

Załącznik

do Uchwały Nr _____

Rady Gminy Inowrocław

z dnia 29 kwietnia 2009r.

Gmina Inowrocław



AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY INOWROCŁAW

Listopad 2007 r.



ABRYŚ
Spółka z o.o.

ul. Daleka 33, 60 – 124 Poznań

tel. (+48 61) 65 58 100

fax: (+48 61) 65 58 101

www.abrys.pl

e – mail: projekty@abrys.pl

AKTUALIZACJA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY INOWROCŁAW

Zespół autorski:

mgr Joanna Witkowska

mgr Igor Szymkowiak

mgr inż. Przemysław Cudakiewicz

Ewelina Sergiel



1. WSTĘP.....	8
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	8
1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
1.3. PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA.....	8
1.4. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA.....	8
1.5. RAPORT Z PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY INOWROCŁAW.....	8
1.6. ŹRÓDŁA DANYCH.....	8
2. CHARAKTERYSTYKA GMINY.....	9
2.1. POŁOŻENIE I UWARUNKOWANIA Z NIM ZWIĄZANE.....	9
2.2. STAN PRZESTRZENI.....	9
2.3. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE.....	9
2.4. KLIMAT.....	10
2.5. SPOŁECZNOŚĆ.....	10
2.6. GOSPODARKA.....	11
3. CELE, PRIORYTETY I PRZEDSIĘWZIĘCIA, INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE, KONIECZNE DO REALIZACJI W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ, W SFERZE OCHRONY DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNEGO UŻYTKOWANIA ZASOBÓW PRZYRODY.....	12
3.1. OCHRONA PRZYRODY. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I KRAJOBRAZOWA.....	12
3.1.1. Analiza stanu istniejącego.....	12
3.1.2. Przyjęte cele i priorytety.....	15
3.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu I 5	
3.1.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	16
3.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	18
3.2.1. Analiza stanu istniejącego.....	18
3.2.2. Przyjęte cele i priorytety.....	18
3.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu	
3.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	19
3.3. OCHRONA GLEB.....	20
3.3.1. Analiza stanu istniejącego.....	20
3.3.2. Potencjalne zagrożenia gleb na terenie gminy.....	20
3.3.3. Przyjęte cele i priorytety.....	20
3.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu	
3.3.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej.....	21
3.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN I WÓD PODZIEMNYCH.....	23
3.4.1. Analiza stanu istniejącego.....	23
3.4.2. Przyjęte cele i priorytety.....	25
3.4.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu.....	26
4. CELE, PRIORYTETY I PRZEDSIĘWZIĘCIA, INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE, KONIECZNE DO REALIZACJI W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ, W SFERZE ZRÓWNOWAŻONEGO WYKORZYSTANIA SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, WODY I ENERGII ..	27
4.1. ZMNIEJSZENIE WODOCHŁONNOŚCI, MATERIAŁOCHŁONNOŚCI I ENERGOCHŁONNOŚCI GOSPODARKI.....	27
4.1.1. Analiza stanu istniejącego.....	27
4.1.2. Przyjęte cele i priorytety.....	28
4.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu 28	



4.1.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	29
4.2. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ	30
4.2.1. Analiza stanu istniejącego	30
4.2.2. Przyjęte cele i priorytety	32
4.2.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu	33
4.3. KSZTAŁTOWANIE STOSUNKÓW WODNYCH I OCHRONA PRZED POWODZIĄ	34
4.3.1. Analiza stanu istniejącego	34
4.3.2. Przyjęte cele i priorytety	35
4.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa	35
4.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	35
5. CELE, PRIORYTETY I PRZEDSIĘWZIĘCIA, INWESTYCYJNE I POZAINWESTYCYJNE, KONIECZNE DO REALIZACJI W PERSPEKTYWIE WIELOLETNIEJ W SFERZE POPRAWY JAKOŚCI ŚRODOWISKA	36
5.1. GOSPODAROWANIE ODPADAMI	36
5.2. JAKOŚĆ WÓD	36
5.2.1. Analiza stanu istniejącego	36
5.2.2. Przyjęte cele i priorytety	41
5.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa	41
5.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	42
5.3. JAKOŚĆ POWIETRZA I ZMIANY KLIMATU	44
5.3.1. Analiza stanu istniejącego	44
5.3.2. Przyjęte cele i priorytety	45
5.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa	46
5.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	46
5.4. STRES MIEJSKI – ODDZIAŁYWANIE HAŁASU	49
5.4.1. Analiza stanu istniejącego	49
5.4.2. Przyjęte cele i priorytety	50
5.4.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa	50
5.4.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	51
5.5. ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH	53
5.5.1. Analiza stanu istniejącego	53
5.5.2. Przyjęte cele i priorytety	53
5.5.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu	53
5.6. CHEMIKALIA W ŚRODOWISKU, POWAŻNE AWARIE PRZEMYSŁOWE, KLESKI ŻYWIŁOWE	54
5.6.1. Analiza stanu istniejącego	54
5.6.2. Przyjęte cele i priorytety	55
5.6.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa	55
5.6.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej	56
5.7. ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA SZKODY W ŚRODOWISKU	57
5.7.1. Przyjęte cele i priorytety	58
6. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REALIZACJI PROGRAMU	58
6.1. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY PROGRAMOWO-PLANISTYCZNE	58
6.2. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY REGLAMENTUJĄCE MOŻLIWOŚCI KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA	58
6.3. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY FINANSOWE	59
6.4. NARZĘDZIA I INSTRUMENTY KARNE I ADMINISTRACYJNE	59
6.5. DZIAŁALNOŚĆ KONTROLNA GMINY	59
7. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	59



8.STRESZCZENIE PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA.....61

Spis Tabel:

TABELA 1 UŻYTKOWANIE GRUNTÓW W GMINIE INOWROCLAW.....	9
TABELA 2 PARAMETRY KLIMATYCZNE NA STACJI KLIMATYCZNEJ W INOWROCLAWIU. LATA 1989-1998 ORAZ ROK 2003.....	10
TABELA 3 LICZBA MIESZKAŃCÓW W GMINIE INOWROCLAW.....	10
TABELA 4 LICZBA MIESZKAŃCÓW GMINY W PODZIALE NA SOLECTWA I OSADY W 2007 R.	10
TABELA 5. DZIAŁANIA W RAMACH OCHRONY PRZYRODY.....	16
TABELA 6.OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ LASÓW.....	19
TABELA 7 BONITACJA GLEB.....	20
TABELA 8. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PRO- GRAMU.....	21
TABELA 9 ZUŻYCIE WODY W GMINIE INOWROCLAW W LATACH 2004-2006.....	24
TABELA 10. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PRO- GRAMU.....	26
TABELA 11 LUDNOŚĆ KORZYSTAJĄCA Z WODOCIĄGÓW W LATACH 2004-2006.....	27
TABELA 12 ZUŻYCIE WODY W GMINIE INOWROCLAW W LATACH 2004-2006	27
TABELA 13 ILOŚĆ MIESZKAŃ W GMINIE W LATACH 2004-2006.....	28
TABELA 14. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PRO- GRAMU.....	29
TABELA 15. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PRO- GRAMU.....	33
TABELA 16. LISTA PRZEDSIĘWZIĘĆ PRZEWDZIANYCH DO REALIZACJI W RAMACH PRO- GRAMU.....	35
TABELA 17 WYNIKI MONITORINGU REGIONALNEGO WÓD PODZIEMNYCH W GMINIE INO- WROCLAW.....	37
TABELA 18 WYNIKI MONITORINGU LOKALNEGO WÓD PODZIEMNYCH W GMINIE INO- WROCLAW	37
TABELA 19 POZWOLENIA WODNOPRAWNE	38
TABELA 20 POBÓR I SPRZEDAŻ WODY W GMINIE INOWROCLAW W LATACH 2004-2006.....	39
TABELA 21 ZUŻYCIE WODY W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH GMINY INOWROCLAW W LATACH 2004-2006.....	39
TABELA 22 PRZYDOMOWE OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW W GMINIE INOWROCLAW.....	39
TABELA 23.....	42
TABELA 24 KLASYFIKACJA STREF DOKONANA W WYNIKU ROCZNEJ OCENY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO.....	44
TABELA 25 NATEŻENIE RUCHU NA DRÓGACH WOJEWÓDZKICH W GMINIE INOWROCLAW W 2005 R.....	45
TABELA 26.....	46



TABELA 27 DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU WYRAŻONY RÓWNOWAŻNYM POZIOMEM DŹWIĘKU A W DB W PORZE DZIENNEJ I NOCNEJ.....	49
TABELA 28 NATĘŻENIE RUCHU NA DROGACH WOJEWÓDZKICH W GMINIE INOWROCLAW W 2005 R.....	50
TABELA 29 PRZEDSIĘWZIĘCIA UKIERUNKOWANE NA OGRANICZENIE PONADNORMATYWNEGO HAŁASU.....	51
TABELA 30. OCHRONA PRZED ODDZIAŁYWANIE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH.....	54
TABELA 31 ILOŚĆ ZDARZEŃ JAKIE MIAŁY MIEJSCE NA TERENIE GMINY INOWROCLAW W LATACH 2004-2007.....	54
TABELA 32 PRZEDSIĘWZIĘCIA UKIERUNKOWANE NA OGRANICZENIE STOSOWANIA CHEMIKALIÓW, WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII I KLĘSK ŻYWIOŁOWYCH W GMINIE	57

LEGENDA SKRÓTÓW:

ARiMR – Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa
GUS – Główny Urząd Statystyczny
GFOŚiGW – Gminny Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
GDDKiA,- Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GZWP – główny zbiornik wód podziemnych
IMiGW – Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
NFOŚiGW – Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
ODR – Ośrodek Doradztwa Rolniczego
OZE – odnawialne źródła energii
OWO – obszar wysokiej ochrony (wód podziemnych PSE – Polskie Sieci Energetyczne S.A.
PFOŚiGW – Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
WPI – Wieloletni Plan Inwestycyjny
WFOŚiGW - Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
WIOŚ – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZDW – Zarząd Dróg Wojewódzkich
ZDP – Zarząd Dróg Powiatowych
ZMiUW – Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych



1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest aktualizacja uchwalonego przez Radę Gminy Inowrocław Uchwałą Nr XXXIX/227/2004 w dniu 30 grudnia 2004 r. Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Inowrocław.

1.2. Cel i zakres opracowania

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 z późniejszymi zmianami) oraz ustawy o odpadach (Dz. U. nr 62 z 2001, poz. 628 z późn. zm.), przyjęte dokumenty podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Celem opracowania jest aktualizacja „Programu Ochrony środowiska dla gminy Inowrocław.

Program swoją strukturą bezpośrednio nawiązuje do projektu Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011 – 2014. Niniejsze opracowanie, określające kierunki polityki ekologicznej na lata 2007 - 2010 oraz 2011-2014, należy traktować jako wypełnienie obowiązku aktualizacji Polityki ekologicznej Państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010", a więc odniesienia jej celów i niezbędnych działań do aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej oraz stanu środowiska. Potrzeba tej aktualizacji wynikała też z uzyskania przez Polskę członkostwa w Unii Europejskiej. Stwarza to szansę szybkiego rozwiązania wielu problemów ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców, przykładowo poprzez możliwość korzystania ze środków finansowych UE.

Prawo ochrony środowiska w art. 13-16 wprowadza obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa.

Zgodnie z Art. 18. pkt. 2 ustawy prawo ochrony środowiska z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie gminy.

Zgodnie z art. 14 Ustawy o odpadach Programy ochrony środowiska podlegają aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata.

Zgodnie z ustawą o odpadach art. 14, ust. 7, projekty gminnych planów gospodarki odpadami podlegają zaopiniowaniu przez zarząd województwa oraz zarząd powiatu, natomiast projekty programów ochrony środowiska, zgodnie z prawem ochrony środowiska (art. 17, ust. 2) są opiniowane odpowiednio przez zarząd jednostki wyższego szczebla, czyli przez zarząd powiatu.

1.3. Podstawa prawna opracowania

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2006.129.902) w art.17 i 18, oraz ustawę z 27.07.2001 o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, (Dz. U. 2001.100.1085 z późn. zm.) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji. Zakres merytoryczny Programu ochrony środowiska określają *Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (MŚ grudzień 2002).

1.4. Podstawa formalna opracowania

Formalną podstawą opracowania jest podpisana umowa pomiędzy Urzędem Gminy Inowrocław a firmą ABRYŚ Sp. z o.o. w Poznaniu.

1.5. Raport z Programu Ochrony Środowiska dla gminy Inowrocław

Prawo ochrony środowiska wprowadza obowiązek opracowywania z wykonania programów organ wykonawczy gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się radzie powiatu.

1.6. Źródła danych

Urząd Gminy Inowrocław

Program Ochrony Środowiska dla gminy Inowrocław, czerwiec 2004 r.

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu

Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu

Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Bydgoszczy

Komenda Powiatowej Straży Pożarnej Powiatu Inowrocławskiego

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Inowrocławiu

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Bydgoszczy

Główny Urząd Statystyczny



2. Charakterystyka Gminy

2.1. Położenie i uwarunkowania z nim związane

Gmina Inowrocław położona jest w południowo-zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego. Jest jednostką terytorialną o statusie gminy wiejskiej.

Gmina Inowrocław bezpośrednio stanowi otoczenie dla miejskiej gminy Inowrocław, natomiast od zewnętrznych granic graniczy z następującymi gminami:

- od północy – Złotniki Kujawskie, Rojewo (Powiat Inowrocław);
- od wschodu – Gniewkowo, Dąbrowa Biskupia (Powiat Inowrocław);
- od południa – Kruszwica (Powiat Inowrocław) i Strzelno (Powiat Mogilno);
- od zachodu – Pakość, Janikowo (Powiat Inowrocław);

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski wg Kondrackiego obszar gminy Inowrocław należy do prowincji Niżu Środkowoeuropejskiego, podprowincji Pojezierza Południowobałtyckiego, makroregionu Pojezierze Wielkopolskie oraz w końcowej klasyfikacji do mezoregionów Równina Inowrocławska i Pojezierze Gnieźnieńskie.

Komunikacyjnie gmina położona jest na skrzyżowaniu dróg krajowych nr 15 i 25 oraz dróg wojewódzkich nr: 251, 252, 400 i 412.

Przez teren gminy przebiega również trasa kolejowa o znaczeniu krajowym relacji Toruń – Poznań i Tczew – Katowice.

2.2. Stan przestrzeni

Według informacji z Urzędu Gminy Inowrocław całkowita powierzchnia gminy wynosi 17 165 ha. Obszar ten zamieszkuje 11244 mieszkańców (wg stanu ewidencji gminnej na dzień 5.01.2007r.) co stawia ją pod względem wielkości na 3 miejscu wśród 9 jednostek administracyjnych powiatu. Jest również jedną z większych gmin województwa kujawsko-pomorskiego.

W skład gminy wchodzi miejscowości: Batkowo, Popowice, Cieślin, Mimowola, Sójkowo, Czyste, Oporówek, Gnojno, Kruśliwiec, Strzemkowo, Góra, Dulsk, Pławinek, Witowy, Jacewo, Jak-sice, Borkowo, Jaksiczki, Stefanowo, Kłopot, Komaszycy, Dziennice, Krusza Duchowna, Krusza Zamkowa, Latkowo, Balin, Łąkocin, Karczyn Wieś, Łojewo, Ostrowo Krzyckie, Marcinkowo, Balcze-wo, Miechowice, Marulewy, Olszewice, Turzany, Orłowo, Piotrkowice, Pławin, Turlejewo, Radłó-wek, Sikorowo, Sławęcinek, Sławęcín, Stońsko, Trzaski, Jaronty, Tupadły, Żalinowo, Krusza Podło-towa.

Największą powierzchnię w gminie zajmują użytki rolne, które stanowią 77,1% obszaru. Gmina uboga jest w lasy, które stanowią zaledwie 2,1% powierzchni gminy.

Tabela 1 Użytkowanie gruntów w gminie Inowrocław

Jednostka te-rytorialna	Pow. Ogółem [ha]	2006					Lasy [ha]	Pozostałe [ha]
		Użytki rolne [ha]	Grunty orne [ha]	Sady [ha]	Łąki [ha]	pastwiska [ha]		
		Za GUS	17105	14693	13075	100		
Dane z UG Inowrocław	17165	13238	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	369	b.d.

Źródło: GUS i Urząd Gminy Inowrocław

2.3. Środowisko przyrodnicze

Obszar Gminy Inowrocław należy zaliczyć pod względem morfologicznym do terenów urozmaiconych. Dominującą formą rzeźby terenu Gminy Inowrocław jest polodowcowa wysoczyzna morenowa. Ponad wysoczyznę wznoszą się nieliczne pagórki o wysokości względnej nie przekraczającej 7-8 m. Wklęsłymi formami rzeźby terenu są fragmenty rozległych rynien polodowcowych. Północną część tzw. Doliny Goplańskiej zajmuje rynnowe Jezioro Szarlej, w zachodniej części gminy znajduje się rynna Jeziora Piotrkowickiego, a w części południowej rozciąga się Dolina Noteci. Rzeka Noteć jest największym ciekim wodnym występującym na terenie gminy.

Krajobraz gminy wzbogacają liczne parki podworskie i wiejskie, które oprócz niewielkich powierzchni leśnych stanowią najważniejsze enklawy zieleni na terenach wysoczyzny morenowej. Na szczególną uwagę zasługuje Obszar Chronionego Krajobrazu Lasów Balczewskich o powierzchni



50 ha. Jest to jedyny zachowany kompleks leśny wśród urodzajnych gleb, tej części Kujaw. Indywidualne formy ochrony przyrody na terenie gminy, stanowią liczne pomniki przyrody.

Ukształtowanie terenu gminy nie stwarza problemów w zagospodarowywaniu obszaru, a rzeźba terenu sprzyja rozwojowi. Najniżej położony punkt wysokościowy na terenie gminy to lustro wody w J. Piotrkowickim - 75,7 m n.p.m., natomiast najwyższe wzniesienie sięgające wysokości 104,0 m n.p.m. znajduje się w miejscowości Góra.

2.4. Klimat

Gmina Inowrocław pod względem regionalizacji klimatycznej położona jest w Dzielnicy Klimatycznej Pomorskiej, której klimat charakteryzuje się stosunkowo chłodnym latem i dość łagodną zimą.

Warunki klimatyczne panujące na terenie gminy należą do umiarkowanych i w dużej mierze uwarunkowane są wpływami mas powietrza polarno-morskiego i polarno-kontynentalnego, o przewadze wiatrów zachodnich, północno-zachodnich i północnych. Charakteryzuje go duża wilgotność powietrza.

Tabela 2 Parametry klimatyczne na stacji klimatycznej w Inowrocławiu. Lata 1989-1998 oraz rok 2003.

Parametr	1989 - 1998	2003
Średnia roczna temperatura powietrza [oC]	8,6	9,6
Średni roczny opad [mm]	454	400,3
Średni opad w okresie wegetacyjnym (kwiecień - wrzesień)	281	265,3
Średnia prędkość wiatru [m/s]	2,86	2,9

Źródło: IMiGW

2.5. Społeczność

Na dzień 5.01.2007 r. gminę Inowrocław zamieszkiwało 11244 mieszkańców (dane z Urzędu Gminy Inowrocław). Od kilku lat powoli jednak systematycznie wzrasta liczba mieszkańców w gminie. Gęstość zaludnienia wynosi 65 os/km².

Poniższa tabela przedstawia zmiany ludności w gminie w latach 2004-2006.

Tabela 3 Liczba mieszkańców w gminie Inowrocław

Jednostka	2004			2005			2006		
	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety	Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
Gmina Inowrocław	11150	5541	5609	11157	5517	5640	11198	5551	5647

Źródło: GUS

Tabela 4 Liczba mieszkańców gminy w podziale na sołectwa i osady w 2007 r.

L.P.	Sołectwo	Miejscowości wchodzące w skład sołectwa	Liczba mieszkańców miejscowości (osady) w 2007 r.
1	Batkowo	Batkowo Popowice	203
2	Cieślin	Cieślin Mimowola Sójkowo	618
3	Czyste	Czyste Oporówek	255
4	Gnojno	Gnojno Kruśliwiec Strzemkowo	564
5.	Góra	Góra Dulsk Pławinek Witowy	708
6.	Jacewo	Jacewo	521



7.	Jaksice	Jaksice	1475
		Borkowo	
		Jaksiczki Stefanowo	
8.	Komaszyce	Komaszyce	439
		Dziennice	
9.	Krusza Duchowna Krusza Zamkowa	Krusza Duchowna	408
		Krusza Zamkowa	
10.	Łatkowo	Łatkowo	286
		Balin	
11.	Łąkocin	Łąkocin	241
		Karczyn wieś	
12.	Łojewo	Łojewo	543
		Ostrowo Krzyckie	
13.	Marcinkowo	Marcinkowo	434
		Balczewo	
14.	Miechowice	Miechowice	312
		Marulewy	
15.	Olszewice	Olszewice	263
		Turzany	
16.	Orłowo	Orłowo	594
17.	Piotrkowice	Piotrkowice	190
18.	Pławin	Pławin	353
		Turlejewo	
19.	Radłówek	Radłówek	161
20.	Sikorowo	Sikorowo	402
21.	Sławęcinek	Sławęcinek	421
		Sławęcin	
22.	Słońsko	Słońsko	382
23.	Trzaski	Trzaski	325
		Joranty	
24.	Tupadły	Tupadły	526
25.	Żalinowo	Żalinowo	234
		Krusza Podłatowa	
26.	Kłopot	Kłopot	386
RAZEM			11 244 stan na 05 stycznia 2007 r.

Źródło: Urząd Gminy Inowrocław

2.6. Gospodarka

Na terenie gminy Inowrocław dominującą gałęzią gospodarczą pełni rolnictwo, jednak występują tu także zakłady produkcyjne i usługowe. Podmioty gospodarcze skupione są głównie w branży przetwórstwa rolno-spożywczego oraz usług i handlu.

Do największych podmiotów gospodarczych na terenie gminy należą:

- Kopalnia Soli „Góra”, Góra;
- PPH „MATMAR”, Sławęcinek;
- PPH Tomasz Paupil, Piotrkowice;
- PPHU „COMPLEX”, Sławęcinek;
- PPHU „Tańscy”, Turzany;
- PPHU „WENTUS”, Cieślin;
- Laboratorium Odczynnikowe, Sabina Dombek, Komaszyce;
- Stacja paliw, Krusza Duchowna;
- Zakład Wielobranżowy „DERPOL”, Łąkocin;
- Produkcja urządzeń i sprzętu specjalistycznego, Marcinkowo;
- Bar „Gościniec”, Jacewo;
- Restauracja „AKWARIUM”, E i M Głowaccy, Balczewo;



- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe „BAKO”, Włodzimierz Kosiński, Dulsk;
- Produkcja opakowań z papieru i tektury, Romuald Zabłudowski, Dulsk;
- Przetwórstwo tworzyw sztucznych, Ewa Margielska, Jacewo;
- Produkcja i przetwórstwo grzybów „AGARICUS”, Krystyna Dużyńska, Sławęcinek;
- Przetwórnia warzyw i owoców A. Wielucha, Sławęcinek;
- Szlifiernia szkła ozdobnych „BRYLANT”, Ryszard Smagacz, Sikorowo;
- Zdobienie szkła kryształowego, Marek Żywiński, Jaksice;
- Pracownia szkła artystycznego, Krzysztof Walczak, Jacewo;
- Szlifiernia szkła ozdobnych, Edmund Witan, Orłowo;
- Szlifiernia szkła ozdobnych, Andrzej Banaszyński, Tupadły;
- Szlifiernia szkła ozdobnych Zbigniew Pawłowski, Tupadły;
- Zdobienie szkła Mirosław Hosa, Jaksice;
- Zdobienie szkła kryształowego, Zbigniew Zieliński, Jaksice;

Ze względu gospodarczego największym i najważniejszym podmiotem jest Kopalnia Soli „Góra”, której funkcjonowanie związane jest z zalegającymi pokładami soli.

Na terenie gminy powstała też duża ilość podmiotów o charakterze handlowym i usługowym, których działalność oparta jest o świadczenie usług mieszkańcom.

3. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej, w sferze ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody

3.1. Ochrona przyrody. Różnorodność biologiczna i krajobrazowa

3.1.1. Analiza stanu istniejącego

3.1.1.1. Formy ochrony przyrody

Obszar chronionego krajobrazu Lasów Balczewskich

W ramach „Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasów Balczewskich” ochroną niewielki obszar gruntów (50ha) we wschodniej części gminy. Celem ochrony obszaru jest zachowanie jednego większego kompleksu leśnego wśród urodzajnych gleb w tej części Kujaw. Obejmuje lasy wykształcone na siedliskach boru świeżego i miejscami boru suchego.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Inowrocław znajduje się 107 pomników przyrody (drzew). Są to pojedyncze drzewa, grupowe w parkach oraz jedna aleja dębowa (70 dębów). Za pomniki przyrody zostały uznane drzewa wg poniższego zestawienia:

- aleja 70 dębów szypułkowych o obwodzie od 150 cm do 375 cm rosnących przy drodze Bydgoszcz - Inowrocław na odcinku Jaksice-Strzemkowo.
- grupa 5 dębów szypułkowych o obwodach 220, 240, 280, 295 i 320 cm rosnących w zabytkowym parku dworskim w miejscowości Olszewice,
- grupa 4 drzew: dąb szypułkowy o obwodzie 400 cm, topola biała o obwodzie 430 cm, buk zwyczajny czerwonołistny o obwodzie 300 cm oraz jesion wyniosły o obwodzie 310 cm rosnące w parku dworskim w miejscowości Krusza Zamkowa
- grupa 4 lip drobnolistnych o obwodach 320, 330, 240 i 460 cm rosnące w miejscowości Komaszycy przy drodze Inowrocław-Komaszycy
- grupa 3 drzew: lipa drobnolistna o obwodzie 520 cm, klon polny o obwodzie 340 cm oraz klon jawor o obwodzie 340 cm rosnące w zabytkowym parku dworskim w miejscowości Piotrkowice
- grupa 3 drzew: lipa drobnolistna o obwodzie 390 cm oraz dwa płatany klonolistne o obwodzie 320 i 300 cm rosnące w zabytkowym parku dworskim w miejscowości Cieślin
- grupa 3 drzew: dąb szypułkowy o obwodzie 340 cm oraz dwa płatany klonolistne o obwodzie 290 cm i 295 cm rosnące w miejscowości Kłopot, grupa jesionów o obwodach 330 i 330 cm rosnących w parku wiejskim w miejscowości Sławęcinek
- grupa drzew: dąb szypułkowy o obwodzie 410 cm oraz topola osika o obwodzie 408 cm rosnące na terenie parku wiejskiego w miejscowości Góra



- platan klonolistny o obwodzie 300 cm rosnący w parku dworskim w miejscowości Jaksice
- wiąz szypułkowy o obwodzie 410 cm rosnący w zabytkowym parku pałacowym w miejscowości Kłopot
- wiąz szypułkowy o obwodzie 320 cm rosnący w parku wiejskim w miejscowości Krusza Podlotowa
- dąb szypułkowy o obwodzie 325 cm rosnący w parku wiejskim w miejscowości Krusza Podlotowa;
- dąb szypułkowy o obwodzie 340 cm rosnący w zabytkowym parku dworskim w miejscowości Kruśliwiec;
- topola biała czterowierzchołkowa o obwodach 200, 270, 280 i 290 cm rosnąca w miejscowości Łojewo;
- dąb szypułkowy o obwodzie 400 cm rosnący w parku dworskim w miejscowości Orłowo;
- wiąz polny o obwodzie 320 cm rosnący w parku wiejskim w miejscowości Pławin
- oliwnik wąskolistny o obwodzie 140 cm rosnący w parku wiejskim w miejscowości Popowice;
- klon srebrzysty o obwodzie 300 cm rosnący w parku wiejskim w miejscowości Sikorowo;
- wiąz szypułkowy o obwodzie 370 cm rosnący w parku wiejskim w miejscowości Sójkowo, lipa drobnolistna o obwodzie 310 cm rosnąca w miejscowości Tupadły przy drodze Inowrocław – Kruszwica;
- topola o obwodzie 480 cm rosnąca w miejscowości Bachorze Łęgi.

3.1.1.2. Obszary proponowane do ochrony

Proponowane użytki ekologiczne

- Huby Orłowskie – spora kępa drzew liściastych (głównie klon oraz lipa) wyrosła w wyniku procesów sukcesyjnych zachodzących na miejscu niewielkiego zbiornika wodnego.
- cenna pozostałość terenów podmokłych położona w obniżeniu terenu w okolicach Orłowa, zniszczonych na skutek zabiegów melioracyjnych. Obecnie porośnięty
- podmokłości w okolicach miejscowości Marcinkowo i Dulsk.

Obszar chronionego krajobrazu:

- Powiększenie zasięgu OchK Lasy Balczewskie o cenne ekologicznie rejony Słońska, Olszewic, Marcinkowa, Balczewa i Pławinek
- Wyznaczenie OchK wzdłuż doliny Noteci, wraz z rynnami jezior Szarlej i Piotrowickiego, w celu ochrony ponadlokalnych ciągów ekologicznych.

Pomniki przyrody:

- Aleje drzew w parkach wiejskich w miejscowościach Cieślin, Trzaski, Orłowo, Borokowo, Strzemkowo,
- Pojedyncze drzewa w Pławinie (świerk kłujący), Sławęcinku (modrzew europejski, żywotnik zachodni), Strzemkowie (dęby i wiązy), Kruśliwcu (daglezja zielona, cis pospolity), Balinie (sosna czarna) i Kruszy Zamkowej.

3.1.1.3. Środowisko kulturowe

Na obszarze gminy znajduje się również wiele obiektów o wartości historycznej w tym wpisanych do rejestru zabytków oraz zamieszczonych w ewidencji konserwatorskiej, między innymi zespół pałacowy wraz z zabudową mieszkaniową w Łojewie, zespół dworski w miejscowości Marulewy oraz stanowisko archeologiczne z własną formą krajobrazową-grodzisko.

Bogata przeszłość historyczna Gminy Inowrocław sprawiła, że na jej terenie pomimo niekorzystnych działań zostało zachowanych wiele historycznych pamiątek, między innymi pałace, kościoły, dworki, cmentarze i pojedyncze budownictwo ludowe. Z najcenniejszych obiektów na terenie gminy należy wymienić:

- Zespół szkoły w Balczewie;
- Zespół dworski w Cieślinie;



- Zespół dworski w Czystem;
- Zespół dworski w Gnojnie;
- Zespół kościelny w Górze;
- Zespół dworski w Kruszy Zamkowej;
- Zespół pałacowy w Pławinie;
- Pozostałości zespołu folwarcznego w Sójkowie;
- Zespół dworski w Trzaskach.

Oprócz obiektów objętych ochroną konserwatorską do zabytków gminy włączono parki zabytkowe w miejscowościach: Cieślin, Czyste, Gnojno, Kłopot, Latkowo, Łakocin, Łojewo, Marulewy, Piotrkowice, Trzaski, Kruśliwiec i Olszewice. W większości są to parki, które w przeszłości pełniły funkcje przypałacowych i przydworskich.

Szczegółowe zestawienie walorów środowiska kulturowego Gminy Inowrocław zostało zestawione w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego – CZĘŚĆ A (uwarunkowania środowiska kulturowego i CZĘŚĆ B (zasady ochrony zasobów dziedzictwa i krajobrazu kulturowego).

3.1.1.4. Zieleń urządzona

Uzupełnieniem ubogiego w lasy obszaru gminy są zabytkowe parki podworskie i wiejskie. Występujący w nich starodrzew stanowi niezbędny element siedliskowy dla wielu gatunków zwierząt. Parki podworskie znajdują się w następujących miejscowościach:

Cieślin 4,6 ha, Czyste 0,8 ha, Gnojno 6,6 ha, Kłopot 2,38 ha, Latkowo 15,5 ha, Łakocin 3,0 ha, Łojewo 1,72 ha, Marulewy 1,26 ha, Piotrkowice 4,3 ha, Trzaski 1,7 ha, Kruśliwiec 1,8 ha i Olszewice 10 ha. Parki te wpisane są do rejestru zabytków i podlegają ochronie prawnej na mocy przepisów o ochronie dóbr kultury.

Parki wiejskie znajdują się w miejscowościach: Orłowo 4,85 ha, Orłowo II 0,86 ha, Balin 1,98 ha, Borkowo 0,8 ha, Góra 0,8 ha, Jaksice 0,43 ha, Krusza Podlotowa 0,49 ha, Krusza Zamkowa 8,87 ha, Kruśliwiec 1,7 ha, Ostrowo Krzyckie 2,4 ha, Pławin 1,95 ha, Pławinek 1,54 ha, Popowice 0,51 ha, Sikorowo 0,7 ha, Sławęcín 1,8 ha, Sławęcinek 0,32 ha, Słońsko 0,98 ha, Sójkowo 2,02 ha, Strzemkowo 4,91 ha, Trzaski 1,51 ha.

Gmina prowadzi prace pielęgnacyjne zieleni gminnej, parków i pomników przyrody. Każdego roku wykonywane są zabiegi pielęgnacyjne drzew i krzewów oraz prace polegające na usunięciu drzew ze względu na zły stan zdrowotny, stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa dla użytkowników dróg gminnych lub ze względu na realizację inwestycji Gminy.

3.1.1.5. Ścieżki rowerowe i szlaki spacerowe

W gminie prowadzi się rozbudowę sieci ścieżek rowerowych i szlaków spacerowych pieszych. W tej sprawie podjęto Uchwałę Nr LXVI/325/2006 z dnia 6 czerwca 2006r. w sprawie zabezpieczenia środków na budowę ścieżki rowerowej i chodnika w miejscowości Kłopot na lata 2006-2007. Inwestycję rozpoczęto w roku 2006 w porozumieniu z starostwem Powiatowym w Inowrocławiu. W chwili obecnej wykonano chodnik i ścieżka do torów kolejowych

3.1.1.6. Stan świadomości ekologicznej mieszkańców

Gmina Inowrocław organizuje lub współorganizuje wspólnie z jednostkami oświatowymi akcje edukacyjno-informacyjne w zakresie ochrony środowiska, np.

- corocznie wraz ze szkołą podstawową w Górze organizuje konkurs przyrodniczo-informatyczny oraz finansuje zakup nagród. W latach ubiegłych odbyła się I edycja pn. „Chronione gatunki roślin i zwierząt w prezentacji multimedialnej” – połączenie wiedzy z ochrony przyrody, biologii i informatyki. Celem konkursu było zwrócenie uwagi dzieciom na problem gatunków i roślin szczególnie zagrożonych, przyczyny i możliwości podjęcia działań profilaktycznych ochrony roślin i zwierząt z terenu własnej gminy, II edycja - „Polskie Parki Narodowe w prezentacji multimedialnej”, III edycja p.n. „Obrazy świata w prezentacji multimedialnej”, ponadto zorganizowano w 2003 r. III konkurs przyrodniczo-plastyczny pn. „Krajobrazy Polski”.
- II Konkurs Ekologiczny dla uczniów Szkół Gimnazjów Specjalnych. Zorganizowano widowisko teatralne dla dzieci związane z ochroną krajobrazu i ochroną przyrody.



- Gmina dwukrotnie przy współpracy z Gminnym Zespołem Ekonomiczno-Administracyjnym Szkół zorganizowała widowisko teatralne oraz sfinansowała wyjazd dla dzieci na przedstawienie pn. „Zielona afera, czyli ostatnie śledztwo inspektora Zgrozy”. Spektakl teatralny miał charakter edukacyjno-wychowawczy ukazujący ideę ocalania przyrody i krajobrazu.

Ponadto Urząd Gminy uczestniczy w akcji „Sprzątanie świata, „Dzień Ziemi”. Aktualne informacje, ogłoszenia zamieszczane są na stronie internetowej gminy.

Gmina organizuje również kampanie informacyjne dotyczące zagrożeń wynikających z coraz większej ilości odpadów, nieznacznego poziomu ich recyklingu i niewłaściwego składowania, oszczędności energii cieplnej i elektrycznej oraz korzyści wynikających z termorenowacji budynków.

Edukacja ekologiczna realizowana jest również przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego poprzez wspieranie rozwoju agroturystyki. Przygotowywane są pisma informacyjno-edukacyjne oraz organizuje się i współfinansuje cykle szkoleń, m. in.: „Agroturystyka i ekologizacja”, „Gospodarstwa agroturystyczne-zakładanie”, „Nasze kulinarne dziedzictwo”, „Odnowa wsi cz. I i cz.II”, „Cykl szkoleń-ekologia na wsi”, „Możliwości finansowania gospodarstw rolnych po wejściu do UE”, „Ekologiczne zagospodarowanie zagrody”, „Zakładanie ekologicznego ogrodu przydomowego”.

Propagowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej polegającej na stosowaniu właściwych dawek nawozów sztucznych i naturalnych realizowane jest również przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego poprzez przygotowywanie pism informacyjno-edukacyjnych oraz organizowanie i współfinansowanie szkoleń m.in. nt.: „Technika uprawy ziemniaka”, „Nowe technologie w uprawie zbóż”, „Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej”, „Zakładanie przyzmy kompostowej”, „Ograniczenie wpływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do środowiska”, „Wymagania dobrej kultury rolnej zgodnej z ochroną środowiska, dobrej praktyki rolniczej, programy rolnośrodowiskowe”, „Programy rolnośrodowiskowe realizowane w ramach pakietów – zanieczyszczenia punktowe”, „Ekologiczne zagospodarowanie zagrody”, „Azbest - wpływ szkodliwych substancji na środowisko”, „Zakładanie ekologicznego ogrodu przydomowego”.

Gmina sfinansowała również udział przedstawiciela rolników Gminy w konkursie Rolnik Pomorza i Kujaw (2005 r.).

Edukacja ekologiczna społeczeństwa na temat wykorzystania proekologicznych nośników energii i szkodliwości spalania materiałów odpadowych (szczególnie tworzyw sztucznych) realizowane jest również przez Ośrodek Doradztwa Rolniczego. Zorganizowano i współfinansowano szkolenia m. in. nt.: - „Odnawialne źródła energii”, „Cykl szkoleń-ekologia na wsi”, „Rolnictwo ekologiczne a programy rolnośrodowiskowe”, „Ograniczenie wpływu zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego do środowiska”, „Ekologia w domu i zagrodzie”.

3.1.2. Przyjęte cele i priorytety

Cel średniookresowy w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej nawiązuje do perspektywicznego celu II Polityki ekologicznej państwa - zapewnienia zachowania cennych przyrodniczo obszarów, dotychczas nie chronionych prawnie, poprzez objęcie ich różnymi formami ochrony przyrody oraz stworzenia na pozostałym obszarze kraju takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej, w tym zasad ochrony gatunkowej roślin i zwierząt, aby możliwe było utrzymanie i odtwarzanie różnorodności biologicznej. Zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemów i krajobrazu).

3.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu

Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody jest jednym z wojewódzkich priorytetów programu ochrony środowiska woj. kujawsko-pomorskiego. Związane to jest z koniecznością uwzględniania wymogów Unii Europejskiej. Główne kierunki to:

- wdrożenie systemu NATURA 2000;
- optymalizacja sieci obszarów chronionych;
- realizacja programów rolno-środowiskowych;
- zalesianie gruntów porolnych lub zdegradowanych;
- rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych.

W działaniach powiatu dotyczących różnych aspektów gospodarczych i społecznych należy uwzględnić realizację następujących zasad związanych z ochroną przyrody:



- zakaz lokalizacji obiektów powodujących zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby lub też uciążliwych dla otoczenia ze względu na źródła hałasu bądź odrażającego zapachu (odoru);
- lokalizacja obiektów rekreacyjnych i turystycznych podporządkowana wymogom ochrony środowiska przyrodniczego;
- wszelkie budownictwo mieszkaniowe, usługowe, turystyczne itp. należy harmonizować z otaczającym krajobrazem;
- ograniczenie możliwości lokalizowania bezściółkowych przemysłowych ferm hodowlanych do obszarów nie objętych ochroną w myśl *Ustawy o ochronie przyrody*;
- inwestycje melioracyjne projektować i realizować w sposób nie powodujący szkód w istniejących ekosystemach dla zachowania właściwych stosunków wodnych w glebie;
- stosowanie środków ochrony roślin musi uwzględniać zasadę ich selektywnego działania, a w przyszłości ograniczenia na rzecz upowszechniania biologicznych metod zwalczania szkodników;
- przeciwdziałać wypalaniu traw;
- dążyć do zwiększenia powierzchni leśnej oraz zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, przeciwdziałać dewastacji powierzchni leśnych w tym runa leśnego;
- zabezpieczenie lasów i zadrzewień przed zanieczyszczeniami i pożarami;
- ograniczenie możliwości wycinania drzew i krzewów oraz likwidacji terenów zieleni.
- wzmoczenie działań ochronnych i konserwatorskich podejmowanych w takich obiektach jak: rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, parki rekreacyjne, szczególnie chronione gatunki fauny i flory, obiekty zabytkowe – współpraca;
- prowadzenie nadzoru nad lasami prywatnymi i zalesionymi gruntami porolnymi;
- prowadzenie prac inwentaryzacyjnych, zwłaszcza dotyczących występowania siedlisk przyrodniczocennych wymagających ochrony – podejmowanie działań zmierzających do sformalizowania prawnego tej ochrony.

3.1.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 5. Działania w ramach ochrony przyrody

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Okres realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															



1	I	Renowacja terenów zielonych, w szczególności zabytkowych parków na terenie gminy – obligatoryjnym obowiązkiem gminy jest utrzymanie terenów zieleni, co wynika z ustawy prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 z późniejszymi zmianami art.72, ust. 1, p. 3,), oraz Ustawa o samorządzie gminnym (Dz.U.01.142.1591, art.7, ust.1, p.12) W miarę możliwości finansowych i zasobności GFOŚiGW gmina może prowadzić renowacje parków.	Gmina, właściciele nieruchomości													Włączenie parków w system korytarzy ekologicznych, ochrona krajobrazu kulturowego		Środki właścicieli, fundusze ekologiczne, sponsorzy	
4	I	Wspomaganie urządzania i utrzymania terenów zieleni, zadrzewień i zakrzewień oraz parków – obowiązek wynika z ustawy o samorządzie gminnym i ustawy o ochronie środowiska środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129 poz. 902 z późniejszymi zmianami art.72, ust. 1, p. 3,), oraz Ustawa o samorządzie gminnym (Dz.U.01.142.1591 z późn. zm., art.7, ust.1, p.12)	Gmina, właściciele obiektów													Włączenie tych obszarów w ciągi łączników ekologicznych, ochrona zabytków kultury		Środki właścicieli, budżetu państwa, fundusze ochronny środowiska, fundusze strukturalne	
5	P	Podjęcie działań w sprawie ustanowienia małych form ochrony przyrody (pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe) – prawo ochrony przyrody (Dz.U.04.92.880, art. 44, ust.1)	Gmina, Wojewódzki Konserwator Przyrody													Objęcie ochroną wszystkich zasługujących na to obiektów		Budżet gminy	
6	P	Restrykcyjne przestrzeganie zakazu wypalania łąk, ściernisk, rowów – prawo ochrony przyrody, art. 124, Ustawa o lasach (Dz.U.art.30, ust. 3, p.3)	Władze gminy, organizacje pozarządowe													Ochrona zasobów przyrodniczych przed degradacją		Budżet gminy	
7	P	Waloryzacja przyrodnicza gminy – zgodnie z przyjętą przez Sejm RP uchwała w sprawie Polityki Ekologicznej Państwa, która zakłada jako naczelną zasadę w planowaniu przestrzennym i realizacji działań gospodarczych uwzględnienie potrzeb zachowania w jak najlepszym stanie środowiska przyrodniczego.	Władze gminy													Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych gminy		Budżet Gminy	
8	P	Kontynuacja zadań związanych z edukacją ekologiczną mieszkańców gminy – prawo ochrony środowiska (art.79), prawo ochrony przyrody (art.4)	Władze gminy, organizacje pozarządowe													Zwiększenie świadomości ekologicznej mieszkańców		Budżet gminy, GFOŚiGW, POŚiGW	
9	P	Rozwój i utrzymanie ścieżek dydaktycznych wraz z opisem przyrody ,	Władze gminy/Nadleśnictwo													utrzymanie infrastruktury służącej celom poznawczo – dydaktycznymi turystycznym		Budżet Gminy	
Zadania koordynowane																			
1	P	Ochrona obszarów, zespołów i obiektów nie objętych jeszcze ochroną prawną, a prezentujących dużą wartość przyrodniczą	wojewoda/ zarząd powiatu, gminy, organizacje pozarządowe													Objęcie ochroną wszystkich n wartościowych obszarów i obiektów		Budżet państwa, województwa, powiatu, gminy	
2	P	Prowadzenie masowych edukacyjnych akcji proekologicznych dla dzieci, młodzieży i dorosłych	zarząd powiatu/ władze gmin, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe													Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych		Budżet gminy, powiatu, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
3	P	Edukacja rolników w zakresie prawidłowej uprawy gruntów rolnych	Władze gmin, ODR, placówki oświatowe, organizacje pozarządowe													Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych		Budżet gminy, powiatu, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
4	P	Popularyzacja, inicjowanie i podejmowanie działań na rzecz rozwoju rolnictwa proekologicznego	organizacje społeczne i zawodowe rolników, rolnicy/ ODR, władze powiatu i gmin													Świadoma ochrona zasobów przyrodniczych		Budżet gminy, powiatu, województwa, funduszy ochrony środowiska, strukturalne	
5	P	Wybudowanie ścieżek rowerowych w ciągu dróg powiatowych.	Zarząd Powiatu, Gminy													Podniesienie walorów gminy		Budżety Gmin i Powiatu	



3.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

3.2.1. Analiza stanu istniejącego

Powierzchnia gruntów zalesionych oraz związanych z gospodarką leśną, wynosi na terenie Gminy Inowrocław 369 ha, (2,1%) w tym powierzchnie obszarów zadrzewionych i zakrzewionych 62 ha (0,4%). Lesistość gminy jest bardzo niska w porównaniu do wartości średniej dla kraju (ok. 30%).

Podstawowym gatunkiem lasotwórczym w gminie Inowrocław jest sosna (65%), pozostałe istotne gatunki drzew to topola olcha, brzoza i dąb. Lasy znajdujące się na terenie gminy w całości należą do I strefy zagrożenia przemysłowego.

W ostatnich latach wydzielono ok. 20 ha gruntów nieleśnych zalesionych i przeznaczonych do zalesienia. (dane GUS).

Lasy znajdujące się w gminie Inowrocław pełnią funkcję wodochronną – zabezpieczają przed utratą wilgoci, pełnią funkcje retencyjne. Lasy w odległości 10 km od miasta Inowrocław pełnią rolę lasów strefy podmiejskiej.

Lasy położone są w obrębie nadleśnictwa Gniewkowo. Według obowiązującej w Lasach Państwowych regionalizacji lasy Nadleśnictwa Gniewkowo położone są w:

- III Krainie przyrodniczo leśnej - Wielkopolsko-Pomorskiej w dzielnicach:
- III 5 - Kotliny Toruńsko Płockiej
- III 7 - Niziny Wielkopolsko Kujawskiej
- w mezoregionie III 7b Pojezierza Wielkopolskiego.

