



AKTUALIZACJA POWIATOWEGO PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU OŁAWSKIEGO

NA LATA 2009-2012, Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2016

(PROJEKT)

Oława, 2008 r.

SPIS TABEL	3
SPIS RYSUNKÓW	3
1. WPROWADZENIE	5
2. METODYKA TWORZENIA PROGRAMU	5
3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	6
3.1. Uwarunkowania zewnętrzne	6
3.2. Uwarunkowania wewnętrzne	7
3.3. Zmiana uwarunkowań prawnych	8
4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU OŁAWSKIEGO	9
4.1. Położenie i ludność powiatu oławskiego	9
4.2. Infrastruktura techniczno-inżynierska	10
4.3. Zaopatrzenie w energię i gaz	16
4.4. Gospodarka w tym rolnictwo	16
4.5. Transport i komunikacja	16
4.6. Infrastruktura mieszkaniowa, oświatowa, kulturalna, społeczna i zdrowotna	17
4.7. Turystyka i rekreacja	17
4.8. Zabytki architektury powiatu	18
4.9. Gospodarka odpadami	20
5. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU OŁAWSKIEGO	20
5.1. Jakość wód	20
5.2. Jakość powietrza atmosferycznego	24
5.3. Hałas	28
5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	30
5.5. Ochrona przyrody i krajobrazu	31
5.6. Ochrona gleb	43
6. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2015 ROKU	49
6.1. Nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska	49
6.2. Priorytety ekologiczne	49
7. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM	51
7.1. System transportowy	51
7.2. Przemysł i energetyka zawodowa	52
7.3. Budownictwo i gospodarka komunalna	55
7.4. Rolnictwo	55
7.5. Handel	56
7.6. Turystyka i rekreacja	57
7.7. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska	57
7.8. Edukacja ekologiczna	58
8. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO	59
8.1. Jakość wód i stosunki wodne	59
8.2. Jakość powietrza atmosferycznego	59
8.3. Hałas	60
8.4. Promieniowanie elektromagnetyczne	60
8.5. Poważne awarie	61
9. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY	61
9.1. Ochrona przyrody i krajobrazu	61
9.2. Ochrona gleb	62
9.3. Ochrona zasobów kopalin	62
10. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, WODY I ENERGII	63
10.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów konsumpcyjnych	63
10.2. Zmniejszenie zużycia energii	63
10.3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych	64
11. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2009-2012	65
12. ORGANIZACJA ZARZĄDZANIEM PROGRAMU	70
12.1. Wprowadzenie	70
12.2. Instrumenty polityki ochrony środowiska	70
12.3. Instrumenty prawne	70

12.4. Instrumenty finansowe	71
12.5. Instrumenty społeczne	71
12.6. Upowszechnianie informacji o środowisku	72
12.7. Monitoring wdrażania Programu	72
13. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA	74
14. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA	85
WYKORZYSTANE MATERIAŁY	87

SPIS TABEL

Tabela 3-1	Analiza SWOT dla „Ochrony środowiska”	8
Tabela 4-1	Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych	13
Tabela 4-2	Wyniki badań osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków komunalnych w Oławie	13
Tabela 4-3	Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych	14
Tabela 4-4	Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych	15
Tabela 4-5	Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych	16
Tabela 4-6	Struktura zasobów mieszkaniowych zamieszkałych	17
Tabela 5-1	Wyniki jakości wód w zbiorniku 321 Kąty Wrocławskie-Oława-Oleśnica-Brzeg badane w ramach monitoringu WIOŚ	23
Tabela 5-2	Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki w 2007 r. – pomiary pasywne	27
Tabela 5-3	Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu w 2007 r. – pomiary pasywne	27
Tabela 5-4	Wyniki badań hałasu na terenie powiatu oławskiego w 2006 r.	29
Tabela 5-5	Chronione gatunki owadów gminy Oława	32
Tabela 5-6	Chronione gatunki ryb występujące lub prawdopodobnie występujące na obszarze gminy Oława	33
Tabela 5-7	Płazy i gady występujące w gminie Oława	34
Tabela 5-8	Nieliczne - lęgowe gatunki ptaków oraz ich rozmieszczenie na obszarze gminy Oława	34
Tabela 5-9	Nieliczne gatunki ptaków oraz ich rozmieszczenie na obszarze gminy Jelcz-Laskowice	37
Tabela 5-10	Występowanie chronionych gatunków owadów w gminie Domaniów	38
Tabela 5-11	Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie powiatu oławskiego	43
Tabela 5-12	Wyniki badań gleb z terenu powiatu oławskiego	48
Tabela 11-1	Przedsięwzięcia: Edukacja ekologiczna	66
Tabela 11-2	Przedsięwzięcie: Poprawa jakości wód	67
Tabela 11-3	Przedsięwzięcia: Ochrona powietrza atmosferycznego	67
Tabela 11-4	Przedsięwzięcia: Ochrona przed hałasem	68
Tabela 11-5	Przedsięwzięcie: Poważne awarie	68
Tabela 11-6	Przedsięwzięcie: Promieniowanie elektromagnetyczne	68
Tabela 11-7	Przedsięwzięcia: Ochrona przyrody i krajobrazu	69
Tabela 11-8	Przedsięwzięcie: Ochrona lasów	69
Tabela 11-9	Przedsięwzięcia: Ochrona gleb	69
Tabela 11-10	Przedsięwzięcia: Ochrona zasobów kopalin	69
Tabela 12-1	Wskaźniki monitoringu Programu	73
Tabela 13-1	Potencjalne źródła finansowania Programu	76

SPIS RYSUNKÓW

Rys. 5-1	Główne użytkowe poziomy wodonośne (źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego)	23
Rys. 5-1	Zanieczyszczenia gazowe na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r. (źródło: Raport WIOŚ o stanie zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r.)	25
Rys. 5-1	Zanieczyszczenia pyłowe na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r. (źródło: Raport WIOŚ o stanie zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r.)	26

- Rys. 5-1 *Typy gleb (źródło: Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007)* 44
- Rys. 5-1 *Kompleksy glebowo – rolnicze (Źródło Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007)* 45
- Rys. 5-1 *Użytkowanie gruntów na terenie powiatu oławskiego (źródło Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007)* 46

1. WPROWADZENIE

Obowiązująca ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 1502 z późn. zm.) nakłada na wszystkie szczeble administracji samorządowej obowiązek opracowania programów ochrony środowiska, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa.

Pierwszy „Program Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego” został przyjęty Uchwałą Rady Nr XXVI/160/2004 z dnia 24 listopada 2004 r. w sprawie uchwalenia "Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego" oraz "Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Oławskiego".

Niniejszy „Program Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego na lata 2008-2015”, zwany dalej *Programem* stanowi drugą edycję dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie powiatu i jest aktualizacją dokumentu przyjętego w 2004 r.

Program przedstawia szeroko rozumianą problematykę ochrony środowiska na terenie Powiatu Oławskiego, szczegółowo charakteryzuje wszystkie elementy środowiska oraz towarzyszące im zagrożenia. Przedstawia zagadnienia z zakresu ochrony powietrza, wód, powierzchni ziemi, środowiska akustycznego oraz zasobów przyrodniczych. Określa cele i priorytety ekologiczne, ustala harmonogram realizacji działań proekologicznych na lata 2009 – 2012, w perspektywie do 2016 r. oraz prezentuje mechanizmy prawno-ekonomiczne niezbędne do osiągnięcia założonych celów.

Zagadnienia dotyczące gospodarki odpadami zostały zawarte w odrębnym opracowaniu pod nazwą Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Oławskiego na lata 2009-2012 w perspektywie do roku 2016.

Celem niniejszego opracowania jest konieczność ochrony środowiska lokalnego, w którym żyjemy i z którym związani jesteśmy kulturowo, społecznie i gospodarczo.

Ochrona środowiska przyrodniczego jest jedną z dróg prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, czyli takiego rozwoju społeczno – gospodarczego, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych w celu zaspokajania potrzeb zarówno współczesnych i przyszłych pokoleń.

2. METODYKA TWORZENIA PROGRAMU

Sposób opracowania *Programu* został podporządkowany metodologii właściwej dla planowania strategicznego i objął:

- ✓ diagnozę stanu środowiska w powiecie /w ujęciu sektorowym/,
- ✓ określenie działań zmierzających do poprawy stanu środowiska poprzez przedstawienie celów strategicznych, celów długo- i krótkoterminowych oraz kierunków działań wraz z opracowaniem programów operacyjnych dla poszczególnych segmentów środowiska,
- ✓ przedstawienie uwarunkowań realizacyjnych *Programu* w zakresie rozwiązań prawno-instytucjonalnych, źródeł finansowania, systemu zarządzania środowiskiem i *Programem*,
- ✓ określenie zasad zarządzania i monitorowania efektów wdrażania *Programu*.

Jako punkt odniesienia dla *Programu* przyjęto stan środowiska oraz stan infrastruktury ochrony środowiska na terenie powiatu oławskiego na dzień 31.12.2007, przy wykorzystaniu dostępnych danych za okres 2008 roku. W przypadku braku niektórych danych za 2007 skorzystano ze starszych danych.

Źródłami informacji dla *Programu* były materiały Starostwa Powiatowego w Oławie, Urzędów Gmin, Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Głównego Urzędu Statystycznego, Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego, instytutów, a także prace instytutów i placówek naukowo – badawczych z zakresu ochrony środowiska oraz gospodarki odpadami, jak również dostępna literatura fachowa.

Zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo ochrony środowiska i „Wytocznymi do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” duży nacisk położono na proces opracowania *Programu* i na elastyczność jego treści.

Jak już wcześniej powiedziano, konstrukcja *Programu* oparta jest o schemat dokumentu pt. „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007 – 2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011– 2014” i jednocześnie dostosowana do uwarunkowań powiatu oławskiego.

3. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

Założenia wyjściowe do opracowania *Programu* opierają się na uwarunkowaniach, zarówno tych, które dotyczą wszystkich regionów i są uwarunkowaniami zewnętrznymi jak i tych, które wynikają z zamierzeń rozwojowych powiatu, determinujących przyszły kształt rozwoju gospodarczego, społecznego a także środowiskowo-przestrzennego powiatu oławskiego.

3.1. Uwarunkowania zewnętrzne

3.1.1. Zasady polityki ekologicznej

Zasady polityki ekologicznej państwa są zasadami, na których oparta jest również strategia ochrony środowiska powiatu, a także dokumentu nadrzędnego do programu powiatowego - wojewódzkiego. Oprócz zasady zrównoważonego rozwoju jako nadrzędnej uwzględniono szereg zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

Zasadę prewencji, oznaczającą w szczególności:

- ✓ zapobieganie powstawaniu zanieczyszczeń poprzez stosowanie najlepszych dostępnych technik (BAT),
- ✓ recykling, czyli zamykanie obiegu materiałów i surowców, odzysk, energii, wody i surowców ze ścieków i odpadów oraz gospodarcze wykorzystanie odpadów zamiast ich składowania,
- ✓ zintegrowane podejście do ograniczania i likwidacji zanieczyszczeń i zagrożeń zgodnie z zaleceniami Dyrektywy Rady 96/61/WE w sprawie zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i kontroli (tzw. dyrektywa IPPC),
- ✓ wprowadzanie pro-środowiskowych systemów zarządzania procesami produkcji i usługami, zgodnie z ogólnościowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji itp.

Zasadę „zanieczyszczający płaci” odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowiska a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych.

Zasadę integracji polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi.

Zasadę regionalizacji, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie.

Zasadę subsydiarności, wynikającą m.in. z Traktatu o Unii Europejskiej a oznaczającą przekazywanie części kompetencji i uprawnień decyzyjnych dotyczących ochrony

środowiska na właściwy szczebel regionalny lub lokalny tak, aby był on rozwiązywany na najniższym szczeblu, na którym może zostać skutecznie i efektywnie rozwiązany.

Zasadę skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników a oznaczającą potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

3.1.2. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013 (NSRO) – Narodowa Strategia Spójności

Jest to dokument opracowany w celu realizacji w latach 2007-2013 na terytorium Polski polityki spójności Unii Europejskiej. NSRO prezentuje strategię rozwoju społeczno-gospodarczego kraju, w tym cele polityki spójności w Polsce w latach 2007- 2013 oraz określa system wdrażania funduszy unijnych w ramach budżetu Wspólnoty na lata 2007–2013. Dokument został przygotowany w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego i zaakceptowany przez Komisję Europejską 9 maja 2007 r. Cel główny NSRO (Narodowej Strategii Spójności) to: tworzenie warunków dla wzrostu konkurencyjności gospodarki polskiej opartej na wiedzy i przedsiębiorczości zapewniającej wzrost zatrudnienia oraz wzrost poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Koszty realizacji NSRO wyniosą około 85,6 mld euro.

NSRO wdrażane są poprzez programy operacyjne, m.in. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko.

3.1.3. Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”

Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”, zgodnie z projektem Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia na lata 2007-2013 (NSRO) - stanowi jeden z programów operacyjnych będących podstawowym narzędziem do osiągnięcia założonych w NSRO celów przy wykorzystaniu środków Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Projekt Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007 – 2013 został przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29 listopada 2006 roku.

Głównym celem Programu jest podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Polski i jej regionów poprzez rozwój infrastruktury technicznej przy równoczesnej ochronie i poprawie stanu środowiska, zdrowia, zachowaniu tożsamości kulturowej i rozwijaniu spójności terytorialnej.

W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 17 osi priorytetowych, m.in. w ramach osi II - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi.

Instytucją Zarządzającą Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko jest minister właściwy ds. rozwoju regionalnego, który wykonuje swoje funkcje przy pomocy Departamentu Koordynacji Programów Infrastrukturalnych w Ministerstwie Rozwoju Regionalnego. Instytucja Zarządzająca przekazuje realizację części swoich zadań Instytucjom Pośredniczącym, tj. ministrom właściwym.

3.2. Uwarunkowania wewnętrzne

3.2.1. Uwarunkowania wewnętrzne wynikające ze "Strategii rozwoju powiatu oławskiego"

W „Strategii rozwoju powiatu oławskiego” zapisano podstawową misję powiatu:

Powiat oławski miejscem wygodnego i bezpiecznego życia zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju regionalnego

„Strategia rozwoju powiatu oławskiego” jest strategią średnioterminową i obejmuje okres 2006-2015. W dokumencie szeroko omówiono różne cele strategiczne stref społecznych, gospodarczych, przestrzennych. W obszarze „Ochrona środowiska” nie wprowadzono szczegółowych informacji, zwłaszcza, że działania w kwestii finansowania projektów ochrony środowiska znalazły się pośrednio w planach rozwoju lokalnego gmin. Stan środowiska naturalnego i jego szczegółowa analiza, została bowiem zawarta w poprzednim „Programie Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego”. Przeprowadzono natomiast analizę SWOT którą przedstawiono poniżej.

