

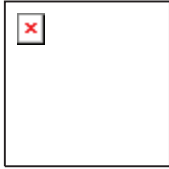
ZARZĄD WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO



**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA
WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO NA LATA 2012 – 2015
Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**



Opole, 2012



Opracowanie zostało dofinansowane przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu

Opracowanie:

Departament Ochrony Środowiska Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego

Nadzór nad opracowaniem:

Manfred Grabelus – Dyrektor Departamentu Ochrony Środowiska UMWO

Andrzej Brzezina – Z-ca Dyrektora Departamentu Ochrony Środowiska UMWO

Zespół autorski:

mgr Agnieszka Trela – koordynator opracowania

mgr Anna Żeleźniak

mgr Grażyna Przyłucka

mgr Joanna Jaworska

mgr inż. Katarzyna Dressler

Współpraca:

Eugenia Zawadzka

Jacek Kichman

Artur Ślimak

Marian Magdziarz

Zdzisław Stefaniak

Maciej Michałowski

Spis treści:

I. WSTĘP	4
1. Podstawy formalno-prawne opracowania	4
2. Zakres i zawartość opracowania	4
3. Metodyka opracowania	6
4. Podstawowe założenia	7
4.1 Polityka ekologiczna państwa	7
4.2. Regionalna polityka ekologiczna	9
II. UWARUNKOWANIA REALIZACJI WOJEWÓDZKIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	11
1. Ocena dotychczasowej polityki ochrony środowiska w województwie opolskim	11
1.1. Ogólna charakterystyka województwa	11
1.2. Potencjał i główne zagrożenia środowiska w województwie	12
1.2.1. Zagrożenia naturalne	13
1.2.2. Zagrożenia antropogeniczne	13
1.3. Ocena dotychczasowego „Programu ochrony środowiska w województwie opolskim na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014”	15
2. Spójność „Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015, z perspektywą do roku 2019” z dokumentami strategicznymi rangi regionalnej	17
2.1. Strategia rozwoju województwa opolskiego	17
2.2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego	20
3. Wojewódzkie priorytety ochrony środowiska	22
III. POLITYKA EKOLOGICZNA WOJEWÓDZTWA	25
1. Cele i zadania o charakterze systemowym	25
1.1. Włączanie aspektów ekologicznych do polityk sektorowych	25
1.2. Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju	26
1.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa i dostęp do informacji	27
1.4. Innowacyjność pro środowiskowa	29
2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych	31
2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	31
a) Stan wyjściowy	31
b) Uwarunkowania prawne	33
c) Cele średniookresowe do 2019r.	34
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	40
2.2. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo	41
a) Stan wyjściowy	41
b) Uwarunkowania prawne	43
c) Cele średniookresowe do 2019r.	43
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	44

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

2.3. Ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią	45
a) Stan wyjściowy	45
b) Uwarunkowania prawne	47
c) Cele średniookresowe do 2019r.	48
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	52
2.4. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	54
a) Stan wyjściowy	54
b) Uwarunkowania prawne	54
c) Cele średniookresowe do 2019r.	55
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	56
2.5. Ochrona powierzchni ziemi	57
a) Stan wyjściowy	57
b) Uwarunkowania prawne	60
c) Cele średniookresowe do 2019r.	60
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	61
2.6. Wykorzystanie energii odnawialnej	62
a) Stan wyjściowy	62
b) Uwarunkowania prawne	65
c) Cele średniookresowe do 2019r.	67
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	68
3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego	69
3.1. Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	69
a) Stan wyjściowy	69
b) Uwarunkowania prawne	77
c) Cele średniookresowe do 2019r.	78
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	82
3.2. Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu	84
a) Stan wyjściowy	84
b) Uwarunkowania prawne	89
c) Cele średniookresowe do 2019r.	91
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	93
3.3. Ochrona przed hałasem	95
a) Stan wyjściowy	95
b) Uwarunkowania prawne	97
c) Cele średniookresowe do 2019r.	97
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	98
3.4. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	100
a) Stan wyjściowy	100
b) Uwarunkowania prawne	102
c) Cele średniookresowe do 2019r.	104
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	104
3.5. Gospodarka odpadami	105
3.6. Środowisko, a zdrowie	105

a) Stan wyjściowy	105
b) Uwarunkowania prawne	108
c) Cele średniookresowe do 2019r.	108
d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele	108

IV. PROGRAM WYKONAWCZY **111**

1. Harmonogram rzeczowo-finansowy (tabele)	111
1.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	112
1.2. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo	115
1.3. Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią	116
1.4. Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	125
1.5. Ochrona powierzchni ziemi	126
1.6. Wykorzystanie energii odnawialnej	127
1.7. Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	128
1.8. Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu	136
1.9. Ochrona przed hałasem	148
1.10. Gospodarka odpadami	149
1.11. Zdrowie a środowisko	150
1.12. Edukacja ekologiczna	152
1.13. Ekologizacja polityk sektorowych i planowania przestrzennego	153
1.14. Monitoring środowiska	154
2. Zarządzanie wojewódzkim programem ochrony środowiska	156
2.1. Narzędzia i instrumenty realizacji Programu	156
2.1.1. Instrumenty prawne	156
2.1.2. Instrumenty ekonomiczno-finansowe	156
2.1.3. Instrumenty społeczno-edukacyjne i informacyjne	157
2.1.4. Instrumenty organizacyjno-planistyczne	157
3. Struktura zarządzania Programem	159
4. Sprawozdawczość z realizacji Programu	159
5. Monitorowanie i ocena realizacji Programu	159
5.1. Monitoring środowiska	159
5.2. Zakres monitoringu i wskaźniki wdrażania Programu	160
6. Koszty realizacji programu ochrony środowiska w województwie opolskim	162
6.1. Szacunek kosztów na lata 2012 – 2015	163
6.2. Struktura finansowania Programu	164
Spis tabel	165
Spis map	165
Spis wykresów	166
Skróty	166

I. WSTĘP

1. Podstawy formalno-prawne opracowania

Podstawą prawną opracowania jest art. 17 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008r. t.j. nr 25 poz. 150 z późn.zm.), które obligują Zarząd Województwa do sporządzenia wojewódzkiego programu ochrony środowiska.

Zarząd Województwa Opolskiego podjął decyzję o aktualizacji oddzielnie dwóch dokumentów:

- Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego,
- Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 (wykonawca – Departament Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego).

Potrzeba aktualizacji Programu ochrony środowiska województwa opolskiego wynika także z licznych zmian przepisów prawnych, nowego podejścia do różnych problemów środowiskowych, nowych wyzwań związanych ze zmianami klimatu. Ważnym aspektem jest także aktualizacja celów i zadań związanych z koniecznością spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki - przyrodniczej, energetycznej, rolnej itp.

Zasadniczą jednak podstawą jest Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), które stanowi, że wymagane jest sporządzanie programu ochrony środowiska spójnego z polityką ekologiczną państwa co 4 lata.

2. Zakres i zawartość opracowania

Zakres niniejszego opracowania został określony przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy i dokumenty:

- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), które w art.14, ust. 1 określa wymagania, co do zawartości programów ochrony środowiska. Zgodnie z zapisami ustawy program ochrony środowiska, na podstawie aktualnego stanu środowiska, określa w szczególności:
 - cele ekologiczne,
 - priorytety ekologiczne,
 - rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
 - środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2009-2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016. Wojewódzki program ochrony środowiska powinien swoją zawartością odpowiadać zapisom tego dokumentu, a więc powinien w szczególności określać:
 - cele średniookresowe do roku 2019,
 - zadania na lata 2012-2015,
 - ocenę realizacji programu,
 - nakłady finansowe na realizację programu.
- Wytyczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym (Ministerstwo Środowiska, 2003r.), określające sposób i zakres uwzględniania polityki ekologicznej państwa w programach ochrony środowiska oraz ich części składowe. Według wytycznych powyższe programy powinny zawierać następujące rozdziały:

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

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

Ponadto programy wojewódzkie powinny się składać z następujących części:

- zadań własnych województwa (przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub w części ze środków budżetowych i pozabudżetowych będących w dyspozycji województwa),
- zadań koordynowanych (przedsięwzięcia związane z ochroną środowiska i racjonalnym wykorzystaniem zasobów naturalnych, które są finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla centralnego, bądź instytucji działających na terenie województwa, ale podległych bezpośrednio organom centralnym),
- szczegółowe wytyczne do sporządzenia programów powiatowych.

Zakres i zawartość Programu ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019 jest generalnie zgodna z powyższymi ustawami i opracowaniami, poszerzając je dodatkowo o główne problemy i ocenę dotychczasowej polityki ochrony środowiska w województwie. Dzieli się na następujące działy:

- Wstęp – stanowi wprowadzenie do Programu, zawiera opisy podstawy prawnej opracowania, zakres i zawartość opracowania, metodykę i główne założenia oraz spójność Programu z innymi dokumentami rangi krajowej i regionalnej.
- Uwarunkowania realizacji programu – zawiera ona ogólną charakterystykę województwa, ocenę dotychczasowej polityki ochrony środowiska, główne zagrożenia i problemy z tej dziedziny, spójność programu z dokumentami strategicznymi rangi regionalnej oraz wojewódzkie priorytety ochrony środowiska.
- Cele i zadania o charakterze systemowym – stanowi powiązanie rozwoju gospodarczo-społecznego województwa z ochroną środowiska (ekologizacja strategii, polityk sektorowych i planowania przestrzennego, a także edukacja i innowacyjność z zakresu ochrony środowiska) oraz wzmocnienie udziału społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska przez zapewnienie możliwości dostępu do informacji.
- Cele i zadania z rozróżnieniem na ochronę dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych oraz poprawę jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, również w kontekście zdrowia człowieka – zawiera ona dla poszczególnych zagadnień wyróżnione cele średniookresowe do 2019r. sformułowane na podstawie stanu wyjściowego, uwarunkowań prawnych i wymagań polityki ekologicznej państwa oraz główne działania na lata 2012-2015 realizujące założone cele. Stan wyjściowy środowiska został opracowany na podstawie danych z 2010 i 2011r.
- Program wykonawczy – dział ten zawiera narzędzia i instrumenty realizacji programu wraz z określeniem struktury zarządzania programem, sprawozdawczości i monitorowania programu, a przede wszystkim z harmonogramem rzeczowo-finansowym programu z rozróżnieniem zadań własnych, koordynowanych i dodatkowo powiatowych i gminnych, jeżeli ich skala lub znaczenie posiadają rangę ponadlokalną. Zadania te to lista przedsięwzięć ważnych w skali województwa, przewidzianych do realizacji w latach 2012-2015 z podaniem terminu realizacji, kosztów i źródeł finansowania, a także instytucji odpowiedzialnych za realizację danego przedsięwzięcia.
- Koszty realizacji programu w województwie opolskim na lata 2012-2015 – szacunkowe koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w harmonogramie rzeczowo-finansowym z podziałem na zadania inwestycyjne i pozainwestycyjne, według poszczególnych obszarów tematycznych ochrony środowiska zawartych w Programie oraz źródła finansowania.

3. Metodyka opracowania

Opracowanie Programu przebiegało w dwóch etapach:

I etap - polegał na zgromadzeniu i analizie opracowań wyjściowych oraz dokumentów strategicznych szczebla wojewódzkiego i krajowego, na których podstawie opracowano szczegółową ocenę aktualnego stanu zasobów i ochrony środowiska województwa opolskiego wykorzystując dane głównie z 2010 i 2011 r.,

II etap - związany był z formułowaniem celów polityki ekologicznej województwa oraz programu wykonawczego do niej, cele wojewódzkie zostały określone zgodnie z polityką ekologiczną państwa, wymaganiami i polityką środowiskową Unii Europejskiej oraz specyfiką regionu.

Specyfika obszaru województwa wyznacza główne obszary zainteresowań dla opracowywanego programu ochrony środowiska. Niniejszy Program bierze pod uwagę „**Politykę Ekologiczną Państwa na lata na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016**”, a także inne dokumenty planistyczne i strategiczne, w tym również na nową perspektywę finansowania UE tj. 2014-2020, a w szczególności:

- Strategię Europa 2020,
- Strategię Rozwoju Kraju 2007-2015,
- Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie,
- Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko (projekt),
- Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (projekt),
- Politykę energetyczną Polski do 2030 roku.

Nowe kierunki wytyczają także uchwalone przez Sejmik Województwa Opolskiego:

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego (2010),
- Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.

Uznano, że cele nowej wersji Programu powinny:

- wynikać z weryfikacji priorytetów i zadań zapisanych w Programie Ochrony środowiska z 2007 r.,
- stanowić pochodną celów generalnych i kierunków rozwoju zawartych w aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego z 2005r., która obejmuje horyzont do 2020r.,
- uwzględniać uwarunkowania Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego wraz z ekofizjografią oraz Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013,
- być zgodne z dokumentami regionalnymi ważnymi z punktu widzenia ochrony przyrody: Waloryzacja zbiorowisk roślinnych województwa (...) [2005], Waloryzacja elementów przyrody nieożywionej (...) [2004], Waloryzacja chronionych i zagrożonych mszaków województwa (...) [2006], Waloryzacja florystyczna województwa (...) [2002], Strategia ochrony fauny w województwie (...) [2003], Analiza dotychczasowego systemu (...) [2008].

Ponadto w Programie umieszczono zadania zgłoszone przez samorządowe jednostki organizacyjne podlegające Marszałkowi Województwa, a także zadania uzgodnione podczas konsultacji z przedstawicielstwami różnych instytucji, organizacji i przedsiębiorstw.

Od początkowego etapu prac Program był konsultowany z administracją samorządową i rządową szczebla wojewódzkiego, wszystkimi instytucjami ważnymi z punktu widzenia ochrony środowiska działającymi na terenie województwa opolskiego, także tym podległym bezpośrednio organom centralnym oraz organizacjami pozarządowymi.

Projekt Programu został przedstawiony Zarządowi Województwa, a po jego przyjęciu skierowany do uzgodnień z komisjami Sejmiku Województwa oraz do zaopiniowania przez Ministra Środowiska. Uzgodnienia z komisjami Sejmiku, opinia Ministra Środowiska i oraz innych wymaganych opinii i uzgodnień w postępowaniu w sprawie tzw. „strategicznej oceny oddziaływania na środowisko” są podstawą przygotowania ostatecznej wersji Programu i skierowania jej do przyjęcia przez Sejmik Województwa w formie uchwały.

4. Podstawowe założenia

Podstawę opracowania celów strategicznych i strategii wdrożeniowych „Programu ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019” stanowią dokumenty opracowane na szczeblu krajowym, w szczególności „Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016” oraz na szczeblu regionalnym dokumenty o znaczeniu strategicznym. Podstawą Programu jest jednak specyfika środowiska w województwie opolskim wyznaczająca kluczowe obszary analizy objęte niniejszym opracowaniem.

4.1. Polityka ekologiczna państwa

Podstawowe założenia Programu wynikają przede wszystkim z głównych zasad polityki ekologicznej państwa. Mają one swoje odzwierciedlenie w celach strategicznych i średniookresowych polityki ekologicznej województwa opolskiego.

Program ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2012-2015 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2019 wynika z obowiązku realizacji ustawy - Prawo ochrony środowiska. Art. 17 ustawy POŚ stanowi, że w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, organy wykonawcze województwa, powiatu i gminy, sporządzają odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska, uwzględniające wymagania takie same jak dla polityki ekologicznej państwa. Natomiast artykuły 14 – 16 Ustawy określają obowiązek sporządzenia i jego aktualizowania co 4 lata. Z wykonania programów organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy sporządza co 2 lata raporty, które przedstawia się odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu lub radzie gminy.

Potrzeba aktualizacji Programu ochrony środowiska województwa opolskiego wynika także z licznych zmian przepisów prawnych, nowego podejścia do różnych problemów środowiskowych, nowych wyzwań związanych ze zmianami klimatu. Ważnym aspektem jest także aktualizacja celów i zadań związanych z koniecznością spełnienia wymagań wynikających z Traktatu Akcesyjnego oraz osiągnięcia celów wspólnotowej polityki - przyrodniczej, energetycznej, rolnej itp.

„Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016” bierze pod uwagę te zobowiązania. Dlatego przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polska polityka ekologiczna opiera się na konstytucyjnej zasadzie zrównoważonego rozwoju, dlatego jej zalecenia muszą być uwzględniane we wszystkich dokumentach strategicznych oraz programach, których realizacja może mieć wpływ na stan środowiska. W praktyce oznacza to, że wiele jej celów będzie osiągnięte tylko wtedy i w takim zakresie, w jakim zostały one uwzględnione w tych strategiach. Nakłada to na wszystkie instytucje publicznej obowiązek dbałości o stan środowiska, zgodnie z wymaganiami art. 74 Konstytucji RP.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska w Polsce wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6 Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego.

Zgodnie z ostatnim przeglądem wspólnotowej polityki ochrony środowiska do najważniejszych wyzwań należy zaliczyć:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

„Polityce ekologicznej Państwa na lata na lata 2009 - 2012 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2016” największą uwagę poświęcono sprawom związanym ze zmianami klimatu, racjonalnego wykorzystywania zasobów, ekoinowacjom, ochronie przyrody, zarządzaniem zasobami wodnymi. Wraz z bogaceniem się społeczeństwa wzrasta także zagrożenie postawą konsumpcyjną, cechującą się mnożeniem, pod wpływem reklam i promocji, dóbr materialnych, które nie są niezbędne człowiekowi, a na ich wytworzenie zużywa się znaczne ilości surowców nieodnawialnych, wody i energii. Dotyczy to także wielu produktów spożywczych.

Z członkostwa w Unii wynikają zobowiązania w zakresie **wdrażania** Dyrektyw Unii Europejskiej. Zasady polityki regionalnej Unii Europejskiej na lata 2007-2013 oraz planowanych do 2020 roku przenoszone są na procesy programowania na poziomie krajowym, a dalej także na poziom regionów. Z powyższego wynika, że potrzeba aktualizacji Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego - dokumentu przyjętego w 2008 r. **determinowana jest** również przez procesy planowania na szczeblu europejskim, krajowym i regionalnym, które stanowią istotny układ odniesienia dla programowania rozwoju województwa opolskiego.

Oprócz generalnej zasady zrównoważonego rozwoju w ochronie środowiska funkcjonuje jeszcze szereg zasad szczegółowych, a wśród nich są:

- zasada prewencji i przezorności - oznaczająca, że odpowiednie działania powinny być podejmowane wcześniej niż pojawienie się realnego problemu, zasada ta wykorzystuje przede wszystkim: planowanie przestrzenne jako zapobieganie potencjalnym konfliktom na styku kilku płaszczyzn, w szczególności działalności gospodarczej, życia społeczności lokalnej i przyrody, stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT) jako zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń, zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń, recykling materiałów, surowców, energii, wody, pro-środowiskowe systemy zarządzania procesami produkcji i usług m.in. ISO 14 000 i EMAS,
- zasada integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi - oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi,
- zasada regionalizmu - oznaczająca rozszerzenie uprawnień dla samorządów i wojewodów, regionalizowanie ogólnokrajowych narzędzi polityki ekologicznej, skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (m.in. doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych),
- zasada uspołecznienia - oznaczająca stworzenie warunków do udziału obywateli w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju wynikających przede wszystkim z „Konwencji w sprawie dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i dostępu do procedur sądowych w sprawach dotyczących środowiska”,
- zasada „zanieczyszczający płaci”- oznaczająca pełną odpowiedzialność sprawcy, w tym materialną za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń dla środowiska, odpowiedzialność tą powinni ponosić wszyscy użytkownicy środowiska, także konsumenci;
- zasada subsydiarności - oznaczającą stopniowe przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny (wojewódzki, powiatowy, gminny), tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany,
- zasada skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej - oznaczająca minimalizację nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

Niniejszy Program został uzupełniony w szczególności o cele przewidziane do realizacji przy udziale dotacji ze środków Unii Europejskiej (obejmującego środki Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rybackiego i Europejskiego Funduszu

Rolnego Rozwoju Obszarów Wiejskich) na terenie województwa opolskiego i obejmuje okres do roku 2019 - jako politykę średniookresową, natomiast w przedziale krótkoterminowym, czteroletnim (2012 - 2015) wyróżniony jest jako Program Wykonawczy.

4.2. Regionalna polityka ekologiczna

W dniu 1 maja 2004r. Polska stała się członkiem Unii Europejskiej – co przekłada się wprost na obowiązek terminowej realizacji zobowiązań określonych w Traktacie Akcesyjnym oraz efektywnego wdrażania przepisów UE. Zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia na lata 2007- 2013 wspierających wzrost gospodarczy i zatrudnienie. Działania związane z ochroną środowiska są wspierane finansowo głównie ze środków Funduszu Spójności oraz Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach PO Infrastruktura i Środowisko i Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2007-2013.

Obecnie na poziomie UE i poziomie krajowym prowadzone są już prace nad nowym okresem programowania na lata 2014-2020. Nadrzędnym dokumentem strategicznym jest „Europa 2020”, gdzie jednym z priorytetów jest rozwój zrównoważony: wspieranie gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, bardziej przejrzystej środowisku i bardziej konkurencyjnej.

„Europa efektywnie korzystająca z zasobów” – konieczne przedsięwzięcia na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym na rzecz niezależnienia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów, przejścia na gospodarkę niskoemisyjną, większego wykorzystania odnawialnych źródeł energii, modernizacji transportu oraz propagowania efektywności energetycznej.

W świetle powyższego możliwe jest dalsze zwiększanie nakładów finansowych na ochronę środowiska i ich skoncentrowanie na kluczowych działaniach, w tym szczególnie związanych z realizacją zobowiązań zawartych w Traktacie Akcesyjnym. Brak wystarczających środków zagrozić może nie tylko możliwości realizacji wymagań wspólnotowych, ale nawet możliwości powstrzymania procesu degradacji środowiska związanego z procesem rozwoju gospodarczego. Stąd niezmiernie ważne staje się efektywne wykorzystanie funduszy unijnych, które Polska uzyska na ochronę środowiska w przyszłych latach. W dalszym ciągu bardzo ważną rolę w tym zakresie będą odgrywały środki Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony jako środków niezbędnych do zapewnienia udziału własnego w inwestycjach finansowanych z funduszy unijnych.

Cele polityki ekologicznej państwa, w tym wypełniające zobowiązania Traktatu Akcesyjnego oraz specyfika obszaru województwa wyznaczają główne obszary zainteresowań dla opracowywanego programu ochrony środowiska województwa. Są nimi:

- w zakresie zapewnienia wymaganej jakości wód:
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych: komunalnych (miejskich i wiejskich) i przemysłowych,
 - ograniczenie emisji zanieczyszczeń ze źródeł liniowych (trasy komunikacyjne, rowy przydrożne),
 - ograniczenie ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze źródeł przestrzennych (rozproszonych), trafiających do wód wraz ze sływami powierzchniowymi (przede wszystkim z terenów rolnych oraz z terenów zurbanizowanych);
- w zakresie jakości powietrza atmosferycznego:
 - systematyczna poprawa jakości powietrza w strefach, w szczególności na obszarze uprzemysłowienia i urbanizacji województwa (powiaty kędzierzyńsko – kozielski, krapkowicki, opolski oraz oleski i namysłowski), a także na obszarach miejskich;
- w zakresie ochrony środowiska przed hałasem:
 - rozpoznanie stanu zagrożenia hałasem, przede wszystkim emitowanym przez środki transportu drogowego i kolejowego, oraz ograniczenie jego oddziaływania na obszarach miejskich i na odcinkach zagrożenia mieszkańców do poziomów normatywnych;

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

- w zakresie nadzwyczajnych zagrożeń środowiska:
 - przeciwdziałanie nadzwyczajnym zagrożeniom środowiska w związku z poważnymi awariami przemysłowymi,
 - eliminowanie lub zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii;
- w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych:
 - wdrożenie systemu Natura 2000, zapewnienie spójności ekologicznej systemu regionalnego z systemem krajowym oraz powiększanie zasobu przyrodniczego, objętego formami ochronnymi,
 - ochrona i zatrzymanie utraty bioróżnorodności w ramach racjonalnej i zrównoważonej gospodarki;
- w zakresie racjonalnego i efektywnego użytkowania zasobów naturalnych:
 - wprowadzanie nowoczesnych technologii w przemyśle i energetyce w celu zmniejszenia wodochłonności, materiałochłonności, energochłonności i odpadowości produkcji oraz redukcji emisji zanieczyszczeń do środowiska (BAT),
 - wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych stosownie do wymogów europejskich,
 - wzrost efektywności energetycznej,
 - ochrona ekosystemów leśnych i zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
 - rekultywacja terenów po eksploatacji surowców mineralnych,
 - ochrona, racjonalne użytkowanie i rekultywacja gleb zdegradowanych,
 - ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
 - konieczność zaniechania nieuzasadnionego wykorzystywania wód podziemnych na cele inne niż komunalne;
- w zakresie gospodarki odpadami:
 - minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
 - transformacji systemu gospodarowania z obecnego układu *wytwórca - składowisko* do układu *wytwórca - efektywna selekcja/segregacja - przetworzony odpad*;
- w zakresie współpracy transgranicznej:
 - współpraca z województwami sąsiednimi i Republiką Czech ukierunkowana m.in. na: poprawę stanu czystości wód rzeki Odry, Białej Głuchołaskiej, Złotego Potoku, Opawy i Opawicy, ochronę ujęć wodnych Bliszczyce – Uwalno, ochronę przeciwpowodziową w zlewni Odry, ochronę zasobów i walorów przyrodniczych obszarów przyrodniczo cennych;
- w zakresie zapewnienia spójności regionalnych polityk sektorowych z polityką ekologiczną państwa oraz strategią Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko (projekt):
 - ekologizacja polityk sektorowych i Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego w postaci zintegrowanego z celami regionalnej polityki ekologicznej podejścia do formułowania celów tych strategii, polityk i programów wykonawczych;
- w zakresie zwiększenia aktywności społecznej w kształtowaniu i realizacji polityki ekologicznej państwa:
 - kształtowanie proekologicznych zachowań mieszkańców, zapewnienie dostępu mieszkańcom województwa do informacji o środowisku oraz do udziału w podejmowaniu decyzji w sprawach dotyczących ochrony środowiska (w tym udziału w procedurze opracowywania i wdrażania Programu ochrony środowiska).

II. UWARUNKOWANIA REALIZACJI WOJEWÓDZKIEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

1. Ocena dotychczasowej polityki ochrony środowiska w województwie opolskim

1.1 Ogólna charakterystyka województwa

Województwo opolskie, położone jest w południowo - zachodniej części Polski, sąsiadując od strony północnej z województwem wielkopolskim, od strony północno – wschodniej z województwem łódzkim, od strony wschodniej z województwem śląskim oraz od strony zachodniej z województwem dolnośląskim. Od strony południowej województwo graniczy z terytorium Republiki Czech (województwo śląsko – morawskie i województwo ołomunieckie).

Województwo opolskie zajmuje powierzchnię 9 412 km² (ok. 3 % powierzchni kraju) i oscyluje wokoło 1 mln mieszkańców. Stopień urbanizacji województwa wynosi 52 %.

W ukształtowaniu powierzchni województwa opolskiego przeważają tereny nizinne – około 75 % obszaru stanowi Nizina Śląska, pozostałe obszary zajmowane są przez jednostki fizyczno – geograficzne Sudetów Wschodnich (Góry Opawskie), Przedgórze Sudeckiego i Wyżyny Śląskiej oraz Wyżyny Woźnicko – Wieluńskiej.

Zasoby i walory przyrodnicze województwa opolskiego cechują się stosunkowo dużą różnorodnością przyrodniczą i krajobrazową, a ich rozmieszczenie przestrzenne występuje w układzie pasmowym w północnej, środkowej i południowej części województwa. Tereny leśne zajmują ok. 249 316,8 ha powierzchni województwa (ok. 26,5 % powierzchni ogólnej; średnio w kraju 29,1 %). Na powierzchni ok. 259 021,9 ha, co stanowi 27,5 % powierzchni ogólnej województwa, występują różne formy prawnej ochrony przyrodniczej w postaci parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu, rezerwatów przyrody itd.

Województwo opolskie cechuje się występowaniem bogatych zasobów wód podziemnych, skumulowanych w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, kredowych, jurajskich i triasowych, w obrębie 13 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP), o łącznych zasobach ponad 484 mln m³/rok (stan na 31.12.2010 – dane GUS). Sieć hydrograficzna województwa, której główną oś stanowi rzeka Odra jest dobrze rozwinięta.

Region opolski charakteryzuje się wysoką jakością gleb – ok. 60 % powierzchni województwa położonych w części południowej i południowo – zachodniej zajmują gleby dobre i średnie (brunatne wytworzone z piasków słabo gliniastych i gliniastych oraz gleby brunatne wytworzone z lessów i utworów lessowych), w środkowej i północnej części województwa występują mało urozmaicone gleby bielcowe wytworzone z piasków. W dolinach rzecznych występują utwory madowe, zaliczane do gleb najżyźniejszych. Syntetyczny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi 82,1 pkt (w skali 100 pkt) i jest wyższy od przeciętnej krajowej (66,6 pkt).

Duże nagromadzenie surowców mineralnych, w szczególności wapieni i margli, piasków podsadzkowych, kamieni drogowych, surowców ceramiki budowlanej i kruszywa naturalnego, stanowi dobrą bazę surowcową dla gospodarki województwa. Na terenie województwa opolskiego poszukiwane są obecnie także złoża gazu łupkowego.

Pod względem administracyjnym województwo jest podzielone na 12 powiatów: powiat grodzki Opole i jedenaście powiatów ziemskich, obejmując łącznie 71 gmin, w tym gminy miejskie 3, gminy miejsko – wiejskie 32 i gminy wiejskie 36). Głównym ośrodkiem osadniczym jest miasto Opole (ośrodek regionalny), uzupełnione siecią 34 miast i 1560 miejscowości wiejskich (w tym 1002 sołectwa).

W województwie opolskim wyróżnić można trzy podstawowe strefy funkcjonalno – przestrzenne:

- strefę uprzemysłowienia i urbanizacji – utożsamianą z obszarem opolskiej aglomeracji miejsko – przemysłowej (powiat opolski i krapkowicki), silnie zurbanizowaną oraz 3 rejony przemysłowe (kędzierzyńsko – kozielski, strzelecko – góraždzański, ozimsko – zawadzki)
- strefę rolną – obejmującą południowe i zachodnie obszary województwa o najwyższej wartości rolniczej przestrzeni produkcyjnej z ośrodkami subregionalnymi Nysy i Brzegu oraz ośrodkami

- lokalnymi w Prudniku, Głuchołazach i Głubczycach;
- strefę rolno – leśną – obejmującą północną i północno – wschodnią część województwa, stanowiącą tereny rolne o średniej wartości i tereny leśne, z wyróżniającą się funkcją produkcyjną skoncentrowaną w ośrodkach regionalnych – Kluczborku (ośrodek subregionalny), Namysłowie i Oleśnie.

Województwo opolskie położone jest na trasie przebiegu III paneuropejskiego korytarza transportowego, obejmującego ważne, o międzynarodowym znaczeniu linie komunikacyjne: autostradę A4 (Berlin) Zgorzelec – Korczowa (Kijów), szlak kolejowy wchodzący w skład Europejskiego Systemu Transportu Kolejowego (magistralne linie kolejowe C-E 30 relacji Drezno – Zgorzelec – Wrocław – Opole – Katowice – Kraków – Przemyśl – Lwów – Kijów – Moskwa i C-E 59 relacji Malmö – Ystad – Świnoujście – Szczecin – Poznań – Wrocław – Opole – Kędzierzyn – Koźle – Chałupki oraz Odrzańską Drogę Wodną.

Istotną rolę dla województwa posiadają międzynarodowe przejścia graniczne, w tym pełnotowarowe w Trzebini – Bartultovicach, osobowo – towarowe Paczków – Bily Potok, Głuchołazy – Mikulovice, Głuchołazy (przejście graniczne kolejowe), Konradów – Złate Hory, Pietrowice – Krnov, Pomorzowiczki – Osoblaha oraz małego ruchu granicznego Pilszcz – Opava, Branice – Uvalno, Kałków – Vidnava, Wiechowice – Vavrovice, Ściborzyce – Hnevovice, Ściborzyce – Rohov, Dziewiętlice – Bernatice, Kietrz – Trebom, Lenarcice – Linhartovy, Chomiąża – Homyż, Sławiniowice – Velke Kunitice i Pomorzowiczki – Osoblaha i ruchu turystycznego Jarnołówki (Biskupia Kopa) – Złate Hory.

Usytuowanie województwa opolskiego w sąsiedztwie prężnych gospodarczo obszarów (Dolny i Górny Śląsk) i wynikające z tego ekonomiczne, a także kulturowe powiązania międzyregionalne są czynnikiem wpływającym na kierunki i tempo rozwoju regionu.

W gospodarce województwa dominuje przemysł o rozbudowanej strukturze gałęziowo – branżowej (19 gałęzi, wśród których dominuje przemysł spożywczy, energetyczny, chemiczny, mineralny, samochodowy i maszynowy, metalowy i meblarski), równomiernie rozmieszczony w przestrzeni oraz rolnictwo, bazujące na korzystnych warunkach naturalnych, sprzyjających rozwojowi przetwórstwa rolno – spożywczego.

1.2 Potencjał i główne zagrożenia środowiska w województwie

Województwo opolskie zalicza się grupy województw o zróżnicowanym potencjale i stanie środowiska. Na pozycję taką składa się stosunkowo znaczny zasób naturalny, przejawiający się udziałem powierzchni leśnych w ogólnej powierzchni województwa (26,5 % powierzchni ogółem – średnio w kraju 29,1 %), stanowią one nie tylko istotny kapitał dla rozwoju turystyki i rekreacji, ale zapewniają również potencjał rozwojowy przemysłu drzewnego i bazującego na surowcu drzewnym.

Znaczna bioróżnorodność i zróżnicowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych województwa wyrażona ilością i powierzchnią form objętych prawną ochroną przyrody wg stanu na dzień 31.12.2010 r. wynosiła 768 obiektów o łącznej powierzchni 259 021,9 ha, co stanowi 27,5 % powierzchni ogólnej województwa (średnia krajowa 32,3 %). Pod względem udziału powierzchni objętej prawnymi formami ochrony przyrodniczej, województwo opolskie zajmuje 11 pozycję w kraju. Największy potencjał województwa stanowią zasoby glebowe. Udział użytków rolnych w ogólnej strukturze terenów osiąga ok. 64,1% (z czego 81,5 % to grunty orne, w dużej części o bardzo dobrych i dobrych walorach produkcyjnych), a wskaźnik rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynoszący 82,1 pkt jest znacząco wyższy od średniej krajowej.

Znaczne w skali kraju i różnorodne jakościowo zasoby surowców mineralnych obejmujące wg stanu na 31.12.2010 r. - 254 udokumentowane złoża surowców mineralnych, o zasobach geologicznych bilansowych 3 568 179 tys. ton oraz zasobach przemysłowych 1 132 416 tys. ton. Wśród udokumentowanych złóż zdecydowanie dominują złoża objętych prawem nieruchomości gruntowych (piaski, żwiry, surowce ilaste dla potrzeb ceramiki budowlanej, kamienie bloczne i łamane stanowią one ponad 85 % wszystkich udokumentowanych złóż), jednak w grupie surowców

wapiennych wykorzystywanych przez przemysł wapienniczy i cementowy województwo opolskie zajmuje odpowiednio 2 i 3 miejsce w kraju, w grupie kamieni łamanych i bocznych oraz piasków podsadzkowych odpowiednio 5 i 4 miejsce w kraju. Na terenie województwa opolskiego poszukiwane są obecnie także złoża gazu łupkowego.

Zasoby wodne województwa należą do wystarczających w zakresie wód podziemnych oraz ubogich w zakresie wód powierzchniowych. Jednostkowa zasobność wodna (wody podziemne) wyrażana tzw. modułem zasobowym wynosząca $5,82 \text{ m}^3/\text{h}/\text{km}^2$, przy średniej krajowej $6,23 \text{ m}^3/\text{h}/\text{km}^2$ zapewnia województwu 9 miejsce w kraju.

Wody podziemne, stanowiące główne źródło zaopatrzenia w wodę sektora komunalnego, skumulowane w 13 zbiornikach wodnych (GZWP), pod względem zasobności utrzymują się na poziomie średniej krajowej i stanowią 2,8 % zasobów wodnych w Polsce, natomiast zasoby wód powierzchniowych są dwukrotnie niższe od średniej krajowej i należą do najniższych w kraju. W celu poprawienia bilansów gospodarczych rzek – istniejące zasoby wód powierzchniowych wymagają retencjonowania – poprzez zalesianie, mikroretencje, odbudowę i ochronę terenów podmokłych, zalewowych, odbudowę retencji w systemach melioracyjnych.

Pod względem emisji zanieczyszczeń, województwo opolskie należy do grupy województw o znacznej skali obciążenia środowiska. Z uwagi na łączną emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w 2010r. Opolszczyzna zajmuje odpowiednio 6 i 12 pozycję w kraju (wg „Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2010 WIOŚ Opole, 2011). Obciążenie emisją przemysłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2009 r. wynosiło odpowiednio $0,3 \text{ t}/\text{km}^2$ pyłów i $6,5 \text{ t}/\text{km}^2$ gazów (GUS - 2010). Wysoki poziom emisji wywołuje potrzebę redukcji zanieczyszczeń – województwo opolskie pod tym względem cechuje się poziomami redukcji przekraczającymi średnią krajową. Redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w 2009 r. z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w województwie opolskim wg Rocznika Statystycznego Województwa Opolskiego Opole, 2010, wynosi odpowiednio dla zanieczyszczeń pyłowych 99,9%, a dla zanieczyszczeń gazowych 62,2%. Jest to niewątpliwie mocna strona regionu.

Istniejące zasoby przyrodnicze województwa opolskiego podlegają trwałej eksploatacji, której wynikiem jest postępująca degradacja i zagrożenia środowiska. Z uwagi na charakter, zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny, a ich rodzaj i intensywność jest ściśle związana z lokalnymi warunkami fizyczno – geograficznymi i poziomem rozwoju gospodarczego.

1.2.1 Zagrożenia naturalne

Zagrożenia naturalne występujące na obszarze województwa opolskiego związane są ze zjawiskami meteorologicznymi i hydrologicznymi. Podstawowym czynnikiem meteorologicznym, stwarzającym zagrożenie dla świata przyrody ożywionej jest w szczególności niski poziom opadów atmosferycznych, wpływający na zasobność wód powierzchniowych, stan stosunków wodnych w glebie użytków rolnych i leśnych, wynikające stąd duże zagrożenie pożarowe terenów leśnych, ogólne pogorszenie warunków zdrowotnych głównych gatunków lasotwórczych oraz zagrożenie szkodnikami owadzi. Z kolei występujące lokalnie, okresowo, nawalne deszcze, przy uwzględnieniu cech morfologiczno – geologicznych zlewni stanowią przyczynę zagrożeń powodziowych. Zagrożenia takie na obszarze województwa charakterystyczne są dla terenów zainwestowanych doliny Odry i Nysy Kłodzkiej oraz Małej Panwi, Białej Głuchołaskiej, Psiny, Troi, Opawy i Opawicy, a także Osobłogi z Prudnikiem. Tereny te w części zostały wyróżnione w wynikach wstępnej oceny ryzyka powodziowego, wyznaczających obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.

Zagrożeniem na pograniczu naturalnego i antropogenicznego jest zagrożenie gruntów rolnych procesami erozyjnymi, w szczególnością erozją wietrzną (28,6% powierzchni gruntów ornych) i wodną (12,3 % powierzchni gruntów ornych).

1.2.2 Zagrożenia antropogeniczne.

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z eksploatacji i przetwarzania zasobów przyrodniczych wskutek bytowania i działalności gospodarczej człowieka oraz komunikacji. Obszarami o największym potencjalnym zagrożeniu presjami środowiskowymi są obszary uprzemysłowione i zurbanizowane oraz tereny otwarte, w szczególności tereny użytków rolnych.

- **gospodarka komunalna**

Wśród zagrożeń środowiska związanych z gospodarką komunalną należy wymienić:

- a) Gospodarka ściekowa - w warunkach województwa opolskiego szczególne znaczenie posiada stopień skanalizowania gmin i liczba ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, ponieważ skutkiem niepełnego skanalizowania województwa jest zła jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Jakość wód powierzchniowych na podstawie badań przeprowadzonych w 2010r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska jest niska. (Źródło „Stan środowiska w województwie opolskim w r.2010” - WIOŚ, Opole 2011). Wg oceny stanu chemicznego, udział wód poniżej stanu dobrego wynosi 87 %, natomiast stan dobry wykazało 13 % badanych wód. Na podstawie „stanu/potencjału ekologicznego” do II klasy zakwalifikowano 11 % wód; do III klasy 66 %; do IV klasy 6 % oraz nie oceniono 17 % badanych wód. W ciekach płynących nie stwierdzono występowania wód w klasie I (najwyższej jakości) oraz klasie V (najniższej jakości). Ocena stopnia eutrofizacji wód spowodowanej przez sektor komunalny, wykonana w okresie 2008 - 2010 wskazuje na problem zanieczyszczenia biogenami zdecydowanej większości ocenianych wód Opolszczyzny. Wskaźnikami najczęściej decydującymi o eutrofizacji były: ogólny węgiel organiczny (34 ppk), fosforany (29 ppk), azot azotanowy (20 ppk), azot Kjeldahla i fosfor ogólny (po 16 ppk). Wody niezagrożone eutrofizacją prowadziły w okresie 2008-2010 rzeki: Opawa, Osobłoga i Biała Głuchołaska – na całej kontrolowanej długości, Nysa Kłodzka w Starym Paczkowie (poniżej zbiornika Kozielno) oraz Stobrawa w Karłowicach.

Wśród wód podziemnych nie stwierdzono wody bardzo dobrej jakości, a wody dobrej jakości tylko w 1 punkcie. W przypadku wód wgłębnych obserwuje się wzrost zawartości związków azotu. Jedną z przyczyn wzrostu stężeń związków azotu jest niski stopień kanalizacji terenów, w szczególności terenów wiejskich. Wskaźnik ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w 2009r. w województwie opolskim ogółem wynosił 63,6 % i jest niższy od średniej krajowej wynoszący 64,2%. Odsetek mieszkańców korzystających z oczyszczalni na terenach wiejskich wynosi ok. 29,3 % i jest wyższy niż w kraju (26,9 %). W miastach województwa opolskiego sytuacja jest bardziej korzystna jeśli wziąć pod uwagę odsetek mieszkańców korzystających z oczyszczalni w 2009r. - wyniósł on 94,8 % i jest wyższy niż w Polsce (88,1 %).

- b) Gospodarka odpadowa - zagrożeniem dla wód, w szczególności dla wód podziemnych są istniejące ciągle jeszcze na obszarze województwa nielegalne „dzikie wysypiska” odpadów komunalnych, występujące w dowolnych układach przestrzennych i pozostających poza jakimikolwiek procedurami eksploatacyjnymi.
- c) Emisja zanieczyszczeń powietrza – związana z koniecznością dostarczenia ciepła dla potrzeb funkcjonalnych, w szczególności w okresie grzewczym. Pogłębianie niekorzystnych zjawisk w zakresie stanu higieniczno – sanitarnego powietrza następuje w związku z tzw. niską emisją zanieczyszczeń (emitory zanieczyszczeń poniżej 40 m wysokości) z terenów niskiej intensywności zabudowy, w połączeniu z emisją zanieczyszczeń komunikacyjnych. Zjawisko charakterystyczne dla starej zabudowy miejskiej oraz terenów wiejskich.

- **komunikacja**

Lawinowy wzrost liczby pojazdów samochodowych przy wolno zmieniającej się sieci dróg jezdnych na terenach otwartych i zabudowanych, stanowi źródło uciążliwości środowiskowych w zakresie emisji spalin, hałasu i wibracji, degradacji walorów przyrodniczych (w tym fragmentacja korytarzy ekologicznych, parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu) oraz

potencjalnego wystąpienia poważnych awarii komunikacyjnych. Obszarami szczególnego zagrożenia oddziaływaniami środowiskowymi są tereny miejskie zlokalizowane w pobliżu głównych, tranzytowych arterii komunikacji drogowej (w tym szczególnie: droga krajowa nr 11, 45, 46, 94) oraz centralnych części miast: Opole, Kędzierzyn – Koźle, Strzelce Opolskie, Nysa, Niemodlin, Praszka, Ozimek i kolejowych (linia kolejowa nr 132 Opole – Bytom, nr 144 Opole – Częstochowa, nr 137 Gliwice – Kamieniec Żąbkowicki).

- **działalność gospodarcza**

Wśród zagrożeń środowiska związanych z działalnością gospodarczą człowieka należy wymienić:

- a) Energetykę zawodową i działalność przemysłową - wśród zagrożeń środowiska związanych z działalnością gospodarczą człowieka należy wymienić energetykę zawodową i działalność przemysłową. Energetyka zawodowa i działalność przemysłowa stanowią źródła zagrożeń dla środowiska w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, odprowadzaniem ścieków, wytwarzaniem odpadów, degradacją powierzchni ziemi, zużywaniem zasobów naturalnych, emisją hałasu i awariami przemysłowymi. Szczególne istotne w zakresie kumulowania zagrożeń środowiskowych są zakłady i inwestycje zaliczane do mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w szczególności z sektora energetycznego, chemicznego, hutniczego, mineralnego, rolno – spożywczego i hodowli zwierząt oraz paliwowego. Wysoki poziom emisji zanieczyszczeń znajduje swoje odbicie w jakości powietrza atmosferycznego, w szczególności w zakresie pyłu zawieszonego (Kędzierzyn-Koźle, Namysłów, Kluczbork, Zdzeszowice, Olesno, Głubczyce) i benzenu (Kędzierzyn – Koźle, Zdzeszowice). Oddziaływanie przemysłu posiada również niekorzystny wpływ na ekosystemy leśne (większość lasów województwa znajduje się pod negatywnym wpływem oddziaływań zanieczyszczeń pyłowo – gazowych z sektora przemysłowego). Powstawanie szkód w środowisku wiąże się także z wydobywaniem kopalin, zwłaszcza systemem odkrywkowym, który powoduje degradację powierzchni terenu, a skutkiem ubocznym eksploatacji jest degradacja i dewastacja na ok. 2900 ha gruntu, przy 3343 ha (31.12.2010r.) zdewastowanych i zdegradowanych gruntów w całym województwie z różnych przyczyn oraz marnotrawstwo wody podziemnej- odprowadzanej do wód powierzchniowych w postaci wód kopalnianych.
- b) Turystyka i rekreacja – na obszarze województwa opolskiego działalność ta nie generuje istotnych zagrożeń środowiskowych poza obszarem Jezior Turawskich, gdzie w wyniku kumulacji różnorodnych oddziaływań, w tym z zakresu turystyki i rekreacji oraz gospodarki wodno – ściekowej nastąpiło katastrofalne zachwianie równowagi ekologicznej ekosystemu.
- c) Rolnictwo - jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin) oraz zanieczyszczeń obszarowych, będących głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych. Istotnym zagrożeniem dla środowiska są fermy tuczu trzody chlewnej. Wskutek intensywnego użytkowania potencjał glebowy województwa opolskiego cechuje się stałym, wysokim poziomem zakwaszenia (zjawisko obejmuje ok. 68 % powierzchni użytków rolnych) oraz występowaniem procesów erozyjnych (ok. 30.2 % powierzchni gruntów ornych województwa). Ponadto rolnictwo jest także źródłem zagrożeń dla różnorodności biologicznej, głównie w wyniku intensyfikacji, przekształcania łąk w grunty orne, często na terenach zalewowych i polderach. Bardzo niekorzystne jest także całkowite porzucenie użytkowania rolnego na terenach użytków zielonych, co powoduje ich zarastanie.

1.3 Ocena dotychczasowego „Programu ochrony środowiska w województwie opolskim na lata 2007-2010 z perspektywą do roku 2014”

Dotychczasowy program ochrony środowiska na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014 opracowany dla województwa opolskiego i przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego nr 1160/2007 z dnia 20 listopada 2007r., wytyczał kierunki działań i zadań ekologicznych (inwestycyjnych i nieinwestycyjnych), określał cele podstawowe, priorytety i zadania krótkoterminowe, realizowane do roku 2010 oraz zadania średniookresowe, przewidziane do realizacji

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

do roku 2014. Program obejmował zestaw zadań przewidywanych do realizacji przez podmioty gospodarcze, samorządy oraz instytucje różnego szczebla. Zgodnie z obowiązującymi zapisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* [Dz.U. z 2008r. t.j. nr 25 poz. 150 z późn.zm.] w roku 2010 sporządzony został, przez Zarząd Województwa Opolskiego, raport z wykonania przedmiotowego *Programu*. Raport został następnie przedłożony sejmikowi województwa opolskiego.

Obecna aktualizacja Programu ochrony środowiska na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019 podyktowana jest nakazem ustawowym POŚ, który przewiduje powyższą weryfikację raz na cztery lata.

Program ochrony środowiska określił kierunki działań i zadania przewidywane do realizacji w okresie długoterminowym. Cele podstawowe obejmowały:

- doprowadzenie do racjonalnego wykorzystywania i retencjonowania zasobów wodnych (w tym zagospodarowanie wód kopalnianych), odbudowa mikroretencji, terenów zalewowych, torfowisk,
- doprowadzenie czystości powietrza atmosferycznego na obszarze wyróżnionych stref do stanu zgodnego z prawem, a także opracowanie programów ochrony powietrza dla obszarów, w których przekroczony został dopuszczalny poziom zanieczyszczeń,
- powstrzymanie degradacji zasobów wód podziemnych, z przeznaczeniem ich przede wszystkim na zaspokojenie potrzeb ludności i przemysłu, wymagającego do produkcji wody o jakości jak dla celów pitnych, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony wód podziemnych zbiornika GZWP 333 jako podstawowego źródła zaopatrzenia w wodę miasta Opola oraz miejscowości gmin zlokalizowanych na jego obszarze,
- zachowanie walorów krajobrazowych i zatrzymanie utraty bioróżnorodności województwa oraz kontynuowanie wdrażania systemu NATURA 2000,
- doprowadzenie gospodarki ściekowej terenów wiejskich na wyznaczonych obszarach priorytetowych do stanu, w którym każda wieś będzie miała zapewniony odbiór i oczyszczenie ścieków do poziomu określonego prawem, poprzez budowę sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni oraz indywidualne systemy oczyszczania ścieków, w tym doprowadzenie gospodarki ściekowej terenów wiejskich w wyznaczonych aglomeracjach do stanu wymaganego prawem poprzez czyszczenie ścieków do określonych parametrów jakościowych – realizacja KPOŚK,
- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na człowieka.

W ramach wyznaczonych celów podstawowych sformułowane zostały cele szczegółowe, określono priorytetowe kierunki działań, wraz z ustaleniem terminów ich realizacji.

Skuteczna realizacja programu, niezależnie od istniejących kompetencji i odpowiedzialności określonej przepisami prawa, uwarunkowana jest przede wszystkim dobrą współpracą pomiędzy wszystkimi uczestnikami odpowiedzialnymi za ochronę środowiska (jednostkami centralnymi, sąsiednimi województwami, samorządami, organami inspekcji środowiskowej i sanitarnej, funduszami ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innymi jednostkami finansującymi działania proekologiczne, pozarządowymi organizacjami ekologicznymi i grupami zadaniowymi). Element współpracy pomiędzy organami administracji rządowej, samorządowej stopnia podstawowego i podmiotami gospodarczymi w zakresie realizacji programu zaakcentowany został w ramach przeprowadzonej kompleksowej weryfikacji programu.

Opracowany w 2007 roku program ochrony środowiska podlegał bieżącemu monitorowaniu i okresowej sprawozdawczości. Raport z jego wykonania sporządzono za lata 2008 - 2009 roku, a weryfikacja celów przeprowadzona została w 2011 roku, w związku z art. 17 i 18 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [Dz.U. z 2008r. t.j. nr 25 poz. 150 z późn.zm.]. Dotychczasowy „Program ochrony środowiska i gospodarki wodnej w województwie opolskim na lata 2007– 2010” w warstwie merytorycznej uwzględnia zagadnienia kosztów wdrażania ustaleń programowych. Analiza zapisów programowych wskazuje, że głównym źródłem finansowania programu był budżet państwa i poszczególnych podmiotów gospodarczych.

Aktualnie obowiązujący „Program ochrony środowiska i gospodarki wodnej w województwie opolskim na lata 2007 - 2010” opracowany został w innych uwarunkowaniach, prawnych i gospodarczych, a główne zadania w nim zawarte określone zostały na podstawie planów społeczno –

gospodarczych i wojewódzkich dokumentów programowych, które w między czasie również uległy dezaktualizacji. Obecny Program sporządzony jest zgodnie z wytycznymi zawartymi w Polityce ekologicznej państwa, jest spójny z zapisami prawa polskiego i unijnego.

Analiza ustaleń programowych zawartych w obowiązującym programie ochrony środowiska wskazuje, że jego ustalenia pozostają w zgodzie z obowiązującymi uwarunkowaniami politycznymi, prawnymi i gospodarczymi. Dostosowanie do aktualnych uwarunkowań, prawnych, gospodarczych i regionalnych oraz stworzenie podstaw merytorycznych dla pozyskania środków finansowych na jego realizację z funduszy pomocowych Unii Europejskiej jest głównym powodem opracowania nowej edycji programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego.

2. Spójność „Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2012-2015, z perspektywą do roku 2019” z dokumentami strategicznymi rangi regionalnej

2.1. Strategia rozwoju województwa opolskiego

Strategia rozwoju województwa przyjęta przez Sejmik Województwa Opolskiego w dniu 11 października 2005r., stanowi najważniejszy element programowania strategicznego na poziomie regionu. Uwzględnia zapisy Strategii Lizbońskiej będącej z kolei najważniejszym programem społeczno-gospodarczym Unii Europejskiej. Założeniem Strategii Lizbońskiej jest „radykalna transformacja” gospodarki europejskiej w kierunku gospodarki opartej na wiedzy. Obecnie przystąpiono do aktualizacji Strategii rozwoju województwa opolskiego, aby dostosować politykę regionalną do zmienionych warunków gospodarczych oraz nowego okresu programowania UE, w szczególności dla zachowania zgodności ze strategią unijną „Europa 2020”.

W obecnie obowiązującej *Strategii rozwoju województwa*, dostosowując się do wymogów unijnych, określono priorytety rozwoju:

- wzmocnienie konkurencyjności województwa,
- wyrównanie poziomu społeczno- gospodarczego w regionie opolskim.

Mając na uwadze priorytety rozwoju, w *Strategii* wyznaczono cele strategiczne:

- Innowacyjny region z dobrze wykształconymi i aktywnymi mieszkańcami.
- Zapewnienie dogodnych warunków życia w regionie.
- Rozbudowa i modernizacja infrastruktury regionu.
- Aktywizacja gospodarcza regionu z zachowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.
- Rozwój funkcji metropolitalnych aglomeracji opolskiej
- Wielofunkcyjne, różnorodne oraz atrakcyjne dla inwestycji i zamieszkania obszary wiejskie
- Rozwój wielokulturowej tożsamości oraz międzynarodowej i krajowej współpracy regionalnej

Podstawowymi zasadami realizacji strategii są:

- zrównoważony rozwój – oznaczającego, iż społeczność regionalna dążyć będzie do takiego rozwoju społeczno-gospodarczego, w którym osiąga się równowagę ekonomiczną społeczną i ochrony środowiska ,
- subsydiarność – oznaczająca, że dopełnieniem środków własnych samorządu przeznaczonych na rozwój regionalny będzie wsparcie ze środków budżetu państwa i funduszy unijnych,
- spójność – oznaczająca zachowanie zgodności z obowiązującymi dokumentami krajowymi i unijnymi o charakterze strategicznym oraz programowym,

Politykę strategiczną z zakresu ochrony środowiska zawartą w *Strategii* zgodnie z ustawą o samorządzie województwa realizuje *Program ochrony środowiska województwa opolskiego*.

Cele i zadania określone w *Programie ochrony środowiska* są spójne następującymi z celami szczegółowymi *Strategii*:

II.9. Zachowanie, popularyzacja i wykorzystanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych Śląska Opolskiego.

Ochrona naturalnej bio- i georóżnorodności służyć będzie zarówno zachowaniu najatrakcyjniejszych przyrodniczo obszarów województwa, jak i wykorzystaniu ich do wypoczynku, rekreacji i regeneracji sił człowieka. Potrzebna jest realizacja programów ochrony i restytucji gatunków i siedlisk zagrożonych oraz wymarłych. Pełniejsze wykorzystanie obiektów i obszarów chronionych w edukacji przyrodniczej. Rozwijanie obszarowego systemu ochrony przyrody, dopasowujące do walorów przyrodniczych i stopnia zagospodarowanie województwa, pilnie wymaga utworzenia i zabezpieczenia ostoi europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000. Żywotnym zadaniem jest zachowanie zróżnicowanych i wielofunkcyjnych lasów województwa, cennych ekosystemów wodnych oraz śródpolnych i przydrożnych zadrzewień pełniących funkcję korytarzy ekologicznych. Ochronę przyrody należy prowadzić także przez racjonalne wykorzystanie jej zasobów oraz popularyzację wiedzy przyrodniczej.

III.3. Wzrost poziomu produkcji i wykorzystania energii odnawialnej

Odnawialne źródła energii są źródłami wykorzystującymi w procesie przetwarzania zakumulowaną energię w rozmaitych postaciach, w szczególności energię rzek, wiatru, biomasy, promieniowania słonecznego i geotermalną. Wzrost wykorzystania źródeł odnawialnych w ogólnym bilansie źródeł energii jest istotny z punktu widzenia wymogów obowiązujących w Unii Europejskiej.

III.5. Systemowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe

Systemowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe powinno być ukierunkowane na zwiększenie retencji wód powierzchniowych przez budowę zbiorników małej retencji, utrzymania zdolności retencyjnej dużych istniejących zbiorników wodnych: Turawa, Nysa, Otmuchów, Kozielno, prowadzenie sprawnego monitoringu przeciwpowodziowego, opracowane systemu i planu zapobiegania powodziom, a także zasad finansowania i usuwania ich skutków. Aby ograniczyć do minimum straty powodowane powodzią konieczna jest pełna realizacja „Programu dla Odry 2006”.

III.6. Ochrona zasobów i jakości wód podziemnych oraz powierzchniowych

Ochrona tych wód stanowi warunek zaopatrzenia województwa opolskiego w wodę pitną dobrej jakości. Powinno dążyć się do stworzenia stabilnego i powszechnego systemu zaopatrzenia w wodę, usprawnienia systemów zarządzania pozyskaniem i przesyłem wody, skutecznym przestrzeganiem zasad ochrony ujęć wody i obszarów ochronnych zbiorników wód podziemnych, objęciem stałym monitoringiem wód podziemnych, ze szczególnym uwzględnieniem GZWP 333 i GZWP 335 Niemniej ważnym obszarem działania jest ochrona i poprawa jakości wód powierzchniowych w poszczególnych zlewniach wodociągowych. Ich ochrona powinna zapewnić możliwość wielokierunkowego wykorzystania w przemyśle i rolnictwie, a poprawa stanu czystości wód, w szczególności w obrębie zbiorników wodnych, stworzyć warunki do rozwoju turystyki i rekreacji.

III.7. Ochrona powietrza i ochrona przed hałasem

Dla osiągnięcia pożądanej jakości powietrza na obszarze całego województwa opolskiego konieczna jest kontynuacja działań zapoczątkowanych w okresie transformacji. Działania prowadzone zarówno w sferze organizacyjnej, jak i technicznej ukierunkowane będą na upowszechnianie stosowania nowoczesnych systemów zarządzania środowiskiem (IPPC (BAT), EMAS, ISO 14 001) ograniczanie energochłonności technologii i systemów grzewczych, eliminację niskiej emisji zanieczyszczeń sektora komunalnego i przemysłowego, hermetyzację procesów technologicznych. Wzrastać będzie ranga mechanizmów ekonomicznych, opartych na zasadzie „zanieczyszczający płaci”, handlu emisjami zanieczyszczeń, jak również proekologicznych podatków (zielone podatki, zielone certyfikaty) Trzeba też wspomnieć, o zaangażowaniu bardzo wielu organizacji we wspomaganie

systemu zarządzania środowiskowego np. poprzez udział w Stowarzyszeniu Polski Ruch Czystszej Produkcji, a także uczestnictwo największych przedsiębiorstw branży chemicznej w programie „Odpowiedzialność i Troska”.

III.8. Systemowa gospodarka odpadami i ściekami

Wdrożenie racjonalnego systemu gospodarki odpadami i ściekami jest wymogiem współczesnego świata i interesem gospodarki regionu. Stanowi zasadniczy element współczesnej polityki w zakresie ochrony środowiska. Prawidłowa gospodarka ściekami powinna być prowadzona przez budowę i rozbudowę systemów kanalizacyjnych, podłączonych do oczyszczalni ścieków -bezwzględnie na terenach miast, jak również w pełni na terenach wiejskich w wyznaczonych aglomeracjach i poza nimi. W zakresie gospodarki odpadami należy przeprowadzić likwidację lub rekultywację wysypisk śmieci i wyeksploatowanych składowisk odpadów, wdrożyć segregację, selekcję i wtórne wykorzystanie odpadów, zrealizować budowę regionalnych centrów utylizacji odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych i przerobu surowców wtórnych. Powszechna będzie edukacja proekologiczna.