Na terenie gminy realizowane jest zadanie związane z podniesieniem wskaźnika lesistości gminy przez stopniowe zalesianie terenów nieprzydatnych dla rolnictwa oraz gruntów zdegradowanych. Zadanie koordynowane jest przez ARiMR i Nadleśnictwo Gniewkowo. Zasada zwiększenia lesistości odbywa się na podstawie Rozp. Rady Ministrów z dnia 11.08.2004r. (Dz.U. Nr 187 poz. 1929) w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na zalesianie gruntów rolnych objętej planem rozwoju obszarów wiejskich. Zalesiane mogą być grunty m. in. nieprzydatne rolniczo IV, VI i V kl. oraz grunty na stokach. Wniosek o przyznanie płatności na zalesianie gruntów rolnych w Programie Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2004-2006, należało złożyć w biurze powiatowym ARiMR właściwym ze względu na miejsce zamieszkania lub siedzibę wnioskodawcy, w terminie od 1 czerwca do 15 lipca każdego roku obowiązywania programu. Rolnik po zalesieniu gruntu otrzymuje zwrot kosztów zalesienia, tzw. wsparcie na zalesienie. Przez pięć lat otrzymuje premię pielęgnacyjną i przez 20 lat otrzymuje premię zalesieniową. Sposób zalesienia, skład gatunkowy ustala nadleśnictwo, które sporządza tzw. plan zalesień. Do Starostwa Powiatowego wpłynęły wnioski z terenu Olszewice, Karczyn Wieś.

3.2.2. Przyjęte cele i priorytety

W perspektywie średnioterminowej zakłada się dalsze wzmocnienie modelu racjonalnego użytkowania zasobów poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów, gatunkowej i wiekowej i ich wykorzystania gospodarczego w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego. W związku z tym celem średniookresowym do 2014 r. będzie:

- rozwijanie trwale zrównoważonej, wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

3.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu

Zwiększanie lesistości województwa i powiatu realizowane jest zgodnie z krajowym zwiększaniem lesistości. Dla terenu powiatu inowrocławskiego nie ma opracowanego programu zalesienia nieużytków. Przeprowadzanie ich zalesiania odbywa się w oparciu o Krajowy Program Zwiększania lesistości i plany zagospodarowania przestrzennego gmin lub decyzje o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

W dziedzinie leśnictwa, poza normalną działalnością gospodarczą określoną w planach urzędzenia lasu, głównym celem jest zwiększenie lesistości gmin poprzez sukcesywne zalesianie gruntów najniższych klas bonitacyjnych, położonych w obszarze pradoliny. Zadania wynikające z Programu powiatowego:

- Przygotowanie programu zalesiania w oparciu o wykaz gruntów wypadających z produkcji rolnej,
- Zalesianie gruntów porolnych i gleb zdegradowanych,



- Prowadzenie zadrzewień śródpolnych (w gminach wykorzystanie środków gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej),
- Wzbogacanie składu gatunku sztucznych odnowień leśnych przy uwzględnieniu dostosowania do naturalnej mozaikowości siedlisk,
- Wzmoczenie kontroli gospodarki leśnej na obszarach nowych nasadzeń i w lasach prywatnych,
- Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu

3.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 6. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	nakłady z szacunkowe	Potencjalne źródła finansowania
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1		Wzmocnienie funkcji ochronnych lasów – ustawa o lasach (art. 16)	Gmina/zarządcy lasów										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów, ochrona wód		Budżet gminy
2	P	Ochrona i wzmocnienie funkcji zadrzewień i zakrzewień, jako ważnych korytarzy ekologicznych – polityka leśna państwa, prawo ochrony środowiska art. 127	Gmina /właściciele gruntów										Powstrzymanie postępującej degradacji lasów		Budżet gminy
3	P	Włączenie do działań edukacyjnych problematyki gospodarki leśnej i ochrony lasu – polityka ekologiczna państwa	Gmina /nadleśnictwa										Świadoma ochrona zasobów przyrody		Budżet gminy, fundusze ekologiczne
4	P/I	Tworzenie ścieżek edukacyjnych w lasach	Gmina /nadleśnictwa										Świadoma ochrona zasobów przyrody		Budżet gminy, fundusze ekologiczne
Zadania koordynowane															
1	I	Podniesienie wskaźnika lesistości gminy przez stopniowe zalesianie terenów nie przydatnych dla rolnictwa, tj. terenów o niskich klasach bonitacyjnych gleb i gruntów porolnych	Właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gminy										Przygotowanie planistyczne do zwiększenia lesistości		Środki producentów, budżet Powiatu
2	P	Ochrona lasów prywatnych i kontrola ich stanu, pomoc przy tworzeniu uproszczonych planów urzędzeniowych	Zarządcy lasów/ Zarząd Powiatu, nadleśnictwa										Przeciwdziałanie szkodliwej działalności w lasach		Budżet państwa, budżety lasów państwowych, PFOŚiGW
3.	P	Opracowanie Planu urządzenia lasu na lata 2008-2017	Nadleśnictwo										Świadoma ochrona zasobów leśnych		Budżet własny



3.3. Ochrona gleb

3.3.1. Analiza stanu istniejącego

Gleby gminy Inowrocław charakteryzują się dobrymi wskaźnikami zasobności w związki biogenne, oraz uregulowanym odczynem (gleby kwaśne stanowią niewielki procent powierzchni).

Gleby na terenie gminy wytworzyły się z macierzystych utworów czwartorzędowych, są to głównie czarne ziemie oraz gleby brunatne należące przeważnie do II i III klasy bonitacyjnej. Na dnach rynien polodowcowych oraz w dolinie Noteci występują rozległe obszary gleb bagiennych i pobagiennych użytkowanych głównie jako użytki zielone. Poniższa tabela przedstawia zestawienie poszczególnych klas bonitacyjnych:

Tabela 7 Bonitacja gleb

Miasto/ Klasa		I	II	IIIA	IIIB	IVA	IVB	V	VI	VIz
Grunty orne	ha	475	3577	3881	1789	1366	902	820	244	0
	%	3,6	27,4	29,7	13,7	10,5	6,9	6,3	1,9	0
Użytki zielone	ha	0	22	191		771		351	151	9
	%	0	1,5	12,8		51,5		23,5	10,1	0,6

Źródło: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzeni.

Na terenie gminy przeważają gleby III klasy bonitacyjnej, w stosunku do reszty kraju niezwykle wysoki jest udział gleb II klasy. Cechą charakterystyczną jest bardzo mały udział klas V i VI w ogólnej powierzchni gruntów ornych.

Sumaryczny wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej wyliczony przez IUNG Puławy wyniósł 88,9 pkt. i był jednym z najwyższych w województwie (4 miejsce).

Gmina posiada przygotowane szczegółowe wykazy gruntów rolnych, które eliminowane będą z produkcji rolnej i zalesiane. Gmina posiada plan zalesień, czyli granicę polno-leśną.

3.3.2. Potencjalne zagrożenia gleb na terenie gminy

Zagrożenia jakie mogą wystąpić na terenie gminy można podzielić na zagrożenia naturalne – w tym erozję wodną i erozję wietrzną oraz zagrożenia będące skutkiem działalności człowieka.

Jednym z głównych skutków działalności człowieka jest współczesne rolnictwo. Ze względu na znaczne powierzchnie gruntów rolnych w gminie można stwierdzić, że istnieje duże zagrożenie wynikające ze złego gospodarowania powierzchnią gleby. Używanie środków chemicznych do ochrony roślin i do konserwowania zbiorów, a także nieprawidłowe stosowanie nawozów sztucznych powoduje erozję i pustynnienie gleby.

Zagrożenie stanowi również transport, który prowadzi do skażenia zarówno gleb, wód jak i powietrza. System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim tranzytowego (tzw. TIR), a więc emisja spalin, generowanie hałasu i wibracji, degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz nadzwyczajne zagrożenia środowiska. Największe potencjalne zagrożenie hałasem i emisją spalin występuje wzdłuż dróg krajowych nr 15 Strzelno – Inowrocław – Gniewkowo i 25 Inowrocław - Bydgoszcz w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej.

W celu zwiększenia zasobów zieleni śródpolnej i przydrożnej wspierane są przedsięwzięcia mające na celu utrzymanie i powiększanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień i remiz śródpolnych, a przede wszystkim w celu ograniczenia niekorzystnych zjawisk erozyjnych. Dwa razy w roku (wiosną i jesienią) realizowane są akcje zadrzewieniowe poprzez rozproszanie sadzonek drzew i krzewów.

Przy współudziale Gminnego Zakładu Komunalnego Inowrocław z siedzibą w Kruśliwcu podejmowane są działania w celu uporządkowania terenów zanieczyszczonych przez dzikie wysypiska odpadów.

Zgodnie z uchwalonym Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie na bieżąco prowadzi się kontrole realizacji przez mieszkańców obowiązków w zakresie utrzymania czystości i porządku.

3.3.3. Przyjęte cele i priorytety

Celami średniookresowymi do 2014 r. wynikającymi z polityki ekologicznej państwa są:

- Ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe,



- Wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji.

3.3.4. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programów Województwa i Powiatu

Racjonalne wykorzystanie gleb, zwłaszcza w ujęciu długookresowym, powinno polegać na:

- zagospodarowaniu gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacji,
- lepszym dostosowaniu do naturalnego, biologicznego potencjału, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji.

Ponadto Program zakłada, realizację następujących działań prowadzonych w celu ochrony gleb:

- Gleby o niskich walorach ekologicznych i produkcyjnych należy przeznaczyć pod zalesienia.
- Gleby narażone na erozję należy chronić poprzez wprowadzanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych oraz przydrożnych, a także właściwą strukturę upraw stosując płodozmiany przeciwerozyjne.
- Zminimalizować przeznaczenie gruntów o dużych walorach ekologicznych i produkcyjnych na cele nierolnicze i nieleśne.
- Należy upowszechniać Kodeks dobrych praktyk rolniczych oraz wiedzę z zakresu ochrony zasobowo – jakościowej ziemi rolniczej i leśnej.
- Ograniczenie emisji substancji do powietrza i wody.
- Odtworzenie gleb metodami biologicznymi (zadrzewianie, zadarnianie, wprowadzanie roślinności pionierskiej)
- Odtworzenie gleb metodami technicznymi (zwałowania, izolacja, przemywanie, napiaszczanie).
- Przeciwdziałanie chemicznej degradacji gleb, w tym zanieczyszczaniu.
- Likwidację i rekultywację mogiłników.
- Rekultywację gleb zdegradowanych na obszarach rolniczego użytkowania (zerodowanych, zakrzaczonych itp.) z częściowym włączeniem ich pod zalesienia lub wykorzystanie produkcji rolnej z przeznaczeniem na cele energetyczne.
- Prowadzenie działań zabezpieczających obszary rolne przed procesem pustynnienia / stepowienia lub zawodnienia.
- Naturalizacja gruntów toksycznych i użyźnianie gruntów jałowych.

3.3.5. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 8. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	nakłady z/Szacunkowe	Potencjalne źródła finansowania
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Bieżąca ochrona gruntów rolnych, ochrona roślin, urządzeń melioracyjnych, wiejskich zbiorników wodnych w tym odmulenie, regulacja i renowacja koryt rzek i kanałów melioracyjnych – ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U.95.16.78, art. 12,p.15.), prawo wodne (Dz.U. 2001.115.1229 art.74)	gmina/ spółki wodne, właściciele									Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb i zatrzymania wód opadowych		Budżet gminy, PFO-ŚiGW	
2	I	Modernizacja i odbudowa systemów melioracji szczegółowej – prawo wodne (art.74),	gmina / WZMiUW, spółki wodne, zarząd powiatu									Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Budżet gminy, PFO-ŚiGW	



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Inowrocław

3	P	Kontrola wywozu odpadów z posesji oraz systematyczne rozszerzanie zasięgu selektywnej zbiórki odpadów „u źródła” – ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U.2006.144.1024, art.4, art.3, ust.3)	gmina											Ochrona gleby, wód i powietrza, dążenie do uzyskania odpowiedniego wskaźnika odzysku		Budżet gminy, PFO-SiGW, organizacje odzysku, opłaty mieszkańców
4.	P	Bieżąca kontrola i likwidacja dzikich wysypisk odpadów – ustawa o samorządzie gminnym (art.7)	Gmina											Ochrona gleb i walorów krajobrazu		Budżet gminy
Zadania koordynowane																
1	P	Program powstawania gospodarstw ekologicznych i agroturystycznych	ODR w Inowrocławiu/ rolnicy, gminy, Zarząd Powiatu											Współistnienie rozwoju gospod i ochrony środowiska		Organizacje gospodarcze i pozarządowe, budżety gmin i powiatu
2	P/I	Doradztwo w zakresie zmniejszania chemizacji gleb	ODR w Inowrocławiu, gminy, zarząd powiatu, rolnicy											Ochrona gleb i wód		Środki producentów ODR,
3	P/I	Zmniejszenie erozji gleb poprzez zalesianie, zadamianie terenów -	producenci rolni, właściciele nieruchomości/ gminy, instytucje ochrony przyrody, organizacje pozarządowe,											Ochrona przed erozją, zwiększenie kultury rolnej		Budżet gminy, powiatu, województwa, państwa, funduszy ochronny środow, producentów rolnych
4	P/I	Poprawa struktury agrarnej gospodarstw rolnych	producenci rolni/ gminy, zarząd powiatu, organizacje rolnicze											Poprawa efektywności ekonomicznej gospodarstw, realizacja zadań prog rolno-środog		Środki prod rol, budżety gmin i powiatu, fundusze ochrony środow.
5	P/I	Wdrażanie rolnictwa ekologicznego- prowadzenie upraw bez użycia nawozów sztucznych, gospodarowanie odpadami i energią w sposób mający niewielki wpływ na środowisko	Producenci rolni/ gminy, Zarząd Powiatu, organizacje gospodarcze											Realizacja zadań prog rolno-środog wzmocnienie konkurencyjności rolnictwa		Środki producentów, budżet państwa
6	I	Prowadzenie prac zalesieniowych na gruntach o niskiej przydatności rolniczej.	Właściciele nieruchomości/ Zarząd Powiatu, gminy											Zwiększanie lesistości		Środki producentów, budżet Powiatu
7	I	Szkolenia dla rolników organizowane przez ODR,	ODR w Inowrocławiu											Podniesienie poziomu wiedzy rolników		Środki ODR



3.4. Ochrona zasobów kopalin i wód podziemnych

3.4.1. Analiza stanu istniejącego

Budowa geologiczna:

Powierzchnie gminy pokrywają głównie utwory czwartorzędowe, reprezentowane przez utwory plejstocenyjskie w postaci: glin zwałowych, piasków, żwirów, mułków, iłków. Występują tu także utwory holocenyjskie, do których zaliczane są piaski, namuły, mady wyścielające dna dolin rzecznych i jeziornych, a także torfy.

Pod osadami czwartorzędowymi występują skały trzeciorzędowe, z reguły serie miocenyjskie i pliocenyjskie. Wykształcone są przede wszystkim w postaci iłków pliocenyjskich (pstry iły poznańskie) oraz piasków i mułków z przewarstwieniami węgla brunatnego (miocen). Pokłady pliocenyjskie sięgają przeciętnie 10-30 m, miąższość miocenu to ok. 10-30 m.

Warstwy z okresu kredy wykształcone są w postaci piasków, piasków kwarcowych, mułków i iłków. Występują na większości obszaru, a ich miąższość wynosi w granicach 80-150 m.

Cechą charakterystyczną budowy geologicznej obszaru Gminy Inowrocław jest występowanie w obrębie antyklinorium kujawsko-pomorskiego struktur halokinetycznych tzw. „wysadów solnych”, które zalegają bezpośrednio pod pokrywą osadów czwartorzędowych. Obecnie eksploatowane są pokłady solanki w okolicach miejscowości Góra. Zalegają one na głębokości 115-175 m.

Surowce mineralne:

Na terenie gminy Inowrocław eksploatację kopalin prowadzi się w miejscowościach Góra (sól kamienna), oraz Łojewo i Jaronty (kruszywo naturalne). Potencjalnie największy wpływ na środowisko ma pozyskiwanie soli w postaci solanki przemysłowej w kopalni otworowej w miejscowości Góra.

Na bazie komór eksploatacyjnych Kopalni Soli Góra powstał Podziemny Magazyn Ropy i Paliw, dysponuje obecnie 10 komorami o łącznej pojemności 5 mln. m³ pojemności eksploatacyjnej.

Magazynowanie ciekłych węglowodorów w złożach soli polega na zatłaczaniu składowanego produktu poprzez odpowiednio wykonany i wyposażony odwiert do wypełnionej solanką wyeksploatowanej lub celowo wykonanej pustki zwanej komorą. Komora jest umieszczona wewnątrz górotworu solnego na głębokości kilkuset metrów lub więcej poniżej poziomu terenu. Wytłaczane wcześniej pustki skalne muszą gwarantować długoletnią stateczność oraz zachowanie szczelności hydraulicznej. Proces tłoczenia odbywa się poprzez pompownię ropy i paliw. W trakcie całej operacji zatłaczania z komór magazynowych wypływa solanka, która następnie kierowana jest poprzez zbiorniki buforowe do odbiorców zewnętrznych. Przy zatłaczaniu produktu do komory odbiera się z niej taką samą ilość solanki. Aby było możliwe jednoczesne zatłaczanie do komory magazynowanego produktu i wytłaczanie solanki, otwór wyposażony jest w kolumnę rur wydobywczych oraz głowicę eksploatacyjną połączoną rurociągami solankowymi i produktowymi z powierzchniowymi instalacjami i urządzeniami.

Solanka uzyskana w wyniku napełniania produktem komór magazynowych jest dalej sprzedawana odbiorcom kopalni jako produkt handlowy. Natomiast jeżeli w danym momencie ilość solanki przekracza zapotrzebowanie odbiorców, jej nadmiar kierowany jest do zbiornika buforowego, który jest sukcesywnie opróżniany, zastępując okresowo produkcję solanki na potrzeby Inowrocławskich Zakładów Chemicznych Soda Mątwy.

Na odwrotnej zasadzie odbywa się proces wytłaczania ropy i paliw z komory. W takim przypadku do komór magazynowych wtłaczana jest solanka, która powoduje wypłynięcie magazynowanych produktów. Następnie są one kierowane do pompowni ropy i paliw, a stamtąd rurociągami dalekosiężnymi do odbiorców. System transportu do magazynu i z niego odbywa się rurociągami dalekosiężnymi.

Wody podziemne:

Na terenie gminy pierwszy poziom wodonośny występuje na zróżnicowanej głębokości. W dolinie Noteci, w obniżeniach wytopiskowych i w strefie wysoczyzny morenowej zalega na głębokości 1-2 m i ma zwierciadło swobodne, którego poziom oddaje wahania dynamiki i wielkości opadów atmosferycznych.

Na obszarach wysoczyznowych w związku z specyficzną budową geologiczną poziom wód gruntowych występuje na zmiennej głębokości 3-5 metrów na większości obszaru, i do 8 m w okolicy doliny Parchanie i Bachorzy.

Użytkowe poziomy wodonośne w większości dotyczą wód czwartorzędowych i trzeciorzędowych.



Warstwy czwartorzędowe – występują najczęściej w piaszczystych i piaszczysto żwirowych osadach interglacialnych i interstadialnych, z reguły są dobrze izolowane od powierzchni, pokładem gliny morenowej o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Zwierciadło tych wód występuje na głębokości:

- 10-15 m ppt w okolicach Jaksic, Gnojna, Kłopotu i Sławęcina,
- 30-35 m ppt w okolicach Szarlej, Trzask, Latkowa, Pławinka, Karczyna, Jacewo,
- 40-50 m ppt sporadycznie w okolicach Trzask, Balina i Łojewa.

Warstwy trzeciorzędowe zlokalizowane w piaskach i mułkach mioceńskich występują na głębokościach 50-60 m ppt (Cieślin, Pławinek, Turzany, Trzaski, Dziennice) i 80-100 m ppt (Jaksice, Tupadły, Strzemkowo, Dziennice, Latkowo).

Wody podziemne na terenie gminy należą do silnie mineralizowanych, mają duże stężenia chlorków siarczanów, węglanów, żelaza, manganu i azotanów, co często decyduje o dyskwalifikacji ich jako wód pitnych. Przyczyny takiej sytuacji leżą w historii geologicznej tego terenu. Charakterystyczną cechą, zarówno w przypadku wód gruntowych jak i wgłębnych jest ich wysoka twardość.

Wody kredowe napotkane zostały w szczelinach i spękaniach wśród margli kredowych. Wody szczelinowe formacji kredowej i jurajskiej kontaktując się z solonośną formacją cechsztynu ulegają mineralizacji co praktycznie przekreśla ich wykorzystanie do zaopatrzenia w wodę, jednak mogą dzięki temu posiadać właściwości wód leczniczych.

Teren gminy znajduje się w obrębie dwóch zbiorników wód podziemnych:

- W części gminy znajduje się fragment międzymorenowego zbiornika wód podziemnych nr 142 Inowrocław – Dąbrowa” stanowiącego obszar wysokiej ochrony (OWO). Wody poziomu czwartorzędowego zalegają średnio 35 m pod powierzchnią terenu (średnia głębokość ujęcia), a szacunkowe zasoby dyspozycyjne 95 tys. m³ / dobę. Wody z tego zbiornika eksploatowane są w ujęciu Trzaski.
- Na obszarze gminy znajduje się także fragment trzeciorzędowego zbiornika „Wielkopolska dolina kopalna” (GZWP nr 144), który nie wymaga szczególnej ochrony, ze względu na to, iż wody zalegają głęboko (średnia głębokość ujęcia wynosi 60 m) i są izolowane od powierzchni warstwą nieprzepuszczalną. Szacunkowe zasoby dyspozycyjne ocenia się na 480 tys. m³/dobę.

3.4.1.1. Stopień wykorzystania wód podziemnych dla celów socjalno-przemysłowych

Zauważalny jest wzrost zużycia wody w stosunku do lat ubiegłych zwłaszcza na cele eksploatacji sieci oraz w gospodarstwach domowych. Spadek zużycia wody zanotowano w przemyśle.

Tabela 9 Zużycie wody w gminie Inowrocław w latach 2004-2006

Rok	Zużycie wody ogółem dam ³ /rok	Przemysł dam ³ /rok	Eksploatacja sieci dam ³ /rok	Gospodarstwa domowe dam ³ /rok
2004	426,7	27	399,7	320,2
2005	438,5	37	401,5	321,4
2006	462,2	25	437,2	329,8

Źródło: GUS

3.4.1.2. Możliwości wykorzystania wód termalnych

Na obszarze Gminy Inowrocław znajduje się jeden z najzasobniejszych w skali kraju tzw. szczecińsko – łódzki obszar występowania wód geotermalnych. Zasoby wód geotermalnych są odnawialnym źródłem energii i mogą być wykorzystywane praktycznie w nieograniczony sposób np. na cele komunalne, przemysłowe, rolnicze itp. Warunki wykorzystania tych zasobów na terenie gminy nie są dokładnie rozpoznane.

3.4.1.3. Problem nieużytkowanych studni i ujęć wody

Nieużytkowane studnie i ujęcia wody powinny być poddane przeglądowi mającemu na celu:



- ocenę sprawności studni lub ujęcia,
- dokumentowanie analizy potrzeby istnienia studni lub ujęcia w kontekście dokonanych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym danego obszaru oraz zmian skali wykorzystania wód podziemnych,
- dokonanie analizy jakości ujmowanej wody.

W wyniku opisanych wyżej działań powinna być podjęta świadoma decyzja o pozostawieniu studni czy ujęcia do dalszej eksploatacji lub zdecydowanie o likwidacji nieczynnych i niesprawnych studni.

Przy podejmowaniu decyzji należy uwzględnić fakt, iż nieczynne i niesprawne studnie stanowią zagrożenie dla jakości wód podziemnych. Likwidacja studni i ujęć powinna być dokonywana z zachowaniem procedur wynikających z ustawy – *Prawo geologiczne i górnictwo*.

3.4.1.4. Problematyka rekultywacji terenów poeksploatacyjnych

Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych jest obowiązkiem przedsiębiorcy wydobywającego kopalinę i przeprowadzana jest zgodnie z wyznaczonym jej kierunkiem i pod nadzorem Okręgowego Urzędu Górniczego. Godnym podkreślenia jest, że właściwie przeprowadzona rekultywacja przy niewypełnianiu wtórnym wyrobiska eksploatacyjnego, prowadzi do powstania stawów, terenów nowozalesionych lub gruntów rolnych o wyższej, niż przed eksploatacją, klasie bonitacyjnej. Rekultywacja tak wykonana nie stanowi zagrożenia dla środowiska, lecz wręcz odwrotnie powoduje podniesienie jego walorów zarówno przyrodniczych jak i krajobrazowych czy gospodarczych.