Tabela 3-1 Analiza SWOT dla „Ochrony środowiska”

<p>Silne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Dobra dokumentacja i inwentaryzacja zasobów ✓ Sprzyjające prawodawstwo ✓ Znaczące środki UE na ochronę środowiska ✓ Aktywne uczestnictwo gmin powiatu w programie SAPARD i ZPORR ✓ Istniejący projekt dla Odry 2006 ✓ Rozwój badań monitoringowych ✓ Właściwy nadzór nad wykorzystywaniem złóż i surowców naturalnych 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Niewystarczająca ochrona korytarzy ekologicznych i obszarów cennych z punktu widzenia zachowania różnorodności biologicznej ✓ Tworzenie stref aktywności gospodarczej, powodujących koncentrację źródeł emisji i zagrożeń ✓ Niedoinwestowana infrastruktura techniczna ochrony ekologicznej (ścieki) ✓ Niska aktywność organizacji ekologicznych ✓ Ubóstwo społeczne, niesprzyjające budowie świadomości ochrony środowiska ✓ Uciążliwa sieć drogowa na terenie obszarów chronionych
<p>Szanse w otoczeniu</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Program ochrony rzek Ślęzy i Oławy ✓ Skuteczne projekty proekologiczne wspierane z funduszu EFRR oraz EFOGR ✓ Pozyskanie taniach kredytów z WFOŚiGW ✓ Inwestycje zakładów przemysłowych w infrastrukturę ochrony środowiska ✓ Prowadzenie edukacji ekologicznej – wzrost świadomości ekologicznej ✓ Wprowadzanie i rozwój systemów zarządzania środowiskowego ✓ Rozwój monitoringu środowiska ✓ Zalesianie gruntów porolnych i rewitalizacja obszarów poprzemysłowych 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obniżenie atrakcyjności inwestycyjnej powiatu ✓ Brak środków na rozwój infrastruktury, służącej ochronie środowiska ✓ Opóźnienia w realizacji II polityki ekologicznej, związane z karami ekologicznymi ✓ Obniżenie zdolności inwestycyjnych powiatu ✓ Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne nieuwzględniające zasad zrównoważonego rozwoju. ✓ Dysproporcje rozwoju poszczególnych gmin powiatu.

Źródło: Strategia rozwoju powiatu oławskiego

3.3. Zmiana uwarunkowań prawnych

Zmiana uwarunkowań prawnych jest efektem dostosowania wielu krajowych przepisów prawnych i struktur organizacyjnych do przepisów i struktur Unii Europejskiej, zwłaszcza w dziedzinie ochrony przyrody i środowiska. Na szczeblu krajowym zostały wprowadzone nowe ustawy wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do ustanowionych przepisów.

3.3.1. Ocena dotychczasowej polityki ochrony środowiska

Informacje o rodzaju i zakresie wykonanych zadań przedstawiono w „Raporcie z wykonania Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego”. Raport dokonuje oceny w zakresie: realizacji przedsięwzięć w latach 2004-2005 i ich kosztów, spełnienia wytyczonych celów, a także realizacji poszczególnych kierunków działań i zadań. W Raporcie dokonano oceny dotychczasowej polityki ochrony środowiska w powiecie oławskim.

Z raportu wynika, że cele i zadania wyznaczone w pierwszej edycji *Programu* ochrony środowiska są realizowane planowo. Powiat oławski, w miarę swoich kompetencji podejmuje

liczne działania związane z szeroko pojętą ochroną środowiska, mające poprawić ten stan lub nie dopuścić do jego pogorszenia. W Raporcie zestawiono wyniki działań realizowanych przez gminy powiatu.

Poniżej wymieniono najważniejsze zadania, jakie były realizowane na terenie powiatu:

- ✓ okresowe badania jakości gleb, prowadzenie rejestru terenów, na których nastąpiło przekroczenie standardów jakości ziemi lub gleb,
- ✓ dofinansowanie dokumentacji technicznej, w tym projektu rekultywacji „wysypiska” w Danielowicach,
- ✓ inwentaryzacja stanu lasów,
- ✓ nasadzenia drzew wzdłuż dróg powiatowych, nasadzenia drzew i krzewów na terenie Starostwa Powiatowego w Oławie,
- ✓ akcje edukacyjne, konkursy, spotkania, warsztaty – min. program edukacyjny „Bliżej Natury” Dni Ochrony Środowiska w Powiecie Oławskim,
- ✓ przebudowa kanalizacji na terenie warsztatów szkolnych w Oławie,
- ✓ w trakcie realizacji – aktualizacja i rozbudowa programu „ESTIMA” Ochrona Środowiska,
- ✓ termomodernizacja budynku Starostwa Powiatowego w Oławie.

Na finansowanie zadań wykorzystano środki z Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (PFOŚiGW). Dochody PFOŚiGW wynosiły ok. 220 tys. zł rocznie i wydatkowane były zgodnie z założonym planem.

W Raporcie z realizacji *Programu* uwzględniono działania na rzecz środowiska zrealizowane przez gminy.

Działania gmin:

- ✓ likwidacja „dzikich wysypisk”,
- ✓ konserwacja zieleni, nasadzenia drzew i krzewów,
- ✓ monitoring wód podziemnych i powietrza,
- ✓ współpraca ze szkołami, dofinansowywanie wycieczek, warsztatów, prelekcji, uczestnictwo w obchodach: „Dnia Ziemi”, w „Sprzątaniu Świata”,
- ✓ budowa i (lub) rozbudowa, remont sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej oraz kanalizacji deszczowej (wraz z infrastrukturą),
- ✓ remont i modernizacja urządzeń melioracyjnych,
- ✓ realizacja Programu Ochrony Wód Zlewni Rzek Ślęzy i Oławy,
- ✓ zadania z zakresu ciepłownictwa i termomodernizacji zasobów komunalnych,
- ✓ poprawa stanu technicznego dróg,

Gminy współfinansują zadania przy wykorzystaniu środków Gminnych Funduszy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (GFOŚiGW). Łączny dochód GFOŚiGW wynosi ponad 400 tys. zł. Największym budżetem dysponuje gmina wiejska Oława.

Jednym z końcowych wniosków Raportu jest wskazanie konieczności aktualizacji *Programu* oraz wyznaczenie bardziej miarodajnych wskaźników do oceny jego realizacji wynikających m.in. z ograniczonych kompetencji powiatu. Wiele zadań mających na celu poprawę stanu środowiska oraz jego ochronę należy do jednostek samorządowych czyli gmin. Rola powiatu jest tu ograniczona często do działań koordynujących i edukacyjnych.

4. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA POWIATU OŁAWSKIEGO

4.1. Położenie i ludność powiatu oławskiego

Powiat Oławski usytuowany jest w nizinnej części Dolnego Śląska, na południowo-wschodnim skraju województwa dolnośląskiego, w dolinie Odry i rzeki Oławy. Graniczy z województwem opolskim (powiaty: namysłowski i brzeski) oraz na północy z powiatem oleśnickim, na zachodzie z wrocławskim, a na południu ze strzelińskim (współrzędne geograficzne miasta Oława to: 50°57' N 17°18' E).

Powiat oławski obejmuje 2 miasta, są to: Oława i Jelcz-Laskowice oraz 79 miejscowości wiejskich. W czterech gminach powiatu wydzielonych jest 67 sołectw. Powierzchnia powiatu to 524 km². Wg danych GUS na dzień 31.12.2006 r. powiat zamieszkuje 71222 osób, w tym 34785 mężczyzn i 36437 kobiet. Średnia gęstość zaludnienia wynosi około 136 osób/km².

4.2. Infrastruktura techniczno-inżynierska

4.2.1. Zaopatrzenie w wodę w poszczególnych gminach powiatu oławskiego

W niniejszym opracowaniu zaktualizowano informacje o sposobie zaopatrzenia w wodę w poszczególnych gminach powiatu oławskiego.

Miasto Oława

Miasto Oława posiada rozbudowaną sieć wodociagową, która zaopatruje w wodę teren całego miasta. Zaopatrzenie w wodę odbywa się z trzech źródeł:

- ✓ istniejącej SUW w Nowym Otoku,
- ✓ z tranzytowego wodociągu z miasta Wrocławia ZPW „Mokry Dwór - Oława”,
- ✓ SUW Godzikowice z gminy Oława.

Obecne zapotrzebowanie wody dla miasta wynosi 5 500 - 6 000 m³/dobę.

Ogółem długość sieci wodociagowej na terenie miasta wynosi 49,7 km. Rurociąg tranzytowy ZPW „Mokry Dwór - Oława” - długość 21,5 km, średnica \varnothing 500 stal, oddany został do użytku w 1988 r.

SUW Nowy Otok przekazuje do sieci 3 840 m³/dobę i wielkość ta pozostaje niezmienna od kilku lat. Projektowana wydajność stacji wynosi 4 000 m³/dobę. Woda zanieczyszczona jest: minimalnie siarkowodorem, żelazem i manganem. Uzdatnianie: napowietrzanie (minimalne usunięcie siarkowodoru). Filtry ciśnieniowe zamknięte (odżelazianie, odmanganianie). Na wyjściu ze stacji dezynfekcja podchlorynem sodu.

Pozostała część wody doprowadzana jest z Wrocławia rurociągiem tranzytowym, oraz z SUW Godzikowice w ilości niewielkiej dla podtrzymania ciśnienia na granicznych osiedlach.

Znacznemu spadkowi uległa część wody doprowadzanej z Wrocławia i sprzedawanej do gminy Św. Katarzyna, obecnie tylko około 500 m³/miesiąc.

Stan wodociągu miejskiego nie uległ zmianie w ciągu ostatnich 4 lat i wciąż: centrum miasta posiada sieci przedwojenne których stan techniczny jest zły i wymaga przebudowy, pozostała część miasta posiada wodociągi nowsze wykonane z rur PEHD, PE, PCV jak również z żeliwa i stali. Występują również niewielkie ilości rurociągów azbestowo-cementowych.

Gmina Jelcz-Laskowice

Gmina jest w pełni zwodociagowana a woda dostarczana do wodociągu uzdatniana jest w 6 stacjach uzdatniania wody.

SUW Piekary – posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, pobór naprzemienny z pięciu studni i 6 awaryjnej, łączna ilość poboru wody to $Q_{\text{sr}}= 9600 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxd}}=13440 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxh}}=800 \text{ m}^3/\text{d}$.

Swoim zasięgiem obejmuje miejscowości: Jelcz-Laskowice, Nowy Dwór, Piekary, Chwałowice, Dębina, Kopalina, Miłocice Małe, Miłoszyce, Dziuplina.

Obecnie SUW pracuje z wydajnością średnio 3500 m³/d.

SUW Minkowice Oławskie - posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, pobór z dwóch studni, łączna ilość poboru wody to $Q_{\text{sr}}= 150 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{\text{maxh}}=36 \text{ m}^3/\text{h}$.

Zasięgiem obejmuje miejscowość Minkowice Oławskie.

SUW Biskupice - posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, pobór z dwóch studni, łączna ilość poboru wody to $Q_{sr}= 101,5 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxd}=131,9 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zasięgiem obejmuje miejscowości: Biskupice i Celine.

SUW Grędzina - posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, pobór z dwóch studni, łączna ilość poboru wody to $Q_{sr}= 130,6 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxd}=169,5 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zasięgiem obejmuje miejscowości: Grędzina i Brzezinki.

SUW Miłocice - posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, pobór z dwóch studni, łączna ilość poboru wody to $Q_{sr}= 587,2 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxd}=813 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zasięgiem obejmuje miejscowości: Miłocice i część miejscowości Radziszyn (gm. Bierutów).

SUW Wójcice - posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych z utworów czwartorzędowych, pobór z dwóch studni, łączna ilość poboru wody to $Q_{sr}= 206,0 \text{ m}^3/\text{d}$, $Q_{maxd}=273,0 \text{ m}^3/\text{d}$.

Zasięgiem obejmuje miejscowość Wójcice.

W 2006 r. do sieci wodociągowej ze wszystkich stacji uzdatniania wody przekazano $1\ 053\ 500 \text{ m}^3$ z czego na cele gospodarcze $884\ 700 \text{ m}^3$.

Gmina wiejska Oława

Łączna długość sieci wodociągowej w gminie to ok. 171 km, gminna sieć jest zaopatrywana z 8 ujęć wody ale w najbliższym czasie planowane jest zamknięcie jednego z ujęć (SUW Owczary).

SUW Gać – stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=44,0 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 225 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Gać i Maszków.

SUW Oleśnica Mała - stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=100,0 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 389,2 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Niemil, Osiek, Chwalibóżyce. Dostarcza również wodę do szkoły podstawowej w Oleśnicy Małej.

SUW Jakubowice - stacja obecnie z wydajnością $Q_{sr}=46,3 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 189,2 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Siecieborowice, Jakubowice, Drzemlikowice, Bolechów.

SUW Gaj Oławski – stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=75,0 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 154,7 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Gaj Oławski, Jaczkowice, Niwnik oraz częściowo Godzikowice.

SUW Godzikowice - stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=280,0 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 449,1 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Godzikowice, Ścinawę, Ścinawę Polską oraz zasila również pobliskie osiedle w Oławie.

SUW Sobocisko - stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=42,80 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 262,6 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Sobocisko, Zabardowice, Miłoszów i Lizawce.

SUW Siedlce - stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=520,0 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 603,0 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Siedlce, Zakrzów, Marcinkowice, Jankowice, Stanowice oraz strefę Aktywności Gospodarczej w Stanowicach.

SUW Owczary – stacja pracuje obecnie z wydajnością $Q_{sr}=33,0 \text{ m}^3/\text{d}$ a maksymalny pobór określono na $Q_{maxd}= 140,6 \text{ m}^3/\text{d}$. Zasięgiem obejmuje miejscowości: Owczary i Jankowice Małe.

Ze względu na mały pobór wody planuje się wyłączenie tego zakładu w ciągu najbliższych lat.

Ilość wody podanej do sieci w 2007 r. to ok. 450 tys m^3 .

Gmina Domaniów

Gmina Domaniów jest w 100% zwodociągowana a woda uzdatniana jest w 2 stacjach uzdatniania.