IV.3. Wykorzystanie potencjału i pozycji znaczących przedsiębiorstw w gospodarce regionu z zastosowaniem proekologicznych technologii

Dynamiczny postęp technologiczny, konkurencyjność rynkowa, a także uwarunkowania prawne wymuszają ciągłe unowocześnianie bazy technicznej oraz stosowanie nowoczesnych technologii, przyjaznych środowisku, a jednocześnie bardziej wydajnych w sensie techniczno-ekonomicznym (ograniczenie materiałochłonności, minimalizacja zużycia wody, energii i surowców). Przemysł wykorzystując zasoby surowcowe, istotne bogactwo regionu opolskiego, winien przestrzegać zasad racjonalnego z nich korzystania. Proces ich wydobywania powinien się opierać na ekorozwoju, a więc zapewnieniu zgodności działalności gospodarczej z potrzebami ochrony przyrody.

IV.8. Turystyka jako element rozwoju gospodarczego regionu

Niezmierzalnie ważnym elementem będzie prowadzenie w regionie polityki w zakresie kształtowania przestrzeni turystycznej, uwzględniając dostępność do walorów turystycznych i poszanowanie zasady zrównoważonego rozwoju. Ważną rolę odegra turystyka uzdrowiskowa i zdrowotna w gminach, gdzie naturalne źródła, kopaliny lecznicze i klimat oraz odpowiednia infrastruktura pozwolą na stworzenie profesjonalnej oferty.

VI.1. Zachowanie i wykorzystanie zasobów kulturowych oraz przyrodniczych wsi, poprawa środowiska

Zachowanie i wykorzystanie zasobów kulturowych oraz przyrodniczych wsi, a także poprawa stanu środowiska to jeden z podstawowych, wskazanych do realizacji, celów operacyjnych strategii.

Obecnie niezwykle ważną kwestią są zagadnienia związane z ochroną środowiska naturalnego na wsi. Należy zwrócić szczególną uwagę na usuwanie i neutralizację odpadów niebezpiecznych, upowszechnianie stosowania źródeł zaopatrzenia w energię o zmniejszonej emisji zanieczyszczeń, jak również efektywne gospodarowanie zasobami wody i zwiększenie ich retencji. O atrakcyjności obszarów wiejskich decydować ma bioróżnorodność i kształtowanie krajobrazu. Należy więc dążyć nie tylko do zachowania trwałych możliwości korzystania z zasobów i walorów przyrody, zapewnienia ciągłości przestrzennej systemu przyrodniczego, lecz przede wszystkim do powiększenia powierzchni obszarów poddanych ochronie prawnej, zwiększenia i wzmocnienia zróżnicowania biologicznego, a także ochrony walorów przyrody żywej i nieożywionej. Istotne znaczenie przypisać należy popularyzacji ekologicznych metod gospodarowania przez promocję dobrych praktyk rolniczych. W przyszłości nieodłącznymi działaniami w tej sferze powinny być zalesienia i zadrzewienia oraz różnorodne przedsięwzięcia rolno-środowiskowe (renaturalizacja bagien, łąk, torfowisk, zalesianie gruntów marginalnych).

2.2. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest dokumentem, który w sposób systemowy zajmuje się zagospodarowaniem przestrzennym województwa. Stanowi on dokument uwzględniający istniejące przestrzenne uwarunkowania, priorytety i cele strategiczne rozwoju województwa wynikające bezpośrednio z kierunków polityki społeczno – gospodarczej zawartej w „Strategii rozwoju województwa opolskiego” oraz celów i kierunków zagospodarowania przestrzennego, określonych w koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju, strategii zrównoważonego rozwoju kraju oraz polityk sektorowych, a w szczególności:

- wynikających z „Koncepcji polityki przestrzennego zagospodarowania kraju” warunków zapewnienia dynamicznego, harmonijnego i zrównoważonego rozwoju na obszarze całego kraju, umożliwiających aktywne i świadome kształtowanie procesu likwidacji istniejących dysproporcji rozwojowych i stwarzających optymalne warunki, w tym:
 - kształtowanie mechanizmów generujących efektywny rozwój społeczno – gospodarczy, tworzących warunki wzrostu efektywności gospodarowania,
 - poprawę standardu cywilizacyjnego społeczeństwa stwarzających równe szanse rozwojowe,
 - ochronę i racjonalne kształtowanie środowiska przyrodniczego, umożliwiających aktywną ochronę jego wartości i prowadzącą do zrównoważonego rozwoju,
 - ochronę dziedzictwa kulturowego, kształtowanie struktur przestrzennych umożliwiających ochronę krajobrazu i pojedynczych obiektów przed zniszczeniem, degradacją i dewaloryzacją,
 - podnoszenie bezpieczeństwa państwa poprzez kształtowanie struktur przestrzennych podnoszących możliwości obronne i maksymalizujące bezpieczeństwo państwa i obywateli, w tym wobec awarii i klęsk żywiołowych.
- wynikających ze „Strategii zrównoważonego rozwoju Polski do roku 2025” warunków dla stymulowania rozwoju, sprzyjających sukcesywnemu eliminowaniu procesów i działań gospodarczych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi, promowania sposobów gospodarowania przyjaznych dla środowiska oraz przywracania równowagi na obszarach dewastacji i degradacji przyrodniczej, w tym:
 - utrzymania wzrostu gospodarczego w powiązaniu ze zdecydowanym wzrostem efektywności wykorzystania surowców, paliw oraz zasobów przyrody,
 - zapewnienia bezpieczeństwa terytorialnego i ekologicznego kraju,
 - utrzymania suwerenności państwa,
 - zabezpieczenia zdrowotnego i socjalnego każdego obywatela,
 - przestrzegania praw i obowiązków wynikających z Konstytucji,
 - poszanowania i przestrzeganie istniejącego porządku prawnego,
 - wypełniania zobowiązań wynikających z ratyfikowanych aktów prawa międzynarodowego.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego formułuje następujący, główny cel polityki przestrzennej:

Głównym celem polityki przestrzennej województwa opolskiego jest kształtowanie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu.

Głównym celem polityki przestrzennej w zakresie ochrony środowiska przyjętym w planie województwa jest:

Kształtowanie przyrodniczych struktur przestrzennych oraz ochrona i poprawa jakości środowiska, przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Takie sformułowanie celu głównego pozwala na integrację działań mających na celu co najmniej utrzymanie i poprawę funkcjonowania świata przyrodniczego z koniecznością zapewnienia odpowiednich standardów jakościowych i ilościowych komponentów środowiska oraz możliwości korzystania z jego zasobów przez obecne i przyszłe pokolenia. Realizacja powyższych działań musi

jednak uwzględniać jako czynnik równoważny rozwój społeczno-gospodarczy, otwarty na przyszłość, również w oparciu o użytkowanie zasobów środowiska.

Realizacja głównego celu ekologicznego prowadzona będzie w oparciu o zespół szczegółowych celów operacyjnych obejmujących:

- 1) Cele ukierunkowane na zachowanie i optymalizowanie struktury przestrzennej województwa:
 - dostosowanie zagospodarowania przestrzennego województwa do naturalnych przyrodniczych predyspozycji, uwarunkowań i walorów,
 - zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej, pomnażanie dziedzictwa i walorów przyrodniczo-krajobrazowych,
 - ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.
- 2) Cele ukierunkowane na dynamizowanie jakości przestrzeni województwa i jej rozwój:
 - poprawa stanu środowiska naturalnego i jakości życia mieszkańców,
 - aktywizacja gospodarcza regionu oparta na istniejących predyspozycjach, zasobach i walorach przyrodniczo-krajobrazowych oraz ich rezerwach.

Osiągnięcie zakładanych celów ekologicznych prowadzone będzie wg następujących kierunków polityki przestrzennej, zgodnych ze sformułowanym celami krótko i średniookresowymi Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego:

- Dostosowanie zagospodarowania przestrzennego województwa do naturalnych przyrodniczych predyspozycji, uwarunkowań i walorów:
 - zapewnienie zgodności kierunków zagospodarowania przestrzeni z zasobami, walorami i predyspozycjami rozwojowymi,
 - dostosowanie intensywności użytkowania terenu do predyspozycji, odporności i pojemności środowiska,
 - przeciwdziałanie istniejącym i potencjalnym kolizjom zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami przyrodniczymi.
- Zachowanie i ochrona różnorodności biologicznej, pomnażanie dziedzictwa i walorów przyrodniczo-krajobrazowych:
 - ochrona istniejących terenów o wysokich walorach przyrodniczych, wskazanych do utrzymania funkcji przyrodniczych,
 - wzmocnienie, rozbudowa i kształtowanie systemu przyrodniczego województwa,
 - ozbudowa terenów biologicznie czynnych – zwiększenie potencjału biologicznego,
 - ochrona ex situ gatunków roślin zagrożonych wyginięciem na terenie projektowanego ogrodu botanicznego w Prószkowie – Pomologii.
- Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska
 - Ochrona zasobów wodnych
 - ochrona zbiorników wód podziemnych i zlewni wód powierzchniowych,
 - zwiększanie dostępności do wód podziemnych i powierzchniowych,
 - selektywne i oszczędne wykorzystanie wód dla potrzeb użytkowych,
 - zapewnienie odpowiedniej ilości i jakości wody dla celów użytkowych.
 - Gospodarka gruntami rolnymi
 - ochrona najlepszych i najbardziej produktywnych kompleksów glebowych przed zmianą sposobu użytkowania,
 - wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb,
 - przywracanie wartości użytkowych glebom i terenom zdegradowanym i zdewastowanym,
 - zapobieganie dewastacji i degradacji powierzchni ziemi, w tym erozji gleb.

- Ochrona terenów leśnych
 - utrzymanie trwałości lasów,
 - ochrona lasu,
 - zapewnienie równowagi ekosystemów leśnych i nieleśnych.
- Ochrona złóż surowców mineralnych
 - ochrona zasobów surowcowych,
 - racjonalizacja gospodarki surowcowej,
 - optymalizacja eksploatacji surowców.
- Poprawa stanu środowiska naturalnego i jakości życia mieszkańców:
 - poprawa stanu czystości wód i ograniczenie dopływu zanieczyszczeń wprowadzanych,
 - do wód i gruntu,
 - poprawa jakości powietrza oraz zwiększenie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
 - osiągnięcie pożądaných standardów akustycznych na terenach chronionych,
 - likwidacja przyrodniczo-środowiskowych konfliktów przestrzennych.
- Aktywizacja gospodarcza regionu oparta na istniejących predyspozycjach, zasobach i walorach przyrodniczo-krajobrazowych oraz ich rezerwach:
 - aktywizacja gospodarki rolnej,
 - aktywizacja gospodarki leśnej,
 - aktywizacja w zakresie turystyki i rekreacji,
 - aktywizacja rozwoju w oparciu o zasoby wodne,
 - aktywizacja rozwoju w oparciu o potencjał energetyki odnawialnej.

3. Wojewódzkie priorytety ochrony środowiska

W oparciu o diagnozę stanu środowiska, uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne polityki ochrony środowiska oraz wymagania w zakresie jakości środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych (określone stosownymi ustawami, aktami wykonawczymi i rozporządzeniami, implementacją dyrektyw UE) - poniżej przedstawiono priorytety bądź uciążliwości wraz z głównymi kierunkami działań zmierzających do systematycznej poprawy jakości wód i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody. Są to:

- Ochrona wód i gospodarka wodna, pomimo pewnej poprawy jakości wód powierzchniowych, ich stan jest wciąż niezadowolający. Ochrona wód przed zanieczyszczeniami i nadmierną eksploatacją oraz zabezpieczenie środowiska przed zagrożeniami związanymi z wodą (powódź, susza), wymagają realizacji szeregu przedsięwzięć inwestycyjnych i pozainwestycyjnych. Główne kierunki działań w tym zakresie, w perspektywie do 2019 roku to:
 - kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych (w tym zagospodarowanie wód kopalnianych, ochrona GZWP nr 333, 335, kontynuacja rozwiązań związanych z wprowadzaniem zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji, modernizacja systemów zaopatrzenia w wodę miast, ukierunkowanych na zmniejszenie strat wody, odbudowa retencji glebowej),
 - ochrona przed powodzią i suszą, w tym: ochrona przed powodzią jedynie terenów zabudowanych, modernizacja i odsuwanie obwałowań od rzek, budowa polderów, spowalnianie odpływu wód m.in. przez renaturyzację rzek i dolin rzecznych, budowę i odbudowę mikroretencji, w tym w systemach melioracji szczegółowych, renaturyzację mokradeł i ochrona obszarów wodno-błotnych, zalesianie wododziałów, modernizacja jazów i śluz, zapobieganie lokalizacji zabudowy na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wdrażanie uregulowań wynikających z dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu

- Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim („Dyrektywa powodziowa”), w tym uwzględnianie zasięgów obszarów wskazanych na mapach ryzyka powodziowego oraz mapach ryzyka powodziowego, oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym w strategii rozwoju województwa, planie zagospodarowania przestrzennego województwa, w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- w zakresie zarządzania wodami (w tym: realizacja „Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry” zatwierdzonego na posiedzeniu Rady Ministrów dnia 22.02.2011r. (M.P. z 2011 r. Nr 40 poz. 451), analiza stanu zasobów wodnych w regionach wodnych, opracowanie warunków korzystania z wód regionów wodnych, prowadzenie katastru wodnego, pozwolenia zintegrowane i wodnoprawne, kontrola gospodarowania wodami współpraca transgraniczna z Republiką Czeską),
 - w zakresie zaopatrzenia w wodę (w tym dokończenie budowy sieci wodociągowych, budowa zastępczych ujęć wody oraz budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych),
 - w zakresie gospodarki ściekowej (kontynuacja realizacji programu budowy, rozbudowy, modernizacji systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków, likwidacja zrzutu ścieków nieoczyszczonych, obniżenie ładunków zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych (w tym w szczególności zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego), budowa dalszych podczyszczalni ścieków w zakładach przemysłowych, rozbudowa systemu monitoringu jakości wód, kontynuacja budowy zbiorników na gnojowicę i gnojówkę w sektorze rolnym, kontrola oraz likwidacja obiektów produkcyjnych o nieproporcyjnych technologiach w rolnictwie (np. fermy wielkoprzemysłowe).
- Ochrona powierzchni ziemi przed odpadami. Działania w tym zakresie ukierunkowane będą na zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększenie gospodarczego wykorzystania odpadów wytworzonych, a także stworzenie systemowych rozwiązań w zakresie zagospodarowania odpadów. W związku ze zmianą przepisów ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie oraz ustawy o odpadach, rozwiązanie tego problemu będzie polegało przez wszystkim na opracowaniu przez samorządy gminne szeregu dokumentów, które pozwolą na właściwe zagospodarowanie odpadów w województwie, a także zarządzanie systemem i jego monitorowanie, w celu:
 - minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów,
 - transformacji systemu gospodarowania z obecnego układu wytwórca - składowisko do układu wytwórca - efektywna selekcja/segregacja - przetworzony odpad,
 - objęcia systemem zbierania odpadów komunalnych wszystkich mieszkańców województwa,
 - podniesienia efektywności selektywnego zbierania odpadów,
 - zapewnienia osiągnięcia ustalonych dla gmin województwa poziomów, odzysku i recyklingu odpadów,
 - zapobieżenia niekontrolowanym, negatywnym dla środowiska oraz województwa zjawiskom migracji strumienia odpadów komunalnych do szarej strefy,
 - zmniejszenia stopnia deponowania strumienia odpadów ulegających biodegradacji na składowiskach przy jednoczesnym uszczelnieniu całego systemu gospodarowania odpadami,
 - zapewnienia objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów,
 - zamykanie instalacji do zagospodarowania odpadów, które nie spełniają przepisów w zakresie gospodarowania odpadami,
 - budowy lub rozbudowy regionalnych instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych w ramach Regionów Gospodarki Odpadami Komunalnymi.

- Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i środowiska człowieka przed hałasem. Wymaga to przede wszystkim kontynuacji działań realizowanych dotychczas dla poprawy jakości powietrza, zwłaszcza intensyfikacji działań ukierunkowanych na proekologiczne rozwiązania systemu transportu. Główne kierunki działań to:
 - zmniejszenie emisji komunikacyjnej, zwłaszcza na obszarach zurbanizowanych (Opole, Strzelce Opolskie, Kędzierzyn – Koźle, Nysa, Niemodlin, Praszka, Ozimek, Kluczbork, Namysłów),
 - zmniejszenie niskiej emisji zanieczyszczeń w miastach i na terenach wiejskich,
 - kontynuacja ograniczania emisji przemysłowych w tym w szczególności w zakładach mogących znacząco oddziaływać na środowisko (wg nomenklatury GUS zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza),
 - zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu na człowieka i środowisko.
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody. Dotyczy to przede wszystkim nowego podejścia do ochrony przyrody, uwzględniającego europejskie wymogi w tym zakresie. Istotnymi zagadnieniami jest również ochrona i zrównoważony rozwój lasów. Główne kierunki to:
 - wdrażanie systemu NATURA 2000,
 - optymalizacja sieci obszarów chronionych, zapewniająca spójność ekologiczną województwa oraz ochronę różnorodności biologicznej, w tym pobudzenie aktywności samorządów,
 - polepszenie wdrażania programu rolno-środowiskowego,
 - wprowadzanie zielonej infrastruktury do planowania przestrzennego,
 - odbudowa zdegradowanych ekosystemów i siedlisk przyrodniczych,
 - zwiększanie lesistości i przebudowa drzewostanów w oparciu o zasadę zachowania różnorodności biologicznej, w tym zalesianie gruntów nieprzydatnych do produkcji rolniczej lub zdegradowanych za wyjątkiem terenów cennych przyrodniczo.
- Ochrona powierzchni ziemi i środowiska glebowego. Dotyczy to przede wszystkim działań rekultywacyjnych i rewitalizacyjnych na obszarach zdegradowanych wskutek eksploatacji surowców mineralnych oraz ochrony gleb. Główne kierunki to:
 - bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych,
 - rewitalizacja terenów dawnych wyrobisk górniczych,
 - zapobieganie erozji wodnej i wietrznej m.in. poprzez pasy zadrzewień i zakrzeczeń, aleje drzew itp.
 - zalesianie gruntów rolniczo nieprzydatnych do produkcji rolnej lub zdegradowanych, za wyjątkiem cennych przyrodniczo.

III. POLITYKA EKOLOGICZNA WOJEWÓDZTWA

Zgodnie z aktualną Polityką ekologiczną państwa realizacja podstawowych założeń t.j. ochrony środowiska i poprawy jakości życia ma nastąpić przede wszystkim wskutek przyjęcia następujących celów realizacyjnych:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju,
- przystosowanie do zmian klimatu,
- ochrona różnorodności biologicznej.

Realizacja powyższych celów wymaga w każdym województwie:

- zwiększenia udziału środków finansowych przeznaczonych na ochronę środowiska i ich skoncentrowanie na kluczowych działaniach,
- integracja celów ochrony środowiska z programami i strategiami sektorowymi oraz wszystkimi innymi dokumentami strategicznymi,
- wzmacnianie współpracy organów ochrony środowiska, w tym z partnerami społecznymi.

1. Cele i zadania o charakterze systemowym

1.1 Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych

Prowadzenie świadomej polityki ekologicznej na obszarze województwa wymaga stworzenia podstaw dla jego zrównoważonego rozwoju, nawiązujących do zasady prewencji i oszczędnego korzystania z zasobów środowiska oraz zasady integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi. Główne znaczenie posiada włączanie zagadnień ochrony środowiska do opracowywanych na szczeblu województwa podstawowych dokumentów rozwojowych (polityk, planów, programów i strategii), jak również opracowywanie dla nich strategicznych ocen oddziaływania na środowisko.

Oznacza to potrzebę uwzględniania celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi przy sporządzaniu strategii, polityk, planów i programów w poszczególnych dziedzinach gospodarowania. Dotyczy to energetyki, przemysłu, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, rolnictwa, leśnictwa i turystyki oraz innych dziedzin, które mogą wywierać presję na środowisko lub obszary Natura 2000. Szczegółowe wskazówki w tym względzie są zawarte w „Wytycznych dotyczących zasad i zakresu uwzględniania zagadnień ochrony środowiska w programach sektorowych” przygotowanych przez Ministerstwo Środowiska.

Instrumentem wspierającym ekologizację polityk sektorowych jest postępowanie w sprawie tzw. „strategicznych ocen oddziaływania na środowisko”, przeprowadzane dla strategii, polityk, planów i programów, w szczególności tych, które mogą oddziaływać negatywnie na obszar Natura 2000, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. nr 199, poz. 1227). Konieczne jest także wsparcie finansowe procesu przez WFOŚiGW w Opolu poprzez ujęcie opracowywania powyższej dokumentacji w grupie kierunków priorytetach WFOŚiGW oraz zapewnienie jej wysokiego poziomu dofinansowania.

Najważniejszym celem średniookresowym do roku 2019 w zakresie włączania aspektów ekologicznych do polityk sektorowych, w województwie opolskim jest uwzględnianie celów ochrony środowiska w dokumentach strategicznych wszystkich szczebli oraz przeprowadzanie oceny skutków ekologicznych ich realizacji.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Tabela nr 1

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Wprowadzanie do strategii, polityk i programów sektorowych zagadnień ochrony środowiska, a w tym bioróżnorodności poprzez m.in. opracowania analityczno-studialne z zakresu ochrony środowiska służące opracowywaniu tych dokumentów	Marszałek Gminy
Objęcie strategii, polityk i programów sektorowych strategicznymi ocenami oddziaływania na środowisko zgodnie z wymaganiami ustawy, w tym: strategii rozwoju województwa, regionalnego planu operacyjnego oraz planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego	Marszałek Gminy
Monitoring włączania celów środowiskowych do dokumentów strategicznych oraz wdrażania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (m.in. w ramach raportów POŚ)	Marszałek Powiaty Gminy

1.2 Planowanie przestrzenne zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju

System planowania przestrzennego jako instrument określający priorytety przestrzenne w zakresie gospodarowania środowiskiem ma podstawowe znaczenie dla skutecznej realizacji ochrony środowiska w regionie i na obszarach gmin. Jednym z najważniejszych działań dla wzmocnienia ochrony poszczególnych elementów środowiska oraz doskonalenie harmonijnego, zrównoważonego rozwoju na terenie województwa opolskiego jest proces i procedury związane z planowaniem przestrzennym. Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz.717 z póź.zm.) próbuje zapewnić warunki utrzymania równowagi przyrodniczej w procesie organizacji przestrzeni dla potrzeb społeczności i prognozowania rozwoju gospodarczego.

Podstawowym zadaniem w zakresie ekologizacji planowania przestrzennego jest opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, biorących pod uwagę długofalowe potrzeby zrównoważonego rozwoju oraz uwzględniające treść opracowań ekofizjograficznych i programów ochrony środowiska o zasięgu regionalnym i lokalnym. Zwłaszcza, że w dalszym ciągu znaczna część województwa (65,7% powierzchni) nie jest objęta miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego.

Według projektu dokumentu „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” nieskuteczna gospodarka przestrzenna spowalnia rozwój oraz powoduje znaczące podniesienie kosztów. Są to przede wszystkim koszty ponoszone przez inwestorów, gminy (polegające np. na budowie infrastruktury, która nie musiała być wybudowana lub mogłaby być wybudowana mniejszym nakładem środków), koszty działania aparatu administracji (związane z rozbudowanym systemem wydawania indywidualnych decyzji), koszty podwyższenia ryzyka inwestycyjnego, koszty związane z wyższymi nakładami na eksploatację zasobów środowiska, koszty usuwania szkód w środowisku. Jako osobną grupę należy wskazać koszty środowiskowe, do których m.in. należą koszty utraconych zasobów środowiska oraz koszty związane ze zwiększeniem negatywnego oddziaływania na środowisko, a także ludzi. Niezwykle ważną grupę stanowią koszty związane z ochroną przeciwpowodziową, spowodowane utraconymi obszarami retencji wód, zabudowywaniem obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w efekcie tych zjawisk – kosztami usuwania strat powodziowych.

Najważniejszym celem średniookresowym do roku 2019 w zakresie planowania przestrzennego zgodnego z ideą zrównoważonego rozwoju, w województwie opolskim jest - harmonizowanie rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną środowiska i krajobrazu, a w tym w szczególności:

- rozstrzygać o lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, w tym farm wiatrowych,
- wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów zagrożeń przedstawionych na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego oraz ustaleń planów

zarządzania ryzykiem powodziowym, a także skoordynowanie działań ochrony przeciwpowodziowych z planami zarządzania ryzykiem powodziowym,

- uwzględniać ochronę krajobrazu kulturowego, w tym układów urbanistycznych, charakterystycznej zabudowy, panoram i osi widokowych, zieleni itp.
- wskazywać obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym pełniących funkcję zielonej infrastruktury¹, w tym korytarzy ekologicznych (regionalne i lokalne systemy ochrony przyrody) oraz uwzględniać w ustaleniach planu wymagania konieczne do ich ochrony poprzez:
 - zwiększanie **„łączności” przestrzennej** pomiędzy istniejącymi centralnymi obszarami naturalnymi w celu powstrzymania rozdrobnienia (fragmentacji) i zwiększenia ich ekologicznej spójności (np. żywopłoty, ciągi dzikiej roślinności, małe zbiorniki wodne, korytarze ekologiczne, ekodukty, zielone mosty, łańcuch siedlisk pomostowych).
 - uwydatnienie **„przenikalności” krajobrazu**, aby ułatwić rozprzestrzenianie się gatunków, ich migrację i adaptację (np. poprzez wprowadzenie przyjaznych dzikiej faunie i florze form użytkowania ziemi lub programów rolno-środowiskowych w otoczeniu obszarów chronionych i cennych przyrodniczo).
 - identyfikację **wielofunkcyjnych stref**, w których zgodne formy użytkowania ziemi mogą być łączone w celu dostarczenia wielorakich korzyści opartych na zdrowych funkcjonalnych ekosystemach (np. obszary gdzie rolnictwo, działalność rekreacyjna, usługi ekosystemowe i ochrona przyrody mogą współdziałać).

Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Tabela nr 2

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego uwzględniających wymagania ochrony środowiska wynikające z obowiązujących przepisów prawnych, strategii, polityk, planów i programów, w tym programów ochrony środowiska, a przede wszystkim treści opracowań ekofizjograficznych	Gminy Marszałek
Aktualizacja „Opracowania ekofizjograficznego województwa opolskiego”	Marszałek

1.3. Edukacja ekologiczna społeczeństwa

Sytuacja środowiska w naszym kraju i na świecie jest alarmująca. Niewątpliwie problemy wynikają z sytuacji społeczno-ekonomicznej i nieodpowiednich wzorców zachowania się ludzi. Tylko poprzez oddziaływanie na systemy wiedzy i wartości możemy mieć nadzieję na znalezienie odpowiednich rozwiązań problemów środowiskowych.

Skuteczna realizacja polityki ekologicznej województwa wymaga udziału w tym procesie wszystkich zainteresowanych podmiotów wywierających bezpośredni lub pośredni wpływ na sposób i intensywność korzystania ze środowiska, w tym również udział obywateli. Podstawowe znaczenie dla społecznego udziału w realizowaniu celów ekologicznych ma przede wszystkim odpowiednia edukacja ekologiczna oraz powszechny dostęp do informacji o środowisku. Koniecznym uzupełnieniem powinno być także dalsze rozszerzanie współpracy między instytucjami publicznymi, a organizacjami ekologicznymi (konsultowanie strategii i programów, przedsięwzięć i decyzji, rozwijania edukacji ekologicznej, wspieranie aktywności w realizacji celów polityki ekologicznej województwa itp.).

W odczuciu społecznym działania na rzecz ochrony przyrody i środowiska mają mniejsze

¹ tereny i obiekty o zwiększonej bioróżnorodności mające zdolność do łączenia się z innymi obszarami przyrodniczymi

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

znaczenie wobec wagi problemów gospodarczych i społecznych. Niska świadomość ekologiczna społeczeństwa, w tym także przedstawiciele władzy stanowi jedno z największych zagrożeń dla środowiska. Niezwykle istotne jest również kształtowanie postaw konsumenckich, często bowiem degradacja środowiska jest następstwem niewłaściwych, z punktu widzenia środowiska, decyzji i wyborów.

Najskuteczniejszym sposobem przekonania społeczeństwa do idei ochrony przyrody i środowiska jest ukazanie i pomoc w osiągnięciu korzyści, jakie może osiągnąć gospodarstwo, wieś czy gmina wykorzystując zasoby przyrodnicze na swoim terenie. Ponadto ważna jest także ciągła misja edukacyjna wśród dzieci i młodzieży. Edukacja ekologiczna powinna dotyczyć wszystkich komponentów środowiska. Kierunki edukacji ekologicznej wyznacza przyjęta Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

Najważniejszymi celami średniookresowymi do roku 2019 w zakresie edukacji ekologicznej społeczeństwa, w województwie opolskim są:

- uruchomienie takich mechanizmów prawnych, ekonomicznych i edukacyjnych, które prowadziłyby do rozwoju proekologicznej produkcji towarów oraz do świadomych postaw konsumenckich zgodnie z zasadą rozwoju zrównoważonego. Działania te powinny objąć pełną internalizację kosztów zewnętrznych związanych z presją na środowisko,
- organizowania akcji lokalnych służących ochronie środowiska,
- wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa, zagwarantowanie szerokiego dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie,
- zwiększenie liczby osób podejmujących właściwe decyzje konsumenckie z punktu widzenia ochrony zasobów przyrodniczych,
- rozwój szkolnej edukacji w zakresie ochrony środowiska, dostępu do informacji o środowisku oraz kształtowanie zachowań zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju (akcje, szkolenia dla nauczycieli i szkół),
- zapewnienie bieżącego udziału przedstawicieli pozarządowych organizacji ekologicznych w radach nadzorczych funduszy ekologicznych, ciałach doradczych i opiniodawczych itp. oraz wspieranie aktywności tych organizacji.

Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Tabela nr 3

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Realizacja szkoleń, kursów, konkursów, wydawnictw, akcji popularyzatorskich podnoszących świadomość ekologiczną społeczeństwa	
Rozwój szkoleń obejmujących zagadnienia środowiskowe, w tym przyrodnicze dla urzędników państwowych i samorządowych, nauczycieli oraz specjalistów	Jednostki oświatowe, Placówki doskonalenia zawodowego nauczycieli, Marszałek, Wojewoda, NGOs
Realizacja intensywnych szkoleń dla rolników, w szczególności w ramach programów rolno-środowiskowych	WODR, ARiMR, Organizacje pozarządowe
Warsztaty dla nauczycieli wszystkich etapów edukacji dot. Prowadzenia edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży	Wojewódzki Ośrodek Metodyczny
Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej – Poznajemy Opolskie Parki krajobrazowe	ZOPK, Marszałek
Tworzenie programów szkoleniowych dla leśników, w szczególności na terenach leśnych objętych ochroną prawną w celu lepszego poznania, wyszukania i zapewnienia skutecznej ochrony stanowiskom rzadkich i zagrożonych gatunków roślin	Organizacje pozarządowe, Nadleśnictwa, ZOPK
Organizacja konkursów i akcji edukacyjnych	WODR, ZOPK, NGOs Jednostki oświatowe, Kuratorium oświaty

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Tabela nr 3 ciąg dalszy

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Opracowanie i wydanie folderów, broszur o treściach ekologicznych, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji dotyczących ochrony środowiska i edukacji ekologicznej	WODR, ZOPK, Organizacje pozarządowe, Placówki doskonalenia zawodowego nauczycieli, Biblioteki
Realizacja modelowych przedsięwzięć chroniących obiekty i obszary cenne przyrodniczo	
Opracowanie i wdrożenie projektów chroniących obiekty i obszary cenne przyrodniczo wraz z ich wykorzystaniem dla rozwoju wsi lub gminy	Organizacje pozarządowe, Gminy, ZOPK, Podmioty gospodarcze
Wspieranie wybranych projektów realizowanych przez pozarządowe organizacje ekologiczne	WFOŚiGW Marszałek
Rozwój infrastruktury turystyczno-dydaktycznej, w szczególności w parkach krajobrazowych, Lasach Państwowych i przy rezerwach	
Rozwój sieci przyrodniczych ścieżek dydaktycznych oraz muzeów i izb przyrodniczych wraz z ośrodkami edukacji ekologicznej	Nadleśnictwa, ZOPK, Gminy, Organizacje pozarządowe
Realizacja cyklicznych prezentacji o treściach przyrodniczych w ramach publicznych środków przekazu oraz instytucji kultury, oświaty i wypoczynku	
Organizowanie programów, wystaw, imprez o tematyce związanej z ochroną środowiska	Marszałek, Instytucje kultury, oświaty i sportu, Lokalne media, Gminy, Organizacje pozarządowe
Utworzenie w urzędach administracji publicznej systemu udostępniania informacji o środowisku	
Rozbudowa Opolskiego Systemu Informacji Przestrzennej	Marszałek
Udostępnienie informacji o środowisku i działaniach proekologicznych, tworzenie bazy danych dotyczących ochrony środowiska	Marszałek, RDOŚ, Powiaty, Gminy
Wspieranie edukacji ekologicznej poprzez rozwój bazy edukacyjnej – Mobilne centrum edukacji ekologicznej	ZOPK, Marszałek

1.4. Innowacyjność prośrodowiskowa

Rozwiązywanie części problemów środowiskowych wymaga wysokiego poziomu wiedzy i stosowania nowoczesnych, często innowacyjnych technologii. Konieczny jest wzrost nakładów na finansowanie badań i wdrożeń, w szczególności wysoko zaawansowanych, konkurencyjnych technologii.

Współczesne pojęcie innowacji, obejmuje nie tylko tradycyjnie sektor biznesu czy nauki. Niezwykle istotną rolę odgrywają działania wspierające władz krajowych oraz regionalnych. Od kilku lat rola regionów w procesie pobudzania i rozwoju innowacyjności nabiera coraz większego znaczenia. Innowacje stały się dziś przestrzenią dla aktywności władz regionalnych. Niestety, jak pokazują badania statystyczne, poziom innowacyjności gospodarki Opolszczyzny wypada słabo na tle Polski, a tym bardziej krajów rozwiniętych.

Jednymi z głównych priorytetów polityki władz Samorządu Województwa Opolskiego są innowacje i przedsiębiorczość. Najwięcej projektów innowacyjnych dofinansowanych było ze środków RPO WO 2007-2013, w ramach których realizowane są „twarde” projekty inwestycyjne instytucji otoczenia biznesu i badawczo-rozwojowych oraz inwestycje w rozwój technologii w przedsiębiorstwach. Znaczne kwoty pochodzą także z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka – w latach 2008-2010 opolscy przedsiębiorcy realizowali 74 projekty.

Województwo przyjęło także *Regionalną Strategię Innowacji Województwa Opolskiego*, a w 2010r. przeprowadzono analizę wdrażania powyższej Strategii. Opracowany dokument jest

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

podstawą do tworzenia trwałych powiązań między jednostkami naukowo-badawczymi, przemysłem, samorządem oraz administracją rządową, w celu podnoszenia konkurencyjności całego regionu.

Polityka ekologiczna państwa zakłada aktywizację mechanizmów rynkowych do wspierania działań w zakresie ochrony środowiska. Powinno zapewnić to rozwój produkcji towarów i usług mniej obciążających środowisko, prowadzących do bardziej zrównoważonej konsumpcji, zachowanie i tworzenie miejsc pracy (tzw. zielonych miejsc pracy) w dziedzinach mniej obciążających środowisko oraz prowadzenie tzw. zielonych zamówień publicznych.

Projekt strategii „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” wprowadza również konceptę zielonego ICT - to przede wszystkim oszczędność energii elektrycznej wynikająca z postępu technologicznego, efektywniejszego wykorzystania mocy obliczeniowych oraz z odpowiedniej edukacji użytkowników (w zakresie korzystania z technik komunikacyjnych i informatycznych). Zastosowanie działań dążących do zmniejszenia zużycia energii dotyczy takich dziedzin jak: wybory konsumenckie, wprowadzanie nowych rozwiązań informatycznych do codziennej pracy, komunikacja elektroniczna oraz systemy pracy zdalnej.

Strategicznymi celami średniookresowymi do roku 2019 w zakresie innowacyjności próśrodkowej w województwie opolskim są:

- rozwój badań i ułatwienie ich praktycznego zastosowania w dziedzinach związanych z ochroną środowiska i ochroną przyrody,
- upowszechnienie idei systemów zarządzania środowiskowego i wdrażanie ich, w szczególności w przemyśle o znaczącym oddziaływaniu na środowisko, rozwój EMAS, Czystszej Produkcji itp.
- aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska,
- wprowadzanie koncepcji zielonego ICT.

Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Tabela nr 4

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Rozwój badań i ich praktyczne zastosowanie	
Rozwój badań naukowych i wsparcie ich praktycznego wykorzystania w zakładach, nawiązywanie współpracy między uczelniami, a przedsiębiorstwami	Uczelnie wyższe OCRG Marszałek Przedsiębiorstwa
Promocja badań z dziedziny ochrony środowiska poprzez nagradzanie najlepszych prac magisterskich i doktorskich	Marszałek Uczelnie wyższe
Rozwój systemów zarządzania środowiskowego (SZŚ)	
Wdrażanie programu szkoleniowo-informacyjnych w zakresie systemu EMAS	Marszałek
Nawiązanie współpracy WIOŚ z organizacjami posiadającymi rejestracje w systemie EMAS lub certyfikat PN-EN ISO 14001	WIOŚ
Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska i wprowadzanie zielonego ICT	
Promocja i rozwój systemu „zielonych zamówień”	Ministerstwo Środowiska Samorządy Wojewoda
Uruchomienie programu „zielonych miejsc pracy”	Ministerstwo Środowiska Samorządy Przedsiębiorstwa
Wprowadzanie komunikacji elektronicznej wewnątrz urzędów, a następnie z zewnętrznymi interesariuszami	Marszałek Samorządy

2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów naturalnych

2.1. Ochrona przyrody i krajobrazu

a) *Stan wyjściowy*

W województwie opolskim powierzchnia o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chroniona zajmuje łącznie 256 261,4 ha², co stanowi 27,2 % powierzchni ogólnej województwa (11 miejsce w kraju, średnia krajowa 32,4 %).

Regionalny system obszarów i obiektów chronionych w województwie opolskim tworzą:

- **obszary Natura 2000**, w tym do 30.12.2011r. zatwierdzono 4 obszary specjalnej ochrony ptaków: Grądy Odrzańskie, Jezioro Turawskie, Zbiornik Nyski, Zbiornik Otmuchowski o łącznej powierzchni 14,2 tys. ha oraz wskazano do objęcia ochroną kolejnych 21 ostoi³ o łącznej powierzchni 48,3 tys.⁴ ha, docelowo obszarami Natura 2000 ma być objęte 6,6% powierzchni województwa,
- **3 parki krajobrazowe** („Góry Opawskie”, „Góra Św. Anny”, „Stobrawski”), zajmują one ogółem 62,6 tys. ha (6,7% powierzchni województwa), plan ochrony posiada w chwili obecnej Stobrawski Park Krajobrazowy i PK Góra Św. Anny, a plan dla PK Góry Opawskie jest już na etapie uzgadniania z właściwymi organami,
- **9 obszarów chronionego krajobrazu** („Otmuchowsko-Nyski”, „Rejon Wronin-Maciowaksze”, „Rejon Mokre-Lewice”, „Las Głubczycki”, „Łęg Zdieszowicki”, „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, „Bory Niemodlińskie” oraz „Grodziec”, „Załęcze-Polesie” – w miejsce „Załęczańskiego Parku Krajobrazowego”), zajmują one ogółem ok. 192 tys. ha (20,4% powierzchni województwa),
- **36 rezerwatów przyrody**, w tym 30 rezerwatów leśnych, 2 florystycznych, 2 stepowe i 2 przyrody nieożywionej, zajmują one ogółem 975 ha, pod względem liczby obiektów i przeciętej wielkości rezerwatu województwo opolskie znajduje się na ostatnim miejscu w kraju. Nie posiadamy również żadnego obiektu objętego ścisłą ochroną,
- obszary o randze lokalnej: zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, których na terenie województwa utworzono 14, w tym większość na terenie gmin Jemielnica, Zawadzkie, o łącznej powierzchni 3,3 tys. ha, użytki ekologiczne – 96 o łącznej powierzchni 709,5 ha, stanowiska dokumentacyjne – 9 o powierzchni 19,1 ha, pomniki przyrody - 606.

Na ponad 1700 gatunków roślin naczyniowych występujących na Opolszczyźnie 543, czyli ok. 1/3 to taksony zagrożone w skali regionu. Gdyby jednak porównać liczbę gatunków zagrożonych do tych, które powinny być przedmiotem zainteresowania konserwatorskiego, czyli liczby gatunków reprezentujących florę swojską (gatunki rodzime i archeofity), to wtedy odsetek jest jeszcze większy osiągając wartość ok. 43%. Prawie 90 gatunków uznaje się za całkowicie wymarłe, 88 za krytycznie zagrożone. Prawna ochrona gatunkowa nie zaspokaja w pełni potrzeb ochrony rzadkich i zagrożonych gatunków, ponieważ nie uwzględnia zróżnicowania regionalnego. Obecnie jednak ochrona rzadkich i zagrożonych gatunków w skali regionu jest możliwa przede wszystkim poprzez objęcie ochroną miejsc ich występowania. Regionalna ochrona danego gatunku ogranicza się jedynie do możliwości objęcia ochroną czasową przez wojewodę danej populacji.

Na terenie województwa opolskiego stwierdzono występowanie około 200 zespołów i zbiorowisk roślinnych, z czego 124 należy do fitocenzoz rzadkich i ginących w naszym regionie. Siedliska zagrożone i chronione są w niewielkim zakresie objęte ochroną prawną. Najodpowiedniejszą dla nich formą ochrony jest użytek ekologiczny, który stanowić powinny samorzady lokalne. Użytki te priorytetowo powinny korzystać z funduszy unijnych przeznaczonych na ochronę przyrody, w szczególności programy rolno-środowiskowe.

² stan na 30.12.2010r.

³ aktualnie, do czasu wydania stosownych rozporządzeń Ministra Środowiska posiadają status obszarów o znaczeniu wspólnotowym

⁴ docelowo 62 500,9 ha

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

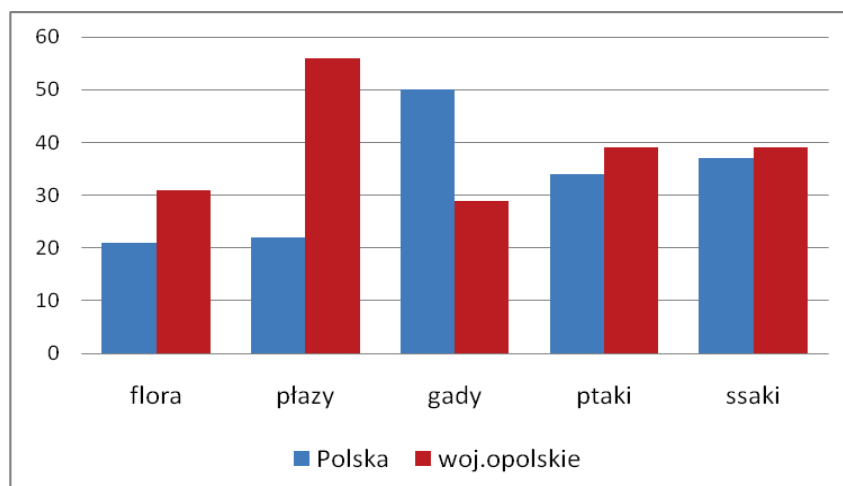
Tabela nr 5 . Główne zagrożenia dla flory Opolszczyzny.

Rodzaj negatywnego oddziaływania	Liczba gatunków zagrożonych
Oddziaływania bezpośrednie:	
zrywanie do celów dekoracyjnych,	110
przesadzanie do ogrodów,	31
pozyskiwanie gatunków użytkowych, tj. leczniczych, jadalnych, czy posiadających inne walory użytkowe,	7
koszenie roślinności stawów i innych zbiorników wodnych,	38
chemiczne i mechaniczne zwalczanie chwastów segetalnych na polach, ugorach, łąkach, murawach, wałach przeciwpowodziowych i pastwiskach,	22
zbiór do celów kolekcjonerskich i naukowych.	185
Oddziaływania pośrednie:	
melioracje rolne i leśne,	107
gospodarka wodna na stawach, zbiornikach zaporowych i innych zbiornikach wodnych,	50
regulacje rzek i potoków,	31
eutrofizacja wód,	1
niekorzystne lub brak koszenia łąk i muraw,	110
zanik niektórych rodzajów upraw,	6
odmulanie i brak odłogowania stawów,	28
intensywna gospodarka rolna, w tym likwidacja miedz, zadrzewień, wypalanie pozostałości produkcyjnych, nieodpowiednie składowanie nawozów i środków ochrony roślin,	172
intensywna gospodarka leśna, w tym zakładanie wielkopowierzchniowych zrębów, preferowanie gatunków wysokoprodukcyjnych,	181
zmiana sposobu użytkowania gruntów, np. zamiana torfowisk na łąki, łąk na pastwiska, łąk na grunty orne, zalesianie łąk i muraw, przebudowa starych murów, rekultywacja kamieniołomów,	191
pozyskiwanie kopalin,	22
nieprawidłowe działania ochronne.	17

Źródło: Charakterystyka, diagnoza i waloryzacja przestrzeni przyrodniczej województwa opolskiego dla potrzeb opracowania ekofizjograficznego województwa opolskiego. Ekosystem Projekt (2007).

Pod względem zachowania pierwotnych form faunistycznych, województwo opolskie można podzielić na dwie części, które rozdziela rzeka Odra. Część lewostronna jest bardzo silnie zmieniona. Znacznie lepiej zachowane formy prawobrzeżnej Odry związane są bez wątpienia z istniejącymi tu obecnie dużymi kompleksami leśnymi Lasów Stobrawsko-Turawskich i specyfiką przyrodniczą Masywu Chełmu. Na Opolszczyźnie największy procent gatunków zagrożonych występuje wśród płazów. Stanowią one 56,25% całej gromady. Wśród ptaków i ssaków sytuacja jest bardzo podobna, gatunki legitymujące się kategorią zagrożenia stanowią w obu gromadach około 39%. Najlepsza jest sytuacja gadów, rozpatrywane zagrożone gatunki obejmują zaledwie 28,6% gromady (wykres nr 1).

W województwie opolskim występują obszary o znaczących zasobach pod względem nagromadzenia elementów kulturowych o wysokich walorach krajobrazu kulturowego. Szczególnie cenne są krajobrazy kulturowe okolic Góry Św. Anny, Koźła, Nysy i Paczkowa. Prawna ochrona krajobrazu kulturowego w województwie opolskim jest niewystarczająca i wymaga radykalnych działań ochronnych przede wszystkim w ramach miejscowego planowania przestrzennego.



Wykres nr 1 Odsetek gatunków zagrożonych w województwie opolskim

Ocena stanu ochrony przyrody i krajobrazu w województwie opolskim wykazała, że najistotniejsze problemy wymagające jak najszybszego rozwiązania to:

- brak pełnego rozpoznania zasobów przyrodniczych województwa, a co się z tym wiąże brak bazy danych, która mogłaby być niezwykle pomocna dla przedsiębiorców i samorządów przy lokalizowaniu nowych inwestycji,
- bardzo słaby stan wdrażania programu rolno-środowiskowego w województwie, konieczny wzrost zaangażowania Opolskiego Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Łosiosie,
- słaby poziom finansowania działań z zakresu ochrony bioróżnorodności przy pomocy Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, konieczność weryfikacji priorytetów i poziomów dofinansowania, ogłaszanie tematycznych konkursów na ochronę siedlisk i gatunków zagrożonych, mikroretencję i odtwarzanie naturalnej retencji oraz edukację z zakresu ochrony przyrody,
- gospodarowanie wodami nie przystające do współczesnych wyzwań i problemów związanych ze zmianami klimatu oraz ochroną bioróżnorodności, prowadzone przez wiele lat w niewłaściwy sposób melioracje i regulacje rzek doprowadziły do nadmiernego przyspieszenia spływu powierzchniowego, zahamowania naturalnej retencji, co skutkowało degradacją torfowisk i innych siedlisk naturalnych zależnych od wody, konieczna kompleksowa zmiana podejścia WZMiUW oraz spółek wodnych do gospodarowania wodami zgodna z wymogami Dyrektywy Wodnej,
- nie wszystkie cenne obszary są objęte wystarczającą ochroną - tak jest w przypadku doliny Małej Panwi oraz wielu niewielkich ostoi przyrodniczych (np. w Międzybrodziu, Lasowicach Małych, Zawadzkiem, Skrońsku, Nadziejowie, Lubotyniu), w szczególności dotkliwy jest brak ochrony korytarzy ekologicznych.
- brak kompleksowego systemu monitoringu przyrodniczego w województwie opolskim, działania są wyrwykowe, prowadzone przez różne instytucje, konieczna koordynacja i planowanie działań.

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona przyrody i krajobrazu realizowana jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2009 nr 151, poz. 1220 z póź.zm.),
- ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późn.zm),
- ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 z póź.zm.).

Szczególnego znaczenia dla obowiązujących w Polsce przepisów i działań w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu, posiadają funkcjonujące w Unii Europejskiej podstawowe regulacje prawne, które stały się podstawą do wyznaczanie ostoi Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

- Dyrektywa 92/43/WE w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków.

c) *Cele średniookresowe do 2019 r.*

Przewodni cel na rok 2020 określony w dokumencie „*Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny - unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 r.*” przyjęty 3 maja 2011r. przez Komisję Europejską to:

Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu w UE do 2020 r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.

Według opublikowanych 22 listopada 2011r. wyników badań dziedzictwo naturalne w Europie ulega coraz większej degradacji. Do europejskiej czerwonej księgi, stanowiącej część czerwonej księgi gatunków zagrożonych IUCN wpisano znaczną część europejskiej fauny i flory, uznając, że znacząca liczba gatunków mięczaków, ryb słodkowodnych i roślin naczyniowych znajduje się obecnie w kategorii gatunków zagrożonych. W wyniku oceny około 6 000 gatunków wykazano, że wśród gatunków zagrożonych znajduje się 44 proc. wszystkich mięczaków słodkowodnych, 37 proc. ryb słodkowodnych, 23 proc. płazów, 20 proc. niektórych mięczaków lądowych, 19 proc. gadów, 15 proc. ssaków i wazek, 13 proc. ptaków, 11 proc. niektórych chrząszczy saproksylicznych, 9 proc. motyli i 467 gatunków roślin naczyniowych.

Podstawowym celem polityki ekologicznej państwa w obszarze ochrony przyrody i krajobrazu jest zahamowanie strat różnorodności biologicznej na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym i ponadgatunkowym (ekosystemowym i krajobrazu). Strategiczne cele wojewódzkie są zgodne z założeniami polityki państwa w tym zakresie.

Podstawowym dokumentem, który określił szczegółowe działania na rzecz różnorodności biologicznej jest „Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” na lata 2007 – 2013 oraz „Strategia ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce” wraz z planem działań na lata 2006-2013. W niniejszym Programie przy formułowaniu celów i zadań z zakresu różnorodności biologicznej i krajobrazowej, oprócz Polityki ekologicznej państwa, wzięto pod uwagę powyższe dokumenty oraz projekt strategii Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko.

Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu są:

- powstrzymanie pogarszania się stanu gatunków i siedlisk zagrożonych w województwie opolskim, w szczególności objętych unijnym prawodawstwem,
- utrzymanie i wzmocnienie ekosystemów i ich funkcji,
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju osadnictwa, aby powstrzymać utratę bioróżnorodności, w szczególności na obszarach wodno-błotnych.

Podstawowe cele i kierunki działań w zakresie ochrony różnorodności biologicznej i krajobrazowej określono w oparciu o wyróżnione zagadnienia:

- **ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych**
- **ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt**
- **ochrona krajobrazu kulturowego**

Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych

Obszary i obiekty prawnie chronione zajmują 27,2% powierzchni województwa opolskiego, co lokuje nasze województwo na 11 miejscu w kraju. Średnia dla Polski wynosi 32,4%.

W najbliższych latach niezbędna będzie przebudowa systemu obszarów chronionych województwa w celu uzyskania układu zintegrowanego, w pełni spełniającego wymogi spójności

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

i ciągłości ekosystemów. Układ taki pozwoli na lepszą ochronę gatunków i siedlisk, ułatwi rozprzestrzenianie i migrację gatunków, co jest niezwykle istotne dla ochrony różnorodności genetycznej i dla przetrwania wielu populacji. Odpowiednie dopasowanie sieci wojewódzkiej do układów w województwach ościennych pozwoli na skuteczniejszą ochronę przyrody w kraju i w Europie i w efekcie zmniejszy tempo wymierania europejskich gatunków roślin i zwierząt. Lokalizacja obszarów chronionych pomiędzy wyznaczonymi obszarami Natura 2000 decydować będzie o ich włączeniu w sieć korytarzy ekologicznych europejskiego systemu obszarów cennych przyrodniczo.

Na terenie województwa opolskiego znajduje się jeszcze wiele cennych przyrodniczo obszarów, które kwalifikują się do objęcia ochroną prawną lub też wymagają zwiększenia rangi tej ochrony. Ważnym celem na najbliższe lata powinno być pobudzenie aktywności gmin w tym zakresie.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony i rozwoju systemu obszarów chronionych, w województwie opolskim są:

- wdrażanie Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000 oraz rozwój systemów zarządzania obszarami

Na terenie województwa opolskiego dotychczas do 30.12.2011r. zatwierdzono 4 obszary specjalnej ochrony ptaków: Grądy Odrzańskie, Jezioro Turawskie, Zbiornik Nyski, Zbiornik Otmuchowski o łącznej powierzchni 14,2 tys. ha oraz wskazano do objęcia ochroną kolejnych 21 ostoi o łącznej powierzchni 48,3 tys. ha⁵, docelowo obszarami Natura 2000 ma być objęte 6,6% powierzchni województwa. Rozpoczął się już także następny etap prac nad wdrażania Natury 2000, to jest opracowanie dla każdego obszaru planu ochrony.

- objęcie ochroną prawną obiektów wymagających ochrony w świetle wymogów prawa międzynarodowego, w tym upowszechnienie powoływania form ochrony przyrody przez samorządy gminne

Poza utworzonymi już obszarami chronionymi i wyznaczonymi ostojami Natury 2000 na terenie województwa opolskiego wyznaczono obszary, gdzie występują siedliska chronione i zagrożone wyginięciem w skali europejskiej, które wymagają ochrony prawnej (według poniżej tabeli).

Tabela nr 6 Ostoje flory wskazane do ochrony prawnej

L.p.	Nazwa obszaru	Typ siedliska
1.	Przywory	Starorzecze
2.	Boguszyce	Starorzecze
3.	Stare Olesno	Kompleks stawów
4.	Międzybrodzie	Kompleks podmokłych łąk
5.	Rędzina	Nieczynna żwirownia
6.	Malnia	Nieczynny kamieniołom wapienia
7.	Kamień śląski	Nieczynny kamieniołom wapienia
8.	Szymiszów	Nieczynny kamieniołom wapienia
9.	Opole	Nieczynny kamieniołom wapienia
10.	Nadziejów	Nieczynny kamieniołom granitu
11.	Kozłówki	Murawy kserotermiczne
12.	Lubotyń	Murawy kserotermiczne
13.	Lasowice Małe „Czarny Staw”	Staw z torfowiskami
14.	Zawadzkie	Torfowisko węglanowe
15.	Ulanowice	Lasy łęgowe
16.	Nowy Dwór	Lasy grądowe
17.	Pielgrzymów	Dąbrowy
18.	Błężejowice	Lasy łęgowe i grądowe
19.	Kamień Śląski	Buczyny
20.	Skrońsko	Lasy liściaste

⁵ docelowo 62 500,9 ha

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

- objęcie ochroną prawną nowych obszarów, cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym oraz korytarzy ekologicznych stanowiących powiązanie z najważniejszymi strukturami przyrodniczymi województwa i kraju, w tym tworzenie wspólnych z Czechami transgranicznych obszarów chronionych, przede wszystkim ochrona całego pasma Gór Opawskich i ochrona transgranicznych dolin rzecznych

Na terenie województwa opolskiego wyznaczono cenne przyrodniczo i krajobrazowo obszary kwalifikujące się do ochrony prawnej. Propozycje te jednak wymagają konsultacji i uzgodnień zainteresowanych stron. Oprócz części rezerwatów przyrody reszta proponowanych obszarów nie posiada szczegółowej przyrodniczej dokumentacji inwentaryzacyjnej.

Tabela nr 7

L.p.	Nazwa obszaru	Położenie (powiat)
<i>Proponowane parki krajobrazowe</i>		
1.	„Dolina Małej Panwi”	opolski ziemski , Strzelce Op., Olesno
2.	Poszerzenie Parku Krajobrazowego „Góry Opawskie” o Obszar Chronionego Krajobrazu „Mokre-Lewice”	Głubczyce
3.	Poszerzenie Parku Krajobrazowego „Góra Św.Anny”	Strzelce Op., Krapkowice
4.	Poszerzenie Stobrawskiego Parku Krajobrazowego	Brzeg, Kluczbork
<i>Proponowane obszary chronionego krajobrazu</i>		
5.	„Dolina Proсны”	Kluczbork, Olesno
6.	„Wzniesienia Kozłowicko-Jaworzańskie”	olesno
7.	„Bory Kędzierzyńsko-Kozielskie”	Kędzierzyn-koźle
8.	„Dolina Pratwy”	Kluczbork
9.	„Dolina Wołczyńskiej Strugi”	Kluczbork
10.	„Dolina Widawy”	Namysłów
11.	„Dolina Przyleskiego Potoku”	Brzeg
12.	„Dolina Grodkowskiej Strugi”	Brzeg
13.	„Dolina Starej Strugi”	Brzeg, Nysa
14.	„Dolina Cielnicy”	Nysa
15.	„Dolina Nysy Kłodzkiej”	Brzeg, Opole, Nysa
16.	„Ścinawy Niemodlińskiej”	Nysa, Prudnik
17.	„Dolina Białej”	Krapkowice, Prudnik
18.	„Dolina Prudnika”	Prudnik
19.	„Dolina Osobłogi”	Krapkowice, Prudnik, Głubczyce
20.	„Dolina Straduni”	Krapkowice, Prudnik, Głubczyce, Kędzierzyn-Koźle
21.	„Dolina Potoku Cisek”	Kędzierzyn-Koźle
22.	„Dolina Psiny”	Głubczyce
23.	„Dolina Troi”	Głubczyce
24.	„Dolina Opawicy”	Głubczyce
25.	„Dolina Liswarty”	Olesno
26.	„Dolina Świdnej”	Nysa
27.	Poszerzenie „Lasów Stobrawsko-Turawskich”	Olesno, Brzeg
28.	Poszerzenie „Bory Niemodlińskiej”	Brzeg, Nysa
29.	Poszerzenie „Otmuchowsko-Nyski”	Brzeg, Nysa
30.	Poszerzenie „Łęg Zdzieszowicki”	Krapkowice
<i>Proponowane rezerваты przyrody</i>		
1.	Bažantka	Prudnik
2.	Bziniczka	Strzelce Opolskie
3.	Chrzelice	Prudnik
4.	Czapliniec	Opole
5.	Góra Śzpica	Strzelce Op., Krapkowice
6.	Gwarkowa Perć	Prudnik
7.	Kania	Kluczbork
8.	Krasiejów	Opole
9.	Krystyna	Kluczbork
10.	Las Błazejowice	Prudnik

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

L.p.	Nazwa obszaru	Położenie (powiat)
11.	Mała Panew	Strzelce Op.
12.	Mańkowice	Nysa
13.	Nadziejów	Nysa
14.	Nagłów	Prudnik
15.	Nowy Dwór	Głubczyce
16.	Odra	Brzeg
17.	Otmuchowskie Błota	Nysa
18.	Otmuchowski Las	Nysa
19.	Osiczyńskie Modrzewie	Olesno
20.	Pielgrzymów	Głubczyce
21.	Pleśnicki Las	Nysa
22.	Popowicki Las	Krapkowice
23.	Ptakowice	Brzeg
24.	Sławniowice	Nysa
25.	Stawy Niemodlińskie	opolski ziemski
26.	Stawy Tułowickie	opolski ziemski
27.	Topiel	Nysa
28.	Ujście Libawy	opolski ziemski
29.	Wąwozy Biechowskie	Nysa
30.	Wilczy Staw	Głubczyce
31.	Wilemowice	Nysa
32.	Żaba	Namysłów
33.	Olszak	Nysa
34.	Dąbrowa	Prudnik

Dolina Małej Panwi – propozycje autorskie zawarte w opracowaniu „Charakterystyka, diagnoza i waloryzacja przestrzeni przyrodniczej województwa opolskiego dla potrzeb opracowania ekofizjograficznego województwa opolskiego”. Ekosystem Projekt (2007) oraz w „Opracowaniu ekofizjograficznym województwa opolskiego”.

