dzierzgowo

Na terenie gminy znajduje się 7 pomników przyrody, są to 4 głazy narzutowe i drzewa: lipy, jesiony i klony.

Stanowiska dokumentacyjne przyrody nieożywionej

Na terenie gminy Dzierzgowo znajduje się pięć stanowisk dokumentacyjnych przyrody nieożywionej.

Zielone Płuca Polski

W części województwa mazowieckiego zamkniętej widłami Wisły i Bugu funkcjonuje obszar Zielonych Płuc Polski. Cały powiat mławski wchodzi w skład tego obszaru. Idea ZPP, zakładająca integrację ochrony środowiska z rozwojem gospodarczym i postępem cywilizacyjnym sformułowana została w 1983 roku.

Walory kulturowe

Na terenie gminy znajdują się zabytki głównie z XIX w.: park podworski, dwór i park oraz grodzisko wczesnośredniowieczne, cmentarzysko wielowarstwowe i kościół parafialny w Dzierzgowie z XVI w., przebudowany w XIX w.

OCENA ZAGROŻEŃ I TENDENCJI PRZEOBRAŻEŃ ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO

Stan i tendencje zmian czystości powietrza atmosferycznego

Główne źródła zanieczyszczenia powietrza

Podstawowymi źródłami emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na obszarze gminy są emitory lokalne. Jednak powietrze napływające z zewnątrz niesie ze sobą pewien ładunek zanieczyszczeń istotny dla warunków lokalnych aerosanitarnych.

Na terenie Gminy Dzierzgowo źródła zanieczyszczenia powietrza można podzielić następująco:

- kotłownie szkół, szpitali i innych obiektów użyteczności publicznej;
- rozproszone indywidualne źródła ciepła;
- emisje komunikacyjne - źródła liniowe.

Stan jakości powietrza w strefie mławskiej

Na mocy ustawy Prawo Ochrony Środowiska (art. 89) wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w podległych mu strefach tj. m.in. w obszarach poszczególnych powiatów.

Klasyfikacji stref dokonuje się oddzielnie dla 2 grup kryteriów ze względu na ochronę zdrowia i ze względu na ochronę roślin wydzielając strefy, dla których poziom:

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

Wg ww. oceny powiat mławski został zaliczony:

- ze względu na ochronę zdrowia do klasy B, **przy czym do A ze względu na stężenia: SO₂, NO₂, CO, benzenu, ołowiu i ozonu ale do B ze względu na stężenia pyłu PM₁₀.**
- ze względu na ochronę roślin do klasy A.

Zaliczenie powiatu do strefy B oznacza, że w strefie stwierdzono występowanie dobowych stężeń choćby jednej substancji (w tym przypadku pyłu PM₁₀) powyżej wartości dopuszczalnej, ale nie przekraczającej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji. W konsekwencji tego na terenie powiatu zostaną określone obszary, w których występują przekroczenia wartości dopuszczalnych.

Stan i tendencje zmian czystości wód powierzchniowych

Główne źródła zanieczyszczenia rzek

Na terenie gminy Dzierzgowo zlokalizowana jest biologiczna oczyszczalnia ścieków, która odprowadza ścieki do Orzyca, Tamki i Ożumiecha. Oczyszczalnia ścieków nie była w 2003 roku objęta kontrolą.

Najbardziej istotnym problemem na obszarach wiejskich gminy jest rosnący zasięg wodociągów, któremu nie towarzyszy rozbudowa kanalizacji sanitarnej. Stanowi to zagrożenie dla użytkowych warstw wodonośnych, zwłaszcza na obszarach o braku izolacji jak też dla wód otwartych, nad którymi zlokalizowana jest zabudowa wsi czy obiektów rekreacyjnych.

Kwestia sukcesywnego zwiększania zasięgu sieci kanalizacji sanitarnej na terenach wiejskich gminy jest szczególnie ważna z uwagi na walory środowiskowe oraz proekologiczne tendencje rozwojowe całego powiatu.

4.3. Stan i tendencje zmian jakości wód podziemnych

Tablica . Jakość wód podziemnych w gminie Dzierzgowo wg pomiarów w sieci monitoringu państwowego

Nr otworu	Nazwa ujęcia	Głębokość stropu (w m)	Charakter wód	Ocena czystości wód podziemnych					Tendencje zmian
				1998	1999	2000	2001	2002	
	Dzierzgowo			odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	brak
	Zawady Szpaki			odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	brak
	Dzierzgówek			nie odpowiada	nie odpowiada	nie odpowiada	nie odpowiada	nie odpowiada	przekroczenie manganu
? czy to jeszcze gmina Dzierzg	Zdroje			odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	odpowiada	brak

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. Nr 203 poz. 1718)

4.4. Hałas komunikacyjny

Podstawowym źródłem uciążliwego hałasu na terenie gminy jest komunikacja (ulice, drogi). Poziom hałasu komunikacyjnego zależy od takich czynników jak:

- natężenie ruchu i jego rozkład w czasie;
- struktura ruchu;
- prędkość różnych rodzajów pojazdów (pociągów) biorących udział w ruchu;
- rodzaj, kształt i stan nawierzchni jezdni (torowiska);
- warunki pogodowe;
- stan techniczny pojazdów.