SUW Domaniów – stacja pracuje na stałym poziomie wydajności $Q_{sr}=233,0 \text{ m}^3/\text{d}$, pobór wody następuje z 2 studni. Swoim zasięgiem obejmuje miejscowości: Domaniów, Domaniówek, Danielowice, Gostkowice, Kończyce, Kurzątkowice, Piskorzówek, Raduszkowice, Skrzypnik, Wyszkwice

SUW Piskorzów – $Q_{sr}=475 \text{ m}^3/\text{d}$, pobór wody następuje z 2 studni. Ze stacji zaopatrywane są w wodę miejscowości: Piskorzów, Gęsice, Janków, Kuny, Polwica, Swojków, Wierzбно, Teodorów, Chwastnica, Pełczyce, Brzezimierz i Radłowie.

Woda uzdatniana w SUW Piskorzów zaopatruje również 1 miejscowość (Marszowice w gm. Oława).

Ponadto 2 miejscowości Grodzieszowice i Goszczyna z gminy Domaniów zasilane są ze stacji uzdatniania wody położonej na terenie sąsiedniej gm. Wiązów.

W 2007 r. do sieci przekazano ok. 117 tys. m^3 uzdatnionej wody.

4.2.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych

Miasto Oława

Miasto Oława posiada oczyszczalnię ścieków, która w pełni zabezpiecza potrzeby w zakresie oczyszczenia ścieków z całego obszaru miasta oraz jest w stanie przejąć ścieki z obszarów przewidzianych do rozbudowy. W 2008 r. przeprowadzono modernizację osadników poziomych. Ilość ścieków dopływających na oczyszczalnię wynosi około 6 500 $\text{m}^3/\text{dobę}$. Oczyszczalnia została zaprojektowana na 10 250 $\text{m}^3/\text{dobę}$. Istnieje rezerwa zarówno ilościowa, jak również wyrażona ładunkiem dopływających zanieczyszczeń.

Schemat technologiczny oczyszczalni: ścieki surowe dopływające do oczyszczalni podawane są na sita. Ścieki dowożone do zbiornika ścieków i dalej na sita. Po sitach ścieki odpływają na piaskowniki pionowe. Piasek usuwany hydraulicznie na separator a następnie do kontenera. Odpadki z sit odprowadzane są na wyciskarkę, a następnie do kontenera. Po piaskowniku ścieki odpływają na komorę osadu czynnego. Jest zbiornik ziemny wyposażony w system dyfuzorów zawieszonych na linkach nad dnem zbiornika. W komorze osadu czynnego prowadzony jest proces nityfikacji i denityfikacji odbywa się poprzez wyłączanie poszczególnych łańcuchów dyfuzorów. Osad nadmierny odprowadzany jest do zagęszczacza, a następnie na prasę taśmową. Osad recykulowany na początek komory osadu czynnego. Z komory osadu czynnego ścieki odpływają na osadniki wtórne poziome. Po osadnikach ścieki odpływają do komory końcowego natleniania i sedymentacji, a następnie do odbiornika. Proces usuwania fosforu wspomagany jest chemicznie przez podawanie koagulantu glinowo -żelazowego.

Stan techniczny obiektów oczyszczalni: obiekty oczyszczalni utrzymane w należytym stanie technicznym, konserwacja przeprowadzana jest systematycznie.

Tabela 4-1 Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych

stężenie w mg/dm ³						
BZT ₅	ChZT	zaw. og.	azot ogólny	azot amonowy	azotany	fosfor ogólny
ścieki surowe						
369	864	345	70,8	48,3	bd	11,8
ścieki oczyszczone						
7,3	32,7	17,0	10,8	1,94	5,41	1,28

bd. brak danych, dane z karty informacyjnej:

Odbiornik ścieków oczyszczonych: Odbiornikiem ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni jest rzeka Odra w km 217 +265.

Sposób zagospodarowania osadów: osady ściekowe z oczyszczalni komunalnych mogą być wykorzystywane do celów rolniczych pod warunkiem spełnienia wymagań rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 sierpnia 2002 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz.U. 2002.134.1140). Wyniki badań osadów zestawiono w tabeli 4-2. Odbiorcą osadów jest Gospodarstwo Rolniczo-Szkółkarskie Kazimierz Kulas z Pisarzowic gm. Lubsza woj. opolskie. W 2007 r. wytworzono 2343 Mg osadów a przekazano 2300 Mg.

Obiekty do zmodernizowania: Planowana jest modernizacja gospodarki osadowej.

Tabela 4-2 Wyniki badań osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków komunalnych w Oławie

skład osadów ściekowych	jednostka	oznaczona najniższa zawartość	oznaczona najwyższa zawartość	średnia zawartość ze wszystkich oznaczeń
odczyn, pH	pH	6,97	7,14	7,08
zawartość s.m.	%	9,16	13,06	10,95
zawartość substancji organicznych	% s.m.	58,0	70,97	66,47
zawartość azotu ogólnego w tym azotu amonowego	% s.m.	3,11 0,21	4,84 2,83	3,70 1,52
fosfor ogólny	% s.m.	1,03	2,21	1,47
wapń i magnez	% s.m.	1,08	1,78	1,36
liczba żywych jaj pasożytów	-	nie stwierdzono	pojedyncze jaja ascaris sp.	pojedyncze jaja ascaris sp.
ołów	mg/kg s.m.	27,13	35,30	29,94
kadm	mg/kg s.m.	0,30	2,50	1,26
chrom	mg/kg s.m.	23,70	24,30	24,07
miedź	mg/kg s.m.	90,40	338,91	184,04
nikiel	mg/kg s.m.	1,96	6,50	3,99
rtęć	mg/kg s.m.	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono
cynk	mg/kg s.m.	923,95	1124,00	1031,72

Gmina wiejska Oława

Gmina Oława jest tylko częściowo skanalizowana i nie posiada spójnego systemu kanalizacji i oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych. Ze względu na słabo rozbudowany układ sieci kanalizacyjnej, ścieki na terenie gminy gromadzone są przede wszystkim w zbiornikach bezodpływowych tzw. szambach i okresowo wywożone taborem

asenizacyjnym do oczyszczalni. Na terenie gminy brak jest systemu kontroli zbiorników bezodpływowych oraz oczyszczalni przydomowych. W chwili obecnej na oczyszczalnię dopływają ścieki z miejscowości Oleśnica Mała oraz Owczary. Część gospodarstw domowych może posiadać nieszczelne szamba, a część w ogóle ich nie posiadać. W takim przypadku zanieczyszczone mogą być wody i ciekły w bezpośrednim sąsiedztwie gospodarstw.

Ścieki sanitarne z miejscowości Gać, Maszków, Psary, Chwalibóżyce, Jankowice Małe, Osiek i Niemil odprowadzone są do kanalizacji w Brzegu i dalej na oczyszczalnię w Brzegu z której po oczyszczeniu zostaną odprowadzone do Odry. Łączna długość sieci kanalizacji sanitarnej objętej niniejszym projektem wynosi 44,7 km.

W ciągu następnych 2 lat (do 2010r.) zaplanowano uruchomienie nowej oczyszczalni ścieków w Stanowicach która oczyszczać będzie ścieki z miejscowości: St. Marcinkowice, Siedlce, Zakrzów, Lizawce, Jankowice Małe oraz strefy ekonomicznej w Stanowicach.

Aktualnie na terenie gminy Oława istnieją dwie czynne mechaniczno-biologiczne oczyszczalnie ścieków.

Oczyszczalnia ścieków w Oleśnicy Małej - przepustowość oczyszczalni 100 m³/d. Oczyszczalnia posiada rezerwy jeśli chodzi o możliwość przyjęcia dodatkowej ilości ścieków. Właścicielem i zarządzającym oczyszczalnią jest Urząd Gminy w Oławie. Oczyszczalnia została oddana do eksploatacji w 2000 r.

Przeznaczona jest do oczyszczania ścieków z Oleśnicy Małej i Owczary oraz nieczystości płynnych dowożonych taborem asenizacyjnym.

Tabela 4-3 Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych

stężenie w mg/dm ³						
BZT ₅		zaw. og.	azot ogólny			fosfor ogólny
ścieki surowe						
512		990	77,9			35,9
ścieki oczyszczone						
5,0		3,2	6,61			3,18

Zakładowa oczyszczalnia ścieków przedsiębiorstwa „Bahlsen” w Stanowicach - przepustowość oczyszczalni 1 200 m³/d, technologia oczyszczania jest dostosowana do oczyszczenia specyficznych ścieków przemysłowych.

Gmina Domaniów

Oczyszczalnia Domaniów: Na terenie miejscowości Domaniów funkcjonuje oczyszczalnia ścieków zarządzana przez Urząd Gminy Domaniów i przeznaczona do oczyszczania ścieków budynków szkoły, ZOZ-u i remizy. Do oczyszczalni dopływają ścieki bytowo-gospodarcze. Zaprojektowana przepustowość oczyszczalni wynosi Q_{sr}d= 25 m³/d, aktualnie na oczyszczalnię dopływa 18 do 22 m³/d.

Sposób oczyszczania: mechaniczno-biologiczny. Ścieki na oczyszczalni są oczyszczane na ciągu technologicznym typu ZBW-BOS-25 z osadem czynnym niskoobciążonym o przedłużonym czasie napowietrzania. Stan prawny oczyszczalni: uregulowany; Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na eksploatację, wydane przez Wojewodę Wrocławskiego.

Stan techniczny obiektów oczyszczalni: obiekty oczyszczalni utrzymane w należytym stanie technicznym, konserwacja przeprowadzana systematycznie, oczyszczalnia umieszczona w kontenerze konstrukcji stalowej o ścianach z blachy fałdowanej.

Tabela 4-4 Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych

stężenie w mg/dm ³						
BZT ₅	ChZT	zaw. og.	azot ogólny	azot amonowy	azotany	fosfor ogólny
ścieki surowe						
200	500	150	50	bd	bd	10
ścieki oczyszczone						
30	bd	50	30	bd	bd	5,0

Odbiornik ścieków oczyszczonych: odbiornikiem ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni jest rów melioracyjny Z-G dopływ rzeki Żurawki.

Oczyszczalnia Wierzbo

Właścicielem i zarządzającym oczyszczalnią jest Urząd Gminy Domaniów. Oczyszczalnię oddano do eksploatacji w 1988 r. Oczyszczalnia przeznaczona jest do oczyszczania ścieków z osiedla mieszkaniowego w miejscowości Wierzbo. Do oczyszczalni dopływają ścieki bytowo-gospodarcze. Przepustowość projektowa oczyszczalni wynosi $Q_{srd} = 250 \text{ m}^3/\text{d}$, aktualnie na oczyszczalnię dopływa 140 do 165 m^3/d .

Sposób oczyszczania: mechaniczno-biologiczny.

Ścieki na oczyszczalni są oczyszczane na ciągu technologicznym typu Bioblok -2*100 MU z osadem czynnym. Stan prawny oczyszczalni: uregulowany. Oczyszczalnia posiada pozwolenie wodnoprawne na eksploatację, wydane przez Wojewodę Wrocławskiego.

Stan techniczny obiektów oczyszczalni: obiekty oczyszczalni utrzymane w należytym stanie technicznym, konserwacja przeprowadzana systematycznie, oczyszczalnia umieszczona w kontenerze konstrukcji stalowej.

Opracowano koncepcje gospodarki wodno-ściekowej w gminie i w kolejnych latach planowane jest budowa systemu kanalizacyjnego wraz z modernizacją oczyszczalni w Domaniowie.

Gmina Jelcz-Laskowice

Sieć kanalizacyjna w gminie obejmuje miejscowości: Piekary, Nowy Dwór, Jelcz-Laskowice, Miłoszyce i Łęg. Ścieki odprowadzane są do istniejącej w Jelczu-Laskowicach mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków, która w pełni zabezpiecza potrzeby w zakresie oczyszczenia ścieków z całego obszaru miasta oraz jest w stanie przejąć ścieki z obszarów przewidzianych do rozbudowy w kolejnych latach. Oczyszczalnia została zaprojektowana na 5400 $\text{m}^3/\text{dobę}$, aktualnie do oczyszczalni dopływa ok. 3000 $\text{m}^3/\text{dobę}$. Istnieje rezerwa zarówno ilościowa, jak również wyrażona ładunkiem dopływających zanieczyszczeń.

Ścieki oczyszczane są na oczyszczalni mechaniczno-biologiczno-chemicznej składającej się z elementów: zbiornik retencyjny, pompownia, kraty, piaskownik, łapacz tłuszczu, osadnik Imhoffa, dwa złoża biologiczne splukiwane, cztery osadniki wtórne, pompownia recyrkulacyjna, koryto pomiarowe, komora fermentacyjna, pompownia osadów, poletka osadowe. Nowo realizowana część oczyszczalni składa się z komory rozprężania ścieków, pompowni ścieków, bloku technologicznego A²/O z komorą defosfatacji, denitryfikacji, naprzemienną - anoksydacyjno-oksydacyjną, dwa osadniki wtórne o średnicy 15m każdy, otwarta komora fermentacyjna. W skład tej części oczyszczalni wchodzi także stacja odwadniania osadów z prasą sitowo-taśmową.

Stan techniczny obiektów oczyszczalni: obiekty oczyszczalni utrzymane w należytym stanie technicznym, konserwacja przeprowadzana systematycznie.

Odbiornik ścieków oczyszczonych: odbiornikiem ścieków oczyszczonych odprowadzanych z oczyszczalni jest rzeka Odra w km 225+120.

Tabela 4-5 Wyniki badań ścieków surowych i oczyszczonych

stężenie w mg/dm ³						
BZT ₅	ChZT	zaw. og.	azot ogólny	azot amonowy	azotany	fosfor ogólny
ścieki surowe						
424,0	1076,5	236	84,36	55,95	7,92	11,45
ścieki oczyszczone						
3,50	21,60	11,10	2,60	0,31	3,54	0,29

Na terenie Zakładów Samochodowych Jelcz S.A. eksploatowana jest zakładowa oczyszczalnia ścieków z instalacją do neutralizacji ścieków cyjanowych (przepustowość 3 m³/h), ścieków chromowych (przepustowość 1,8 m³/h) oraz ścieków kwaśno-alkalicznych (przepustowość 20 m³/h).

4.3. Zaopatrzenie w energię i gaz

Wg danych GUS powiatowa sieć rozdzielcza gazu liczy 120,1 kilometrów i prowadzi do 2274 budynków mieszkalnych, liczba odbiorców wynosi 13,9 tys., którzy łącznie zużyli w 2006 r. 5,7 h m³ tegoż nośnika energii.