Ponadto postuluje się utworzenie agrozrezerwatów. Zmiany strukturalne w rolnictwie powodują wzrost zagrożenia wielu gatunków chwastów. Już teraz obserwuje się postępujące zmniejszenie różnorodności biologicznej pól i innych użytków rolnych. Jediną drogą do zachowania zasobów genowych szeregu cennych gatunków roślin związanych z terenami użytkowymi rolniczo, jest utworzenie w porozumieniu z właścicielami terenów kilku przykładowych agrozrezerwatów obejmujących zarówno ekosystemy pól uprawnych jak i stawów rybnych. Proponuje się w pierwszej kolejności wziąć pod uwagę pola na rędzinach w dzielnicy Chabry, Gosławice i Nowa Wieś Królewska w Opolu oraz stawy rybne w miejscowości Bielice i Krzywa Góra.

- wzmocnienie ochrony i doskonalenie harmonijnego, zrównoważonego rozwoju na obszarach prawnie chronionych lub kwalifikujących się do ochrony prawnej, w szczególności poprzez procedury związane z planowaniem przestrzennym.

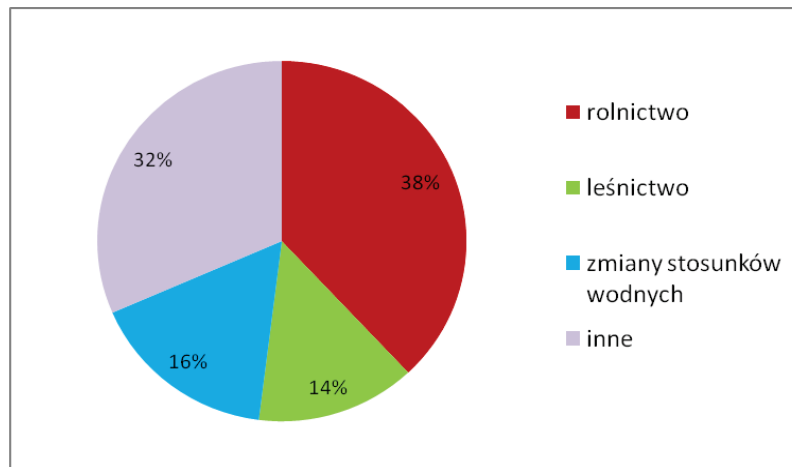
Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin, zwierząt i grzybów

Największą liczbę gatunków zaliczanych do zagrożonych stwierdzono na obszarach wodno-błotnych⁶, co jest związane z regulowaniem cieków i odwodnieniem większości terenów przez systemy melioracyjne. Znacząco ograniczone zostały zalewy i podtopienia, a przede wszystkim obniżono zwierciadło wód gruntowych. W wyniku powyższych działań, przekształceniu uległy i w dalszym ciągu ulegają najcenniejsze struktury przyrodnicze związane z korytarzami ekologicznymi wzdłuż cieków, podmokłe łąki i torfowiska, które pełnią funkcje środowiskotwórcze i posiadają najwyższą bioróżnorodność.

Ocena stanu zachowania gatunków i siedlisk wykazała, że w Polsce 88% siedlisk, 81% gatunków roślin i 70% gatunków zwierząt ma zły lub niezadowolający stan ochrony.⁷ Podobny stan ochrony należy przyjmować również dla województwa opolskiego.

⁶ Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa opolskiego, 2009, praca zbiorowa

⁷ Raport o stanie środowiska w Polsce 2008 rok, GIOŚ 2010.



Wykres nr 2 Główne zagrożenia dla flory Opolszczyzny

Negatywne oddziaływania ze strony rolnictwa dominują wśród zagrożeń i niestety ciągle rosną. W powyższym kontekście ogromnie niepokojący jest **jeden z najgorszych w kraju wskaźnik wykorzystania programu rolno-środowiskowego** (19 gospodarstw rolnych w całym województwie opolskim, większość z powiatu kluczborskiego - 2009r.)⁸ Tymczasem funkcjonujące mechanizmy dofinansujące intensywne, wysokoproduktywne rolnictwo powodują znaczne straty bioróżnorodności nawet na obszarach objętych ochroną prawną, głównie w wyniku przekształcania łąk w grunty orne, często na terenach zalewowych i polderach - np. w ostoi Natura 2000 w dolinie Odry na wysokości Kościerzyc, Pisarzowic, Brzeziny i Lipek. Bardzo niekorzystne jest także całkowite porzucenie użytkowania rolnego.

Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków powinna być realizowana na terenie całego województwa, również na obszarach użytkowanych produkcyjnie przez człowieka. Wymaga to nowatorskich rozwiązań, które będą uwzględniały zarówno interes gospodarczy, jak i ochrony przyrody. Duża część obszarów rolniczych charakteryzuje się bogatą mozaiką siedlisk spełniających funkcję ostoi zagrożonych gatunków roślin i zwierząt. Szczególną rolę w ochronie różnorodności biologicznej spełniają lasy, ponieważ pomimo znacznych przekształceń nadal zachowują duży stopień naturalności, a także stanowią ważne ogniwo spajające inne ekosystemy, w tym również przez kształtowanie bilansu wodnego. Fundamentalne znaczenie dla zachowania najbardziej zagrożonych siedlisk i gatunków w województwie opolskim ma ochrona:

- **obszarów wodno-błotnych**, w szczególności na terenie dolin rzecznych, w obrębie których położone są kompleksy stawów rybnych, zbiorniki zaporowe i starorzecza, podmokłości,
- **wilgotnych lasów liściastych** (olsy, łęgi, grądy), w szczególności położone w dolinach dużych rzek,
- **zróznicowanego mozaikowego krajobrazu rolniczego** – występującego głównie na obszarach o zróżnicowanej rzeźbie terenu z dużymi enklawami bogatych gatunkowo zadrzewień liściastych stabilizujących erozyjnie strome stoki i skarpy dolin rzecznych – południowe skłony Chełmu, Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie, Przedgórze Paczkowskie, lokalnie Płaskowyż Głubczycki.

Istotną rolę w ochronie zagrożonych siedlisk i gatunków powinien odgrywać program rolno-środowiskowy, wojewódzki fundusz ochrony środowiska oraz fundusze w ramach nowego okresu finansowania, który będzie dofinansowywał działania związane z ochroną przyrody.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony zagrożonych siedlisk oraz gatunków roślin i zwierząt, w województwie opolskim są:

- podjęcie aktywnych działań ochronnych, w szczególności na terenach porzuconych łąk i pastwisk oraz w dolinach rzek (renaturyzacja cieków), a także restytucja, translokacja, ochrona *ex situ*, eksterminacja gatunków obcego pochodzenia,

⁸ pakiety „przyrodnicze” 4,5 (dane ARiMR Opole)

- pełna inwentaryzacja przyrodnicza województwa oraz rozwój prac badawczych w zakresie oceny stanu i rozpoznawania zagrożeń różnorodności biologicznej, w szczególności gatunków związanych z wodami w kontekście wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- ochrona i renaturyzacja ekosystemów wodno-błotnych o kluczowym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności: rzek i ich dolin (w szczególności doliny Odry, Nysy Kłodzkiej, Proсны, Małej Panwi, Stobrawy), stawów (m.in. Stawy Tułowickie, Niemodlińskie, w dolinie Stobrawy), oczek wodnych i terenów wodno-błotnych (w szczególności torfowisk oraz wilgotnych i podmokłych łąk), konieczna kompleksowa zmiana procedur stosowanych przez WZMiUW oraz spółek wodnych do gospodarowania wodami zgodna z wymogami Dyrektywy Wodnej,
- utworzenie bazy danych florystycznych (wykazu stanowisk roślin podlegających ochronie prawnej i zagrożonych) w ramach Opolskiego Systemu Informacji Przestrzennej lub innej bazy, która pozwoli na racjonalne lokowanie funkcji i inwestycji mogących stać w konflikcie z ochroną flory województwa,
- rozszerzenie i usprawnienie ochrony ex situ gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem, w tym utworzenie ogrodu botanicznego w województwie opolskim oraz rozwój ogrodu zoologicznego i zwiększenie jego zaangażowania w zadania związane z ochroną przyrody regionu,
- utrzymanie tradycyjnego, urozmaiconego krajobrazu (północno-zachodnia część województwa) lub przywrócenie różnorodnego użytkowania gruntów na terenach o intensywnej gospodarce rolnej (południowo-wschodnia część) oraz wsparcie i rozwój rolnictwa ekologicznego i zintegrowanego,
- rozwój populacji susła moręgowatego w Kamieniu Śląskim oraz restytucja żółwia błotnego i sokoła wędrownego, a także restytucja zagrożonych lub wymarłych roślin (w tym przede wszystkim: rojownik pospolity, aldrowanda pęcherzykowata, sasanka łąkowa, kosaciec syberyjski, leniec bezpodkwiatkowy, widlicz cyprysowy, wroniec widlasty),
- ochrona flory terenów zurbanizowanych i zagrożonych chwastów.

W ostatnich latach daje się zauważyć wyraźną tendencję do zachowywania lub samoistnego odtwarzania się bardzo interesujących fitocenoz, obfitujących w szereg zagrożonych gatunków, na terenach marginalnych i nieużytkach obszarów zurbanizowanych. Zjawisko to zauważane jest w całej Europie, a na Opolszczyźnie najlepiej poznane w Opolu, Brzegu, Nysie, Górażdżach i Kędzierzynie Koźlu. Ochronie tych niezwykłych wartości, a także dokładne rozpoznanie tego interesującego zjawiska będzie możliwa po zrealizowaniu programu ochrony flory terenów zurbanizowanych.

- rozwijanie monitoringu przyrodniczego, w ramach Regionalnego Monitoringu Środowiska oraz działalności popularyzatorskiej i promocyjnej (publikacje: albumu chronionych roślin woj.opolskiego, czerwonej księgi roślin województwa, atlasu rozmieszczenia roślin zagrożonych województwa, reprezentowanie interesów rodzimej flory na wystawach kwiatarskich i ogrodowych o randze regionalnej: „Święto kwiatów” i „Święto Kwitnących Azalii”

Ochrona krajobrazu kulturowego

Na terenie województwa opolskiego znajdują się obszary o wysokich walorach krajobrazu kulturowego. Ulegają one stopniowej degradacji. Na obszarach tych powinny zostać podjęte zdecydowane działania ochronne, w szczególności za pomocą instrumentów planowania przestrzennego.

Wojewoda opolski opracował dokument „Ochrona i Konserwacja Zabytkowego Krajobrazu Kulturowego Województwa Opolskiego”, na którego podstawie określono obszary o predyspozycjach rezerwatów kulturowych (o znaczeniu światowym – okolice Góry Św. Anny i krajowym – okolice Koźła oraz Nysy i Paczkowa) i parków kulturowych (Dolina Małej Panwi, Dolina Odry, Dolina Proсны, Dolina Nysy Kłodzkiej, Dolina Widawa, Koźle, Leśnica, Osobłoga Dóbr Oppersdorffów, Płaskowyz Głubczycki, Krajobraz Reliktów Puszczy Odrzańskiej).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony krajobrazu kulturowego, w województwie opolskim są:

- ochrona i rewitalizacja krajobrazu kulturowego, w szczególności na wyznaczonych obszarach rezerwatów i parków kulturowych,
- ochrona obszarów o wysokich walorach krajobrazowych (przede wszystkim w granicach istniejących oraz proponowanych wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody, a także w granicach dolin rzecznych) przed dysharmonijnymi obiektami wysokościowymi i wielkokubaturowymi (instalacje wiatrowe, stacje bazowe telefonii komórkowej itp.)
- utrzymanie tradycyjnego, urozmaiconego krajobrazu rolniczego w szczególności w północno-wschodniej części województwa, kształtowanie poprzez zadrzewienia i zakrzaczenia krajobrazu intensywnie użytkowanego rolniczo (południowo-zachodnia część województwa)
- łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie ochrony przyrody i krajobrazu wraz z przedstawieniem jednostek odpowiedzialnych i współpracujących przedstawiono w poniższej tabeli.

Większość działań ma charakter zadań własnych, nieinwestycyjnych, realizowanych głównie przez RDOŚ, organizacje pozarządowe, marszałka.

Tabela nr 8

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Ochrona i rozwój systemu obszarów chronionych	
Wdrażanie Natury 2000 na terenie województwa opolskiego oraz rozwój systemów zarządzania obszarami	RDOŚ, Organizacje pozarządowe
Objęcie ochroną prawną nowych obiektów i obszarów cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym, w tym aktywizacja samorządów gminnych	RDOŚ, Gminy, Marszałek ZOPK, Nadleśnictwa
Opracowanie dokumentacji przyrodniczych istniejących i proponowanych form ochrony prawnej	RDOŚ, ZOPK, organizacje pozarz. Uniwersytet Opolski
Opracowanie planów ochrony dla istniejących obszarów prawnie chronionych	RDOŚ, ZOPK
Ochrona dolin rzecznych oraz innych korytarzy ekologicznych, a także obszarów wodno-błotnych	RDOŚ, Marszałek, Gminy Organizacje pozarządowe
Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt	
Prowadzenie ochrony czynnej siedlisk chronionych, w szczególności muraw kserotermicznych i łąk wilgotnych, a także restytucja, translokacja, ochrona <i>ex situ</i> , eksterminacja gatunków obcego pochodzenia	RDOŚ, ZOPK, Gminy, Nadleśnictwa
Wzmocnienie znaczenia ochrony różnorodności biologicznej w planowaniu przestrzennym i strategicznym gmin oraz rozwój i wsparcie badań przyrodniczych	Marszałek, RDOŚ, WFOŚiGW, Organizacje pozarządowe Gminy
Pełna inwentaryzacja przyrodnicza województwa	Gminy, Uniwersytet Opolski RDOŚ, Marszałek
Wdrożenie priorytetowych zadań sformułowanych w „Krajowej strategii ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej” na lata 2007 – 2013 oraz "Strategii ochrony obszarów wodno-błotnych w Polsce" wraz z planem działań na lata 2006-2013.	RDOŚ, Gminy Nadleśnictwa, Marszałek

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Doradztwo dla rolników i promocja wdrażanego programu rolno-środowiskowego, w szczególności na obszarach cennych przyrodniczo	Marszałek, ARiMR OODR, Gminy, Organizacje pozarządowe
Objęcie ochroną prawną miejsc występowania gatunków zagrożonych wyginięciem oraz wsparcie ochrony ex situ (utworzenie ogrodu botanicznego i rozwój ogrodu zoologicznego)	Marszałek, Gminy, Organizacje pozarządowe
Ochrona i renaturalizacja ekosystemów wodno-błotnych o kluczowym znaczeniu dla ochrony bioróżnorodności	Gminy, Organizacje pozarządowe RDOŚ, WZMiUW
Wdrożenie monitoringu przyrodniczego, w tym utworzenie bazy danych florystycznych oraz promocja rodzimej flory i fauny	WIOŚ, Marszałek, RDOŚ,, Organizacje Pozarządowe
Reintrodukcja lub kontynuacja wprowadzania wybranych gatunków	Organizacje Pozarządowe
Ochrona krajobrazu kulturowego	
Wyznaczenie obszarów o wysokich walorach krajobrazowych nie wskazanych do lokalizacji obiektów wysokościowych, w szczególności instalacji wiatrowych i nowych stacji bazowych telefonii komórkowej	RDOŚ, Marszałek, Gminy
Utrzymanie regionalno-historycznej skali i struktury jednostek osadniczych nawiązującej do stylu regionalnego i krajobrazu	Wojewoda, Gminy
Rewaloryzacja parków, w tym podworskich i przypałacowych	Marszałek, Powiaty, Gminy Firmy i osoby prywatne
Wzmacnianie znaczenia ochrony krajobrazu w planowaniu przestrzennym	Marszałek, Gminy

2.2. Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasów, łowiectwo

a) Stan wyjściowy

Ogólna powierzchnia lasów w województwie wynosi ok. 249 316,8 ha powierzchni województwa. Lesistość województwa to ok. 26,5 % powierzchni ogólnej (11 lokata w kraju, średnio w kraju 29,2 %) – stan na 31.12.2010r.

Rozmieszczenie lasów na Opolszczyźnie jest nierównomierne. Największe zwarte kompleksy leśne – Borów Niemodlińskich, Lasów Stobrawsko-Turawskich i fragment kompleksu Rud Raciborskich położone są w środkowej, północnej i wschodniej części województwa. Najbardziej zalesione powiaty to: opolski, strzelecki i oleski, a najmniej głubczycki.

W strukturze własnościowej lasów w województwie zdecydowanie dominują lasy publiczne – 237,8 tys. ha (92,7%), najwięcej lasów prywatnych znajduje się w powiecie oleskim. Lasy będące własnością Skarbu Państwa zajmują 236,3 tys. ha, w tym w zarządzie Lasów Państwowych jest 231,8 tys. ha (ponad 95%) – praktycznie cały obszar województwa podlega pod Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Katowicach. Lasy komunalne zajmują prawie 1,5 tys. ha (0,6%), wśród nich szczególnymi walorami przyrodniczo-krajobrazowymi wyróżniają się lasy komunalne gminy Głuchołazy (2 rezerwaty przyrody) oraz gminy Głubczyce. Lasy prywatne zajmują obecnie 11,6 tys. ha (7,3%) i znacząco (o 3,6%) zwiększyła się ich powierzchnia w stosunku do roku 2007. Najbardziej znane lasy prywatne to lasy Wspólnoty Lasów Drobnowłościańskich Wsi Kadłub Wolny, o powierzchni 480 ha, których historia sięga początku XVII.

Lasy w województwie opolskim, podobnie jak w całym kraju, występują głównie na terenach o najsłabszych glebach, co po części znajduje odzwierciedlenie w układzie typów siedliskowych lasu. W strukturze siedliskowej lasów przeważają siedliska borowe stanowiąc 54,3% wszystkich siedlisk.

W południowej części województwa opolskiego występują również minimalne powierzchnie siedlisk wyżynnych i górskich.

Struktura siedliskowa w pewnym stopniu znajduje odzwierciedlenie w strukturze przestrzennej gatunków panujących. Tylko w pewnym stopniu, ponieważ na znacznych powierzchniach występuje niezgodność typu siedliskowego ze składem gatunkowym drzewostanów, co stanowi tendencję ogólnokrajową (ok. 16% powierzchni siedlisk żyznych w kraju porastają lasy iglaste). W ostatnich latach struktura gatunkowa lasów w województwie ulega zmianom, nadleśnictwa zwiększają stopniowo udział drzewostanów z przewagą gatunków liściastych. Pomimo tego ich udział jest ciągle dużo niższy od potencjalnego, wynikającego ze struktury siedlisk i roślinności potencjalnej. W województwie opolskim średni udział powierzchni siedlisk żyznych porośniętych drzewostanami iglastymi wynosi ok. 17% powierzchni leśnej, a w niektórych nadleśnictwach dochodzi do ok. 30% (nadm. Kluczbork, Olesno, Namysłów).

Na przeważającej części województwa dominują drzewostany z sosną, jako gatunkiem panującym. Gatunki iglaste dominują na 71,7% powierzchni lasów w województwie (w kraju – 70,7%). Najwyższy udział gatunków iglastych w powierzchni leśnej występuje w nadleśnictwach: Lubliniec, Olesno, Zawadzkie i byłe nadleśnictwo Krasiejów (powyżej 90%), a najmniejszy w nadleśnictwie: Prudnik, Tułowice i Brzeg (poniżej 70%). Jednakże struktura gatunkowa lasów poprawia się – o ponad 10% zwiększył się udział gatunków liściastych. W nadleśnictwie Prudnik zwiększanie udziału gatunków liściastych związane jest z gwałtownym wypadaniem świerka i przebudową drzewostanów.

W wiekowej strukturze lasu w województwie dominują drzewostany stosunkowo młode - I-III klasy wieku, zajmujące ok. 58,2% powierzchni. W kraju zajmują one 57,1% powierzchni. Drzewostany powyżej 80 lat zajmują powierzchnię ok. 25,3% (w kraju 20,9%). Przeciętny wiek drzewostanów w kraju wynosi 56 lat. Przeciętna zasobność drzewostanów w województwie opolskim wynosi ok. 262 m³/ha, a w lasach niepaństwowych 142 m³/ha. Zasobność drzewostanów w kraju to odpowiednio ok. 257 m³/ha i 215 m³/ha.

Na terenie województwa opolskiego znajduje się fragment Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Rychtałskie”. Leśny Kompleks Promocyjny „Lasy Rychtałskie” o ogólnej powierzchni 47,9 tys. ha utworzono w 1996 roku. W jego skład wchodzi nadleśnictwa Antonin i Syców należące do RDLP Poznań oraz Leśny Zakład Doświadczalny w Siernianicach, który jest jednostką organizacyjną Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu. W skład jednostki w jej południowej części zawierają się tereny gmin Byczyna, Wołczyn i Kluczbork o powierzchni ok. 2500 ha.

Uwzględnienie w gospodarce leśnej ekologicznych i społecznych funkcji lasu, określanych jako pozaprodukcyjne, znalazło wyraz w wyróżnieniu lasów o charakterze ochronnym. Łączna powierzchnia lasów ochronnych w województwie opolskim (na dzień 31.12.2010r.) wynosi 149,7 tys. ha, co stanowi 60% całkowitej powierzchni leśnej w województwie, jest to znacząco powyżej średniej krajowej (37,8%). Wśród wyróżnianych kategorii, w zarządzie Lasów Państwowych największą powierzchnię zajmują lasy w strefie oddziaływania przemysłu - 65,9 tys. ha, wodochronne – 58,9 tys. ha oraz w miastach i wokół miast – 16,3 tys. ha. Powierzchnia lasów ochronnych w województwie nie będących w zarządzie Lasów Państwowych wynosi ok. 1 217 ha.

Opolszczyzna wraz z sąsiadującymi województwami: dolnośląskim i śląskim, charakteryzuje się jednym z najwyższych w Polsce i w Europie zagrożeniem przez czynniki antropogeniczne. Wśród czynników antropogenicznych istotne źródło zagrożenia stanowią emisje szkodliwych gazów i pyłów, w szczególności SO₂ i NO_x, powodujące uszkodzenia koron drzew, wyrażające się ubytkiem aparatu asymilacyjnego. Praktycznie wszystkie lasy w województwie (94,4%) wykazują uszkodzenia na skutek zanieczyszczenia powietrza (gazów i pyłów) – najwyższy odsetek w kraju, podobnie udział drzew w grupie najsilnie uszkodzonych (33,97%) i w odniesieniu do wszystkich gatunków (25%)⁹. Jest to konsekwencją położenia Opolszczyzny w strefie największych zagrożeń emisjami gazów i pyłów w kraju, a także nieprawidłowej struktury gatunkowej drzewostanów¹⁰. Średni stopień defoliacji drzewostanów na obszarze województwa utrzymuje się na poziomie 25%. Jest to najwyższy odsetek w Polsce, przy średniej krajowej wynoszącej 20,8%.

⁹ Stan zdrowotny lasów Polski w 2009r., Państwowy Monitoring Środowiska, 2010.

¹⁰ Nieprawidłowość obejmuje ok. 18% powierzchni leśnych, w niektórych nadleśnictwach dochodzi do 30%.

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona i racjonalne wykorzystanie lasów oraz użytkowanie łowieckie realizowane jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawa z dnia 28 września 1991r. o lasach (Dz.U. 2011r. nr 12, poz. 59),
- ustawa z dnia 13 października 1995r. Prawo Łowieckie (Dz.U. 2005r. t.j. nr 127, poz. 1066 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2004r. nr 121, poz. 1266) z późniejszymi zmianami.

c) Cele średniookresowe do 2019 r.

Unijna Strategia ochrony różnorodności biologicznej do roku 2020 przewiduje cele dla leśnictwa, które *zapewnią wymierną poprawę stanu ochrony gatunków i siedlisk, które zależą od leśnictwa lub podlegają jego wpływowi, a także poprawę w zakresie zapewniania funkcji ekosystemu w porównaniu z unijnym poziomem odniesienia z 2010 r.*

Natomiast projekt Strategii „Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko” przewiduje *adaptację wielofunkcyjnej gospodarki leśnej do zmieniających się warunków klimatycznych*. Według powyższego dokumentu większego znaczenia powinny nabrać pozaprodukcyjne funkcje gospodarki leśnej związane m.in. z ochroną zasobów wód, ochroną gleb, zwiększaniem zdolności retencyjnych zlewni etc.

Polityka ekologiczna państwa dużą wagę przywiązuje do wzrostu lesistości oraz do wzmocnienia modelu racjonalnego użytkowania zasobów poprzez kształtowanie właściwej struktury lasów, gatunkowej i wiekowej, i ich wykorzystanie w sposób i tempie zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego. Ważną rolą lasów jest utrzymanie znacznej retencji wodnej i jej powiększenie przez przywracanie przesuszonych przez meliorację terenów wodno-błotnych. Krajowy Program Zwiększania Lesistości przewiduje do roku 2020 osiągnięcie 30% lesistości Polski.

Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania lasów, w tym łowiectwa są:

- zwiększenie lesistości województwa,
- znaczące powiększenie retencji wodnej w lasach poprzez odtwarzanie terenów wodno-błotnych, budowę systemów zastawek na rowach melioracyjnych itp.
- stworzenie takich warunków i zasad prowadzenia działalności gospodarczej w lasach, aby funkcje ekologiczne (ochronne) i społeczne mogły być w pełni rozwijane.

Wzbogacanie i racjonalne użytkowanie zasobów leśnych jest jednym z najważniejszych działań na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego kraju i poszczególnych województw. Wojewódzki Program Zwiększenia Lesistości zakładał do roku 2014 zwiększenie lesistości do poziomu 27%, co przy obecnym poziomie 26,5% nie wydaje się możliwe. Zakładana średnia krajowa do 2020 wynosi 30%.

Większość lasów w województwie znajduje się pod wpływem znaczącego oddziaływania przemysłu, co uzasadnia konieczność przebudowy drzewostanów. Znaczące walory przyrodnicze lasów Opolszczyzny wymuszają kompleksową ochronę ekosystemów leśnych wraz z ich florą i fauną, również renaturalizację lasów oraz odtwarzanie i ochronę cennych siedlisk, w szczególności wodno-błotnych, a także rozwijanie funkcji edukacyjnych i turystycznych.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania lasów, w tym łowiectwa, w województwie opolskim są:

- zwiększenie lesistości województwa (osiągnięcie poziomu 26,7% do roku 2014) z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności i warunków przyrodniczo-krajobrazowych,
- znaczące powiększenie retencji wodnej w lasach poprzez odtwarzanie terenów wodno-błotnych, budowę systemów zastawek na rowach melioracyjnych itp.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

- poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów poprzez ich sukcesywną przebudowę: przebudowa monokultur iglastych uszkodzonych przemysłowo, wprowadzanie gatunków rodzimych, dostosowywanie składu gatunkowego do roślinności potencjalnej,
- ochrona i przywracanie gatunków i siedlisk zagrożonych,
- zwiększanie ilości i powierzchni zadrzewień, w szczególności na terenach intensywnie użytkowanych rolniczo,
- powszechne ale kanalizowane udostępnianie lasu społeczeństwu, w szczególności dla celów turystycznych i edukacyjnych,
- poprawa stanu i produktywności lasów niepaństwowych,
- dostosowanie odstrzału zwierząt łownych do liczebności populacji.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania lasów i łowiectwa wraz z przedstawieniem jednostek odpowiedzialnych i współpracujących przedstawiono w poniższej tabeli.

Większość działań dotyczących lasów ma charakter zadań koordynowanych. Wszystkie działania inwestycyjne o charakterze zadań koordynowanych realizowane są przez nadleśnictwa. Działania nieinwestycyjne dodatkowo realizują samorządy.

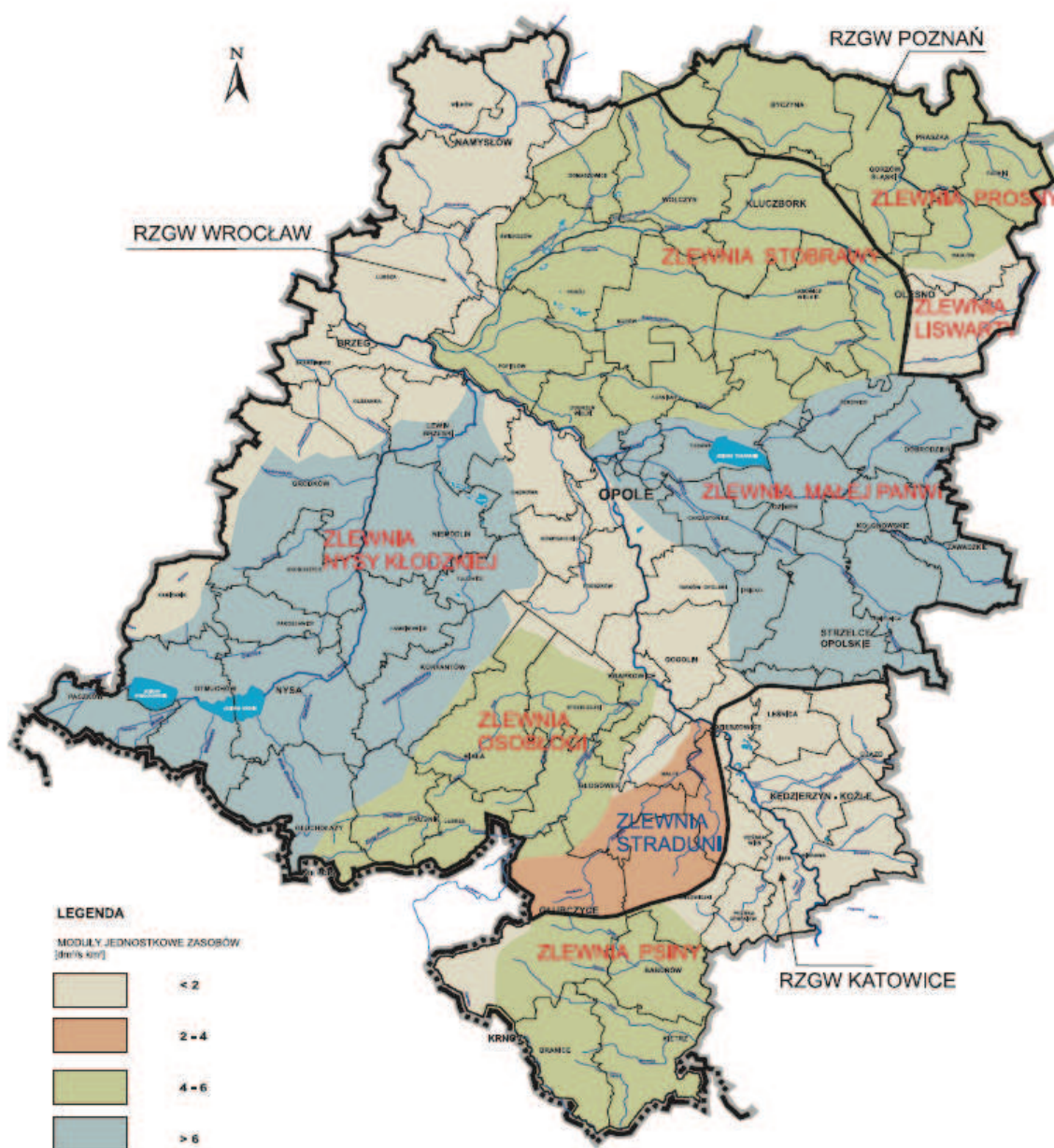
Tabela nr 9

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Aktualizacja wojewódzkiego planu zwiększania lesistości	Marszałek, samorządy, nadleśnictwa
Przygotowanie podstaw do rozszerzenia zakresu zalesień (granice polno-leśne, plany zagospodarowania przestrzennego)	Marszałek Gminy
Zalesianie gruntów z poszanowaniem ochrony bioróżnorodności i terenów nieleśnych cennych przyrodniczo	Powiaty, gminy, nadleśnictwa właściciele gruntów
Kontynuowanie programu przebudowy drzewostanów silnie uszkodzonych przez zanieczyszczenia powietrza (w szczególności Nadl. Kędzierzyn, i Strzelce Opolskie) oraz na terenach masowego wypadania świerka (Nadl. Prudnik)	Nadleśnictwa
Przebudowa monokultur iglastych w kierunku zgodności z roślinnością potencjalną	Nadleśnictwa
Zmiana struktury wiekowej i składu gatunkowego drzewostanów w celu zwiększenia różnorodności genetycznej i biologicznej	Nadleśnictwa
Ochrona zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym lub półnaturalnym oraz śródleśnych zbiorników, torfowisk, podmokłości i cieków wodnych <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie udoskonalonych rębni naśladujących naturalne procesy w ekosystemie leśnym • Udoskonalanie i wdrożenie programów ochrony przyrody w nadleśnictwach • ochrona zagrożonych siedlisk i roślin na terenach leśnych • Ochrona przeciwpożarowa lasów • Integracja działań gospodarki leśnej z gospodarką wodną 	Nadleśnictwa
Wykonywanie pasów przeciwwietrznych, zakładanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych	Gminy Właściciele gruntów Nadleśnictwa
Nadzór i sporządzanie dokumentacji urzędzeniowej lasów niepaństwowych	Wojewoda, starosta Nadleśnictwa
Doradztwo dla właścicieli gruntów korzystających ze wsparcia UE dla działań związanych z leśnictwem	WODR, ARiMR

2.3 Ochrona zasobów wodnych, w tym ochrona przed powodzią

a) *Stan wyjściowy*

Zasoby wodne województwa opolskiego klasyfikowane według zasobów wód powierzchniowych przypadających na jednego mieszkańca ($796\text{m}^3/\text{M}/\text{Rok}$) w stosunku do analogicznych w kraju ($1660\text{m}^3/\text{M}/\text{rok}$) są prawie dwukrotnie mniejsze. Zlewniami rzecznyymi o największym module zasobowym są zlewnie: Nysy Kłodzkiej i Małej Panwi (powyżej $6\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$), następnie zlewnie Stobrawy, Osobłogi i Prosnicy ($4\text{-}6\text{m}^3/\text{s}/\text{km}^2$). Możliwość wykorzystania zasobów wód powierzchniowych jest ograniczona ze względu na ich dużą zmienność w czasie oraz złą jakość.



Mapa nr 1: Zasoby dyspozycyjne wód powierzchniowych w głównych zlewniach rzecznych (źródło POŚ 2003 – 2007)

Zasoby wodne województwa w zakresie wód podziemnych należą do bogatych oraz do ubogich w zakresie wód powierzchniowych. Wody podziemne, stanowiące główne źródło zaopatrzenia w wodę sektora komunalnego, skumulowane w 13 zbiornikach wodnych (GZWP), pod względem zasobności utrzymują się na poziomie średniej krajowej i stanowią ca 2,8 % zasobów wodnych w Polsce, natomiast zasoby wód powierzchniowych są dwukrotnie niższe od średniej krajowej i należą do najniższych w kraju. W celu poprawienia bilansów gospodarczych rzek – istniejące zasoby wód powierzchniowych wymagają retencjonowania, w tym w szczególności poprzez retencje naturalną i glebową, którą należy odtworzyć, a także zalesianie, budowę mikrozbiorników retencyjnych oraz budowę i remont systemów zastawek na rowach melioracyjnych.

Sieć hydrograficzna województwa jest dobrze rozwinięta, niemniej zaznaczają się różnice w gęstości i równomierności jej rozmieszczenia. Sieć wodna środkowej części województwa cechuje się większą gęstością – w granicach 0,75-1,25 km/km², a cieki stosunkowo wyższymi przepływami wody. Część północna i południowa posiada mniejszą gęstość – w granicach 0,25-0,75 km/km² i charakteryzuje się niższymi przepływami. Do głównych prawostronnych dopływów Odry zalicza się Małą Panew i Stobrawę, a do lewostronnych: Osobłogę i Nysę Kłodzką.

Zasoby wód powierzchniowych

Łączne zasoby dyspozycyjne wód powierzchniowych województwa opolskiego w przekroju granicznym z woj. dolnośląskim szacuje się na około 448,5 mln m³ w roku suchym oraz na około 860 mln m³ w roku normalnym. Do celów komunalnych wykorzystywane są głównie wody Nysy Kłodzkiej i Białej Głuchołaskiej, a dla województw sąsiednich wody Nysy Kłodzkiej poprzez przerzut jej wód do Oławy, Widawy i Prosnicy. Zasoby wód powierzchniowych są niekorzystnie rozłożone w czasie i przestrzeni. Deficyt występuje w okresie największego zapotrzebowania na wodę w okresie wegetacyjnym, a okresy nadmiaru wody, prowadzące do wezbrań i powodzi, występują w okresach wczesnowiosennych i letnich. Nierównomierne rozłożenie przestrzenne zasobów wodnych oraz niska retencja zbiornikowa powodują okresowe niedobory wody w południowej części województwa, w szczególności na obszarach Płaskowyżu Głubczyckiego w zlewniach Troi, Psiny, Morawki oraz w części środkowej województwa.

Wody powierzchniowe w zdecydowanej ilości były pobrane przez rolnictwo i przemysł, natomiast do zaopatrzenia gospodarki komunalnej wykorzystano tylko 4,1 % wód powierzchniowych.

Zasoby wód podziemnych

Łączne zasoby województwa opolskiego określone na podstawie udokumentowanych zasobów eksploatacyjnych wynoszą 484,7 hm³ (GUS 2011), wielokrotnie przewyższają pobór wody na cele gospodarki narodowej i ludności, który w roku 2010 wyniósł 55,4 hm³. Wody podziemne wykorzystywane są przede wszystkim do celów zaopatrzenia ludności w wodę do picia (82 %) oraz w mniejszym stopniu wykorzystywane są przez przemysł (ca 18 %).

Na obszarze województwa opolskiego z uwagi na znaczną przewodność hydrauliczną, wydajność potencjalną studni oraz ryzyko zagrożenia zasobów wodnych, wyodrębniono 13 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) zakwalifikowanych do obszarów wymagających specjalnej ochrony (w pierwotnej nomenklaturze zwanymi obszarami o konieczności najwyższej - ONO) bądź wysokiej ochrony (OWO).

Łączne zasoby eksploatacyjne zwykłych wód podziemnych w województwie opolskim wg stanu na 2010 r. wynoszą 1 293 422 m³/d (55 326,6 m³/h).

Reżim krążenia wody zbiornika GZWP 333 o zasobach wodnych około 200 tys.m³/d, jest w znacznym stopniu zakłócony przez znaczący drenaż wód w istniejących kopalniach surowców węglanowych: Tarnów Opolski i Góraźdże. Aktualnie około 20% zasobów dyspozycyjnych zbiornika jest wykorzystywana przez ujęcia komunalne, natomiast prawie 40% w wyniku odwodnienia kopalń surowców węglanowych jest odprowadzana do wód powierzchniowych, dla których ostatecznym odbiornikiem jest rzeka Odra.

Racjonalizacja zużycia wody poprzez wdrażanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w działalności produkcyjnej i usługowej oraz ekonomizacja zużycia wody sprawiły, że od 2000 roku

pobór wody ogółem w gospodarce narodowej zmniejszył się o 25 %, a w gospodarstwach domowych pomimo wzrostu liczby mieszkańców korzystającej ze zbiorowego zaopatrzenia w wodę obniżył się o 17 %. Generalnie nastąpiło **zmniejszenie poboru wody podziemnej o ca 16%**, a tylko na cele produkcyjne o 25 % (WIOŚ 2011).

Według danych GUS za 2010r. wody z odwodnienia zakładów górniczych wyniosły 66 340 tys. m³/rok, w tym wody nadające się do wykorzystania stanowiły 65 891 tys. m³/rok. Faktyczne wykorzystanie tych wód wyniosło 3 170 tys. m³, co stanowiło jedynie 4,8 % wód nadających się do wykorzystania.

Rzeka Odra zaliczana jest do rzek o największym potencjale powodziowym, co potwierdza wskaźnik zmienności przepływów SWQ/WQ określany w przedziale 1 : 20 ÷ 1 : 28, a w roku 1997 podczas wielkiej powodzi wynosił 1 : 174. Na obszarze województwa opolskiego rzeka Odra jest skanalizowana od Koźła (km 95) do granicy województwem dolnośląskim.

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych realizowane jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2005r. t.j. nr 239, poz 2019 z późn.zm wraz z przepisami wykonawczymi),
- ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późn.zm),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2006r. t.j. nr 123, poz.858),
- dyrektywę 2000/60/WE z 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie gospodarki wodnej,
- dyrektywę 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. „Dyrektywa powodziowa”).

W celu zabezpieczenia przed powodzią terenów położonych w dorzeczu Odry, został opracowany wieloletni program gospodarczy pod nazwą „Program dla Odry 2006”, który ze względu na duży zakres robót jak i koszt został przewidziany do realizacji w okresie 15 lat. Celem Programu przyjętego ustawą z dnia 06 lipca 2001r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program dla Odry – 2006” (Dz.U. nr 98, poz. 1067) jest zbudowanie zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Oceniając dotychczasowy okres wdrażania Programu dla Odry – 2006 należy uznać¹¹, że w tym czasie dokonano już szeregu usprawnień systemu gospodarki wodnej w dorzeczu Odry, w tym zwłaszcza powyżej Wrocławia. Zrealizowano szereg projektów, które poprawiły bezpieczeństwo przeciwpowodziowe w najbardziej zagrożonych miejscach, a także zapewniły integrowanie różnego rodzaju działań podejmowanych w ramach całego dorzecza Odry. Pomimo widocznych już teraz efektów, cel Programu nie został jeszcze osiągnięty. Zaktualizowany Program dla Odry – 2006 obejmuje pełny zakres rozwiązań ochrony przed powodzią, bazując na ustawie Prawo wodne oraz Dyrektywie w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Obok zagadnienia podstawowego, jakim jest ochrona przeciwpowodziowa, uwzględnia on również skorelowane z nim aspekty ochrony środowiska przyrodniczego i czystości wód, turystyki i gospodarki, realizując tym samym zasady zawarte w Ramowej Dyrektywie Wodnej i Ustawie Prawo Wodnej.

Obecny stan gospodarowania wodami z dominacją technicznych metod rozwiązywania problemów nie przystaje do zasad określonych w Ramowej Dyrektywie Wodnej oraz Dyrektywie Powodziowej. Dyrektywa Powodziowa ściśle wiąże system zarządzania ryzykiem powodziowym z **koniecznością zapewnienia dobrego stanu ekosystemów wodnych i od wody zależnych** jako skutecznej metody ochrony przed powodzią, nie kwestionując przy tym wagi technicznych środków ochrony. Ryzyko powodzi wywołane jest zarówno nieodpowiednim stanem technicznym części starych obwałowań, szczególnie na terenie powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego, krapkowickiego

¹¹ Program dla Odry 2006 – Aktualizacja, (Projekt) Wrocław, wrzesień 2011 r.

i opolskiego, ale także niską retencją, szczególnie mikroretencją i retencją naturalną. W ostatnich latach udało się zrealizować przedsięwzięcia hydrotechniczne jakimi była m.in. budowa kanału ulgi w Opolu, udroźnienie koryta Odry oraz zamknięcie Młynówki, budowa zbiornika Włodzienin, zbiornik retencyjny pod Kluczborkiem, natomiast nie zrealizowano ani jednego znaczącego przedsięwzięcia odbudowującego naturalny potencjał retencyjny województwa.

W związku z częstymi powodziąmi jakie nawiedziły w ostatnich latach Europę (w okresie od 1997r. wystąpiło ponad 100 dużych powodzi) oraz prawdopodobieństwem nasilania się niekorzystnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych, 23 października 2007r. KE przyjęła **Dyrektywę** Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (weszła w życie 26 listopada 2007r.). Dyrektywa Powodziowa stanowi europejski system zarządzania zagrożeniem powodziowym, który jest ściśle powiązany z Ramową Dyrektywą Wodną, stanowiącą podstawę unijnej polityki ochrony wód. Dyrektywa powodziowa wymaga od władz krajowych (członków UE) przeprowadzenia wstępnej oceny ryzyka powodziowego w dorzeczeniach (do 2011r.), a następnie stworzenia map zagrożenia i ryzyka powodziowego (do 2013r.) i opracowania planu zarządzania ryzykiem powodziowym (realizacja w kolejnym okresie programowania do 2015r.). Ustawa z dnia 5.01.2011r. o zmianie ustawy Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 32 poz. 159) dokonała w zakresie swojej regulacji wdrożenia dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (tzw. Dyrektywa powodziowa). Wstępna ocena ryzyka powodziowego została wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej PIB - Centra Modelowania Powodziowego w Gdyni, w Krakowie, w Poznaniu, we Wrocławiu, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK) finansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Obecnie rozpoczęte są prace nad opracowaniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego (do 22 grudnia 2013 r.), a także planów zarządzania ryzykiem powodziowym (do 22 listopada 2015 r.).

c) Cele średniookresowe do 2019r.

Głównymi celami średniookresowymi jest racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych w taki sposób, aby uchronić gospodarkę od deficytów wody, zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej. Naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji oszczędności zasobów wodnych na cele przemysłowe i konsumpcyjne, zwiększenie retencji wodnej oraz skuteczna ochrona głównych zbiorników wód podziemnych przed zanieczyszczeniem.

Zgodnie z aktualną Polityką ekologiczną państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 działania ukierunkowane na ochronę i racjonalne użytkowanie zasobów wodnych powinny obejmować wszystkie dziedziny gospodarki korzystające z zasobów wodnych, w tym: przemysł, gospodarkę komunalną i rolnictwo. Zastosowanie i realizowanie najlepszych dostępnych technik produkcji przemysłowej (BAT) i kodeksu dobrych praktyk rolniczych powinno doprowadzić do zmniejszenia zapotrzebowania na wodę i ograniczenia ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do odbiorników. Wśród średniookresowych celów ekologicznych, przewidzianych do realizacji wyznaczono również dalsze zmniejszanie wodochłonności produkcji.

Racjonalizacja zużycia wody w gospodarstwach domowych powinna zmierzać przede wszystkim do ograniczenia jej marnotrawstwa, stosowania wodoszczelnej aparatury czerpalnej i sprzętu gospodarstwa domowego. Podstawowym instrumentem stymulującym racjonalizację zużycia wody jest cena usług wodociągowych. Zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną państwa członkowskie powinny zapewnić równowagę między poborem, a zasilaniem wód podziemnych celu osiągnięcia dobrego stanu tych wód.

Niezwykle istotnym problemem kształtowania stosunków wodnych jest również ograniczona możliwość wykorzystania zasobów wód powierzchniowych (w okresach niżówek hydrologicznych) oraz niebezpieczeństwo powodzi, ze względu na ich zmienność w czasie. Tak, więc jednym z podstawowych celów polityki ekologicznej w gospodarce wodnej województwa jest wyrównanie

odpływów i ochrona przed powodzią, a także odbudowa naturalnej retencji glebowo-gruntowej, co wynika także z przyjętej w 2005r. przez Radę Ministrów Strategii Gospodarki Wodnej. Strategicznymi celami uwzględniającymi wymogi Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, cele Strategii Gospodarki Wodnej z września 2005 r. oraz generalne założenia wynikające z „Dyrektywy powodziowej” do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych są:

- pełne wdrożenie idei zrównoważonej produkcji i konsumpcji w odniesieniu do zużycia wody na cele przemysłowe, komunalne i rolnicze,
- wyrównanie odpływów wód i ochrona przed powodzią terenów objętych inwestycjami w województwie opolskim,
- odbudowa naturalnej retencji gruntowo-glebowej,
- zapobieganie lokalizacji zabudowy na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.

Najistotniejsze problemy w zakresie gospodarowania wodami wymagające jak najszybszego rozwiązania to:

- zagrożenie niedotrzymania wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej tj., nie osiągnięcia dobrego stanu wód w województwie opolskim zgodnie z Planem gospodarowania wodami dla dorzecza Odry, w tym prowadzenie prac na ciekach i rowach melioracyjnych w sposób nie przystający do współczesnych wyzwań związanych ze zmianą klimatu,
- marginalizowanie konieczności zwiększenia udziału metod nietechnicznych i prewencyjnych w ochronie przeciwpowodziowej i suszy, w szczególności przez zatrzymanie i spowolnienie odpływu wód poprzez mikro i naturalną retencję,
- trwałe zainwestowanie i zajmowanie przez rolników terenów zalewowych w dolinach rzecznych i na obszarach zagrożenia powodzią (m.in. zmiana użytków zielonych na grunty orne oraz na tereny zabudowy mieszkaniowej, usługowej, w tym na polderach zalewowych), a co się z tym wiąże często ochrona przed zalaniem użytków rolnych, pojedynczych domostw kosztem terenów o znacznym stopniu urbanizacji,
- brak kompleksowej polityki i programu zwiększania retencji w zlewniach cząstkowych, obejmujących wszystkie aspekty ograniczania ryzyka powodziowego, konieczny nowy wojewódzki program małej retencji z szerokim uwzględnieniem mikroretencji i retencji naturalnej,
- słaby poziom finansowania działań z zakresu budowy i odbudowy mikroretencji i retencji naturalnej przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- brak wystarczających środków na realizację uzasadnionych działań technicznych w zakresie ochrony przeciwpowodziowej (modernizacja systemu w Krapkowicach i powyżej (poldery), usprawnienie sterowania kaskadą Zbiorników Nyskich, modernizacja przeprawy mostowej w Brzegu poprzez wykonanie estakady, przebudowa odcinka północnej obwodnicy drogowej Opola, modernizacja i uszczelnienie wału w dzielnicy Metalchem, modernizacja i podwyższenie wału oczyszczalni ścieków Kędzierzyna-Koźla, przebudowa węzła wodnego w Paczkowie i w rejonie Lewina Brzeskiego; należy wspierać także działania zmierzające do zakończenia zadań inwestycyjnych realizowanych przez RZGW – Polder Racibórz oraz zbiornik Kamieniec Ząbkowicki na Nysie Kłodzkiej, polder Raclawice na rz. Osobłódze.¹²

Kierunki działań w województwie opolskim

W województwie opolskim jako podstawowe kierunki w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych określono niżej wymienione zagadnienia:

- **kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych,**
- **ochrona przed powodzią.**

¹² Na podstawie danych uzyskanych z Centrum Zarządzania Kryzysowego, Opolski Urząd Wojewódzki, 2011r.

Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych

W związku ze zmianami klimatu¹³ zwiększa się rola dostępności zasobów wód podziemnych i powierzchniowych dobrej jakości w rozwoju społeczno-gospodarczym regionów.

Rzeka Odra należy do rzek najmniej zasobnych środkowej Europy, a jednostkowe zasoby wodne w przeliczeniu na mieszkańca (796 m³/M/rok) są dwa razy niższe niż na terenie kraju (1 660 m³/M/rok). Ponadto możliwość ich wykorzystania ograniczona jest dużą zmiennością w czasie i złą jakością. Natomiast zasoby wód podziemnych przewyższają znacząco (8-krotnie) obecne zapotrzebowanie, jednakże jednostkowa zasobność wodna wyrażana tzw. modułem zasobowym wynosząca 5,82 m³/h/km², przy średniej krajowej 6,23 m³/h/km² zapewnia województwu dopiero 9 miejsce w kraju. Także jakość wód podziemnych jest stosunkowo niska – na terenie województwa nie występują wody odpowiadające I klasie, a tylko 17 % spełniało kryterium wody pitnej¹⁴.

Polska posiada także jeden z najniższych w Europie wskaźnik możliwości zatrzymywania wody, wynoszący ok. 6% średniego odpływu rocznego. Dla województwa opolskiego można przyjąć podobną wartość¹⁵.

Zasoby wód podziemnych w województwie przewyższają wielokrotnie zużycie wody, ale istotnym kierunkiem jest eliminowanie wykorzystania wód na cele przemysłowe (w województwie opolskim w 2009r. - 18 % wód), eliminowanie marnotrawienia wód kopalnianych (w 2010r. wykorzystanych gospodarczo było jedynie 4,8 %, a nadwyżka wody została odprowadzona do rzeki Odry) oraz ochrona jakości niezwykle bogatych zasobów wód podziemnych. Pobór wody w gospodarce narodowej w stosunku do roku 1990 zmniejszył się o około 37 % i zostało osiągnięte wymagane zmniejszenie o 50% wodochłonności produkcji w przeliczeniu na PKB/ mieszkańca w stosunku do 1990r. W zaistniałej korzystnej w stosunku do założonych celów należy kontynuować oszczędne gospodarowanie wodą przez wszystkich użytkowników gospodarki narodowej.

Zasoby wód **powierzchniowych** województwa opolskiego są ponad dwukrotnie mniejsze w stosunku do zasobów krajowych, a to determinuje podjęcie zdecydowanych działań na rzecz zwiększenia zasobów dyspozycyjnych poprzez retencję wodną oraz racjonalizację zużycia.

Najważniejszymi środkami do osiągnięcia określonego celu w zakresie kształtowania i racjonalizacji wykorzystania zasobów wodnych, w województwie opolskim są:

- monitorowanie stanu ilościowego i jakościowego głównych zbiorników wód podziemnych oraz dokumentowanie tych informacji dla potrzeb ich ochrony przed negatywnymi skutkami aktualnej i przyszłej działalności gospodarczej prowadzonej na powierzchni (dotyczy to w pierwszym rzędzie obszarów województwa charakteryzujących się największą koncentracją i intensywnością działalności zarówno przemysłowej, komunalnej jak i rolniczej),
- kontynuacja podjętych działań w zakresie racjonalności zużycia wody, które już spowodowały, że pobór wody w gospodarce narodowej w stosunku do roku 1990 zmniejszył się o ponad 37 % i zostało osiągnięte wymagane zmniejszenie o 50% wodochłonności produkcji w przeliczeniu na PKB w stosunku do 1990,
- kontynuowanie działań w zakresie ograniczenia i eliminowania wykorzystywania wód podziemnych do celów innych niż zaopatrzenie w wodę do picia oraz zastosowania technologicznego w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym, zarówno poprzez działania prawno-administracyjne (egzekucja przepisów prawnych – w tym art.32 ustawy Prawo wodne, pozwolenia zintegrowane i wodno-prawne),
- zwiększenie retencji wodnej i spowolnienie odpływu wód ze zlewni cząstkowych,
- ochrona i odtwarzanie obszarów wodno-błotnych, w szczególności na glebach organicznych.

¹³ Zmiany klimatu mogą powodować zwiększenie częstotliwości i skali zjawisk powodziowych i suszy, wskutek częstszego pojawiania się ekstremalnych zjawisk pogodowych (za projektem strategii Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko)

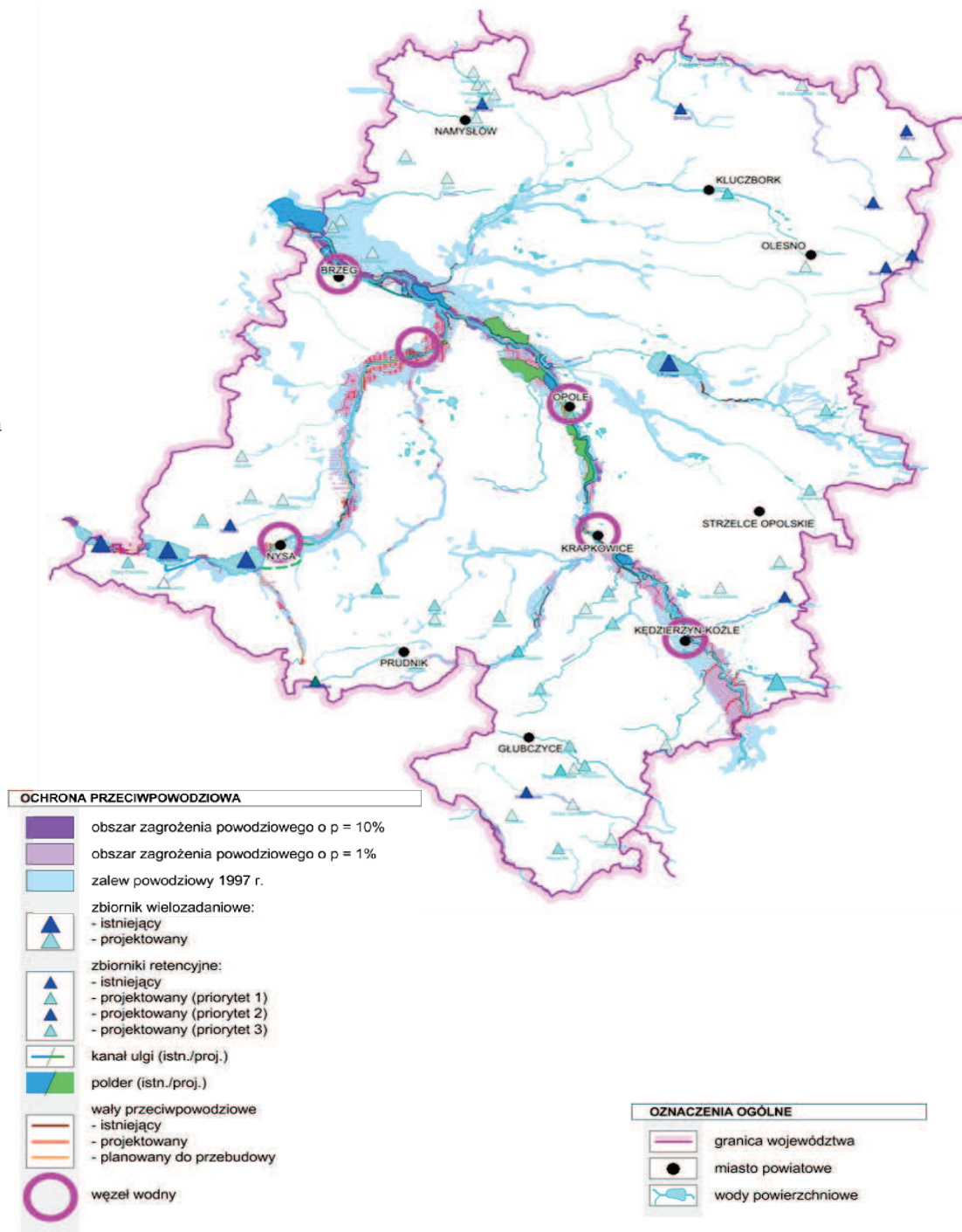
¹⁴ Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2009, WIOŚ Opole, 2010

¹⁵ Wartość szacunkowa, na terenie województwa brak jest aktualnych danych oraz nie prowadzi się badań dotyczących stanu oraz możliwości zatrzymywania i spowalniania odpływu wód w poszczególnych zlewniach.

Ochrona przed powodzią

Rzeka Odra zaliczana jest do rzek o największym potencjale powodziowym, co wykazała katastrofalna powódź, która nawiedziła Opolszczyznę w 1997r. oraz wielka powódź w maju 2010r. System ochrony przeciwpowodziowej w województwie opolskim wymaga przebudowy i kontynuacji szeregu działań ochronnych. Ochrona przed powodzią nie może się jednak skupiać na technicznych metodach ale powinna, co najmniej w tym samym stopniu stosować metody nietechniczne tj. zalesianie wododziałów, odtwarzanie naturalnej retencji na terenach dolin rzecznych i w lasach, przywracanie retencji glebowo-gruntowej, spowolnianie odpływu wód przez renaturyzację cieków, zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych.

Mapa
nr 2



Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w województwie opolskim.

Źródło: Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, 2010

i sterowanie systemem melioracji szczegółowej itp. Przy wykorzystaniu instrumentu prawnego jakim jest ustawa o planowaniu przestrzennym w powiązaniu z regulacjami Prawa wodnego, należy zapobiegać procesowi wkraczania zabudowy na tereny zalewowe. Niezbędne jest wprowadzenie do planów zagospodarowania przestrzennego obszarów przedstawionych na mapach zagrożenia powodziowego i mapach ryzyka powodziowego oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

W nawiązaniu do art. 88f ust. 5, 6, 7 i 8 oraz art. 118 ustawy Prawo wodne konieczne są także działania polegające na wprowadzeniu do strategii rozwoju województwa, planu zagospodarowania przestrzennego województwa, miejscowego planu przestrzennego, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, zasięgów obszarów wynikających z map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym.

Modernizacja i budowa nowych obwałowań powinna się odbywać tylko w miejscach uzasadnionych lokalnymi warunkami i ochroną terenów zabudowanych, przy stosowaniu zasady maksymalnego „odsunięcia wałów od koryta rzeki”. Ponadto w przypadku inwestycji hydrotechnicznych konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko oraz oceną wpływu na osiągnięcie dobrego stanu lub potencjału wód, w tym z oceną walorów przyrodniczych oraz szukanie kompromisowych, wariantowych rozwiązań, a w ostateczności podejmowania działań związanych z kompensacją przyrodniczą.

Należy jednocześnie dokonać analizy możliwości przywrócenia środowisku przyrodniczemu „zabranej naturalnej retencji dolinowej” do czego zobowiązuje inwestorów i właściwe organy ustawa Prawo wodne. (Art.128 ust.2 pkt 5 cyt: „odtworzenia retencji przez budowę służących do tego celu urządzeń wodnych lub realizację innych przedsięwzięć, jeżeli w wyniku realizacji pozwolenia wodnoprawnego nastąpi zmniejszenie naturalnej lub sztucznej retencji wód śródlądowych”).