Stan i tendencje przeobrażeń gleb

Największym zagrożeniem gleb w całym powiecie mławskim jest erozja wietrzna, którą objętych jest około 40 % gruntów rolnych. Erozją wietrzną zagrożony jest znaczny areał gruntów, które wykorzystywane są pod intensywne uprawy polowe, co sprzyja wprowadzaniu monokultur i nadmiernemu uproszczeniu agrocenoz. Na tych obszarach występuje również niedobór zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, spełniających rolę wiatrochronną. Problem gospodarczy i ekologiczny stwarza zakwaszenie gleb zmniejszające wykorzystanie przez rośliny składników pokarmowych i istotnie obniżające ich przydatność rolniczą. Gleby bardzo kwaśne i kwaśne zajmują prawie 70%.

Oceny jakości gleb i ziemi zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, dokonuje starosta powiatu, prowadzi okresowe badania jakości w tym zakresie. Jest on zobowiązany do prowadzenia rejestru terenów, na których stwierdzono przekroczenie standardów jakościowych.

Eksploracja złóż surowców mineralnych powoduje naruszenie dotychczasowego stanu środowiska naturalnego. Powoduje ona powstanie różnych przekształceń wszystkich elementów środowiska, litosfery, hydrosfery, atmosfery i biosfery. W zakresie przekształceń litosfery eksploatacja powoduje trwałe przekształcenie terenu przez czasowe lub trwałe wyłączenie gruntów i przekształcenie trwałe krajobrazu. Najwięcej terenów w górnictwie odkrywkowym ulega przekształceniu w początkowym etapie budowy kopalni, tj. podczas zdejmowania nadkładu i zwalowania zewnętrznego.

Stan i tendencje zmian przyrody ożywionej

Szata roślinna

Szata roślinna występująca na terenie gminy spełnia następujące funkcje:

- sanitarno-higieniczną polegającą przede wszystkim na wzbogaceniu powietrza w tlen i zmniejszaniu w atmosferze ilości dwutlenku węgla;
- ochronną – polegającą na ochronie gleb przed nadmierną erozją wietrzną, jak również stanowiącą ostoję i schronienie dla świata zwierzęcego;
- retencyjną – polegającą na retencjonowaniu zasobów wodnych (opadów atmosferycznych i wód podziemnych);
- dekoracyjną wynikającą w dużej mierze z naturalnych cech roślinności (kształt, barwa), uzyskiwane dzięki temu efekty plastyczne – dekoracyjne korzystnie oddziałują na psychikę człowieka;
- produkcyjną – polegającą na pozyskiwaniu naturalnych surowców – drewno, grzyby.

Wyjątkowo wartościowe zasoby przyrodnicze na terenie gminy objęto szczegółowymi formami przyrody.

Obszary chronione, jak również uprawy rolne na terenie gminy są poddawane nadzwyczajnym zagrożeniom i degradacji. Najczęstszymi ich formami są:

- zanieczyszczenia powiązane z ruchem komunikacyjnym;
- zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych;
- zanieczyszczenia punktowe z dzikich wysypisk śmieci.

Świat zwierzęcy

Zasoby świata zwierzęcego na terenie powiatu są bardzo bogate. Dużą grupę stanowią rzadkie gatunki zwierząt dziko żyjących (sarny, jelenie, dziki, lisy, wilki). Dla tej grupy największym zagrożeniem ich egzystencji i dalszego rozwoju są: nieprawidłowa gospodarka leśna, kłusownictwo i ogólnie zły stan środowiska przyrodniczego.

Dla grupy płazów i gadów występujących na terenie powiatu poważnym zagrożeniem są zanieczyszczenia wód powierzchniowych – brak skanalizowania i niewystarczająca ilość oczyszczalni ścieków oraz liczne „dzikie” wysypiska;

Stan i tendencje przeobrażeń walorów estetyczno – widokowych krajobrazu

Charakterystyczną cechą dla terenów siedlisk ludzkich jest występowanie zmiany walorów estetyczno-widokowych krajobrazu, związanych głównie z dużymi obiektami kubaturowymi np. zakładami przemysłowymi.