Z energii elektrycznej w powiecie oławskim korzystało 24229 odbiorców, którzy zużyli w 2006 roku 45,7 GWh.

4.4. Gospodarka w tym rolnictwo

Powiat oławski jest przedmiotem zainteresowania licznych, głównie zagranicznych inwestorów.

Na terenie powiatu funkcjonują 4 podstrefy działalności gospodarczej zlokalizowane w Oławie, Jelczu-Laskowicach, Godzikowicach i Stanowicach. Funkcjonuje tu kilkanaście firm o charakterze produkcyjnym. Inwestują tu z licznych przyczyn, wśród których należy wskazać na bardzo dogodne położenie- bliskie sąsiedztwo Wrocławia, dostęp do autostrady A-4 oraz do transportu rzeczno- i kolejowego. Zachętą jest również interesująca i profesjonalna oferta gmin tworzących wspólnotę powiatową.

Ziemia oławska to także bogaty teren rolniczy. Zwłaszcza w południowej części powiatu przeważają grunty najwyższej klasy. Użytki rolne stanowią ponad 60% powierzchni powiatu, z tego największy obszar zajmują grunty orne. Na żyznych terenach gminy Domaniów i gminy Oława obok niewielkich gospodarstw indywidualnych rozwinęły się wysokotowarowe przedsiębiorstwa rolne. Watorami tych terenów są m.in. bardzo żyzne gleby, brak obszarów okresowo zalewanych, rozbudowana infrastruktura rolnicza oraz zaplecze obsługujące działalność rolniczą. Na terenie powiatu funkcjonuje 3 125 indywidualnych gospodarstw rolnych.

4.5. Transport i komunikacja

Powiat i miasto Oława leżą na trasie III paneuropejskiego korytarza komunikacyjnego wschód - zachód; przebiegają przez nie magistrała kolejowa nr 132 (E-30) oraz Autostrada A4, której węzeł znajduje się na terenie gminy Domaniów, we wsi Brzezimierz. Przez terytorium powiatu przebiega 240,2 km dróg powiatowych, z czego 236 km dróg

powiatowych o nawierzchni twardej. Drogi gminne osiągają długość 142 km, z czego 77 km to drogi o nawierzchni twardej, 67,4 km to drogi o nawierzchni twardej ulepszonej. Stan wielu dróg jest niezadowolający, występują duże zróżnicowania jakości nawierzchni. Odpowiedzialny za drogi powiatowe – Powiatowy Zarząd Drogowy w Oławie – otrzymuje środki, które pozwalają tylko na niezbędne remonty. Na obecnym etapie, jedyną szansą na poprawę sytuacji są znaczące środki pomocowe, zarówno krajowe jak i zagraniczne. Powiat oławski dysponuje również dostępem do transportu rzeczno (rzeka Odra). Niezależnie od dróg, w zarządzie powiatu znajdują się 34 mosty, które wymagają remontów i okresowych konserwacji.

4.6. Infrastruktura mieszkaniowa, oświatowa, kulturalna, społeczna i zdrowotna

Według danych przedstawionych w Roczniku Statystycznym Województwa Dolnośląskiego 2007 na terenie powiatu znajduje się 22631 tys. mieszkań zamieszkałych o łącznej liczbie 85366 tys. izb. Powierzchnia użytkowa mieszkań wynosi 1562,1 tys. m².

Tabela 4-6 Struktura zasobów mieszkaniowych zamieszkałych

gmina	liczba mieszkań	liczba izb	powierzchnia użytkowa	przeciętne zaludnienie mieszkań
			tys. m ²	osób/mieszkanie
Domaniów	1395	5890	111,6	3,81
Jelcz-Laskowice	6750	25230	454,7	3,19
Oława gmina miejska	10868	38271	655,5	2,84
Oława gmina wiejska	3618	15975	340,3	3,74
ogółem	22631	85366	1562,1	3,15

Źródło: Rocznik statystyczny województwa dolnośląskiego 2007

Wychowaniem przedszkolnym objętych jest 933 dzieci. Powiat dysponuje 34 placówkami wychowania przedszkolnego. W 2 żłobkach znajduje się 127 miejsc dla dzieci poniżej 3 roku życia. Na terenie powiatu ma swoją siedzibę 29 szkół podstawowych, w których może się kształcić 4417 uczniów. Powiat oławski dysponuje 13 szkołami gimnazjalnymi w których miejsce może znaleźć 2784 uczniów. Powiat dysponuje czterema liceami ogólnokształcącymi znajdującymi się w Oławie, w których uczy 48 nauczycieli pełnozatrudnionych, a którzy mają pod swoją opieką dydaktyczną 1106 uczniów. Młodzież powiatu oławskiego może się kształcić w 4 szkołach technicznych, 3 liceach profilowanych oraz w 2 szkołach policealnych mieszczących się w Oławie i Jelczu-Laskowicach. Do tych szkół uczęszczało 1084 uczniów, których kształciło 57 nauczycieli pełnozatrudnionych. Na terenie powiatu działa 7 szkół dla dorosłych.

Na terenie powiatu ma swoją siedzibę 18 bibliotek wraz z filiami, które dysponują księgozbiorem wynoszącym 210,6 tys. wolumenów, 13 668 czytelników. Wg Rocznika Statystycznego Województwa Dolnośląskiego w 2006 roku wypożyczonych zostało 273,3 tys. woluminów.

Powiatowa służba zdrowia składa się z jednego szpitala ogólnego z siedzibą w Oławie, który dysponuje 331 łóżkami, ponadto na terenie powiatu znajduje się 25 zakładów opieki zdrowotnej, 13 praktyk lekarskich oraz 18 aptek i punktów aptecznych.

4.7. Turystyka i rekreacja

Tereny powiatu po prawobrzeżnej stronie Odry, czyli gmina Jelcz-Laskowice i częściowo gmina Oława są jednymi z ciekawszych obszarów rekreacyjnych i turystycznych (turystyka piesza i rowerowa) w pobliżu Wrocławia. W powiecie w 2006 roku funkcjonowały 2 obiekty

noclegowe turystyki dysponujące 59 miejscami. Łącznie z noclegów w ciągu roku skorzystały 1742 osoby.

Oława leży na głównym szlaku komunikacyjnym Szczecin - Wrocław - Kraków: drogowym, kolejowym i rzeczny (port na Odrze) i w bezpośrednim sąsiedztwie połączeń drogowych granic z Niemcami i Czechami z centrum kraju. Miasto położone jest między dwiema rzekami - Odrą i Oławą w bliskim sąsiedztwie terenów leśnych z dwoma rezerwatami przyrody i rezerwatem archeologiczno-leśnym w Ryczynie (początek XII w.).

Na terenie gminy znajdują się cztery rezerваты: „Zwierzyniec” (8,96 ha), „Kanigóra” (5,12 ha), „Leśna Woda” (20,94 ha) oraz „Grodziska Ryczyńskie” (1,75 ha). Przedmiotem ochrony tego leśnego rezerwatu są fitocenozy leśne o naturalnym charakterze. Potężne dęby, lipy i klony oraz wiązy, wielogatunkowy podszyt i zróżnicowane runo świadczą o minionym bogactwie polskich lasów. Stwierdzono tutaj występowanie 152 gatunków roślin naczyniowych, które należą do 117 rodzajów w obrębie 48 rodzin. Z gatunków znajdujących się pod całkowitą ochroną występuje tu śnieżyczka przebiśnieg, natomiast częściową ochroną objęte są: konwalia majowa, kruszyna pospolita, kalina koralowa oraz kopytnik pospolity.

Na obszarze rezerwatu „Kanigóra” stwierdzono występowanie 97 gatunków roślin, z czego objęte ochroną prawną są tylko 3 z nich: śnieżyczka przebiśnieg, konwalia majowa oraz kruszyna pospolita.

Rezerwat „Grodziska Ryczyńskie” jest rezerwatem archeologiczno-leśnym, który utworzono w roku 1964 dla ochrony prehistorycznych grodzisk, stanowiących pozostałość po sławnym niegdyś Ryczynie, porośniętych starodrzewiem. Obszar tego rezerwatu obejmuje dwa prastare grody słowiańskie, będące przykładem wczesnohistorycznego osadnictwa w pobliżu szlaków wodnych. Poza fragmentami opisanego zespołu osadniczego ochroną prawną objęto starodrzew, zróżnicowany pod względem składu gatunkowego, formy zmieszania i wieku. Stanowi on pozostałość rozległych przed regulacją Odry lasów łągowych, występujących niegdyś w całej dolinie. Flora rezerwatu „Grodziska Ryczyńskie” składa się z 97 gatunków, przy czym 92 gatunki to rośliny naczyniowe, natomiast 5 gatunków reprezentuje mszaki. Z roślin chronionych występuje tu śnieżyczka przebiśnieg i konwalia majowa. Ciekawym i ważnym pod względem przyrodniczym obiektem jest użytek ekologiczny - stanowisko zimowita jesiennego (2,17 ha), położony w lesie między Oławą i Bystrzycą zwanym „Lasem Ryczyńskim” (Leśnictwo Bystrzyca). Jak wskazuje nazwa, celem ustanowienia tego użytku, była potrzeba zachowania miejsca występowania zimowita jesiennego. Zimowit jesienny występuje w Polsce rzadko, na łąkach - w niższych położeniach górskich i na niżu południowej części kraju. Jedyne obszary chronione na terenie gminy Jelcz-Laskowice - rezerwat florystyczny „Łacha Jelcz” jest jednym z bardziej cennych przyrodniczo obszarów województwa dolnośląskiego. Przedmiot ochrony tego rezerwatu wyznacza stanowisko ginącej w skali kraju rośliny - kotewki orzecha wodnego. Rezerwat zajmuje powierzchnię 6,9 ha. Ciekawostką tego obszaru jest również istniejąca od 1997 (lub 1998) roku na skraju chronionego zbiornika, kolonia czapli siwych. Co roku w czaplińcu co najmniej kilkanaście par tych ptaków zakłada gniazda.

W gminie Jelcz-Laskowice zarejestrowano 9 pomników przyrody. Ochroną pomnikową objęto dwa głazy narzutowe w miejscowościach: Dębina i Grędzina. Pozostałe pomniki to drzewa należące do następujących gatunków: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna oraz jesion wyniosły. W Dębinie znajduje się najpotężniejszy okaz drzewa - pomnik przyrody gminy i zarazem powiatu oławskiego - dąb szypułkowy o pierśnicy ponad 7 metrów i wysokości 24 metrów. Pozostałe drzewa są znacznie młodsze. Średnia wieku drzewa pomnikowego w gminie Jelcz-Laskowice wynosi nieco ponad 200 lat.

4.8. Zabytki architektury powiatu

Pierwsze wzmianki na piśmie o miejscowościach tworzących powiat oławski sięgają XII w. Oława jest jednym z najstarszych, miast dolnośląskich. Prawa miejskie otrzymała

najprawdopodobniej na prawie średzkiem w 1234 roku. Godne uwagi są liczne obiekty zabytkowe, szczególnie w Oławie i Oleśnicy Małej. Najbardziej charakterystyczne zabytki powiatu to kościoły, w tym najstarszy usytuowany w Chwalibóżycach. W powiecie znajduje się kilka zespołów pałacowo-parkowych m.in. w Oleśnicy Małej i Jakubowicach. W wielu miejscowościach znaleźć można pomniki średniowiecznego prawa, do których zaliczyć można różnego typu krzyże pokutne i pręgierze.

Samo miasto, o blisko 800 letniej tradycji, posiada kilka cennych zabytków architektury średniowiecznej i późniejszej, zwłaszcza z okresu największej świetności Oławy, początku XVIII wieku, gdy władali nią synowie Jana III Sobieskiego. Stąd wywodzi się błogosławiony Bernard Lichtenberg, ofiara nazizmu hitlerowskiego.

Do najciekawszych zabytków powiatu oławskiego należą:

Kościół parafialny Matki Bożej Pocieszenia w Oławie. Jest to bazylika trójnawowa z jedną emporą, orientowaną w kierunku wschód - zachód. Pięcioprzęsłowy korpus w układzie pseudo-halowym zakończony jest dwuprzęsłowym prezbiterium, z dobudowaną do niego zakrystią i wieżą. Całkowita długość budowli wynosi około 50 m, szerokość 30 m. Wysokość kościoła wynosi 15 m, a wysokość wieży, która jest najwyższa w Oławie, 62 m. Najstarszą zachowaną do dzisiaj częścią budowli jest prezbiterium, wzniesione około 1300 r. w stylu gotyckim, nakryte sklepieniem gwiaździstym w XV wieku, z podwójnie profilowanymi żebrami. Sklepienie wieńczą dwa zworniki z piaskowca, zdobione motywem z liści. Z wcześniejszych, XIV-wiecznych sklepień zachowały się jedynie ślady na ścianach: służki od podłogi do sklepienia i lizeny, oddzielające przęsła od siebie. Do najciekawszych zabytków kościoła należy niewątpliwie epitafium księcia Jerzego Ernesta. Epitafium znajduje się nad drzwiami prowadzącymi do zakrystii, po lewej stronie ołtarza. Na uwagę zasługują renesansowe i barokowe płyty nagrobne z wyrzeźbionymi na nich postaciami zmarłych. Do takich należy barokowa płyta, wykonana z piaskowca i umieszczona po prawej stronie prezbiterium, przedstawiająca zmarłą w 1680 r. Barbarę Hermanin. Po okresie dziewiętnastowiecznej przebudowy kościół przetrwał dwie wojny światowe i jest dzisiaj prawdziwą ozdobą i wizytówką miasta. Jest reliktem pamiętającym czasy powstawania i kształtowania się miasta Oławy na przestrzeni wieków.

Ratusz - powstał w XIV wieku, w rynku, centralnym punkcie miasta, wielokrotnie potem przebudowywany. Do dzisiaj zachowała się w stanie oryginalnym wieża ratuszowa pochodząca z XVII wieku. Na ośmiobocznej wieży przyciąga wzrok mechanizm zegarowy zasługujący na szczególną uwagę. Na ośmioboku umieszczone są cztery tarcze zegara i cztery figury: kuli ziemskiej z księżycem, koguta, śmierci i króla Salomona. Od wschodniej strony, przy każdym uderzeniu podczas wydzwaniania godzin. Mechanizm zegara uruchamia koguta pędzącego kurę. Od strony południowej - śmierć rusza kosą przy wybijaniu kwadransów, od -zachodu król Salomon co godzinę porusza berłem (obecnie szablą), otwiera usta i zamyka, jak gdyby wywoływał godziny. Od północy obrót wykonuje kula ziemska. Od niedawna zegar ponownie żyje, ku uciechu mieszkańców i turystów.