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony przed powodzią, w województwie opolskim są:

- realizacja „Programu dla Odry 2006”,
- modernizacja istniejącego systemu ochrony przeciwpowodziowej w celu ochrony terenów zabudowanych, znaczące zwiększenie udziału metod nietechnicznych,
- zwiększenie retencji naturalnej, mikroretencji, w szczególności w dolinach rzecznych i lasach,
- zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych, w szczególności z wykorzystaniem instrumentów planowania przestrzennego.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie ochrony i racjonalnego wykorzystania zasobów wodnych wraz z przedstawieniem jednostek odpowiedzialnych i współpracujących przedstawiono w poniższej tabeli.

Większość dużych działań inwestycyjnych dotyczących zasobów wód i ochrony przed powodzią realizują regionalne zarządy gospodarki wodnej. Działania nieinwestycyjne w większości realizuje z dniem 1 stycznia 2008r. – Marszałek Województwa, jako zadania z zakresu administracji rządowej zlecone ustawą wraz z samorządami lokalnymi oraz przedsiębiorcy, rolnicy i użytkownicy wód.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Tabela nr 10

Działania	Jednostki odpowiedzialne i współpracujące
Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	
Opracowanie strategii i programów zagospodarowania wód kopalnianych	Przedsiębiorstwa
Kontynuowanie prac geologicznych dot. dokumentowania zasobów dyspozycyjnych jednostek bilansowych do sporządzenia planów gospodarki wodami w dorzeczach.	RZGW Marszałek /RZGW
Dokumentowanie zasobów wydzielonych jednolitych części wód (JCWO _d) dla oceny stanu ilościowego oraz relacji pomiędzy ich zasobami a poborem oraz ustalenia dostępnych zasobów i przepływów w obszarach transgranicznych.	Marszałek /RZGW
Wprowadzenie zamkniętych obiegów wody w przemyśle, wodooszczędnych technologii produkcji, w szczególności stosowanie BAT (najlepszej dostępnej techniki)	Eksploatujący instalacje- użytkownicy wód
Realizacja przedsięwzięć modernizacyjnych w systemach zaopatrzenia w wodę, ukierunkowanych na zmniejszenie własnych strat wody	Przedsiębiorstwa wodno- kanalizacyjne
Spowalnianie odpływu wód poprzez odtwarzanie mikroretencji, renaturyzację rzek, budowę i remont zastawek w systemie melioracji szczegółowej	WZMiUW, Marszałek, spółki wodne, rolnicy, nadleśnictwa
Ochrona i odtwarzanie obszarów wodno-błotnych (inwentaryzacja obszarów, diagnoza ich stanu, program działań ochronnych lub renaturalizacyjnych)	Marszałek, Organizacje pozarządowe
Ochrona przed powodzią	
Opracowania dokumentów ustalających granice zasięgu wód powodziowych, stworzenia map zagrożenia i ryzyka powodziowego	KZGW/RZGW
Modernizacja i budowa nowych obwałowań, remonty zbiorników wodnych	WZMiUW, RZGW
Budowa i renaturyzacja terenów na polderach	RZGW/WZMiUW
Renaturyzacja koryt rzecznych	RZGW, WZMiUW
Modernizacja jazów i śluz	RZGW/WZMiUW
Zapobieganie lokalizacji zabudowy na terenach zalewowych	Gminy Marszałek, Wojewoda
Edukacja interesariuszy i zastosowanie na większą skalę nietechnicznych metod ochrony przed powodzią	Gminy, Marszałek, WZMiUW, Nadleśnictwa, rolnicy, organizacje pozarządowe

2.4.Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych

a). Stan wyjściowy

Województwo opolskie dysponuje bogatą bazą zasobową surowców skalnych – wapieni i margli przydatnych dla przemysłu cementowego i wapienniczego, kruszyw naturalnych dla budownictwa, surowców ilastych stosowanych w przemyśle ceramiki budowlanej i cementowej oraz piasków kwarcowych. Uwzględniając zakładany zwiększony poziom wydobycia i przeciętny wskaźnik wykorzystania zasobów, surowce te wystarczą na czas, określany przeciętnie na ok.120 lat, zaś nie mniej niż 50 lat. Ograniczona jest baza surowcowa kamieni drogowych i budowlanych oraz brak perspektyw znalezienia większych złóż tej grupy. Ogółem na terenie woj. znajduje się 254 udokumentowanych złóż surowców mineralnych, w tym 99 eksploatowanych (stanu na 31.12.2010).

Podstawowymi dla gospodarki regionu surowcami są margle i wapienie, wykorzystywane w przemyśle cementowym i wapienniczym, których wydobycie w województwie opolskim jest znaczące w skali kraju. Znaczący udział w produkcji krajowej mają również złoża kamieni drogowych i piasków – formierskich i podsadzkowych.

Geologiczne zasoby bilansowe złóż surowców skalnych wynoszą 2 568 179 tys. ton w tym zasoby przemysłowe 1 132 416 tys. ton, a wydobycie 17 372 tys. ton. Najwięcej złóż eksploatowanych jest w grupie kruszyw naturalnych (67) i surowców ilastych ceramiki budowlanej (11). Najwięcej zasobów rozpoznano w kruszywach naturalnych, wapieniach i marglach oraz piaskach podsadzkowych.

Cechą charakterystyczną złóż surowców skalnych występujących na terenie województwa opolskiego są wysokie walory jakościowe i dogodne warunki geologiczno-górnice. Świadczy o tym zdecydowana przewaga zasobów bilansowych nad zasobami pozabilansowymi większości złóż tj. spełnienie kryteriów bilansowości pod względem grubości nadkładu i miąższości serii złożowej, a także pod względem wysokich parametrów jakościowych surowców. Wysokie są również wskaźniki wykorzystania większości złóż we wszystkich grupach surowców. Wyżej wymienione cechy świadczą o dobrej dostępności złóż do eksploatacji oraz opłacalności w podejmowaniu wydobycia. Istniejąca baza zasobowa regionu nie stwarza obecnie przesłanek do planowania środków pochodzących z budżetu państwa na dalsze poszukiwanie złóż surowców skalnych w grupach tradycyjnie reprezentowanych przez Opolszczyznę. Podjęto działania zmierzające do ochrony złóż surowców energetycznych - gazu łupkowego. Minister Środowiska udzielił 6 koncesji na poszukiwanie tej kopaliny w następujących rejonach: Opole (opolskie, śląskie), Kędzierzyn - Koźle (opolskie, śląskie), Głubczyce (opolskie), Glinica – Psary (opolskie, śląskie), Oleśnica (dolnośląskie, opolskie, wielkopolskie), Częstochowa (opolskie, śląskie).

Przemysł wydobywczy powoduje szereg oddziaływań, z których najistotniejsze to powstawanie odpadów pogórnicznych i przeróbczych, przekształcanie powierzchni terenu oraz drenowanie poziomów wodonośnych z potencjalną możliwością ich zanieczyszczenia. Przekształcenie powierzchni terenu następuje przede wszystkim w wyniku składowania odpadów na hałdach oraz powstawania otwartych wyrobisk poeksploatacyjnych, często o dużej powierzchni. Główną przyczyną degradacji i dewastacji gruntów w województwie jest eksploatacja kruszyw naturalnych, surowców ilastych, piasków oraz wapieni i margli. Grunty zdewastowane i zdegradowane w wyniku wydobycia surowców zajmują w województwie 2757 ha. Znaczący i niekorzystny wpływ na zasoby wód podziemnych ma eksploatacja powierzchniowa surowców węglanowych (Góraźdże, Tarnów Opolski, Strzelce Opolskie) oraz piasków podsadzkowych w Kotlarni.

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych realizowana jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 04 lutego 1994r. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz.U. z 2005 r. t.j. nr 228, poz. 1947 z póź.zm. wraz z przepisami wykonawczymi),
- ustawa z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. nr 163 poz.981 wraz z

- przepisami wykonawczymi – obowiązuje od 1 stycznia 2012r).
- ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004r. t.j. nr 121, poz. 1266z późniejszymi zmianami),
 - ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późn.zm),
 - ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717).

c) Cele średniookresowe do 2019 r.

Według polityki ekologicznej państwa działania w zakresie ochrony zasobów kopalin będą wymagały przede wszystkim kontynuacji i wzmocnienia, w szczególności w egzekucji obowiązującego prawa, ograniczenie presji wywieranej na środowisko przez eksploatację, optymalizacja wykorzystania zasobów oraz poszukiwanie substytutów zasobów nieodnawialnych.

Według projektu strategii „Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko” kluczowe znaczenie mają następujące cele:

- kontynuowanie rozpoznania występowania surowców energetycznych i stworzenia możliwości ich eksploatacji na terytorium kraju, oraz wskazanie złóż strategicznych, ochroną należy obejmować także te złoża, których eksploatacja jest w chwili obecnej nieekonomiczna lub grozi znacznymi kosztami środowiskowymi, gdyż należy założyć, że wraz z rozwojem technologii ich eksploatacja stanie się opłacalna i nieszkodliwa dla środowiska,
- rozpoznanie możliwości wykorzystania energii geotermalnej oraz możliwości wykorzystania podziemnych struktur geologicznych,
- ograniczenie presji wywieranej na środowisko i ludność lokalną podczas prowadzenia prac geologicznych i eksploatacji kopalin poprzez m.in. zapobieganie nielegalnej eksploatacji kopalin i zachęcanie przedsiębiorstw do korzystania z nowoczesnych technologii pozyskiwania surowców geologicznych.

Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony zasobów kopalin, są:

- ochrona zasobów kopalin oraz zwiększenie efektywności wykorzystania rozpoznanych i eksploatowanych złóż,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Strategiczne cele krótko i średniookresowe w zakresie ochrony zasobów kopalin w sytuacji bazy surowcowej regionu, funkcjonujących dobrze zorganizowanych przedsiębiorstw wydobywających kopalinę, warunków gospodarki rynkowej, obowiązującego prawa oraz w świetle wytycznych polityki państwa mogą mieć jedynie charakter przedsięwzięć organizacyjnych dotyczących organu koncesyjnego. Bowiem jedynie bezwzględne przestrzeganie i egzekwowanie warunków koncesji winno być gwarantem ochrony zasobów złóż kopalin.

Regulacje prawne zapewniają w znacznej mierze ochronę złóż kopalin, zarówno od strony poznawczej, jak i organizacyjno-prawnej. Realizowane w woj. opolskim działania w obszarze ochrony zasobów kopalin będą w bliższej i dalszej przyszłości wymagać przede wszystkim kontynuacji, w szczególności jeżeli chodzi o dalsze usprawnienie egzekucji prawa geologicznego i górniczego i lepszego dostosowania do potrzeb ochrony kopalin działań w zakresie planowania przestrzennego.

Najważniejszymi celami w zakresie ochrony zasobów kopalin w województwie opolskim są:

- ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złożach przez podmioty gospodarcze posiadające koncesje i skuteczne egzekwowanie zasad postępowania w tym zakresie wynikających z obowiązującego prawa przez organy administracji państwowej,
- poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego i lokalizacji inwestycji do potrzeb ochrony kopalin w obrębie złóż nieeksploatowanych,
- pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

- i eksploatacji kopalni w rejonach ich perspektywicznego występowania,
- kreowanie przedsięwzięć gospodarczych mogących wykorzystać wody lecznicze i termalne,
- rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk w kierunku przyrodniczego ich wykorzystania lub pozostawienie niektórych najcenniejszych wyrobisk poeksploatacyjnych, które stały się refugiami bioróżnorodności województwa.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Aby programować i realizować zadania w dziedzinie ochrony zasobów kopalni należy wziąć pod uwagę funkcjonujące mechanizmy gospodarki rynkowej i obowiązujące uwarunkowania prawne. Decydującą rolę odgrywają tu zarówno władze administracji państwowej i samorządowej poprzez system prawa oraz podmioty gospodarcze realizujące decyzje organów administracyjnych.

Zasadniczy cel ochrony zasobów kopalni – zwiększenie efektywności wykorzystania złóż poprzez racjonalne ich wykorzystanie jest obowiązkiem przedsiębiorców i w ich interesie leży oszczędność surowca. Do takiego działania zmusza firmy obowiązujące prawo i instrumenty ekonomiczne w nim zawarte oraz konkurencyjność gospodarki.

W dziedzinie poszukiwania i rozpoznawania złóż kopalni inicjatywa i przeznaczenie środków na ten cel spoczywa w rękach zainteresowanych firm.

W razie likwidacji zakładu górniczego przedsiębiorca zobowiązany jest m.in. do przedsięwzięcia niezbędnych środków w celu ochrony środowiska oraz rekultywacji gruntów i zagospodarowania terenów po działalności górniczej a sposób wykonania tych obowiązków przewiduje plan ruchu zakładu górniczego. Nadzór nad rekultywacją gruntów w trakcie likwidacji zakładu górniczego sprawują urzędy górnicze.

Prawo geologiczne i górnicze nałożyło na przedsiębiorców obowiązek utworzenia funduszu likwidacji zakładu górniczego określając szczegółowe zasady gromadzenia i wydatkowania funduszu.

Realizacja założonych celów ma głównie charakter przedsięwzięć pozainwestycyjnych (za wyjątkiem rekultywacji terenów) o charakterze organizacyjnym, mających usprawnić pracę organu koncesyjnego.

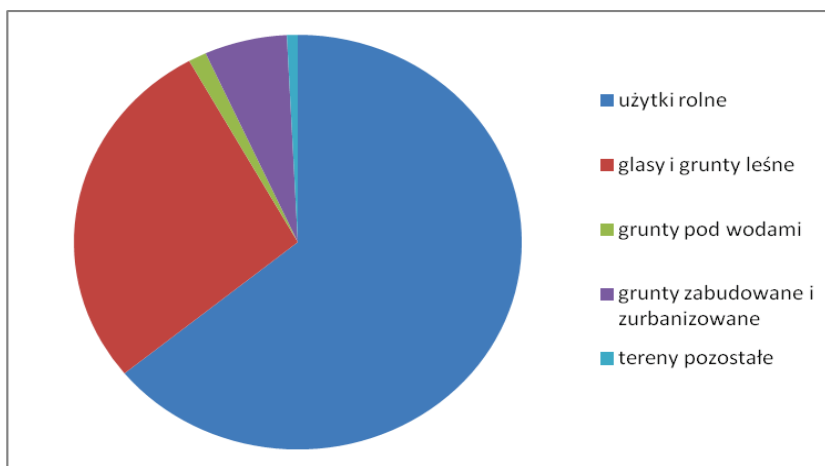
Tabela nr 11

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalni w eksploatowanych złożach	
Egzekwowanie przepisów prawa od przedsiębiorców	Marszałek Starosta
Poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego	
Uwzględnianie w opracowaniach planistycznych wszystkich znanych złóż w granicach ich udokumentowania i ich ochrona przed trwałym zainwestowaniem	Gminy Marszałek
Pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalni	
Usprawnienie dostępu do informacji geologicznej	Marszałek Starosta
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk	
Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	przedsiębiorstwa
Rekultywacja „dzikich” wyrobisk	Starosta

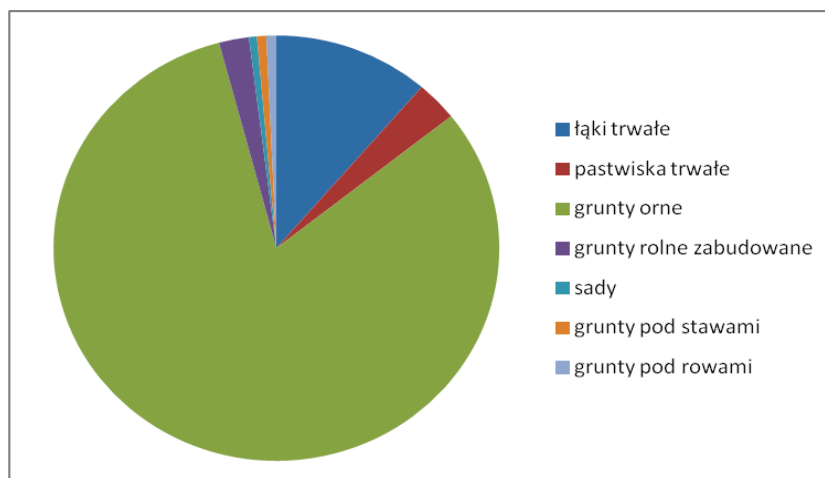
2.5. Ochrona powierzchni ziemi

a). *Stan wyjściowy*

Gleby województwa opolskiego charakteryzują się dobrą jakością, co sprzyja produkcji rolniczej. Powierzchnia ogólna województwa wynosi 941,2 tys. ha (według danych GUS). Strukturę użytkowania gruntów w roku 2011 przedstawia poniższy wykres. Ogólna powierzchnia gruntów użytkowanych rolniczo wynosi 603,2 tys. ha, czyli stanowi 64,1% powierzchni województwa (stan na 01.01.2011 r.). W strukturze użytkowania gruntów rolnych dominują grunty orne.



Wykres nr 3 Struktura użytkowania gruntów województwa opolskiego według stanu na 2011 r. (źródło: GUS)



Wykres nr 4 Podział użytków rolnych województwa opolskiego według kierunków wykorzystania według stanu na 2011 r. (źródło: GUS)

Na terenie województwa opolskiego obserwuje się duże zróżnicowanie pod względem typów i gatunków gleb, które wytworzyły się przeważnie z materiałów lodowcowych i polodowcowych piasków, glin, lessów, pyłów i ilów. Gleby Opolszczyzny układają się równoleżnikowymi pasmami, poprzecinanymi dolinami rzecznyymi Odry, Nysy Kłodzkiej i Małej Panwi, w obrębie których dominują gleby napływowe. Pokrywa glebowa wykazuje dużą mozaikowatość i na niewielkich przestrzeniach spotyka się gleby różnych typów. Gleby o najwyższej jakości zlokalizowane są w południowej i zachodniej części województwa.

Na spadek urodzajności gleb mają wpływ różne czynniki naturalne i antropogeniczne, które w konsekwencji powodują ich degradację. Do naturalnych procesów mających istotny wpływ na jakość środowiska glebowego zaliczyć należy erozję, którą potęgują zmiany klimatyczne, a także zmiany szaty roślinnej. Na terenie województwa w różnym stopniu na procesy erozji narażone są

grunty orne i leśne w liczbie: 28% ich powierzchni poprzez erozję wietrzną, 12,4% - erozja wodna, 11,7% - erozja wązozowa (dane GUS). W stopniu szczególnie intensywnym erozja występuje na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego, masywu Chełmu i na Wzgórzach Strzeleńskich.

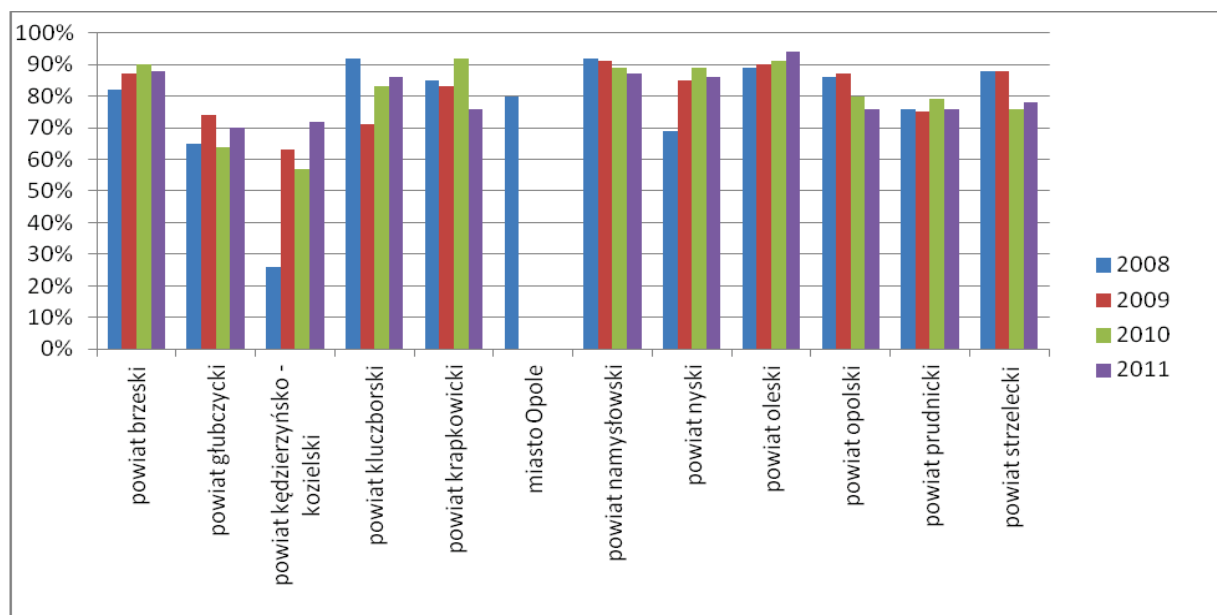
Wśród czynników antropogenicznych istotny wpływ na zanieczyszczenia gleb mają emisje gazowe i pyłowe ze źródeł energetycznych, przemysłowych i motoryzacyjnych. Emisje kwasotwórczych jonów mają bezpośredni wpływ na skład chemiczny i odczyn opadów atmosferycznych docierających do środowiska glebowego i powodujących jego zakwaszenie. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji wynosiła w 2010 r. 3 343 ha (w tym grunty zdewastowane 2 968 ha natomiast grunty zdegradowane 375 ha), w roku 2010 zrekultywowano i zagospodarowano jedynie 42 ha (dane Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi).

Okolo 80% gleb w województwie charakteryzuje się naturalną zawartością metali ciężkich. Silne i bardzo silne zanieczyszczenie wykazuje 0,57% gleb w województwie opolskim. Pierwiastkiem, który zanieczyszcza największy procent gleb województwa opolskiego jest kadm. W powiecie strzeleckim, krapkowickim, opolskim grodzkim i ziemskim oraz oleskim i kędzierzyńsko-kozielskim odnotowano największy procent gleb zanieczyszczonych metalami ciężkimi.

Województwo opolskie zajmuje niechlubne pierwsze miejsce w Polsce pod względem zanieczyszczenia gleb sztucznymi radionuklidami (cezu – 137) wynoszącym 12,67 kBq/m², przy średniej krajowej 3,20 kBq/m². Najwyższe stężenia występują w rejonie Borów Stobrawsko - Turawskich, Borów Niemodlińskich oraz w rejonie Nyskim

Zakwaszenie gleb województwa opolskiego jest na wysokim poziomie, co potwierdzają badania przeprowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno – Rolniczą w Opolu. Z badań przeprowadzonych w 2011r., wynika, że gleby kwaśne (w tym bardzo kwaśne - pH do 4,5, kwaśne - pH 4,6-5,5 i lekko kwaśne - pH 5,6-6,5) zajmują ok. 80 % gleb województwa, natomiast gleby o charakterze obojętnym zajmują ok. 17 % gleb województwa, a gleby o odczynie zasadowym stwierdzono w przypadku 3 % gleb. Zakwaszenie gleb utrzymuje się od kilku lat na podobnym poziomie. W roku 2008 zjawisko zakwaszenia gleb obejmowało 75%, w roku 2009 – 81%, natomiast w roku 2010 – 79 %. Rozkład zakwaszenia gleb w poszczególnych powiatach przedstawia wykres nr 5.

W celu podwyższenia pH gleb stosuje się ich wapnowanie. W 2011r. udział gleb wymagających wapnowania w województwie opolskim wynosił ok. 68%, przy czym na 13% zabieg ten był całkowicie konieczny, na 20% zabieg był potrzebny, a na 35% - wskazany. Sytuacja ta utrzymuje się na podobnym poziomie od 2009r.



Wykres nr 5 Występowanie gleb o odczynie kwaśnym w powiatach województwa opolskiego w latach 2008 – 2011 (źródło: Okręgową Stacją Chemiczno – Rolniczą w Opolu)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Antropogeniczne zanieczyszczenie gleb województwa opolskiego, pochodzące z rolniczego ich użytkowania jest wynikiem nadmiernego nawożenia mineralnego gleb. Azotany i azotyny pochodzące ze źródeł rolniczych wpływają destrukcyjnie na gleby, powodując ich zakwaszenie. Wzmagają także eutrofizację wód powierzchniowych. Zużycie nawozów mineralnych na jeden ha użytków rolnych wynosiło w roku 2010 r. 186,6 kg (w tym azotowych – 14,5 kg, fosforowych – 36,4 kg, potasowych – 45,7 kg, natomiast obornika – 26,5). Jest to **największe zużycie w kraju** wśród województw, gdzie dla porównania średnie zużycie w Polsce w roku 2010 wyniosło 117,9 kg nawozów na 1 ha użytków rolnych (dane GUS)

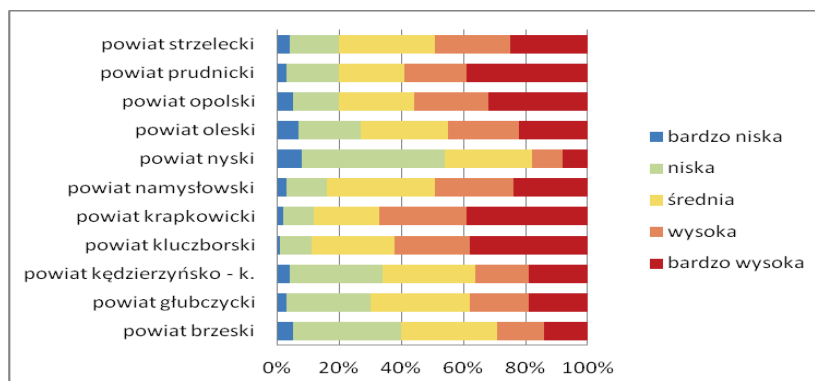
Od składu chemicznego gleby, a zwłaszcza od zasobności w składniki pokarmowe, zależy jej żyzność. Określenie zawartości przyswajalnych form fosforu, potasu i magnezu w glebie pozwala na ustalenie dawek nawozów zapewniających zarówno wzrost i rozwój uprawianych roślin, jak i utrzymanie odpowiedniej zasobności gleb w celu uniknięcia ryzyka zasolenia. Ocena zasobności gleb w makroelementy (P, K, Mg) przedstawiana jest w pięciu klasach. Jak kształtowała się zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalne makroelementy w latach 2006 - 2010 przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 12 Procentowy udział gleb w poszczególnej klasie zasobności w makroelementy

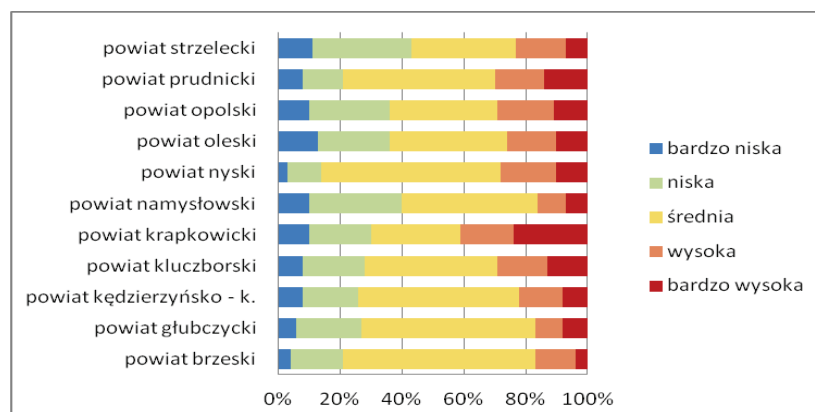
	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
Fosfor	6%	22%	24%	19%	29%
Potas	7%	17%	40%	19%	17%
Magnez	7%	17%	35%	22%	19%

Źródło: GUS

Zasobność gleb w przyswajalny fosfor, potas i magnez w poszczególnych powiatach w roku 2011, według powyższych klas, przedstawiono na poniższych wykresach. W roku 2011 nie zostały przebadane próbki z powiatu m. Opole.

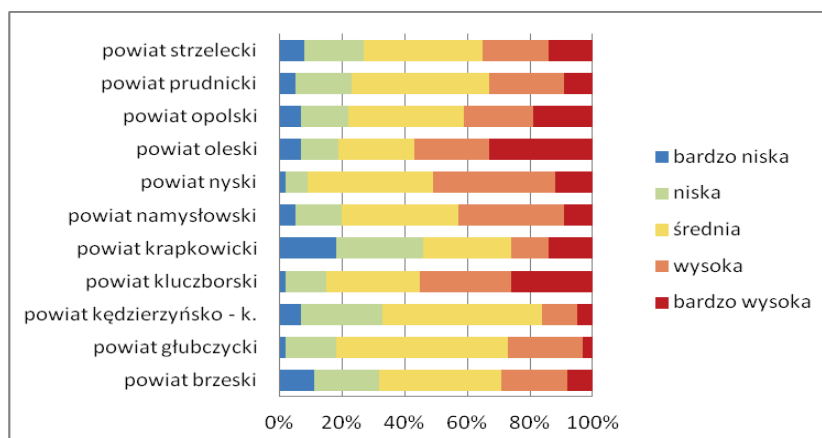


Wykres nr 6 Zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalny fosfor w roku 2011 (źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Opolu)



Wykres nr 7 Zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalny potas w roku 2011 (źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Opolu)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**



Wykres nr 8 Zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalny magnez w roku 2011 (źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno – Rolnicza w Opolu)

W województwie opolskim z programu rolno – środowiskowego, realizowanego w ramach PROW 2004 – 2006 i PROW 2007 – 2013 w roku 2009 korzystało 2 313 gospodarstw rolnych, natomiast w roku 2010 – 2 433 (źródło ARiMR Opole).

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona gleb realizowana jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późn.zm),
- ustawę z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 2004r. tj. nr 121 poz. 1266 z póź.zm),
- ustawę z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 z póź.zm.),
- ustawę z dnia 25 czerwca 2009r. o rolnictwie ekologicznym (Dz.U. 2009 nr 116, poz.975),
- ustawę z dnia 10 lipca 2007r. o nawozach i nawożeniu (Dz.U. nr 147, poz. 1033 z póź.zm.),
- ustawę z dnia 18 grudnia 2003r. o ochronie roślin (Dz.U. 2008r. nr 133, poz. 849 z póź.zm.).

c) Cele średniookresowe do 2019 r.

Mimo faktu, że zanieczyszczenie gleb nie jest czynnikiem mającym istotny wpływ na zdrowie człowieka i środowiska, gdyż nie występuje na poziomie stwarzającym zagrożenie, należy podejmować działania mające na celu zapobieganie dewastacji powierzchni ziemi. Polityka ekologiczna państwa do głównych celów w zakresie ochrony powierzchni ziemi zalicza:

- rozpowszechnianie dobrych praktyk rolnych i leśnych, zgodnych z zasadami rozwoju zrównoważonego,
- przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogeniczne,
- zwiększenie skali rekultywacji gleb zdegradowanych i zdewastowanych, przywracając im funkcję przyrodniczą, rekreacyjną lub rolniczą.

Polityka ekologiczna państwa wskazuje, że główne działania prowadzące do realizacji powyższych celów, powinny być kontynuowane z lat poprzednich bądź podjęte. Są to:

- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb, w tym walki z ich zakwaszeniem,
- promocja rolnictwa ekologicznego i rolnictwa integrowanego,
- waloryzacja terenów pod względem ich przydatności do produkcji zdrowej żywności oraz promocja takiej żywności,
- rozwój monitoringu gleb,
- finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

- zakończenie opracowania systemu osłony przeciwosuwiskowej przez Państwowy Instytut Geologiczny.

W województwie opolskim, główne zagrożenie dla gleb stanowi intensywne rolnictwo, powodujące pogarszanie się stanu jakości gleb, jak również degradacja gleb powodowana rozwojem przemysłu i transportu. Te zagrożenia formują główne cele, które będą realizowane w działaniach na rzecz ochrony powierzchni ziemi na terenie województwa, i które wpisują się w kierunki wskazane polityką ekologiczną państwa. Strategicznymi celami zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie ochrony gleb, są:

- ochrona i racjonalne wykorzystanie gleb z dostosowaniem formy zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji do ich naturalnego potencjału przyrodniczego,
- rekultywacja gleb zdegradowanych,
- ograniczenie negatywnego oddziaływania procesów gospodarczych na środowisko glebowe,
- wzrost powierzchni terenów przekazywanych do rekultywacji (wg PEP).

Do głównych celów średniookresowych warunkujących w zakresie ochrony powierzchni ziemi na obszarze województwa opolskiego zalicza się:

- wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb,
- ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych,
- rekultywacja terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie ochrony gleb wraz z przedstawieniem jednostek odpowiedzialnych i współpracujących ujęto w poniższej tabeli. Działania mają charakter zarówno inwestycyjny, jak i nieinwestycyjny, realizowane głównie przez starostwa i gminy.

Tabela nr 13

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Wdrażanie programów działań proekologicznych oraz zwiększanie świadomości rolników w zakresie ochrony i racjonalnego użytkowania gleb	
Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska zgodnie z zasadami Dobrej Praktyki Rolniczej	Marszałek, OODR
Promowanie rolnictwa ekologicznego na terenie województwa opolskiego	Marszałek, OODR
Ochrona gleb przed negatywnym wpływem czynników naturalnych i antropogenicznych	
Minimalizowanie przeznaczenia gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne	Marszałek, Wojewoda, Gminy
Ochrona gleb przed erozją	Gminy, Nadleśnictwa
Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej	Jednostki samorządu terytorialnego
Rekultywacja terenów z dużym udziałem gleb zdegradowanych	
Opracowanie powiatowych programów ochrony środowiska, z wyszczególnieniem kolejności zadań w zakresie rekultywacji powierzchni ziemi	Powiaty
Rekultywacja terenów, na których występuje zanieczyszczenie gleb, ziemi lub niekorzystne przekształcenie terenu, w tym poprzemysłowych i starych składowisk	Powiaty, właściciele i zarządcy terenów, Gminy
Zalesianie, zakrzewianie terenów zdegradowanych	Powiaty, właściciele i zarządcy terenów, Gminy

2.6. Wykorzystanie energii odnawialnej

a) Stan wyjściowy

Na terenie województwa opolskiego dominującą rolę w produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł odgrywa Mała Energetyka Wodna (MEW), a w produkcji ciepła dla potrzeb technologii (suszenie drewna), i ogrzewania (centralne ogrzewanie + ciepła woda użytkowa) – spalanie biomasy.

Zobowiązania Polski w zakresie obowiązku stosowania Odnawialnych Źródeł Energii w gospodarce energetycznej powodują, że obecnie większość z tych zobowiązań w Polsce jest realizowana z wykorzystaniem technologii współspalania biomasy stałej (ok. 50% energii z OZE w Polsce produkowana jest z wykorzystaniem współspalania biomasy stałej).

Biomasa

Na terenie województwa opolskiego, PGE Elektrownia Opole SA kontraktuje i spala obecnie około 150 tys. ton biomasy rocznie. Od 2012 roku PGE EO planuje zwiększenie ilości spalanej biomasy do poziomu około 300 tys. ton. W tym celu zamierza uruchomić instalację do bezpośredniego podawania i spalania biomasy w kotle. Jako podstawowe paliwo dla tej instalacji przewidziany jest pelet z surowców pochodzenia rolniczego (słomy, otrąb, łusek, itp.). Tak duże zapotrzebowanie na biomasę stałą przez Elektrownię Opole powoduje, że inne wykorzystanie tego rodzaju biomasy staje się marginalne i ogranicza się do lokalnych źródeł ciepła, które wykorzystują głównie własną biomasę (zakłady stolarskie, obiekty szklarniowe, suszarnie zbóż). Należy jednak zaznaczyć, że metoda współspalania biomasy w typowych kotłach energetycznych elektrowni konwencjonalnych, powinna być z czasem ograniczana z uwagi na niskie wykorzystanie energii spalanej biomasy w tym procesie energetycznym (sprawność końcowa wykorzystania energii paliwa nie przekracza 30%). Z czasem większe znaczenie powinno mieć zastosowanie biomasy stałej, jako paliwa w zakładowych kotłowniach (produkcja ciepła technologicznego), lokalnych ciepłowniach lub w małych układach kogeneracyjnych. Należy także dodać, że dostawa tak dużych ilości biomasy do jednego odbiorcy, obecnie ok. 500 ton na dzień (od 2012 roku ok. 1000 ton/dzień) wiąże się ze znacznymi problemami natury logistycznej (powszechnie stosowany jest transport samochodowy) oraz drenażem rynku biomasy.

Biogaz

W zależności od miejsca pochodzenia materiału poddanej fermentacji beztlenowej biogaz dzielimy na trzy grupy:

- Biogaz z oczyszczalni ścieków uzyskany w wyniku fermentacji osadu ściekowego stanowiący produkt końcowy po biologicznym oczyszczeniu ścieków,
- Biogaz wysypiskowy pozyskiwany z fermentacji miejskich odpadów organicznych na wysypisku śmieci,
- Biogaz rolniczy pozyskiwany z fermentacji odpadów rolniczych takich jak gnojowica, odpadki gospodarcze itp.

Obecnie na terenie województwa opolskiego brak jest biogazowni rolniczych, wykorzystuje się natomiast biogaz wytwarzany na oczyszczalniach ścieków i składowisku odpadów w Opolu. Pierwsza biogazownia rolnicza powstanie we wsi Zalesie w gminie Domaszowice w 2012 roku.

Biogaz rolniczy

Decydującym czynnikiem przy planowaniu przetwarzania odpadów rolniczych na biogaz jest wielkość gospodarstw rolniczych i pogłowie zwierząt hodowlanych. Przyjmuje się, iż ekonomicznie opłacalna budowa biogazowni rolniczych ma miejsce w przypadku gospodarstw o pogłowie zwierząt powyżej 200 DJP (duża jednostka przeliczeniowa – przeliczeniowa waga zwierząt gospodarskich równoważna 500 kg żywej wagi). Przy tym założeniu, jednostkowa moc agregatów kogeneracyjnych spalających biogaz będzie większa od 100 kW. Wg danych uzyskanych z ARiMR W Opolu na terenie województwa opolskiego znajduje się kilkadziesiąt gospodarstw, o pogłowie zwierząt powyżej 200 DJP, w których istnieje możliwość zainstalowania instalacji do pozyskiwania biogazu rolniczego.

Należy jednak dodać, że istnieją technologie wytwarzania biogazu rolniczego, które z powodzeniem można stosować w mniejszych gospodarstwach rolniczych (od 10 do 50 ha lub od 40 DJP). Są to mikrobiogazownie produkujące biogaz dla małych układów kogeneracyjnych o mocach od 10 do 50 kWel. Przykładem jest mikrobiogazownia rolnicza w wykonaniu kontenerowym (przewoźnym). W tym wypadku cały proces odbioru i fermentacji (produkcji biogazu) odbywa się w jednym zbiorniku. Mikrobiogazownia przystosowana jest do stosowania szerokiej gamy substratów, w tym zwłaszcza do przerobu odpadów z produkcji rolno-hodowlanej (odchody zwierząt, gnojowica, wszelkie odpady organiczne), jak również do kiszzonek z roślin energetycznych celowo uprawianych. Zaletą tego typu biogazowni jest to, że ich wielkość dostosowana jest do ilości odpadów organicznych powstających w gospodarstwie (możliwe jest np. połączenie dwóch komór fermentacyjnych). Obsługa komory przez rolnika wymaga jedynie codziennego podania substratów (ok. 1-1,5 tony na dzień).

Potencjał produkcyjny energii z wykorzystaniem mikrobiogazowni jest bardzo duży. Całkowita liczba gospodarstw rolnych w województwie opolskim wynosi 87 273 (48 448 to indywidualne gospodarstwa rolne). Zakładając, że tylko 10% z nich zacznie produkować energię z biogazu w kogeneratorach o średniej mocy 20 kWel, ilość uzyskanej energii elektrycznej wyniesie 1400 GWh/rok (ok. 40% zapotrzebowania województwa na energię elektryczną). Ciepło, które zostanie wyprodukowane w układach kogeneracyjnych może zostać zużyte bezpośrednio na potrzeby gospodarstw (ilość energii cieplnej do wykorzystania wynosi w tym wypadku ok. 1100 GWh/rok), co w znacznym stopniu ograniczyłoby niską emisję na wsiach opolskich.

Obecnie na terenie województwa opolskiego istnieje tylko jedna instalacja do odzysku biogazu wysypiskowego na składowisku odpadów w Opolu. Decydującym czynnikiem przy planowaniu przetwarzania odpadów na biogaz jest ilość deponowanych odpadów na składowisku, gdyż próg ekonomiczny wykorzystania składowiska odpadów, jako źródła biogazu wynosi 10.000 ton odpadów/rok. Ten warunek spełniają trzy składowiska odpadów na terenie województwa w Opolu, Domaszkowicach i Kędzierzynie-Koźlu.

Biopaliwa

Biopaliwa oznaczają ciekłe lub gazowe paliwa dla transportu, produkowane z biomasy. Mówiąc o biopaliwach, myśli się obecnie najczęściej o biopaliwach pierwszej generacji, takich jak bioetanol, czyste oleje roślinne czy biodiesel. Natomiast przewiduje się, że w ciągu kilku najbliższych lat na rynku pojawi się II generacja biopaliw transportowych, wytwarzanych z roślin niekonsumpcyjnych energetycznych czy odpadów.

Na terenie województwa opolskiego od II półrocza 2009 roku funkcjonuje fabryka etanolu w Goświnowicach. Etanol produkowany jest głównie na bazie ziarna kukurydzy. Rocznie zakład z 350 tysięcy jej ton ma produkować 140 mln litrów etanolu, co odpowiada poziomowi energetycznemu ok. 845,2 GWh/rok. Zapotrzebowanie fabryki pod Nysą na kukurydzę sięga 15% obecnej krajowej produkcji tego ziarna.

Energia wód

Na terenie województwa opolskiego występuje aktualnie 30 pracujących elektrowni wodnych. Największe obiekty wybudowano na rzece Odrze i Nysie Kłodzkiej. Pracujące turbozespoły MEW są to w zdecydowanej większości jednostki o mocy < 1,0 MW, choć w 8 elektrowniach pracują zespoły o mocy N=1,4 – 2,0 MW. W ostatnim okresie wyłączono z eksploatacji 4 elektrownie wodne, w tym dwa turbozespoły w Elektrowni Wodnej Głębinów (likwidacja). W wyniku tego odnotowano ubytek, wynoszący ok. 3,35 MW, co stanowi ponad 11% spadek mocy turbozespołów systemu energetyki wodnej Opolszczyzny. Całkowita moc zainstalowanych pracujących turbozespołów wynosi ok. 25,5 MW, a ilość energii pozyskanej, w skali roku, z przepływających wód oszacowano na poziomie ok. 107 Gwh/rok.

Biorąc pod uwagę ograniczenia techniczne i środowiskowe, na terenie województwa opolskiego istnieje możliwość wykorzystania energii spiętrzonej wody do celów energetycznych na dopływach rzeki Odry w kilkunastu miejscach.

Energia wiatru

Na podstawie zebranych informacji z terenu województwa wynika, że aktualnie istnieją trzy pracujące farmy wiatrowe:

- we wsi Maciowakrze (gm. Pawłowiczki) – moc 3*145 kW,
- we wsi Lipniki (gm. Kamiennik) – 15*2,05MW = 30,75 MW (pierwsza duża farma wiatrowa),
- w Jemielnicy – moc 3*150 kW

Kilkanaście sztuk turbin wiatrowych o małej mocy jest w posiadaniu prywatnych inwestorów. Województwo opolskie leży w strefie niekorzystnej dla rozwoju energetyki wiatrowej. Energia wiatru na wysokości 30 m na Opolszczyźnie mieści się w zakresie 500-750 kWh/m², podczas gdy, jako kryterium opłacalności podaje się 1250 kWh/m². Są to jednak dane statystyczne, w których nie uwzględnia się lokalnych warunków terenowych. Aktualnie, w kilkunastu miejscach Opolszczyzny (głównie w południowych i południowo wschodnich rejonach województwa), prowadzone są badania wietrzności dla wysokości ponad 100 m.n.p.m.. Ilość prowadzonych prac świadczy o dużym zainteresowaniu Opolszczyzną, jako regionem, gdzie istnieją potencjalne możliwości lokalizacji farm wiatrowych.

Energia geotermalna

Obecnie na Opolszczyźnie nie wykorzystuje się energii wód termalnych. Największe możliwości wykorzystania energii wód podziemnych występują w okolicach Nysy i Wołczyzna. Wstępne badania wykazały także wody termalne i mineralne w okolicach Pokoju. Możliwa jest eksploatacja wód termalnych o temperaturach od 30 do 85 stopni C. Wody te mogą być wykorzystane w celach ciepłowniczych oraz balneologiczno-rekreacyjnych.

Energia słoneczna

Energia słoneczna może być wykorzystywana w trzech zasadniczych obszarach:

- do bezpośredniego ogrzewania wody lub innej cieczy z wykorzystaniem kolektorów słonecznych, będących elementem aktywnych systemów słonecznych,
- do przetwarzania jej na energię elektryczną przy wykorzystaniu ogniw fotowoltaicznych
- w elementach obudowy budynku tzw. architekturze słonecznej, tworzących tzw. bierne (pasywne) systemy słoneczne.

Głównym sposobem wykorzystania energii słonecznej są instalacje kolektorów słonecznych do podgrzewania ciepłej wody.

Wzrost zainteresowania kolektorami słonecznymi zaobserwowano również w przypadku sektora publicznego, w tym urzędów administracji publicznej, szkół, przedszkoli i szpitali. Związane jest to głównie z niższymi kosztami jednostkowymi dla większych instalacji, lepszą jakością produkowanych kolektorów oraz ich konkurencyjną ceną w stosunku do wzrastających kosztów paliw i energii. Programy te także są mocno wspierane ze środków UE i krajowych i często szanse na otrzymanie dotacji do programów termomodernizacyjnych zależy od uzyskanych efektów ekologicznych, a te rosną w przypadku, gdy zaplanujemy w programie wykonanie instalacji kolektorów słonecznych.

Potencjał wykorzystania energii słonecznej jest bardzo duży. Przyjmuje się, że z 1m² kolektora w ciągu roku, możemy uzyskać 500-600 kWh energii (dla instalacji dużych o ok. 20% mniej). Trudno jest obecnie ocenić jak dużo instalacji kolektorów słonecznych zostało na Opolszczyźnie wykonanych w ostatnich latach, tym bardziej, że biorąc pod uwagę wymienione wyżej programy wsparcia, obserwujemy dynamiczny wzrost ilości montowanych kolektorów słonecznych w roku 2011 oraz tych planowanych na najbliższe dwa lata. W zakresie fotowoltaiki, niestety, nie ma przykładów (poza pojedynczymi niewielkimi instalacjami) ich realizacji na terenie naszego województwa.

Pompy ciepła

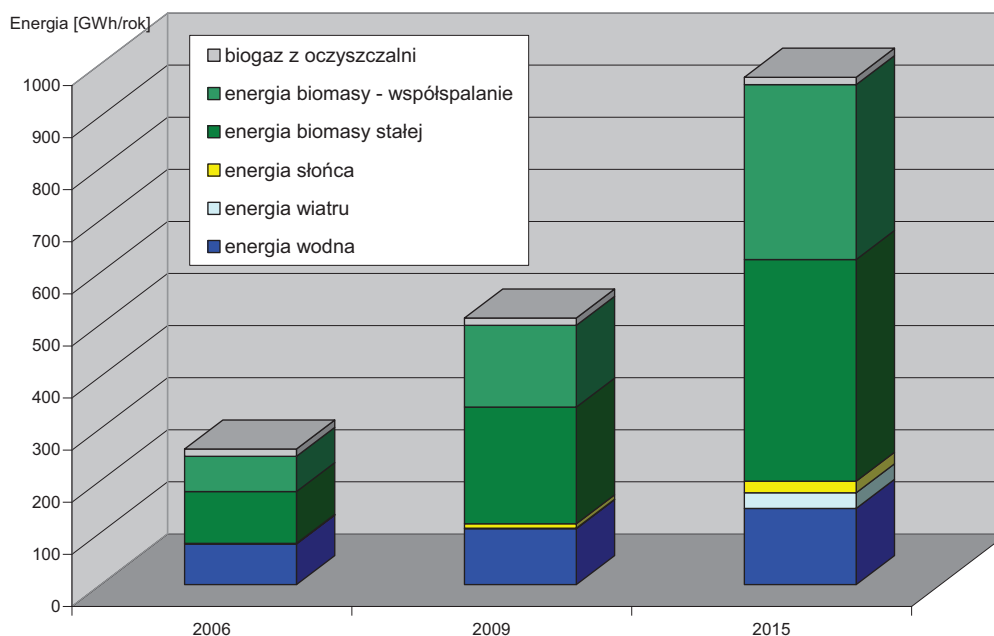
Powietrze, woda oraz grunt również akumulują energię słoneczną w postaci ciepła. Dzięki pompom ciepła energia ta, normalnie bezużyteczna, może być wykorzystana do ogrzewania pomieszczeń oraz ciepłej wody użytkowej. Pompy ciepła wykorzystywane są do ogrzewania obiektów publicznych, turystycznych oraz w domach prywatnych.

Potencjał OZE

Zgodnie Dyrektywą Unijną nr 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych udział energii odnawialnej, w całkowitym zużyciu energii (energia elektryczna, ogrzewanie, chłodzenie, transport) do 2020 roku, powinien kształtować się na poziomie 20%. Ustalono cele strategiczne dla państw członkowskich (Polska- 15%). W 2010 roku udział OZE w zużyciu energii w Polsce określono na 9,9 %. W najbliższych pięciu latach należy zwiększyć ilość energii pozyskiwanej z OZE do 15%.

W Dyrektywie zakłada się również zwiększenie udziału biopaliw w ogólnym zużyciu benzyny i oleju napędowego w transporcie o co najmniej 10%, który wszystkie państwa członkowskie są zobowiązane osiągnąć do 2020r. oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych dzięki wykorzystaniu biopaliwa i biopłynów, które powinno wynosić co najmniej 35%.

Produkcja energii z odnawialnych źródeł na Opolszczyźnie ma tendencję wzrastającą. Zależność ta została zobrazowana na rysunku, gdzie zestawiano wyniki z roku 2006, roku w którym wykonano bilans podstawowych nośników energii, pokazano stan obecny wykorzystania OZE oraz planu na rok 2015, przy założeniu liniowego przyrostu udziału OZE. Wykorzystanie OZE w zużyciu energii elektrycznej i ciepłej w województwie opolskim w 2009 roku - 3,16%. Wykorzystanie OZE w zużyciu energii elektrycznej i ciepłej w 2010 roku - 5,43%.



Wykres nr 9. Porównanie wartości energii OZE na Opolszczyźnie

W najbliższych latach, należy się spodziewać dużego rozwoju energetyki opartej o odnawialne źródła energii i urządzenia rozproszonej energetyki i te nowoczesne technologie będą się rozwijały i funkcjonowały obok energetyki tradycyjnej, a z czasem, będą stopniowo wypierały (zastępowały) energię produkowaną z paliw kopalnych z rynku.

b) Uwarunkowania prawne

Najważniejszym dokumentem przyjętym przez kraje UE jest Pakiet energetyczno-klimatyczny 3x20, który został oficjalnie opublikowany przez Komisję Europejską 10 stycznia 2007r. Zgodnie z Pakietem, podstawowym celem europejskiej polityki energetycznej jest zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych przynajmniej o 20% do 2020 roku. Założenie takiego celu związane jest nie tylko z koniecznością ochrony środowiska naturalnego, lecz również z istotnymi przesłankami ekonomicznymi oraz bezpieczeństwa energetycznego.

Zgodnie z dokumentami wchodzącymi w skład Pakietu energetycznego, wzrost udziału energii

odnawialnej w ogólnym bilansie energetycznym będzie wymagał podjęcia działań w sektorach wytwarzania energii elektrycznej, wytwarzania ciepła oraz paliw wykorzystywanych w transporcie. Konsekwencją przyjęcia przez kraje członkowskie Pakietu 3x20 są Dyrektywy UE, przy czym najważniejsze z nich to:

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE
- Dyrektywa 2010/31/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 maja 2010 r. w sprawie charakterystyki energetycznej budynków (znowelizowana dyrektywa 2002/91/WE).

Polska przyjęła także dokument strategiczny w tym zakresie - Politykę energetyczną Polski do 2030 roku.

Poniżej zestawiono (w porządku chronologicznym) najistotniejsze akty prawne regulujące działalność w zakresie energii elektrycznej i ciepła w źródłach rozproszonych, kogeneracji, odnawialnych źródłach energii:

- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnicze
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym
- Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów
- Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o efektywności energetycznej

Z punktu widzenia lokalnej polityki energetycznej, najważniejszym dokumentem w gminie jest Projekt założeń do planów zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe (dalej: Projekt założeń). Podstawą prawną do opracowania tego dokumentu jest Ustawa Prawo energetyczne z dnia 10 kwietnia 1997 roku (Dziennik Ustaw z 2003r. Nr 153, poz. 1504 wraz z późniejszymi zmianami). Ustawa ta przypisuje gminie zadanie własne, jakim jest planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy (Art. 18 Ustawy). Ustawa zobowiązuje również burmistrza (wójta, prezydenta) do opracowania Projektu założeń (Art. 19 Ustawy) lub „Projektu planu...” (Art. 20 Ustawy). Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy, co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje, co najmniej raz na 3 lata. Biorąc pod uwagę zakres dokumentu powinien on być podstawowym źródłem wiedzy Gminy o możliwościach implementacji OZE.

Ustawa o efektywności energetycznej

Przepisy Ustawy stosuje się do przedsięwzięć służących poprawie efektywności energetycznej realizowanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Ustawa obowiązuje do końca 2016 roku)

- Zadania jednostek sektora publicznego w zakresie efektywności energetycznej określono w Art. 10. Ustawy:

„Jednostka sektora publicznego, realizując swoje zadania, stosuje co najmniej dwa ze środków poprawy efektywności energetycznej, o których mowa w ust. 2.

- Środkiem poprawy efektywności energetycznej jest:
 - umowa, której przedmiotem jest realizacja i finansowanie przedsięwzięcia służącego poprawie efektywności energetycznej;
 - nabycie nowego urządzenia, instalacji lub pojazdu, charakteryzujących się niskim zużyciem energii oraz niskimi kosztami eksploatacji;
 - wymiana eksploatowanego urządzenia, instalacji lub pojazdu na urządzenie, instalację lub pojazd, których mowa w pkt. 2, albo ich modernizacja;
 - nabycie lub wynajęcie efektywnych energetycznie budynków lub ich części albo przebudowa lub remont użytkowanych budynków, w tym realizacja przedsięwzięcia termomodernizacyjnego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu

termomodernizacji i remontów (Dz. U. Nr 223, poz. 1459, z 2009 r. Nr 157, poz. 1241 oraz z 2010 r. Nr 76, poz. 493);

- sporządzenie audytu energetycznego w rozumieniu ustawy z dnia 21 listopada 2008 r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów eksploatowanych budynków w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 oraz z 2011 r. Nr 32, poz. 159 i Nr 45, poz. 235), o powierzchni użytkowej powyżej 500 m², których jednostka sektora publicznego jest właścicielem lub zarządcą.
- Jednostka sektora publicznego informuje o stosowanych środkach poprawy efektywności energetycznej na swojej stronie internetowej lub w inny sposób zwyczajowo przyjęty w danej miejscowości.”

c) Cele średniookresowe do 2019r.

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016. Polityka ekologiczna jako jeden z podstawowych celów wyznacza kierunki działań prowadzące do zwiększenia efektywności energetycznej gospodarki i zaoszczędzenie 9 % energii finalnej do roku 2017 oraz określa priorytety w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zarząd Województwa w marcu 2010 roku przyjął „Plan Rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim”. Plan został opracowany przez opolską jednostkę naukową w ścisłej współpracy z samorządami lokalnymi. Zawiera diagnozę zasobów, potencjału OZE oraz wariantowe plany rozwoju. Jest on także rozwinięciem i uszczegółowieniem zapisów ze Strategii Rozwoju Województwa. Stanowi obecnie wraz z „Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego” i „Przestrzennymi uwarunkowaniami energetyki wiatrowej województwa opolskiego”, merytoryczną podstawę dla opiniowania planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych i założeń do gminnych planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

Należy przyjąć, że rozwój energetyki rozproszonej opartej na odnawialnych źródłach energii będzie się odbywał w środowisku zintegrowanych działań na rzecz łącznej realizacji trzech celów Pakietu 3x20. Jest to ważne, zwłaszcza w warunkach silnej współzależności emisji CO₂ od udziału energii odnawialnej w rynku energii końcowej. Jeśli w Polsce zostaną wykorzystane zróżnicowane ekonomiczne zasoby energii odnawialnej (w sensie takim, jaki wynika z włączenia kosztów środowiska do kosztów paliwa), to cel dotyczący udziału tej energii w rynkach końcowych, wymagany przez Dyrektywę 2009/28/WE, zostanie spełniony z dużą nadwyżką, a dwa pozostałe cele zostaną spełnione praktycznie „automatycznie”. Należy podkreślić, że absolutnie niezbędnym warunkiem technologicznej przebudowy energetyki jest stopniowa alokacja jej regulacji z poziomu rządowego (energetyka zawodowa i wielkoskalowa) na poziom samorządowy (energetyka rozproszona, w tym zwłaszcza OZE).

Cel strategiczny zakładany do osiągnięcia w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych na obszarze województwa opolskiego to wzrost udziału energii odnawialnej w bilansie zużycia energii pierwotnej województwa.

Osiągnięcie strategicznego celu na terenie województwa opolskiego wymagać będzie przeprowadzenia inwestycji związanych z nowymi źródłami pozyskiwania energii odnawialnej, a przede wszystkim: z biogazu, z biomasy, energii wiatrowej, energii słonecznej, energii wodnej i w mniejszym stopniu energii geotermalnej oraz pomp ciepła.

Najważniejszymi celami w zakresie rozwoju i wykorzystania energii odnawialnej w województwie opolskim są:

- wzrost wykorzystania energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa,
- promocja i popularyzacja zagadnień związanych z wykorzystaniem energii odnawialnej,
- optymalne lokalizowanie nowych obiektów i urządzeń do produkcji energii odnawialnej,
- wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej,
- promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych,
- prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urządzeń do

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

- produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej,
- wzmocnienie działań zmierzających do stworzenia w regionie opolskim gmin samowystarczalnych energetycznie,
- stworzenie z Regionalnego Centrum Ekoenergetyki w Łosiu modelowej jednostki, która będzie realizowała priorytetowe działania w zakresie promocji rozwoju odnawialnych źródeł energii.

d) Główne działania na lata 2012–2015 realizujące założone cele

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie wykorzystania energii odnawialnej wraz z przedstawieniem jednostek odpowiedzialnych i współpracujących przedstawiono w tabeli nr 14.

Działania mają głównie charakter nieinwestycyjny o charakterze zadań koordynowanych. Działania inwestycyjne dotyczą budowy obiektów i instalacji i realizowane są głównie przez podmioty gospodarcze.

Tabela nr 14

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Wzrost wykorzystania energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa	
Wdrażanie Programu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim	Samorząd Województwa, Regionalne Centrum Ekoenergetyki, Samorządy
Budowa urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii wytwarzanej z wykorzystaniem źródeł odnawialnych: biopaliw, energii wodnej, wiatrowej, energii słonecznej, energii geotermalnej, pomp ciepła	Podmioty gospodarcze, Przedsiębiorstwa energetyczne, Samorządowe jednostki organizacyjne
Przeprowadzenie kompleksowej inwentaryzacji i oceny funkcjonowania instalacji oraz opracowanie i wdrożenie bazy danych o odnawialnych źródłach energii	Regionalne Centrum Ekoenergetyki, Samorząd Województwa, Opolskie uczelnie wyższe i jednostki badawczo-rozwojowe
Bieżąca analiza bilansu energetycznego województwa opolskiego w zakresie udziału energii produkowanej z odnawialnych źródeł w ogólnej produkcji i zużyciu energii	Regionalne Centrum Ekoenergetyki, Samorząd Województwa, Opolskie uczelnie wyższe i jednostki badawczo-rozwojowe
Wsparcie projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji do produkcji i transportu energii odnawialnej	Samorząd Województwa (za pomocą RPO WO 2007-2013, PROW WO 2007-2013), Samorządy, WFOŚiGW, NFOŚiGW
Promocja i popularyzacja zagadnień związanych z wykorzystaniem energii odnawialnej	
Promowanie i popularyzacja modelowych rozwiązań w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych	Regionalne Centrum Ekoenergetyki, Samorząd Województwa, Opolskie uczelnie wyższe i jednostki badawczo-rozwojowe, WFOŚiGW
Optymalne lokalizowanie nowych obiektów i urządzeń do produkcji energii odnawialnej	
Prowadzenie analiz przyrodniczo-krajobrazowych przy lokalizacji obiektów i urządzeń do produkcji energii, w szczególności energetyki wiatrowej i wodnej oraz ich wykorzystanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	Regionalne Centrum Ekoenergetyki, UM, uczelnie wyższe, WFOŚiGW

3. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

3.1. Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych

a) Stan wyjściowy

Transpozycja zapisów Ramowej Dyrektywy Wodnej do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę Prawo wodne (Dz.U. 2005r. nr 239, poz 2019 z póź.zm.) wraz z aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także poprzez ustawę Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001 Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) oraz Ustawę o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U.2001 Nr 72 poz. 747 z późniejszymi zmianami) wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw. W myśl art. 155a ust 5 Prawa wodnego zadania w zakresie badania i oceny stanu wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych i ilościowych zostały powierzone państwowej służbie hydrogeologicznej.