W przypadku gminy Dzierzgowo jest niewiele zakładów przemysłowych, zaś dominującą formą działalności człowieka jest na terenie gminy rolnictwo.

Bezpieczeństwo chemiczne i biologiczne. Poważne awarie przemysłowe

Na terenie Gminy Dzierzgowo, według istniejącego rozeznania nie znajdują się obiekty wymagające z mocy ustawy sporządzenia planu zarządzania ryzykiem.

Ważnym działaniem jest stałe zwiększanie bezpieczeństwa ekologicznego i eliminacja substancji uznanych za groźne dla zdrowia ludzi. W tym zakresie przewiduje się realizację programu usuwania z budynków pokryć dachowych i ściennych zawierających azbest.

Źródła promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego

Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są:

1. urządzenia będące w powszechnym użyciu np. kuchenki mikrofalowe, telefony komórkowe, anteny radiowe i telewizyjne, itd.
2. urządzenia elektromedycznych do badań diagnostycznych i zabiegów fizykochemicznych;
3. stacje telekomunikacyjne telefonii komórkowej;
4. linie wysokiego napięcia i związane z nimi stacje elektroenergetyczne.

Intensywność występowania pól elektromagnetycznych w środowisku jest kontrolowana i w niektórych przypadkach podlega ograniczeniom na tyle na ile uzasadnia to obecny stan wiedzy dotyczącej oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka, a także możliwości techniczne.

Na terenie gminy Dzierzgowo zlokalizowane są 3stacje telefonii komórkowej.

Intensywność występowania pól elektromagnetycznych w środowisku jest kontrolowana i w niektórych przypadkach podlega ograniczeniom na tyle na ile uzasadnia to obecny stan wiedzy dotyczącej oddziaływania pól elektromagnetycznych na człowieka, a także możliwości techniczne. W wielu krajach, również w Polsce obowiązują w tym względzie szczegółowe przepisy.

Źródła promieniowania jonizującego

Wśród źródeł promieniowania jonizującego, które potencjalnie występują na terenie Gminy są: naturalne źródła, do których obok promieniowania z kosmosu zaliczamy promieniowanie pochodzące z nuklidów promieniotwórczych znajdujących się w skałach i glebie, oraz źródła sztuczne: wykorzystywane do terapii, elektrownie węglowe, budownictwo.

Nakłady inwestycyjne na realizację zadań w zakresie ochrony środowiska w gminie Dzierzgowo w latach 1999 - 2002

Dane na temat inwestycji i działań proekologicznych w gminie w ostatnich pięciu latach w zakresie gospodarki ściekowej i ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem zostały zaprezentowane w tabeli. Gmina realizowała również zalesianie z dotacji powiatowej.

Posumowanie

Na podstawie zebranych informacji i ich analizy sporządzono listę problemów ekologicznych, jakie występują na terenie Gminy Dzierzgowo:

- zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego
- zanieczyszczenie wód powierzchniowych

- zanieczyszczenie wód podziemnych
- hałas
- degradacja gleb
- degradacja szaty roślinnej
- zagrożenie niektórych gatunków zwierząt.

Określono również przyczyny ich występowania i metody przeciwdziałania.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA I HARMONOGRAM JEGO REALIZACJI

Zaproponowane dla gminy Dzierzgowo cele, kierunki i zadania ekologiczne w odniesieniu do konkretnych elementów środowiska:

Cel nadrzędny:

WYSOKA JAKOŚĆ ŚRODOWISKA WARUNKIEM ZRÓWNOWAŻONEGO I DYNAMICZNEGO ROZWOJU GMINY DZIERZGOWO

Cele ekologiczne:

1. Zapewnienie wysokiej jakości powietrza w klasie A na terenie gminy oraz dalsza redukcja emisji pyłów i gazów.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Ograniczenie emisji w sektorze komunalnym i przemysłowym
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych

2. Zapewnienie wystarczającej ilości wody o odpowiedniej jakości użytkowej, racjonalizacja zużycia wody, rozbudowa systemów odprowadzania i oczyszczania ścieków oraz ochrona przed powodzią.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Zarządzanie zasobami wodnymi
- Ochrona wód
- Ochrona przeciwpowodziowa i retencja wodna

3. Ochrona powierzchni ziemi i gleb przed degradacją.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunek działań ekologicznych:

- Gleby użytkowane rolniczo

4. Racjonalizacja zużycia energii, surowców i materiałów oraz wzrost udziału zasobów odnawialnych.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Racjonalizacja użytkowania wody.
- Zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji.
- Zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych

5. Zminimalizowanie uciążliwego hałasu w środowisku.

W celu jego osiągnięcia określono kierunki działań ekologicznych:

- Ochrona przed hałasem komunikacyjnym.
- Ochrona przed hałasem przemysłowym.