Włączona do Oławy w roku 1913 **wieś Zwierzyniec** to skansen budownictwa wodnego, sieci śluz, kanałów i mostów, powstałych na przełomie XVII i XVIII wieku.

Na uwagę zasługuje także gród ryczyński, który był w dawnej Polsce jednym z najważniejszych polskich grodów obronnych Śląska, niejednokrotnie w historii gród ryczyński odegrał ważną rolę jako warowny gród obronny lub baza wypadowa. Pozostałości po wczesnośredniowiecznym zespole osadniczym w Ryczynie składają się z 2 grodzisk (dużego - pierścieniowatego i małego - stożkowatego), 3 osad przygodowych i cmentarzyska. Kompleks grodowy położony jest w odległości 38 kilometrów na południowy wschód od Wrocławia, na prawym brzegu Odry, w olbrzymim kompleksie nadodrzańskich lasów, w rezerwacie ochrony przyrody, w połowie drogi między Oławą a Brzegiem. Prace archeologiczne przeprowadzone w latach 1958, 1959 i 1962 pozwoliły zrekonstruować wygląd i rozmieszczenie ryczyńskiego zespołu grodowego. Na podstawie przebadanych zabytków archeologicznych ujawnionych i uzyskanych w czasie wykopalisk pozwalają

datować istnienie dużego grodu ryczyńskiego (Duży Ryczyn) od X do końca XIII wieku, małego grodu stożkowatego (Mały Ryczyn) od XI do XVI w., osady I - od X do XIII w. osad II i III - od połowy XIII w. Lewobrzeżne grodzisko pomocnicze (koło Lipiek) istniało od X do XIII wieku.

Niedaleko wsi Lipki, na lewym brzegu Odry, naprzeciw grodzisk ryczyńskich, położone jest trzecie grodzisko. Wchodziło ono w skład ryczyńskiego zespołu osadniczego i pełniło ono trzy określone funkcje pomocnicze w stosunku do grodów położonych na prawym brzegu Odry. Strategiczną, zaopatrzeniową oraz gospodarczą - stwierdzono istnienie tam śladów warsztatów metalurgicznych produkujących żelazo dla grodów ryczyńskich.

W **Jelczu-Laskowicach** i okolicznych miejscowościach znajduje się wiele wartościowych obiektów zabytkowych. Zdecydowana większość zabytków nieruchomości pochodzi z XIX i początku XX wieku. Na wiek XIII datuje się jedynie ruiny po zamku piastowskim w Jelczu. Jest to zabytek najstarszy i równocześnie najciekawszy pod względem historycznym. Badania archeologiczne nie zostały ukończone, ale wydaje się prawdopodobne, że w tym miejscu mogły się zachować pozostałości wcześniejszej warowni o charakterze grodowym. Początki zamku sięgają prawdopodobnie VI wieku, kiedy to istniał tu grodek drewniano - ziemny ulokowany na wyspie oblanej wodami Odry. Zamek nie był duży, jego brama miała szerokość zaledwie 2,25 metra, a portal składał się z kilku prostych ciosów piaskowca. Otoczony był bastionami fortyfikacyjnymi. Składał się z trzech skrzydeł - czwarte dobudowano najprawdopodobniej w XIV wieku. W skład zabudowań książęcych wchodziły zabudowania gospodarcze, kuchnia i kaplica. Całość była otoczona drewniano - ziemnym wałem. Przebudowany do celów mieszkalnych zamek był wielokrotnie niszczone podczas wojny trzydziestoletniej w XVII wieku. Na przełomie XVII i XVIII wieku zostaje po raz ostatni odrestaurowany i podniesiony do rangi znacznej rezydencji. W 1785 roku, wraz z regulacją Odry (oddalenie nurtu), traci swoje znaczenie i powoli zaczął popadać w ruinę. Pełni jeszcze funkcje sądu, gorzelnii z wyszynkiem, a do końca XIX wieku - browaru. Na przełomie XIX i XX wieku zostaje kompletnie zniszczony. Pozostały po nim jedynie ruiny.

W powiecie w szczególności wokół kościołów albo w ich wnętrzu można znaleźć cenne rzeźby kamienne i drewniane, malowidła, zdobienia, całe ołtarze, przedmioty służące w obrzędach religijnych. Nazywamy je zabytkami ruchomymi.

Najcenniejszym odnotowanym zabytkiem ruchomym jest kamienna, gotycka **rzeźba Madonny** z Dzieciątkiem pochodząca z XIV wieku, stojąca przed kościołem parafialnym w Miłoszycach. Madonnę z Miłoszyc wyrzeźbił jakiś nieznaną artysta śląski w kamieniu. Jest to unikalny przykład wolno stojącej kamiennej rzeźby gotyckiej.

W wielu miejscach zachowała się dawna panorama przestrzenna wsi - z drzewami, stawami, drogami, kapliczkami przydrożnymi i zabudowaniami. Przetrwały także do naszych czasów obszary z fragmentami dawnego krajobrazu naturalnego - leśne stawy z otaczającą roślinnością, pola i pastwiska, skupiska starodrzewu.

4.9. Gospodarka odpadami

Dane dotyczące gospodarki odpadami zostały przedstawione w opracowaniu pt. Aktualizacja planu gospodarki odpadami oławskiego na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016.

5. STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE POWIATU OŁAWSKIEGO

5.1. Jakość wód

5.1.1. Wody powierzchniowe

Sieć rzeczna powiatu oławskiego jest zróżnicowana. Najważniejszym jej ogniwem jest Odra. Pozostałe rzeki zlewni Odry mają z oczywistych względów mniejsze znaczenie hydrologiczne. W zlewni Odry – na obszarze powiatu oławskiego wyróżnić można dorzecza

Oławy i Widawy. Do największych dopływów rzeki Oławy należy zaliczyć: ciek Gnojna oraz Kanał Nysa Kłodzka-Oława. Z kolei największym dopływem Widawy w granicach powiatu jest ciek Graniczna. Powierzchnia dorzecza Oławy wynosi 1131,2 km², natomiast dorzecza Widawy – 1716,1 km². Pozostałe większe rzeki tego obszaru takie jak: Psarski Potok, Smortawa, Młynówka Jelecka, uchodzą bezpośrednio do Odry.

Sieć hydrograficzna na obszarze **miasta Oławy** jest silnie rozbudowana. Głównym jej elementem jest rzeka Odra, która we wschodniej części obszaru miejskiego rozdziela się na kilka ramion tworząc wyspy (Zwierzyniec Duży). Odcinek Odry płynący południkowo w kierunku północnym jest obwałowany (wąska strefa międzywala). Drugą największą rzeką jest Oława, przepływająca przez zachodnią część obszaru miejskiego, zbierając liczne dopływy drobniejszych cieków i kanałów melioracyjnych. Ubogą siecią hydrograficzną wyróżnia się południowa część obszaru miejskiego (rolnicza), gdzie względnie rzadką sieć wód powierzchniowych tworzą głównie rowy melioracyjne.

Gmina wiejska Oława generalnie należy do zlewni rzeki Oławy. Jedynie jej północnowschodnia część, odcięta korytem rzeki Odry, należy do zlewni Smortawy. Sieć wód powierzchniowych gminy jest gęsta i bogata, w szczególności w zasięgu pradoliny i doliny Oławy. Oprócz koryt głównych cieków – Odry i Oławy – występuje tam gęsta sieć cieków drobniejszych, kanałów i rowów melioracyjnych oraz licznych starorzeczy. Względnie bogata jest też sieć hydrograficzna w obrębie równin, w szczególności na Równinie Grodkowskiej. Do najważniejszych cieków spływających z tych równin, tworzących miejscami szerokie doliny, należą: Szalona (Równina Wrocławska), Psarski Potok, Gnojna, Rów Niemilski. Wymienione główne cieki dopełnia system kanałów i rowów melioracyjnych. Melioracją objętych jest 6876 ha terenów (29,4% powierzchni gminy, 43,4% powierzchni i użytków rolnych, z tego 37,1% gruntów ornych). Odbudowy wymaga 124 km sieci rowów melioracyjnych. W rejonie wsi Niemil znajduje się największy zespół stawów hodowlanych powiązany z ciekami Gnojna.

Gmina Domaniów należy do zlewni rzeki Ślęzy (88% obszaru gminy). Tylko jej niewielki - wschodni i północny skrawek obszaru wchodzi w zasięg zlewni rzeki Oławy. Sieć hydrograficzna jest uboga. Największy ciek – Żurawka odwadnia południową część gminy. Cieki powierzchniowe są w większej części przekształcone i silnie zanieczyszczone, głównie ściekami bytowymi z osadnictwa. System cieków naturalnych uzupełniają rowy i kanały melioracyjne oraz nieliczne i małych rozmiarów stawy. Część dawnych stawów wyschła, zarosła albo została zasypana. Ponad 63% areалу użytków gminy objętych jest systemem melioracji.

Wody stojące w gminie **Jelcz-Laskowice** reprezentowane są głównie przez: starorzeczca, stawy hodowlane oraz wyrobiska kopalni pospolitych (żwirownie, piaskownie). Wody płynące (poza Odry) zdominowane są przez niewielkie cieki, zresztą uregulowane i znajdujące się w stanie silnej antropopresji (Smortawa, Młynówka Jelecka, Graniczna).

Monitoring jakości wód powierzchniowych

W ramach monitoringu prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w 2006 r. rzeka Odra była badana w 7 punktach pomiarowych, łączna długość rzeki objętego badaniami wynosiła 200 km. W 2007 r. jakość wód Odry badano w 5 pkt. pomiarowych.

Rzeka jest odbiornikiem największej ilości ścieków z województwa dolnośląskiego.

Do najważniejszych bezpośrednich źródeł zanieczyszczenia rzeki Odry położonych na terenie powiatu oławskiego należą:

- ✓ Zakłady Papiernicze w Oławie odprowadzające do młynówki Odry ok. 30 m³/d ścieków przemysłowych po podczyszczaniu mechanicznym,
- ✓ m. Oława, które odprowadza ok. 6500 m³/d ścieków po oczyszczaniu mechaniczno-biologicznym z usuwaniem związków biogenych. Całkowita przepustowość oczyszczalni wynosi 10250 m³/d,

- ✓ firmy zlokalizowane na terenie byłego PPWMN „Wtómeł”, baza PKS i Polmożbyt w Oławie odprowadzają ścieki przemysłowe i deszczowe po podczyszczeniu mechanicznym rowem melioracyjnym do rzeki Odry; ścieki bytowo-gospodarcze po oczyszczaniu mechaniczno-biologicznym na oczyszczalni o przepustowości 200 m³/d odprowadzone są wspólnie ze ściekami przemysłowymi; łączna ilość odprowadzanych ścieków wynosi ok. 31 m³/d („Centrozłom” odprowadza swoje ścieki do kanalizacji miejskiej),
- ✓ miejsko-gminna mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków z usuwaniem związków biogenych w Jelczu-Laskowicach, która odprowadza ścieki w ilości ok. 3000 m³/d; są to ścieki miejskie oraz ścieki bytowo-gospodarcze i przemysłowe z Jelczańskich Zakładów Samochodowych w Jelczu-Laskowicach; całkowita przepustowość oczyszczalni wynosi 5400 m³/d.

Analiza poszczególnych grup zanieczyszczeń dla tego fragmentu Odry badanego w 2006 r. wykazała, że na prawie całym badanym odcinku wody te miały klasę III (jakość zadowalająca). Jedynie w dwóch przekrojach: poniżej ujścia Kaczawy i poniżej Dobrzejewic przejściowo wystąpiły wody klasy IV niezadowalającej klasy jakości wody. Ilość wskaźników, które mieściły się w klasie I i II wynosiła ok. 60%.

Drugą ważną dla powiatu oławskiego rzeką jest rzeka Oława. Oława jest uchodzącym w km 250,5 lewobrzeżnym dopływem rzeki Odry. Zlewnia ma charakter rolniczy, o intensywnej produkcji upraw w jej środkowym biegu. Oława ma szczególne znaczenie w sieci monitoringu wojewódzkiego z uwagi na fakt zaopatrywania w wodę Wrocławia. Całkowita długość rzeki wynosi 91,7 km. Badania stanu zanieczyszczenia prowadzono w 4 punktach pomiarowo-kontrolnych na odcinku o długości 79,7 km.

Głównymi źródłami zanieczyszczeń wód Oławy są:

- ✓ miasto Ziębice – ilość ścieków 3600 m³/d – oczyszczanie w oczyszczalni mechaniczno-biologicznej o przepustowości 5400 m³/d,
- ✓ Henryków – ilość ścieków 105 m³/d – oczyszczanie na polach irygowanych o przepustowości 250 m³/d,
- ✓ Wiązów – ilość ścieków ok. 84 m³/d – oczyszczane w oczyszczalni mechaniczno-biologicznej całkowitej przepustowości 500 m³/d.

Znaczny ładunek zanieczyszczeń dostarcza tej rzece teren wiejski i obszary produkcji rolniczej

(m.in. Gnojna i Krynka, Zielona). Z przeprowadzonych badań wynika, że tylko w punkcie poniżej Ziębic zanotowano IV klasę czystości (niezadowalająca). W pozostałych punktach oznaczono III klasę czystości.

5.1.2. Wody podziemne

Wody podziemne powiatu oławskiego zalegają z reguły płytko i pochodzą z systemu wodonośnego czwartorzędu oraz trzeciorzędu. Głębokość zalegania stropu (minimalna głębokość ujęcia) wynosi odpowiednio do 30 m i 30-100 m. Pierwszy poziom wodonośny występuje na głębokości poniżej 5 m, lokalnie na głębokości 5-20 m.

Usytuowany jest tutaj trzeciorzędowy Główny Zbiornik Wód Podziemnych nr 321 Kąty Wrocławskie – Oława – Oleśnica – Brzeg. Powierzchnia zbiornika to 769 km², średnia głębokość 100 m, zasoby w 2007 r. oszacowano na 80 tys. m³/d.

Na terenie powiatu oławskiego, w ramach monitoringu diagnostycznego wojewódzkiej sieci monitoringu wód podziemnych w 2007 r. badano jakość wód w 3 punktach w miejscowościach: Piekary i Grzędzina gmina Jelcz-Laskowice oraz w Gaju Oławskim gm. Oława.