Wody podziemne

Informacje w zakresie jakości wód podziemnych dostarcza monitoring wód podziemnych¹⁶, ustanowiony jako jeden z elementów Państwowego Monitoringu Środowiska (art. 26 ust. 1 punkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska, Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.). Dane wytworzone w ramach monitoringu wód podziemnych podlegają, analogicznie jak pozostałe elementy systemu PMS, gromadzeniu, przetwarzaniu i rozpowszechnianiu, jak również udostępnianiu dla wszystkich zainteresowanych (zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.). Wyniki badań i ocen wykonywanych w ramach monitoringu jakości wód podziemnych służą do optymalizacji działań związanych z ochroną i gospodarowaniem zasobami tych wód, w celu utrzymania lub osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych. Ponadto będą wykorzystywane na potrzeby wypełniania obowiązków sprawozdawczych wobec Komisji Europejskiej wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz innych uregulowań unijnych dla wód podziemnych (w tym Dyrektywy 91/676/EWG dotyczącej ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych i Dyrektywy 2006/118/WE w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu).

Jakość wód podziemnych w 2010r.

Wody podziemne kontrolowane w 2010r. na terenie województwa opolskiego charakteryzowały się zróżnicowanym poziomem zanieczyszczenia:

- brak wód odpowiadających I klasie (wody bardzo dobrej jakości),
- wody odpowiadające II klasie (wody dobrej jakości) w 1 punkcie (1198-Wieszczyna),
- wody odpowiadające III klasie (wody zadowalającej jakości) w 13 punktach,
- wody odpowiadające IV klasie (wody niezadowalającej jakości) w 9 punktach,
- wody odpowiadające V klasie (wody złej jakości) w 6 punktach.

Badania wód podziemnych wykazały, że większość z nich (15 punktów) w 2010r. posiadała słaby stan chemiczny (IV lub V klasa), przy czym ocena taka dotyczyła zarówno wód w obrębie JCWPd uznanych za potencjalnie zagrożone niespełnieniem określonych dla nich celów środowiskowych (JCWPd nr 116 i 128), jak i poza nimi (JCWPd 114, 115, 129) jak i poza nimi (JCWPd 114, 115, 129). Wśród zagrożonych jest JCWPd 129, w której najdalej wysunięty na zachód obszar obejmuje część powiatu kędzierzyńsko-kozielskiego i strzeleckiego. Zagrożenie nie osiągnięciem dobrego stanu ilościowego wód podziemnych w 2015r. powodowane jest w województwie w głównej mierze presją górnictwa odkrywkowego oraz skoncentrowanej eksploatacji ujęć wód podziemnych (również dla JCWPd nr 129).

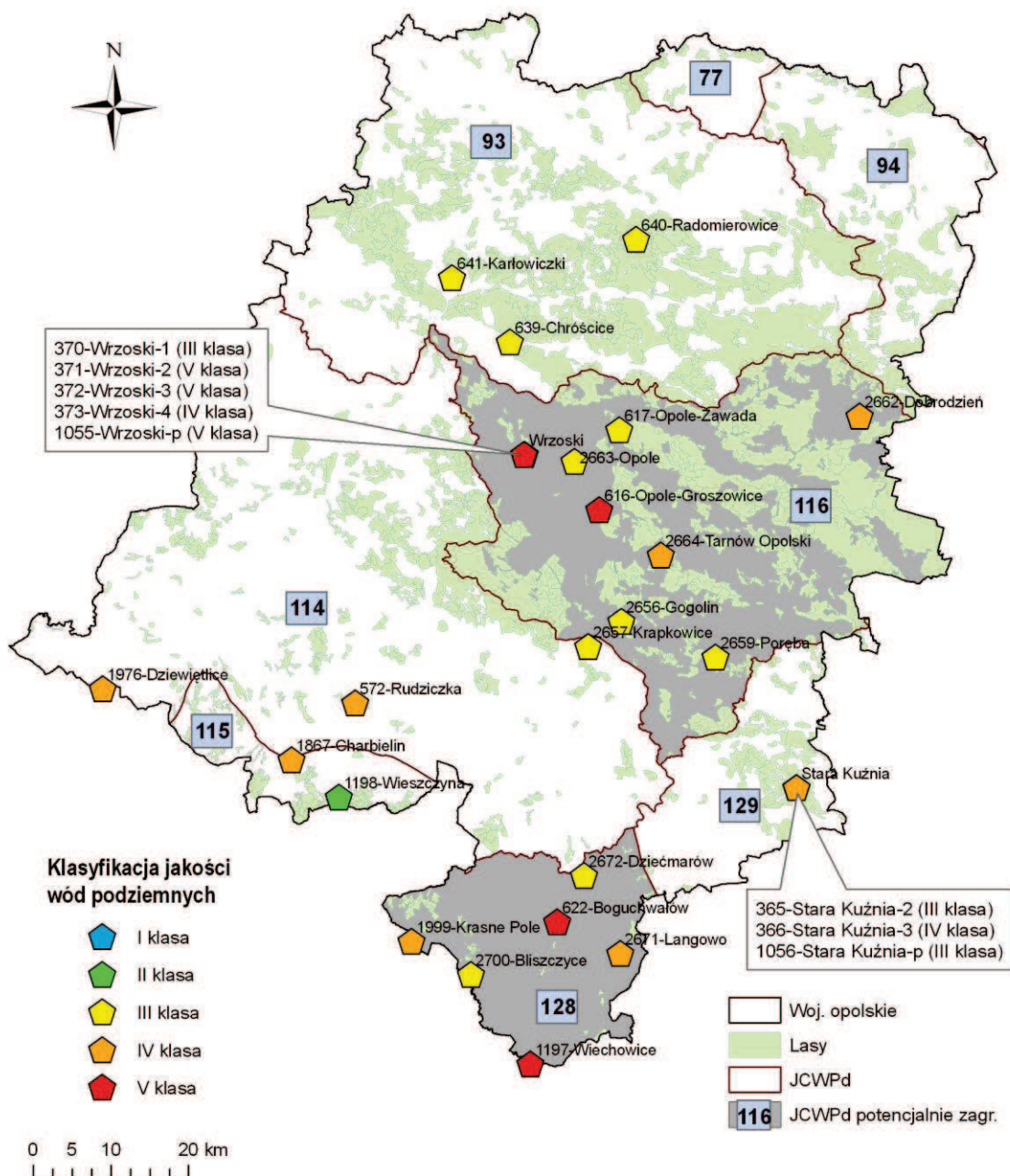
¹⁶ Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2010, WIOŚ Opole 2011

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

W 2010 roku na terenie województwa opolskiego przeprowadzone zostały, w ramach monitoringu diagnostycznego wód podziemnych, badania w 29 punktach pomiarowych, zlokalizowanych w 6 jednolitych częściach wód podziemnych (JCWPd). Lokalizację punktów wraz z wynikiem klasyfikacji elementów fizykochemicznych przedstawiono na poniższej mapie.

Natomiast w obrębie głównych zbiorników wód podziemnych obszarami szczególnie narażonymi na zanieczyszczenie wód podziemnych są:

- rejon wschodni skał węglanowych zbiornika nr 333,
- odkryte czwartorzędowe zbiorniki nr 334, 324 w rejonie Kluczborka i Zawady, 328,
- obszary zasilania zbiornika trzeciorzędowego 332.



Mapa nr 3 Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego w 2010r. (Źródło WIOŚ, Opole 2011)

Wody powierzchniowe

Łączne zasoby dyspozycyjne wód powierzchniowych województwa opolskiego w przekroju granicznym z woj. dolnośląskim szacuje się na około 448,5 mln m³ w roku suchym oraz na około 860 mln m³ w roku normalnym. Do celów komunalnych wykorzystywane są głównie wody Nysy Kłodzkiej i Białej Głuchołaskiej, a dla województw sąsiednich wody Widawy i Proсны. Zasoby wód powierzchniowych są niekorzystnie rozłożone w czasie i przestrzeni. Deficyt występuje w okresie największego zapotrzebowania na wodę w okresie wegetacyjnym, a okresy nadmiaru wody, prowadzące do wezbrań i powodzi, występują w okresach wczesnowiosennych i letnich. Nierównomierne rozłożenie przestrzenne zasobów wodnych oraz niska retencja powodują okresowe niedobory wody, w szczególności na obszarach Płaskowyżu Głubczyckiego w zlewniach Troi, Psiny, Morawki oraz w części środkowej województwa. W celu poprawienia bilansów gospodarczych rzek – istniejące zasoby wód powierzchniowych wymagają retencjonowania, w szczególności poprzez metody przyjazne środowisku: zalesianie, mikroretencję i odbudowę retencji naturalnej.

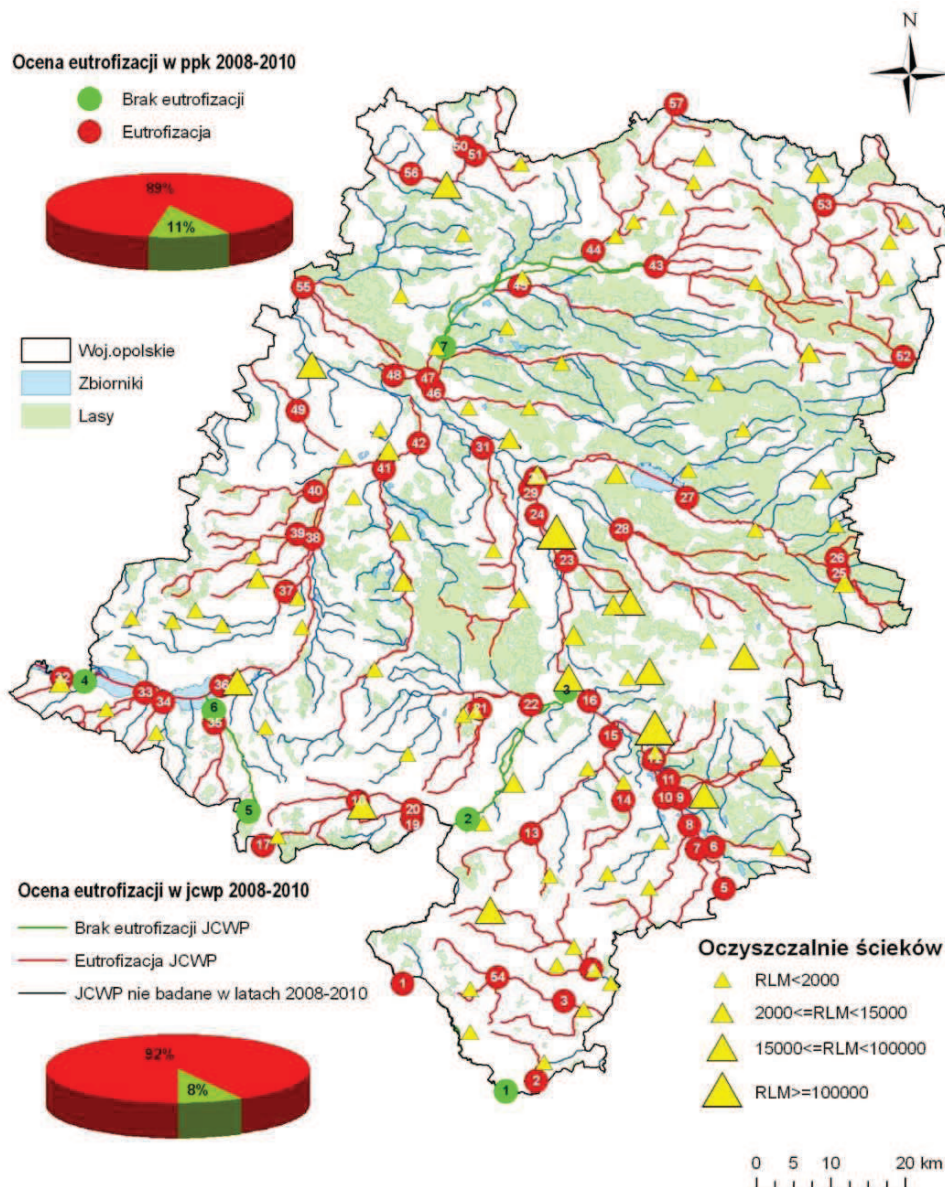
Jakość wód powierzchniowych w 2010 r.

Monitoring operacyjny jest źródłem danych o stanie jednolitych części wód zagrożonych ryzykiem niespełnienia określonych dla nich celów środowiskowych oraz dostarcza informacji do oceny wszelkich zmian stanu tych wód, będących wynikiem podjętych programów działań. Stąd zakres badań w ramach monitoringu operacyjnego obejmuje parametry biologiczne najbardziej reagujące na określone presje wywierane na środowisko wodne oraz wybrane parametry fizykochemiczne. W uzasadnionych przypadkach prowadzone są również badania zawartości w wodach substancji priorytetowych (wówczas, gdy wcześniejsze badania wykazały ich obecność w stężeniach ponadnormatywnych).

W roku 2010 WIOŚ w Opolu prowadził badania w ramach monitoringu **operacyjnego** w 26 punktach pomiarowo-kontrolnych, w tym w 8 ppk jedynie w zakresie tych substancji priorytetowych, które w poprzednim okresie badawczym wystąpiły w wodach w stężeniach ponadnormatywnych (dotyczy benzo(b)fluorantenu i benzo(k)fluorantenu w 8 ppk oraz kadmu i benzo(a)piranu w ppk Mała Panew – Czarnowąsy i benzo(a)pirenu w ppk Kamienica – Paczków). Punkty zlokalizowane były na 26 jednolitych częściach wód i jednocześnie reprezentowały 9 typów wód rzecznych.

Większość, bo 80 % ocenianych wód, posiadało umiarkowany stan bądź potencjał ekologiczny, co związane jest z faktem, że monitoringiem operacyjnym objęto wody zidentyfikowane jako zagrożone nie osiągnięciem do 2015r. dobrego stanu, więc nie należało oczekiwać, że ich stan już teraz będzie zadowalający. Dobrym stanem ekologicznym (II klasa) charakteryzowały się w 2010r. wody Opawy pobieranej do badań w Wiechowicach oraz Jakubowickiego Potoku w m. Kazimierz. W jednym ppk – Stradunia, badane wody posiadały słaby stan ekologiczny (IV klasa). W kilku punktach prowadzono monitoring operacyjny jedynie w zakresie wybranych substancji chemicznych (priorytetowych), dla których badania diagnostyczne przeprowadzone w poprzednim okresie badawczym wykazały ich występowanie w wodach w stężeniach ponadnormatywnych. W porównaniu z poprzednim rokiem, wystąpiła poprawa jakości wód w zakresie tych substancji w wodach Małej Panwi przy ujściu do Odry (w Czarnowąsach – stan chemiczny dobry).

Jakość wód powierzchniowych na podstawie badań przeprowadzonych w 2010r. przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska **jest niska** (Źródło „Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2010” - WIOŚ, Opole 2011). Wg oceny stanu chemicznego, udział wód poniżej stanu dobrego wynosi 87 %, natomiast stan dobry wykazało 13 % badanych wód. Na podstawie „stanu/potencjału ekologicznego” do II klasy zakwalifikowano 11 % wód; do III klasy 66%; do IV klasy 6 % oraz nie oceniono 17 % badanych wód. W ciekach płynących nie stwierdzono występowania wód w klasie I (najwyższej jakości) oraz w klasie V (najniższej jakości).



Mapa nr 4 Ocena eutrofizacji wód powierzchniowych w województwie opolskim w latach 2008-2010 na tle oczyszczalni ścieków komunalnych (źródło: WIOŚ)

Ocena stopnia eutrofizacji wód spowodowanej przez sektor komunalny, wykonana w okresie 2008 - 2010 wskazuje na problem zanieczyszczenia biogenami zdecydowanej większości ocenianych wód Opolszczyzny. Wskaźnikami najczęściej decydującymi o eutrofizacji były: ogólny węgiel organiczny (34 ppk), fosforany (29 ppk), azot azotanowy (20 ppk), azot Kjejdahla i fosfor ogólny (po 16 ppk). Wody niezagrożone eutrofizacją prowadziły w okresie 2008-2010 rzeki: Opawa, Osobłoga i Biała Głuchołaska – na całej kontrolowanej długości, Nysa Kłodzka w Starym Paczkowie (poniżej zbiornika Kozielno) oraz Stobrawa w Karłowicach.

W wodach Jeziora Turawskiego w okresie letnim od lat występuje silny zakwit sinicowy, będący wynikiem zaawansowanej eutrofizacji. Zasadniczą przyczyną eutrofizacji jest rosnący ładunek związków biogenych (azotu i fosforu) wprowadzany do wód zbiornika z wodami Małej Panwi, a także Libawy (w ostatnich latach znacznie mniejsze niż w poprzednich), z bazy turystyczno-wypoczynkowej obrzeży Jezior Turawskich (brak kanalizacji w tym rejonie) oraz w wyniku wypłukiwania związków azotu i fosforu z terenów użytkowanych rolniczo i terenów leśnych położonych wokół zbiornika (wpływ wywożenia ścieków bytowo-gospodarczych w pobliżu zbiornika, nieszczęsne szamba, brak wystarczającej liczby sanitariatów), a także uwalnianych z osadów dennych kumulowanych w zbiorniku od kilkudziesięciu lat.

Monitoring badawczy

W ramach monitoringu badawczego zaprojektowano w *Programie Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2010-2012* przeprowadzenie badań w dwóch punktach pomiarowo- kontrolnych: jednym zlokalizowanym poniżej nowo wybudowanego zbiornika Włodzienin, oraz w drugim położonym na Widawie poniżej Ligotki. Dla obydwu punktów badawczych ustalono minimalną częstotliwość badań (4/rok) oraz ograniczony zakres badań, pozwalający przede wszystkim na ustalenie wpływu obszarów rolniczych oraz obszarów nieskanalizowanych na jakość wód powierzchniowych.

Oprócz wskaźników charakteryzujących warunki biogenne i stan sanitarny wód, badano wybrane wskaźniki charakteryzujące zakwaszenie, zasolenie oraz natlenienie. Ocena elementów fizykochemicznych wykazała, że wody Widawy klasyfikowały się poniżej stanu dobrego, a wody Troi poniżej potencjału dobrego. O takiej klasyfikacji zdecydowały przede wszystkim związki azotu (w obu rzekach azot azotanowy) oraz zawiesina w ppk Troja – Włodzienin i azot ogólny w ppk Widawa poniżej Ligotki. Badania mikrobiologiczne wskazują na zły stan sanitarny wód Troi wody do kąpiel (przekroczenie wartości dopuszczalnej bakterii *Escherichia coli* normowanej w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpiel). Wody Widawy odpowiadały kategorii A3 (wg rozporządzenia dla wód powierzchniowych wykorzystywanych do spożycia) i klasie IV (zgodnie z nieobowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 lutego 2004 r.).

Źródła wody do picia (Biała Głuchołaska i Kanał Psarski)

Badania monitoringowe wykazały, że wody Białej Głuchołaskiej oraz Kanału Psarski Potok stanowiące surowiec do produkcji wody pitnej nie spełniały norm określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Powodem takiej oceny było zanieczyszczenie bakteriologiczne wód Białej Głuchołaskiej oraz zanieczyszczenie związkami organicznymi wód Kanału Psarski Potok (mierzone wskaźnikiem ChZTCr). Wody z obu rzek przed podaniem do sieci były uzdatniane.

Środowisko życia ryb w warunkach naturalnych

W 2010r. program monitoringu operacyjnego jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb był realizowany przez WIOŚ w Opolu w 15 ppk, na wodach, które zostały wyznaczone przez właściwe RZGW jako wody powierzchniowe przeznaczone do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz umożliwiające migrację ryb. W sumie w okresie 2010-2012 tym programem objęte zostaną 22 rzeki. Analogicznie jak w poprzednich latach, w 2010r. jakość wód nie spełniała norm rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych – Dz. U. Nr 176, poz. 1455. Przekroczenia dotyczyły w głównej mierze azotynów (w 15 ppk) i fosforu ogólnego (w 13 ppk). Ponadto w 6 ppk wody były odtlenione.

O jakości wód powierzchniowych województwa opolskiego decydują przede wszystkim zanieczyszczenia punktowe ze źródeł komunalnych i przemysłowych, liniowe i obszarowe zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z obszarów rolnych i leśnych. Znaczące jest również oddziaływanie nieskanalizowanych wiejskich jednostek osadniczych, z których większe ilości ścieków bytowych względnie mieszanych ścieków bytowych i z hodowli zwierząt (gnojowica) niejednokrotnie odprowadzane są bez jakiegokolwiek oczyszczania do małych rzek, potoków i rowów melioracyjnych, szybko wyczerpując ich zdolność do samooczyszczania.

Gospodarka wodno-ściekowa

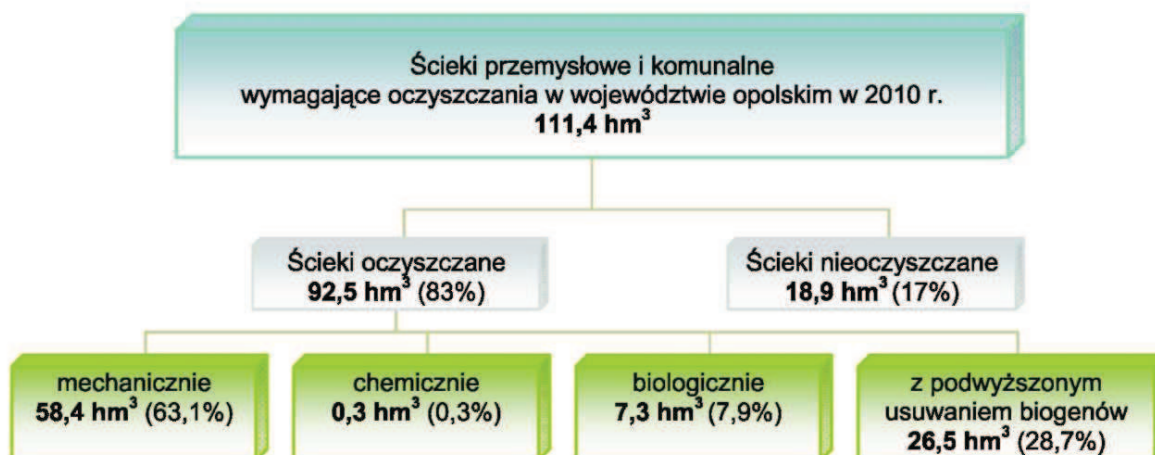


Tabela nr 15 Stopień oczyszczania ścieków w 2010 r. wg danych GUS
(źródło: WIOŚ Opole, 2011)

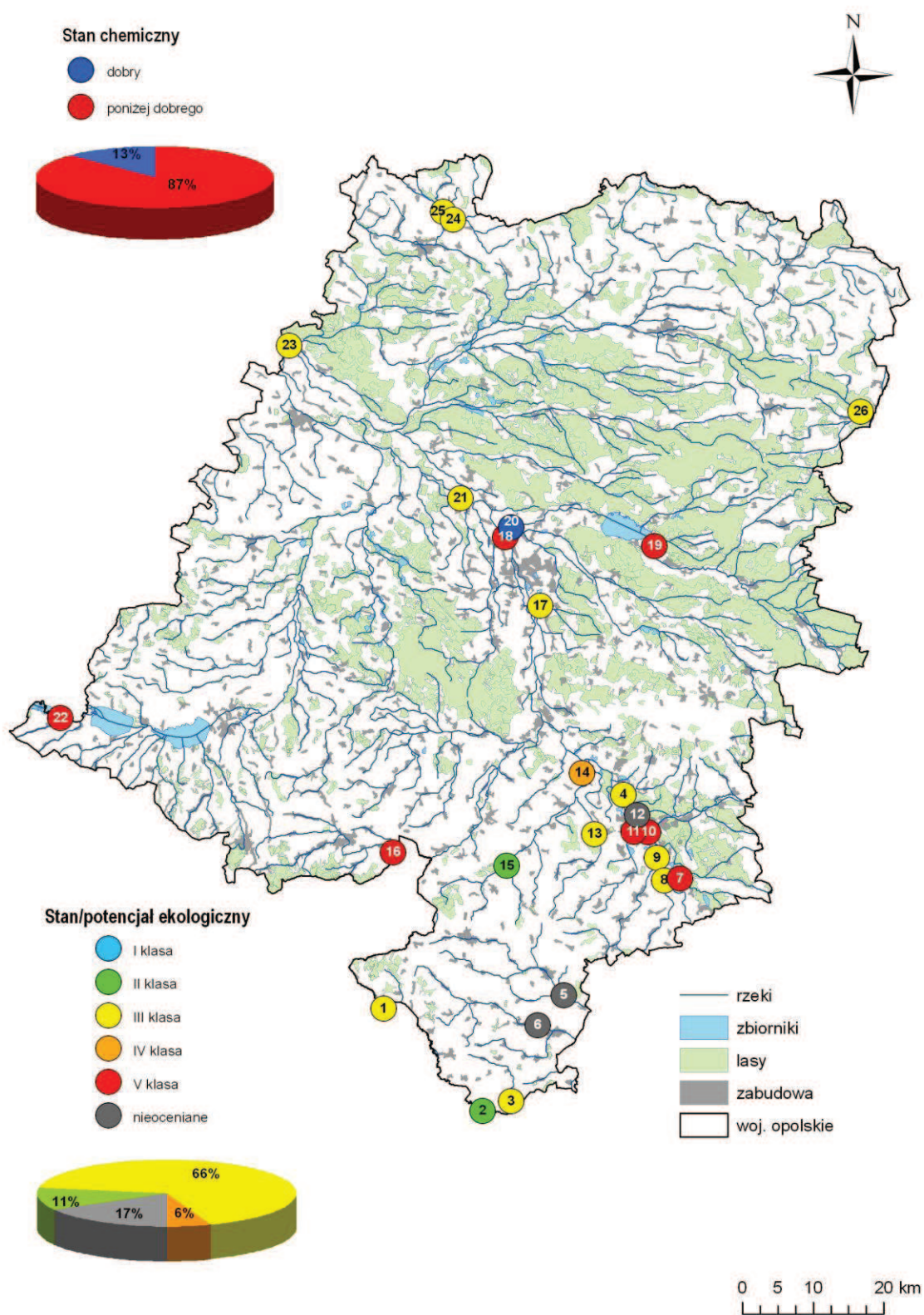
Na ogólną ilość ścieków odprowadzanych w roku 2010 do wód powierzchniowych lub do ziemi tj. 114,0 hm³, 74 % stanowiły ścieki przemysłowe wraz z wodami chłodniczymi (2,6hm³), pozostałe 26 % to ścieki komunalne. Oczyszczalni ścieków komunalnych w 2010r. było 71 oczyszczalni (od 2000r. przybyło 19 oczyszczalni), w tym 23 z podwyższonym usuwaniem biogenów (przybyło 9). Znaczną część wytworzonych ścieków (51,2) oczyszczono tylko mechanicznie. Oczyszczane ścieki były oczyszczane także metodami: chemicznymi (0,3%) biologicznymi (6,4%) i biologicznymi z podwyższonym usuwaniem biogenów (23,2 %). W roku 2010 odprowadzono do wód powierzchniowych ze źródeł komunalnych i przemysłowych 81,1 % ścieków oczyszczonych i 16,6 % nieoczyszczonych ścieków. Wszystkie miasta Opolszczyzny mają dostęp do nowoczesnych oczyszczalni ścieków. Modernizacji lub rozbudowy wymagają oczyszczalnie dla: Głubczyc, Namysłowa i Wołczyna.

Z porównanie danych za rok 2009 i rok 2010 wynika, że nastąpiło pogorszenie w oczyszczaniu ścieków: nastąpił procentowy wzrost nieoczyszczonych ścieków, zwiększeniu uległ procentowy udział ścieków oczyszczanych mechanicznie, natomiast zmniejszeniu uległ wskaźnik ścieków oczyszczanych biologicznie i oczyszczanych biologicznie z podwyższonym usuwaniem biogenów.

W 2009 roku z oczyszczalni ścieków ogółem korzystało 65,8 % ludności i odsetek ten rośnie począwszy od 1995r. W 2010 r. na 36 oczyszczalni przemysłowych - 15 oczyszczalni było typu mechanicznego, 3 oczyszczalnie chemiczne, 15 oczyszczalnie biologicznych i 3 oczyszczalnie biologiczne z podwyższonym usuwaniem biogenów. W roku 2010 ścieki komunalne oczyszczane były na urządzeniach 71 oczyszczalni, w tym na dwóch będących oczyszczalniami zakładowymi obsługującymi gminę Zdzeszowice i gminę Gogolin.

Natomiast największy odsetek ścieków oczyszczonych (w 2010r. 63% - w 2009r. 59,5 %) poddany został oczyszczaniu mechanicznemu. W okresie lat 2000–2010 obserwuje się pozytywny systematyczny wzrost ilości ścieków poddawanych procesowi podwyższonego usuwania miogenów, będący wynikiem wprowadzenia nowych, wysokoefektywnych technologii oczyszczania ścieków (wzrost o ponad 75% w stosunku do 2000r.).

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

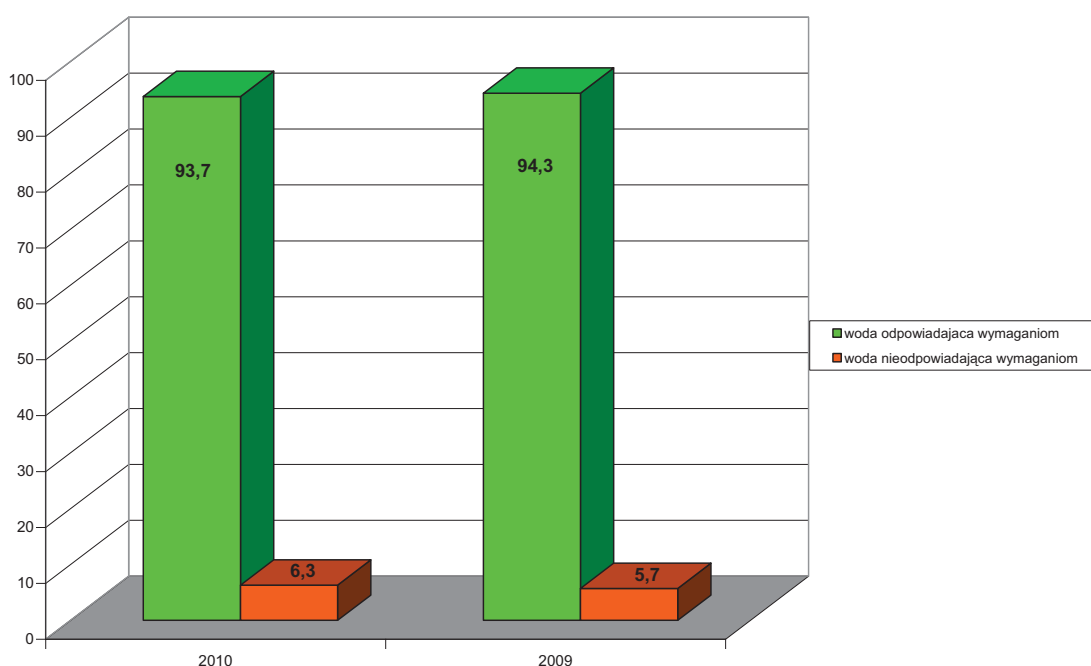


Mapa nr 5 Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych w punktach pomiarowo-kontrolnych w 2010 roku (źródło: WIOŚ Opole)

Monitoring jakości wody przeznaczonej do spożycia

Podstawowe źródło zaopatrzenia ludności województwa opolskiego w wodę stanowią wody podziemne utworów czwartorzędowych, trzeciorzędowych i starszych. Jedynie wodociągi w Nysie i Głuchołazach (w 2010 r. wyłączony z eksploatacji w Lubotyńcu gm. Kietrz) oparte są wyłącznie na wodzie pochodzącej z ujęć powierzchniowych, natomiast wodociąg w Brzegu korzystał z wody mieszanej (Stan sanitarny ..., 2011).

W 2010 roku nie wszyscy mieszkańcy województwa opolskiego mogli korzystać z wody spełniającej wymagania sanitarne. Wodę o nieodpowiedniej jakości produkowało 28 wodociągów, czyli 11,2 % (w 2009 r. - 31 tj. 12 %) i dostarczało ją do 6,3 % (w 2009r. - 5,7 %) mieszkańców województwa. Najczęściej jakość wody kwestionowana była ze względu na przekroczone parametry fizykochemiczne, takie jak żelazo, mangan, mętność, azotany, nikiel. Organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej województwa opolskiego wydały na producentów wody 5 odstępstw, 32 decyzje nakazujące poprawę jakości wody oraz 138 decyzji finansowych za stwierdzoną w wyniku badania nieodpowiednią jakość wody.



Wykres nr 10 Odsetek (%) ludności zaopatrywanej w wodę odpowiadającą i nieodpowiadającą wymaganiom sanitarnym w latach 2009-2010 (źródło OPWIS-2011 r.)

W ocenie stwierdzono, że następuje powolne, ale systematyczne zwiększanie liczby ludności korzystającej z wody pochodzącej z wodociągów zbiorowego zaopatrzenia w wyniku rozbudowy sieci. Pomimo tego w dalszym ciągu istnieje pilna potrzeba zwodociągowania obszarów wiejskich nie posiadających dostępu do wody wodociągowej. W celu zapewnienia mieszkańcom województwa opolskiego wody o właściwej jakości sanitarnej, organy gminy powinny podjąć działania korygujące oraz zapobiegawcze, polegające głównie na dążeniu do połączenia mniejszych wodociągów z większymi systemami zbiorowego zaopatrzenia w wodę. Ponadto, niezbędna jest modernizacja urządzeń wodociągowych oraz zapewnienie stałej kontroli wewnętrznej jakości produkowanej wody przez przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne.

- **wodę spełniającą wymagania** rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61 poz. 417 z późn. zm.) dostarczało 219 wodociągów, czyli 88 % skontrolowanych wodociągów (w 2009r. –88 %). Wodę o odpowiedniej jakości dostarczano do ok. 966 tys., czyli 93,7 % mieszkańców województwa opolskiego (w 2009r.-94,3 %),

- **wodę nie odpowiadającą wymaganiom** produkowało 28 wodociągów (w 2009r. - 31), czyli 11,2% ze skontrolowanych (w 2009r. - 12%). Wodociągi produkujące wodę o nieodpowiedniej jakości zaopatrywały 65,4 tys., czyli 6,3 % mieszkańców województwa opolskiego (w 2009r. - 5,7 %). Jakość wody kwestionowano przede wszystkim ze względu na przekroczone parametry fizykochemiczne tj. żelazo, mangan, mętność, azotany, nikiel.

W porównaniu z rokiem ubiegłym zmniejszył się nieznacznie odsetek wodociągów dostarczających wodę o nieodpowiedniej jakości o 0,8 %, ale wzrósł odsetek mieszkańców województwa opolskiego zaopatrywanych w wodę o nieodpowiedniej jakości o 0,6 %. W stosunku do 2009r. poprawę jakości wody odnotowano w 15 wodociągach, równocześnie nastąpiło w 2010r. pogorszenie jakości wody w 17 wodociągach, co było związane z niewłaściwie prowadzonymi procesami uzdatniania.

b) Uwarunkowania prawne

Poprawa jakości wód realizowana jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. 2005r. nr 239, poz 2019 z póź.zm. wraz z przepisami wykonawczymi),
- ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2008r. nr 25, poz. 150 z późn.zm),
- ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. 2006r. t.j. nr 123, poz.858) wraz z przepisami wykonawczymi, a w szczególności Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. nr 61 poz. 417).

Powyższe ustawy oraz przepisy wykonawcze do tych ustaw transponują Dyrektywy Unii Europejskiej, wśród których do najistotniejszych należą:

- dyrektywy określające standardy jakości wód
 - 75/440/EWG dotycząca wymaganej jakości wód powierzchniowych przeznaczonych do poboru wody pitnej w państwach członkowskich,
 - 78/659/EWG w sprawie jakości słodkich wód wymagających ochrony lub poprawy w celu zachowania życia ryb,
 - 98/83/EC w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
 - 2006/7/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 lutego 2006r. dotyczącej zarządzania jakością wody w kąpieliskach i uchylającej dyrektywę 76/160/EWG,
 - 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12.12.2006r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem stanu wód.

dyrektywy określające normatywy dla ścieków

- 91/676/EWG dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego,
- 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,
- 76/464/EWG w sprawie zanieczyszczenia spowodowanego przez niektóre substancje niebezpieczne odprowadzane do środowiska wodnego Wspólnoty (uchylona dyrektywą 2006/11/WE).

Podstawowym aktem prawnym Unii Europejskiej kształtującym politykę ekologiczną w zakresie ochrony zasobów wodnych jest Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/EC obejmująca wszystkie cząstkowe dyrektywy oraz ustalająca zakres i kolejność prac do podjęcia przez wszystkie kraje członkowskie, aby osiągnąć dobrą jakość wód powierzchniowych i podziemnych do końca 2015r.

c) Cele średniookresowe do 2019r.

Polityka ekologiczna państwa zakłada zapewnienie do końca 2015r., redukcji 75 % całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego 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, strategicznym polityki ekologicznej w odniesieniu do jakości wód jest osiągnięcie dobrego stanu krajowych wód powierzchniowych i podziemnych. Podstawowymi działaniami realizującymi wytyczony cel jest zapobieganie zanieczyszczeniom wód powierzchniowych i podziemnych ze szczególnym naciskiem na zapobieganie powstawania zanieczyszczeń u źródła, poprzez przestrzeganie ustalonych przepisami wymagań normatywnych dla ścieków i zanieczyszczeń odprowadzanych do wód. Dobry stan wód w zależności od potrzeb określają ustalone standardy jakości dla:

- wód powierzchniowych i podziemnych, które są lub mogą być wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wód powierzchniowych wykorzystywanych dla celów rekreacyjnych a w szczególności dla kąpieli,
- wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb w warunkach naturalnych oraz umożliwiających migracje ryb.

Działania zmierzające do osiągnięcia dobrego stanu wód powinny być dostosowane do każdej zlewni rzecznej tak, aby przedsięwzięcia w odniesieniu do wód powierzchniowych i wód podziemnych należących do tego samego systemu ekologicznego, hydrologicznego i hydrogeologicznego były skoordynowane.

Celem strategicznym dla województwa opolskiego w zakresie poprawy jakości wód jest osiągnięcie dobrego stanu wód podziemnych i powierzchniowych, a tym samym zapewnienie mieszkańcom województwa opolskiego i dolnośląskiego (poprzez przesył wód z rzeki Nysy Kłodzkiej do Oławy) odpowiednich źródeł i możliwości poboru wody do picia.

Mając na uwadze wyznaczony cel strategiczny oraz ustalone w stanowisku negocjacyjnym terminy wdrażania Dyrektywy 91/271/EWG określono dla województwa opolskiego cele średniookresowe do roku 2018 w następujących problemowych obszarach działań:

- **zarządzanie zasobami wodnymi,**
- **zaopatrzenie w wodę - poprawa jakości wody pitnej,**
- **gospodarka ściekowa.**

Zarządzanie zasobami wodnymi

Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej - kontynuacja zmian organizacyjnych i instytucjonalnych mających na celu wzmocnienie ochrony wód w Polsce i pełne dostosowanie instytucjonalne i proceduralne do systemu europejskiego.

Zarządzanie gospodarką wodną realizowane będzie w obrębie wyznaczonych regionów wodnych. Na obszarze województwa opolskiego wyodrębniono 3 regiony wodne obejmujące następujące zlewnie:

- rzeki Odry od Kędzierzyna-Koźła do granicy z województwem dolnośląskim (RZGW Wrocław),
- rzeki Odry od granicy z województwem śląskim do Kędzierzyna-Koźła (km 94+900), łącznie ze zlewnią rzeki Opawa z Opawicą w granicach państwa (RZGW Gliwice),
- rzeki Prosnę (RZGW Poznań).

Zgodnie z Prawem wodnym instrumentami zarządzania zasobami wodnymi w regionach wodnych są:

- plany gospodarki wodnej,
- pozwolenia wodnoprawne,
- opłaty i należności w gospodarce wodnej,
- kataster wodny,
- kontrola gospodarowania wodami.

Wdrożenie prawa UE w zakresie gospodarki wodnej wymaga również modernizacji istniejącego systemu monitorowania jakości wód. Ramowa Dyrektywa Wodna wymaga, aby dla wykonania przeglądów stanu wód w wybranych obszarach zlewniowych zostały ustanowione programy monitoringu wód, przy czym dla wód powierzchniowych winny one dotyczyć stanu ekologicznego i chemicznego, a dla wód podziemnych stanu ilościowego i chemicznego. Działania te zmierzają w kierunku utworzenia jednolitego i spójnego systemu monitoringu opartego o taką samą klasyfikację.

Najważniejszymi celami w zakresie zarządzania zasobami wodnymi w ramach wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, w województwie opolskim są:

- pełne wdrożenie systemu zlewniowego zarządzania gospodarką wodną,
- wdrożenie działań inwestycyjnych i nieinwestycyjnych w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód,
- opracowanie i wdrożenie sieci monitoringu jakości wód powierzchniowych i podziemnych i dostosowanie jej do wymagań wspólnotowych, wraz z zapewnieniem stabilnego finansowania tych prac,
- realizację przedsięwzięć w aglomeracjach, w terminach określonych w Krajowym Programie Oczyszczania ścieków Komunalnych.

W województwie opolskim w 2010 roku realizowano badania jakości wód powierzchniowych zgodnie z programem zatwierdzonym przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, obejmującym okres 2010-2012 z perspektywą na lata 2013-2015. Rok 2010 był pierwszym rokiem obowiązywania pierwszego sześcioletniego cyklu planowania w gospodarce wodnej (2010-2015). Zakres badań został ustalony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 15 listopada 2011r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych (Dz.U. nr 258 poz. 1550). Program monitoringu wód powierzchniowych w województwie opolskim opracowany na lata 2010–2012 obejmuje następujące zadania: badania i ocena stanu rzek, badanie i ocena potencjału ekologicznego i stanu chemicznego zbiorników zaporowych. Ze względu na brak odpowiedniej metodyki, w ocenie stanu ekologicznego pomija się obecnie elementy hydromorfologiczne, co sprawia, że **ocena jest niezgodna z Ramową Dyrektywą Wodną**. Może to znacząco **utrudnić prawidłową ocenę stanu wód** w kontekście przygotowania prac i inwestycji prowadzonych na ciekach i zbiornikach.

Zaopatrzenie w wodę - poprawa jakości wody pitnej

Zaopatrzenie w wodę jest zadaniem własnym gmin, które realizują spółki lub przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne. Podstawowym obowiązkiem tych organizacji jest zapewnienie zdolności posiadanych urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych do realizacji dostaw wody, w wymaganej jakości i ilości (pod odpowiednim ciśnieniem oraz dostaw wody w sposób ciągły i niezawodny) oraz odbioru i oczyszczania ścieków. O jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zarząd gminy jest obowiązany regularnie informować mieszkańców.

W 2010 roku nie wszyscy mieszkańcy województwa opolskiego mogli korzystać z wody spełniającej wymagania sanitarne. Wodę o nieodpowiedniej jakości produkowało 28 wodociągów, czyli 11,2 % (w 2009 r. - 31 tj. 12 %) i dostarczało ją do 6,3 % (w 2009r. - 5,7 %) mieszkańców województwa. Najczęściej jakość wody kwestionowana była ze względu na przekroczone parametry fizykochemiczne, takie jak żelazo, mangan, mętność, azotany, nikiel.

W świetle powyższego najważniejszymi celami w zakresie zaopatrzenia w wodę, w województwie opolskim są:

- zapewnienie odpowiedniej jakości i ilości wody do spożycia mieszkańcom województwa,
- zapewnienie dostępu do wody wszystkim mieszkańcom w tym również tym, którzy mieszkają na terenach dotąd niezwodociągowanych,
- rozważenie możliwości likwidacji „małych wodociągów” z jednoczesnym zapewnieniem zainteresowanym mieszkańcom wody dobrej jakości z wodociągów większych.
- ustanawianie stref ochronnych ujęć wody, w szczególności na obszarach intensywnie

- użytkowanych rolniczo na dobrze przepuszczalnych gruntach,
- stworzenie warunków do pełnej utylizacji odpadów, (a w szczególności niebezpiecznych) w celu niedopuszczenia do powstawania niezidentyfikowanych ognisk zanieczyszczenia wód podziemnych.

Gospodarka ściekowa

Poprawa jakości wód powierzchniowych jest jednym z priorytetowych celów polityki ekologicznej państwa i województwa opolskiego. Zakłada się, że zostanie on osiągnięty dzięki budowie nowych i modernizacji istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych oraz wdrożeniu przepisów Unii Europejskiej w zakresie ograniczania zanieczyszczeń przemysłowych odprowadzanych do wód, a także zanieczyszczeń pochodzenia rolniczego.

Cele średniookresowe przewidziane do realizacji w obrębie zagadnienia „gospodarka ściekowa” podzielono dodatkowo na sektory:

- **gospodarka komunalna**

Uwzględniając wymagania zawarte w dyrektywie 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych ustawa Prawo wodne nałożyła na aglomeracje o równoważnej liczbie mieszkańców powyżej 2 000 (RLM) obowiązek wyposażenia ich w sieci kanalizacyjne dla ścieków komunalnych zakończone oczyszczalniami ścieków. Ramy czasowe dla realizacji tego obowiązku określone zostały w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych:

Trzecia Aktualizacja KPOŚK została zatwierdzona przez Radę Ministrów w 1 lutego 2011r. (AKPOŚK 2010)

Celem trzeciej Aktualizacji Programu było ustalenie realnych terminów zakończenia inwestycji w aglomeracjach, które ze względu na opóźnienia inwestycyjne nie zrealizują zaplanowanych zadań do końca 2010r. W wyniku analizy stanu zaawansowania realizacji inwestycji oraz przyczyn zaistniałych opóźnień ustalono, że sytuacja dotyczy 126 aglomeracji w kraju. KPOŚK jest instrumentem wdrażania dyrektywy Rady 91/271/EWG w odniesieniu do redukcji zanieczyszczeń biodegradowalnych z oczyszczalni o 2 000 RLM oraz redukcji związków azotu i fosforu. Dla potrzeb wypełnienia pozostałych wymagań dyrektywy 91/271/EWG opracowano:

- Program wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji poniżej 2 000 RLM, posiadających w dniu przystąpienia Polski systemu kanalizacji sanitarnej.
- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

Priorytetowym zadaniem w świetle standardów jakościowych dyrektywy 75/440/EWG jest również uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni Nysy Kłodzkiej (stanowiącej źródło wody pitnej dla Brzegu i dla Wrocławia), a w tym w szczególności zlewni rzeki Białej Głuchołaskiej wykorzystywanej dla zaopatrzenia w wodę miasta Głuchołazy i miasta Nysa oraz w zlewni Potoku Psarskiego (kanału przerzutowego), którego wody częściowo są wykorzystywane do zaopatrzenia w wodę miasta Brzeg. Ważnym zadaniem jest również uporządkowanie gospodarki ściekowej na obszarze strategicznym z punktu widzenia perspektywicznego zaopatrzenia w wodę mieszkańców regionu opolskiego zbiorników wodnych GZWP, a w szczególności GZWP 333 oraz GZWP 335 i 332.

Ponadto ważnym zadaniem, z powodu pełnionych regionalnych i ponadregionalnych funkcji turystycznych jest poprawa czystości wód zbiornika retencyjnego Turawa.

Hierarchia ważności przedsięwzięć związanych z realizacją zbiorowych systemów do odprowadzania i oczyszczania ścieków jest następująca:

w I kolejności

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach od 15 000 RLM do 100 000 RLM,

w II kolejności

- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach od 2000 RLM do 15 000 RLM do 2015 roku,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej, a w szczególności zlewni rzeki Białej Głuchołaskiej i Psarskiego Potoku,

w III kolejności

- uporządkowanie gospodarki ściekowej na obszarze głównych zbiorników wód podziemnych, w szczególności GZWP 333, 335, 332,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w zlewni Malej Panwi, Troi i Stobrawy powyżej istniejących zbiorników wodnych,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w obszarach ochronnych zbiorników wód;
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach poniżej 2000 RLM.

Szczegółowy wykaz aglomeracji został określony w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Integralną część KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji oraz niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków komunalnych.

W województwie opolskim ustanowionych zostało 49 aglomeracji w tym:

- ⇒ 39 aglomeracji priorytetowych dla wypełnienia zobowiązań Traktatu Akcesyjnego,
- ⇒ 9 aglomeracji nie stanowiących priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego, z których 2 aglomeracje (Zębówice i Łącznik) w dniu 29 listopada 2011r. zostały zlikwidowane uchwałą Sejmiku Województwa Opolskiego,
- ⇒ 1 aglomeracja - aglomeracje pozostałe (lista informacyjna) – aglomeracja Leśnica.

W wyniku analizy realizacji zobowiązań wynikających z KPOŚK stwierdzić można, że w województwie opolskim istnieje:

- ⇒ **6 aglomeracji powyżej 15 000 RLM**, które **nie są w pełni skanalizowane**, a taki wymóg powinny spełnić do 2010r.,
- ⇒ **18 aglomeracji o RLM od 2 000 do 15 000**, które **nie są w pełni skanalizowane**, a powinny do 2015r.

Szacuje się, że ok. 24 aglomeracje będą wymagały korekty granic. Większość gmin, w których ustanowiono aglomeracje nie ma możliwości finansowych na realizację tak kosztownych inwestycji.

• **rolnictwo**

Zasady ochrony wód przed zanieczyszczeniem pochodzenia rolniczego, a w szczególności przez azotany określa ustawa Prawo Wodne, ustawa o nawozach i nawożeniu oraz Rozporządzenia wykonawcze do tych ustaw, które transponują Dyrektywę azotanową (91/676/EWG z 12 grudnia 1991). Dyrektywa nakłada na państwa członkowskie między innymi obowiązek wyznaczenia obszarów wrażliwych, na których wody narażone są szczególnie na zanieczyszczenie związkami azotu pochodzenia rolniczego oraz stosowania przez rolników Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej. Jednym z wymagań wprowadzonych przez Dyrektywę azotanową jest obowiązek posiadania przez rolników prowadzących hodowlę zwierząt szczelnych zbiorników na płynne odchody zwierzęce, jak również obowiązek przygotowania miejsc do składowania nawozów mineralnych. Zgodnie z wymaganiami ustawy o nawozach i nawożeniu zbiorniki na gnojowicę powinny mieć gospodarstwa rolne posiadające zwierzęta.

Jako priorytetowe powinny być traktowane inwestycje w gospodarstwach posiadających dużą ilość zwierząt na terenach, kwalifikowanych do obszarów wrażliwych (obszary takie zostały

wyznaczone przez Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej - do końca 2003 roku). W warunkach województwa opolskiego jako obszary zagrożone zanieczyszczeniami wód, związkami azotu pochodzenia rolniczego wyznaczono obszary w gminie Kietrz, Baborów i Polska Cerekiew.

W roku 2008 Dyrektor RZGW w Gliwicach zawniósł skreślenie wyznaczonego wcześniej obszaru z uwagi na ustanie przekroczeń stanowiących podstawę wyznaczenia obszaru jako zagrożonego związkami azotu pochodzenia rolniczego. (Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego Nr 39 poz. 1345).

- **przemysł**

Głównym zadaniem w ochronie wód w zakresie przemysłowych źródeł zanieczyszczeń będą działania podejmowane przez podmioty korzystające ze środowiska. Celem tych działań będzie ograniczanie bądź eliminację substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego odprowadzanych w ściekach oraz eliminację zrzutów substancji priorytetowych. Dotyczy to w szczególności: rtęci, kadmu, heksachlorocykloheksenu, tetrachloru węgla, pentachlofenolu, heksachlorobenzenu, heksachlorobutadienu, chloroformu. Zasady odprowadzania do środowiska wodnego niektórych substancji niebezpiecznych określa Dyrektywa 76/464/EWG wraz z Dyrektywami córkami, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej (Dz.U. nr 254, poz.1528) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska 24 lipca 2006r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. nr 137 poz.984).

Obowiązek oczyszczania ścieków przemysłowych zarówno odprowadzanych do komunalnych systemów kanalizacyjnych, jak i bezpośrednio do odbiorników spoczywa na zakładzie przemysłowym będącym źródłem zanieczyszczenia. Zadanie to powinno być realizowane przede wszystkim przez stosowanie „najlepszej dostępnej techniki (BAT) w instalacjach, skąd pochodzą ścieki. Szczegółowe działania dotyczące ochrony wód określać każdorazowo będą wnioski o pozwolenie zintegrowane oraz udzielone pozwolenia zintegrowane dla instalacji wyszczególnionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska, a także w udzielne pozwolenia wodnoprawne.

Dla gospodarki ściekowej na obszarze województwa opolskiego obowiązują następujące cele średniookresowe:

- uporządkowanie gospodarki ściekowej, w tym w szczególności:
 - w aglomeracjach powyżej 15 000 RLM oraz w aglomeracjach od 2 000 RLM do 15 000 RLM do 2015 r.,
 - na obszarach szczególnej ochrony (GZWP 333, 335, 332 oraz w zlewni rzeki Nysy Kłodzkiej, w szczególności zlewni rzeki Białej Głuchołaskiej i Potoku Psarskiego);
 - w obszarach ochronnych zbiorników wodnych,
 - w zlewniach rzek Małej Panwi, Troi i Stobrawy powyżej istniejących do realizacji zbiorników wodnych,
 - wspieranie działań inwestycyjnych i egzekwowanie programów gospodarki ściekowej w zakładach przemysłowych, mających na celu ograniczenie lub eliminację ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych w ściekach do środowiska wodnego, a w szczególności substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

d) Główne działania na lata 2012 –2015 realizujące założone cele

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa w latach 2011-2014 realizowane będą zarówno działania organizacyjne, jak i inwestycyjne w zakresie ochrony wód.

Opracowany został już Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry oraz przyjęty przez Radę Ministrów w lutym 2011r. (ogłoszony w M.P. nr 40, poz. 451). Dokument ten stanowi podstawę dla wszelkich innych opracowań szczegółowych lub zmiany już istniejących. Przykładem jest aktualizacja Programu dla Odry 2006, opracowywana m.in. ze względu na ustalenia Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry z 2011r.

Działania inwestycyjne w zakresie ochrony wód wyznacza Krajowy Program Oczyszczania

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Ścieków Komunalnych oraz postanowienia Traktatu Akcesyjnego. Powinny zostać osiągnięte następujące cele:

- wyposażenie aglomeracji o wielkości powyżej 10 000 RLM w biologiczne oczyszczalnie ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów, budowa sieci kanalizacyjnej w tych aglomeracjach, w których ona nie istnieje,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej w aglomeracjach od 2000 RLM do 15 000 RLM i poniżej 2000 RLM, zadanie kontynuowane do roku 2015,
- wspieranie działań mających na celu poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia, w tym budowa lub modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych, tworzenie większych zakładów do produkcji wody gwarantujących zmniejszenie ryzyka podania do sieci wody nie spełniającej wymogów normatywnych dla wód pitnych.
- niezbędne będą także działania podejmowane przez podmioty korzystające ze środowiska mające na celu ograniczenie bądź eliminację substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego odprowadzanych w ściekach oraz eliminację zrzutów substancji priorytetowych.,
- wyposażenia zakładów sektora rolno-spożywczego w oczyszczalnie ścieków zapewniające osiągnięcie wprowadzonych standardów emisji zanieczyszczeń,
- wymagane będzie zakończenie budowy w gospodarstwach rolnych instalacji do bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych, tj. zbiorników na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt obornikowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- współpraca z resortem rolnictwa w zakresie wdrażania dobrych praktyk rolniczych, niezbędnych dla skutecznej ochrony wód przed zanieczyszczeniem obszarowym oraz przygotowywania i wdrażania programów wodno-środowiskowych.

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie poprawy jakości wód wraz ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych i współpracujących przedstawiono w poniższej tabeli. Zadania przewidziane do realizacji mają charakter zadań koordynowanych inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, a główny ciężar ich realizacji spoczywa na gminach, przedsiębiorstwach (zadania inwestycyjne) oraz regionalnych RZGW (zadania nieinwestycyjne).

Tabela nr 16

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Zarządzanie zasobami wodnymi	
Aktualizacja wykazów jednolitych części wód zgodnie z Ustawą Prawo Wodne	RZGW Wrocław Gliwice i Poznań
Realizacja zadań wynikających z Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry przyjętego przez Radę Ministrów w 2011r. (M.P. Nr 40, poz. 451)	
Opracowanie warunków korzystania z wód regionu wodnego, biorąc pod uwagę ustalenia Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry	
Opracowanie i bieżąca aktualizacja bilansu wodno-gospodarczego dla województwa.	
Współpraca z województwami graniczącymi położonymi w dorzeczu Odry oraz z Republiką Czeską w celu kompleksowej ochrony zasobów wodnych i przed zrzutami awaryjnymi	WIOŚ
Aktualizacja na bieżąco katastru wodnego	RZGW
Rozbudowa i przebudowa monitoringu jakości wód z dostosowaniem do wymagań wspólnotowych	WIOŚ

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Zaopatrzenie w wodę - poprawa jakości wody pitnej	
Dokończenie budowy sieci wodociągowych Budowa i rozbudowa ujęć wody Budowa bądź modernizacja stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowych w celu osiągnięcia wymagań Dyrektywy 98/83/EC Inne działania organizacyjne mające na celu właściwą eksploatację zakładów wodociągowych produkujących wodę pitną.	Gminy
Gospodarka ściekowa	
Kontynuacja działań związanych z realizacją inwestycji: budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych z oczyszczalniami ścieków komunalnych, wskazanych w Krajowym Programie Oczyszczania Ścieków Komunalnych w ramach wyznaczonych aglomeracji	Gminy, sejmik wojewódzki
1. Przeciwdziałanie odprowadzaniu ścieków nieoczyszczonych z miast i zakładów przemysłowych, przeciwdziałanie nieprawidłowościom oraz weryfikacja pozwoleń wodno-prawnych	Starostowie, Marszałek, zakłady przemysłowe, WIOŚ,
2. Obniżenie ładunków zanieczyszczeń (w szczególności w zakresie substancji szczególnie niebezpiecznych dla środowiska wodnego) ze ścieków przemysłowych	Zakłady przemysłowe
3. Budowa podczyszczalni w zakładach przemysłowych	Zakłady przemysłowe
4. Dokończenie budowy urządzeń (zbiorniki na gnojowicę i gnojówkę oraz płyt obornikowych) zmniejszających negatywne oddziaływanie rolnictwa na jakość wód	Gospodarstwa rolne
5. Budowa zbiornika wstępnego jako urządzenia zmniejszającego negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na jakość wód w zbiorniku retencyjnym „Turawa”	RZGW Wrocław
6. Badania i analizy związane z poprawą stanu czystości wód	RZGW, WIOŚ

3.2. Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu

a) *Stan wyjściowy*

Zachodzące w Polsce i w województwie opolskim korzystne zmiany w zakresie jakości powietrza są wynikiem wieloletniej polityki państwa i władz wojewódzkich w tym zakresie. Od 1990r. notuje się znaczny spadek wielkości emisji głównych zanieczyszczeń. Niemniej jednak od 2000r. tendencja ta jest wyraźnie mniejsza, co jest spowodowane wyczerpaniem się prostych metod redukcji. Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza są procesy spalania. Polska konsekwentnie realizuje, wynikające z porozumień międzynarodowych, zobowiązania dotyczące zmniejszania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza. W 2003r. osiągnięty został, przewidziany dla 2010r. cel dla emisji dwutlenku siarki wynikający z II Protokołu Siarkowego do Konwencji Genewskiej w sprawie transgranicznego zanieczyszczania powietrza na dalekie odległości.

Na przestrzeni ostatnich lat wartości emisji metali ciężkich, w tym rtęć, kadm, ołów, nie przekroczyły poziomu ich emisji w latach odniesienia, a ogólny trend zmian wielkości tej emisji jest malejący. Zostały również osiągnięte cele redukcji emisji lotnych związków organicznych określonych w Protokole w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych do Konwencji Genewskiej. W przypadku tlenków azotu istnieje niebezpieczeństwo, że dalszy rozwój motoryzacji będzie powodował wzrost ilości odprowadzanego do atmosfery dwutlenku azotu, co zagrazi osiągnięciu założonych celów w odniesieniu do redukcji emisji tego gazu.

Od stycznia 2008r. Polskę obowiązują wymagania Dyrektywy 2001/80/WE (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. W 2008r. weszła w życie dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008r. *w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy w sprawie czystsze powietrze dla Europy (dyrektywa CAFE)*, która narzuca niezwykle ostre kryteria dla stężeń dopuszczalnych dla drobnych pyłów, o granulacji poniżej 2,5 µm i wymusza znaczące ograniczenie narażenia ludności na ich oddziaływanie.