6. Minimalizacja ilości odpadów kierowanych do unieszkodliwiania na składowiskach oraz ograniczenie ich negatywnego wpływu na środowisko.

Zagadnienia związane z gospodarką odpadami zostały dokładnie omówione w Planie Gospodarki Odpadami.

7. Zachowanie walorów i zasobów przyrodniczych.

W celu osiągnięcia w/w celu określono kierunki działań ekologicznych:

- Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.
- Ochrona gatunkowa roślin i zwierząt.
- Ochrona lasów.
- Edukacja ekologiczna społeczeństwa w zakresie ochrony przyrody.

Prowadzenie intensywnej edukacji ekologicznej społeczeństwa.

Zadania ekologiczne prowadzące do realizacji tego kierunku działania to:

6. promowanie zachowań związanych z codziennym bytowaniem mieszkańców a zgodnym z zasadami ochrony krajobrazu i przyrody;
7. edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych);
8. rygorystyczne przestrzeganie wymagań ochrony przyrody w ramach funkcjonowania obiektów turystycznych i rekreacyjnych, budownictwa mieszkaniowego oraz prowadzenia działalności gospodarczej i rolniczej;
9. rozwój przyrodniczych ścieżek dydaktycznych;
10. włączenie w akcję edukacji ekologicznej proekologicznych organizacji pozarządowych.

Harmonogram realizacji zadań ekologicznych

Z uwagi na szeroki zakres przedsięwzięć koniecznych do osiągnięcia wyznaczonych celów, spośród wszystkich zadań ekologicznych wybrano kilka, które należy realizować w pierwszej kolejności. Ich zestawienie stanowi krótkoterminowy harmonogram - plan operacyjny Programu Ochrony Środowiska na lata 2004-2007.

Część pozostałych zadań ekologicznych będzie realizowana w okresie długoterminowym w ramach długoterminowego harmonogramu – planu operacyjnego Programu Ochrony Środowiska na lata 2008-2015.

W obu harmonogramach – planach operacyjnych dla gminy Dzierzgowo poszczególnym celom strategicznym i im kierunkom działań przyporządkowano konkretne zadania priorytetowe z określeniem czasu ich realizacji i instytucje, które powinny je realizować lub współrealizować. Z uwagi na specyfikę niektórych zadań np. edukacja ekologiczna, czy zadania kontrolne będą one realizowane zarówno w ramach harmonogramu krótko jak i długoterminowego.

Nakłady na realizację programu ochrony środowiska

Prawidłowo określone nakłady na realizację gminnego programu ochrony środowiska powinny wynikać z nakładów określonych w programach ochrony środowiska powiatu. Równocześnie w skali powiatu powinny być one odbiciem planowanych nakładów w skali województwa oraz w pewnym zakresie zgodne z polityką ekologiczną kraju.

Przy powyższych uwarunkowaniach podjęto próbę oszacowania potrzebnych nakładów na realizację programu ochrony środowiska wraz z planem gospodarki odpadami. Punktem wyjścia dla planu były dane odnoszące się do województwa mazowieckiego, a wynikające ze Programu Ochrony Środowiska Województwa Mazowieckiego oraz dane dla powiatu mławskiego pochodzące z Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Mławskiego.

W wyniku takich założeń otrzymano tabelę nakładów na realizację programu ochrony środowiska dla gminy Dzierzgowo dla lat 2004÷2006.

Możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację przedsięwzięć przewidzianych w Programie Ochrony Środowiska

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie ochrony środowiska :

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów
- kredyty preferencyjne
- zagraniczna pomoc finansowa,

- kredyty międzynarodowych instytucji finansowych,
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Zarządzanie programem ochrony środowiska

Zarządzanie programem ochrony środowiska realizowane będzie przez Wójta Gminy działających z jego upoważnienia dyrektorów Wydziału jednostek organizacyjnych. Polegać ono będzie na inicjowaniu, organizowaniu i okresowej weryfikacji elementów programu zgodnie z wymaganiami ustawy – *Prawo ochrony środowiska*.

Monitoring realizacji programu

Monitoring jest podstawą oceny efektywności wdrażania programu ochrony środowiska, a także dostarcza informacji w oparciu o które można ocenić, czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu.

Kampanie informacyjno edukacyjne związane z wdrażaniem i realizacją programu

Kampanie informacyjno edukacyjne związane z wdrażaniem i realizacją programu

- Kampania informacyjno-edukacyjna w szkołach
- Kampania informacyjno-edukacyjna dla podmiotów gospodarczych działających na terenie gminy
- Kampania informacyjno-edukacyjna prowadzona przez organizacje społeczne.