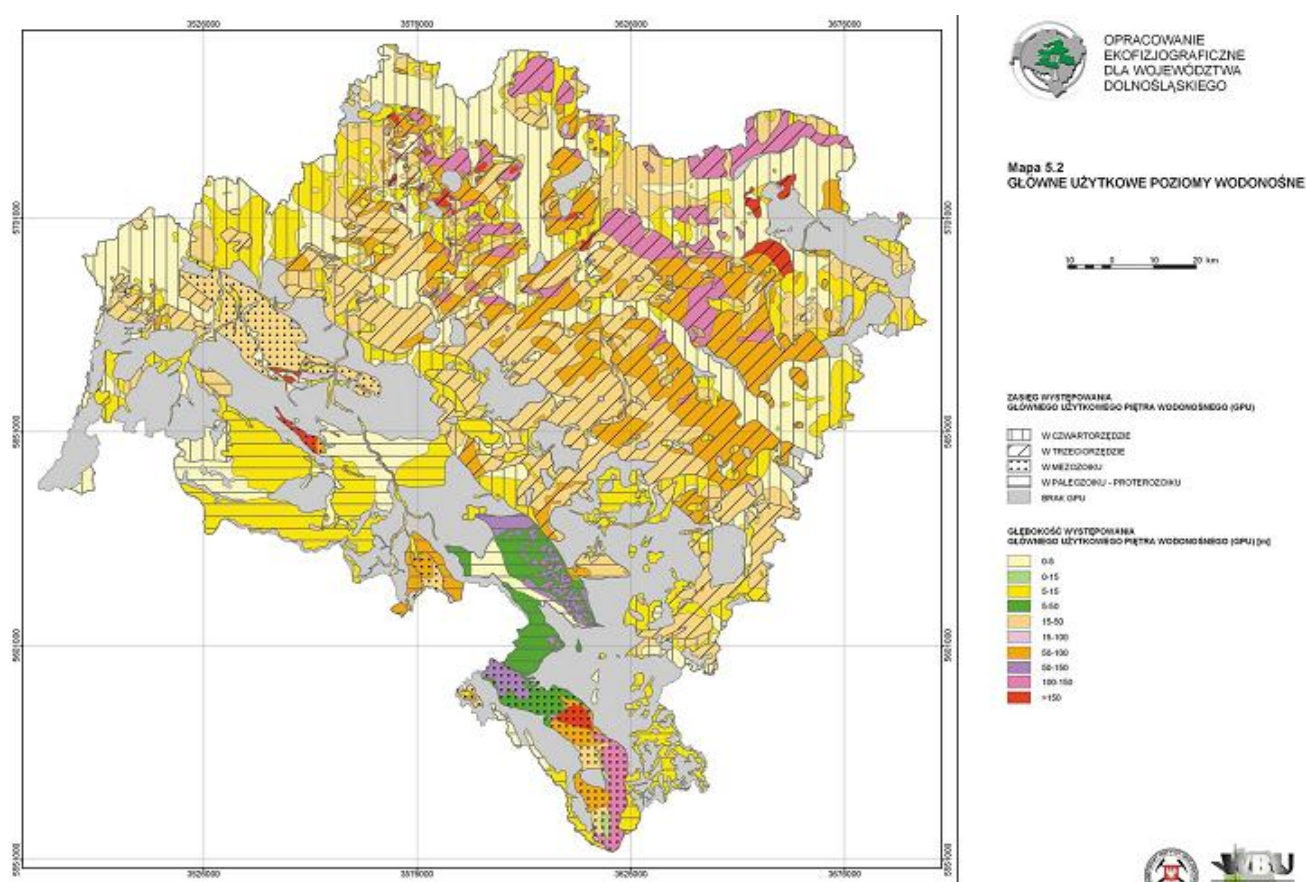
W tabeli 4 przedstawiono wyniki badań WIOŚ.

Tabela 5-1 Wyniki jakości wód w zbiorniku 321 Kąty Wrocławskie-Oława-Oleśnica-Brzeg badane w ramach monitoringu WIOŚ

miejsowość	gmina	stratygrafia	klasa jakości	wskaźniki w klasie III	wskaźniki w klasie IV	wskaźniki w klasie V	azotany
Piekary	Jelcz-Laskowice	Q	III	NO ₃ , Ca			38,44
Grędzina	Jelcz-Laskowice	Q	III	Ca, Mn	Fe		<0,5
Gaj Oławski	Oława gm.	Q	III	Ca	HCO ₃		<0,5

Źródło: Raport o stanie wód na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r.

Jakość wód podziemnych w powiecie oławskim spełnia kryteria III klasy jakości wód. Bezpośrednim zagrożeniem dla wód podziemnych są obszary przemysłowe i aglomeracje miejskie. Jest to związane z zagospodarowaniem i użytkowaniem tych terenów.



Rys. 5-1 Główne użytkowe poziomy wodonośne (źródło: Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego)

Gmina miejska Oława

Miaższość warstw wodonośnych czwartorzędowego piętra wodonośnego - ok. 5 m. Miaższość warstw słaboprzepuszczalnych izolujących czwartorzędowe piętro wodonośne - poniżej 5 m. Użytkowy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych - na prawie całym obszarze. Podatność na zanieczyszczenie - silnie podatne, w pd-zach części umiarkowanie podatne. Miaższość trzeciorzędowego piętra wodonośnego - ponad 20 m.

Gmina Oława

Miąszość warstw wodonośnych czwartorzędowego piętra wodonośnego - w okolicy wsi Niwnik ok. 10 m, na pozostałym obszarze mniejsza. Miąszość warstw słaboprzepuszczalnych izolujących czwartorzędowe piętro wodonośne - poniżej 5 m. Użytkowy poziom wodonośny w utworach czwartorzędowych - na prawie całym obszarze gminy. Podatność na zanieczyszczenie - silnie i ekstremalnie podatne, jedynie w okolicy Jaczkowic, Godzikowic i Gaju Oławskiego umiarkowanie podatne. Miąszość trzeciorzędowego piętra wodonośnego - w okolicy wsi Gaj Oławski ponad 20 m, na pozostałym obszarze 5-5-15 m. Wodoprzewodność trzeciorzędowego piętra wodonośnego - w okolicy wsi Gaj Oławski ok. 200 m²/d, na pozostałym obszarze 50-100 m²/d.

Domaniów

Miąszość warstw wodonośnych czwartorzędowego piętra wodonośnego - w okolicach Piskorzówka, Domaniowa, Skrzypnika osiąga 10-5-20 m, na pozostałej części gminy poniżej 10 m. Miąszość warstw słaboprzepuszczalnych izolujących czwartorzędowe piętro wodonośne - waha się granicach ok. 5 m. Występowanie użytkowego poziomu wodonośnego w utworach czwartorzędowych - na ok. połowie obszaru gminy znajdującym się w zlewni Ślęzy. Miąszość górnego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych - na pn-wsch od linii autostrady niewielkie miąszości maksymalnie do 10 m. Wodoprzewodność górnego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych - na większości obszaru gminy brak górnego poziomu wodonośnego w utworach trzeciorzędowych, na pn-wsch od linii autostrady 20-5-80 m²/d. Dolny poziom wodonośny w utworach trzeciorzędowych - w okolicach wsi Raclawice i Radłowice.

5.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Powietrze atmosferyczne jest jednym z najbardziej wrażliwych na zanieczyszczenia komponentów środowiska, który jednocześnie decyduje o warunkach życia człowieka, zwierząt i roślin. Zły stan aerosanitarny powoduje pogorszenie zdrowia ludności, straty w środowisku, zwłaszcza w drzewostanie iglastym, a także wymierne straty gospodarcze.

Źródłami zanieczyszczeń powietrza na terenie powiatu oławskiego są:

- ✓ źródła energetyczne i przemysłowe,
- ✓ niska emisja,
- ✓ komunikacyjne źródła zanieczyszczeń.

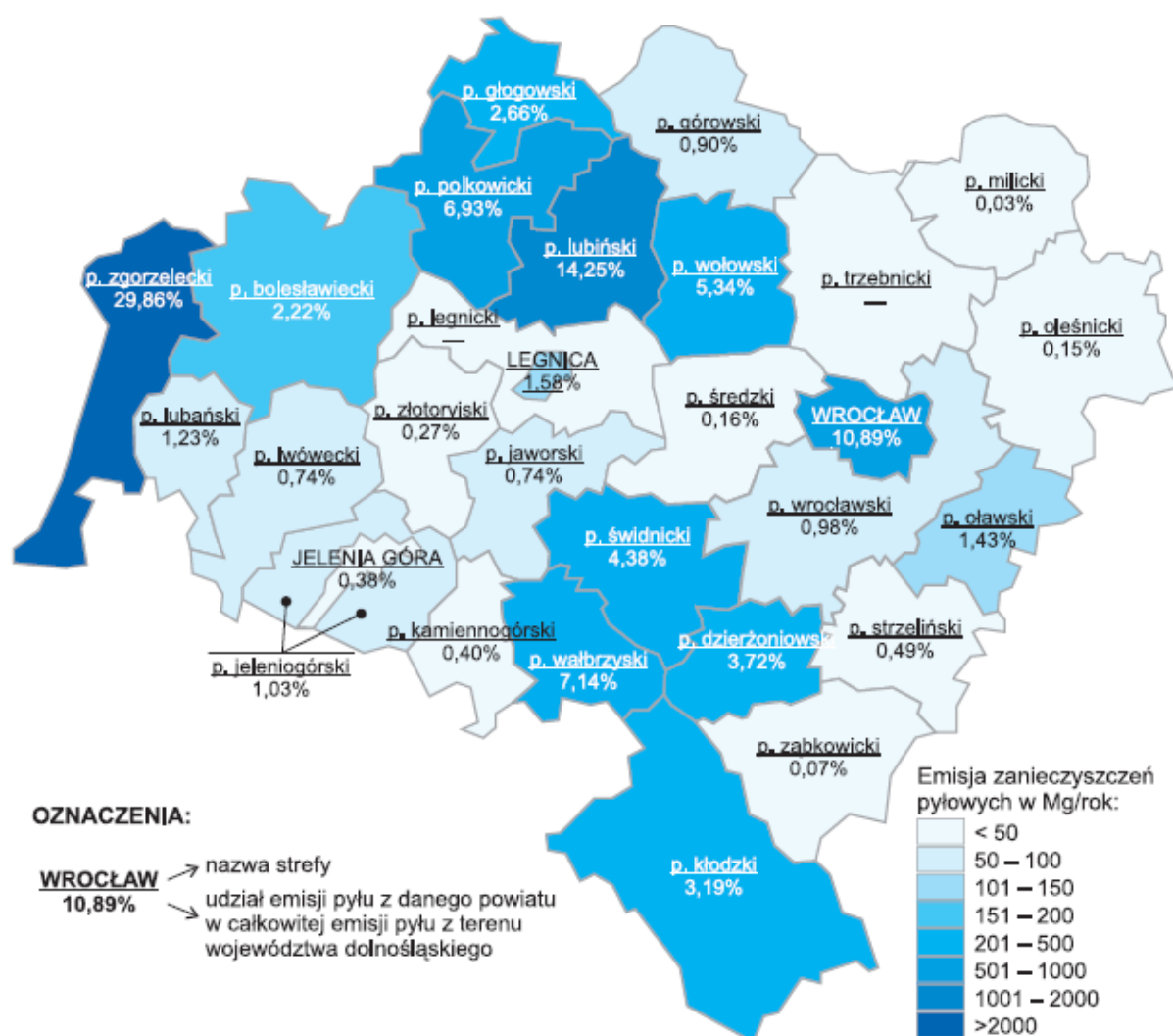
W powiecie oławskim zarejestrowanych jest ponad 6 300 podmiotów gospodarczych. W latach 2005 - 2007 wydano:

- ✓ 16 pozwoleń na wprowadzenie gazów lub pyłów do powietrza,
- ✓ 1 pozwolenie zintegrowane (Energetyka Ciepna Opolszczyzny S.A. – przeniesione prawa i obowiązki Przedsiębiorstwa Usług Ciepłowniczych z Jelcza-Laskowic),
- ✓ 3 zezwolenia na uczestnictwo we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Oława, Spółdzielnia Mieszkaniowo Lokatorsko-Własnościowa „ODRA” z Oławy, Przedsiębiorstwo Usług Ciepłowniczych z Jelcza-Laskowic).

5.2.1. Emisje zanieczyszczeń do powietrza wg danych GUS za 2007 r.

Wg danych GUS na terenie powiatu w 2007 r. emisja zanieczyszczeń do powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych wynosiła:

- ✓ emisja zanieczyszczeń gazowych – 55,607 Mg/rok, w tym:
 - SO₂ – 0,163 Mg,
 - NO_x – 0,077 Mg,
 - CO – 0,196 Mg,
 - CO₂ – 55,12 Mg
 - Emisje niezorganizowane 0,011 Mg



Rys. 5-3 Zanieczyszczenia pyłowe na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r. (źródło: Raport WIOŚ o stanie zanieczyszczenia powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2007 r.)

5.2.2. Monitoring powietrza

Zgodnie z obowiązującym Prawem ochrony środowiska oceny jakości powietrza dokonuje się w strefach - powiatach bądź aglomeracjach powyżej 250 tys. mieszkańców. Nowy podział na strefy został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 6 marca 2008 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U.2008.52.310).

Pomiary zawartości zanieczyszczeń w powietrzu na terenie powiatu oławskiego

W 2007 r. jakość powietrza na terenie powiatu oławskiego badano w 6 punktach monitoringu pasywnego, zlokalizowanych w Oławie na ul. Chrobrego i Iwaszkiewicza, w Jelczu-Laskowicach na ul. Chabrowej i ul. Stawowej, w Stanowicach i w Domaniowie. Zmierzono zawartość dwutlenku siarki oraz dwutlenku azotu.