W tym zakresie w pełni znajduje zastosowanie zasada zrównoważonego rozwoju.

Na terenie gminy prowadzone jest intensywne wydobywanie soli kamiennej metodą otworową. Działalność ta może prowadzić do znacznych przeobrażeń środowiska na skutek:

- lokalizacji i eksploatacji obiektów na wyznaczonym obszarze górnictwem,
- lokalizacji rurociągów przesyłowych,
- naruszenia stosunków wodnych na skutek specyfiki stosowanej metody górnictwa (duże zapotrzebowanie na wody wysokiej jakości),
- występowanie szkód górniczych (osiadanie terenu),

Istnieje zagrożenie dla warstwy glebowej i wód powierzchniowych, w związku z potencjalnymi nieszczelnościami i awariami instalacji wydobywczej i przesyłowej. Inwestycje związane z wydobywaniem soli mogą wywierać wpływ na jakość i poziom wód podziemnych. W procesie technologicznym wydobywania i przetworstwa solanki powstają odpady zakwalifikowane jako niebezpieczne.

W ostatnich latach miały miejsce dwie poważne awarie związane z wydobywaniem i transportem solanki.

Eksploatacja surowców mineralnych (żwir, piasek) powoduje lokalne zmiany w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej, między innymi w postaci obszarów wyłączonych z użytkowania (grunty zdewastowane oraz zdegradowane) i zniszczenia warstwy glebowej, a także ułatwionej infiltracji zanieczyszczeń do wód gruntowych.

Na terenie gminy istnieje możliwość występowania miejsc przekształconych wskutek niekoncesjonowanej eksploatacji piasku i żwiru. Należy rozpatrzyć możliwość przeprowadzenia inwentaryzacji takich miejsc i wprowadzenia zalesień na obszarach o powierzchni zdegradowanej.

3.4.2. Przyjęte cele i priorytety

Podstawowym celem wynikającym z Polityki ekologicznej państwa w dziedzinie ochrony zasobów kopaliny i wód podziemnych jest zmniejszenie oraz racjonalizacja bieżącego zapotrzebowania na kopaliny i wodę, a także zwiększenie skuteczności ochrony istniejących zasobów kopaliny i wód podziemnych, przed ich ilościową i jakościową degradacją. Celami średniookresowymi do 2014r. są:

- Doskonalenie prawodawstwa dotyczącego ochrony zasobów kopaliny i wód podziemnych oraz zharmonizowanie przepisów z tego zakresu,
- Poszukiwanie i wykorzystywanie substytutów zasobów nieodnawialnych,
- Ograniczenie presji wywieranej na środowisko podczas prowadzenia prac geologicznych, a także w trakcie eksploatacji złóż kopaliny,
- Optymalizacja wykorzystania i zrównoważone użytkowanie zasobów kopaliny i wód podziemnych,
- Ochrona głównych zbiorników wód podziemnych, które stanowią główne/strategiczne źródło zaopatrzenia ludności w wodę,



- Usprawnienie funkcjonowania administracji geologicznej w celu lepszej ochrony kopalin i wód podziemnych,
- Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin.

3.4.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 10. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Lp. przedsięwzięcia	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Zadania własne																
1.	I	Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w gminie - WPI	gmina/										Ochrona jakości wód podziemnych		Budżety gmin, środki firm komunalnych, fundusze ochrony środowiska, fundusze strukturalne	
2.	P	Kontrola szczelności i likwidowanie szamb – wynika z ustawy o utrzymaniu czystości i porządku gminach (art.3, ust.3)	gminy/										Likwidacja źródeł zanieczyszczeń, ochrona jakości wód podziemnych		Budżety gmin	
3.	P	Propagowanie dobrej praktyki rolniczej polegającej na stosowaniu właściwych dawek nawozów sztucznych i naturalnych	gminy/ ODR										Likwidacja źródeł zanieczyszczeń, ochrona jakości wód podziemnych		GFOŚiGW, budżet województwa	
4.	I	Modernizacja sieci wodociągowych i ujęć wód celem racjonalizacji wykorzystania zasobów wód podziemnych i eliminacji starych, przestarzałych i nieodpowiadających normom sanitarnym instalacji – ustawa o samorządzie gminnym (art. 7)	gminy/ przedsiębiorstwa komunalne										Ochrona jakości wód podziemnych		Budżety gmin, przedsiębiorstw komunalnych, prywatnych inwestorów, strukturalne	
5.	P/I	Racjonalna gospodarka studniami głębinowymi , likwidacja nieczynnych ujęć wody – ustawa o samorządzie gminnym (art.7), prawo wodne	Gminy, właściciele ujęć/ WIOŚ, wojewoda										Ochrona jakości wód podziemnych		Środki właścicieli ujęć	
6.	I	Wspieranie likwidacji zbiorników na ścieki bytowe powstałych w nie eksploatowanych studniach kopanych - ustawa o samorządzie gminnych, ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie (art.3)	Gminy, właściciele studni										Likwidacja źródeł zanieczyszczeń, ochrona jakości wód podziemnych		Środki własne, inne fundusze	
Zadania koordynowane																
1	P	Podniesienie efektywności ochrony wód podziemnych, a w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych	RZGW/ WIOŚ, ODR, Gminy										Ochrona jakości wód podziemnych		Środki własne, inne fundusze	
2	P	Likwidacja nieczynnych, niesprawnych ujęć wód podziemnych	Właściciele/zarząd powiatu, gminy										Ochrona jakości wód podziemnych		Środki własne, inne fundusze	



4. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej, w sferze zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii

4.1. Zmniejszenie wodochłonności, materiałochłonności i energochłonności gospodarki

4.1.1. Analiza stanu istniejącego

4.1.1.1. Analiza zużycia wody

Gospodarowanie wodą polega na trwałym zabezpieczeniu potrzeb w aspekcie ilości i jakości wody oraz jej dostarczenia w odpowiednim czasie i miejscu. Poza zaprojektowaniem potrzeb (ludności, rolnictwa, przemysłu) celami gospodarki wodnej są: podtrzymanie i rozwój funkcji ekologicznych, zapewnienie ochrony przed ekstremalnymi zjawiskami hydrologicznymi oraz zwiększenie zasobów wodnych. Trwały charakter zabezpieczenia potrzeb obliguje do gospodarowania zasobami w sposób oszczędny i racjonalny, zwłaszcza na obszarach gdzie występują deficyty wody.

Z wodociągów zasilanych ujęciami gminnymi 86% ogółu mieszkańców.

Obecnie wodociągi mają długość 180,4 km.

W ostatnich trzech latach przybyło 10,4 km nowej sieci wodociągowej, w tym:

2004 – 2,4 km

2005 – 7,7 km

2006 – 0,3 km.

Tabela 11 Ludność korzystająca z wodociągów w latach 2004-2006

Jednostka terytorialna	2004	2005	2006
	[osoba]	[osoba]	[osoba]
Gmina Inowrocław	9 664	9 672	9 705

Źródło: GUS

Tabela 12 Zużycie wody w gminie Inowrocław w latach 2004-2006

2004				2005				2006			
Zużycie wody ogółem	Przemysł	Eksp. sieci	Gosp. domowe	Zużycie wody ogółem	Przemysł	Eksp. sieci	Gosp. domowe	Zużycie wody ogółem	Przemysł	Eksp. sieci	Gosp. domowe
dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok	dam3/rok
426,7	27	399,7	320,2	438,5	37	401,5	321,4	462,2	25	437,2	329,8

Źródło: GUS

Zauważalny jest ogólny wzrost zużycia wody w gospodarstwach domowych, na cele eksploatacyjne sieci wodociągowej w stosunku do roku 2004, natomiast zanotowano spadek zużycia wody na cele przemysłowe.

4.1.1.2. Analiza stanu izolacji termicznej obiektów budowlanych, zapotrzebowanie na ciepło i energię

Wraz z rozwojem technologicznym i wzrostem liczby mieszkańców w gminie wzrasta zużycie energii elektrycznej przypadającej na jednego mieszkańca.

Stan techniczny budynków

Obszar gminy Inowrocław jako teren wiejski charakteryzuje się zabudową jednorodziną w niewielkim stopniu występuje również stara zabudowa wielorodzinna, która ogranicza się do niewielkich bloków przy byłych PGR-ach.

Łącznie na terenie Gminy znajduje się ponad 3 tys. mieszkań, zamieszkuje w nich ponad 11 tys. osób.

Dominującą formą budownictwa jest budownictwo jednorodzinne, duża liczba domów powstała prze 1990 rokiem, dlatego też można wnioskować, iż zaledwie kilka procent tych budynków jest docieplona, jednakże w ostatnim czasie obserwuje się wzrastającą liczbę dociepleń budynków przez indywidualnych użytkowników.

Zabudowa wielorodzinna na terenie gminy Inowrocław też nie należy do najmłodszych i wymaga dociepleń.

**Tabela 13 Ilość mieszkań w gminie w latach 2004-2006**

Jednostka terytorialna	2004	2005	2006
Inowrocław	3.020	3.034	3.055

Źródło: GUS

W budynkach użyteczności publicznej w miarę możliwości finansowych następuje poprawa parametrów energetycznych budynków poprzez wymianę stolarki okiennej oraz wymianę ogrzewania na energooszczędne.

Gmina angażuje się również w akcje informacyjne zachęcające do termomodernizacji budynków wśród mieszkańców gminy. Informacje rozpowszechniane są poprzez ulotki i publikacje.

Ogrzewanie budynków

Na terenie Gminy Inowrocław brak jest zbiorczych systemów ciepłowniczych, związanych z istnieniem sieci ciepłowniczej. Sytuacja taka związana jest ze strukturą mieszkaniową gminy opartą w głównym stopniu o budownictwo jednorodzinne. Z tego względu mieszkańcy gminy korzystają z indywidualnych kotłowni (głównie węglowych). Systemy grzewcze zabudowy wielorodzinnej również oparte są o kotłownie lokalne.

Ze względów przestrzenno-funkcjonalnych na terenie gminy nie planowane jest budowanie zbiorczych ciepłowni. Jedyna zmiana w systemie ciepłownictwa może wyniknąć z przejścia na alternatywne paliwa odnawialne lub opalanie gazowe po przeprowadzeniu gazyfikacji gminy. Część mieszkańców indywidualnie będzie wykorzystywać gaz ziemny do celów grzewczych.

Na terenie Gminy Inowrocław w gaz z sieci średniego ciśnienia zaopatrywane są tylko dwie miejscowości: Jacewo i Balin poprzez stację redukcyjno-pomiarową I stopnia we wsi Jacewo. Łączna długość sieci gazowej wynosi 19,2 km.

Podłączenie do sieci gazowej wsi uzależnione jest od możliwości finansowych mieszkańców. Istnieje również obszar gminy, gdzie budowa sieci gazowej jest nieopłacalna z przyczyn zbyt dużych odległości, w związku z czym obszary te nie będą podłączane do sieci zbiorczej.

4.1.2. Przyjęte cele i priorytety

Celami średniookresowymi do 2014r. wynikającymi z polityki ekologicznej państwa są:

- Wdrożenie zasady decouplingu- rozdzielenia zależności oddziaływania rozwoju gospodarczego na środowisko,
- Wzrost efektywności wykorzystania surowców, w tym zasobów wodnych w gospodarce,
- Zwiększenie efektywności energetycznej gospodarki, zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017,
- Zapobieganie i ograniczanie powstawania odpadów u źródła, a także zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

4.1.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa i Powiatu

W Programie ochrony środowiska dla województwa kujawsko – pomorskiego wykazano, że działania w zakresie ograniczania wodochłonności, energochłonności i zużycia surowców i materiałów powinny objąć wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wody, a w szczególności:

- przemysł,
- gospodarkę komunalną,
- rolnictwo.

Niezbędnym więc staje się dokonanie oceny wszystkich tych dziedzin pod kątem korzystania z zasobów wodnych, w celu wyeliminowania korzystania nieuzasadnionego. Należy dążyć do ograniczania strat wody w systemach przesyłowych i wykorzystywania wody w gospodarstwach domowych. Założenia polityki energetycznej państwa przewidują, że w związku z urealnieniem cen energii, postępowaniem w modernizacji i restrukturyzacji działalności gospodarczej oraz wzrostem świadomości ekologicznej społeczeństwa, zużycie energii w przeliczeniu na jednostkę krajowego produktu będzie się nadal zmniejszać i w 2010 roku zużycie powinno zmniejszyć się o ok. 25% w stosunku do 2000 r.



Zgodnie z założeniami Programu Ochrony Środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego określono główne kierunki działań w tym obszarze:

- Wprowadzenie wskaźników materiałochłonności i odpadowości produkcji, m.in. do wojewódzkiego programu ochrony środowiska
- Modernizacja procesów technologicznych lub wprowadzanie nowoczesnych energooszczędnych technologii, zmniejszanie materiałochłonności produkcji, hermetyzacja urządzeń oraz systemów wytwarzania i spedycji produktów – przy zachowaniu zasady stosowania najlepszych dostępnych technik (BAT)
- Modernizacja technik spalania w ciepłowniach (elektrociepłowniach) oraz przechodzenie na nowoczesne techniki spalania
- Wprowadzenie elementów samokontroli zakładów poprzez systemy zarządzania środowiskowego ISO 14000.

4.1.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 14. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	nakłady zSzacunkowe	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Zadania własne															
1	P	Opracowanie i uchwalenie projektu założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe – prawo energetyczne (Dz.U.97.54.348, art.19)	Gmina/Zakład Gazowniczy i Energetyczny									Ograniczenie zużycia energii,		Budżet gminy	
2	P	Opracowanie planu wykorzystania różnych technologii w zakresie „termomodernizacji” budynków	gmina/ właściciele posesji									Ograniczenie zużycia energii, ochrona powietrza		Budżet gmin WFOŚiGW Fundusze Unijne	
3	I	Termomodernizacje budynków zarządzanych przez Gminę – ustawa o samorządzie gminnym (art.7, p.15)	gmina/									Ograniczenie zużycia energii, ochrona powietrza		Budżet gminy	
4	P	Podjęcie działań stymulujących rozwój rynku surowców wtórnych – ustawa o odpadach (art. 16a)	gmina									Zmniejszenie materiałochłonności w tym odpadowości		Środki własne, inne fundusze	
5	P	Opracowanie i wdrożenie programu ograniczania poboru wody na cele przemysłowe	Gmina									Racjonalne zużycie wody		Środki własne	
Zadania koordynowane															
1	I	Wykorzystywanie energii odnawialnej	właściciele/powiat, gminy									Ograniczenie zużycia surowców nieodnawialnych		Środki własne, inne fundusze	
2	I	Modernizacja i rozbudowa sieci elektroenergetycznych	PSE, powiat, gminy									Eliminacja strat, poprawa jakości krajobrazu		Środki własne, inne fundusze	
3	I	Zachęcanie mieszkańców do wymiany źródeł energii ciepłej zasilanych paliwem nieodnawialnym na urządzenia, o mniejszym stopniu negatywnego oddziaływania na środowisko	Właściciele/ zarząd powiatu, gminy									Ograniczenie zużycia kopalin		Środki właścicieli nieruchomości	

4.2. Wykorzystanie energii odnawialnej

4.2.1. Analiza stanu istniejącego

4.2.1.1. Analiza stanu i możliwości korzystania z energii wiatru

Wykorzystywanie energii wiatrowej pozwala na częściowe wypieranie z sieci energetycznej mocy tradycyjnych elektrowni, co przekłada się na redukcję emisji spalin. Jednak, aby ten efekt stał się odczuwalny łączna moc zainstalowanych elektrowni wiatrowych powinna być mierzona przynajmniej setkami megawatów.

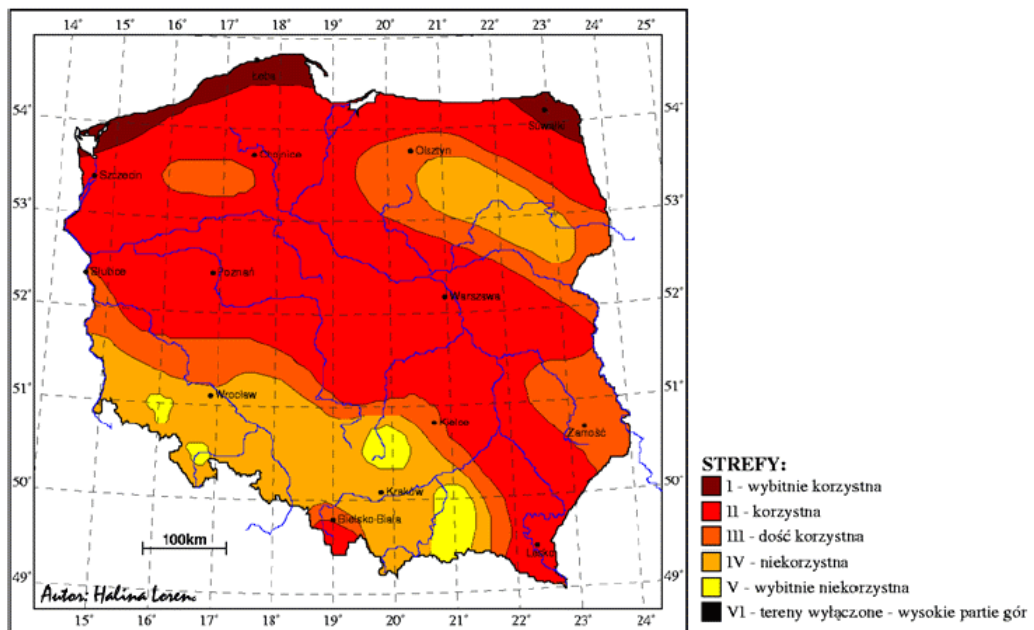
Zasoby energetyczne wiatru na Ziemi wielokrotnie przewyższają potrzeby całej ludzkości. Jednak nie wszędzie występują one w odpowiedniej ilości i postaci.

Możliwość eksploatacji energii wiatru w wybranym terenie zależy m.in. od:

- wartości średniorocznej prędkości wiatru,
- wysokości nad powierzchnią terenu,
- ukształtowania terenu, jego chropowatości,
- rozkładu prędkości wiatru w czasie,
- parametrów powietrza na wysokości osi wirnika turbiny, tj. temperatury, ciśnienia i wilgotności.

Niemniej ważny jest rozkład prędkości wiatru w czasie. W Polsce silne wiatry dominują w miesiącach zimowych. 2/3 rocznej produkcji energii uzyskiwać można w miesiącach sezonu grzewczego, tj. w okresie listopad-marzec.

Energia wiatru wg rejonizacji Polski, wykonanej przez H. Lorenc, Gmina Inowrocław znajduje się w II strefie, korzystnej pod względem zasobów energii wiatru. Energia użyteczna wiatru wynosi w tej strefie na wysokości 10m >700-1000 kW/h/m²/rok.



Rysunek 1. Strefy energetyczne wiatru w Polsce. Mapa opracowana przez prof. H. Lorenc na podstawie danych pomiarowych z lat 1971-2000

Z uwagi na średnią miesięczną prędkość wiatru określoną na podstawie wieloletnich badań wynoszącą około 4 m/s nie zaleca się budowy elektrowni wiatrowych.

Ta prędkość wiatru nie klasyfikuje terenu do budowy siłowni wiatrowych. Nie oznacza to jednak braku opłacalności wykorzystywania energii wiatru w małych indywidualnych instalacjach na lokalne potrzeby (np. do napędów urządzeń rolniczych, młynów do napowietrzania i rekultywacji zbiorników wodnych z wykorzystaniem wiatrowych agregatów pompowych, osadników oczyszczalni ścieków i inne). Oczywiście w indywidualnych punktach pomiarowych mogą wiać wiatry o prędkości (przekraczającej wymagane 4m/s) kwalifikującej postawienie elektrowni wiatrowej, ale wymaga to wielomiesięcznych badań pomiaru wiatru.



Największy problem dla inwestorów stanowią wciąż wysokie koszty inwestycyjne. Ponieważ gminy mają możliwość pozyskania znacznych środków z zewnętrznych źródeł wydaje się, iż to one będą miały największy udział w wypełnieniu założeń strategii. Budowa elektrowni wiatrowej przez gminę przynosi wiele korzyści. Oprócz podstawowej, jaką jest dochód z tytułu sprzedaży energii elektrycznej, warto wymienić:

- budowę wizerunku gminy przyjaznej środowisku naturalnemu,
- nowe miejsca pracy podczas realizacji i eksploatacji elektrowni wiatrowej,
- poprawa warunków zasilania w energię elektryczną.

4.2.1.2. Analiza stanu i możliwości wykorzystania energii wodnej

Wykorzystanie wodnych zasobów energetycznych jest zależne od szeregu uwarunkowań, jednymi z podstawowych są między innymi energetyczność naturalna rzeki (wielkość i równomierność przepływów), wpływ małej elektrowni wodnej tzw. MEW na środowisko oraz opłacalność przedsięwzięcia. Właśnie ze względu na oddziaływanie MEW na środowisko należy każdą taką inwestycję rozpatrywać indywidualnie i bardzo szczegółowo. Rozpatrując powyższe warunki Gmina Inowrocław nie dysponuje warunkami korzystnymi z punktu widzenia rozwoju energetyki wodnej. Na terenie Gminy Inowrocław ze względu na brak naturalnych cieków wodnych o potencjalnej możliwości nie przewiduje się rozwoju tego rodzaju energetyki odnawialnej.

4.2.1.3. Analiza stopnia korzystania z energii biomasy

Gmina Inowrocław to obszar o dużych zasobach ziem wykorzystywanych rolniczo. W efekcie pielęgnacji zieleni urządzonej, a także w wyniku działania sił przyrody (mróz, wiatr) powstają odpady obejmujące zdrewniałe i niezdrewniałe części roślin drzewiastych. Ponadto w warunkach wiejskich, w efekcie pielęgnacji lasów, czy też w czasie żniw, powstają odpady roślinne, które mogą być wykorzystane jako biomasa do produkcji energii.

Gmina Inowrocław leży na powierzchni 17165 ha, z czego użytki rolne zajmują powierzchnię 13238 ha (77% powierzchni gminy), a obszary leśne zajmują powierzchnię 369 ha i stanowią tylko 2,1 % powierzchni gminy. Stąd, wykorzystując rolniczy charakter gminy, polem działania dla wykorzystania biomasy jest energetyka cieplna. Biomasa może także wykorzystywać do produkcji estrów rzepakowych, stosowanych jako dodatek do olejów napędowych.

4.2.1.4. Analiza możliwości wykorzystania energii słonecznej

W Polsce generalnie istnieją dobre warunki do wykorzystania energii promieniowania słonecznego przy dostosowaniu typu systemów i właściwości urządzeń wykorzystujących tę energię do charakteru, struktury i rozkładu w czasie promieniowania słonecznego.

Potencjał energii słonecznej na terenie Gminy Inowrocław jest mniejszy niż średnia dla kraju. Na obszarze gminy według A. Wosia „Klimat Polski” całkowite promieniowanie słoneczne wynosi około 9,75 MJ/m² w ciągu doby. Pozwala to jednak na stosowanie z powodzeniem urządzeń do pozyskiwania, przetwarzania w ciepło użytkowe i magazynowania energii słonecznej.



Rysunek 2. Rejonizacja średniorocznych sum promieniowania słonecznego całkowitego padającego na jednostkę powierzchni poziomej w kWh/m²/rok. Liczby wskazują całkowite zasoby energii promieniowania słonecznego w ciągu roku dla wskazanych rejonów kraju

4.2.1.5. Analiza możliwości wykorzystania energii geotermalnej

Na obszarze Gminy Inowrocław znajduje się jeden z najzasobniejszych w skali kraju tzw. szczecińsko – łódzki obszar występowania wód geotermalnych. Zasoby wód geotermalnych są odnawialnym źródłem energii i mogą być wykorzystywane praktycznie w nieograniczony sposób np. na cele komunalne, przemysłowe, rolnicze itp. Warunki wykorzystania tych zasobów na terenie gminy nie są dokładnie rozpoznane.

Energia geotermalna może również polegać na wykorzystaniu ciepła gruntu, wód jeziornych czy ścieków za pomocą „pomp ciepła”.