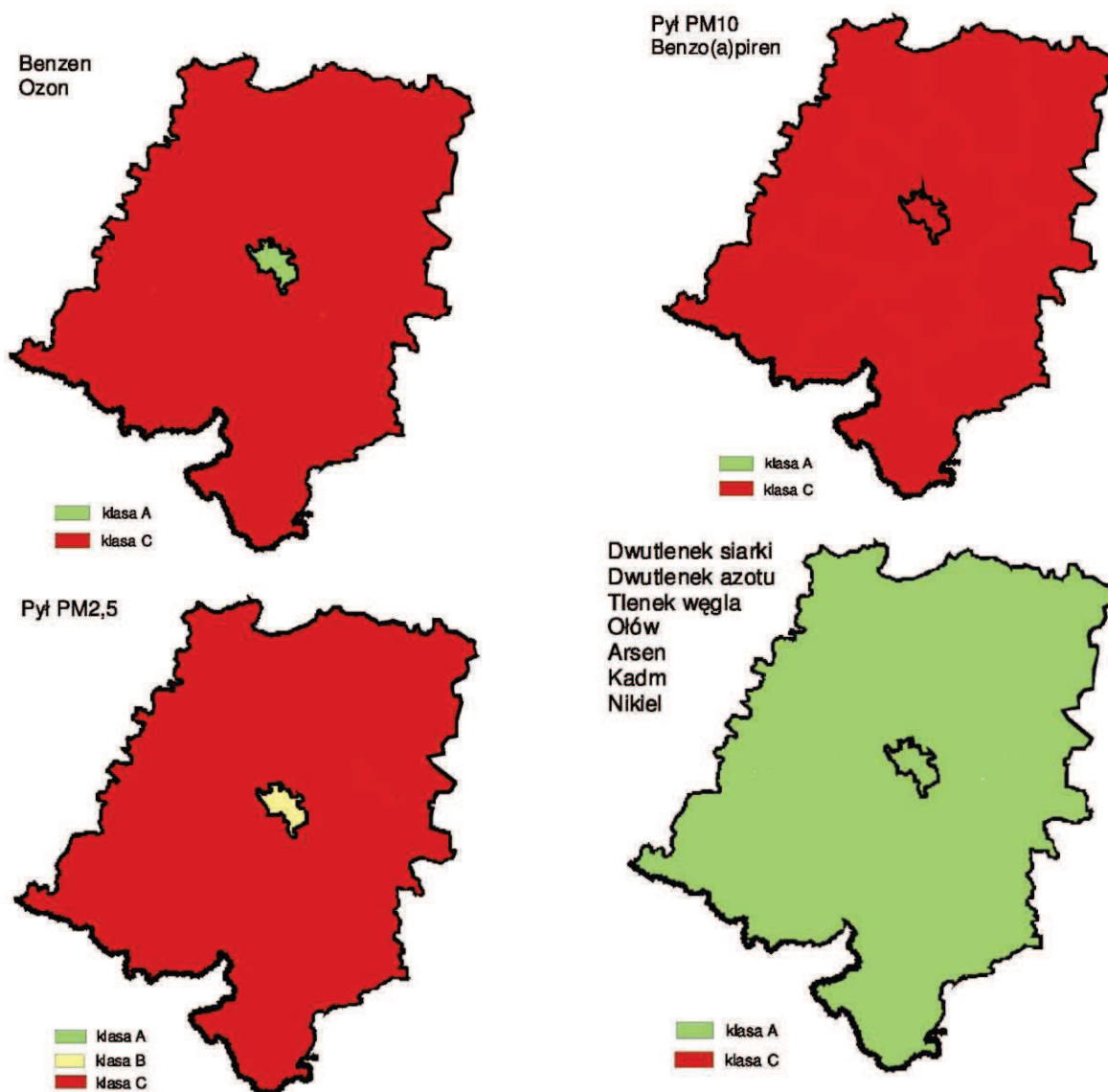
Dyrektywa ta wprowadza zmiany w przepisach obecnie obowiązujących dyrektyw: 96/62/WE, 1999/30/WE, 2000/69/WE, 2002/3/WE oraz decyzji Rady 97/101/WE, uchylając i zastępując je jednocześnie ze skutkiem od dnia 11 czerwca 2010r. W zakresie pyłu drobnego PM_{2,5} zakłada się wprowadzenie standardu na poziomie 25 µg/m³ oraz konieczność zmniejszenia stężenia pyłu PM_{2,5} w powietrzu o 20 % pomiędzy rokiem 2010, a 2020, jeżeli jest to technicznie możliwe. Realizacji tego celu ma służyć program „Czyste Powietrze dla Europy”.

Dyrektywa CAFE nie zakłada zmiany dotychczasowych wartości dopuszczalnych dotyczących jakości powietrza, wyraźnie natomiast koncentruje się na pyłe zawieszonym PM_{2,5}. Dla Polski oznacza to konieczność utworzenia nowych punktów pomiarowych dla pyłu PM_{2,5}. Pierwsza grupa tych punktów, monitorująca stężenia PM_{2,5} w aglomeracjach oraz miastach o liczbie mieszkańców przekraczających 100 tysięcy powinna być powstać jeszcze w roku 2008.

Dziewięcią roczną ocenę jakości powietrza za 2010 rok wykonano w oparciu o art. 89 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*, rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008r. *w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu* oraz rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008r. *w sprawie zakresu i sposobu przekazywania informacji dotyczących zanieczyszczenia powietrza*. Uwzględniono również „Założenia do projektu ustawy o zmianie ustawy - prawo ochrony środowiska o raz niektórych innych ustaw”, stanowiącej transpozycję dyrektywy 2008/50/WE, przyjęte przez Radę Ministrów w dniu 16 listopada 2010r. Ocenę za rok 2010 wykonano zgodnie z nowym podziałem kraju, w którym strefę stanowią:

- ⇒ aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- ⇒ miasto (nie będące aglomeracją) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- ⇒ pozostały obszar województwa, nie wchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców.

Oceną objęte zostały wszystkie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i dyrektywach unijnych (2008/50/WE oraz 2004/107/WE) określono poziomy dopuszczalne/docelowe/celu długoterminowego w powietrzu, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia ludzkiego i ochronę roślin. Lista zanieczyszczeń, które uwzględniono w obecnej ocenie rocznej, dokonywanej pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM₁₀, ołów Pb w PM₁₀, arsen As w PM₁₀, kadm Cd w PM₁₀, nikiel Ni w PM₁₀, benzo(a)piren B(a)P w pyłe PM₁₀, a także pył PM_{2,5}.



Mapa nr 6 Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie powietrza za 2010r. dla kryterium ochrony zdrowia
(źródło: WIOŚ)

W klasyfikacji dla kryterium ochrony zdrowia:

- ⇒ dla *pyłu zawieszonego PM10* – dwóm strefom, składającym się na województwo opolskie, przyznano klasę C wymagającą wdrażania naprawczych programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na terenie tych stref obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowych wartości dopuszczalnych z ponadnormatywną częstością, a także przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej (w strefie opolskiej). Komisja Europejska, zgodnie z Art. 22, ust. 2 dyrektywy 2008/50/WE, decyzją Nr K(2009)9891 z dnia 11 grudnia 2009r. przyznała warunkowe odroczenie terminów stosowania wartości dopuszczalnych dla pyłu PM10 w strefach kędzierzyńsko-kozielskiej oraz oleskiej. Warunkiem otrzymania derogacji było wprowadzenie przez Marszałka Województwa Opolskiego modyfikacji do treści programów, tak aby ich zapisy uwzględniały skuteczne krótkoterminowe środki kontroli przekroczeń stężeń dopuszczalnych pyłu PM10 w powietrzu oraz działania krótkoterminowe mające na celu ograniczenie przekroczeń. Jedynie w przypadku strefy kędzierzyńsko-kozielskiej warunek ten został spełniony, w związku z tym dla tej strefy obowiązuje

- wyłączenie terminu stosowania poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀, które wygasło 11 czerwca 2011r., nie wpłynęło to jednak na wynikową klasę strefy opolskiej,
- ⇒ dla *ozonu* – strefę opolską województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu substancji w powietrzu, w związku z tym wymagane jest objęcie strefy naprawczym programem ochrony powietrza POP, natomiast strefie miasto Opole przyznano klasę A,
 - ⇒ dla *benzo(a)pirenu* – obydwu strefom województwa przyznano klasę C wymagającą opracowania programów ochrony powietrza POP, z uwagi na występowanie na ich terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej,
 - ⇒ dla *benzenu* – strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej, w wyniku czego konieczne jest wdrażanie programu naprawczego POP; natomiast drugiej strefie przyznano klasę A,
 - ⇒ dla *pyłu PM_{2,5}* - strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, w wyniku czego konieczne jest opracowanie naprawczego programu POP; natomiast strefę miasto Opole zakwalifikowano do klasy B, gdyż otrzymana wartość stężenia średniorocznego przekracza wartość dopuszczalną lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji,
 - ⇒ dla *dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu* obie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A.

W minionym 20-leciu RP już uczyniła wielki postęp w ograniczeniu emisji pyłów i gazów do atmosfery, niemniej jednak w skali Unii Europejskiej emisja ta stale jeszcze jest znaczna. Wiąże się to przede wszystkim z faktem, że spalanie węgla jest źródłem 95 % energii elektrycznej i 80 % energii cieplnej. Szczególnie trudne zadania związane z ochroną atmosfery, a właściwie z przeciwdziałaniem zmianom klimatu, wynikają dla RP z przyjętej przez Radę Europejską wiosną 2007r. decyzji o redukcji emisji dwutlenku węgla z terenu Unii o 20 % do roku 2020. Poza tym Rada Europejska przyjęła, że w 2020r. udział odnawialnych źródeł w produkcji energii wyniesie co najmniej 20 % i o tyle (20 %) wzrośnie efektywność energetyczna. W Polsce, z uwagi na wspomniany bilans energii pierwotnej oparty na węglu, ochrona atmosfery jest jednocześnie ochroną przed zmianami klimatu.

Niekwestionowanym pozytywnym efektem zarówno krajowej polityki ekologicznej jak i realizacji Programów Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego w latach 2003-2010 jest zmniejszenie wielkości ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do powietrza. Było to możliwe dzięki wielu inwestycjom w tym zakresie, wprowadzeniu restrykcyjnych przepisów i skutecznego ich egzekwowania. Efektem działań jest generalna poprawa jakości powietrza w zakresie *dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu (za 2010r. strefa A)*.

Ujawniły się jednak nowe problemy. Masowy rozwój motoryzacji spowodował, że emisje spalin z samochodów stały się głównymi źródłami pogorszenia jakości powietrza na obszarach zurbanizowanych, a wzrost emisji tlenków azotu z tego źródła stwarza zagrożenie dla osiągnięcia pułapów redukcji wymaganych przez porozumienia międzynarodowe. Ponadto, problemem w zakresie ochrony powietrza jest węgiel, który nadal pozostaje dla Polski podstawowym paliwem w energetyce (w tym między innymi w Elektrowni Opole), co wiąże się z dużą emisją substancji zanieczyszczających powietrze, a zwłaszcza dwutlenku węgla i problemami w jej ograniczeniu. W wielu regionach województwa przekraczane są dopuszczalne stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀, przy czym ważnym źródłem tego zanieczyszczenia, obok motoryzacji, są piece i kotły węglowe eksploatowane przez gospodarstwa domowe.

Wprowadzone do polskiego systemu (ustawa z dnia 22 grudnia 2004r. o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji) rozwiązania prawne pozwoliły na udział krajowych podmiotów we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji. Celem tego systemu jest ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny i ekonomicznie efektywny.

Realizując wymogi ustawy o handlu uprawnieniami - właściwe organy ochrony środowiska wydały dla ponad 20 zakładów województwa decyzje zezwalające na **udział w handlu uprawnieniami do emisji CO₂**. Decyzje wydane zostały m.in. dla:

- PGE – Elektrownia Opole,
- ArcelorMittal O/Zdzieszowice (dawniej ZK Zdzieszowice),
- EPS Polska Instalacja Produkcji Papieru w Krapkowicach (dawniej ZP Krapkowice),
- ZAK SA „Kędzierzyn”,
- Cementownia „Odra” w Opolu,
- Górażdże Cement SA,
- Lhoist Opolwap w Tarnowie Opolskim,
- Packprofil Kolonowskie.
- ECO Opole Ciepłowni w: Nysie, Kluczborku, Krapkowicach, Strzelcach Opolskich,
- Ciepłownia w Prudniku,
- PGKIM Ciepłownia Ozimek
- Sudzucker (Cerekiew, Otmuchów),
- Huta szkła w Wołczynie,
- Huta szkła w Jedlicach
- Bioagra w Goświnowicach
- Cerpol Kozłowice

Pod względem emisji zanieczyszczeń, województwo opolskie należy do grupy województw o znacznej skali obciążenia środowiska. Z uwagi na łączną emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w 2010r. Opolszczyzna zajmuje odpowiednio 6 i 12 pozycję w kraju¹⁷. Obciążenie emisją przemysłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2009r wynosiło odpowiednio 0,3 t/km² pyłów i 6,5 t/km² gazów (GUS - 2010). Wysoki poziom emisji przemysłowych wywołuje potrzebę redukcji zanieczyszczeń – województwo opolskie pod tym względem cechuje się poziomami redukcji przekraczającymi średnią krajową. Redukcja przemysłowych zanieczyszczeń powietrza w 2009r. z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w województwie opolskim wg Rocznika Statystycznego Województwa Opolskiego Opole - 2010 wynosi odpowiednio dla zanieczyszczeń pyłowych 99,9 %, a dla zanieczyszczeń gazowych 62,2%. Jest to niewątpliwie mocna strona regionu.

Rozpatrując natomiast nieco dłuższy horyzont czasowy, porównując dane otrzymane w roku 2010 z danymi z roku 2000, to dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza nastąpiły następujące zmiany:

- zanieczyszczenia pyłowe – spadek emisji o 65%,
- zanieczyszczenia gazowe – wzrost emisji o 15%, z czego:
 - dwutlenek siarki – spadek o 31%,
 - tlenki azotu – wzrost o 5%,
 - tlenek węgla – wzrost o 58%.

Dominujący wpływ na kształtowanie się strumienia zanieczyszczeń atmosferycznych mają powiaty położone w południowo – wschodniej i środkowo – wschodniej części województwa, zaliczające się do tzw. strefy przemysłowej, obejmującej powiat opolski, krapkowicki, kędzierzyński – kozielski . Z obszaru tego wprowadzanych jest do powietrza atmosferycznego ponad 64 % zanieczyszczeń pyłowych i ponad 84 % zanieczyszczeń gazowych.¹⁸

W strukturze wytwarzanych zanieczyszczeń dominuje sektor energetyczny, (z którego pochodzi ponad 70 % wielkości emisji) oraz przemysł cementowo – wapienniczy i chemiczny. Na terenach miejskich odnotowuje się wzrost znaczenia ruchu samochodowego jako źródła emisji zanieczyszczeń, stanowiącego o czystości powietrza. Oprócz transportu największym problemem na terenach

¹⁷ Stan środowiska w woj. opolskim w roku 2010 WIOŚ Opole, 2011

¹⁸ j.w

zabudowanych jest „niska emisja” powodowana przez spalanie węgla w gospodarstwach domowych.

Strumień zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza odzwierciedla strukturę funkcjonalno – przestrzenną gospodarki województwa opolskiego. Najwyższe emisje charakterystyczne są dla południowo – wschodniej części województwa (powiaty kędzierzyńsko-kozielski, krapkowicki oraz miasto i powiat Opole), stanowiącej obszar uprzemysłowienia i urbanizacji Opolszczyzny, a dominującym źródłem emisji jest sektor energetyczny, przemysł cementowo – wapienniczy i chemiczny oraz „niska emisja” z pieców i kotłów węglowych eksploatowanych przez gospodarstwa domowe.

Do największych źródeł emisji zanieczyszczeń na obszarze województwa nadal zalicza się:

- PGE Elektrownia Opole
- ZAK „Kędzierzyn” Grupa Tarnów
- TAURON – Elektrownia Blachownia w Kędzierzynie-Koźlu
- BORSODCHEM Petrochemia Blachownia w Kędzierzynie – Koźlu
- ArcelorMittal Poland S.A.O/ w Zdzeszowicach
- EPS Polska Instalacja Produkcji Papieru w Krapkowicach (dawniej ZP Krapkowice),
- GÓRAŹDŹE Cement SA,
- LHOIST Opolwap w Tarnowie Opolskim,
- CEMENTOWNIA „Odra” w Opolu,
- ECO Energetyka Ciepła Opolszczyzny w Opolu.

W ostatnich latach, w związku z lawinowym wzrostem natężenia ruchu samochodowego wzrasta znaczenie komunikacji drogowej jako głównego źródła zanieczyszczenia powietrza na terenach miejskich.

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona powietrza realizowana jest w oparciu przede wszystkim o przepisy prawa wewnętrznego (krajowego), istotne znaczenie posiadają jednak również podpisane i ratyfikowane przez Polskę umowy międzynarodowe, w szczególności:

- Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 13.11.1979r. (konwencja genewska) z protokołami wykonawczymi (m.in. I i II protokół siarkowy, protokoły z Aarhus w sprawie TZO i metali ciężkich)
- Konwencja o ochronie warstwy ozonowej z 22.03.1985r. (Konwencja wiedeńska) i Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożającej warstwę ozonową z 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i kopenhaskimi)
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z 9.05.1991r. (konwencja klimatyczna w Rio) wraz z protokołem dodatkowym z Kioto (reguluje kwestie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych).

Zagadnienie ochrony powietrza na terenie kraju regulowane jest przez następujące przepisy prawne:

- ustawę z 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008r. nr 25, poz. 150 z późn.zm) wraz z przepisami wykonawczymi
- ustawa z dnia 17 lipca 2009r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Dz. U. nr 130 poz. 1070)
- ustawa z dnia 28 kwietnia 2011r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz.U. nr 122 poz. 695)
- ustawę z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz.U. z 2006r. nr 89, poz. 625, z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 listopad 2008r. o wspieraniu termomodernizacji i remontów (Dz.U. nr 223, poz. 1459).

Według polskiego systemu prawnego ochrona zasobów środowiska, w tym również ochrona powietrza, realizowana jest poprzez:

- kształtowanie standardów jakości powietrza atmosferycznego, kontrolę ich osiągnięcia oraz podejmowanie działań służących ich nie przekraczaniu lub przywracaniu stanu wymaganego na obszarach, gdzie standardy te zostały przekroczone,
- kształtowanie standardów emisyjnych z instalacji, urządzeń i procesów technologicznych,
- kształtowanie jakości wytwarzanych produktów pod kątem zawartości niepożądanych substancji zanieczyszczających lub emisji zanieczyszczeń związanej z ich użytkowaniem (normy produktowe jakości paliw samochodowych, zawartość siarki w paliwach i olejach opałowych itp.),
- tworzenie ekonomiczno – prawnego instrumentu ochrony powietrza – poprzez wdrożenie i rozbudowę wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji. Uczestnictwo we wspólnotowym systemie jest obowiązkiem dla przedsiębiorstw i wiąże się z wieloma działaniami w aspekcie monitorowania wielkości emisji, prowadzenia dokumentacji, planowania produkcji i inwestycji.

Szczególnego znaczenia dla obowiązujących w Polsce uregulowań posiadają funkcjonujące w Unii Europejskiej i w całości transponowane (lub w najbliższym czasie transponowane) podstawowe regulacje prawne w zakresie ochrony jakości powietrza, w szczególności:

- dyrektywa Rady 96/62/WE z 27 września 1996r. w sprawie oceny i zarządzania jakością powietrza w otoczeniu (tzw. dyrektywa ramowa) i dyrektyw pochodnych – dyrektywy córki (dyrektywa 99/30/WE, dyrektywa 92/72/EWG, dyrektywa 2002/3/WE),
- dyrektywa Rady 94/63/WE w sprawie kontrolowania emisji lotnych związków organicznych VOC powstających w wyniku magazynowania benzyn i jej dystrybucji z terminali do stacji obsługi,
- dyrektywa Rady 1999/13/WE w sprawie emisji lotnych związków organicznych ze stosowania rozpuszczalników organicznych,
- dyrektywa Rady 2000/69/WE w sprawie zawartości benzenu i tlenku węgla w powietrzu,
- dyrektywa Rady 99/32/WE w sprawie redukcji zawartości siarki w paliwach płynnych,
- dyrektywa Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń (IPPC) w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń przemysłowych, (projektowana jest obecnie nowa dyrektywa IPPC, która ma zastąpić dotychczasowe niektóre dyrektywy)
- dyrektywa Rady 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych źródeł spalania paliw,
- dyrektywa Rady 2001/81/WE w sprawie krajowych pułapów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego,
- dyrektywa Rady 2001/77/WE w sprawie promocji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej,
- dyrektywa 2004/101/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 października 2004r. zmieniającej dyrektywę 2003/87/WE ustanawiającą system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie, z uwzględnieniem mechanizmów projektowych Protokołu z Kioto
- dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy
- Dyrektywa 2009/29/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. zmieniająca dyrektywę 2003/87/WE w celu usprawnienia i rozszerzenia wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (dyrektywa EU ETS),
- Dyrektywa 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (dyrektywa OZE),
- Decyzja 2009/406/WE z dnia 23 kwietnia 2009r. w sprawie wysiłków podjętych przez państwa członkowskie, zmierzających do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych w celu realizacji do 2020r. zobowiązań Wspólnoty dotyczących redukcji emisji gazów cieplarnianych (decyzja non-ETS).

c) Cele średniookresowe do 2019r.

Ochrona klimatu i efektywność energetyczna to jeden z nadrzędnych celów przyjętych przez Komisję Europejską w Strategii Europa 2020. Wynika on ze zobowiązania się państw Unii Europejskiej, na mocy przyjętego w 2008r. **pakietu energetyczno-klimatycznego**, do realizacji do 2020r. następujących celów (tzw. 3x20):

- redukcji emisji gazów cieplarnianych o 20% w stosunku do poziomu emisji z 1990r.,
- zwiększenia udziału odnawialnych źródeł energii w całkowitym zużyciu energii do 20%,
- zwiększenia efektywności energetycznej o 20% w stosunku do prognoz na rok 2020,
- zwiększenia do 10% udziału biopaliw w ogólnej konsumpcji paliw transportowych.”

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.

Analiza struktury emisji i imisji zanieczyszczeń na obszarze województwa wskazuje, że najbardziej racjonalnym kierunkiem działań umożliwiającym osiągnięcie zakładanych celów ekologicznych będzie ograniczenie emisji w sektorze przemysłowym, gospodarce cieplnej, w tym niezorganizowanej „niskiej emisji” i komunikacji.

Według Polityki ekologicznej państwa w latach 2009-2012 w odniesieniu do ochrony powietrza konieczne będzie realizowanie zarówno działań organizacyjno-instytucjonalnych jak i inwestycyjnych. Konieczne jest dalsze wzmocnienie systemu monitoringu powietrza i jego dostosowywanie do wymagań Unii Europejskiej, zwłaszcza w zakresie wymagań Dyrektywy 2004/107/WE45 w sprawie arsenu, kadmu, rtęci, niklu i wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych w otaczającym powietrzu, oceny stężeń pyłu PM10, PM2,5, a także benzenu, SO₂ i NO_x.

Istotną rolę w osiąganiu wymaganej jakości powietrza odgrywać będzie realizacja **programów ochrony powietrza**, opracowywanych dla stref. Ze względu na to, że już w 2005r. przestały funkcjonować marginesy tolerancji dla takich substancji, jak pył zawieszony PM10, tlenek węgla, dwutlenek siarki (dla okresu uśredniania 1h) i ołów, a od 2010 r. dotyczy to także pozostałych substancji, czyli benzenu i dwutlenku azotu - ilość stref zakwalifikowanych do opracowania programów ochrony powietrza jest większa. Nakłada to na **marszałków województw** obowiązki w zakresie podejmowania działań na rzecz poprawy jakości powietrza na terenie wyznaczonych stref. Lata 2011-2014 to też okres intensyfikacji działań ukierunkowanych na wdrażanie Traktatu Akcesyjnego, a dotyczących kontroli zanieczyszczeń przemysłowych. Celem tych prac ma być znaczna redukcja emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu z dużych źródeł energetycznego spalania. Aby umożliwić dotrzymanie tych zobowiązań rozważana jest celowość i możliwość wprowadzenia krajowego systemu handlu uprawnieniami do emisji dwutlenku siarki i tlenkami azotu oraz opracowanie krajowego planu redukcji emisji dla istniejących źródeł.

Ocena jakości powietrza (kryterium ochrony zdrowia)¹⁹ wskazuje, że tylko na obszarze strefy brzesko-nyskiej nie występują przekroczenia wartości dopuszczalnych i nie jest wymagane

¹⁹ Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2009, WIOŚ Opole, 2010

prowadzenie działań w zakresie poprawy jakości powietrza. W pozostałej części województwa występują przekroczenia wartości dopuszczalnych, co wiąże się z koniecznością opracowania programów ochrony powietrza oraz wprowadzaniem ograniczeń i działań naprawczych. **Może to niekorzystnie wpływać na rozwój tych gałęzi przemysłu, w których wymagane jest uzyskiwanie pozwoleń zintegrowanych lub sektorowych na emisje substancji do powietrza** (np. przemysł chemiczny, energetyka, przemysł związany z budownictwem). Jeśli odpowiednia redukcja ilości wprowadzanych do powietrza gazów lub pyłów powodujących naruszenia standardów jakości powietrza, wprowadzanych z innych instalacji usytuowanych na danym obszarze nie zostanie osiągnięta, to organ administracji nie będzie mógł wydać decyzji udzielającej pozwolenia na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza.

Oprócz działań podejmowanych przez sektor energetyki zawodowej i duże zakłady przemysłowe, istotne znaczenie dla jakości powietrza będą miały działania w odniesieniu do innych sektorów. Konieczne jest dalsze ograniczanie niskiej emisji ze źródeł komunalnych, która jest jednym z istotnych źródeł przyczyniającym się do występowania przekroczeń poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM10. Za przekraczanie dopuszczalnych norm jakości powietrza na obszarach zurbanizowanych w dużej mierze odpowiedzialna jest motoryzacja. Zatem odpowiednie służby do spraw ochrony środowiska powinny wspierać, podejmowane przez władze samorządowe, działania, których celem będzie ograniczanie udziału motoryzacji w zanieczyszczeniu powietrza. Dotyczyć to może zarówno działań ograniczających emisję z transportu, takich jak kompleksowe i zintegrowane planowanie rozwoju systemu transportu w mieście, budowa i rozbudowa obwodnic drogowych miast oraz zintegrowany system kierowania ruchem ulicznym (upłynnienie ruchu), wprowadzanie środków transportu, które są mniej emisyjne (transport publiczny, kolej, rower), jak i działań edukacyjnych. Zmniejszeniu wielkości emisji służyć będą także inne działania, polegające np. na wsparciu rozwoju odnawialnych źródeł energii, jak i zwiększaniu efektywności jej wykorzystania oraz zmniejszanie materiałochłonności gospodarki.

Celami średniookresowymi do roku 2019 dla województwa opolskiego będą:

- **budowa systemu zarządzania ochroną powietrza atmosferycznego**

Program ochrony środowiska województwa opolskiego jako ważny cel do osiągnięcia w perspektywie roku 2019 uznaje stworzenie systemu zarządzania, stanowiącego podstawę dla prowadzenia skoordynowanych działań w zakresie poprawy jakości powietrza atmosferycznego, a w jego ramach:

- systematyczne opracowywanie i wdrażanie programów ochrony powietrza, zgodnie z wynikami rocznej oceny jakości powietrza w strefach. Obecnie opracowania programu ochrony powietrza w zakresie pyłu zawieszonego PM10 wymagane jest dla całego województwa, a w nim dla 2 stref: miasto Opole i dla strefy opolskiej. Dla strefy: miasto Opole opracowania programów ochrony powietrza oprócz PM10 wymaga B(a)P. Strefa opolska wymaga opracowania programów ochrony powietrza w zakresie: PM10, B(a)P C₆H₆, O₃, PM_{2,5}.
- wzmocnienie systemu monitoringu powietrza, w tym także w zakresie wynikającym z corocznej oceny jakości powietrza w strefach, głównie w zakresie pyłów PM10 i PM_{2,5}, benzenu, dwutlenku siarki i dwutlenku azotu oraz metali ciężkich i WWA, oraz uruchomienie systemu zapewnienia jakości w monitoringu powietrza, zwłaszcza w zakresie sieci laboratoriów wzorcujących,
- współpraca z krajami i regionami graniczącymi w zakresie ochrony powietrza przed skutkami transgranicznych awarii przemysłowych,
- restrykcyjne przestrzeganie wymogów uwzględniania celów ochrony powietrza w regionalnych programach, strategiach i politykach sektorowych,
- kluczowym zagadnieniem systemu zarządzania jest pełne wdrożenie jednolitego w skali kraju systemu bilansowania i weryfikowania ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego.

- **kontynuowanie i rozbudowa wdrożonych mechanizmów rynkowych, sprzyjających podejmowaniu działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu**

Istotnym celem ekologicznym w zakresie ochrony powietrza jest kontynuacja wdrożonych na poziomie krajowym, mechanizmów ekonomicznych i organizacyjnych, sprzyjających podejmowaniu działań w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatycznym (ograniczenie emisji gazów cieplarnianych), w szczególności mechanizmów handlu uprawnieniami do emisji w tym zasady wspólnych przedsięwzięć i czystszej produkcji. Ekonomizacji działań sprzyjać też będzie upowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego (ISO 14 000, EMAS) i przeglądów ekologicznych w sektorze gospodarki.

- **kontynuacja działań zmierzających do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych**

Nawiązując do polityki krajowej, program ochrony środowiska województwa opolskiego zakłada kontynuację działań zmierzających do dalszej redukcji emisji zanieczyszczeń atmosfery.

Zakładane w polityce krajowej poziomy redukcji emisji zanieczyszczeń na obszarze województwa opolskiego zostały już osiągnięte w odniesieniu do emisji z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza (dla pyłu, SO₂ i dla NO₂ w stosunku do roku bazowego), jednak kontynuację działań w tym zakresie, wobec istniejących możliwości technicznych, ekonomicznych i organizacyjnych uznaje się za uzasadnioną.

Analiza struktury emisji i imisji zanieczyszczeń na obszarze województwa wskazuje, że najbardziej racjonalnym kierunkiem działań umożliwiającym osiągnięcie zakładanych celów ekologicznych będzie ograniczenie emisji w sektorze przemysłowym, gospodarce cieplnej i komunikacji, zatem kierunkami działania będzie:

- wspieranie działań inwestycyjnych w zakresie ochrony powietrza, podejmowanych przez podmioty gospodarcze oraz podejmowane działania zmierzające do redukcji emisji SO₂ i NO₂ z dużych źródeł energetycznego spalania w ramach wdrażania Traktatu Akcesyjnego,
- prowadzenie prac na rzecz efektywności energetycznej,
- rozwój energetyczny obszarów podmiejskich i wiejskich poprzez wspieranie rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- wspieranie działań na rzecz dalszego ograniczenia niskiej emisji ze źródeł komunalnych, poprzez modernizację kotłowni, termomodernizację obiektów i zmianę nośnika energetycznego,
- wdrożenie (po opracowaniu na szczeblu krajowym) strategii zmniejszania stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ i pyłu PM_{2,5} oraz ozonu przyziemnego w powietrzu,
- promocja i wspieranie rozwiązań pozwalających na unikanie lub zmniejszanie wielkości emisji z transportu oraz mających na celu wdrożenie europejskich standardów emisji ze środków transportu i zapewnienie wysokiej jakości paliw w tym zwiększenie wykorzystania paliw alternatywnych (np. biopaliwa),
- budowa obwodnic dla miast i wyposażanie dróg w zabudowę biologiczną,
- promocja i wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii oraz technologii zwiększających efektywne wykorzystanie energii i zmniejszających materiałochłonność gospodarki.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie ochrony powietrza i przeciwdziałania zmianom klimatycznym wraz z przedstawieniem jednostek realizujących, przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Zadania przewidziane do realizacji w okresie 2012 – 2015 zaliczają się do zadań o charakterze koordynowanym, inwestycyjnym, obciążającym głównie podmioty gospodarcze, jak również zadania własne, o charakterze inwestycyjnym i nieinwestycyjnym, realizowane przez Zarząd Województwa, administrację rządową (służby zespolone), jednostki centralne i samorządy lokalne.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Tabela nr 17

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Kontynuacja działań zmierzających do redukcji emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	
Identyfikacja obszarów występowania przekroczeń poziomów odniesienia jakości powietrza atmosferycznego	Marszałek WIOŚ WUS
Opracowanie i wdrożenie jednolitego systemu bilansowania i weryfikacji ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza atmosferycznego	Minister Środowiska, WIOŚ, WUS
Budowa systemu zarządzania ochroną powietrza atmosferycznego	
Monitoring powietrza. Rozbudowa systemu monitorowania imisji zanieczyszczeń i jakości środowiska, w tym ocena bieżąca jakości powietrza	WIOŚ, Wojewoda
Opracowanie programów (naprawczych) ochrony powietrza	Marszałek
Wdrożenie projektowanej nowej dyrektywy IPPC, aktualizacja pozwoleń zintegrowanych w określonych branżach i sektorach gospodarki, minimalizowanie zagrożenia dla środowiska, promocja materiałochłonności i energooszczędności oraz małodopadowości produkcji w szczególności w: <ul style="list-style-type: none"> - energetyce - przemyśle chemicznym - przemyśle mineralnym i materiałów budowlanych - przemyśle papierniczym - hutnictwie - przemyśle rolno – spożywczym 	Podmioty gospodarcze
Ograniczenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych na terenach zamieszkania zbiorowego, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> - realizacja obwodnic i obejść drogowych na najbardziej obciążonych szlakach komunikacyjnych rangi krajowej, wojewódzkiej i powiatowej - poprawa stanu technicznego dróg o małej przepustowości i złym stanie technicznym - zmiany w organizacji ruchu komunikacyjnego na terenach miejskich. 	GDDKiA, ZDW, ZDP, Samorządy lokalne
Modernizacja systemów grzewczych i eliminacja niskiej emisji zanieczyszczeń, w tym: <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza ze spalania paliw sektorze produkcyjnym - likwidacja lokalnych kotłowni i podłączenie obiektów do zbiorczej sieci ciepłej. - wprowadzanie niskoemisyjnych nośników energetycznych w gospodarce komunalnej. - ograniczenie niskiej emisji zanieczyszczeń z sektora komunalnego. - modernizacja kotłowni, termomodernizacja i zamiana nośnika energetycznego w obiektach służby zdrowia i obiektach kultury - modernizacja i hermetyzacja procesów technologicznych w celu likwidacji powstawania emisji „u źródła” oraz zastosowanie instalacji ochronnych - ograniczenie emisji zanieczyszczeń lotnych związków organicznych (LZO) powstających w wyniku magazynowania benzyn oraz ich dystrybucji - ograniczenie emisji metali ciężkich do powietrza oraz trwałych zanieczyszczeń organicznych (TZO - WWA, dioksyn PCDD, furanów PCDF, PCB i HCB) do środowiska 	Podmioty gospodarcze, Samorządy, Samorządowe jednostki organizacyjne
Wdrożenie mechanizmów rynkowych, sprzyjających podejmowaniu działań w zakresie ochrony powietrza atmosferycznego i przeciwdziałania zmianom klimatu	
Przeciwdziałanie zmianom klimatycznym: <ul style="list-style-type: none"> - ograniczenie emisji gazów cieplarnianych do powietrza atmosferycznego (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆) - kontrola realizacji wdrożonego systemu i rozbudowa systemu handlu uprawnieniami emisji do powietrza (w szczególności CO₂ oraz SO₂), zasad wspólnych przedsięwzięć (JI), mechanizmu czystego rozwoju (CDM) oraz systemów „zielonych certyfikatów” i 	podmioty gospodarcze, KOBIZE Marszałek, WIOŚ, podmioty gospodarcze,

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
<p>„zielonych podatków</p> <p>Tworzenie warunków do szerokiego wprowadzania i upowszechniania w gospodarce systemów zarządzania środowiskowego i przeglądów ekologicznych</p> <ul style="list-style-type: none"> - dobrowolne uczestnictwo przedsiębiorstw w systemach zarządzania środowiskowego (EMAS, ISO 14 000, ruch czystszej produkcji). 	<p>KOIZE</p> <p>Marszałek, WIOŚ, starostowie podmioty gospodarcze</p>

3.3 Ochrona przed hałasem

a) *Stan wyjściowy*

Podstawą ochrony przed hałasem jest zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego danego środowiska poprzez utrzymanie poziomu hałasu na poziomach dopuszczalnych lub niższych oraz zmniejszanie przekroczonych poziomów hałasu. W środowisku podstawowymi źródłami hałasu są:

- hałas komunikacyjny – drogi, linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym, lotniska,
- hałas przemysłowy – instalacje przemysłowe, zakłady wytwórcze, rzemieślnicze, linie elektroenergetyczne, obiekty handlowe, sportowe, gastronomiczne i rozrywkowe.

Dźwięki pochodzące z powyższych źródeł tworzą klimat akustyczny środowiska i odpowiadają za uciążliwość hałasu oraz jego negatywny wpływ za zdrowie i życie ludności. Na klimat akustyczny województwa opolskiego wpływa w głównej mierze hałas komunikacyjny, a w szczególności hałas drogowy. Spowodowane jest to ciągłym wzrostem natężenia ruchu, zwłaszcza udział transportu ciężkiego, złym stanem technicznym pojazdów, stan techniczny nawierzchni dróg, jej rodzaj, organizacja ruchu drogowego oraz rodzaj zabudowy wzdłuż szlaków komunikacyjnych generujących największe stężenie hałasu.

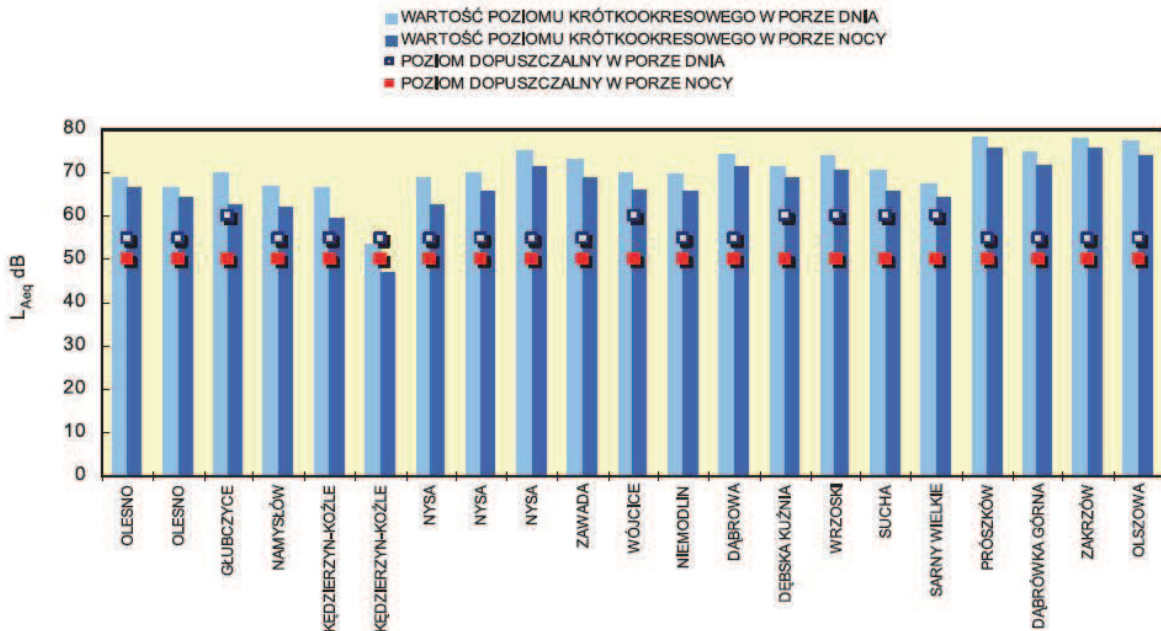
Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska prowadzi coroczne badania hałasu komunikacyjnego drogowego. W 2010r. sieć pomiarowa obejmowała miasta: Nysa, Namysłów, Głogówek, Dobrodzień i Opole, a wyznaczona została na podstawie analizy przebiegu głównych szlaków tranzytowych i komunikacyjnych charakteryzujących się szczególną uciążliwością hałasu drogowego. Według przeprowadzonych badań, zdecydowana większość terenów zabudowy mieszkaniowej sąsiadującej z głównymi szlakami komunikacyjnymi, na których zlokalizowano punkty pomiarowe, jest narażona na występowanie ponadnormatywnego hałasu w porze dziennej i nocnej. Na podstawie okresowych badań przeprowadzonych w 2010r. przez GDDKiA wynika, że największy zmierzony przy drogach krajowych poziom hałasu w porze dnia wystąpił w miejscowości Prószków, natomiast w porze nocnej w Prószkowie i Zakrzowie (wykres nr 11) W przypadku dróg wojewódzkich, największe przekroczenia w 2010r. odnotowano w porze dziennej w Jemielnicy, a w porze nocnej w miejscowości Dobrzeń Wielki (wykres nr 12).

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zakład Linii Kolejowych w Opolu prowadzi okresowe badania hałasu kolejowego przy zabudowie mieszkaniowej jedno – i wielorodzinnej oraz zabudowie usługowej i zagrodowej. W 2010r. w wyniku badań przeprowadzanych na terenie sześciu powiatów, największy poziom hałasu kolejowego zanotowano w miejscowościach: Kolonowskie, Dzierżysławice i Wierzbica Górna.

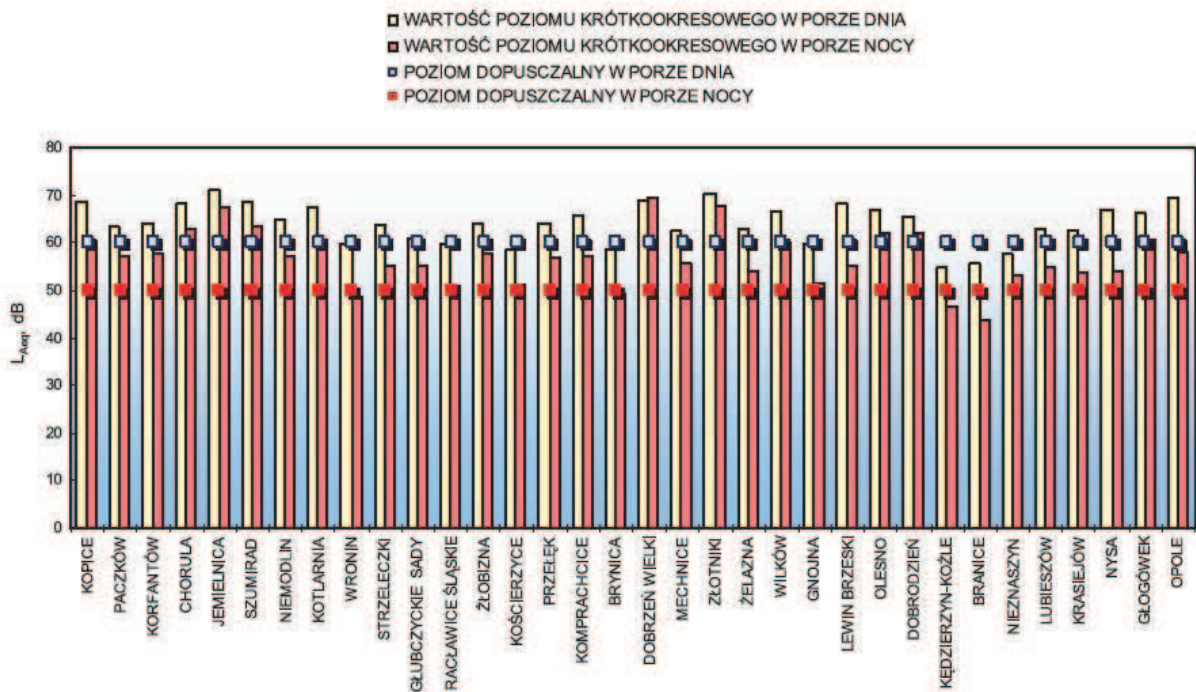
Hałas przemysłowy również w znacznym stopniu wpływa na klimat akustyczny w środowisku. Dotyczy on zarówno dużych zakładów przemysłowych jak i niewielkich warsztatów rzemieślniczych. Poziom hałasu przemysłowego, powodującego negatywne skutki w klimacie akustycznym panującym w bliskim otoczeniu zakładów, uzależniony jest głównie od zastosowanych technologii produkcyjnych, zabezpieczenia akustycznego głównych źródeł hałasu, zastosowanych rozwiązań budowlanych oraz przeznaczenia i funkcji według miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego terenów położonych w tym otoczeniu. Do głównych emitorów hałasu przemysłowego

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

należą przede wszystkim zakłady przemysłu spożywczego, zakłady kamieniarskie, warsztaty stolarskie, zakłady przetwórstwa drewna, punkty skupu złomu, składy węgla, zakłady rolnicze, fermy hodowlane oraz kopalnie. Według kontroli przeprowadzanych w zakładach przemysłowych wynika, że hałas instalacyjny ma charakter lokalny i działa na najbliższe otoczenie, dlatego też jest traktowany jako drugorzędne źródło hałasu.



Wykres nr 11 Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badaniach punktowych przy drogach krajowych w województwie opolskim dla pory dnia i nocy (źródło: GDDKiA)



Wykres nr 12 Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badaniach punktowych przy drogach wojewódzkich w województwie opolskim dla pory dnia i nocy (źródło: ZDW)

b) Uwarunkowania prawne

Działania zawarte w programie zostały dostosowane i skoordynowane z wymaganiami formalnymi zawartymi w obowiązujących aktach prawnych - na poziomie międzynarodowym i krajowym tj:

- Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. *odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku*,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2008r. Nr 25, poz. 150 późn.zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. *w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami* (Dz. U. 2007r. nr 1 poz.8),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 października 2002 r. *w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinien odpowiadać program ochrony środowiska przed hałasem* (Dz. U. z dnia 29 października 2002 r. nr 179 poz. 1498),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. *w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 25 kwietnia 2008 r. *w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących rejestru zawierającego informacje o stanie akustycznym środowiska* (Dz.U. 2008 nr 82 poz. 500)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2010 r. *w sprawie sposobu ustalania wartości wskaźnika hałasu L_{DWN}* (Dz.U. Nr 215, poz. 1414),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r. *w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów substancji lub energii w środowisku przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem lub portem* (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824)

c) Cele średniookresowe do 2019 r.

Strategia głównych kierunków działań w zakresie ochrony przed hałasem na terenie województwa opolskiego stanowi kontynuację ustaleń wynikających z Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, dostosowanych do regionalnego poziomu zarządzania jakością środowiska w zakresie jego stanu akustycznego.

Strategicznym celem średniookresowym zawartym w polityce ekologicznej państwa jest dokonanie wiarygodnej oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe. Podstawę dla zarządzania stanem akustycznym w środowisku stanowią będą mapy akustyczne. Mapy akustyczne tworzone są dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz obszarów wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 grudnia 2006 r. *w sprawie dróg, linii kolejowych i lotnisk, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, dla których jest wymagane sporządzanie map akustycznych, oraz sposobów określania granic terenów objętych tymi mapami* (Dz. U. 2007r. nr 1 poz.8.). Według Rozporządzenia, do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne na znacznych obszarach, od 1 stycznia 2011r. zalicza się:

- a) drogi, po których przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów rocznie,
- b) linie kolejowe, po których przejeżdża ponad 30 000 pociągów rocznie.

Na podstawie map akustycznych, zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, systematycznie tworzone będą programy ochrony środowiska przed hałasem, których opracowanie leży w kompetencjach władz samorządowych.

Strategicznym celem działań w zakresie ochrony przed hałasem na obszarze województwa opolskiego jest zmniejszenie skali uciążliwości akustycznej, na którą narażeni są mieszkańcy województwa, tam gdzie jest ona najwyższa. W głównej mierze dotyczy to narażenia mieszkańców na ponadnormatywny poziom hałasu, o największym zasięgu przestrzennym, emitowanym przez środki transportu – głównie hałas drogowy, w mniejszym stopniu kolejowy.

Dla osiągnięcia celu strategicznego, niezbędne są kierunki działań, które są kontynuacją działań wskazanych w „Programie ochrony środowiska województwa opolskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014”. Są to:

- zmniejszenie narażenia mieszkańców województwa na oddziaływanie hałasu poprzez jego eliminowanie u źródła,
- wykorzystanie dostępnych technologii w pracach inżynieryjno - planistycznych, w celu zminimalizowania zanieczyszczenia hałasem środowiska, w tym zabudowa biologiczna wzdłuż dróg,
- podjęcie i systematyczne wykonywanie podstawowych badań pomiarowych,
- sporządzenie oraz systematyczna aktualizacja map akustycznych,
- określenie obszarów, w granicach terenów wypoczynkowo-rekreacyjnych, położonych poza miastami, zagrożonych ponadnormatywnym hałasem – na podstawie sporządzonych map akustycznych,
- określenie liczebności populacji zagrożonej ponadnormatywnym hałasem, w miejscach jej stałego pobytu [tereny mieszkalne, usługowo - oświatowe, domy opieki społecznej itp.] – na podstawie sporządzonych map akustycznych,
- likwidacja źródeł hałasu przez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru,
- przygotowywanie programów ochrony przed hałasem,
- doskonalenie istniejących i kształtowanie nowych mechanizmów i procedur administracyjnych, na poziomie lokalnym i regionalnym,
- monitorowanie zmian przestrzennych stanu zagrożenia hałasem oraz realizacji programów ochrony przed hałasem.

Do głównych celów średniookresowych warunkujących realizację w latach 2012 – 2015 celu strategicznego w zakresie ochrony przed hałasem na obszarze województwa opolskiego zalicza się:

- przygotowywanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem, jako narzędzia realizacji polityki ekologicznej w zakresie ochrony przed hałasem na poziomie regionalnym i lokalnym,
- monitoring hałasu i ocena stopnia narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas,
- realizacja programów ochrony przed hałasem,
- tworzenie mechanizmów formalnych i organizacyjnych, w sferze administracyjnej na poziomie regionalnym i lokalnym umożliwiających koordynację działań w procedurach podejmowania decyzji oraz minimalizacji kosztów ponoszonych ze środków publicznych na uzyskiwanie danych podstawowych o skali zagrożenia hałasem,
- przeprowadzanie systematycznych ocen stanu akustycznego środowiska dla aglomeracji, terenów wskazanych w powiatowym programie ochrony środowiska oraz dla terenów poza aglomeracjami, pozostającymi pod negatywnym wpływem akustycznym ze strony danej kategorii dróg, linii kolejowych i lotnisk,
- zapewnienie przestrzegania zasady strefowania w planowaniu przestrzennym,
- wspieranie technologii produkcji wyrobów zmniejszających emisję hałasu do środowiska.

d) Główne działania na lata 2012–2015 realizujące założone cele

Ze względu na dynamiczny wzrost liczby pojazdów samochodowych, rozwój gospodarki oraz ciągle rozrastanie się aglomeracji i stref mieszkaniowych, hałas stanowi jeden z głównych czynników obciążenia środowiska, a ponadto powoduje ogromne zagrożenie dla zdrowia fizycznego i

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

psychicznego mieszkańców narażonych w szczególności na bezpośredni kontakt ze źródłami uciążliwego hałasu. Wobec powyższego ochrona ludzi i środowiska przed zagrożeniami akustycznymi staje się jednym z priorytetów. Niezwykle istotna jest ciągła praca nad tworzeniem i ulepszaniem sprawnego systemu rozpoznania, monitorowania i ograniczania uciążliwości akustycznej, realizowanego we współpracy organów administracji publicznej z zarządcami obiektów, których funkcjonowanie jest źródłem nadmiernej uciążliwości akustycznej (zarządcy dróg, zakładów przemysłowych, innych obiektów generujących uciążliwy hałas). Pełne zdiagnozowanie oraz weryfikacja stanu istniejącego określające stopień zagrożenia hałasem, wielkość zagrożonej populacji, granice zagrożonych terenów oraz ich przestrzenne rozmieszczenie jest głównym warunkiem predysponującym do podjęcia działań ochronnych lub zmniejszających poziom hałasu do co najmniej dopuszczalnego. Uzyskanie szczegółowych danych o wymienionych uwarunkowaniach umożliwi ustalenie niezbędnych zadań inwestycyjnych i pozainwestycyjnych, kolejności ich realizacji, sposobu monitorowania stanu realizacji oraz określania uzyskiwanych efektów.

Wymagane do realizacji w najbliższych latach na terenie województwa opolskiego przedsięwzięcia w zakresie ochrony przed hałasem wraz z określeniem celów, kierunków i głównych przedsięwzięć oraz jednostek wdrażających, przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela nr 18

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Określenie podstaw merytorycznych, służących oszacowaniu wielkości populacji zagrożonej hałasem komunikacyjnym i przemysłowym	
1. Systematyczne wykonywanie podstawowych badań pomiarowych, zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi, celem określenia stanu wyjściowego i ustalenia bezwzględnych wartości zagrożenia hałasem komunikacyjnym i przemysłowym [L _{eq} w dB(A)]	WIOŚ, Marszałek, Powiaty, Gminy, zarządcy dróg i linii kolejowych oraz innych obiektów
Opracowanie map akustycznych	
2. Podjęcie działań organizacyjnych umożliwiających kontynuowanie wieloletnich prac nad sporządzeniem i systematyczną aktualizacją map akustycznych	Zarządcy dróg, linii kolejowych, Starosta
Przygotowywanie i aktualizacja programów ochrony przed hałasem	
3. Podjęcie działań organizacyjnych umożliwiających kontynuowanie prac nad określeniem konkretnych zadań inwestycyjnych zmierzających do minimalizacji oddziaływań akustycznych, i ograniczenia wielkości populacji zagrożonej nadmiernym hałasem, a których konieczność wykonania wynika z aktualizowania i tworzenia map akustycznych.	Powiaty, Prezydent, Gminy, Marszałek
Monitorowanie zmian przestrzennych stanu zagrożenia hałasem i realizacji programów ochrony przed hałasem	
4. Monitorowanie stanu realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem. 5. Opracowanie zbiorczych analiz i ocen charakteryzujących zmiany przestrzennego zagrożenia hałasem na terenie całego województwa i ustalenie priorytetów działań.	Zarząd województwa, Starosta, Prezydent, zarządcy dróg, linii kolejowych
Utworzenie programu działań w zakresie dostosowania poziomu hałasu do dopuszczalnego	
6. Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego	Zakłady przemysłowe

3.4 Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

a). Stan wyjściowy

Promieniowanie jest zjawiskiem polegającym na emisji i przekazywaniu energii na odległość, która może być wypromieniowywana w postaci ciepła lub fal elektromagnetycznych o różnej częstotliwości stwarzających zagrożenie dla człowieka i środowiska. Promieniowanie może być wytwarzane przez źródła naturalne oraz sztuczne.

Do źródeł naturalnych promieniowania (niski poziom natężenia) zaliczamy m.in. wyładowania elektryczne w atmosferze ziemskiej oraz promieniowanie radiowe słońca. O wiele groźniejsze dla środowiska jest promieniowanie pochodzące ze źródeł sztucznych, które emitują nieuchwytnie przez ludzkie zmysły promieniowanie elektromagnetyczne, zanieczyszczając w ten sposób środowisko. Ze względu na istotę promieniowania i właściwości ujawniające się przy oddziaływaniu z materią, promieniowanie można podzielić na dwa zasadnicze rodzaje:

- promieniowanie jonizujące,
- promieniowanie niejonizujące (wysokiej częstotliwości).

Promieniowanie jonizujące

Przez promieniowanie jonizujące określa się szczególnie rodzaj promieniowania, które przechodząc przez materię wywołuje w obojętnych elektrycznie atomach i cząstkach, zmiany ich ładunków elektrycznych (tzw. jonizację). Na terenie Województwa Opolskiego użytkownikami źródeł promieniowania jonizującego są jednostki organizacyjne prowadzące działalność związaną z narażeniem i podlegające - zgodnie z ustawą Prawo atomowe - nadzorowi Polskiej Agencji Atomistyki.

Opierając się na aktualnych komunikatach Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki w sprawie sytuacji radiacyjnej Polski (stan na 31.12.2011r.) należy stwierdzić, że rejestrowane na terenie województwa opolskiego moce dawek promieniowania utrzymują się na bardzo niskim poziomie stanowiącym jedynie kilka procent wartości dawki granicznej dla ogółu ludności, tym samym nie stanowiąc jakichkolwiek zagrożeń radiacyjnych.

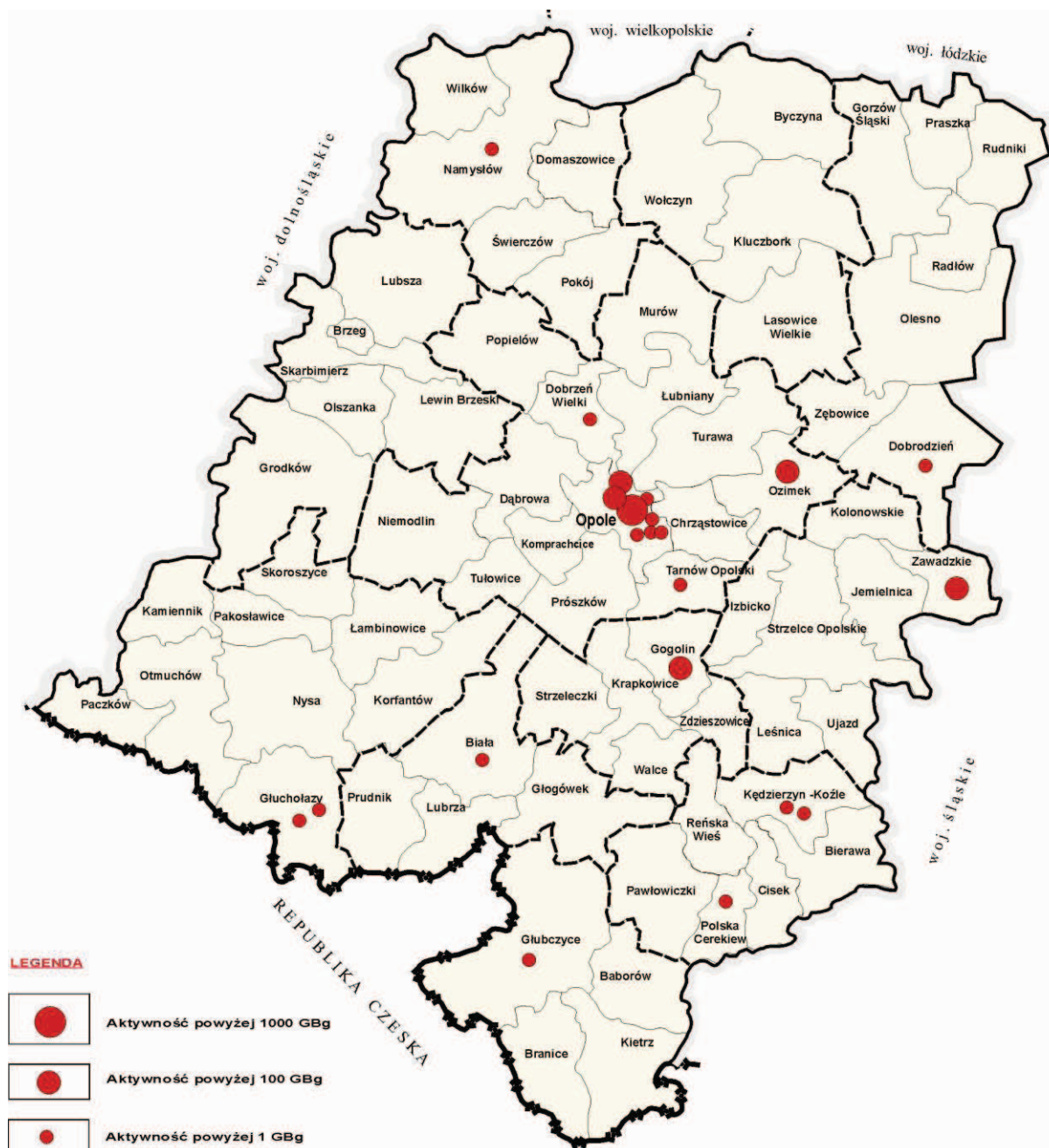
Promieniowanie niejonizujące

Obecnie, za jedno z poważniejszych zagrożeń środowiska uważa się promieniowanie niejonizujące (wysokiej częstotliwości). Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku na terenie województwa opolskiego są:

- obiekty i urządzenia energetyczne, w tym m.in.:
 - elektrownia „Opole” o mocy osiągalnej 1506 MW,
 - elektrownia „Blachownia” o mocy osiągalnej 158 MW,
 - 10 elektrowni przemysłowych o mocy 186,8 MW (źródła mocy 40 MW – 1,5 MW),
 - 4 systemowe stacje elektroenergetyczne wysokich napięć NN/110 kV: Blachownia, Dobrzeń, Groszowice, Kędzierzyn,
 - 61 Głównych Punktów Zasilania 110/ SN kV, w tym 14 zasilających odbiorców przemysłowych, 46 zasilających odbiorców komunalno –bytowych,
 - 111 linii elektroenergetycznych wysokich napięć: 110 kV, 220 kV oraz 400 kV.
- urządzenia radiokomunikacyjne, radiolokacyjne i radionawigacyjne, w tym m.in.:
 - stacje bazowe telefonii komórkowej operatorów: Plus, Era, Orange, Play, Mobyland, Centernet, Sferia, Aero2 pracujące głównie w paśmie GSM 900/1800 MHz. Największa gęstość stacji bazowych telefonii komórkowej tzw. BTS-ów na Opolszczyźnie skupiona jest w: Opolu (139), Kędzierzynie –Koźlu (48), Brzegu (35) oraz Nysie (35).
 - radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, radiotelefony, CB radia, radary.
- urządzenia elektryczne pracujące w zakładach pracy i gospodarstwach domowych, w tym m.in.:
 - sprzęt gospodarstwa domowego i powszechnego użytku zasilany prądem zmiennym 50 Hz.