Tabela 5-2 Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku siarki w 2007 r. – pomiary pasywne

punkt pomiarowy	średnia roczna, µg/m ³	średnia w sezonie grzewczym, µg/m ³	średnia w sezonie pozagrzew., µg/m ³	kompletność serii pomiarowej%
Oława ul. Chrobrego	5,6	10,0	1,2	100%
Oława ul. Iwaskiewiczza	7,1	12,0	2,2	100%
Domaniów	7,5	12,9	2,1	100%
Jelcz-Laskowiece ul. Chabrowa	9,3	16,4	2,3	100%
Jelcz-Laskowiece ul. Stawowa	5,9	10,7	2,0	92%
Stanowice	5,5	9,4	1,6	100%

Tabela 5-3 Wyniki pomiarów wskaźnikowych dwutlenku azotu w 2007 r. – pomiary pasywne

punkt pomiarowy	średnia roczna, µg/m ³	% normy	średnia w sezonie grzewczym, µg/m ³	średnia w sezonie pozagrzew., µg/m ³	kompletność serii pomiarowej%
Oława ul. Chrobrego	20,5	51%	23,3	17,6	100%
Oława ul. Iwaskiewiczza	17,7	44%	21,2	14,2	100%
Domaniów	13,9	35%	16,9	11,0	100%
Jelcz-Laskowiece ul. Chabrowa	17,3	43%	21,0	13,5	100%
Jelcz-Laskowiece ul. Stawowa	21,6	54%	25,6	18,3	92%
Stanowice	16,7	42%	20,1	13,4	100%

Na podstawie przeprowadzonych badań, stwierdzono, iż nie zostały przekroczone poziomy kryterialnych zanieczyszczeń w powietrzu na podstawie metod referencyjnych w odniesieniu do kryterium ochrony zdrowia, nie przekroczone wartości dopuszczalnych określanych na podstawie wskaźnikowych lub nie referencyjnych metod pomiarowych.

Wyniki i zalecenia z pięcioletniej oceny jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego przeprowadzonej przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

Na mocy art. 88 ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 – j.t.), przynajmniej co 5 lat Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska dokonuje oceny jakości powietrza w strefach na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu ocen prowadzonych corocznie. Kryteriami do oceny okresowej (pięcioletniej) są wartości górnego i dolnego progu oszacowania, określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798). Obowiązek prowadzenia oceny dotyczy obecnie: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszanego PM10, ołowiu, benzenu, tlenku węgla i ozonu przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną zdrowia oraz dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu przy uwzględnieniu kryteriów związanych z ochroną roślin.

Oceną objęto lata 2002-2006. Należy podkreślić, że obecna ocena pięcioletnia, w przypadku pyłu PM10 i zawartości ołowiu w pyle oraz ozonu odnosi się do nowego układu stref.

Ocena pięcioletnia dokonywana jest w strefach, w odniesieniu do poszczególnych substancji określonych w Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu, z uwzględnieniem kryteriów dotyczących ochrony zdrowia i ochrony roślin.

Wynikiem oceny jest:

1. klasyfikacja stref na podstawie kryteriów stosowanych w ocenie pięcioletniej (progów oszacowania) pod kątem zaplanowania systemu ocen corocznych.
2. wskazanie obszarów, gdzie występują przekroczenia lub istnieje prawdopodobieństwo przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji.
3. informacja o przestrzennych rozkładach stężeń zanieczyszczeń na obszarze aglomeracji lub innej strefy.

Klasyfikacji dokonuje się w oparciu o kryteria związane z ochroną zdrowia i ochroną roślin.

Klasa strefy określana jest dla każdego zanieczyszczenia oddzielnie, zwykle w oparciu o wartości odpowiednich parametrów na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia na terenie strefy.

Z klasą wiążą się bezpośrednio określone wymagania dotyczące systemów ocen rocznych:

- ✓ wymagane metody oceny dla systemu rocznych ocen jakości powietrza (pomiar, modelowanie, metody szacunkowe itp.),
- ✓ minimalna liczba stanowisk pomiarów stężeń zanieczyszczenia na terenie strefy (z uwzględnieniem rozproszonych źródeł emisji oraz oddziaływania istotnych źródeł punktowych).

Klasyfikacja stref jest weryfikowana co 5 lat. W przypadku istotnych zmian stężeń określonego zanieczyszczenia, wynikających np. z działań podejmowanych na rzecz ograniczenia emisji, weryfikacja powinna być prowadzona częściej. Lista zanieczyszczeń, jakie uwzględniono w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, objęła:

- ✓ benzen C_6H_6 ,
- ✓ dwutlenek azotu NO_2 ,
- ✓ dwutlenek siarki SO_2 ,
- ✓ ołów Pb,
- ✓ tlenek węgla CO,
- ✓ ozon O_3 ,
- ✓ pył zawieszony PM10.

Do zanieczyszczeń, które należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony roślin, zalicza się:

- ✓ dwutlenek siarki SO_2 ,
- ✓ tlenki azotu NO_x ,
- ✓ ozon O_3 .

Na podstawie 5-letniej oceny jako obszary na których występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji **pyłu zawieszzonego PM10** wskazano:

- ✓ Oława, ul. Chrobrego (rok 2002, pył zawieszony BS przeliczony na pył PM10 – współczynnik korekcyjny: 1,5),
- ✓ Oława, ul. 3-Maja (lata 2003 i 2004, pył zawieszony BS przeliczony na pył PM10 – współczynnik korekcyjny: 1,5).

W wyniku oceny stwierdzono, iż na terenie powiatu oławskiego brakuje 1 punktu badań NO_2 , pyłu PM10. W tym celu zostanie zamontowany 1 aspirator automatyczny NO_2 i 1 pyłomierz manualny.

5.3. Hałas

Hałas jest uznawany za czynnik, który w największym stopniu wpływa na jakość warunków zamieszkania i wypoczynku ludzi. W ostatnich latach jego powszechność i uciążliwość zwiększyła się znacznie, z uwagi na wzrost liczby pojazdów i gęstość dróg.

Do głównych źródeł akustycznych zaburzeń środowiska na terenie województwa dolnośląskiego należą:

- ✓ hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy, lotniczy, tramwajowy, związany z parkingami, zajezdniami, itp.),
- ✓ hałas przemysłowych (związany z zakładami produkcyjnymi, usługowymi, rzemieślniczymi, terenami budowy, liniami elektromagnetycznymi),
- ✓ hałas komunalny (związany z infrastrukturą wewnątrz budynków i zewnętrzną, obiektami sportowymi, lokalami rozrywkowymi, imprezami masowymi, itp.).

W największym stopniu na klimat akustyczny oddziałuje transport i komunikacja, m.in. ze względu na stale wzrastającą liczbę pojazdów i złą jakość dróg. O poziomie hałasu komunikacyjnego decyduje kilka czynników: natężenie ruchu pojazdów, udział pojazdów ciężarowych, prędkość pojazdów, stan techniczny pojazdów, płynność ruchu, stan nawierzchni dróg, położenie dróg, ich parametry, ukształtowanie powierzchni terenu, przez który przebiega droga, rodzaj sąsiadującej z drogą zabudowy oraz odległość zabudowy od drogi.

Hałas generowany przez ruch taboru kolejowego może stanowić uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet do 1 km. Można przyjąć, iż największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie do 300 m od linii kolejowej. Zagrożenie hałasem wynikającym z transportu kolejowego ogranicza w pewnym stopniu odpowiednie zagospodarowanie terenu wzdłuż magistrali głównie w formie nasypów ziemnych i zalesień. Ważną rolę odgrywa też zróżnicowane ukształtowanie terenu będące naturalną barierą dla fal akustycznych. Tereny intensywnej zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej można uznać za najbardziej narażone na hałas generowany przez kolej. Organizacja ruchu taboru kolejowego, do której należą przede wszystkim szybkość, częstotliwość i pory przejazdów są ważnym czynnikiem wpływającym na stan uciążliwości związanych z hałasem.

5.3.1. Monitoring hałasu

Ostatnie badania hałasu komunikacyjnego na terenie powiatu oławskiego przeprowadzono w 2006 roku, w ramach monitoringu prowadzonego przez WIOŚ.

Tabela 5-4 Wyniki badań hałasu na terenie powiatu oławskiego w 2006 r.

Lp.	miejsowość	lokalizacja punktów pomiarowych	natężenie ruchu pojazdów	natężenie ruchu pojazdów ciężarowych	LAeq na granicy obszaru chronionego
1	Jelcz-Laskowice	ul. Wrocławska 26	402	72	68,9
2		ul. Oławska/Klonowa	750	72	71,4
3		ul. Oławska 295	546	42	69,2
4		ul. Witosy 71	324	36	66,6
5	Oława	ul. 1-go Maja 36	840	78	71,4
6		ul. Wiejska	474	42	60,4
7		ul. B. Chrobrego 24	756	84	69,9
8		ul. Opolska 16-18	708	78	72,4
9		ul. Strzelna	582	18	67,0
10		ul. Spacerowa 1	185	39	65,4
11		ul. Sikorskiego 1	131	51	65,1
12		ul. Kutrowskiego 39	828	60	71,6
13		ul. 11-go Listopada 1-5	594	48	69,4
14	Gać	Gać 16	372	60	69,9
15	Marcinkowice	Marcinkowice 6	564	72	69,9
16	Jaczkowice	Jaczkowice 46	91	37	69,1

Pomiary przeprowadzone w powiecie oławskim na 16 odcinkach dróg w Oławie, Jelczu-Laskowicach, Gaci, Marcinkowicach i Jaczkowicach wykazały, że we wszystkich punktach na granicy terenu chronionego stwierdzony równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} w porze dziennej mieścił się od 60,4 do 72,4 i przekraczał wartość dopuszczalną 60 dB. Ponadto w 3 punktach zlokalizowanych wzdłuż drogi krajowej nr 94 na terenie Oławy i w jednym punkcie w Jelczu-Laskowicach przy ul. Oławskiej, poziom równoważny dźwięku L_{Aeq} określono jako bardzo uciążliwy (≥ 70 dB). Główną przyczyną wysokiej uciążliwości jest znaczne natężenie ruchu i udział pojazdów ciężarowych w ogólnym strumieniu ruchu. W strefie bardzo dużej uciążliwości znajduje się ok. 112 budynków mieszkalnych, a liczbę osób narażonych na hałas powyżej 70 dB oszacowano na ok. 440.

5.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowaniem elektromagnetycznym (PEM) nazywamy emisje zaburzenia energetycznego wywołanego zmianą przyspieszenia jakichkolwiek ładunków elektrycznych np. przepływem prądu elektrycznego. Promieniowanie dzieli się na dwie zasadnicze grupy: jonizujące oraz niejonizujące. Źródła promieniowania można podzielić na naturalne - występujące w przyrodzie i sztuczne - wytwarzane przez człowieka. Pola elektromagnetyczne niejonizujące definiuje się jako pola elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwości od 0 Hz do 300 GHz. Powyżej 300 GHz promieniowanie ma już zdolność jonizacji atomów oraz cząsteczek (np. promieniowanie X, gamma), a pola z tego zakresu nazywa się promieniowaniem jonizującym.

Współczesna cywilizacja opiera się na technologiach wykorzystujących prąd elektryczny oraz pola elektromagnetyczne, dlatego w chwili obecnej sztuczne promieniowanie elektromagnetyczne dla pewnych pasm częstotliwości jest największym energetycznym zagrożeniem na Ziemi. Zdarza się, że o kilka rzędów wielkości przekracza tło naturalne i nie ma takiego miejsca na kuli ziemskiej, gdzie by nie występowało.

Źródłem promieniowania jonizującego są:

- ✓ skorupa ziemska,
- ✓ promieniowanie kosmiczne, które dociera do Ziemi przez atmosferę ze Słońca i innych źródeł energii w galaktyce lub poza nią,
- ✓ radionuklidy pochodzenia sztucznego, które przedostały się do środowiska w wyniku prób z bronią jądrową lub zostały uwolnione z obiektów jądrowych i składowisk paliwa w trakcie ich normalnej eksploatacji lub w stanach awaryjnych (np. katastrofa elektrowni jądrowej w Czarnobylu),
- ✓ źródła medyczne - promieniowanie wykorzystywane w diagnostyce chorób i urazów, a także w niszczeniu komórek nowotworowych,
- ✓ przemysł jądrowy - obejmuje cały tzw. cykl paliwowy, uwalnia do środowiska niewielkie ilości różnych substancji promieniotwórczych w każdej jego fazie; elektrownie jądrowe uwalniają do środowiska węgiel C-14 i siarkę S-32,
- ✓ niektóre przedmioty codziennego użytku np. czujki dymu, zegarki ze świecącymi tarczami i odbiorniki TV emitujące niewielkie ilości promieniowania jonizującego.

Narażenie od sztucznych radionuklidów w żywności i w środowisku w 2004 roku oszacowano na ok. 0,025 mSv, natomiast od przedmiotów powszechnego użytku około 0,003 mSv. Dane te pozwalają stwierdzić, że łączne narażenie statystycznego mieszkańca Polski w 2004 roku, powodowane promieniowaniem pochodzącym ze źródeł sztucznych (przy dominującym udziale narażenia pochodzące go od izotopu Cs-137 obecnego w środowisku w wyniku wybuchów jądrowych i awarii czarnobylskiej) wynosiło ok. 0,024 mSv, co stanowi około 2,4% dawki granicznej dla ludności.

Do promieniowania niejonizującego możemy zaliczyć promieniowanie radiowe, mikrofalowe, podczerwone, a także światło widzialne w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego są także urządzenia i sieci energetyczne (w tym stacje transformatorowe).

Ze względu na stosunkowo krótki okres wykorzystywania pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez źródła sztuczne (gwałtowne zwiększenie emisji nastąpiło w ostatnich 50 latach) brak jest wiarygodnych informacji na temat oddziaływania na zdrowie i środowisko przy ekspozycjach długoletnich (wpływ na następne pokolenia - skutki odległe). Wpływ pola elektromagnetycznego na zdrowie człowieka jest cały czas badany i analizowany.

Na terenie powiatu oławskiego nie prowadzono badań poziomu pól elektromagnetycznych. Badania takie prowadzono natomiast w Warszawie, która jest najbardziej narażona na oddziaływanie tego rodzaju promieniowania z uwagi na kumulację obiektów. Analiza wyników pomiarów wskazuje, że występujące w środowisku poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od dopuszczalnych poziomów i nie powinny zagrażać środowisku i zdrowiu ludzi. Na podstawie wyników badań prowadzonych w Warszawie można przypuszczać, że aktualnie w miejscach dostępnych dla ludności nie występują na terenie powiatu pola elektromagnetyczne o natężeniach wyższych od dopuszczalnych.

Oddziaływanie promieniowania niejonizującego na środowisko będzie stale wzrastać, co związane jest z rozwojem usług telekomunikacyjnych i postępem cywilizacyjnym. Rozwój źródeł emisji pól elektromagnetycznych powoduje zarówno ogólny wzrost poziomu tła promieniowania elektromagnetycznego w środowisku, jak też zwiększenie liczby i powierzchni obszarów o podwyższonym poziomie natężenia promieniowania.