O zastosowaniu energii geotermalnej decydują między innymi uwarunkowania lokalne w postaci występowania wód geotermalnych. Pod tym względem gmina leży w obszarze zasobnym w obszary określane jako geotermia.

Rozważenie wykorzystania tego rodzaju źródeł energii odnawialnej dla Gminy Inowrocław powinno się wiązać przede wszystkim z inwestycjami w sektorze komunalnym, gdyż tego rodzaju przedsięwzięcia jak odnawialne źródła energii mogą się liczyć obecnie z dofinansowaniem z funduszy krajowych (NFOŚiGW, WFOŚiGW) oraz europejskich (fundusz Altener). Przedsięwzięcia takie dla obiektów użyteczności publicznej (szkoły, urzędy) są najbardziej optymalne ze względu na ich specyfikę funkcjonowania, a ich dofinansowanie najkorzystniejsze.

Alternatywne źródła energii oparte o pompy ciepła pobierają ciepło ze źródeł o niskiej temperaturze (powietrza, gruntu, wód jeziornych czy ścieków) i przekazują je do źródła o wysokiej temperaturze (pomieszczenia mieszkalne, handlowe, biurowe). Pompy ciepła są więc urządzeniami, które przekazują energię cieplną pomiędzy różnymi ośrodkami (źródłami ciepła) przy jednoczesnym podniesieniu temperatury czynnika odbierającego ciepło (górnego źródła). Czynniki roboczy krążący w pompie dzięki temperaturze wrzenia niższej niż temperatura otoczenia (temperatura dolnego źródła) jest w stanie pobrać ciepło (ogrzać się) od tego otoczenia. Najczęściej wykorzystanie tego rodzaju źródła oparte jest o tzw. skojarzonego układu, w którym możliwe jest równoczesne pozyskanie ciepła i energii przy pomocy skojarzonego układu pompa ciepła z kolektorem słonecznym.

Obecnie tego rodzaju źródła ciepła zyskują coraz większe poparcie.

4.2.2. Przyjęte cele i priorytety

Celami średniookresowymi do 2014 r. wynikającymi z polityki ekologicznej państwa są:

- Wspieranie budowy nowych odnawialnych źródeł energii, tak by udział energii z OZE w zużyciu energii pierwotnej oraz w krajowym zużyciu energii elektrycznej brutto osiągnął w roku 2010. co najmniej 7,5% oraz utrzymanie tego udziału na poziomie nie niższym w latach 2011-2014, przy przewidywanym wzroście konsumpcji energii elektrycznej w Polsce,



- Dalsze zwiększenie udziału biopaliw w odniesieniu do paliw używanych w transporcie.

4.2.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Tabela 15. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	nakłady z szacunkowe	Potencjalne źródła finansowania
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1	P	Opracowanie projektów możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii dla gminy	gmina									Ocena potencjału w zakresie wykorzystania OZE		Budżet gminy	
2	P	Wspieranie inicjatyw w zakresie wykorzystania energii odnawialnej, stworzenie sprawnie funkcjonującego systemu konsultacji w gminie dotyczących problemów OZE, przy współpracy ODR	gmina									Ograniczenie zużycia zasobów nieodnawialnych		Środki inwestorów, fundusze ekologiczne	
Zadania koordynowane															
1	P	Propagowanie na terenach wiejskich źródeł energii ciepłej wykorzystujących biomasę – słomę i biogaz otrzymywany z fermentacji metanowej odchodów zwierzęcych	ODR/ Starostwo Powiatowe, Gmina, producenci urządzeń									Oszczędność surowców nieodnawialnych		Środki ODR, PFOŚiGW- producenci urządzeń	
2	P	Prowadzenie edukacji mieszkańców w zakresie m.in.: skutków spalania w piecach odpadów i węgla o niskich walorach grzewczych a zasilanych, systemów grzewczych oraz sposobów oszczędzania ciepła	Gmina, Starostwo Powiatowe									Oszczędność surowców nieodnawialnych			



4.3. Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią

4.3.1. Analiza stanu istniejącego

Pod względem zasobności w wody powierzchniowe gmina Inowrocław, zaliczana jest do obszarów mało zasobnych. Gmina Inowrocław leży w granicach dorzecza Odry i Wisły (północno - wschodni skraj gminy).

Gminę Inowrocław przecina granica wododziałów zarządzanych przez RZGW w Gdańsku i Poznaniu.

Zasoby wód powierzchniowych:

1. Cieki

Teren gminy Inowrocław jest stosunkowo ubogi w wody powierzchniowe. Przeważająca część obszaru gminy znajduje się w dorzeczu Odry – w zlewni Noteci i jest odwadniana przez niewielkie cieki, z których największy – Kanał Smyrnia Duża (powierzchnia zlewni 136,2 km²) odwadnia północną część gminy i uchodzi do Noteci poniżej Jeziora Mieleno.

Północno-wschodnia część gminy leży w dorzeczu Wisły – w zlewni Kanału Parchańskiego, stanowiącego wschodnią granicę gminy, a także odwadniana jest przez niewielkie strumienie rzeczne.

Przez południową część gminy przebiega Noteć, Kanał Notecki pozwalający na spływ wód Noteci z pominięciem Jeziora Pakoskiego. Należy jednak zaznaczyć, że przepływy wód w Kanałach Noteckim są nienaturalne ze względu na sztuczne podpiętrzenie poziomu wody oraz nieregularne ze względu na zasilanie wodami pochłodniczymi z IZCh. Południowy obszar gminy przecina również Stara Noteć oraz Kanał Bachorze Małe.

2. Wody stojące

Na terenie gminy Inowrocław występują jedynie dwa średniej wielkości jeziora. Jezioro Szarlej, znajduje się w północnej części rynny Jeziora Gopło oraz Jezioro Piotrkowickie.

Jezioro Szarlej:

Powierzchnia: 66,9 ha

objętość: 1377,2 tys. m³

głębokość maksymalna: 4,3 m

powierzchnia zlewni całkowitej: 1514,3 km²

Jezioro Szarlej położone jest w krętej rynnie o południkowym przebiegu i niskiej, ale dobrze zaznaczonej krawędzi. W początkowej fazie swojego rozwoju stanowiło fragment pra-Gopła. Obniżenie poziomu wód spowodowało powstanie samodzielnego zbiornika. Przez jego południową część przepływa Noteć tworząca płytkie rozlewisko. Dno jeziora jest płaskie, a linia brzegowa słabo rozwinięta. Od strony wschodniej przylegają do niej tereny rolnicze. Do Noteci powyżej jeziora odprowadzane są ścieki z oczyszczalni w Kruszewicy. Z jeziora ujmowana jest woda na potrzeby nawodnień rolniczych.

Jezioro Piotrkowickie

powierzchnia 48,7 ha

objętość 1164 tys. m³

Jezioro Piotrkowickie zaliczane jest do jezior rynnowych. Ze względu na sąsiedztwo terenów rolniczych można stwierdzić duże zanieczyszczenie oraz zaawansowaną eutrofizację zbiornika. Występuje sztuczne obniżanie lustra wody na skutek ingerencji w system hydrologiczny Noteci i poboru wody na cele przemysłowe (obniżenie zwierciadła wód gruntowych).

4.3.1.1. Stan i potrzeby w zakresie budowy i modernizacji obiektów chroniących przed powodzią

Obszar zmeliorowany gminy wynosi ogółem 7833 ha użytków rolnych, w tym zmeliorowane grunty orne – 7153 ha (w tym drenowane – 7153 ha), a użytki zielone 517 ha (w tym drenowane 209 ha). Długość rowów zaliczanych do urządzeń melioracji szczegółowych wynosi 124,4 km.

Śródlądowe wody powierzchniowe istotne dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa stanowią: Kanał Parchański o długości 8,5 km, Kanał Smyrnia Duża o długości ok. 12,5 km i Kanał Smyrnia Mała o długości ok. 4,5 km.

Z obiektów zaliczanych do urządzeń melioracji podstawowych na terenie gminy występują: Pompownia Słońsko o wydatku 3610 l/s i obszarze oddziaływania ok. 3,3 tys. ha oraz rurociągi o średnicy powyżej 0,6 m o łącznej długości ok. 5,5 km. – dane pochodzą z ZMiUW.



Utrzymanie i eksploatacja obszarów zmeliorowanych i urządzeń melioracji szczegółowej należy do rolników użytkowników indywidualnych, natomiast urządzeń melioracji podstawowej - do Skarbu Państwa w imieniu którego działa marszałek województwa.

W latach 2004-2007 w ramach działań inwestycyjnych Kujawsko-Pomorskiego Zarządu Melioracji Urządzeń Wodnych we Włocławku wykonana została modernizacja pomp Stońsko oraz prowadzona była bieżąca konserwacja urządzeń melioracji podstawowej oraz Kanałów Parczańskiego, Smyrnia Duża, Smyrnia Mała w celu zapewnienia swobodnego odpływu wód powierzchniowych i odbioru wód z terenów zmeliorowanych.

Utrzymanie urządzeń melioracji wodnych jest realizowane poprzez bieżącą konserwację rowów melioracji szczegółowej oraz studzienek drenarskich. Utrzymanie drożności przepustów oraz wylotów z systemów drenarskich. Corocznie przeprowadzana jest renowacja cieków wodnych zakrzaczonych oraz zamulonych – zadanie wykonywane przez Gminny Związek Spółek Wodnych (dotacja celowa z budżetu Gminy). Zadanie jest także koordynowane przez Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Uporządkowanie linii brzegowej jezior i rygorystyczne egzekwowanie ochrony brzegów przez Związek Miast i Gmin Nadnoteckich – Rada gminy podjęła UCHWAŁĘ Nr LXVII/329/2006 z dnia 20 czerwca 2006 r. w sprawie przystąpienia do realizacji opracowań studialnych dotyczących budowy stanic i przystani wodnych na Noteci. Planuje się budowę przystani w miejscowości Łojewo.

4.3.1.2. **Możliwości i potrzeby retencjonowania wody (tzw. duża i mała retencja)**

Gmina współpracuje Kujawsko-Pomorskim Zarządem Melioracji i Gospodarki Wodnej w zakresie zwiększenia retencji wodnej oraz upowszechnianie i wdrażanie proekologicznych metod retencjonowania wody przy opracowaniu koncepcji programowej małej retencji. Planowana jest przebudowa Kanału Parczańskiego.

Z uwagi na to że na terenie gminy jest mało zbiorników powierzchniowych, należałoby się zastanowić nad możliwością powiększenia ich liczby, zwłaszcza jeśli chodzi o małą retencję.

4.3.1.3. **Stan i potrzeby budowy oraz odbudowy stawów i oczek wodnych**

Odbudowa stawów śródpolnych i „oczek wodnych” jest szczególnie pożądana na terenach rolniczych, głównie ze względów krajobrazowych i biocenotycznych. Roślinność okalająca małe zbiorniki wodne jest miejscem osiedlania się np. ptactwa, które może być nieocenionym pomocnikiem w walce ze szkodnikami upraw.

4.3.2. **Przyjęte cele i priorytety**

Celami średniookresowymi do 2014 r. wynikającymi z polityki ekologicznej państwa są:

- Dążenie do zapewnienia dobrego stanu (jakościowego i ilościowego) wód w Polsce,
- Wdrażanie zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi w Polsce, w tym reorganizacja służb zajmujących się gospodarowaniem wodami poprzez ich integrację,
- Zmiana systemu finansowania gospodarki wodnej (samofinansowanie gospodarki wodnej),
- Efektywna ochrona przed powodzią i suszą,
- Integracja gospodarki wodnej z gospodarką leśną poprzez planowanie przestrzenne, przede wszystkim w celu zwiększenia naturalnej retencji wód oraz zmniejszenia zagrożenia powodziowego.

4.3.3. **Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa**

Program wojewódzki nie przewiduje realizacji zadań inwestycyjnych na terenie powiatu inowrocławskiego.

4.3.4. **Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej**

Tabela 16. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu

№	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna /	Termin realizacji				
---	----------------------	----------------------------	-------------------	--	--	--	--



1	2	3	4	Jednostki współpracujące								13	14	15	16		
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014						
Zadania własne																	
1	P/I	Działania na rzecz wyznaczenia części nieruchomości umożliwiających dostęp do wody – prawo wodne (art.28 ust.2)	gmina/											Ochrona wód, zapewnienie dostępu do nich		Budżet gminy	
2	I	Modernizacja i odbudowa systemów melioracyjnych – prawo wodne (art. 74)	gmina, spółki wodne/ WZMiUW											Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Budżety województwa, gmin i właścicieli gruntów	
3	P/I	Ochrona przeciwpowodziowa – ustawa o samorządzie gminnym (art. 7)	Gmina/											Ochrona przeciwpowodziowa		Środki własne i inne	
Zadania koordynowane																	
3	P	Współpraca ze Starostwem przy opracowaniu koncepcji programowej małej retencji	Gmina/Starostwo											Zabezpieczenie przed nadmiernym spływem wód opadowych		Budżety gmin, GFO-ŚiGW, potencjalni inwestorzy	
1	P	Utworzenie bazy danych i systemu wymiany informacji, oraz współdziałanie w systemie ochrony przeciwpowodziowej	RZGW/ IMiGW, Wojewoda, Władze Powiatu i Gmin											Ochrona przeciwpowodziowa		Środki własne, Inne fundusze	
2	I	Realizacja przedsięwzięć z zakresu renowacji oraz wymaganej odbudowy cieków naturalnych i urządzeń melioracji wodnych podstawowych	WZMiUW / RZGW, Władze Województwa, Powiatu i Gmin											Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Środki własne, Inne fundusze w tym strukturalne UE, PFO-ŚiGW.	
3	I	Podjęcie przedsięwzięć z zakresu odbudowy zdekapitalizowanych systemów melioracji wodnych szczegółowych	właściciele nieruchomości/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin											Zapewnienie odpowiedniego nawodnienia gleb		Środki własne, Inne fundusze	
4	I	Działania na rzecz właściwego zagospodarowania terenów przyległych do wód stojących i płynących	właściciele nieruchomości/ WZMiUW, Władze Gmin											Ochrona wód, zapewnienie dostępu do nich		Środki własne, Inne fundusze	
5	I	Modernizacja obiektów i urządzeń przeciwpowodziowych	RZGW/ zarząd województwa, powiatu, gmina											Ochrona przeciwpowodziowa		Środki własne, Inne fundusze	
6	I	Modernizacja Kanału Parchańskiego od km 14+450 do km 19+700 – kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego cieku dla poprawy warunków przepływu wód.	WZMiUW, Zarząd Województwa											Poprawa warunków przepływu wody		Środki własne, inne fundusze	
7	I	Wykonanie systemów nawodnień deszczowniczych 13 obiektów na użytkach rolnych.	WZMiUW,											Poprawa warunków przepływu wody		Środki prywatnych inwestorów	

5. Cele, priorytety i przedsięwzięcia, inwestycyjne i pozainwestycyjne, konieczne do realizacji w perspektywie wieloletniej w sferze poprawy jakości środowiska

5.1. Gospodarowanie odpadami

Całość problematyki związanej z gospodarowaniem odpadami jest zawarta w Aktualizacji planu gospodarki odpadami.

5.2. Jakość wód

5.2.1. Analiza stanu istniejącego

5.2.1.1. Jakość wód powierzchniowych

Do czynników wpływających na jakość wód powierzchniowych należą uwarunkowania naturalne, takie jak warunki klimatyczne i hydrologiczne, czy zdolność samooczyszczania oraz za-



nieczyszczenia antropogeniczne. Znaczną część zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych stanowią zanieczyszczenia obszarowe.

Źródłem tych zanieczyszczeń są przede wszystkim:

- niedostateczna infrastruktura odprowadzająca ścieki bytowo – gospodarcze;
- rolnictwo, co wynika głównie z faktu stosowania nawozów sztucznych i naturalnych, a także środków ochrony roślin (obecnie w ilościach malejących) w zlewniach rzek i jezior,
- hodowla zwierząt poprzez niewłaściwe składowanie obornika i gnojowicy oraz ich niewłaściwe, zbyt duże lub zbyt częste stosowanie na polach,
- spływ powierzchniowy z terenów przemysłowych,
- depozycja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych z powietrza,

Do zanieczyszczeń punktowych, stwarzających bardzo poważne zagrożenie dla czystości wód powierzchniowych należą przede wszystkim:

- bezpośrednie zrzuty surowych ścieków bytowo – gospodarczych do cieków wodnych i jezior (na nieskanalizowanych obszarach);
- zrzuty niedostatecznie oczyszczonych ścieków (nieodpowiadających warunkom pozwolenia wodnoprawnego);
- sytuacje awaryjne w przemyśle,
- sytuacje awaryjne w związku z funkcjonowaniem infrastruktury służącej do przesyłu solanki;

Przeprowadzone przez WIOŚ w 2005 r. badania jakości wód płynących wykazały, że stan wód Noteci poniżej Inowrocławia uległ pogorszeniu z IV klasy do V klasy (złej jakości). Zła jakość wód to efekt odprowadzania do Noteci, przez zakłady przemysłu chemicznego z Inowrocławia i Janikowa, wód charakteryzujących się wysokim zasoleniem, przewodnością, wysoką koncentracją substancji rozpuszczonych, chlorków i wapnia. Średnioroczne stężenie chlorków poniżej jeziora Gopło wynosiło 47,2 mg Cl/l, natomiast poniżej Inowrocławia wzrosło do 833,0 mg Cl/l. Podobny wzrost zanotowały stężenia wapnia z 63,8 mg Ca/l do 319,3 mg Ca/l oraz substancji rozpuszczonych z 439,4 mg/l do 1761,2 mg/l.

5.2.1.2. Jakość wód podziemnych

Monitoring lokalny jako element uzupełniający monitoring państwowy realizowany jest regularnie przez Gminny Zakład Komunalny Inowrocław siedzibą w Kruśliwcu. Ponadto do zadań GZK jako zarządcy ujęciami wód należy utrzymanie należytego stanu sanitarnego, porządku i czystości w strefach ochronnych ujęć wód podziemnych wodociągów komunalnych.

Monitoring prowadzony jest również na Gminnym Składowisku Odpadów Komunalnych w m. Karczyn Wieś i polega na badaniu wody gruntowej w piezometriach wód odciekowych.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie klasyfikacji dla prezentowania stanu wód powierzchniowych i podziemnych, sposobu prowadzenia monitoringu oraz sposobu interpretacji wyników i prezentacji stanu tych wód (Dz. U. z dnia 1 marca 2004 r.) wyznaczyło sposób przedstawienia wyników klasyfikacji wód podziemnych:

- Klasa I – bardzo dobra
- Klasa II – dobra
- Klasa III – zadowalająca
- Klasa IV – niezadowalająca
- Klasa V – zła.

Tabela 17 Wyniki monitoringu regionalnego wód podziemnych w gminie Inowrocław

Miejscowość	Stratygrafia	Użytkowanie terenu	Głębokość stropu	Rodzaj wody	GZWP	Klasa wody	Wskaźniki stężeń odpowiadających wodzie niskiej jakości	Wskaźniki przekraczające normy wód przeznaczonych do spożycia dla ludzi
Inowrocław-Trzaski	Q	2	5	G	142	III	Klasa V- FET	FET, Mn

Źródło: WIOŚ 2006

Tabela 18 Wyniki monitoringu lokalnego wód podziemnych w gminie Inowrocław

Miejscowość	Numer otworu	Wskaźnik IV klasy	Wskaźnik V klasy	Ilość badań w ciągu
-------------	--------------	-------------------	------------------	---------------------



				roku
Karczyn	P1	-	-	1
	P3	Cd	OWO, Pb, PE	
	P4	OWO	Pb	

Źródło: WIOŚ 2006

Badania wód podziemnych przeprowadzone na terenie gminy Inowrocław wskazują, że jakość wód zaliczono do klasy III.

5.2.1.3. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Długość sieci wodociągowej na terenie gminy latach 2004-2006 przedstawiała się następująco:

- 2004 - 172,4 km;
- 2005 - 180,1 km;
- 2006 - 180,4 km;

Liczba przyłączy wodociągowych w tych latach przedstawiała się następująco:

- 2004 – 2472 szt.
- 2005 – 2527 szt.
- 2006 - 2558 szt.

Procent mieszkańców objętych siecią wodociągową w 2007 -99%.

Na 100 km² powierzchni przypada 105,3 km rozdzielczej sieci kanalizacyjnej.

Rozbudowa, renowacja i modernizacja sieci wodociągowej, a przez to minimalizacja strat wody na przesyłach realizowane jest przez Gminny Zakład Komunalny Inowrocław z siedzibą w Kruśliwcu w ostatnich latach zrealizowano:

- zmodernizowano wodociąg Jaksice – Borkowo,
- wybudowano wodociąg - Miechowice, Jacewo, Komasyce-Dziennice, Batkowo, Mimowolna, Trzaski, Jaronty, Sławęcín, Balczewo i Jaksice oraz Kłopot.

W ostatnich latach nastąpiła poprawa jakości wody pitnej dzięki modernizacji istniejących stacji uzdatniania wody. Zadanie realizowane było zgodnie z zaleceniami Sanepidu np. wymiana złóż odżelazniaczy.

Gmina Inowrocław jest zasilana z 7 podstawowych ujęć i stacji uzdatniania wody znajdujących się w następujących miejscowościach:

- Łojewo;
- Tupadły;
- Jaksice;
- Strzemkowo;
- Cieślin;
- Popowice;
- Dziennice

Wszystkie gminne ujęcia wody obsługiwane są przez Gminny Zakład Komunalny z siedzibą w Kuśliwcu.

Poniższa tabela przedstawia stan prawny ujęć.

Tabela 19 Pozwolenia wodnoprawne

Lp	Ujęcie wody		Pozwolenie wodnoprawne	
	Gmina	Nazwa ujęcia	Nr i data decyzji	Termin obowiązywania
1.	Inowrocław	Cieślin	OSR.6223-I-3/05	01.03.2015 r.
2.	-II-	Łojewo	Os-6223I/3/00	30.04.2025 r.
3.	-II-	Tupadły	OSR-6223-I/17/01	01.05.2016 r.
4.	-II-	Dziennice	OSR-6223-I/11/03	01.12.2013 r.
5.	-II-	Jaksice	OSR.6223-I/8/04	15.07.2014 r.
6.	-II-	Strzemkowo	OSR-6223-I-3/03	31.12.2016 r.
7.	-II-	Karczyn	OSR.6223-I/1/04	28.01.2014 r.



Źródło: Urząd Gminy Inowrocław

Poniższa tabela przedstawia wykaz poboru i sprzedaży wody w latach 2004-2006

Tabela 20 Pobór i sprzedaż wody w gminie Inowrocław w latach 2004-2006

L P	wododział	pobór wody [m ³]			sprzedaż wody [m ³]		
		2004	2005	2006	2004	2005	2006
1	Łojewo	108235	109062	140007	55702	66479	73853
2	Tupadły	88130	103393	114874	73943	74724	88256
3	Jaksice *	64981	102389	123668	63669	61438	67192
4	Strzemkowo	74087	100719	101063	68433	60970	68129
5	Cieślin	107657	96808	99823	39583	43139	41629
6	Popowice	-	-	-	-	-	-
7	Dziennice	125848	143597	227666	110486	120898	135022
	Razem	598983	655968	809801	411816	427635	474081

Źródło: GZK

Według Planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych Zakładu w Kruśliwcu do natychmiastowych zadań należy również wymiana sieci wodociagowej wykonanej z rur azbestowych, znajdującej się w Jaksicach i w Tupadłach.

Analizując zużycie wody w ubiegłych latach można stwierdzić, że wraz ze wzrostem liczby ludności wzrasta zużycie wody w gospodarstwach domowych.

Tabela 21 Zużycie wody w gospodarstwach domowych gminy Inowrocław w latach 2004-2006

Gmina	2004 [dam3]	2005 [dam3]	2006 [dam3]
Gm. Inowrocław	320,2	321,4	329,8

Źródło: GUS

5.2.1.4. Odprowadzanie ścieków komunalnych

Gmina Inowrocław nie posiada uregulowanej gospodarki wodno-ściekowej. Brak jest oczyszczalni ścieków. Należy przewidzieć w przyszłości możliwość wykorzystywania urządzeń po oczyszczalniach do neutralizacji wód opadowych Sieć kanalizacyjna na terenie gminy jest słabo rozwinięta.