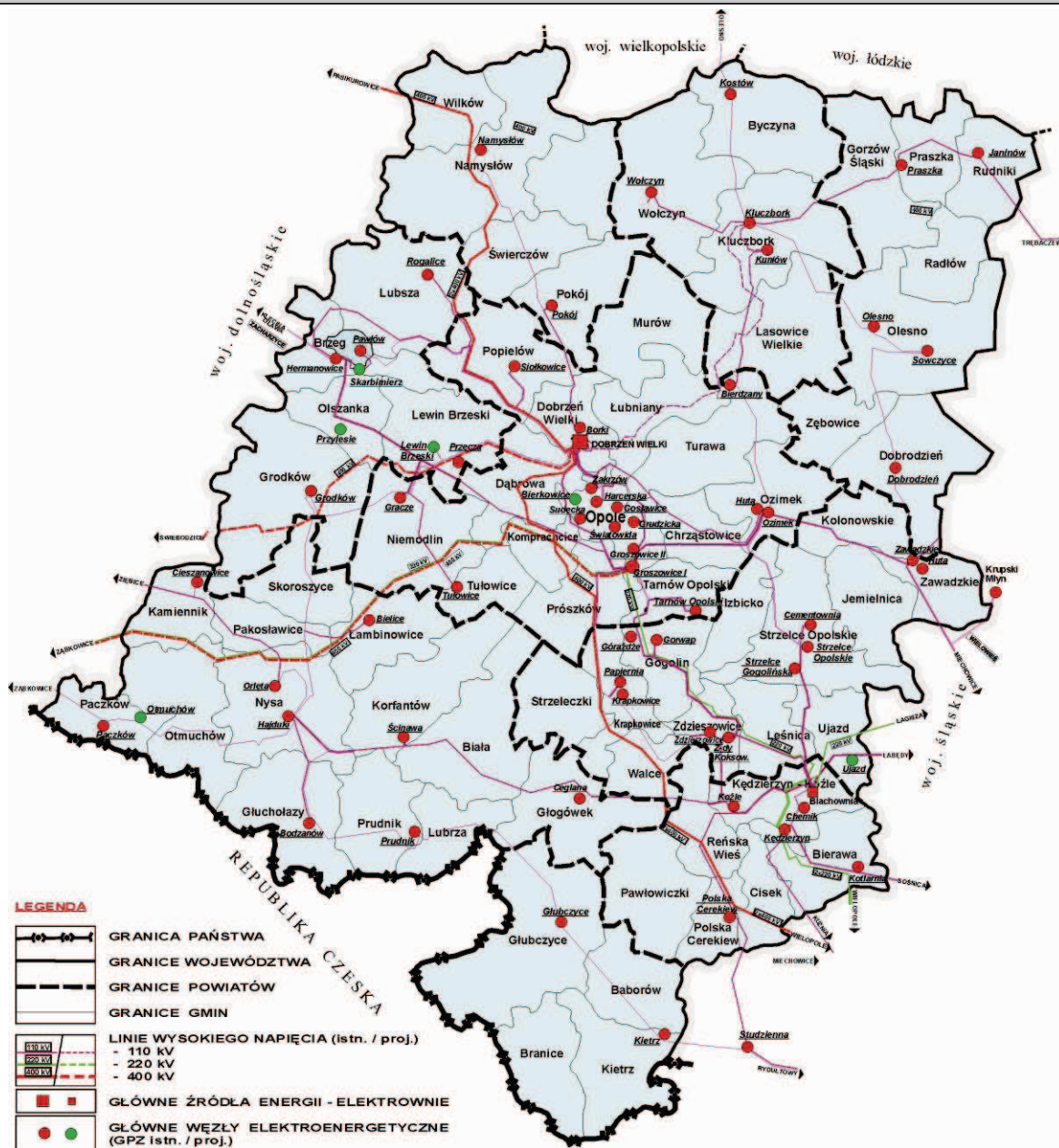
**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Monitoring poziomu pól elektromagnetycznych na terenie województwa opolskiego prowadzi Wydział Monitoringu Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu. Średnia arytmetyczna zmierzonych wartości skutecznych natężeń pól elektromagnetycznych promieniowania elektromagnetycznego dla zakresu częstotliwości od 3 MHz do 3000 MHz uzyskanych w 2010 roku a także w latach poprzednich dla badanych punktów pomiarowych nie przekroczyła wartości dopuszczalnej składowej elektrycznej wynoszącej 7V/m. W 2010 roku najwyższy zmierzony poziom składowej elektrycznej pola wyniósł 1,1 V/m (Kędzierzyn – Koźle, ul. Kwiatowa). W związku z tym, na terenie województwa opolskiego spełnione są wymagania odnośnie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, jakie mogą występować w środowisku.



Mapa nr 7 Zamknięte źródła promieniotwórcze w jednostkach organizacyjnych wykonujących działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące na terenie Województwa Opolskiego
Źródło: Dane Państwowej Agencji Atomistyki

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**



Mapa nr 8 Znaczące źródła promieniowania niejonizującego na terenie Województwa Opolskiego

Wzrost postępu technicznego, rosnący zakres zastosowań energii elektromagnetycznej, wprowadzenie nowych urządzeń do eksploatacji powoduje, iż w ciągu ostatnich lat znacznie wzrosła liczba urządzeń emitujących elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące – powodując tym samym wzrost „zanieczyszczeń elektromagnetycznych”.

b) Uwarunkowania prawne

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym realizowana jest przede wszystkim w oparciu o następujące przepisy prawne:

- ustawę z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo Energetyczne (Dz. U. z 2006 r. Nr 89 poz.625),
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- ustawę z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo Atomowe (Dz. U. z 2007 r. Nr 42 poz.276 z późn. zm.),

- ustawę z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. z 2010 r. Nr 158 poz. 1105 z późn. zm.),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213 poz. 1397),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. z 2010 r. Nr 130, poz. 879),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2006 r. Nr 140 poz. 994),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2005 r. Nr 20, poz. 168),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2007 r. Nr 221, poz. 1645),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. z 2010 r. Nr 130, poz. 880).

Uregulowania prawne Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska, życia i pracy człowieka przed promieniowaniem niejonizującym, zawarte są przede wszystkim w dyrektywach Unii, określających podstawowe, minimalne wymagania w zakresie ochrony środowiska i warunków pracy oraz normach europejskich konkretyzujących dyrektywy. Najistotniejsze z nich to:

- Dyrektywa 2008/50/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystsze powietrze dla Europy,
- Dyrektywa 2006/25/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 5 kwietnia 2006 r. w sprawie minimalnych wymagań w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa dotyczących narażenia pracowników na ryzyko spowodowane czynnikami fizycznymi (sztucznym promieniowaniem optycznym),
- Dyrektywa 2004/108/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 15 grudnia 2004 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw Państw Członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej.

Ponadto, zagadnienia ochrony ludzi i środowiska przed promieniowaniem elektromagnetycznym są uregulowane w Polsce przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa budowlanego, zagospodarowania przestrzennego i przepisami sanitarnymi, które pozwalają na kontrolowanie doboru lokalizacji źródeł pól elektromagnetycznych i ograniczenie ich oddziaływania na ludzi i środowisko do poziomów dopuszczalnych. Według wyżej wymienionych zapisów ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Poniższe instalacje podlegają obowiązkowi zgłoszenia w związku z emitowanymi polami elektromagnetycznymi:

- linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110kV lub wyższym (220, 400, 750 kV),
- instalacje radiokomunikacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo jest równa 15W lub wyższa, emitujących pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0,03 MHz do 30 000 MHz.

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty, urządzenia będące źródłami promieniowania wykonywane powinny być bezpośrednio po

pierwszym uruchomieniu obiektu, urządzenia, a także każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu, urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt, urządzenie.

W zapisach dotyczących ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym określono strefy ochronne obejmujące obszar otaczający źródło pola elektromagnetycznego, z podziałem na strefę ochronną pierwszego stopnia (obszar otaczający źródło pola elektromagnetycznego w którym natężenie pola elektrycznego przekracza wartość 10 kV/m przy najwyższym napięciu roboczym urządzenia) oraz na strefę ochronną drugiego stopnia (obszar otaczający źródło pola elektromagnetycznego, w którym natężenie pola elektrycznego wynosi od 1 kV/m do 10 kV/m przy najwyższym napięciu roboczym urządzenia).

Wyznaczono również najmniejsze dopuszczalne odległości między krańcowymi przewodami linii elektroenergetycznych wysokich napięć, będących najbardziej szkodliwym źródłem pól elektromagnetycznych zanieczyszczających środowisko a zabudową (dla linii 400 kV – 33m, dla linii 220 kV – 26m, dla linii 110 kV – 14,5m)

c) Cele średniookresowe do 2019r.

Strategicznym celem średniookresowym do 2019r. w ramach ochrony przed oddziaływaniem promieniowania jest monitoring i badanie poziomu pól elektromagnetycznych.

Osiągnięcie tego celu wymagać będzie kontynuowania dotychczasowych badań dotyczących określenia poziomu pól elektromagnetycznych. Przeprowadzony w latach 2008-2010 pierwszy, trzyletni cykl pomiarów monitoringowych na terenie województwa opolskiego wykazał, iż region opolski nie jest zagrożony ponadnormatywnym promieniowaniem. Uzyskane wyniki badań prowadzonych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu pozwalają przypuszczać, iż w okresie obowiązywania niniejszego „Programu Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012 – 2015 z perspektywą do roku 2019” stan ten nie ulegnie zmianie.

Tym niemniej planowane powinno być powtórzenie pomiarów w wytypowanych punktach oraz wykonywanie ocen dotyczących zmian poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku.

d) Główne działania na lata 2012–2015 realizujące założone cele

Główne działania na lata 2012-2015 będą zmierzały do minimalizacji emisji szkodliwego promieniowania do środowiska poprzez utrzymanie dotychczasowych poziomów promieniowania niejonizującego. Do głównych działań w tym zakresie należeć będzie prowadzenie badań pól elektromagnetycznych, które pozwolą na ocenę skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym.

Ponadto działania na lata 2012-2015 będą nakierowane na wdrożenie powszechnej bazy danych dotyczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego, monitoring użytkowników źródeł promieniowania jonizującego, a także opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.

Tabela nr 19

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Wprowadzenie systemu informowania społeczeństwa o oddziaływaniu pól elektromagnetycznych	WIOŚ
Wdrożenie powszechnej bazy danych dotyczących źródeł promieniowania elektromagnetycznego	WIOŚ
Przeprowadzanie badań zagrożenia promieniowaniem niejonizującym	WIOŚ
Monitoring użytkowników źródeł promieniowania jonizującego	WIOŚ
Opracowywanie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zapisów dotyczących ochrony przed promieniowaniem.	Gminy

3.5. Gospodarka odpadami

Cele i kierunki działań dotyczące zagadnienia gospodarki odpadami zostaną opracowane w ramach „Planu gospodarki odpadami dla województwa opolskiego” i będą samodzielnym, podstawowym dokumentem regulującym powyższe zagadnienia na obszarze województwa opolskiego.

3.6. Środowisko, a zdrowie

a) Stan wyjściowy

Jakość środowiska w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia społeczeństwa. Zanieczyszczenie chemiczne i biologiczne środowiska często jest przyczyną pojawiania się licznych chorób cywilizacyjnych tj. alergie, choroby dróg oddechowych i pokarmowych czy choroby nowotworowe, a także wpływa na długość życia ludzi. Mimo, iż w ostatnim dziesięcioleciu przeciętna liczba lat życia wzrosła w naszym kraju o 4, ciągle wskaźniki te są gorsze od średniej w Unii Europejskiej. W związku z czym konieczne są ciągłe, intensywne działania zmierzające do poprawy bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego ludności zarówno poprzez inwestycje służące ochronie środowiska oraz akcje profilaktyczne i uświadamiające o zagrożeniach.

Gospodarka i ludność nie jest jednak w stanie funkcjonować obecnie bez setek substancji chemicznych, które często są praktycznie niedostrzegalne, a występują powszechnie w przemyśle, artykułach spożywczych, farmaceutykach, rolnictwie. Nie ma dziedziny życia bez zastosowania w niej substancji chemicznych. Dlatego też w Polsce i w Unii Europejskiej od dawna prowadzona jest kontrola warunków produkcji i obrotu chemikaliami oraz działania zmierzające do systematycznego wycofywania z obrotu substancji chemicznych szczególnie niebezpiecznych. Rozporządzenie Unii Europejskiej z dnia 1 czerwca 2007 r. (Rozporządzenie REACH) mówi o ochronie zdrowia ludzkiego i ochronie środowiska poprzez wprowadzanie nowych, bezpieczniejszych substancji, zwiększenie przejrzystości systemu obrotu chemikaliami i ograniczenie do minimum badań na zwierzętach kręgowych. Ciężar odpowiedzialności za dokonywanie oceny ryzyka oraz badań każdej nowej substancji spoczywa na producentach chemikaliami. Ponadto w 2005 r. Polska przystąpiła do Konwencji Rotterdamskiej, która reguluje kwestie międzynarodowego handlu substancjami chemicznymi i pestycydami.

Dbanie o bezpieczeństwo biologiczne i chemiczne to także regulacja w zakresie organizmów genetycznie modyfikowanych. Polski Rząd dąży do tego, aby być krajem wolnym od GMO i popiera jedynie prowadzenie prac zamkniętego użycia GMO zgodnie z warunkami określonymi w przepisach prawa oraz dopuszcza jedynie możliwości importu żywności GMO spoza Unii Europejskiej oraz sprowadzania jej z krajów członkowskich UE pod warunkiem wyraźnego jej znakowania i bez dalszej możliwości jej przetwarzania w Polsce. W obronę przed GMO zaangażowane są także organizacje pozarządowe, które przeciwstawiają się:

- prowadzeniu zamierzonego uwolnienia GMO do środowiska w celach doświadczalnych na terytorium RP,
- wprowadzeniu do obrotu produktów GMO dopuszczanych na podstawie Dyrektywy 2001/18,
- wprowadzaniu do obrotu pasz GMO,
- wprowadzaniu do uprawy genetycznie zmodyfikowanej kukurydzy, ziemniaków, odmian buraka cukrowego, rzepaku oraz soi.

Istotną kwestią wpływającą na bezpieczeństwo biologiczne i chemiczne środowiska, a tym samym zdrowie ludności jest przeciwdziałanie szkodom powstałym w środowisku. W 2007 r. weszła w życie ustawa o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493), która jest implementacją do prawa polskiego Dyrektywy 2004/35/WE w sprawie odpowiedzialności za zapobieganie i naprawę szkód w środowisku. Przepisy te unormowały odpowiedzialność prawną w przypadku niepodjęcia działań zapobiegających szkodom w środowisku, jak również określają obowiązki podmiotu odpowiedzialnego za naprawienie zaistniałej szkody tj. ograniczanie szkody, zapobieżenie kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia oraz podjęcie działań naprawczych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

W powyższej kwestii ważnym zagadnieniem jest przeciwdziałanie poważnym awariom przemysłowym. W Polsce prowadzony jest system nadzoru nad instalacjami mogącymi stworzyć zagrożenie poważnych awarii dla środowiska, który sprawowany przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska. Jest on dostosowywany do wymagań dyrektywy Rady 96/82/WE z dnia 9 grudnia 1996 r. w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi (tzw. Dyrektywa Seveso II), oraz do dyrektywy 2003/105/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2003 r. zmieniającej dyrektywę Rady 96/82/WE w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.

Na terenie województwa opolskiego Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr zakładów produkcyjnych za względu na stopień zagrożeń awariami przemysłowymi. Na ogólną liczbę 17 zakładów stwarzających ryzyko wystąpienia poważnej awarii wyróżniono 8 zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR) i 9 zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR) (tabela nr 19 i 20).

Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska zajmuje się ponadto:

- kontrolą podmiotów gospodarczych o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii,
- badanie przyczyn wystąpienia awarii oraz sposobów likwidacji skutków awarii,
- prowadzenie szkoleń i instruktażu.

Tabela nr 20 Wykaz zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZDR).

Lp	Nazwa zakładu	Miejscowość/Gmina	Powiat
1.	ZAK S.A.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
2.	Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej Chemical Production Sp. z o.o.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
3.	PCC Synteza S.A.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
4.	Brenntag Polska Sp. z o.o.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
5.	WARTER Sp. z o.o.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
6.	SILEKOL Sp. z o.o.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
7.	Dragongaz Sp. z o.o. we Wrocławiu, Rozlewnia gazów skroplonych w Chróscinie Nyskiej	Chróścina Nyska/ Skoroszyce	Nysa
8.	UNIMOT Gaz S.A., w Zawadzkiem	Zawadzkie	Strzelce Opolskie

Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu (stan na 31.12.2011r.)

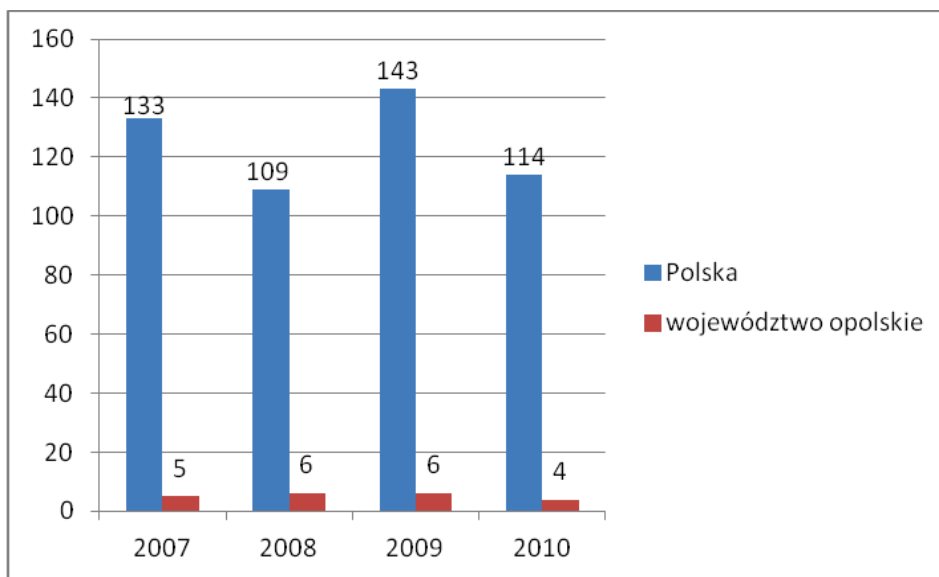
Tabela nr 21 Wykaz zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (ZZR).

Lp	Nazwa zakładu	Miejscowość/Gmina	Powiat
1.	Air Products w Warszawie,, Zakład Produkcji Gazów Technicznych w Kędzierzynie – Koźlu	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
2.	EMULZ A.S. (dawny “Naftopol”)	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
3.	Petrochemia – Błachownia Sp. z o.o.	Kędzierzyn – Koźle	Kędzierzyn-Koźle
4.	ArcelorMittal Poland S.A Oddział w Zdieszowicach	Zdieszowice	Krapkowice
5.	ELKOM – GAZ, Zygmunt Sobieralski, Przedmość k/Praszki	Przedmość/Praszka	Olesno
6.	Przedsiębiorstwo Handlu Chemikaliami “Chemia” Sp. z o.o.	Opole	Opolski Miejski
7.	MAXAM Sp. z o.o. Skład Materiałów Wybuchowych Ochocze	Ochodze/Komprachcice	Opolski Ziemski
8.	EPC Polska Sp. z o.o. Skład Materiałów Wybuchowych „Górażdże” w Górażdżach	Górażdże/ Gogolin	Krapkowice
9.	BIOAGRA S.A. Zakład Produkcji Etanolu „Goświnowice”	Goświnowice/Nysa	Nysa

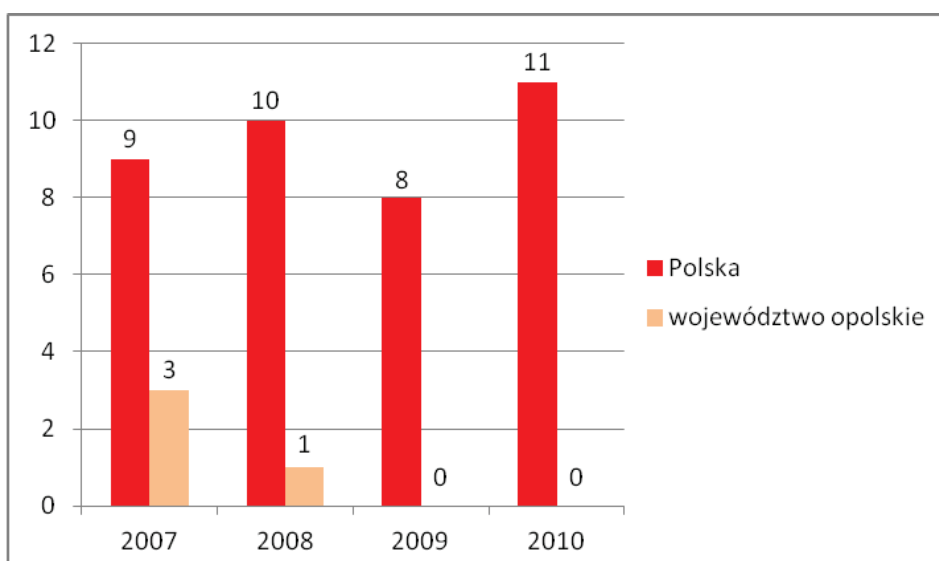
Źródło: Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu (stan na 31.12.2011r.)

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Zestawienie wszystkich zdarzeń o znamionach poważnych awarii w województwie opolskim w latach 2007 – 2010 w porównaniu do całego kraju pokazują poniższe wykresy:



Wykres nr 13 Zdarzenia o znamionach poważnych awarii (źródło: GIOS)



Wykres nr 14 Poważne awarie (źródło: GIOS)

W 2011r. w województwie opolskim wystąpiło jedno zdarzenie, które zostało zarejestrowane w bazie Ekoawarie²⁰. Było to rozszczelnienie połączenia kołnierzonego na rurociągu wylotowym z reaktora syntezy amoniaku na instalacji produkcji amoniaku w **ZAK SA w Kędzierzynie – Koźlu** w dniu 23.07.2011 r. Spaleniu uległ gaz o składzie: 65% wodór, 22% azot, 8% metan, 5% amoniak - ilość gazu niewielka i trudna do oszacowania. Ponadto do powietrza zrzucano ok.. 1 Mg amoniaku - co wynikało z zatrzymania instalacji i konieczności obniżenia ciśnienia w pętli syntezy poprzez otwarcie zaworu wydmuchowego.

²⁰ wg Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Opolu

b) Uwarunkowania prawne

Kwestie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego regulowane są przez następujące przepisy prawne:

- ustawa z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150),
- ustawa z dnia 22 czerwca 2001 r. o organizmach genetycznie zmodyfikowanych (Dz.U. 2007 nr 36 poz. 233),
- ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz.U. 2010 nr 136 poz. 914),
- ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. 2009 nr 152 poz. 1222),
- ustawa z dnia 16 lutego 2001r. o zmianie ustawy ochronie roślin uprawnych (Dz.U. nr 22, poz. 248) wraz z przepisami wykonawczymi.

Zapobieganie poważnym awariom regulowane są przez:

- ustawa z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150),
- ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493)
- ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz.U. 2007 nr 44 poz. 287),
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2009 nr 178 poz. 1380),
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (Dz.U. 2009 nr 12 poz. 68).

c) Cele średniookresowe do roku 2019

Do głównych celów Polityki Ekologicznej Państwa w zakresie zdrowia środowiskowego oraz bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego należą:

- poprawa stanu zdrowotnego mieszkańców w wyniku wspólnych działań sektora ochrony środowiska z sektorem zdrowia,
- skuteczny nadzór nad wszystkimi w kraju instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska,
- stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek, zgodnego z zasadami Rozporządzenia REACH.

Głównymi celami średniookresowymi zakładanymi do osiągnięcia na terenie województwa opolskiego w zakresie dbania o zdrowie społeczeństwa do 2019r., zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa, zalicza się:

- poprawa stanu zdrowia społeczeństwa poprzez zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego środowiska,
- podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony zdrowia, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego, substancji i preparatów chemicznych,
- propagowanie wykorzystania produktów chemicznych ulegających biodegradacji,
- nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska.

d) Główne działania na lata 2012 – 2015 realizujące założone cele

W kraju ciągle trwają prace zmierzające do dostosowania prawa polskiego do prawa unijnego w zakresie bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego oraz przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym. Po przyjęciu przez Sejm ustawy o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw, będą przygotowywane akty wykonawcze do znowelizowanej ustawy, które dopełnią proces implementacji do polskiego prawa rozporządzenia

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

unijnego REACH i innych aktów wspólnotowych regulujących zagadnienia ochrony zdrowia ludzkiego i ochrony środowiska w odniesieniu do substancji chemicznych i biologicznych wprowadzanych do środowiska.

Na terenie kraju i województwa kontynuowane będą działania związane z usuwaniem szkodliwych związków PCB z transformatorów, kondensatorów i innych urządzeń zawierających te związki wraz z dekontaminacją tych urządzeń, usuwaniem azbestu, likwidacją mogilników. Niezwykle istotne jest ciągle i na szeroką skalę prowadzone szkolenia dotyczące odpowiedzialnego stosowania chemikaliów i postępowania z ich odpadami oraz propagowanie produktów z substancji ulegających biodegradacji (np. torby na zakupy).

Wyznaczone w tym zakresie cele i kierunki działania, mogą być realizowane tylko przy ścisłej współpracy Państwowej Inspekcji Sanitarnej z Inspekcją Ochrony Środowiska w zakresie:

- zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa,
- opracowania zasad analizy ryzyka zdrowotnego dla procedur związanych z dopuszczaniem inwestycji do realizacji,
- poprawy funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe,
- wspólnych działań Państwowej Inspekcji Sanitarnej i Inspekcji Środowiska w celu poprawy jakości wody pitnej,
- wspólnego prowadzenia akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska.

Działania realizowane w najbliższych latach na terenie województwa w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego wraz z określeniem jednostek wdrażających przedstawione zostały w poniższej tabeli.

Tabela nr 22

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Poprawa stanu zdrowia społeczeństwa poprzez zapewnienie bezpieczeństwa chemicznego i biologicznego środowiska	
Usprawnianie funkcjonowania monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe	Wojewoda, WIOŚ, WSSE, Podmioty gospodarcze
Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie ochrony zdrowia, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego, substancji i preparatów chemicznych	
Wspieranie akcji edukacyjno-szkoleniowych dla służb zakładów przemysłowych i pracowników administracji publicznej w zakresie zapobiegania awariom oraz skażeniom środowiska.	Zarząd województwa, WIOŚ, PSP
Powszechna informacja w zakresie biotechnologii, substancji i preparatów chemicznych, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego	Biuro ds. Substancji i Preparatów Chemicznych Wojewoda
Stworzenie sprawnego systemu zbierania i udostępniania informacji na temat zagrożeń dla zdrowia społeczeństwa	WIOŚ, PSP, SANEPID
Propagowanie wykorzystania produktów chemicznych ulegających biodegradacji	Organizacje pozarządowe

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Nadzór nad instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych powodujących zanieczyszczenie środowiska	
Zapobieganie ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych – działania pozainwestycyjne	WIOŚ, PSP, Podmioty gospodarcze, Komenda Wojewódzka
Prowadzenie rejestru zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz potencjalnych sprawców awarii	WIOŚ, PSP
Prowadzenie rejestru awarii EKOAWARIE, jako bazy danych do analizy doświadczeń z przebiegu zaistniałych awarii i akcji ratowniczych.	GIOŚ, WIOŚ
Zapobieganie ryzyku wystąpienia awarii przemysłowych – działania inwestycyjne na terenie zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	Podmioty gospodarcze
Doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego	PSP, OSP, gminy, miasta
Edukacja społeczna o zagrożeniach i zachowaniu na wypadek poważnych awarii przemysłowych i transportowych	Regionalne Centrum Bezpieczeństwa Ekologicznego

IV. PROGRAM WYKONAWCZY

1. Harmonogram rzeczowo-finansowy (tabele)

W formułowaniu harmonogramu zadań – listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2012-2015, z perspektywą do 2019r., uwzględniono przede wszystkim kryteria wyboru przedstawione poniżej:

- wynikające z obowiązku ustawowego,
- zawarte w „Polityce ekologicznej państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016”,
- proponowane do finansowania przede wszystkim ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (FS, EFRR), Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego (EFRR), Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW).
- ujęte w „Strategii rozwoju województwa opolskiego” jako priorytetowe,
- wskazane w „Planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego” jako istotne dla województwa,
- umieszczone na listach priorytetowych Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Opolu, finansowane przez Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- zgłoszone w ramach ankietyzacji przez największe w województwie zakłady przemysłowe i gospodarstwa rolne, organizacje, instytucje różnego szczebla,
- zgłoszone przez samorządowe jednostki organizacyjne podlegające Marszałkowi, uzgodnione podczas konsultacji z przedstawicielami różnych instytucji/organizacji.

Źródła finansowania podane w tabelach przedstawiają w dużej części potencjalne możliwości finansowania.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą oddziaływania i o mniejszym ekologicznym efekcie. Oznacza to możliwość uzyskania dofinansowania przedsięwzięć nie wymienionych imiennie w harmonogramie, o ile dane przedsięwzięcie będzie się mieściło w założonych do realizacji celach średniokresowych dla województwa opolskiego.

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Harmonogram finansowo-rzeczowy zadań przewidzianych do realizacji na lata 2012 –2015 z perspektywą do roku 2019

1.1. OCHRONA PRZYRODY I KRAJOBRAZU

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca	Termin realizacji	Koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
Ochrona i rozwój obszarów prawnie chronionych										
1.	Wdrażanie Europejskiej Sieci Obszarów Chronionych NATURA 2000	<i>Opracowanie planu ochrony dla obszaru specjalnej ochrony siedlisk: „Dolina Małej Panwi”</i>	RDOŚ	2012	44	44				EFRR (FS)
		<i>Opracowanie planu ochrony dla obszaru specjalnej ochrony siedlisk: „Forty Nyskie”</i>		2012	30	30				EFRR (FS)
		<i>Opracowanie planu ochrony dla obszaru specjalnej ochrony ptaków: „Zbiornik Nyski” i „Zbiornik Otmuchowski”</i>		2012	105	105				EFRR (FS)
		<i>Opracowanie planu ochrony dla obszaru specjalnej ochrony siedlisk: „Kamień Śląski”, „Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka”</i>		2013	59		59			EFRR (FS)
2.	Objęcie ochroną prawną nowych obszarów, cennych przyrodniczo o znaczeniu regionalnym i lokalnym	<i>Utworzenie rezerwatów przyrody, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i stanowisk dokumentacyjnych</i>	RDOŚ Gminy	2012-2015	40	10	10	10	10	Budżet państwa WFOŚiGW Środki własne
		<i>Opracowanie dokumentacji przyrodniczej dla proponowanego Parku Krajobrazowego „Dolina Małej Panwi”</i>	Marszałek	2014	70			70		Środki własne WFOŚiGW
		<i>Inwentaryzacja i waloryzacja przyrodnicza województwa</i>	Gminy	2012-2015	480	120	120	120	120	WFOŚiGW Środki własne PROW
3.	Wzmocnienie ochrony i doskonalenie harmonijnego, zrównoważonego rozwoju	Zachowanie i wzbogacanie różnorodności biologicznej na terenie rezerwatu przyrody „Góra Św. Anny”	ZOPK Marszałek RDOŚ	2011-2014	270	90	90	90		RPO WO WFOŚiGW środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca	Termin realizacji	Koszty w tys. PLN				Źródła finansowania
					Całkowity koszt	w tym			
						2012	2013	2014	
	na obszarach chronionych lub kwalifikujących się do ochrony	Ograniczenia i możliwości rozwoju na obszarach wiejskich objętych ochroną prawną m.in. w formie parku krajobrazowego (projekt szkoleniowy)	Marszałek ZOPK gminy	2012-2013	54	20	34		EFRRROW (KSOW)
Ochrona zagrożonych siedlisk i gatunków roślin i zwierząt									
4.	Utrzymanie lub przywrócenie tradycyjnego, urozmaiconego krajobrazu i utrzymanie bioróżnorodności	1. <i>Odbudowa i podtrzymanie struktury ichtiofauny wód płynących woj.opolskiego przez zarybianie cennymi gatunkami ryb</i>	Okręg PZW w Opolu	2012	550	550			Środki własne WFOŚiGW
		2. <i>Ochrona zagrożonych gatunków chwastów</i>	Klub Przyrodników	2011-2012	300	300			RPO WFOŚiGW
		<i>Odbudowa zdegradowanych siedlisk muraw w Rezerwacie Przyrody „Ligota Dolna” i na działce ewidencyjnej nr 121/4 gm.Strzelce Opolskie</i>	RDOŚ	2013	137,5		137,5		Środki własne EFRR (RPO)
5.	Ochrona i renaturyzacja ekosystemów wodno-błotnych o kluczowym znaczeniu dla zachowania bioróżnorodności	Ochrona i odtwarzanie naturalnego charakteru rzek i dolin rzecznych na przykładzie rzeki Stobrawy (projekt pilotażowy)	Marszałek WZMiUW Gminy NGOs	2012-2013	269	100	169		EFRRROW (KSOW)
Ochrona krajobrazu kulturowego									
6.	Utrzymanie i kształtowanie krajobrazu rolniczego	<i>Wprowadzanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych</i>	Gminy, Rolnicy ARIMR, WODR	Praca ciągła					EFR

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca	Termin realizacji	Koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
7.	Łączenie ochrony środowiska kulturowego z ochroną środowiska przyrodniczego	Zagospodarowanie i rewaloryzacja parków zabytkowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Uporządkowanie i zabezpieczenie zabytkowego parku w Rogowie Opolskim • Renowacja zabytkowej alei lipowej i inne prace w parku w Mosznej • Rewitalizacja parku w Łosiowie • <i>Rewaloryzacja drzewostanu parku Wolności w Brzegu</i> • <i>Inwentaryzacja i prace pielęgnacyjne w parku w Chmielowicach</i> • <i>Rewitalizacja parku w Tułowicach</i> 	WBP w Opolu Marszałek	2011-2014	120	40	40	40		Środki własne WFOŚiGW
			Centrum Terapii Nerwic Moszna	2013-2015	2 073					Budżet woj., środki UE WFOŚiGW
			OODR Łosiów	2011-2013	557		557			Środki własne WFOŚiGW
			Gmina Brzeg	2012	1 024	1024				Środki własne WFOŚiGW
			Dom Dziecka w Chmielowcach Zespół Szkół w Tułowicach	2012-2013 2012	184 1 500		184			Środki własne WFOŚiGW
	Urządzanie i urządzenie terenów zieleni w parku szpitalnym w Kup	SP Zesp.Szp. Pulmonologiczno-Reumatolog. w Kup	2012	5	5				Środki własne WFOŚiGW	
	Zagospodarowania terenów zielonych jednostki	ZOL SPZOZ w Głuchołazach	2013-2014	300			300		WFOŚiGW Środki własne Budżet województwa	
	Uporządkowanie parku miejskiego w Gorzowie Śląskim	Gmina Gorzów Śląski	2012	1 750	1750				Środki własne WFOŚiGW EFRROW	
Razem koszty na ochronę przyrody i krajobrazu na lata 2012-2015					9 921,5 tys. PLN, w tym pozainwestycyjne – 9 921,5 tys. PLN					

Inwentaryzacja ... – zadanie koordynowane, powiatowe, gminne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.2. OCHRONA I ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE LASU

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca	Termin realizacji	Koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Zwiększenie lesistości województwa	<i>Realizacja Wojewódzkiego Programu Zwiększania Lesistości</i>	<i>Powiaty Gminy Nadleśnictwa Właściciele gruntów</i>	<i>2012-2015</i>	<i>b.d.</i>					<i>Środki własne EFRROW</i>
		<i>Wprowadzenie lub aktualizacja granicy polno-leśnej w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego</i>	<i>Powiaty Gminy Nadleśnictwa Marszałek</i>	<i>praca ciągła</i>	<i>b.d.</i>					<i>Środki własne</i>
2.	Poprawa zdrowotności i odporności drzewostanów	<i>Przebudowa drzewostanów uszkodzonych przez emisje przemysłowe lub dostosowanie do warunków siedliskaowych</i>	<i>Nadleśnictwa</i>	<i>praca ciągła</i>	<i>b.d.</i>					<i>Środki własne</i>
3.	Ochrona i renaturalizacja obszarów leśnych	<i>Aktualizacja programów ochrony przyrody</i>	<i>Nadleśnictwa</i>	<i>Praca ciągła</i>	<i>b.d.</i>					<i>Środki własne</i>

Inwentaryzacja ... – zadanie koordynowane, powiatowe, gminne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.3.OCHRONA ZASOBÓW WODNYCH, W TYM OCHRONA PRZED POWODZIĄ

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Ochrona przed powodzią	<i>Usuwanie szkód powodziowych na rzece Odrze km 71,7-77,0 brzeg prawy, m. Dziergowice</i>	RZGW Gliwice – NZO Racibórz	2011 - 2012	8 229	8 229			NFOŚiGW	
		<i>Usuwanie skutków powodzi na rzece Odrze brzeg prawy km 77,0-91,0 Stare Koźle, Brzeźce</i>		2013 - 2018	12 250		250	6 000	6 000	Środki statutowe NFOŚiGW
		<i>Usuwanie skutków powodzi na rzece Odrze brzeg lewy km 65,5-91,0 Miejsce Odrzańskie, Przewóz, Biadaczów Kobylice</i>		2013 - 2018	12 250		250	6 000	6 000	Środki statutowe NFOŚiGW
		<i>Usuwanie szkód powodziowych na rzece Bierawie km 0,0-17,3 m. Bierawa, Grabówka, Ortowice, Gorzyce</i>		2012 - 2015	2 100		150	950	1 000	Środki statutowe NFOŚiGW
2.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	<i>Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice, obejmujące 4 śluzy kanału Gliwickiego w tym śl. Kłodnica leżącej w woj. opolskim</i>	RZGW Gliwice/ KZGW Warszawa/Ministerstw o Rozwoju Regionalnego	2010-2015	19 984	7 000	8 500	3 484	Budżet Państwa w tym Program dla Odry 2006 oraz Fundusz Spójności	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		<i>Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice – etap II, obejmujące 2 śluzy kanału Gliwickiego Nowa Wieś i Sławięcice leżące w woj. Opolskim</i>		2010-2017	22 000	4 000	6 000	6 000	6 000	Budżet Państwa w tym Program dla Odry 2006 oraz Fundusz Spójności
3.	Ochrona przed powodzią	Budowa lewostronnego wału rzeki Odry „Cisek-Dzielniczka zadanie 1,6,7” wraz z wykupem gruntów na rezerwy ziemne pod budowę wału zad. 6 w km 5+400-6+800; zad. 7 w km 6+800-8+363	WZMiUW w Opolu	2011-2012	5 418	5 418				RPO WO 2007-2013
		Usuwanie szkód powodziowych po powodzi w 2010 r. na terenie województwa opolskiego II etap	WZMiUW w Opolu	2011-2012	7 914	7 914				NFOŚiGW
		Budowa lewostronnego obwałowania rzeki Odry w km 65+500-67+000 oraz wału bocznego w m. Miejsce Odrzańskie gm. Cisek	WZMiUW w Opolu	2010-2013	8 550	8 050	500			Program dla Odry-2006
		Modernizacja i uzupełnienie prawostronnego obwałowania rzeki Odry na odcinku km 160+200-163+700 w miejscowościach Borki, Dobrzeń Mały i Dobrzeń Wielki	WZMiUW w Opolu	2012-2014	11 798	4 800	5 000	700		Program dla Odry-2006

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
4.	Ochrona przed powodzią	Wąły cofkowe wałów przeciwpowodziowych rzeki Dzielniczki wraz z Kanałem Ulgi w m. Roszowski Las, Roszowice, Dzielnica, gm. Cisek	WZMiUW w Opolu	2009-2015	18 447	311	10 000	7 800	PROW 2007-2013	
		Wał przeciwpowodziowy rzeki Odry w km 66+300-77+000 Przewóz - Podlesie - Miejsce Odrzańskie gm. Cisek, I etap Przewóz	WZMiUW w Opolu	2009-2015	12 748	123	6 000	5 800	PROW 2007-2013	
		Wał przeciwpowodziowy rzeki Odry w km 66+300-77+000 Przewóz - Podlesie - Miejsce Odrzańskie gm. Cisek, II etap Podlesie	WZMiUW w Opolu	2011-2016	15 372	36	10 000	4 800	PROW 2007-2013	
5.	Ochrona przed powodzią	Odbudowa cieków Biała w km 1+820-5+525 i Rzymkowicki w km 0+000-3+022 wraz z budowlami melioracji podstawowych w miejscowościach Dobra, Strzeleczy gm. Strzeleczy	WZMiUW w Opolu	2008-2013	2 679	179	2 500		PROW 2007-2013	
6.	Ochrona przed powodzią	Kanał przerzutowy Odra - Odrzyca gm. Lubsza	WZMiUW w Opolu	2008-2013	1 041		1 000		PROW 2007-2013	
		Odbudowa jazu na rzece Stobrawie w 4+458		2008-2013	627	355	252		PROW 2007-2013	
		Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego rzeki Osobłogi w km 0+000-1+530 z odbudową urządzeń melioracji podstawowych w miejscowościach: Krapkowice, Żywocice gm. Krapkowice		2009-2012	4 549	4 549			PROW 2007-2013	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego Kanału Ulgi rzeki Osobłogi w km 0+000-1+500 w miejscowościach: Pisarzowice i Kórnica, gminy: Strzeleczy i Głogówek		2009-2012	933	933			PROW 2007-2013	
		Kształtowanie przekroju podłużnego i poprzecznego rzeki Płocha w km 6+900-8+725 w miejscowości Jasienica Górna gm. Otmuchów		2009-2012	2 825	2 825			PROW 2007-2013	
		Odbudowa ciek Cielnica w km 17+970-21+660 w m. Radzikowice i Sękowice gm. Nysa		2009-2012	3 675	3 675			PROW 2007-2013	
7.	Ochrona przed powodzią	1. Przebudowa wału " Metalchem " m. Opole w związku ze skutkami powodzi w maju czerwcu 2010 roku	WZMiUW w Opolu	2012-2013	11 865,6	6 026	5 840		NFOŚiGW	
		2. Zabezpieczenie wału przeciwpowodziowego w miejscowości Kościerzycy w km wału 11+600-12+000 gm. Lubsza		2011-2012	1 868	1 868			Budżet Państwa Rezerwa Celowa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych	
8.	Ochrona przed powodzią	Remont koryta rz. Stobrawy w km 59+300 do 59+830 gm. Kluczbork Etap I Etap II	WZMiUW w Opolu	2011 – 2012 2012	543 800	543 800			Rezerwa Celowa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
9.		Remont koryta rz. Stobrawy w km 0+000 do 6+060 gm. Popielów	WZMiUW w Opolu	2011 – 2012	4 224	4 224			Budżet Państwa Rezerwa Celowa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych	
		Odbudowa uszkodzonego wału rzeki Odry w okolicach miejscowości Stare Siolkowice gm. Popielów	WZMiUW w Opolu	2 011-2013	1 395	1 395			Budżet Państwa Fundusz Solidarności	
		Odbudowa uszkodzonego wału rzeki Odry w okolicach miejscowości Wielopole	WZMiUW w Opolu	2 011-2012	856	856			Budżet Państwa Rezerwa Celowa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych	
		Odbudowa prawostronnego wału rzeki Odry, gm. Bierawa	WZMiUW w Opolu	2012-2014	900	300	300	300	Program dla Odry-2006	
10.	Ochrona przed powodzią	Odbudowa wałów rzeki Odry na odcinku od m. Lasaki do m. Poborszowicki Las , gm. Reńska Wieś i Kędzierzyn-Koźle	WZMiUW w Opolu	2014-2016	1 800		800	1 000	Program dla Odry-2006	
		Przebudowa wału prawostronnego rzeki Odry " Chorula-Kąty Opolskie " gm. Krapkowice i Tarnów Opolski		2014-2016	1 800		800	1 000	Program dla Odry-2006	
		Remont kamiennej zapory suchego zbiornika Jarnołówek gm. Głucholazy	WZMiUW w Opolu	2010-2012	2 361	2 361			Budżet Państwa Fundusz Solidarności Środki własne	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Remonty koryt rzek terenu województwa opolskiego	WZMiUW w Opolu	2012-2015	16 000	4 000	4 000	4 000	4 000	WFOŚiGW
11.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	Wykonanie odwodnienia terenu, przepompowni oraz zastawek na cieku wodnym, przebudowa urządzeń wodnych i systemu zasilania	Muzeum Wsi Opolskiej	2012-2014	2 549	810	906	833		WFOŚiGW w Opolu Muzeum Wsi Opolskiej Województwo Opolskie
		Przebudowa i remont rowu, drenaż opaskowy budynku		2012	239	239				
		Roboty melioracyjne budowli piętrząco-zrzutowej, rowów i remont stawu	Centrum Terapii Nerwic Moszna - Zamek	2013	683		683			WFOŚiGW, środki własne
		Nawodnienie terenów zielonych		2013-2015	265				265	
12.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania	<i>Sporządzenie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty</i>	RZGW Poznań	2012	Realizacja w ramach statutowych obowiązków					Budżet RZGW Poznań/NFOŚiGW

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
	zasobów wodnych	<p><i>Sporządzenie weryfikacji wykazów wód dla regionu wodnego Warty (zgodnie z założeniami procesu planowania w gospodarowaniu wodami podlegają cyklicznej aktualizacji)</i></p> <p><i>1. wykaz wód powierzchniowych i podziemnych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia;</i></p> <p><i>2. wykaz wód powierzchniowych wykorzystywanych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych;</i></p> <p><i>3. wykaz wód powierzchniowych przeznaczonych do bytowania ryb, skorupiaków i mięczaków oraz umożliwiających migracje ryb;</i></p> <p><i>4. wykaz wód wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.</i></p>	RZGW Poznań	2012	Realizacja w ramach statutowych obowiązków					Budżet RZGW Poznań
13.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	<p><i>Sporządzenie weryfikacji wykazu obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk i gatunków, ustanowionych w ustawie o ochronie przyrody, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem - zlewnia Warty (zgodnie z założeniami procesu planowania w gospodarowaniu wodami podlega cyklicznej aktualizacji).</i></p>	RZGW Poznań		Realizacja w ramach statutowych obowiązków					Budżet RZGW Poznań

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
14.	Ochrona przed powodzią	<i>Uszczelnianie przesiąków zapory bocznej zbiornika Nysa w Siestrzychowicach</i>	RZGW we Wrocławiu	2011-2012	b.d.					Budżet RZGW Wrocław
		<i>Zbiornik wodny Otmuchów – zabudowa wyrw w brukach w ubezpieczeniu skarp zbiornika od strony odwodnej.</i>		2011-2012	b.d.					Budżet RZGW Wrocław
		<i>Remont zabudowy hydrotechnicznej rz. Białej Głucholaskiej w m. Głucholazy</i>		2011-2012	b.d.					Budżet RZGW Wrocław
		<i>Remont konstrukcji betonowych i stalowych bloku zrzutowego zespolonego z elektrownią na zbiorniku Otmuchów</i>		2011-2013	b.d.					Budżet RZGW Wrocław
		<i>Remont jazu Więcmierzycy na rz. Nysie Kłodzkiej w km 36+439</i>		2011-2013	b.d.					Budżet RZGW Wrocław
		<i>Modernizacja stopnia wodnego Ujście Nysy w km 180,50 rz. Odry z przebudową dolnego stanowiska z awanportem wraz z odcinkiem obwałowania polderu Rybna</i>		2014-2019	1 000			1 000		Budżet RZGW Wrocław
15.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	<i>Modernizacja stopnia wodnego Chróścice w km 168,30 rz. wg uaktualnionej dokumentacji techniczno-kosztowej</i>	RZGW we Wrocławiu	2011-2014	71 000	18 700	28 000	22 400		Budżet RZGW Wrocław
		<i>Modernizacja śluzy pociąg. Z awanportami i przebudową sterowni na stopniu wodnym Januskowice wraz z przystosowaniem do śluzowań śluzy małej</i>	RZGW we Wrocławiu	2014-2017	1 000			500	500	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
16.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	Budowa rezerwowego ujęcia wody z przepływowym zbiornikiem retencyjnym(zapewniającym 12-godz. zapas wody) wraz z hydroformią i stacją uzdatniania wody	Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej Opolskie Centrum Onkologii im. T.Koszarowskiego	2013	2 400	960	1 440		Samorząd Województwa Opolskiego, WFOŚiGW, Środki własne OCO	
17.	Ochrona przed powodzią	<i>Studium zagrożenia powodziowego rzeki Kłodnicy na terenie woj. opolskiego</i>	RZGW w Gliwicach	2011-2014	815				NFOŚiGW	
		<i>Ekspertyza i ocena stanu technicznego koryta Kanalu Gliwickiego w zakresie zagwarantowania wymaganej głębokości żeglugowej i stateczności skarp kanału</i>		2011-2014	815				NFOŚiGW	
		Wprowadzeniu do dokumentów strategicznych zasięgów obszarów wynikających z map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego oraz ustaleń planów zarządzania ryzykiem powodziowym	Marszałek Gminy	2015					Środki własne	
18.	Kształtowanie i racjonalizacja wykorzystania zasobów wodnych	Budowa rezerwowego ujęcia wody	Szpital Wojewódzki w Opolu	2013	500		500		WFOŚiGW Środki własne	
		<i>Budowa stacji uzdatniania wody w Paczkowie</i>	Gmina Paczków	2012-2013	6 351,38				WFOŚiGW	
		<i>Przebudowa Stacji Uzdatniania Wody w Cieszanowicach</i>	Gmina Kamiennik	2012-2013	1 883,5				PROW	
Razem koszty na ochronę zasobów wodnych, w tym ochrony przed powodzią na lata 2012-2015					307 037 tys. PLN w tym pozainwestycyjne – 1 630 tys. PLN inwestycyjne – 305 407 tys. PLN					

Inwentaryzacja ... – zadanie koordynowane, powiatowe, gminne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.4. OCHRONA ZASOBÓW KOPALIN I REKULTYWACJA TERENÓW POEKSPLOATACYJNYCH

L.p.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami kopalin w eksploatowanych złożach	<i>Kontrola stanu faktycznego w przypadku wydobywania kopalin bez wymaganej koncesji i naliczanie opłat eksploatacyjnych w przypadku nielegalnej działalności</i>	<i>starosta</i>	<i>Praca ciągła</i>					<i>Budżet państwa</i>	
2.	Poprawa dostosowania działań w zakresie planowania przestrzennego	<i>Uwzględnianie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego wszystkich udokumentowanych złóż wraz z zapisami uniemożliwiającymi ich trwałe zainwestowanie</i>	<i>Gminy Marszałek</i>	<i>Praca ciągła</i>					<i>Środki własne</i>	
3.	Pobudzanie aktywności potencjalnych przedsiębiorców w zakresie możliwości poszukiwania i eksploatacji kopalin	<i>Gromadzenie, archiwizowanie i przetwarzanie danych geologicznych</i>	<i>Marszałek Starosta</i>	<i>Praca ciągła</i>					<i>środki własne</i>	
4.	Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych i „dzikich” wyrobisk	<i>Rekultywacja „dzikich” wyrobisk</i>	<i>gminy</i>	<i>Praca ciągła</i>					<i>Środki własne</i>	

Inwentaryzacja ... – zadanie koordynowane

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.5. OCHRONA POWIERZCHNI ZIEMI

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Promowanie rolnictwa ekologicznego na terenie województwa opolskiego	Wdrażanie programu rolnictwa zintegrowanego i ekologicznego	OODR	Praca ciągła					Środki własne	
2.	Wdrażanie programów, metod gospodarowania i technologii produkcji korzystnych dla środowiska	Wdrażanie programu rolno-środowiskowego	ARiMR Wojewoda OODR	Praca ciągła					Środki własne Fundusze strukturalne	
		Wdrażanie i upowszechnianie Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	OODR	Praca ciągła					Środki własne	
3.	<i>Minimalizowanie przeznaczenia gruntów ornych o najwyższych klasach bonitacyjnych na cele nierolnicze i nieleśne</i>		Wojewoda Gminy	Praca ciągła					Środki własne	
4.	Ochrona gleb przed negatywnym wpływem transportu i infrastruktury transportowej	<i>Tworzenie przeciwwietrznych pasów zieleni oraz zieleni izolacyjnej wzdłuż dróg</i>	Gminy Nadleśnictwa	Praca ciągła					Środki własne WFOGR	
5.	Przeciwdziałanie degradacji terenów rolnych, łąkowych i wodno-błotnych przez czynniki antropogene	<i>Rozbudowa systemu nawożenia GPS</i>	Rolnicza Spółdzielnia Produkcyjna w Wydwowicach	2011 - 2014	1 320	1 120	100	100	Środki własne	
Razem koszty na ochronę powierzchni ziemi na lata 2012 – 2015					1 320 tys. PLN w tym pozainwestycyjne – 1 320 tys. PLN					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.6. WYKORZYSTANIE ENERGII ODNAWIALNEJ

Lp.	Kierunki działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka Odpowiedzialna i współpracująca	Termin realizacji	Całkowity koszt	Koszt w tys. PLN w tym				Źródła finansowana
						2012	2013	2014	2015	
1.	Wzrost udziału energii odnawialnej z wykorzystaniem energii wodnej, wiatrowej i organicznej	Monitoring realizacji „Planu rozwoju odnawialnych źródeł energii w województwie opolskim”	RCE w Łosiuwie, UMWO-DRW	2012-2015	40	10	10	10	10	SW
		Wydanie Katalogu Energia Odnawialna Opolszczyzny 2012	UMWO-DRW, RCE w Łosiuwie	2012	25	25				SW
		Podróż studyjna krajowa / zagraniczna OZE	UMWO-DRW, SR KSOW WO, RCE w Łosiuwie	2011-2012	50	50				Schemat III P.T. PROW 2007-2013
		Europejski Tydzień Zrównoważonej Energii w Brukseli – podróż studyjna	UMWO-DRW, SR KSOW WO, RCE w Łosiuwie	2012	35	35				Schemat III P.T. PROW 2007-2013
		Wydawnictwa OZE - promocja dobrych praktyk	UMWO-DRW, SR KSOW WO, RCE w Łosiuwie	2012	30	30				Schemat III P.T. PROW 2007-2013
Razem koszty na wykorzystanie energii odnawialnej na lata 2012-2015					180 tys. PLN, w tym pozainwestycyjne: 180 tys. PLN					

Inwentaryzacja ... – zadanie koordynowane, powiatowe, gminne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.7. POPRAWA JAKOŚCI WÓD PODZIEMNYCH I POWIERZCHNIOWYCH

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Hala pomiotu</i>	Gospodarstwo Rolne „FAŁKOPOL” w Fałkowicach	2013	2 000	1 200	800		Środki własne	
		<i>Oczyszczalnia ścieków bytowych</i>		2012	60	60			Środki własne	
		<i>Zbiornik ścieków bezodpływowych</i>	Gospodarstwo Rolne „FAŁKOPOL” w Fałkowicach	2013	150		150		Środki własne	
		<i>Zbiornik do magazynowania wód opadowych i roztopowych z wykorzystaniem ich do celów p.poż.</i>		2012	150	150			Środki własne	
2.	Zarządzenie gospodarką wodną	<i>Budowa zbiornika przeciwpowodziowego Kotlarnia na rzece Bierawce</i>	Kopalnia Piasku „KOTLARNIA” S.A. w Kotlarni	2012-2022	b.d.				Środki własne oraz zewnętrzne źródła finansowania	
		<i>Modernizacja kolektora odprowadzającego wody z odwodnienia kopalni wapienia</i>	ZW Lhoist S.A. w Tarnowie Opolskim	2012	5 500	5 500			Środki własne	
		<i>Modernizacja pompowni odprowadzającego wody z odwodnienia kopalni wapienia</i>		2012	3 000	3 000			Środki własne	
3.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Modernizacja Centralnej mechanicznej oczyszczalni Ścieków (CMOŚ)</i>	ZAK S.A. Kędzierzyn-Koźle	2011-2013	2 500	1 250	1 250		środki własne ZAK S.A.	
		<i>Modernizacja Centralnej mechanicznej oczyszczalni Ścieków (CMOŚ)</i>		2014-2016	2 500			2 000 500	środki własne ZAK S.A.	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		<i>Modernizacja instalacji mocznika w obszarze ekologii: - zmniejszenie emisji amoniaku i pyłu mocznika, - ograniczenie wielkości zrzutów ścieków.</i>		2012	200 000	200 000				Nie określono
4.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	Zewnętrzna instalacja kanalizacyjna.	Centrum Terapii Nerwic Moszna-Zamek	2012	1 801	1 800				WFOŚiGW Środki własne
		Budowa oczyszczalni ścieków bytowych i opadowych na działce nr 298/2 w m. Moszna, gm. Strzeleczki	Centrum Terapii Nerwic Moszna-Zamek	2012	3 200	3 200				WFOŚiGW Środki własne
		Sieć kanalizacyjna z podłączeniem do oczyszczalni ścieków		2013-2015	1 106					
		<i>Rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej w powiecie namysłowskim</i>	Z-d Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Sp. z o.o. Namysłów	2011-2013	80 843					PO IiŚ, WFOŚiGW,
		<i>Poprawa gospodarki wodno ściekowej w aglomeracji Zdieszowice</i>	„Wodociągi i Kanalizacja” Sp. z o.o. z siedzibą w Zdieszowicach	2009-2012	25 322					PO IiŚ, WFOŚiGW,
5.	Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej w Gminie Ozimek-Trias Opolski</i>	Przeds. Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. w Antoniewie	2011-2013	70 865					PO IiŚ, WFOŚiGW,
		<i>Poprawa gospodarki ściekowej na terenie aglomeracji Turawa – Trias Opolski</i>	WiK Turawa Sp. z o.o.	2009-2013	57 945					PO IiŚ, WFOŚiGW,