Istnienie 6,1 km sieci kanalizacyjnej do 180,4 km wodociagowej jest stanem stanowczo niewystarczającym. Powszechne zatem na terenie gminy jest gromadzenie ścieków w zbiornikach bezodpływowych i okresowe wywożenie ich taborem asenizacyjnym do oczyszczalni miejskiej.

Udział ludności obsługiwanej przez oczyszczalnię ścieków szacunkowo 9,4%

Długość sieci kanalizacyjnej na terenie gminy w poprzednich latach przedstawiała się następująco:

- 2004 - 4 km
- 2005 - 6,1 km
- 2006 - 6,1 km

Liczba przyłączy kanalizacyjnych zamontowanych w latach 2004-2006 – 57 szt.

Na 100 km² powierzchni przypada 3,6 km rozdzielczej sieci kanalizacyjnej.

Na terenie gminy istnieje 39 indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków.

Tabela 22 Przydomowe oczyszczalnie ścieków w gminie Inowrocław

L.P.	MIEJSCOWOŚĆ	TYP OBYSCZCZALNI		UWAGI
		BIOLOGICZNA	KORZENIOWA	
1.	BALCZEWO	4	0	
2.	BALIN	1	0	
3.	CIEŚLIN	3	0	
4.	DULSK	1	0	



5.	GÓRA	1	0	
6.	JACEWO	5	2	
7.	JAKSICE	1	1	
8.	JARONTY	1	1	
9.	KOMASZYCE	5	0	
10.	KRUSZA ZAMKOWA	1	0	
11.	ŁOJEWO	0	1	
12.	OSTROWO KRZYCKIE	1	0	
13.	PIOTRKOWICE	0	1	
14.	SŁAWĘCIN	0	1	
15.	SŁAWĘCINEK	2	0	
16.	ŻALINOWO	0	1	obsługuje Gimnazjum + dwa gosp.
17.	MARCINKOWO	1	0	
18.	KŁOPOT	1	0	
19.	KRUSZA PODLOTOWA	0	1	
20.	TURZANY	1	0	
21.	KRUSZA DUCHOWNA	1	0	
	Razem	30	9	

W latach 2004-2006 udało się zrealizować następujące przedsięwzięcia w zakresie kanalizacji gminy Inowrocław:

- Wybudowano kolektor i kanalizację szczegółową do bloków w Łojewie i okolicznych wsiach,
- Wybudowano kolektor i kanalizację szczegółową w Cieślinie; w m. Cieślin, Kruślinie, Sójkowo, Strzemkowo, Gnojono i Stefanowie wybudowano kolektory i opracowano dokumentację na kanalizację szczegółową;
- Pozostałe miejscowości, gm. Inowrocław zgłoszono w projekcie gospodarki ściekowej do Funduszu Spójności przez Kujawsko-Pomorski Związek Miast i Gmin

5.2.1.5. Wpływ rolnictwa na jakość wód

Wpływ rolnictwa na jakość wód jest uzależniony od wielu czynników: ukształtowania terenu, stosowanej gospodarki nawozowej, stanu opadów atmosferycznych i warunków klimatycznych, usytuowania w stosunku do wód powierzchniowych lub podziemnych itp. Do zanieczyszczeń powierzchniowych lub obszarowych wód zaliczane są m.in. zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów rolnych i leśnych. Obejmuje to także zanieczyszczenia wsiąkające do gruntu, przenikające do wód gruntowych i za ich pośrednictwem zasilające wody powierzchniowe. Czynnikiem zanieczyszczającymi, wmywanymi z pól, łąk i pastwisk do odborników, są przede wszystkim składniki nawozów mineralnych i organicznych (gnojowica, gnojówka, obornik), chemiczne środki ochrony roślin, ścieki i osady ściekowe wykorzystywane do celów rolniczych lub w niewłaściwy sposób wprowadzane do ziemi.

Ze względu na strukturę gruntów na terenie gminy, może wystąpić zagrożenie ze strony rolnictwa oraz osadnictwa wiejskiego na jakość wód. Przez fragment gminy przebiega „Wielkopolska dolina kopalna” (GZWP nr 144), która jednak ze względu na głębokie zaleganie wód i odizolowane od powierzchni warstwą nieprzepuszczalną nie wymaga szczególnej ochrony. Jednakże zaliczany jest do obszarów wysokiej ochrony (OWO) na mapie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

5.2.1.6. Problem nieszczelnych zbiorników bezodpływowych

Zgodnie z art. 3 ust.3 pkt 1 *ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach*, gminy mają obowiązek prowadzić ewidencję zbiorników bezodpływowych w celu kontroli częstotliwości ich opróżniania oraz opracowania planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Gmina Inowrocław posiada taką ewidencję.

Według ewidencji prowadzonej przez Gminę Inowrocław wynika, że na omawianym terenie znajduje się 1381 zbiorników bezodpływowych. (stan na dzień 31.12.2006 r.).



Spis ten jest systematycznie uzupełniany. To praktycznie umożliwi wprowadzenie właściwych mechanizmów kontrolnych na terenie gminy

Na terenie miejscowości nie posiadających zbiorczych sieci kanalizacyjnych ścieki bytowe stanowią bardzo poważny problem. Małe skanalizowanie obszarów wiejskich gminy warunkuje odprowadzanie i gromadzenie nieczystości płynnych do zbiorników indywidualnych – szamb. Większość gospodarstw posiada szamba nie odpowiadające normom lub w ogóle nie posiada szamba, a ścieki bytowe odprowadzane są do gnojowika i wywożone na grunty uprawne lub bezpośrednio ścieki odprowadzane są do gruntu, wód lub studni.

Aby nie dopuścić do wylewania ścieków z szamb i kontrolować ich szczelność należy zobowiązać właścicieli, zarządców i administratorów nieruchomości do regularnego opróżniania napełnianych zbiorników przy uwzględnieniu w rozliczeniu rzeczywistego zużycia wody. Ponadto szamba nie mogą być użytkowane bezterminowo, ponieważ pozwolenie na ich wykorzystywanie opiewa tylko na ściśle określony czas. Każdy właściciel szamba powinien być świadomy, że likwidacja szamb jest nieuchronna, szczególnie takich które nie spełniają swych funkcji.

Rozwiązaniem alternatywnym dla mieszkańców gminy jest podłączenie się do istniejącej sieci lub w przyszłości do sieci nowo wybudowanej, a w miejscach, gdzie budowa kanalizacji jest nieuzasadniona technicznie i ekonomicznie, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

5.2.2. Przyjęte cele i priorytety

Do końca 2015 r. Polska powinna zapewnić 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z obszaru kraju w celu ochrony wód powierzchniowych, w tym wód morskich, przed eutrofizacją oraz zakończyć program budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w aglomeracjach o RLM od 2 000 do 15 000.

Celem średniookresowym polityki ekologicznej w odniesieniu do jakości wód jest osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych.

5.2.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

W Programie ochrony środowiska dla województwa kujawsko - pomorskiego przedstawiony stan wód nie pozwala obecnie na spełnienie zapisów ustawy Prawo wodne, w szczególności w zakresie zarządzania zasobami wodnymi służącemu zaspokojeniu potrzeb ludności, gospodarki, ochronie wód i środowiska związanego z tymi zasobami.

Województwo kujawsko - pomorskie należy do obszarów o wysokich walorach i zasobach wodnych, ale ogólnie zła jakość wód powierzchniowych powoduje, że działania ukierunkowane na zwiększenie zasobów wody w zlewniach przez ich retencjonowanie muszą być prowadzone równocześnie z działaniami ukierunkowanymi na racjonalizację zużycia wody (eliminowanie zużycia wody podziemnej przez przemysł) i poprawę jakości wód, przede wszystkim poprzez uporządkowanie gospodarki ściekowej w miastach i aglomeracjach o RLM powyżej 2 000.

Zarządzanie zasobami wodnymi nabiera szczególnego znaczenia dla województwa kujawsko - pomorskiego, które charakteryzuje się niską jakością wód powierzchniowych. Warunkiem prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej w województwie jest wprowadzenie zintegrowanego systemu zarządzania zasobami, obejmującego wody podziemne i powierzchniowe.

W województwie obecnie brak jest kompleksowych rozwiązań gospodarki wodnej. Taka sytuacja jest uwarunkowana m.in. brakiem warunków korzystania z wód dorzecza, a także brakiem całościowego bilansu wodnego województwa.

Ponadto Państwo jest zobowiązane zapewnić mieszkańcom wodę pitną dobrej jakości. Szczególne znaczenia nabiera optymalizacja zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych, a przede wszystkim eliminowanie korzystania z wód podziemnych przez przemysł (z wyjątkiem niektórych branż, np. przemysł rolno-spożywczy, farmaceutyczny).

Istotnym problemem jest funkcjonowanie licznych dzikich ujęć wody, zwłaszcza na terenach upraw sadowniczych i szklarniowych. Stąd wynika potrzeba ich inwentaryzacji i likwidacji.

Oprócz powyższych działań prowadzone będą działania mające na celu polepszenie procesu uzdatniania wody, jak też budowa wodociągów i wymiana wyeksploatowanej sieci wodociągowej.

Optymalizacja zużycia wody będzie prowadzona poprzez zapobieganie stratom wody na przesyłach oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników.



W świetle zasygnalizowanych problemów w Programie przewidziano wdrożenie ochrony wód i poprawę ich stanu poprzez:

- Maksymalne ograniczenie zrzutu ścieków nieoczyszczonych.
- Ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł obszarowych.
- Budowa oczyszczalni przyzgodowych na terenach o zabudowie rozproszonej.
- Ochrona czystości wód jezior oraz ich rekultywacja.
- Zapewnienie odpowiedniej jakości wody pitnej
- Budowę i rozbudowę obiektów małej retencji wód.
- Ochronę GZWP, w szczególności na terenach nie posiadających izolacji od powierzchni.
- Likwidację punktowych źródeł zanieczyszczeń poprzez budowę kolejnych oczyszczalni ścieków, modernizację istniejących oczyszczalni w kierunku chemicznego unieszkodliwiania ścieków oraz dostosowania przepustowości do przyszłych potrzeb, kontynuowania rozbudowy kanalizacji sanitarnej w celu dociążenia oczyszczalni ścieków, a tym samym zwiększenia ich efektywności.
- Ograniczenie zabudowy, w szczególności mieszkaniowej na terenach zagrożonych powodzią (przez wodę 100-letnią) w dolinach Wisły, Noteci i Drwęcy.

5.2.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 23.

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w	
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Zadania własne																
1.	P	Rozbudowa wodociągów – ustawa o samorządzie gminnym (art.7)	Gmina										Poprawa jakości świadczonych usług		Środki własne, inne fundusze	
2	I/P	Kontrola i eliminacja nieszczelnych zbiorników gromadzenia ścieków (szamb) – ustawa o utrzymaniu czystości i porządku (art.3) kontrola zagospodarowania ścieków bytowo - gospodarczych i przemysłowych na terenach nieskanalizowanych – polityka ekologiczna państwa	Gmina										Usprawnienie gospodarki wodno-ściekowej, poprawa jakości wód		Środki własne, inne fundusze	
3	P	Wzmoczone działania kontrolne i egzekucyjne w celu eliminacji nielegalnego zrzutów ścieków komunalnych – ustawa o utrzymaniu czystości i porządku (art. 5, ust. 1, p. 6)	Gmina										Poprawa jakości wód		Środki własne, inne fundusze	
4	I	Przygotowanie wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych – ustawa o samorządzie gminnym	Gmina/ przedsiębiorstwo komunalne										Zabezpieczenie możliwości rozwojowych		Środki własne, inne fundusze	
5	I	Rozbudowa kanalizacji – wieloletni plan inwestycyjny	Gmina										Ochrona wód		Środki własne, inne fundusze	
6	I	Sukcesywna modernizacja stacji uzdatniania wody – ustawa o samorządzie gminnym (art.7)	Gmina/ przedsiębiorstwo komunalne										Poprawa jakości świadczonych usług		Środki własne, inne fundusze	



7	P	Wyznaczenie stref ochronnych oraz zasobów ujęć wodnych – ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (art. 4)	Gmina/ IMGW									Ochrona wód		Środki własne, inne fundusze
8	P/I	Prowadzenie monitoringu lokalnego jako uzupełnienie państwowego, z gminnego funduszu ochrony środowiska – ustawa prawo ochrony środowiska (art. 406, p. 2)	Gminy/ WIOŚ, PIG, IMGW									Poprawa jakości wód		Środki własne, inne fundusze
9	P/I	Wprowadzenie do likwidacji gołedzi środków najmniej szkodliwych dla gleb i wód	Gmina/ przedsiębiorstwo komunalne									Ochrona wód, gleby		Środki własne, inne fundusze
10	I/P	Uświadamianie mieszkańców o możliwościach włączenia do kanalizacji, tych którzy mają taką możliwość ale jeszcze tego nie uczynili – ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminie	gmina									Ochrona wód, gleby		Środki własne, inne fundusze
Zadania koordynowane														
	I	Budowa urządzeń oczyszczających i do-czyszczających ścieki przemysłowe wprowadzane do wód lub do ziemi oraz do instalacji zbiorowego odprowadzenia ścieków.	przedsiębiorcy/ Władze Gmin, RZGW, WIOŚ									Ochrona wód		Środki własne, Inne fundusze.
2	I	Budowa indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na terenach o zabudowie rozproszonej.	właściciele nieruchomości/ Władze Gminy									Ochrona wód		Środki własne, Inne fundusze
3	P	Ograniczenie zanieczyszczeń przemysłowych poprzez wzmożone działania kontrolne podejmowane wspólnie ze służbami Starostwa i WIOŚ	Gmina/Starostwo/ WIOŚ									Poprawa jakości wód		Środki własne, inne fundusze



5.3. Jakość powietrza i zmiany klimatu

5.3.1. Analiza stanu istniejącego

Na terenie powiatu inowrocławskiego WIOŚ przeprowadza monitoring powietrza atmosferycznego oraz dokonuje oceny rocznej jakości powietrza atmosferycznego.

Oceny dokonano z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów:

- ustanowionych ze względu na ochronę zdrowia ludzi (uwzględnione zanieczyszczenia: benzen, dwutlenek azotu, dwutlenek siarki, ołów, tlenek węgla, ozon, pył PM10) – klasyfikacja dotyczyła wszystkich 23 stref w województwie,
- ustanowionych ze względu na ochronę roślin (uwzględnione zanieczyszczenia: dwutlenek siarki, tlenki azotu i ozon) – Kryteria ustanowione ze względu na ochronę roślin, dotyczą obszarów niezabudowanych, znajdujących się w odległości ponad 20 km od aglomeracji, ponad 5 km od innych miast, poza obszarem bezpośredniego oddziaływania autostrad, dróg ekspresowych i innych dróg krajowych oraz ponad 5 km od przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Tabela 24 Klasyfikacja stref dokonana w wyniku rocznej oceny powietrza atmosferycznego

Strefa	Ochrona zdrowia											Ochrona roślin								
	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	Klasa ogólna					SO ₂	NO ₂	O ₃	Klasa ogólna				
								2006	2005	2004	2003	2002				2006	2005	2004	2003	2002
Inowrocławski Powiat	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A	A	A

Źródło: WIOŚ 2006

5.3.1.1. Emisja przemysłowa

Emisja pochodząca z podmiotów gospodarczych zlokalizowanych na terenie gminy ma znikomy udział w zanieczyszczeniu powietrza na terenie gminy.

Największy wpływ na jakość powietrza w gminie, mają emitery usytuowane na terenie miasta Inowrocław.

Sferę przemysłową w mieście tworzą zarówno małe i średnie przedsiębiorstwa o profilu produkcyjno – usługowo – handlowym, jak i większe emitery zanieczyszczeń.

Według analizy przestrzenno – funkcjonalnej miasta można na jego terenie wyróżnić dwie strefy przemysłowe.

Pierwsza strefa zlokalizowana jest w południowej części miasta, druga natomiast w części północno-zachodniej.

5.3.1.2. Systemy zaopatrzenia w ciepło mieszkańców i przedsiębiorców

Do źródeł niskiej emisji należy zaliczyć przede wszystkim indywidualne posesje, w których występuje opalanie węglowe, a także mniejsze zakłady produkcyjne, punkty usługowe i handlowe. Ze względu na dużą ilość tego typu źródeł emisji nie jest możliwe monitorowanie każdego z nich, a tym samym określenie dokładnej ilości dostających się z nich do atmosfery zanieczyszczeń. Rzeczywista emisja zanieczyszczeń z jednego źródła może się różnić w zależności od:

- spalania węgla o różnej kaloryczności;
- opalania mieszkań drewnem;
- spalanie w domowych piecach części odpadów (szczególnie tworzyw sztucznych).



Największe uciążliwości występują w miejscowościach o stosunkowo zwartej zabudowie, Jaksice, Tupadły, Cieślin, Gnojno, Kłopot, Jacewo, Sikorowo, Łojewo i Sławęcinek. Gazyfikacja tych miejscowości jest kwestią priorytetową. Gmina posiada koncepcje gazyfikacji.

Na terenie Gminy Inowrocław brak jest zbiorczych systemów ciepłowniczych, związanych z istnieniem sieci ciepłowniczej. Sytuacja taka związana jest ze strukturą mieszkaniową gminy opartą w głównym stopniu o budownictwo jednorodzinne. Z tego względu mieszkańcy gminy korzystają z indywidualnych kotłowni (głównie węglowych).

Budownictwo wielorodzinne ogranicza się do istnienia niewielkich bloków przy byłych PGR-ach, których systemy grzewcze również oparte są o kotłownie lokalne.

Ze względów przestrzenno-funkcjonalnych na terenie gminy nie planowane jest budowanie zbiorczych ciepłowni. Jedyna zmiana w systemie ciepłownictwa może wynikać z przejścia na alternatywne paliwa odnawialne lub opalanie gazowe po przeprowadzeniu gazyfikacji gminy. Część mieszkańców indywidualnie będzie wykorzystywała gaz ziemny do celów grzewczych.

5.3.1.3. Obszary uciążliwości spowodowanej przez ciągi komunikacyjne

Przy ocenie jakości powietrza atmosferycznego na terenie gminy, należy również uwzględnić ilość zanieczyszczeń pochodzących z ruchu samochodowego i kolejowego, odbywającego się na jej obszarze. Głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych są drogi krajowe 15 i 25, a w dalszej kolejności drogi wojewódzkie o nr: 251, 252, 400 i 412 oraz drogi powiatowe.

Średnie natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przedstawia poniższa tabela.

Tabela 25 Natężenie ruchu na drogach wojewódzkich w gminie Inowrocław w 2005 r.

L.p.	Nr drogi	Ilość pojazdów na dobę
1.	Nr 251 Kaliska – Wrocław (km 65+300-74+000)	5349
2.	Nr 252 Inowrocław – Zakrzewo (km 0+000-6+000)	7429
3.	Nr 412 Tupadły – Kobylniki (km 0+000-7+300)	4225

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich

Istotne znaczenie ma płynność ruchu, dlatego w celu ograniczenia zanieczyszczeń powietrza spowodowanego ruchem samochodowym przeprowadza się modernizacje, remonty i przebudowy dróg. W latach 2004-2007 na terenie gminy zrealizowano przebudowę drogi wojewódzkiej nr 251 Kaliska – Inowrocław (źródło finansowania z funduszy unijnych).

W miarę posiadanych środków finansowych Gmina realizuje zadania związane z modernizacjami dróg zgodnie z Wieloletnim Planem Inwestycyjnym.

Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych dróg. Zadanie ciągle - realizowane w ramach zadań inwestycyjnych i w miarę posiadanych środków finansowych.

W przyszłości planowana jest budowa obwodnicy miasta Inowrocław, która przebiegać będzie przez teren gminy Inowrocław, co spowoduje rozproszenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych.

W emisji związanej z komunikacją należy także uwzględnić transport kolejowy. Linie kolejowe przebiegająca przez teren gminy są intensywnie użytkowane, jednak z uwagi na ich elektryfikację nie stanowią poważnego zagrożenia dla jakości powietrza. Zagrożenie emisją ze źródeł kolejowych jest małe.

5.3.2. Przyjęte cele i priorytety

Od stycznia 2008r. Polskę będą obowiązywały wymagania Dyrektywy 2001/80/WE40 (Dyrektywa LCP) w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw. Jej celem jest ograniczenie emisji z dużych źródeł spalania o mocy większej od 50 MW.

Podstawowym celem polityki ekologicznej w zakresie ochrony powietrza w perspektywie średniookresowej jest osiągnięcie takiego jego stanu, który nie będzie zagrażał zdrowiu ludzi i środowisku oraz będzie spełniał wymagania prawne w zakresie jakości powietrza i norm emisyjnych.



Cele ilościowe wynikają z programów krajowych, zobowiązań przyjętych w Traktacie Akcesyjnym i ratyfikowanych umów międzynarodowych. W związku z tym celami średniookresowymi będą:

- Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza,
- Spełnienie standardów emisyjnych z instalacji, wymaganych przepisami prawa,
- Redukcja emisji z obiektów energetycznego spalania w kierunku pułapów emisyjnych określonych w Traktacie Akcesyjnym.

5.3.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

Analizując program ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego można określić następujące przedsięwzięcia, które należy uznać za zadania własne i koordynowane w zakresie ochrony powietrza:

- Wyznaczanie stref ograniczonej dostępności komunikacyjnej w miastach, zwłaszcza w miastach dużych, centrach zabytkowych, strefach uzdrowiskowych i szpitalnych w połączeniu z właściwie prowadzoną polityką parkingową,
- Likwidacja lub modernizacja starych kotłowni i palenisk domowych przez stosowanie urządzeń nowej generacji i zastąpienie węgla proekologicznymi nośnikami ciepła (gaz, olej opałowy, biomasa itp.)
- Podłączenie terenów zurbanizowanych do miejskich sieci ciepłowniczych,
- Budowa sieci gazowych z preferencjami gazyfikacji obszarów o najwyższym poziomie emisji niskiej, a docelowo całego obszaru województwa,
- Wykorzystywanie w systemach grzewczych odnawialnych źródeł energii (energia wietrzna, energia słoneczna, wody geotermalne),
- Modernizacja technik spalania w ciepłowniach (elektrociepłowniach) oraz przechodzenie na nowoczesne techniki spalania paliw,
- Poprawa jakości stosowanego węgla lub zmiana nośnika na bardziej „czysty” ekologicznie (z preferencjami dla gazu ziemnego),
- Wzrost wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii i zasobów odnawialnych do produkcji energii (preferencje dla energii wodnej i dla spalania biogazu),
- Promowanie biopaliw,
- Modernizacja procesów technologicznych lub wprowadzanie nowoczesnych energooszczędnych technologii, zmniejszanie materiałochłonności produkcji, hermetyzacja urządzeń oraz systemów wytwarzania i spedycji produktów – przy zachowaniu zasady stosowania najlepszych dostępnych środków technicznych (BAT),
- Instalowanie nowych lub poprawa sprawności obecnie funkcjonujących urządzeń do redukcji zanieczyszczeń powstałych w procesie spalania paliw,
- Dostosowanie się zakładów do zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia obejmującego wszystkie elementy środowiska,
- Wprowadzenie elementów samokontroli zakładów poprzez systemy zarządzania środowiskowego (ISO 14000),
- Intensyfikacja kontroli i monitorowania zakładów uciążliwych (lista krajowa i lista wojewódzka oraz zakłady, których emisja jest przyczyną skarg mieszkańców).

5.3.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 26

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	nakłady z/Szacunkowe	Potencjalne źródła finansowania	zadania/Ocena ważności w
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Zadania własne															



1	I	Modernizacja kotłowni w obiektach komunalnych (przebudowa na gaz) – ustawa o samorządzie gminnym (art.7)	gmina/ zarządcy nieruchomości													ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza		Budżet gmin	
2	I	Modernizacja dróg gminnych i osiedlowych WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
3	I	Balczewo – budowa drogi gminnej od Jacewa poprzez Turzany do barczewa - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
4	I	Cieślin – utwardzenie drogi Cieślin – Mimowola – naprawa dróg osiedlowych w Cieślinie (gminnych) - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
5	I	Czyste – dywanik asfaltowy na drodze Orłowo – Czyste - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
6	I	Dulsk – Budowa drogi asfaltowej z Dulaska (od cmentarza) do Pławinka (do drogi wojewódzkiej) WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
7	I	budowa drogi o nawierzchni asfaltowej z Góry (od Pana Adama Bolińskiego w kierunku Łojewa – Arturowa do Pana Ryszarda Polińskiego) długość około 1.400 metrów - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
8	I	Jaronty – budowa drogi Trzaski – Komaszycze, Dalkowo – Balin - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
9	I	budowa drogi Jaronty – Dulsk - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
10	I	naprawa drogi Jaronty – Sikorowo - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
11	I	Gnojno – dywanik asfaltowy na drodze Gnojno – Orłowo - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
12	I	Jacewo – budowa chodnika od ulicy Bursztynowej do Pana Nadrajkowskiego (droga parckańska) - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
13	I	Jaronty – budowa drogi od skrzyżowania do Pana Simlata - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
14	I	Jaksice – ulica Nowe Osiedle - polna dywanik asfaltowy - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
15	I	asfalt od Powstańców Wielkopolskich do Szkolnej - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
16	I	budowa drogi asfaltowej ulica Krótka – Długa - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
17	I	budowa ścieżki rowerowej Jaksice – Jaksiczki oraz ulica Wschodnia - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
18	I	remont nawierzchni Jaksice – Stefanowo oraz Jaksice –Pławin - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
19	I	budowa drogi Pławin – Radłówek – Borkowo - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
20	I	Kłopot – utwardzenie drogi Kłopot – Gnojno - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
21	I	Marulewy – remont nawierzchni drogi od centrum do drogi wojewódzkiej - WPI	Gmina													Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Inowrocław

22	I	Orłowo – budowa drogi w kierunku Gnojna i dwie drogi w kierunku Więclawic – asfalt - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
23	I	Strzemkowo – remont drogi wewnątrzsiedlowej - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
24	I	Sławęcinek – budowa drogi Sławęcinek do drogi w kierunku Bójkowa - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
25	I	Słońsko – budowa drogi do przepompowni oraz budowa drogi od drogi z płyt betonowych do drogi brukowej (piekło) -WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
26	I	Sikorowo – budowa chodnika przy czworakach oraz budowa drogi od drogi powiatowej do torów -WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
27	I	Piotrkowice – dywanik asfaltowy na drodze gminnej od drogi powiatowej - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
28	I	Krusza Zamkowa – budowa drogi gminnej od drogi krajowej - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
29	I	Turzany – budowa drogi od przystanku autobusowego do Sołtysa -WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
30	I	Tupadły – budowa drogi Żernickiej - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
31	I	Tupadły – budowa drogi gminnej od drogi wojewódzkiej w kierunku Kruszy Duchownej - WPI	Gmina								Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżet gminy	
32	P	Namawianie mieszkańców gminy do zmiany sposobu ogrzewania na bardziej przyjazny środowisku	Gmina								Zmniejszenie zanieczyszczeń z emisji niskiej		Budżet gminy	
33	P	Wsparcie przedsięwzięć mających na celu ograniczenie niskiej emisji (plany miejscowe, ulgi podatkowe, reglamentacja)	Gmina/								Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
34	P	Opracowanie planu wykorzystania różnych technologii w zakresie "termomodernizacji" budynków"	Gmina/								Eliminacja emisji		Środki własne, inne fundusze	
Zadania koordynowane														
1	P	Identyfikacja i sporządzenie wykazu terenów z przekroczeniami dopuszczalnych stężeń substancji i obszarów ograniczonego użytkowania	Wojewoda /, WIOŚ, Władający źródłami emisji, Władze Powiatu i Gmin								Inwentaryzacja obszarów		Środki własne	
2	I	Budowa i modernizacja infrastruktury drogowej i kolejowej (budowa obwodnic, poprawa nawierzchni dróg, modernizacja linii kolejowych)	Zarządzający infrastrukturą/ wojewoda, starosta, burmistrzowie i wójtowie								Ochrona klimatu		Środki własne, inne fundusze w tym UE	
3	P	Działania promocyjne na rzecz wykorzystywania w budownictwie materiałów energooszczędnych	Zarząd województwa, producenci materiałów budowlanych/ zarząd powiatu, gminy								Ochrona klimatu		Środki własne, inne fundusze	
4	I	Rozbudowa sieci gazowych, zmiana systemu ogrzewania	Gminy/PNGiG								ograniczenie nadmiernej emisji do powietrza		Środki PNGiG	
5	I	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 252 Inowrocław-Zakrzewo	ZDW								Poprawa płynności ruchu samochodowego		Fundusze Unijne	
6	I	Odnowa nawierzchni drogi wojewódzkiej nr 412 Tupadły-Kobylniki	ZDW								Poprawa płynności ruchu samochodowego		Fundusze Unijne	



7	I	Wsparcie przedsięwzięć dotyczących usuwania azbestu z obiektów i instalacji budowlanych	Gmina/ prywatni właściciele											Eliminacja wyrobów azbestowych		Środki GFO-ŚiGW, środki właścicieli nieruchomości
---	---	---	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------	--	---

5.4. Stres miejski – oddziaływanie hałasu

Tabela 27 Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB w porze dziennej i nocnej

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB	
	Pora dnia (16 godz.)	Pora nocy (8 godz.)
a) obszary A ochrony uzdrowiskowej b) tereny szpitali poza miastem	50	45
a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) tereny domów opieki d) tereny szpitali w miastach	55	50
a) tereny zabudowy wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c) tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d) tereny zabudowy zagrodowej	60	50
Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55

Ze względu na rodzaj źródeł hałasu wyodrębniamy hałas komunikacyjny, przemysłowy i komunalny. Największy zasięg ma hałas komunikacyjny, odbierany przez mieszkańców jako najbardziej dokuczliwy. Jego ograniczenie przedstawia też największe problemy techniczne. W ostatnich latach globalnie nie obserwuje się znaczącego wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego. Wiąże się to z coraz lepszym technicznie taborom transportowym, lepszymi drogami zapewniającymi płynność ruchu, posiadającymi nowe nawierzchnie o właściwościach pochłaniających dźwięk i wyposażonymi przy każdej modernizacji w środki ograniczające emisję. Ekranry wzdłuż nowych arterii komunikacyjnych są coraz częstszym elementem krajobrazu nie tylko w pobliżu nowych dróg tranzytowych i autostrad, ale także w obrębie miast i wsi. Niestety, w warunkach lokalnych, najczęściej na terenach zwartej zabudowy śródmiejskiej z wąskimi ulicami obciążonymi ruchem na granicy przepustowości, stwierdza się bardzo duże odstępstwa od wartości dopuszczalnych poziomu hałasu w środowisku. Hałas uliczny oceniany jest jako szczególnie uciążliwy.

Z hałasów komunikacyjnych jako najmniej dokuczliwy postrzegany jest hałas kolejowy.

5.4.1. Analiza stanu istniejącego

5.4.1.1. Obszary narażone na hałas transportowy

System komunikacyjny stwarza zagrożenia dla stanu akustycznego środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, w tym przede wszystkim ruchu tranzytowego pojazdów ciężkich. W gminie Inowrocław największe potencjalne zagrożenie hałasem występuje zatem wzdłuż obu dróg krajowych (nr 15 i 25) oraz dróg wojewódzkich, obsługujących ruch ponadregionalny i regionalny.

Znaczna część tych dróg przebiega przez tereny zabudowane, z których większość, to tereny o funkcji mieszkaniowej, wymagającej zapewnienia komfortu akustycznego. Sąsiedztwo



wymienionych arterii komunikacji drogowej z obszarami wymagającymi zapewnienia właściwych standardów jakości stanu akustycznego środowiska powoduje, że obszary te należy sklasyfikować jako miejsca potencjalnego zagrożenia hałasem komunikacyjnym drogowym.

Średnie natężenie ruchu na drogach wojewódzkich przedstawia poniższa tabela.

Tabela 28 Natężenie ruchu na drogach wojewódzkich w gminie Inowrocław w 2005 r.

L.p.	Nr drogi	Ilość pojazdów na dobę
1.	Nr 251 Kaliska – Wrocław (km 65+300-74+000)	5349
2.	Nr 252 Inowrocław – Zakrzewo (km 0+000-6+000)	7429
3.	Nr 412 Tupadły – Kobylniki (km 0+000-7+300)	4225

Źródło: Zarząd Dróg Wojewódzkich

W przypadku linii kolejowej, o jej uciążliwości możemy mówić w przypadku ulokowania siedzib ludzkich w jej bezpośrednim sąsiedztwie, bądź też w miejscach jej znacznego wyeksploatowania.

5.4.1.2. Tereny narażone na hałas przemysłowy

Poważnym źródłem hałasu mogą być zakłady przemysłowe i odbywające się w nich procesy technologiczne. Poziom hałasu przemysłowego jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od rodzaju maszyn i urządzeń hałasotwórczych, izolacyjności obudowy hal przemysłowych, prowadzonych procesów technologicznych oraz od funkcji urbanistycznej sąsiadujących z nimi terenów. Specyfiką hałasu przemysłowego jest jego długotrwałość występowania (zmianowy charakter pracy), a także czasowe krótkotrwałe duże natężenia. W ostatnich latach WIOŚ Bydgoszcz stwierdził przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego przez P.H.U.P. „IN-SÓL” w miejscowości Kłopot. Zalecono obudowanie wentylatorów nadmuchu i wyciągu oraz wykonanie ekranu akustycznego.

5.4.1.3. Hałas lotniczy

Źródłem ponadnormatywnego hałasu może być także lądowisko wojskowych śmigłowców w okolicy Latkowa. Obiekt ten ma powierzchnię 274,6 ha. Na terenie tym stacjonuje jednostka posiadająca na swoim wyposażeniu śmigłowce Mi-24 i Mi-2. Lotnisko w Latkowie nie jest wyposażone w betonowy pas startowy pozwalający na startowanie samolotów odrzutowych. Zagrożenie pojawia się głównie w przypadku przelotów na zbyt niskim pułapie.

Podstawę do działalności kontrolnej mogą stanowić skargi z strony mieszkańców.

5.4.2. Przyjęte cele i priorytety

Celem średniookresowym polityki ekologicznej do 2014 r. w odniesieniu do tego zagadnienia jest: Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców Polski ponadnormatywnym hałasem, zwłaszcza emitowanym przez środki transportu.

5.4.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

Na podstawie analizy programu ochrony środowiska województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2003-2010 następujące przedsięwzięcia inwestycyjne i pozainwestycyjne należy uznać za zadania koordynowane dla powiatu inowrocławskiego w zakresie ochrony przed hałasem komunikacyjnym:

- ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące infrastruktury drogowej: budowa obwodnic, poprawa nawierzchni dróg, optymalizacja płynności ruchu (inwestycyjne, sukcesywne),
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż dróg, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku A (pozainwestycyjne, lata 2005 i 2006).
- W perspektywie do roku 2010 należy przewidzieć ponadto do realizacji następujące przedsięwzięcia:
- opracowanie map akustycznych i programów naprawczych dla obszarów położonych wzdłuż głównych dróg i linii kolejowych,



- budowa ekranów akustycznych, zwłaszcza na odcinkach nowych tras obwodnicowych i odcinkach istniejących tras o nadmiernym ruchu,
- wprowadzenie do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zapisów poświęconych ochronie przed hałasem, z wyznaczeniem obszarów ograniczonego użytkowania wokół terenów przemysłowych oraz głównych dróg i linii kolejowych wszędzie tam, gdzie przekraczany jest równoważny poziom hałasu wynoszący 55 dB w porze nocnej,
- kontynuacja kontroli emisji hałasu do środowiska z obiektów działalności gospodarczej.

5.4.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji ramach Programu w perspektywie wieloletniej

Tabela 29 Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie ponadnormatywnego hałasu

Lp. przedsięwzięcia	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	nakłady / Szacunkowe	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Zadania własne																
1	I	Modernizacja dróg gminnych celem uzyskania lepszych parametrów akustycznych – ustawa o samorządzie gminnym (art.7)	Gmina										Zwiększenie płynności ruchu i oszczędność energii		Budżety gmin, powiatów	
2	P	Podjęcie działań na rzecz rozwoju systemu transportu zbiorowego i minimalizowania poziomu hałasu spowodowanego przez pojazdy – ustawa o samorządzie gminnym (art.7)	Gmina/										Eliminacja zagrożenia hałasem		Środki własne, inne fundusze	
Zadania koordynowane																
1	PI	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej	zarządzający drogami/ Władze województwa, powiatu i gmin										Eliminacja zagrożenia hałasem		środki własne, inne fundusze w tym strukturalne UE, PFOŚIGW	
2	P	Identyfikacja i sporządzenie wykazów terenów wokół dróg z przekroczeniami poziomów hałasu w środowisku, terenów zagrożonych hałasem	Wojewoda, WIOŚ, zarząd powiatu, gminy										Eliminacja zagrożeń hałasem		Środki własne, inne	
3	P	Opracowanie map akustycznych i programów naprawczych w zakresie ochrony przed hałasem dla obszarów położonych wzdłuż dróg i linii kolejowych niestanowiących wymienionych powyżej, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku A powyżej 55 dB w porze nocnej lub zagrożenie hałasem, w kolejności od obiektów o największym negatywnym oddziaływaniu	Wojewoda, zarządcy dróg i linii kolejowych/ WIOŚ, zarząd powiatu, gminy								30.06.2009		Eliminacja zagrożeń hałasem		Środki własne, inne	
4	I	Ograniczenie emisji hałasu poprzez inwestycje dotyczące budowy i modernizacji infrastruktury drogowej i kolejowej	Zarządzający drogami i kolejami/ wojewoda, starosta, gminy										Eliminacja zagrożeń hałasem		Środki własne, inne	



Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Inowrocław

5	P	Prowadzenie badań kontrolnych poziomu hałasu komunikacyjnego przy drogach krajowych i wojewódzkich	GDDKiA, wojewódzki zarząd dróg/ zarząd powiatu, gminy									Eliminacja zagrożeń hałasem		Środki własne, inne	
6	P	Wzmocnienie działalności kontrolnej organów samorządowych w porozumieniu z WIOŚ w zakresie emisji hałasu przez podmioty korzystające ze środowiska – prawo ochrony środowiska	Gmina/WIOŚ									Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	



5.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

5.5.1. Analiza stanu istniejącego

5.5.1.1. Obszary narażone na oddziaływanie pól pochodzących od stacji bazowych telefonii komórkowej

W ostatnich latach nastąpił rozwój nowych technik telekomunikacyjnych i rozwój sieci telefonii komórkowej. Elementem tej sieci są stacje bazowe telefonii komórkowej należące do Polskiej Telefonii Cyfrowej sp. z o.o., POLKOMTEL. S.A. i Polskiej Telefonii Komórkowej „CENTERTEL” Sp. z o.o. Anteny nadawcze stacji bazowych lokalizowane są najczęściej na wolnostojących wieżach antenowych lub na masztach antenowych instalowanych na dachach budynków, a także na istniejących wieżach lub kominach.

Na terenie gminy Inowrocław występuje pełny zasięg wszystkich operatorów sieci komórkowych świadczących usługi w naszym kraju.

Postępowanie administracyjne związane z lokalizacją stacji odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa ochrony środowiska i poprzedzone jest procedurą ocen oddziaływania na środowisko. Przepisy ochrony środowiska nakładają na inwestora obowiązek wykonania pomiarów pól elektromagnetycznych bezpośrednio po uruchomieniu obiektu. Lokalizacja anten na znacznych wysokościach (30-40 m npt.) oraz kierunkowa charakterystyka ich promieniowania powodują, że w miejscach dostępnych dla ludności pole elektromagnetyczne emitowane przez anteny nadawcze stacji bazowych jest wielokrotnie niższe niż dopuszczalne. Potwierdzają to badania WSSE. Stacje bazowe nie stanowią więc zagrożenia dla zdrowia mieszkańców.

Negatywną konsekwencją lokalizacji anten na dużych wysokościach, jest konieczność wznoszenia wysokich konstrukcji wsporczych, najczęściej w postaci wież kratowych, które są widocznym akcentem w krajobrazie. Dlatego istotne jest lokalizowanie tych obiektów poza miejscami objętymi szczególną ochroną, z uwzględnieniem zakazów wynikających z aktów prawa miejscowego powołujących określone formy ochrony przyrody i w taki sposób aby ich wpływ na krajobraz był jak najmniejszy.

5.5.1.2. Obszary narażone na oddziaływania pól nadajników radiowych

Na terenie gminy zlokalizowane są także inne źródła promieniowania elektromagnetycznego:

- cywilne stacje radiowe o mocy około 10 W,
- urządzenia nadawcze, diagnostyczne będące na wyposażeniu wojska, policji, straży pożarnej, pogotowia, (lotnictwa cywilnego), placówek naukowo – badawczych, zakładów przemysłowych.

5.5.1.3. Obszary narażone na oddziaływania pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez stacje i linie elektroenergetyczne wysokich napięć

Przez teren gminy będą napowietrzne linie wysokich napięć:

- elektroenergetyczne linie napowietrzne niskich napięć (nn 0,4 kV lub 230/400 V), średnich napięć (SN – 6 kV, 10 kV, 15 kV, 20 kV, 30 kV), wysokich napięć (WN 110 kV) i najwyższych napięć (400 kV);

stacje elektroenergetyczne:

- stacje transformatorowe WN 110 kV;
- Główne Punkty Zasilające GPZ – WN/SN.

5.5.2. Przyjęte cele i priorytety

Średniookresowy cel polityki ekologicznej do 2014 r. w tym zakresie to ochrona mieszkańców Polski przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych.

5.5.3. Lista przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w ramach Programu



Tabela 30. Ochrona przed oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Lp.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji									Cel przedsięwzięcia	nakłady z/Szacunkowe	Potencjalne źródła finansowania
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Zadania własne															
1		Lokalizacja terenów zabudowy mieszkaniowej lub innej przeznaczonej na stały pobyt ludzi w zasięgu linii elektroenergetycznych 110 kV po uprzednim wykonaniu badań poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku - w ramach prac nad studium zagospodarowania przestrzennego – ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym art.10	gmina/WIOŚ									Ochrona zdrowia mieszkańców		Budżet gminy, inwestorzy	
2	I	Lokalizowacja obiektów emitujących pola elektromagnetyczne w miejscach niedostępnych dla ludności – ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	gmina									Ochrona zdrowia mieszkańców		Budżet gminy, inwestorzy	
3	I	Minimalizacja liczby wysokich konstrukcji antenowych i lokalizowacja urządzenia nadawcze kilku użytkowników na jednej konstrukcji w sposób bezpieczny z punktu widzenia ochrony krajobrazu – ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym	gmina									Ochrona krajo- brazu		Budżet gminy, inwestorzy	
Zadania koordynowane															
1	P	Współpraca ze służbami kontrolno-pomiarowymi w zakresie nadzoru nad obiektami emitującymi pola elektromagnetyczne	WIOŚ/ gmina									Ochrona środowiska		Budżet gminy	

5.6. Chemikalia w środowisku, poważne awarie przemysłowe, klęski żywiołowe

5.6.1. Analiza stanu istniejącego

Z oceny zagrożenia gminy Inowrocław wynika, że do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć:

- Pożary;
- Katastrofy, awarie i niekontrolowane przenikanie różnych substancji do środowiska naturalnego;
- Klęski żywiołowe (w tym podtopienia);
- Skażenie toksycznymi środkami przemysłowymi.

Na terenie gminy Inowrocław Podziemne Magazyny Ropy i Paliw w miejscowości Góra zostały zakwalifikowane do zakładów o dużym lub zwiększonym zagrożeniu wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Zjawiska katastrofalne zarówno naturalne (powódź, susza, pożary) jak i powstałe przez awarie (rozlewy toksyczne, inne skażenia chemiczne, emisje nadzwyczajne itp.) wymagają systemu ratowniczego zorganizowanego w sposób stały, opartego na systemowym ratownictwie z zaangażowaniem potencjału Straży Pożarnej, Inspekcji Ochrony Środowiska, Inspekcji Weterynaryjnej, Inspekcji Sanitarnej, Inspekcji Budowlanej, Policji i innych służb specjalnych.

Z danych uzyskanych z Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Inowrocławiu wynika, że w latach 2004-2007 na terenie gminy Inowrocław nie miały miejsca zdarzenia mające znamiona poważnej awarii ani nie wprowadzono stanu klęski żywiołowej.

Poniższa tabela przedstawia ilość zdarzeń, w których uczestniczyła straż pożarna, a jakie miały miejsce na terenie gminy w poprzednich latach:

Tabela 31 Ilość zdarzeń jakie miały miejsce na terenie gminy Inowrocław w latach 2004-2007

Rok	Pożary	Miejscowe zagrożenia	Alarmy fałszywe
2004	50	74	0
2005	73	77	8



2006	58	78	8
2007*	23	59	8

* do dnia 31.10.2007 r.

Źródło: KPPSP w Inowrocławiu

Gmina posiada wykaz przedsiębiorstw wykorzystujących substancje niebezpieczne i wykorzystwała wnioski płynące z ich planów operacyjnych do opracowywania i aktualizacji planów zagospodarowania przestrzennego. Wykaz taki znajduje się w Gminnym Planie Reagowania Kryzysowego (zgodne z aktualnym Rozp. Rady Min z dnia 04 września 2007r w sprawie spółek o istotnym znaczeniu dla porządku publicznego lub bezpieczeństwa publicznego wg załącznika poz.14. Inowrocławskie Kopalnie Soli „SOLINO” S.A. z siedzibą w Inowrocławiu.

Od 2006 roku na terenie gminy funkcjonuje System Wczesnego Ostrzegania o zagrożeniach (SWO) powołany w celu:

- uzyskiwania informacji o zdarzeniach zagrażających ludziom, mieniu i środowisku,
- utrzymania ciągłego monitorowania potencjalnych zagrożeń dla ludności oraz zdarzeń mogących zakłócić prawidłowe funkcjonowanie instytucji społecznych i samorządowych,
- szybkiego ostrzegania i alarmowania zagrożonej ludności, a także zapewnienia w razie potrzeby częściowego lub całkowitego rozwinięcia Systemu Wykrywania i Alarmowania.

Potencjalne zagrożenie posiadają drogi krajowe 25 i 15, którymi odbywa się transport paliw oraz trasa kolejowa.

Problem mogą stanowić również dzikie wysypiska odpadów. Odpady są najczęściej wywożone do lasu i na pola. Takie „składowanie” odpadów może mieć niebezpieczne skutki dla środowiska, śmieci mogą się zapalić w skutek samozapłonu, lub mogą być umyślnie podpalone, zachodzi też uzasadniona obawa wystąpienia zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych w skutek wymywania się szkodliwych substancji. Składowane odpady paląc się wydzielają do atmosfery różnego rodzaju substancje lotne, w tym substancje trujące, duże ilości dymu o nieprzyjemnym zapachu pochodzącego głównie ze spalania substancji zawierających białko zwierzęce. Szczególnie niebezpieczne zarówno dla środowiska jak i dla zdrowia ludzi są substancje powstające w wyniku palenia się tworzyw sztucznych, w tym najbardziej niebezpieczne dioksyny, działające na organizmy żywe już w bardzo małych stężeniach i kumulujące się w organizmach.

5.6.2. Przyjęte cele i priorytety

Średniookresowym priorytetem polityki ekologicznej w odniesieniu do chemikaliów jest stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek. Dlatego też głównymi celami średniookresowym do 2014 r. jest:

- Propagowanie stosowania bezpiecznych dla ludzi i środowiska zamienników
- chemikaliów i preparatów niebezpiecznych, w tym produktów ulegających
- biodegradacji,
- Stworzenie spójnego systemu odpowiedzialności za chemikalia: wprowadzane na
- rynek, stosowane w produkcji oraz występujące w produktach i odpadach,
- Minimalizacja niekorzystnego wpływu stosowania chemikaliów na ludzi i środowisko,
- Propagowanie stosowania produktów chemicznych ulegających biodegradacji.