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
6.	Zarządzenie zasobami wodnymi	Wykonanie odwodnienia terenu, przepompowni oraz zastawek na cieku wodnym, przebudowa urządzeń wodnych i systemu zasilania	Muzeum Wsi Opolskiej	2012-2014	2 549	810	906	833	WFOŚiGW w Opolu Muzeum Wsi Opolskiej Województwo Opolskie	
7.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w ramach porządkowania gospodarki ściekowej na terenie gminy Walce</i>	Gmina Walce	2010-2013	9 145				PO IiŚ, WFOŚiGW,	
		<i>Budowa zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej dla wsi Tarnowiec</i>	Gmina Lubsza	2012	3 670				PROW	
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Szemrowice i Warłów z tranzytem ścieków do oczyszczalni w Dobrodzieniu</i>	Gmina Dobrodzień	2010-2013	6 929				PROW, WFOŚiGW	
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Świerczów</i>	Gmina Świerczów	2011-2012	5 532				PROW, WFOŚiGW	
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Rozterk, Gana i Praszka, ul Szosa Gańska</i>	Gmina Praszka	2010-2012	1 919				PROW, WFOŚiGW	
		<i>Budowa kanalizacji w m. Zawadzkie oraz wsi Żędowice</i>	ZGK „ZAW-KOM” Sp. z o.o. Zawadzkie	2010-2012	12 910				PROW, WFOŚiGW	
8.	Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej dla rejonu Prudnik-Chocim-Dębowiec. Etap III Chocim –Dębowiec. Wykonanie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenach Natura 2000</i>	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Jednoosobowa Spółka Gminy Prudnik z o.o.	2012-2013	2 944				PROW	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
9.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami ścieków sanitarnych z rurociągami tłocznymi oraz zasilaniem energetycznym i przyłączami wodociągowymi do przepompowni w miejscowości Łąki Koziełskie</i>	Gmina Leśnica	2010-2012	5 026					PROW, WFOŚiGW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej z przyłączami – aglomeracja Olesno – II etap (miasto Olesno)</i>	Gmina Olesno	2011-2013	9 415					PROW, WFOŚiGW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w Gminie Radłów</i>	Gmina Radłów	2010-2012	5 127					PROW, WFOŚiGW
		<i>Rozwój i modernizacja gospodarki wodno-ściekowej na terenie gm. Głucholązy</i>	Wodociągi Sp. z o.o. Głucholązy	2011-2013	167 086					POiŚ
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w Odrowążu</i>	Gmina Gogolin	2012-2013	6 291					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w Gogolinie zadanie VI „Kolejowa”</i>	Gmina Gogolin	2012-2013	6 164					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w Dobrodzieniu: ul. Parkowa, Topolowa i K. Mańki</i>	Gmina Dobrodzień	2012	504					WFOŚiGW, Środki własne
10.	Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w miejscowości Zalesie Śl. – etap I</i>	Gmina Leśnica	2012-2013	6 823					WFOŚiGW, Środki własne
11.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach: Kalków, Wójcie gm. Otmuchów</i>	Gmina Otmuchów	2012	18 057					WFOŚiGW, Środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		<i>Kanalizacja sanitarna w m. Jelowa – etap V</i>	Gmina Łubniany	2012-2014	3 437					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w os. Blachownia wraz z rurociągiem tłocznym tranzytowym Sławęcice - Kędzierzyn</i>	Gmina Kędzierzyn-Koźle	2012-2017	17 591					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Bogacicy</i>	Gmina Kluczbork	2011-2015	12 500					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Masów i Łubniany</i>	Gmina Łubniany	2010-2012	2 212					WFOŚiGW, Środki własne
12.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Krapkowice w rejonie ulic Sądowej i Kozielskiej</i>	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Krapkowicach	2011-2012	3 500					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Żywocice</i>	Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Krapkowicach	2012-2014	15 900					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Niemysłowice – tranzyt Niemysłowice-Prudnik</i>	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku Jednoosobowa Spółka Gminy Prudnik z o.o.	2012-2013	532,75					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Niemysłowice – Osiedle Cegielnia</i>	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku Jednoosobowa Spółka Gminy Prudnik z o.o.	2012-2013	568					WFOŚiGW, Środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		<i>Rozwiązanie problemów gospodarki ściekowej w powiecie namysłowskim – budowa kanalizacji sanitarnej tranzytowej tłocznej na trasie Miodary-Jastrzębie</i>	Zakład Wodociągów i Usług Komunalnych „EKOWOD” Spółka z o.o. w Namysłowie	2011-2012	600					WFOŚiGW, Środki własne
13.	Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa kanału ze strefy aktywności gospodarczej w Skarbimierzu do kanalizacji w ul. Wrocławskiej w Brzegu</i>	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu Sp. z o.o.	2011-2013	5 000					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Przełożenie sieci kanalizacyjnej zewnętrznej Zespołu Szkół w Tułowicach obejmującej internat i budynki dydaktyczne</i>	Zespół Szkół w Tułowicach	2012-2013	125					WFOŚiGW, Środki własne
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Pociękarb i Bytków</i>	Gmina Reńska Wieś	2012	3 101					PROW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Jemielnica – etap V</i>	Gmina Jemielnica	2012	7 852					PROW
		<i>Kanalizacja sanitarna Solarni i części Dziergowic wraz z rurociągiem tłocznym do oczyszczalni w ZA Kędzierzyn</i>	Gmina Bierawa	2012-2013	9 225					PROW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w Gminie Grodków - etap V – Osiek Grodkowski</i>	Gmina Grodków	2012-2013	5 382					PROW
		<i>Uzbrojenie w sieć wodno-kanalizacyjną dziełek budowlanych na osiedlu Piaski w Ujeździe oraz budowa kanalizacji sanitarnej dla wsi Zimna Wódka – przysiółek Buczki</i>	Gmina Ujazd	2012	2 580					PROW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
14.		<i>Składowisko ustabilizowanych komunalnych osadów ściekowych na terenie istniejącej oczyszczalni ścieków w Ujeździe</i>	Gmina Ujazd	2012	2 130					PROW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej we wsi Chudoba i Wędrynia</i>	Gmina Lasowice Wielkie	2012-2013	7 659					PROW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w dorzeczu rzeki Troja – etap I – miasto Kietrz</i>	Gmina Kietrz	2012	3 197					RPO WO
15.	Poprawa jakości wody pitnej i uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej dla rejonu Prudnik – Chocim – Dębowiec. Etap III Chocim-Dębowiec. Wykonanie sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej na terenach obszaru Natura 2 000.</i>	Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku Jednoosobowa Spółka Gminy Prudnik z o.o.	2012-2013	2 944					PROW
16.	Uporządkowanie gospodarki ściekowej	<i>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Niemysłowice</i>	Z-d Wodociągów i Kanalizacji w Prudniku Jednoosobowa Sp. Gminy Prudnik z o.o.	2012-2013	5 432					PROW
		<i>Kanalizacja sanitarna w miejscowości Dalachów</i>	Gmina Rudniki	2012-2013	8 861					PROW
		<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowościach Gana, Rozterk i Praszka ul. Szosa Gańska. Etap II - miejscowość Gana</i>	Gmina Praszka	2012-2013	3 571					RPO WO
		<i>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej Gminy Byczyna etap I - Roszkowice</i>	Gmina Byczyna	2011-2013	2 788					PROW

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
17.		<i>Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Pokoju, rejon ulic: Opolskiej, Winnej Góry, Brzeskiej, Kościelnej, Skośnej i Podleśnej</i>	Gmina Pokój	2012	7 991					PROW
		<i>Rozbudowa kanalizacji sanitarnej w Pokoju (rejon ulic: 1-go Maja, Reja, Rataja, Mariackiej, Średniej, Żeromskiego, Wojska polskiego i Wolności)</i>	Gmina Pokój	2012	7 057					RPO WO
		<i>Kanalizacja obszarów wiejskich – budowa kanalizacji w Wydrowicach</i>	Gmina Niemodlin	2012-2013	2 610					PROW
		<i>Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków</i>	Gmina Olesno	2012	2 660					PROW
		<i>Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w Białej w rejonie ulic: Świerczewskiego, Szynowice, Składowa i Staszica wraz z budową sieci kanalizacji sanitarnej z oczyszczalni miejskiej w Białej do oczyszczalni ścieków ECOBIONICA, Zuzanna Bożek</i>	Gmina Biała	2012-2013	2 477					PROW
Razem koszty na poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych na lata 2012-2015					792 100 tys. PLN, w tym inwestycyjne – 792 100 tys. PLN					

Inwentaryzacja ... – zadanie koordynowane, powiatowe, gminne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.8. OCHRONA POWIETRZA I PRZECIWDZIAŁANIE ZMIANOM KLIMATU

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Budowa systemu zarządzania ochroną powietrza atmosferycznego	Przygotowanie programu ochrony powietrza w zakresie pyłu PM _{2,5} dla strefy opolskiej	Marszałek Województwa	2012	100	100			UMWO NFOŚiGW WFOŚiGW	
		Przygotowanie programu ochrony powietrza w zakresie pyłu benzo(a)pirenu dla strefy opolskiej i miasta Opole		2012	180	180			UMWO NFOŚiGW WFOŚiGW	
2.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Termomodernizacja obiektów szpitalnych w Branicach: pawilon B	Samodzielny Wojewódzki Szpital Dla Nerwów i Psychicznie Chorych w Branicach	2011 - 2012	1 100	1 100			Środki własne UMWO NFOŚiGW	
		Termomodernizacja obiektów szpitalnych w Branicach: pawilon C, pawilon D, pawilon J		2012 - 2014	7200		2 700	4 430	Środki własne UMWO WFOŚiGW NFOŚiGW	
		Termomodernizacja obiektów szpitalnych w Branicach: pawilon K		2011 - 2012	1 600	1 600			Środki własne UMWO, UE	
		Modernizacja systemu energetycznego (kotłownia, sieci ciepłne, węzły ciepłne)		2011 – 2014	5300	2000	2000	1300	Środki własne UMWO WFOŚiGW NFOŚiGW	
		Termomodernizacja obiektów szpitalnych: budynek C		2012	1 600	1 600			Środki własne WFOŚiGW	
		Termomodernizacja obiektów szpitalnych: zakup i montaż instalacji solarnych		2014-2015					1 000	1 000

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
3.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Budowa alternatywnych źródeł ciepła w ramach projektu „Ekologiczny szpital – zakup i montaż instalacji solarnych oraz pomp ciepła dla Szpitala Wojewódzkiego w Opolu	Szpital Wojewódzki w Opolu	2013	3 000		3 000			Środki własne UMWO WFOŚiGW
		Termomodernizacja budynku obecnego hotelu pracowniczego		2012	1 500	1 500				
		Budowa kotłowni w oparciu o pompy ciepła w Ośrodku	Ośrodek Leczenia Odwykowego Woskowice Małe	2013-2014	1 000		500	500		Środki własne Fundusze Unijne
		Termomodernizacja budynku kotłowni	Samodzielny Publiczny Zespół Szpitali	2012	230	230				Środki własne WFOŚiGW
		Przebudowa instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej w Zespole Szpitali w Kup z zastosowaniem kolektorów słonecznych, w budynkach Szpitala	Pulmonologiczno-Reumatologicznych z/s w Kup	2012	963	963				RPO
		Montaż instalacji centralnego ogrzewania wraz z wymianą grzejników, instalacją ciepła technologicznego, klimakonwektorów	Centrum Terapii Nerwic Moszna - Zamek	2013-2015	1 228					WFOŚiGW Środki własne
		Termomodernizacja budynku pralni (byłej)	Opolskie Centrum Rehabilitacji w Korfantowie	2012-2013	700	400	300			Środki własne WFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Modernizacja gospodarki systemu energetycznego w obiektach PS ZOZ Wojewódzkie Centrum Medyczne w Opolu-III etap	PS ZOZ Wojewódzkie Centrum Medyczne w Opolu	2014	2 500			2 500		Środki własne WFOŚiGW dotacja z budżetu województwa
		Ograniczenie zużycia energii – zakup sprzętu RTG		2012-2013	4 250					
		Modernizacja gospodarki systemu energetycznego		2012-2013	1 834					
		Termomodernizacja obiektu głównego	Wojewódzki Ośrodek Metodyczny w Opolu	2014	1 200			1 200		Środki własne z Budżetu województwa WFOŚiGW
4.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Wymiana instalacji C.O.	Zespół Szkół w Brzegu	2013	260		260			Budżet województwa WFOŚiGW Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego, Wojewódzki Konserwator Zabytków
		Przebudowa i modernizacja systemu wentylacji i klimatyzacji w budynku Teatru	Teatr im. Jana Kochanowskiego w Opolu	b.d	8 796					Środki własne WFOŚiGW Budżet województwa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
5.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Budowa sieci ciepłej niskoparametrowej wraz z przyłączami zasilającej obiekty użyteczności publicznej w rejonie ul. Chrobrego, Kochanowskiego i Niepodległości w Głubczycach oraz rozbudowa urządzeń kotłowni olejowej przy ul. Olimpijskiej	Głubczyckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Spółka z o.o.	2012	1 280	1 280			Środki własne WFOŚiGW	
6.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Kompleksowa modernizacja trzech budynków użyteczności publicznej w Gminie Byczyna – etap II	Gmina Byczyna	2011 – 2013	6 441,18				Środki własne WFOŚiGW RPO WO	
		Termomodernizacja budynku przy Pl. Wolności 22-23 i ul. Oleskiej 1a w Dobrodzieniu	Gmina Dobrodzień	2011-2013	2 400				Środki własne WFOŚiGW	
		Termomodernizacja obiektu szkolnego w Białej przy ul. Tysiąclecia 16	Gmina Biała	2012 - 2013	2 407				Środki własne WFOŚiGW	
		Termomodernizacja budynku przedszkola w Suchym Borze		2011 - 2012	472				Środki własne WFOŚiGW	
		Przebudowa i termomodernizacja budynku w Chrzastowicach przy ul. Ozimskiej 17 z przeznaczeniem na Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej	Gmina Chrzastowice	2011 - 2012	573				Środki własne WFOŚiGW	
7.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Budowa kotłowni gazowej w budynku Szkoły Podstawowej nr 2 w Głubczycach	Gmina Głubczyce	2012	300	300			Środki własne WFOŚiGW	
		Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Łosiwie	Gmina Lewin Brzeski	2012	572	572			Środki własne WFOŚiGW	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Graczach	Gmina Niemodlin	2012 - 2013	2 891					Środki własne WFOŚiGW
		Termomodernizacja budynku Żłobka Miejskiego w Oleśnie	Gmina Olesno	2012	489	489				Środki własne WFOŚiGW
		Termomodernizacja budynku Przedszkola nr 4 w Oleśnie		2012	488	488				Środki własne WFOŚiGW
		Termomodernizacja budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 3 w Oleśnie		2012	801	801				Środki własne WFOŚiGW
8.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Wykonanie kolektorów słonecznych na obiekcie Zespołu Szkół Dwujęzycznych w Oleśnie	Gmina Olesno	2012	500	500				Środki własne WFOŚiGW
		Wykonanie kolektorów słonecznych na obiekcie Krytej Pływalni w Oleśnie		2012	600	600				Środki własne WFOŚiGW
		Kompleksowa modernizacja budynku Publicznego Zespołu Szkolno – Przedszkolnego im. Brygady Partyzanckiej „Grunwald” w Olszance	Gmina Olszanka	2012 - 2013	1 439					Środki własne WFOŚiGW
		Remont i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej w Bąkowicach	Gmina Świerczów	2012	1 027	1 027				Środki własne WFOŚiGW
		Przebudowa z rozbudową świetlicy wiejskiej we wsi Polkowskie	Gmina Domaszowice	2012	738	738				Środki własne WFOŚiGW PROW
		Termomodernizacja budynku Szpitala Powiatowego wraz z budową układu solarnego w celu podgrzania ciepłej wody użytkowej	Powiat Krapkowicki	2012	2 090	2 090				Środki własne WFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania		
					Całkowity koszt	w tym					
						2012	2013	2014		2015	
9.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Przebudowa i termomodernizacja budynku w Opolu przy ul. Plebiscytowej 5 z przeznaczeniem na siedzibę Starostwa Powiatowego	Powiat Opolski	2012 - 2013	5 535					Środki własne WFOŚiGW	
		Termomodernizacja Ośrodka Rehabilitacji i Opieki Psychiatrycznej w Raławicach Śląskich przy ul. Zwycięstwa 34	Starostwo Powiatowe w Prudniku	2012	679	679				Środki własne WFOŚiGW System Zielonych Inwestycji GIS	
		Termomodernizacja Specjalnego Ośrodka Szkolno - Wychowawczego w Głogówku przy ul. Batorego 2/Kościszki 12		2012	1 022	1 022					
		Przebudowa sieci ciepłych w Opolu w 2012 r.	Energetyka Ciepła Opolszczyzny S.A.	2012	1 638	1 638					Środki własne WFOŚiGW
		Przebudowa sieci ciepłych w Krapkowicach w 2012 r.		2012	540	540					Środki własne WFOŚiGW
		Przebudowa sieci ciepłych w Kluczborku w 2012 r.		2012	140	140					Środki własne WFOŚiGW
		Przebudowa sieci ciepłych w Strzelcach Opolskich w 2012 r.		2012	300	300					Środki własne WFOŚiGW
		Modernizacja – wymiana sieci c.o. oraz przyłączenie nowych odbiorców ciepła do miejskiej sieci ciepłowniczej w Namysłowie	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Namysłowie	2012	185	185					Środki własne WFOŚiGW
10.		Modernizacja kotłów WCO – 80 przy ul. Łączańskiej 12	Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Namysłowie	2012	119	119				Środki własne WFOŚiGW	
		Likwidacja niskiej emisji w mieście Prudnik w roku 2012	Zakład Energetyki Ciepłej Prudnik Spółka z o.o.	2012 - 2013	971					Środki własne WFOŚiGW	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Modernizacja układu technologicznego, automatyki i sterowania oraz modernizacja rozdzielni elektrycznej NN i zewnętrznej instalacji oświetlenia na ciepłowni rejonowej w Lubrzy		2012 - 2013	1 855					Środki własne WFOŚiGW
		Budowa systemu ciepłowniczego na terenie Osiedla Blachownia w Kędzierzynie – Koźlu	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. Kędzierzyn - Koźle	2011 - 2013	6 930					Środki własne WFOŚiGW RPO
		Modernizacja elektrowni wodnej w Brzegu	Tauron Ekoenergia Sp. z o.o.	2012	5 333	5 333				Środki własne WFOŚiGW
		Modernizacja topialni stopów aluminium do produkcji odlewów	Neapco Europe Sp. z o.o. Praszka	2011 - 2013	5 300					Środki własne WFOŚiGW
11.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Przebudowa tradycyjnej magistralnej sieci ciepłej wysokich parametrów na sieć ciepłą preizolowaną wraz z budową przyłącza wysokich parametrów w rejonie ulic Fabrycznej i Nysańskiej w Brzegu	Brzeskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.	2012	1 531	1 531				Środki własne WFOŚiGW
		Przebudowa tradycyjnej rozdzielczej sieci ciepłej wysokich parametrów na sieć ciepłą preizolowaną wraz z przyłączami cieplnymi: I Rejon ulic Korczaka, Brzechwy, Porazińskiej w Brzegu		2012	488	488				Środki własne WFOŚiGW
		Zakup sprzętu i oświetlenia energooszczędnościowego	Zespół Szkół im. Janusza Korczaka w Prudniku	2014	10			10		Budżet województwa

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
12.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Modernizacja odpylacza w wydziale przemiału cementu	Górażdże Cement S.A. w Choruli k/Opola	2012	b.d.				b.d.	
		Rozbudowa magazynu rozdrobnionych paliw zastępczych wraz z budową instalacji do transportu i dozowania rozdrobnionych paliw zastępczych do kalcynatora pieca obrotowego nr 2		2012	b.d.				b.d.	
13.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Budowa instalacji redukcji tlenków azotu (piece obrotowe)	Górażdże Cement S.A. w Choruli k/Opola	2012	b.d.				b.d.	
		Modernizacja systemu ogrzewania, wymiana okien, ocieplenia w biurowcu w Choruli		2012	b.d.				b.d.	
		Wymiana i modernizacja urządzeń klimatyzacyjnych		2012	b.d.				b.d.	
		Program poprawy efektywności energetycznej poprzez wymianę urządzeń, modernizację obiektów chłodni BKF/BKM, modernizację sieci parowych: 7,2 MPa, 1,5 MPa, 0,15 MPa oraz modernizację Systemu Elektroenergetycznego	ZAK S.A. w Kędzierzynie – Koźlu	2011 – 2015	17 000	5 000	4 000	4 000	4 000	Środki własne
14.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Zakup i zabudowa hermetycznych układów poboru prób	BorsodChem Petrochemia – Blachownia S.A. w Kędzierzynie - Koźlu	2012	80	80			Środki własne	
		Przebudowa i rozbudowa Wydziału Węglipochodnych	ArcelorMittal Poland S.A. w Zdziechowicach	2011 – 2013	137 000	76 000	61 000		Środki własne	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Modernizacja układu odpylenia pieców wapienniczych w zakładzie produkcyjnym w Tarnowie Opolskim	Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. w Tarnowie Opolskim	2012 - 2014	3 750	750	1 750	1 250		Środki własne
		Modernizacja układu odpylenia pieców wapienniczych w zakładzie produkcyjnym w Górażdżach	Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. w Tarnowie Opolskim	2011 – 2014	2 750	1 150	1 000	600		Środki własne
		Współspalanie paliw alternatywnych	Cementownia „Odra” S.A. w Opolu	2012	4 000	4 000				Środki własne
		Wykorzystanie gorących gazów z chłodnika do suszenia żużla		2012	3 000	3 000				Środki własne
		Likwidacja kotłowni opalanej miałem węglowym	Walcownia Rur Andrzej Sp. z o.o. Zawadzkie	2011 - 2012	4 000					Środki własne WFOŚiGW
		Zabudowa pomp ciepła wraz z instalacjami solarnymi do przygotowania ciepłej wody użytkowej dla potrzeb budynku Stacji Uzdatniania Wody w Zawadzie	Wodociągi i Kanalizacja w Opolu Sp. z o.o.	2011 - 2013	220					Środki własne WFOŚiGW
		Budowa instalacji solarnej do przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynku C oraz planowanym budynku laboratorium badania wody i ścieków przy ul. Oleskiej 64 w Opolu		2011 - 2012	32					Środki własne WFOŚiGW
15.	Zarządzanie ochroną powietrza atmosferycznego	Zakup samochodu specjalistycznego do kontroli drogowych	Wojewódzki Inspektorat Transportu Drogowego	2012	192	192				Środki własne WFOŚiGW

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
16.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Budowa instalacji do bezpośredniego podawania biomasy do kotła nr 2	PGE Elektrownia Opole S.A. w Brzeziu k/Opola	2010 – 2014	61 015					Środki własne WFOŚiGW
		Redukcja emisji NOx z kotłów typu BP-1150 poniżej 200mg/m _u ³ (z wyłączeniem bloku nr 3)	PGE Elektrownia Opole S.A. w Brzeziu k/Opola	2011 - 2015	b.d.					Środki własne
		Modernizacja obrotowych podgrzewaczy powietrza LUV0		2009 - 2013	b.d.					Środki własne
		Retrofit elektrofiltrów i rekonstrukcja tłumików ssania wentylatorów bloków nr 2, 3, 4	PGE Elektrownia Opole S.A. w Brzeziu k/Opola	2011 - 2013	b.d.					Środki własne WFOŚiGW
		Modernizacja chłodni kominowej nr 2		2011 - 2012	b.d.					Środki własne
		Modernizacja turbozespołów bloków nr 2, 3, 4	PGE Elektrownia Opole S.A. w Brzeziu k/Opola	2011 - 2013	b.d.					Środki własne
17.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Zakup sprzętu (ciągniki, kombajny) spełniającego normy emisji spalin	Rolnicza spółdzielnia Produkcyjna w Wydrowicach	2011 – 2013	2 000					Środki własne
		Budowa suszarni węglowej		2011 – 2012	1 300	1 000				Środki własne
		Modernizacja pieca szklarskiego W-1 z przebudową systemu palników gazowych		2012	12 000	12 000				Środki własne WFOŚiGW
		Montaż instalacji dogrzewu elektrycznego na piecu szklarskim W-1 wraz z budową nowej linii zasilania zakładu 15 kW	Warta Glass Jedlice	2012	3 000	3 000				Środki własne Dotacja UE

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Instalacja elektrofiltrów oraz instalacja do odazotowywania spalin (NO _x)	Warta Glass Jedlice	2013 – 2014	13 000		5 000	8 000		Środki własne WFOŚiGW
		9. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez zmianę czynnika grzewczego w kotłowni technologicznej – zastąpienie dotychczas stosowanego oleju opałowego ciężkim gazem ziemnym	Grupa Animex S.A. o/Opole	2012	500	500				Środki własne
18.	Redukcja emisji zanieczyszczeń atmosferycznych	Budowa obwodnicy Myśliny i Bąkowa		2014	148 811	200	200	144 099		Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011 - 2015
		Budowa obwodnicy północnej Kędzierzyna-Koźła		2012-2013	278 657	138 905	138 666			
		Budowa obwodnicy Nysy i Niemodlina		2014-2015	789 026	7 975	15 031	762 256		
		Przebudowa dróg krajowych: nr 42/45 na odc. Dębina – Praszka, nr 42 na odc. Praszka – Rudniki, nr 46 na odc. Lędziny – Dębska Kuźnia		2011 - 2012	52 202	52 202	52 202		Krajowy Fundusz Drogowy	
		Przebudowa drogi krajowej nr 39 na odc. Lubsza – Rogalice, Nowe Smarchowice – Smarchowice Wlk., Namysłów - Kamienna		2012	26 866	26 866			Krajowy Fundusz Drogowy	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Przebudowa drogi krajowej nr 11 na odc. Krzywizna - Bąków oraz odc. Ciarka – Olesno, nr 38 odc. Głubczyce, nr 43 odc. Jaworzno – Julianpol, nr 45 na odc. gr. woj. - m. Polska Cerekiew, nr 45 na odc. Poborszów - m. Stradunia,	GDDKiA o/Opole	2014	99 597		99 597		b.d.	
		Przebudowa drogi krajowej nr 45 na odc. Stradunia - węzeł Dąbrówka		2014-2015	43 500		23 500	20 000	b.d.	
		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 401 na odc. Grodków - Pakosławice etap I		2011-2012	26 421	26 421			Budżet województwa RPO WO	
		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 414 na odcinku Przysiecz - Dzików		2011-2012	14 893,68	14 893,68			Budżet województwa RPO WO	
		Rozbudowa dróg wojewódzkich: nr 463 na odc. Krasiejów – Mnichus, nr 901 w m. Bzinica Stara, nr 901na odc. Nowy Wachów- Dobrodzień- Pietraszów		2012-2013	27 817	3 915	23 902		Budżet województwa RPO WO	
		Przebudowa drogi gminnej ul. Polna w Skoroszycach stanowiące połączenie drogi wojewódzkiej nr 401		2012	1 500	1 500			Budżet województwa RPO WO	
		Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 409 etap I w m. Rożniatów - Gogolin	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu	2012-2014	38 000	2 330	18 170	17 500	Budżet województwa RPO WO	
		Budowa obwodnicy miejscowości Głubczyce w ciągu drogi wojewódzkiej nr 416		2013-2014	36 000		9 000	27 000	Budżet województwa RPO WO	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 425 w m. Bierawa		2013	2 500		2 500		Budżet województwa RPO WO	
		Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 414 na odc. Krobusz – Biała		2014	4 500			4 500	Budżet województwa RPO WO	
		Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 494 na odc. Borki Małe - Bodzanowice		2014	4 500			4 500	Budżet województwa RPO WO	
Razem koszty na ochronę powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu na lata 2012-2015					1 962 255 tys. PLN, w tym pozainwestycyjne – 500 tys. PLN, inwestycyjne – 1 961 755 tys. PLN					

1.9 OCHRONA PRZED HAŁASEM

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1	Systematyczne wykonywanie podstawowych badań pomiarowych, zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi, celem określenia stanu wyjściowego i ustalenia bezwzględnych wartości zagrożenia hałasem komunikacyjnym i przemysłowym [L _{eq} w dB(A)]	Coroczne wykonanie pomiarów natężenia hałasu według obowiązującej metodyki referencyjnej	WIOŚ, zarządcy dróg	Zadanie ciągłe					Środki własne	
2	Podjęcie działań organizacyjnych umożliwiających kontynuowanie wieloletnich prac nad sporządzeniem i systematyczną aktualizacją map akustycznych	Opracowanie map akustycznych dla terenów aglomeracji i dróg komunikacji	Zarządcy dróg	Zadanie ciągłe (co 5 lat)					Środki własne	

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania
					Całkowity koszt	w tym			
						2012	2013	2014	
3	Podjęcie działań organizacyjnych umożliwiających kontynuowanie prac nad określeniem konkretnych zadań inwestycyjnych zmierzających do minimalizacji oddziaływań akustycznych, i ograniczenia wielkości populacji zagrożonej nadmiernym hałasem, a których konieczność wykonania z aktualizowania i tworzenia map akustycznych.	Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem dla aglomeracji i dróg poza aglomeracjami	Powiaty Zarząd Województwa	Zadanie ciągłe (co 5 lat)					Środki własne jednostki samorządu terytorialnego WFOŚiGW
		Uwzględnienie potrzeb w zakresie ochrony przed hałasem w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego (wskazanie źródeł hałasu, wyznaczenie stref o zróżnicowanej funkcji z uwzględnieniem standardów akustycznych dla poszczególnych terenów)	Gminy	Zadanie ciągłe					Środki własne
4.	Monitorowanie stanu realizacji programu ochrony środowiska przed hałasem	Sporządzanie raportów dotyczących postępów w realizacji działań zawartych w programach ochrony środowiska przed hałasem	Zarząd województwa, Starosta, Prezydent, zarządcy dróg	Zadanie ciągłe					Środki własne
5.	Działania zmierzające do ograniczenia wpływu hałasu przemysłowego	Wymiana (likwidacja) kryz rozpywowych w rurociągach z kolektora pierścieniowego do parownika kotła BP – 1150 w celu ograniczenia poziomu hałasu w kotłowni	PGE Elektrownia Opole S.A. w Brzeziu k/Opola	2009 – 2013	b.d.				Środki własne

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
		Wymiana elewacji młynowni cementu w celu obniżenia emisji hałasu	Górażdżę Cement S.A. w Choruli	2012	b.d.					Środki własne

1.10. GOSPODARKA ODPADAMI – UJĘTA W PLANIE GOSPODARKI ODPADAMI WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.11. ZDROWIE A ŚRODOWISKO

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Powszechna informacja w zakresie biotechnologii, substancji i preparatów chemicznych, bezpieczeństwa biologicznego i chemicznego	Prowadzenie kampanii informacyjnej dot. chemikaliów i substancji niebezpiecznych kierowanej producentów, importerów chemikaliów, oraz użytkowników wykorzystujących chemikalia w swojej działalności zawodowej lub konsumentów stosujących chemikalia w gospodarstwie domowym	Biuro ds. Substancji i Preparatów Chemicznych	Praca ciągła					Budżet państwa	
		Informacja (Internet, biuletyny wydawane cyklicznie) o zagrożeniach stwarzanych przez niebezpieczne substancje preparaty chemiczne oraz GMO		Praca ciągła					Budżet państwa	
2.	Usprawnianie funkcjonowania monitoringu środowiska i monitoringu sanitarnego przez poprawę technicznego wyposażenia służb kontrolnych w nowoczesny sprzęt oraz sieci alarmowe	Budowa radaru meteorologicznego na Górze Św. Anny	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie	2011 - 2013	13 000				Środki własne WFOŚiGW	

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
3.	Doposażenie straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa chemiczno-ekologicznego	Zakup sprzętu do likwidacji nadzwyczajnych zagrożeń środowiska w roku 2012	Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Opolu	2012	463	463			Środki własne WFOŚiGW	
		Zapobieganie i likwidacja poważnych awarii i ich skutków w roku 2012	Oddział Wojewódzki Związku Ochotniczych Straży Pożarnych RP woj. opolskiego	2012	963	963			Środki własne WFOŚiGW	
Razem koszty na działania zdrowie a środowisko na lata 2012-2015					14 426 tys. PLN, w tym inwestycyjne – 13 000 tys. PLN, nieinwestycyjne – 1 426 tys. PLN					

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

1.12. EDUKACJA EKOLOGICZNA

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Realizacja działań podnoszących świadomość ekologiczną społ.	Prowadzenie aktywnej edukacji ekologicznej - Poznajemy Opolskie Parki Krajobrazowe	ZOPK Marszałek	2011-2014	1 198	198	400	300	300	WFOŚiGW Marszałek
2.	Rozwój infrastruktury turystyczno-dydaktycznej	Wspieranie edukacji ekologicznej poprzez rozwój bazy edukacyjnej – Mobilne centrum edukacji ekologicznej	ZOPK Marszałek	2011-2014	330	160	120	50		WFOŚiGW Marszałek
3.	Realizacja działań podnoszących świadomość ekologiczną społ	Edukacja – udział młodzieży we wszystkich proekologicznych przedsięwzięciach	Zespół Szkół im. Janusza Korczaka w Prudniku ZOPK	2012-2014	3	1	1	1		Budżet Samorządu Województwa Opolskiego
		Warsztaty dla nauczycieli wszystkich etapów edukacji dot. Prowadzenia edukacji ekologicznej dzieci i młodzieży	Wojewódzki Ośrodek Metodyczny	2011-2014	9,5	3,5	3	3		Wpłaty nauczycieli, granty lub fundusze unijne, środki organizacji pozarządowych prowadzących projekty edukacyjne dla szkół
		Szkolenia edukacyjne – konferencja z zakresu ochrony środowiska	Szpital Wojewódzki w Opolu	2012	20	20				fundusze pomocowe, ochrony środowiska, Województwo, środki własne
		Wojewódzki konkurs wiedzy o odnawialnych źródłach energii	OODR w Łosiuwie UM	2012	33	33				WFOŚiGW
Razem koszty na edukację ekologiczną na lata 2012-2015					1 593 tys. PLN w tym pozainwestycyjne – 1 593 tys.PLN					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.13. EKOLOGIZACJA POLITYK SEKTOROWYCH I PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Zharmonizowanie celów rozwoju gospodarczego i społecznego z celami ochrony środowiska, w tym w dokumentach strategicznych wszystkich szczebli	Przeprowadzenie postępowania w sprawie tzw. „strategicznej oceny oddziaływania na środowisko” dla dokumentów strategicznych województwa, w tym: strategii rozwoju województwa, regionalnego programu operacyjnego.	Marszałek	2012-2013	140	70	70			Środki własne WFOŚiGW
	Zharmonizowanie celów rozwoju gospodarczego i społecznego z celami ochrony środowiska, w tym w dokumentach strategicznych wszystkich szczebli	Opracowanie dokumentów studialnych i analiz środowiskowych do dokumentów strategicznych województwa - „Studium ochrony krajobrazu województwa opolskiego”, - „Przestrzenne uwarunkowania i kierunki rozwoju turystyki w województwie opolskim”.	Marszałek	2013 2014	70 40			70 40		Środki własne
		Monitoring ekologizacji polityk sektorowych	Marszałek	Praca ciągła	w ramach pracy urzędu					Środki własne
Razem koszty na ekologizację polityk sektorowych na lata 2012-2015					250 tys. PLN, w tym pozainwestycyjne – 250 tys. PLN					

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

1.14. MONITRING ŚRODOWISKA

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
1.	Rozwój monitoringu środowiska	Rozbudowa systemu monitorowania jakości powietrza	WIOŚ Opole	2011-2014	270	30	40			NFOŚiG środki własne
		Monitoring wód powierzchniowych	WIOŚ Opole	2011-2014	1 650	500	550	600		WFOŚiGW Samorządy lokalne, środki własne
		Monitoring jakości powietrza	WIOŚ Opole	2011-2014	1 500	450	500	550		WFOŚiGW Samorządy lokalne, środki własne
		Monitoring pól elektromagnetycznych	WIOŚ Opole	2011-2014	87	27	29	31		WFOŚiGW Samorządy lokalne, środki własne
		Monitoring hałasu	WIOŚ Opole	2011-2014	84	26	28	30		WFOŚiGW Samorządy lokalne, środki własne
		Oceny jakości poszczególnych komponentów środowiska	WIOŚ Opole	2011-2014	b.d.					środki własne
		Publikacje o stanie środowiska w województwie opolskim	WIOŚ Opole	2011-2014	66	20	22	24		środki własne
		Badanie stanu środowiska w 2012 r. w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu	2012	1 143	1 143				WFOŚiGW

PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019

Lp.	Kierunek działań	Opis przedsięwzięcia	Jednostka realizująca	Termin realizacji	Koszt w tys. PLN				Źródła finansowania	
					Całkowity koszt	w tym				
						2012	2013	2014		2015
2.	Rozwój monitoringu środowiska	Zakup automatycznej stacji pomiarowej do badania jakości powietrza	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu	2012	200	200			WFOŚiGW	
		Zakup chromatografu gazowego z detektorem	WSSE w Opolu	2012	1 132	1 131			Środki własne – 113,2 WFOŚiGW – 1018,4	
Razem koszty na monitoring środowiska na lata 2012-2015					6 132 tys. PLN w tym pozainwestycyjne – 6 132 tys. PLN					

2. Zarządzanie wojewódzkim programem ochrony środowiska

Program Ochrony Środowiska realizowany będzie przez Zarząd Województwa Opolskiego. Zarządzanie programem powinno odbywać się z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodnie z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających. Realizacja zarządzania programem powinna utożsamiać się z zarządzaniem środowiskiem, który realizuje przede wszystkim administracja rządowa dysponująca instrumentami prawnymi oraz samorząd województwa opracowujący wieloletni program ochrony środowiska. Oprócz szczebla wojewódzkiego, działania podejmowane są także w skali powiatu i gminy przez jednostki organizacyjne oraz podmioty gospodarcze korzystające ze środowiska.

2.1. Narzędzia i instrumenty realizacji programu

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić przede wszystkim instrumenty prawne, ekonomiczno-finansowe, społeczne (edukacyjne i informacyjne) oraz organizacyjno-planistyczne.

2.1.1. Instrumenty prawne

Polskie prawo uwzględnia konieczność zrównoważonego rozwoju łączącego rozwój gospodarczy z ochroną i racjonalnym wykorzystaniem zasobów przyrody. Najistotniejsze przepisy prawne w tym względzie to:

- ustawa z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150),
- ustawę z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2009 nr 151 poz. 1220)
- ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. nr 80, poz. 717 z późn. zmianami),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz.U. 2005 nr 239 poz. 2019)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2011 nr 163 poz. 981).

Do instrumentów prawnych należą przede wszystkim:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji i energii, w tym pozwolenia zintegrowane,
- decyzje dotyczące korzystania ze środowiska przewidziane ustawowo,
- koncesje geologiczne,
- procedury planowania przestrzennego,
- procedury ocen oddziaływania na środowisko,
- obligatoryjne badania monitoringowe wprowadzone przez regulacje prawne.

Dla niniejszego Programu sporządzono Ponadto zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska Zarząd Województwa opiniuje powiatowe programy ochrony środowiska oraz gminne plany gospodarki odpadami.

2.1.2. Instrumenty ekonomiczno-finansowe

W zakresie tworzenia i nowych i ulepszania istniejących mechanizmów ekonomicznych program wykonawczy do polityki ekologicznej państwa przewiduje przede wszystkim:

- rozszerzenie listy wyrobów objętych opłatami produktowymi i opłatami depozytowymi oraz ustalenie szczegółowych zasad dysponowania wpływami z tych opłat,
- wprowadzenie ubezpieczeń ekologicznych od odpowiedzialności cywilnej za szkody spowodowane poważnymi awariami przemysłowymi i transportowymi,
- racjonalizację opłat za korzystanie ze środowiska oraz tworzenie warunków dla: zwiększenia powszechności opłat, regionalne różnicowanie wysokości stawek oraz szersze uwzględnianie w wielkości i strukturze opłat strat gospodarczych powodowanych zanieczyszczeniem środowiska

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

- tworzenie rynku uprawnień do emisji zanieczyszczeń (zbywalne pozwolenia),
- wycenę usług ekosystemowych.

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska (za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków i pobór wód, za składowanie odpadów),
- administracyjne kary pieniężne,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej i innych funduszy ekologicznych i unijnych oraz pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa, zwolnień i ulg podatkowych,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna.

Ponadto ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz.U. 2007 nr 75 poz. 493) unormowała odpowiedzialność prawną i finansową w przypadku niepodjęcia działań zapobiegających szkodom w środowisku, jak również określa obowiązki podmiotu odpowiedzialnego za naprawienie zaistniałej szkody tj. ograniczanie szkody, zapobieżenie kolejnym szkodom i negatywnym skutkom dla zdrowia oraz podjęcie działań naprawczych.

W oparciu o cele, priorytety i zadania wynikające z wojewódzkiego programu ochrony środowiska Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej do dnia 30 listopada każdego roku uchwała na rok następny plan działalności wojewódzkiego funduszu, zgodnie z art.400h ust. 4 pkt. 2 ustawy z 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 25 poz. 150).

2.1.3. Instrumenty społeczno – edukacyjne i informacyjne

Instrumenty społeczne to przede wszystkim edukacja ekologiczna, dostęp do informacji o środowisku i włączanie obywateli i organizacji pozarządowych w procedury decyzyjne oraz szeroko pojęta współpraca – zarówno pomiędzy samorządem województwa i administracją rządową, samorządem różnych szczebli, między społeczeństwem i władzami (wojewódzkimi, powiatowymi i gminnymi), jak i władzami, a podmiotami gospodarczymi. Współpraca taka jest konieczna przy opracowywaniu i skutecznym wdrażaniu programów ochrony środowiska, w tym także niniejszego Programu.

Najważniejszym przepisem prawnym regulującym dostęp do informacji, rozpowszechnianie informacji oraz udział społeczeństwa w postępowaniu w sprawie ochrony środowiska Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227). Najważniejszym zadaniem, dla administracji rządowej i samorządów, które pozwoli na pełną realizację ustaleń powyższej ustawy, jest rozwój sprawnego systemu udostępniania i upowszechniania informacji. Konieczny jest utworzenie lub rozbudowa komputerowych baz danych o środowisku zarówno na szczeblu wojewódzkim, jak i powiatowym oraz gminnym.

Niniejszy Program jest szeroko konsultowany i udostępniony do konsultacji społecznych na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego, co pozwoli na włączenie się wszystkich zainteresowanych w proces tworzenia programu ochrony środowiska.

2.1.4. Instrumenty organizacyjno-planistyczne

Na poziomie wojewódzkim powyższymi instrumentami są przede wszystkim:

- strategia rozwoju województwa opolskiego, powstała jako podstawowy dokument opracowany przez samorząd województwa, określający najważniejsze cele i kierunki działań dla rozwoju gospodarczego i społecznego województwa, uszczegółowieniem strategii rozwoju województwa są strategii sektorowe – ważne z punktu widzenia ochrony środowiska to przede wszystkim: strategia rolnictwa i obszarów

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

wiejskich, infrastruktury technicznej, leśnictwa i turystyki, przemysłu, małej retencji. Program ochrony środowiska jest również specyficznym dokumentem sektorowym.

- plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, który określa i uszczegóławia cele i kierunki działań określone w strategii rozwoju województwa, a przede wszystkim stanowi on rozwinięcie problemów i kierunków działań poprzez umiejscowienie ich w przestrzeni.

W powyższych dokumentach strategicznych powinny się znaleźć zapisy odnośnie ochrony środowiska, najlepiej w postaci właściwego rozdziału. Według polityki ekologicznej państwa dokumenty strategiczne powinny być zintegrowane z wymaganiami ochrony środowiska. W Strategii województwa opolskiego oraz Regionalnym Programie Operacyjnym 2007-2013 zagadnienia ochrony środowiska, a nawet często do tej pory niedostrzegane problemy ochrony różnorodności biologicznej zostały w szerokim zakresie uwzględnione.

Na poziomie gminnym instrumentami organizacyjno-planistycznymi są przede wszystkim:

- strategia rozwoju gminy,
- gminny program ochrony środowiska,
- miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Główne działania w ramach zarządzania środowiskiem i wdrażania Programu

Tabela nr 23

Działania	Jednostka odpowiedzialna i współpracująca
Wdrażanie Programu	
Wyznaczenie koordynatora	Zarząd województwa Jednostki wdrażające Program
Opiniowanie programów powiatowych	
Ocena wykonania Programu i przygotowanie raportu (2014r. i 2016r.)	
Weryfikacja i aktualizacja Programu: <ul style="list-style-type: none"> • aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego (2016r.) • aktualizacja celów i kierunków działań (2016r.) 	
Wspieranie finansowe samorządów, zakładów, instytucji, organizacji wdrażających Program	WFOŚiGW Fundusze celowe Fundusze UE
Wdrażanie Programów niższego szczebla zgodnych z programem wojewódzkim	
Opracowanie programów powiatowych i gminnych	Zarządy Miast/Gmin Zarządy Powiatów
Monitoring środowiska i wdrażania programu	
Prowadzenie i rozwój monitoringu środowiska	WIOŚ RZGW WSSE Wojewoda
Stały monitoring realizacji Programu	Marszałek
Edukacja ekologiczna	
Rozwój różnych form edukacji ekologicznej propagujących programy oraz jego działania i cele, w szczególności zrealizowane	Samorzady Organizacje pozarządowe Maszałek

3. Struktura zarządzania Programem

Zarząd Województwa zarządza wojewódzkim programem ochrony środowiska i częściowo jest jego wykonawcą. Zarząd Województwa co 4 lata sporządza program, a co 2 lata wykonuje raport z jego realizacji. Ponieważ samorząd wojewódzki dysponuje w dużej części kompetencjami o charakterze strategicznym powinien współpracować w szerokim zakresie z organami administracji rządowej, w szczególności z Wojewodą i podległymi mu służbami zespolonymi oraz organami administracji niezespolonej i odpowiednimi instytucjami oraz innymi jednostkami samorządu terytorialnego, które posiadają niezbędne kompetencje wynikające z przepisów prawa.

Zarząd Województwa w celu realizacji Programu oraz zapewnienia spójności między Programem Wojewódzkim, a programami lokalnymi opiniuje powiatowe programy ochrony środowiska.

Generalizując, uczestników realizacji Programu można podzielić na grupy:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem (samorządy),
- podmioty realizujące poszczególne zadania (oprócz wymienionych powyżej, także podmioty gospodarcze, stowarzyszenia, organy i instytucje szczebla centralnego lub podlegające bezpośrednio organom centralnym),
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu (zarząd województwa we współpracy z wojewodą),
- społeczność województwa – odbiorcy Programu.

4. Sprawozdawczość z realizacji Programu

Zgodnie z art. 18 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227) z wykonania programu zarząd województwa sporządza, co 2 lata raporty, które przedstawia sejmikowi województwa. Dla niniejszego Programu raport powinien być sporządzony w I kwartale 2014r. i 2016r.

5. Monitorowanie i ocena realizacji Programu

Wymagane ustawą raporty, sporządzane co 2 lata przez Zarząd Województwa mają na celu kontrolę i ocenę stopnia realizacji zadań i założonych celów. Będą się one opierać na określonym w niniejszym rozdziale zakresie i wskaźnikach powszechnie dostępnych w systemie monitoringu środowiska i danych urzędu statystycznego.

5.1. Monitoring środowiska

Jest podstawą do oceny całej polityki ekologicznej województwa ponieważ dysponuje danymi liczbowymi umożliwiającymi niezbędne porównania między stanem obecnym, a przyszłym. Mierniki efektów ekologicznych są w znacznym stopniu dostępne jako wielkości mierzone w ramach istniejących systemów kontroli i monitoringu. Pomiary w województwie opolskim wykonywane są przede wszystkim w ramach działalności WSSE i WIOŚ. Dane te oraz inne dane statystyczne dotyczące ochrony środowiska publikowane są w dwóch podstawowych opracowaniach:

- „Stan środowiska w województwie opolskim w roku ...” IOŚ WIOŚ, Opole
- „Ochrona środowiska ...” GUS, Warszawa

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który stanowi system pomiarów, ocen i prognoz stanu środowiska oraz gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji o środowisku. Sieci regionalne, wojewódzkie, za które odpowiada Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska są koordynowane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska i mają za zadanie udokumentowanie zmian zachodzących w środowisku w danym regionie (województwie).

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Rozwój monitoringu środowiska jest jednym z ważniejszych zadań przewidzianych do realizacji w polityce ekologicznej państwa w ramach wypełniania nakazów ustawowych oraz dotrzymania zobowiązań międzynarodowych. Wykaz zadań z zakresu monitoringu środowiska przewidzianych do realizacji przez WIOŚ przedstawiono w harmonogramie rzeczowo-finansowym (tabela nr 1.14).

5.2. Zakres monitoringu i wskaźniki wdrażania Programu

W celu spełnienia wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska dotyczących raportowania należy zdefiniować zakres i sposób oceny realizacji Programu.

Najważniejsze zadania w tym zakresie to:

- wyznaczenie przez Zarząd Województwa koordynatora wdrażania Programu, który będzie na bieżąco śledził postęp w zakresie wdrażania poszczególnych zadań i realizacji celów, a na tej podstawie co dwa lata będzie przygotowywał raport z wykonania programu (I kwartał 2014 i 2016),
- weryfikacja i aktualizacja harmonogramu rzeczowo-finansowego zadań (2016 rok) – zadanie koordynatora Programu,
- sporządzenie nowego Programu na podstawie zaktualizowanych celów i kierunków działań (2016 rok).

Zakres monitoringu wdrażania Programu powinien obejmować:

- ocenę i zakres wykonania zadań ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym,
- ocenę i stopień wykonania działań realizujących główne cele na lata 2012-2015,
- stopień realizacji przyjętych celów średniookresowych (do roku 2019),
- rozbieżności między przyjętymi celami, działaniami i zadaniami, a stopniem ich wykonania,
- przyczyny nie wykonania założonych zadań, działań i celów.

Monitoring i ocena realizacji Programu będzie zadaniem wyznaczonego koordynatora. Podstawą właściwego systemu oceny realizacji Programu jest dobry system sprawozdawczości oparty na odpowiednio dobranych wskaźnikach stanu środowiska. Przy określaniu wskaźników przyjęto, z pewnymi wyjątkami, jako wyjściowy 2010 rok – dane statystyczne dostępne przy opracowywaniu programu pochodzą głównie z tego roku. Przy ocenie Programu w I kwartale 2014 roku i 2016 będą dostępne dane statystyczne z roku 2013 i 2015, takie więc lata przyjęto dla kontroli wskaźników.

Poniższa tabela zawiera najistotniejsze wskaźniki mówiące o stopniu realizacji Programu. Lista ta nie jest ostateczna, może być weryfikowana w trakcie realizacji Programu, a także powinna być zweryfikowana przy aktualizacji i sporządzaniu nowego Programu za 4 lata.

Tabela nr 24 Wskaźniki realizacji Programu

Lp.	Wskaźniki	Dane wyjściowe (2010r.)	Kontrola realizacji programu (dane z 2013r.)	Ocena realizacji Programu (dane z 2015r.)
Ochrona przyrody i krajobrazu				
1.	Powierzchnia prawnie chroniona - ogółem			
2.	Obszary Natura 2000			
2a.	Liczba gatunków roślin i zwierząt w stosunku , do których realizowane są programy ochronne			
3.	Rezerваты			
4.	Parki krajobrazowe			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

5.	Obszary chronionego krajobrazu			
6.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe			
7.	Użytki ekologiczne			
Lasy				
8.	Lesistość województwa			
9.	Powierzchnia lasów uszkodzonych przemysłowo – ogółem			
10.	I strefa			
11.	II strefa			
12.	III strefa			
Gleby				
13.	Grunty zdewastowane i zdegradowane			
14.	Ekologiczne gospodarstwa rolne posiadające certyfikat			
Jakość wód podziemnych i powierzchniowych				
15.	Jakość wód podziemnych (% w danej klasie)			
16.	Jakość wód powierzchniowych (% w danej klasie)			
17.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach komunalnych odprowadzane do odbiorników w kg/rok			
18.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzane do odbiorników w kg/rok			
19.	Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane			
20.	Ludność w miastach korzystająca z sieci kanalizacyjnej (%)			
21.	Ludność obsługująca przez oczyszczalnię ścieków (w % ludności ogółem)			
Racjonalizacja zużycia wody i kształtowanie stosunków wodnych				
22.	Zakłady wyposażone w obiegi zamknięte			
23.	Wskaźnik jednostkowego zużycia wody w przemyśle w roku 2000 [m ³ /PKB]			
24.	Wskaźnik zużycia wody w gospodarstwach domowych			
25.	Wody wykorzystane z odwodnienia zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych			
26.	Pojemność użytkowa zbiorników wodnych			
Ochrona powietrza atmosferycznego				
27.	Emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych			
28.	Emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych			

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

29.	Emisja SO ₂ ogółem			
30.	Emisja NO ₂ ogółem			
31.	Emisja LZO ogółem			
32.	Emisja CO ₂			
33.	Liczba stref, w których poziom substancji jest wyższy od wartości dopuszczalnej, powiększonej o margines tolerancji (wymagane jest sporządzenie programów ochrony powietrza)			
34.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego PM ₁₀ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji			
35.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego NO ₂ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji			
36.	Liczba stref, w których poziom pyłu zawieszonego benzenu C ₆ H ₆ jest wyższy od wartości dopuszczalnej, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji			
Ochrona przed hałasem				
37.	Długość dróg krajowych i wojewódzkich, o stwierdzonym przekroczeniu dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu			
38.	Długość linii kolejowych, o stwierdzonym przekroczeniu dopuszczalnych poziomów natężenia hałasu			
Energia odnawialna				
55.	Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii pierwotnej - ogółem			
56.	Udział energii wodnej, wiatrowej itd.			
Nakłady inwestycyjne na ochronę środowiska i gospodarkę wodną				
57.	Nakłady ogółem			
58.	Na ochronę różnorodności biologicznej i krajobrazowej			

6. Koszty realizacji programu ochrony środowiska w województwie opolskim

Kalkulacja kosztów realizacji Programu dotyczy okresu najbliższych 4 lat t.j. sporządzono ją na lata 2012-2015 na podstawie danych ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym przedsięwzięć przewidzianych lub planowanych do realizacji. Kalkulacja kosztów jest w dużej mierze szacunkowa i zaniżona z powodu niekompletnych danych w wielu dziedzinach wdrażania Programu, w szczególności ochrony gleb, ochrony przed zanieczyszczeniami powietrza i edukacji ekologicznej. Ponieważ jednak Program ma formułę otwartą można aktualizować i uzupełniać dane dotyczące finansowania poszczególnych przedsięwzięć.

Nie oszacowano kosztów na lata 2016-2019 ponieważ lista przedsięwzięć i ich koszty są obciążone zbyt dużym błędem i stają się mało przydatne dla określenia tak odległych potrzeb finansowych.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

6.1. Szacunek kosztów na lata 2012-2015

W niniejszym rozdziale oszacowano i podsumowano koszty realizacji Programu w województwie opolskim dla poszczególnych dziedzin (zgodnie z polityką ekologiczną województwa i programem wykonawczym). Rozróżniono także zadania inwestycyjne od pozainwestycyjnych.

Szacunek kosztów opracowano przede wszystkim w oparciu o dane:

- zgłoszone w ramach ankietyzacji przez największe w województwie zakłady przemysłowe i gospodarstwa rolne,
- zgłoszone przez instytucje i organizacje,
- zgłoszone przez wojewodę i jego służb zespolone,
- zgłoszone przez samorządowe jednostki organizacyjne podlegające Marszałkowi,
- proponowane do finansowania ze środków UE (fundusz spójności) oraz EFRR (Regionalny Program Operacyjny 2007-2013), PROW
- zadania zgłoszone do dofinansowania z WFOŚiGW,
- zawarte w Programie wykonawczym do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002-2010.

Tabela nr 25 Szacunkowe, sumaryczne koszty realizacji Programu na lata 2012-2015

Lp.	Dziedzina	Koszty w latach 2012-2015 [tys. PLN], w tym:		
		pozainwestycyjne	inwestycyjne	razem
1.	Ochrona przyrody i krajobrazu	9 921,5	-	9 921,5
2.	Ochrona i zrównoważone wykorzystanie lasu	-	-	b.d.
3.	Ochrona zasobów wodnych i ochrona przed powodzią	1 630	305 407	307 037
4.	Ochrona zasobów kopalin i rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	-	-	-
5.	Ochrona powierzchni ziemi	1 320	-	1 320
6.	Wykorzystanie energii odnawialnej	180	-	180
7.	Poprawa jakości wód podziemnych i powierzchniowych	-	792 100	792 100
8.	Ochrona powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu	500	1 961 755	1 962 255
9.	Ochrona przed hałasem	-	-	b.d.
10.	Gospodarka odpadami	Koszty ujęte w Planie gospodarki odpadami		
11.	Zdrowie a środowisko	1 426	13 000	14 426
12.	Edukacja ekologiczna	1 593	-	1 593
13.	Ekologizacja polityk sektorowych i planowania przestrzennego	250	-	250
14.	Monitoring środowiska	6 132	-	6 132
SUMA		22 952,5	3 072 262	3 095 214,5

6.2. Struktura finansowania Programu

Wdrażanie Programu Ochrony Środowiska wiąże się z funkcjonowaniem sprawnego systemu finansowania przedsięwzięć. Środki finansowe na realizację programu w województwie opolskim będą pochodziły z budżetu państwa, z budżetów samorządów (wojewódzkiego, powiatowego i gminnego), ze środków własnych przedsiębiorstw i inwestorów prywatnych oraz funduszy ekologicznych i z funduszy UE.

Największy udział w finansowaniu przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska będą miały podmioty gospodarcze (głównie poprzez środki własne i kredyty, następnie fundusze ekologiczne i fundusze UE, w tym przede wszystkim Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (w ramach RPO WO 2007-2013), Fundusz Spójności (PO Infrastruktura i Środowisko) oraz EFRRROW – Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW 2007-2013).

Inwestycje w sektorze energetycznym i przemysłowym będą finansowane głównie ze środków własnych i kredytów bankowych oraz w mniejszej części z funduszy ochrony środowiska. Natomiast inwestycje komunalne związane przede wszystkim z infrastrukturą techniczną będą współfinansowane w dużej części z funduszy ekologicznych i UE. W nadchodzących latach będzie możliwość większego niż dotychczas wykorzystania środków, UE w szczególności w inwestycjach związanych z infrastrukturą techniczną, energią odnawialną i efektywnością energetyczną, rozwojem obszarów wiejskich oraz turystyką i edukacją ekologiczną.

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Spis tabel

Tabela nr 1.		23
Tabela nr 2.		24
Tabela nr 3.		26
Tabela nr 4.		27
Tabela nr 5.	Główne zagrożenia dla flory Opolszczyzny	29
Tabela nr 6.	Ostoje flory wskazane do ochrony prawne	32
Tabela nr 7.		34
Tabela nr 8.		38
Tabela nr 9.		41
Tabela nr 10.		50
Tabela nr 11.		53
Tabela nr 12.	Procentowy udział gleb w poszczególnej klasie zasobności w makroelementy	55
Tabela nr 13.		58
Tabela nr 14.		65
Tabela nr 15.	Stopień oczyszczania ścieków w 2010 r.	71
Tabela nr 16.		81
Tabela nr 17.		91
Tabela nr 18.		96
Tabela nr 19.		101
Tabela nr 20.	Wykaz zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej	103
Tabela nr 21.	Wykaz zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowe	103
Tabela nr 22.		107
Tabela nr 23.		172
Tabela nr 24.	Wskaźniki realizacji Programu	176
Tabela nr 25.	Szacunkowe, sumaryczne koszty realizacji Programu na lata 2007-2010	178

Spis map

Mapa nr 1.	Zasoby dyspozycyjne wód powierzchniowych w głównych zlewniach rzecznych	42
Mapa nr 2.	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w województwie opolskim	48
Mapa nr 3.	Sieć pomiarowa z wynikami klasyfikacji wód podziemnych w punktach monitoringu diagnostycznego w 2010r.	67
Mapa nr 4.	Ocena eutrofizacji wód powierzchniowych w województwie opolskim w latach 2008-2010 na tle oczyszczalni ścieków komunalnych	69
Mapa nr 5.	Ocena stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wód powierzchniowych w punktach pomiarowo-kontrolnych w 2010 roku	72

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

Mapa nr 6.	Wyniki klasyfikacji stref uzyskane w ocenie powietrza za 2010 dla kryterium ochrony zdrowia	83
Mapa nr 7.	Zamknięte źródła promieniotwórcze w jednostkach organizacyjnych wykonujących działalność związaną z narażeniem na promieniowanie jonizujące na terenie Województwa Opolskiego	98
Mapa nr 8.	Znaczące źródła promieniowania niejonizującego na terenie Województwa Opolskiego	99

Spis wykresów

Wykres nr 1	Odsetek gatunków zagrożonych w województwie opolskim	30
Wykres nr 2	Główne zagrożenia dla flory Opolszczyzny	35
Wykres nr 3	Struktura użytkowania gruntów województwa opolskiego według stanu na 2011 r	53
Wykres nr 4	Podział użytków rolnych województwa opolskiego według kierunków wykorzystania według stanu na 2011 r.	54
Wykres nr 5	Występowanie gleb o odczynie kwaśnym w powiatach województwa opolskiego w latach 2008 – 2011	55
Wykres nr 6	Zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalny fosfor w roku 2011	56
Wykres nr 7	Zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalny potas w roku 2011	56
Wykres nr 8	Zasobność gleb województwa opolskiego w przyswajalny magnez w roku 2011	56
Wykres nr 9	Porównanie wartości energii OZE na Opolszczyźnie	62
Wykres nr 10	Odsetek (%) ludności zaopatrywanej w wodę odpowiadającą i nieodpowiadającą wymaganiom sanitarnym w latach 2009-2010	73
Wykres nr 11	Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badaniach punktowych przy drogach krajowych w województwie opolskim dla pory dnia i nocy	93
Wykres nr 12	Wartości średnie poziomów krótkookresowych L_{Aeq} w badaniach punktowych przy drogach wojewódzkich w województwie opolskim dla pory dnia i nocy	93
Wykres nr 13	Zdarzenia o znamionach poważnych awarii	104
Wykres nr 14	Poważne awarie	104

Skróty

ARiMR – agencja restrukturyzacji i modernizacji rolnictwa

AWRSP – agencja własności rolnej skarbu państwa

BOS – bank ochrony środowiska

EBI – europejski bank inwestycyjny

GEF – globalny fundusz środowiska

GDDKiA – generalna dyrekcja dróg krajowych i autostrad

EFRR - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

EFROW - Europejski Fundusz Rolny Rozwoju Obszarów Wiejskich

NFOŚiGW – narodowy fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej

**PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO
NA LATA 2012-2015 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2019**

PIH – państwowa inspekcja sanitarna

PPHU – przedsiębiorstwo przemysłowo-handlowo-usługowe

RDLP – regionalna dyrekcja lasów państwowych

RDOŚ – regionalna dyrekcja ochrony środowiska

RZGW – regionalny zarząd gospodarki wodnej

WFOŚiGW – wojewódzki fundusz ochrony środowiska i gospodarki wodnej

WIOŚ – wojewódzki inspektor ochrony środowiska

WFOGR – wojewódzki fundusz ochrony gruntów rolnych

OODR – opolski ośrodek doradztwa rolniczego

WSSE – wojewódzka służba sanitarno-epidemiologiczna

WUS – wojewódzki urząd statystyczny

WZMiUW – wojewódzki zarząd melioracji i urządzeń wodnych

ZP KRAPKOWICE –zakłady papiernicze

ZOPK – zespół opolskich parków krajobrazowych