5.6.3. Lista przedsięwzięć własnych i koordynowanych wynikających z Programu Województwa

Racjonalna gospodarka chemikaliami musi uwzględniać przede wszystkim działania dążące do:

- ochrony zdrowia człowieka i ochrony środowiska przed niekorzystnym oddziaływaniem chemikaliów i procesów, w których są one stosowane;
- pełnego dostępu społeczeństwa do informacji o chemikaliami, na których działanie jest narażone;
- oszacowania rodzajów i wielkości ryzyka związanego ze stosowanymi chemikaliami;
- redukcji obecności dioksyn i PCB w środowisku oraz w produktach żywnościowych i paszy;



- zmniejszenia zagrożeń związanych ze stosowaniem pestycydów, poprzez zakaz lub ostre ograniczanie wprowadzania na rynek i wykorzystywania najbardziej niebezpiecznych i ryzykownych oraz zapewnienie, że w odniesieniu do pozostałych wykorzystywana jest najlepsza praktyka ich stosowania oraz sprawny atestowany sprzęt dozujący;
- zapobiegania i przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym oraz katastrofom, w szczególności transportowym;
- poprawa stanu technicznego tras transportowych, mająca m.in. na celu ograniczenie występowania katastrof transportowych;
- organizację właściwych struktur szybkiego powiadamiania o wystąpieniu poważnej awarii, czy klęski żywiołowej;
- przeciwdziałanie wystąpieniom klęsk żywiołowych poprzez właściwe organizowanie struktur porządkowo – kontrolnych i szybkiego reagowania oraz modernizację urządzeń zabezpieczających;
- skuteczne usuwanie skutków wystąpienia klęsk żywiołowych;
- prawidłowej polityki przestrzennej zapewniającej w planowaniu przestrzennym uwzględnianie uwarunkowań maksymalnego bezpieczeństwa społeczeństwa oraz minimalizacji wystąpienia ryzyka.

Cel średniokresowy do 2010 roku:

Konieczność likwidacji i przeciwdziałanie powstawaniu bezpośrednich zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz jakości środowiska, przeciwdziałanie postępującej degradacji walorów przyrodniczych regionu oraz pogarszaniu jakości życia jego mieszkańców, zapobieganie możliwości wystąpienia klęsk żywiołowych w szczególności powodzi.

Eliminowanie i zmniejszanie skutków dla mieszkańców i środowiska z tytułu poważnych awarii przemysłowych oraz poprawa zewnętrznej i wewnętrznej dostępności transportowej powiatu poprzez optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury, modernizację i rozbudowę urządzeń i tras komunikacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących szkodliwy wpływ transportu na środowisko.

Priorytety do 2011 roku:

- Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych, w tym transportu materiałami niebezpiecznymi.
- Zwiększenie płynności i przepustowości tras transportowych.
- Podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej.
- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze tranzytowym z centrów miast (budowa obwodnic).
- Przestrzeganie zasad kwalifikacji pojazdów do ruchu drogowego.
- Edukacja ekologiczna mieszkańców.
- Kontynuowanie poprawy zabezpieczenia ludności przed powodzią.
- Kontynuowanie budowy systemu ochrony przed poważnymi awariami i poważnymi awariami przemysłowymi.
- Wdrażanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej
- Likwidacja mogilnika gromadzącego przeterminowane środki ochrony roślin.
- Zorganizowanie i wdrażanie kompleksowego systemu ochrony przeciwpowodziowej.

5.6.4. Zhierarchizowana lista przedsięwzięć własnych, koordynowanych i gminnych, w podziale na inwestycyjne i pozainwestycyjne, przewidzianych do realizacji w ramach Programu w perspektywie wieloletniej


Tabela 32 Przedsięwzięcia ukierunkowane na ograniczenie stosowania chemikaliów, wystąpienia poważnych awarii i klęsk żywiołowych w gminie

L.p.	Rodzaj przedsięwzięcia	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna / Jednostki współpracujące	Termin realizacji								Cel przedsięwzięcia	Szacunkowe nakłady zł	Potencjalne źródła finansowania	Ocena ważności w hierarchii zadań
				2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Zadania własne															
1	I	Modernizacja i doposażenie w sprzęt ratownictwa ekologicznego remiz OSP – ustawa o samorządzie gminnym (art. 7)	gminy/ KPPSP									Zapewn. bezpiecz mieszkań		Budżet gmin, PFOŚiGW inne fundusze	
2	I	Utrzymanie we właściwym stanie technicznym dróg, którymi przemierzają się transporty substancji niebezpiecznych – ustawa o samorządzie gminnym (art. 7)	gminy/ zarządcy dróg									Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń		Środki własne, inne fundusze	
3	P	Opracowanie i realizacja lokalnego systemu zagospodarowania padłych zwierząt – ustawa o ochronie zdrowia zwierząt i zwalczaniu chorób zakaźnych	gminy/									Zabezpieczenia bezpieczeństwa sanitarnego		Środki własne, inne fundusze	
4	I	Budowa chodników wzdłuż dróg – ustawa o samorządzie gminnym (art. 7)	gminy/ zarządcy dróg									Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
5	P/I	Rozważenie możliwości zimowego utrzymywania dróg bez, albo przy minimalnym udziale stosowania środków chemicznych	gminy/ zarządcy dróg									Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne	
Zadania koordynowane															
1	P/I	Podjęcie przedsięwzięć w zakresie ochrony przeciwpożarowej i ratownictwa	komenda powiatowa państwowej straży pożarnej/ Władze Województwa, Powiatu i Gmin									Zapewnienie bezpieczeństwa		Środki własne, inne fundusze	
2	P	Wsparcie działań na rzecz prawidłowego zagospodarowania obornika, gnojowicy, gnojówki w fermach zwierząt gospodarskich	organizacje społeczne i zawodowe rolników, ODR/ Władze Gmin									Ochrona wód		Środki własne, inne fundusze	
3	P	Edukacja społeczeństwa w zakresie właściwych zachowań w sytuacji wystąpienia zagrożenia	organizacje pozarządowe, gazety lokalne/ Władze Powiatu i Gmin,									Element systemu zarządzania środowiskiem		Środki własne, inne fundusze	
4	P	Kontrola przestrzegania europejskiej normy „ADR” o przewozie substancji i materiałów niebezpiecznych	Policja, straż									Prewencyjne eliminowanie potencjalnych przyczyn zagrożeń		Środki własne, inne fundusze	

5.7. Odpowiedzialność za szkody w środowisku

Postanowienia dyrektywy 2004/35/WE z 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu przetransponowała do prawa polskiego Ustawa z 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. nr 75, poz. 493).

Ustawa weszła w życie 30 kwietnia, jednak nie zostały jeszcze do niej wydane akty wykonawcze, mające dla stosowania ustawy w kilku momentach znaczenie wręcz podstawowe. Zgodnie z art. 1, ustawa określa zasady odpowiedzialności za zapobieganie szkodom w środowisku i naprawę takich szkód, a więc odpowiedzialności zarówno zapobiegawczej, jak i kompensacyjnej. Jest to jednak odpowiedzialność przede wszystkim o charakterze administracyjnym, oparta na ustawowym ustaleniu zobowiązań adresowanych do określonych podmiotów, których egzekwowanie ma się odbywać poprzez stosowanie przez upoważnione organy administracji określonych



instrumentów o charakterze głównie administracyjno-prawnym. Możliwe jest też korzystanie z roszczeń cywilnoprawnych, mają one jednak charakter uzupełniający, podobnie jak odpowiedzialność karna.

5.7.1. Przyjęte cele i priorytety

Głównym celem jest:

Ponoszenie odpowiedzialności finansowej za wyrządzone szkody w środowisku przez sprawców.

Priorytety:

- Stworzenie procedury zapewniającej, że koszty działań naprawczych szkód w środowisku lub działań prewencyjnych niedopuszczających do powstania takiej szkody ponosić będą sprawcy szkody.
- Stworzenie bazy danych o szkodach w środowisku, wprowadzenie procedury wymuszającej na sprawcach szkody informowanie organu prowadzącego tę bazę zaistniałej sytuacji.
- Prowadzenie szkoleń na temat nowych procedur odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku dla pracowników instytucji publicznych i podmiotów gospodarczych, potencjalnych sprawców szkód w środowisku.
- Stworzenie systemu kontroli wywiązywania się sprawcy z obowiązków w zakresie naprawy szkód w środowisku lub zapobiegania powstaniu takiej szkody.

W/w kierunki są w kompetencji Wojewody.

6. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu

6.1. Narzędzia i instrumenty programowo-planistyczne

- studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz plany miejscowe stanowią narzędzia o zupełnie podstawowym znaczeniu; są one sporządzane przez władze gmin i uzgadniane przez starostę; sposób ich opracowania, stopień szczegółowości i zasady współpracy z gminami w trakcie udzielania przez starostę pozwoleń na budowę będą w znacznej części decydowały o możliwości realizacji zapisów Programu;
- oceny oddziaływania na środowisko projektów miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego stanowią istotny materiał umożliwiający uzgodnienie planu miejscowego;
- oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych realizowane w ramach procedury zmierzającej do wydania decyzji o warunkach zabudowy, pozwolenia na budowę, koncesji na poszukiwanie i wydobywanie kopalin, pozwolenia wodno – prawnego, o warunkach prowadzenia robót regulacyjnych wód i melioracyjnych, zatwierdzającej projekt scalania i podziału gruntów, o zmianie lasu na użytek rolny;
- programy gospodarki odpadami przedsiębiorstw;

6.2. Narzędzia i instrumenty reglamentujące możliwości korzystania ze środowiska

- pozwolenia i decyzje administracyjne na emisję, zintegrowane, wodno-prawne, na wytwarzanie, zbiórkę i recykling odpadów, zobowiązujące do prowadzenia pomiarów
- zgłoszenia instalacji nie wymagających pozwoleń dokonywane przez zakłady je eksploatujące;
- przeglądy ekologiczne dokonywane w sytuacjach powstawania wątpliwości, w przypadku składowisk zawsze;
- instrukcje eksploatacji obiektów związanych z gospodarką odpadami;
- wymagania kwalifikacyjne stawiane eksploatującym obiektom gospodarki odpadami;
- strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej ujęć wody;
- strefy ograniczonego użytkowania terenu;
- ograniczenia lub zakazanie użytkowania niektórych jednostek pływających na wodach stojących;



6.3. Narzędzia i instrumenty finansowe

- opłaty za korzystanie ze środowiska; są one ponoszone za: wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, pobór wód, składowanie odpadów; ponadto na podstawie *ustawy o ochronie przyrody* uiszczane są opłaty za wycinkę drzew i krzewów, a na podstawie *Prawa geologicznego* opłaty za wydobycie kopalin;
- opłaty podwyższone za korzystanie ze środowiska uiszczają podmioty korzystające z niego bez uzyskania wymaganego pozwolenia;
- wsparcie finansowe przedsięwzięć związanych z ochroną środowiska w drodze udzielania oprocentowanych pożyczek, dopłat do oprocentowania kredytów i pożyczek, udzielania dotacji, wnoszenia udziałów do spółek, nabywania obligacji, akcji i udziałów przez fundusze ochrony środowiska, oraz wsparcie finansowe przez Ekofundusz dysponujący pieniędzmi z ekokonwersji, fundusze Unii Europejskiej (szerzej o nich w dalszym rozdziale), inne pomniejsze fundusze i fundacje wspomagające ochronę środowiska, budżet państwa, budżet samorządu województwa;
- wsparcie dla programów dostosowania przedsiębiorstw do wymogów związanych z ochroną środowiska poprzez negocjowanie programów dostosowawczych; starostwo deleguje swojego przedstawiciela do komisji negocjacyjnej;
- system materialnych zachęt (ustawa *Prawo ochrony środowiska* przewiduje zróżnicowane stawki podatków i innych danin publicznych służące celom ochrony środowiska) dla przedsiębiorców podejmujących się wprowadzania prośrodowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnosięwiatowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000, EMAS, programach czystszej produkcji.

6.4. Narzędzia i instrumenty karne i administracyjne

- odpowiedzialność cywilna za szkody spowodowane oddziaływaniem na środowisko uregulowana jest także w *Kodeksie Cywilnym*; pozwala on każdemu, komu przez bezprawne oddziaływanie na środowisko zagraża lub została wyrządzona szkoda, żądać jej naprawienia lub zaprzestania działalności; jeżeli naruszenie dotyczy środowiska jako dobra wspólnego, z roszczeniem może wystąpić jednostka samorządu terytorialnego;
- odpowiedzialność karna za szkody wyrządzone środowisku zagrożona jest karą grzywny lub ograniczenia wolności w wypadku wprowadzania do obrotu substancji stwarzających szczególne zagrożenie, eksploatacji bez pozwolenia instalacji lub lekceważenia przepisów przez prowadzącego zakład o dużym ryzyku;
- odpowiedzialność administracyjna sprowadza się do możliwości nałożenia na podmiot korzystający ze środowiska i oddziałujący na niego negatywnie, obowiązku ograniczenia negatywnego wpływu i przywrócenia właściwego stanu środowiska;
- administracyjne kary pieniężne są ponoszone za przekroczenie lub naruszenie warunków korzystania ze środowiska;

6.5. Działalność kontrolna gminy

Możliwość skutecznego korzystania z instrumentów administracyjnych wiąże się z podejmowaniem czynności kontrolnych. W przypadku samorządu gminnego konieczna jest dobra współpraca ze starostwem i z Inspekcją Ochrony Środowiska w celu systematycznej kontroli przestrzegania przez podmioty prowadzące działalność gospodarczą zapisów zawartych w pozwoleniach na emisję i niebawem zintegrowanych.

7. Źródła finansowania

Realizacja zadań „Programu Ochrony Środowiska” wymaga zabezpieczenia i uzyskania środków budżetowych jak i pozabudżetowych. Wdrażanie Programu powinno być możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska, w którym podstawowymi źródłami finansowania są fundusze ekologiczne, programy pomocowe, środki własne in-



westorów oraz budżet gminy. Do instrumentów finansowych gminy w zakresie ochrony środowiska należą:

- opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska,
- kary za przekroczenie wartości dopuszczalnych,

Fundusze celowe

Środki zgromadzone w funduszach są przeznaczane na finansowanie ochrony środowiska i gospodarki wodnej i służą realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Gmina Inowrocław ma możliwość ubiegania się o pomoc w finansowaniu zadań w zakresie ochrony środowiska z poniżej wymienionych źródeł:

Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Toruniu, który udziela pomocy finansowej na realizację zadań z ochrony środowiska i gospodarki wodnej zgodnych z kierunkami Polityki Ekologicznej Państwa, Strategii Rozwoju Województwa Kujawsko-Pomorskiego oraz zobowiązań międzynarodowych Polski i obowiązujących przepisów prawa. Wojewódzki Fundusz zwykle współfinansuje zadania inwestycyjne realizowane na obszarze województwa. Głównym beneficjentem pomocy są jednostki samorządu terytorialnego, ale równie dobrze o dofinansowanie ze środków Funduszu mogą wystąpić i inne podmioty, w tym: spółdzielnie, stowarzyszenia, fundacje, jednostki administracji publicznej, podmioty gospodarcze czy osoby fizyczne.

Odrębną częścią oferty Funduszu są rozwiązania adresowane do tych podmiotów, które otrzymały dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej. Proponowane są w tym zakresie specjalne pożyczki płatnicze przeznaczone na zapłacenie faktur, które są refundowane ze środków funduszy unijnych. Warunki finansowe oferowane przez WFOŚiGW w Toruniu należą do jednych z najatrakcyjniejszych w województwie kujawsko-pomorskim. Nasze pożyczki można spłacać przez okres 7 lat z karencją do 12 lub 24 miesięcy (w przypadku, gdy przedsięwzięcie jest realizowane dłużej niż 12 miesięcy). Ich oprocentowanie wynosi 0,7 stopy redyskonta weksli (w stosunku rocznym) dla wszystkich przedsięwzięć. Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 85% kosztu całkowitego zadania.

Dotacje Funduszu udzielane do 90% kosztów całkowitego mogą być przeznaczone na:

- przedsięwzięcia z zakresu ochrony przyrody i krajobrazu,
- edukację ekologiczną i popularyzację zachowań proekologicznych,
- działania polegające na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- opracowanie programów, ekspertyz, ocen i opinii służących ochronie środowiska,
- likwidację mogiłników znajdujących się na terenie województwa kujawsko-pomorskiego,
- plany służące gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzeniu katastru wodnego,
- systemy kontrolne i pomiarowe stanu środowiska,
- systemy kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
- działania związane z ochroną przeciwpowodziową, regulacją rzek i zwiększaniem retencji.

Dotacje mogą być także udzielane w wysokości do 75% kosztu całkowitego zadania na inne niż w/w cele. W tym przypadku beneficjentami pomocy mogą być podmioty prowadzące działalność w zakresie ochrony zdrowia, pomocy społecznej, oświaty, kultury, bezpieczeństwa publicznego. Przedsięwzięcia proekologiczne realizowane przez te podmioty powinny pozostawać w związku z w/w działalnością.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej jest największą instytucją finansującą przedsięwzięcia ochrony środowiska w Polsce. Celem działalności NFOŚiGW jest finansowe wspieranie inwestycji ekologicznych o znaczeniu i zasięgu ogólnopolskim i ponadregionalnym oraz zadań lokalnych, istotnych z punktu widzenia potrzeb środowiska. Do priorytetowych programów przewidzianych do finansowania na 2007 r. należy ochrona:

- wód i gospodarka wodna,
- powierzchni ziemi, gospodarowanie odpadami i zasobami,
- powietrza,
- przyrody i krajobrazu oraz kształtowanie postaw ekologicznych.



Bank Ochrony Środowiska S.A., który istnieje od 1991 roku. BOŚ jest uniwersalnym bankiem komercyjnym, specjalizującym się w finansowaniu przedsięwzięć służących ochronie środowiska i współpracuje z organizacjami zajmującymi się finansowaniem ochrony środowiska, tj. NFO-ŚiGW, WFOŚiGW oraz innymi funduszami pomocowymi. Bank współfinansuje szerokie spektrum zadań z zakresu: ochrony wody i gospodarki wodnej, ochrony atmosfery, ochrony powierzchni ziemi.

EkoFundusz, którego zadaniem jest dofinansowanie przedsięwzięć w dziedzinie ochrony środowiska, które mają nie tylko istotne znaczenie w skali regionu czy kraju, ale także wpływają na osiągnięcie celów ekologicznych uznanych za priorytetowe przez społeczność międzynarodową w skali europejskiej, a nawet światowej. EkoFundusz wyklucza możliwości dofinansowania przedsięwzięć, których celem jest rozwiązywanie jedynie lokalnych problemów. Zadaniem EkoFunduszu jest ponadto ułatwienie transferu na polski rynek najlepszych technologii z krajów donatorów, a także stymulowanie rozwoju polskiego przemysłu ochrony środowiska.

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych działającego na podstawie ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z dnia 22 lutego 1995 r.). Fundusz ten przeznaczają środki finansowe na ochronę, rekultywację i poprawę jakości gruntów rolnych oraz na wypłatę odszkodowań przewidzianych ustawą.

Fundusze strukturalne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska dostępne w latach 2007-2013. W ramach funduszy strukturalnych dostępnymi w Polsce programami operacyjnymi są:

- regionalne programy operacyjne (dla każdego województwa - 16),
- PO Infrastruktura i środowisko,
- PO Kapitał ludzki,
- PO Innowacyjna gospodarka,
- Programy europejskiej współpracy terytorialnej,
- PO Pomoc techniczna.

W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego (RPO) dla województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2007 - 2013 jednostki samorządu terytorialnego mogą ubiegać się o dofinansowanie projektów dla priorytetu II (Priorytet II Zachowanie i racjonalne użytkowanie środowiska). Celem priorytetu jest poprawa jakości środowiska przyrodniczego, jego racjonalne kształtowanie i zachowanie zasobów naturalnych dla polepszenia warunków życia mieszkańców i stanowienia korzystnych warunków dla rozwoju gospodarki.

Ponadto dofinansowanie można uzyskać na realizację projektów w ramach priorytetu VI: Priorytet VI. Wspieranie przemian w miastach i w obszarach wymagających odnowy.

8. Streszczenie Programu Ochrony Środowiska

Przedmiotem niniejszego opracowania jest Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Inowrocław.

Zasadniczym zadaniem, jakie niniejsze opracowanie ma spełnić jest określenie celów, priorytetów i w konsekwencji działań, jakie stoją przed samorządem gminnym w dziedzinie ochrony środowiska. Ich podjęcie i wykonanie ma na celu realizację międzynarodowych zobowiązań naszego kraju, a w szczególności podjętych w związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej oraz, w znacznej mierze wynikającej z nich, *Polityki Ekologicznej Państwa*.

Dokument został opracowany w związku z obowiązkiem nałożonym na gminy przez ustawę z 27.04.2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. 2006.129.902 z późn. zm.) w art.17 i 18, ustawę z 27.04.2001 *o odpadach* (Dz. U. 2007.39.251 z późn. zm.) w art. 14 ust.6 oraz ustawę z 27.07.2001 *o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw* (Dz. U. 2001.100.1085) w art. 10 w zakresie terminu jego realizacji. Zakres merytoryczny *Programu ochrony środowiska* określają *Wtyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym* (MŚ grudzień 2002).

Podstawę opracowania niniejszego opracowania stanowi szereg dokumentów udostępnionych przez gminę oraz informacji, pochodzących z następujących jednostek:

- Zarząd Dróg Powiatowych w Inowrocławiu,
- Nadleśnictwo Gniewkowo,
- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Inowrocławiu



- Komenda Powiatowej Straży Pożarnej Powiatu Inowrocławskiego
- Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Inowrocławiu
- Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Toruniu
- Główny Urząd Statystyczny.

Gminny Program Ochrony Środowiska musiał powstawać w ścisłej współpracy z Urzędem Gminnym. Konieczne było bowiem uwzględnienie zadań planowanych przez gminę, która będzie realizowała jako własne.

Zwracając się o udostępnienie danych, Wykonawca miał świadomość, że pewne rejestry nie są prowadzone, albo są niekompletne. Nieliczne braki zostały w *Programie* uwidocznione gdyż i taka jest jego rola. Zaproponowane zostały też środki zaradcze.

Program składa się z kilku części charakteryzujących poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego, z analizą stanu istniejącego gminy Inowrocław odnośnie ochrony przyrody, gospodarki leśnej, ochrony gleb, zasobów kopalin, wód powierzchniowych i podziemnych, jakości powietrza, wykorzystanie energii odnawialnej, oddziaływanie pól elektromagnetycznych, oddziaływanie hałasu. W programie zawarte są również problemy wynikające z prowadzonej działalności człowieka oraz zagrożenia środowiska przyrodniczego, jak również przewidywane kierunki zmian, jakie nastąpią z uwzględnieniem rozwoju zrównoważonego.

Program powinien być realizowany poprzez uwzględnienie zapisów wynikających z dokumentów rządowych, zwłaszcza wynikających z listy przedsięwzięć własnych i koordynowanych. Ponadto wszelkie działania winny wynikać z przedsięwzięć zawartych w opracowaniach na szczeblu regionalnym (Program wojewódzki, Strategia wojewódzka) i lokalnym zwłaszcza z Programu powiatowego oraz z dokumentów, koncepcji władz gminy, postulatów rozmaitych środowisk, w tym organizacji pozarządowych i mieszkańców. Dodatkowo niektóre z przedsięwzięć zostały zaproponowane przez zespół opracowujący Program.

Zhierarchizowana lista przedsięwzięć, odnośnie każdego komponentu środowiska przyrodniczego została zawarta w tabelach. Zadania podzielone są na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne. W każdej z tych grup wyróżnia się zadania własne i koordynowane.

Przy opracowywaniu programu, duży nacisk położono na poprawę stanu świadomości ekologicznej oraz edukację ekologiczną mieszkańców gminy.