5.5. Ochrona przyrody i krajobrazu

5.5.1. Rezerwy przyrody

Rezerwy leśne („Zwierzyniec”, „Kanigóra”) oraz leśno-archeologiczny („Grodziska Ryczyńskie”) zapewniają ochronę fragmentów dobrze zachowanych lasów liściastych z bogatym podszytem i runem. Wprawdzie rezerwat „Kanigóra” powstał w celu ochrony zbiorowisk łągowych, obecnie występuje tam grąd i tenże drzewostan podlega ochronie. Grądowienie, czyli przekształcanie się łągu w grąd, nastąpiło najprawdopodobniej w wyniku obniżenia się poziomu wód gruntowych. Mimo to, starodrzew ocalały z gospodarczego wykorzystania, zapewnia ochronę rzadkim roślinom oraz zwierzętom ze szczególnym uwzględnieniem podlegających ochronie bezkręgowców.

Jedyny obszar chroniony na terenie gminy Jelcz-Laskowice - **rezerwat florystyczny „Łacha Jelcz”** jest jednym z bardziej cennych przyrodniczo obszarów województwa dolnośląskiego. Przedmiot ochrony tego rezerwatu wyznacza stanowisko ginącej w skali kraju rośliny - kotewki orzecha wodnego. Rezerwat zajmuje powierzchnię 6,9 ha. Ciekawostką tego obszaru jest również istniejąca od 1997 (lub 1998) roku na skraju chronionego zbiornika, kolonia czapli siwych. Co roku w czaplincu co najmniej kilkanaście par tych ptaków zakłada gniazda. Gniazda usytuowane są na drzewach porastających południowy-zachodni brzeg starorzecza na wysokości kilku do kilkunastu metrów nad ziemią. W roku 2000 czaple zbudowały tu 21-23 gniazd, natomiast w bieżącym roku zajętych gniazd jest tylko 10 (minimum 3 gniazda były niezajęte).

Rezerwat „Zwierzyniec” został utworzony na mocy Zarządzenia nr 10 z dnia 16.01.1958 r. Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego. Przedmiotem ochrony tego leśnego rezerwatu są fitocenozy leśne o naturalnym charakterze. Potężne dęby, lipy i klony oraz wiązy, wielogatunkowy podszyt i zróżnicowane runo świadczą o minionym bogactwie polskich lasów. Stwierdzono tutaj występowanie 152 gatunków roślin naczyniowych, które należą do 117 rodzajów w obrębie 48 rodzin. Z gatunków znajdujących się pod całkowitą ochroną występuje tu śnieżyczka przebiśnieg, natomiast częściową ochroną objęte są: konwalia majowa, kruszyna pospolita, kalina koralowa oraz kopytnik pospolity.

Rezerwat „Kanigóra” utworzono Zarządzeniem nr 116 Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w roku 1958 dla ochrony charakterystycznych dla dolin rzecznych zbiorowisk łągowych. Na obszarze rezerwatu stwierdzono występowanie 97 gatunków roślin, z czego

objęte ochroną prawną są tylko 3 z nich: śnieżyczka przebiśnieg, konwalia majowa oraz kruszyna pospolita.

Rezerwat „**Leśna Woda**” o powierzchni 20.94 ha utworzony na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lutego 1958 r. (MP nr 11). Powstał w celu ochrony naturalnego starodrzewia lasu mieszanego, z dużym udziałem modrzewia europejskiego. Wiek drzew dochodzi do 160 lat. Na terenie rezerwatu występują buczyna niżowa i grądy. W drzewostanie objętym ochroną prawną zlokalizowane są pomniki przyrody oraz zespół okazałych przestoi bukowych. Chronione gatunki roślin występujące na terenie rezerwatu to m.in.: marzanka wonna, konwalia majowa, bluszcz pospolity, lilia złotogłów i kruszyna pospolita.

Rezerwat „Grodziska Ryczyńskie” jest rezerwatem archeologiczno-leśnym, który utworzono w roku 1964 dla ochrony prehistorycznych grodzisk, stanowiących pozostałość po sławnym niegdyś Ryczynie, porośniętych starodrzewiem. Obszar tego rezerwatu obejmuje dwa prastare grody słowiańskie, będące przykładem wczesnohistorycznego osadnictwa w pobliżu szlaków wodnych. Poza fragmentami opisanego zespołu osadniczego ochroną prawną objęto starodrzew, zróżnicowany pod względem składu gatunkowego, formy zmieszania i wieku. Stanowi on pozostałość rozległych przed regulacją Odry lasów łęgowych, występujących niegdyś w całej dolinie. Flora rezerwatu „Grodziska Ryczyńskie” składa się z 97 gatunków, przy czym 92 gatunki to rośliny naczyniowe, natomiast 5 gatunków reprezentuje mszaki. Z roślin chronionych występuje tu śnieżyczka przebiśnieg i konwalia majowa.

Ciekawym i ważnym pod względem przyrodniczym obiektem jest użytek ekologiczny - stanowisko zimowita jesiennego (2,17 ha), położony w lesie między Oławą i Bystrzycą zwanym „**Lasem Ryczyńskim**” (Leśnictwo Bystrzyca). Jak wskazuje nazwa, celem ustanowienia tego użytku, była potrzeba zachowania miejsca występowania zimowita jesiennego. Zimowit jesienny występuje w Polsce rzadko, na łąkach - w niższych położeniach górskich i na niżu południowej części kraju.

5.5.2. Świat zwierzęcy

Miasto Oława

Miasto odznacza się wysokimi walorami przyrodniczymi z uwagi na położenie w strefie doliny rzecznej o bogatej sieci wodnej i zróżnicowanych siedliskach. Szczególnie cenne przyrodniczo tereny występują po północnej i wschodniej stronie rzeki Odry. W kompleksie leśnym pomiędzy rzeką Oławą a Bystrzycą gniazduje bocian czarny i czarna kania.

Gmina wiejska Oława

Gmina Oława uznawana jest za jeden z cenniejszych obszarów przyrodniczych województwa dolnośląskiego. Szczególnie ważny z punktu widzenia przyrodniczego jest las pomiędzy miejscowościami Oława i Bystrzyca, który stanowi ostoję wszystkich chronionych gatunków bezkręgowców z terenu gminy. Ogółem stwierdzono na tym obszarze 11 gatunków objętych ochroną ścisłą, z czego 6 z nich to zwierzęta rzadkie. Wśród nich znajduje się 9 gatunków z rodziny biegaczowatych. W Polsce występuje 28 gatunków, należących do rodziny *Carabus*.

Tabela 5-5 Chronione gatunki owadów gminy Oława

Lp.	nazwa gatunku	przynależność systematyczna
gatunki wszędobylskie - pospolite		
1.	Biegacz skórzasty - <i>Carabus coriaceus</i>	Chrząższe <i>Coleoptera</i>
2.	Biegacz granulowany - <i>Carabus granulatus</i>	

3.	Biegacz gajowy - <i>Carabus nemoralis</i>	
4.	Biegacz ogrodowy - <i>Carabus hortensis</i>	
5.	Biegacz gładki - <i>Carabus glabratus</i>	
gatunki rzadkie		
6.	Liszkarz mniejszy- <i>Calosoma inquisitor</i>	Chrząższe <i>Coleoptera</i>
7.	<i>Carabus problematicus</i>	
8.	Biegacz złocisty <i>Carabus auratus</i>	
9.	Biegacz Ullricha - <i>Carabus ullrichii</i>	
10.	<i>Carabus scheidleri preyslerii</i>	
11.	Kozioróg dębosz - <i>Cerambyx cerdo</i>	

Na wartość przyrodniczą kompleksu leśnego pomiędzy Oławą a Bystrzycą wpływ ma wiele czynników, przede wszystkim obecność chronionych gatunków zwierząt i roślin. Licznie występuje tu *Carabus scheidleri preysleri*, który znajduje się na czerwonej liście zwierząt ginących i zagrożonych w Polsce. Ten rozległy obszar leśny stanowi najważniejszą na świecie ostoję chronionego biegacza. Na terenie rezerwatu „Zwierzyniec” jest jednym z dominujących przedstawicieli biegaczowatych. Częściej występującym gatunkiem jest kozioróg dębosz. Owady tego gatunku żerują na okazach dębu szypułkowego.

Pod względem ichtiofaunistycznym Odra i jej dopływy oraz inne wody powierzchniowe gminy są zróżnicowane. Rzeki różnią się nie tylko powierzchnią zlewni, hydrauliką ale także zabudową hydrotechniczną i obecnością starorzeczy. Niemniej na terenie gminy Oława stwierdzono występowanie 20 gatunków ryb. Prawdopodobnie jednak jest ich więcej, gdyż w samej Odrze na odcinku między Oławą a Wrocławiem stwierdzono 31 gatunków ryb, w tym trzy chronione takie jak: różanka, kielb białopłetwy oraz piskorz, a obecność 5 dalszych gatunków jest bardzo prawdopodobna. Z pewnością jednak na obszarze gminy występują cztery chronione gatunki ryb takie jak: różanka, śliz, piskorz, koza oraz słonecznica.

Tabela 5-6 Chronione gatunki ryb występujące lub prawdopodobnie występujące na obszarze gminy Oława

lp.	nazwa gatunku	przynależność systematyczna	zbiornik wodny/ ciek
1.	Różanka - <i>Rhodeus Sericeus</i>	Karpowate - <i>Cyprinidae</i>	Smortawa, Lichawa, starorzeczka
2.	Kielb białopłetwy - <i>Gobio albipinnatus</i>	Karpowate - <i>Cyprinidae</i>	Odra
3.	Słonecznica - <i>Leucaspius delineatus</i>	Karpowate - <i>Cyprinidae</i>	Starorzeczka powiązane ze Smortawa
4.	Śliz - <i>Nemachilus barbatulus</i>	Piskorzowate - <i>Cobitidae</i>	Oława, Smortawa
5.	Koza - <i>Cobitis taenia</i>	Piskorzowate - <i>Cobitidae</i>	Oława, Smortawa
6.	Piskorz - <i>Misgurnus fossilis'</i>	Piskorzowate - <i>Cobitidae</i>	Starorzecze k. Starego Otoku

Herpetofauna gminy podobnie jak ichtiofauna jest bardzo zróżnicowana. Najciekawszym pod tym względem obszarem pozostaje kompleks leśny - „Las Ryczyński”, gdzie występuje wszystkie 13 gatunków płazów i gadów, stwierdzonych w gminie. Korzystają one z obfitości różnego rodzaju zbiorników wodnych o charakterze naturalnym - głównie starorzeczy o różnym stopniu sukcesji roślinnej, a także fragmenty mało przekształconych łąk i łąg oraz podmokłe łąki. Innym miejscem liczego występowania płazów jest obszar pomiędzy miejscowościami Niemil i Oleśnica Mała, w szczególności tamtejszy staw hodowlany. Masowy wylęg żab następuje w czerwcu lub w lipcu. Na stawie i jego obrzeżach licznie występuje rzekotka drzewna.

Tabela 5-7 Płazy i gady występujące w gminie Oława

lp.	nazwa gatunku	przynależność systematyczna
Płazy - Amphibia		
1.	Traszka zwyczajna - <i>Triturus vulgaris</i>	Salamandrowate - <i>Salamandridae</i>
2.	Traszka grzebieniasta - <i>Triturus cristatus</i>	
3.	Żaba moczarowa - <i>Rana arvalis</i>	Żabowate - <i>Ranidae</i>
4.	Żaba trawna - <i>Rana temporaria</i>	
5.	Żaba wodna - <i>Rana esculenta</i>	
6.	Żaba jeziorkowa - <i>Rana lessonae</i>	
7.	Kumak nizinny - <i>Bombina bombina</i>	Ropuszkowate - <i>Discoglossidae</i>
8.	Ropucha zwyczajna (szara) - <i>Bufo bufo</i>	Ropuchowate - <i>Bufo</i>
9.	Rzekotka drzewna - <i>Hyla arborea</i>	Rzekotkowate - <i>Hylidae</i>
Gady - Reptilia		
10.	Jaszczurka zwinka - <i>Lacerta agilis</i>	Jaszczurkowate - <i>Lacertidae</i>
11.	Jaszczurka żyworodna - <i>Lacerta vivipara</i>	
12.	Padalec zwyczajny - <i>Anguis fragilis</i>	Padalcowate - <i>Anguidae</i>
13.	Zaskroniec zwyczajny - <i>Natrix natrix</i>	Wężowate - <i>Colubridae</i>

Na szczególną uwagę zasługuje ornitofauna gminy. Gatunkiem, który został umieszczony na czerwonej liście zwierząt jest dudek, przy czym jego występowanie oraz liczebność w gminie Oława nie są dobrze poznane. Gminę można podzielić na 6 obszarów o największych walorach ornitologicznych:

- ✓ kompleks leśny między Oławą a Bystrzycą,
- ✓ łąki na międzywalu rzeki Odry od Oławy do Lipek wraz z korytem rzeki,
- ✓ las na północ i wschód od Siedlec,
- ✓ las łąkowy nad rzeką Oławą powyżej Siecieborowic,
- ✓ staw hodowlany w Niemilu,
- ✓ las pomiędzy Niemilem a Oleśnicą Małą (wraz z parkiem).

Tabela 5-8 Nieliczne - lęgowe gatunki ptaków oraz ich rozmieszczenie na obszarze gminy Oława

lp.	nazwa gatunku	liczebność	miejsowość
1.	Perkoz rdzawoszyi - <i>Podiceps grisegena</i>	1-6 par	Niemil - staw hodowlany
2.	Bocian czarny - <i>Ciconia nigra</i>	1 para	
3.	Łabędź niemy - <i>Cygnus olor</i>	3 pary	Stary Otok, Bystrzyca, Niemil
4.	Trzmiełojad - <i>Pernis apivorus</i>	3 pary	Las Ryczyński, Siedlce, Oleśnica Mała
5.	Kania czarna - <i>Milvus migrans</i>	1 para	
6.	Kania ruda - <i>Milvus milvus</i>	1 para	
7.	Błotniak stawowy - <i>Circus aeruginosus</i>	4 pary	Stary Otok, Bystrzyca, Niemil
8.	Pustułka - <i>Falco tinnunculus</i>	4 pary	Oława, Ścinawa Polska, Jaczkowice
9.	Przepiórka - <i>Coturnix coturnix</i>	5-10 par	Uprawy zbóż, łąkf
10.	Sieweczka rzeczna - <i>Charadrius dubius</i>	7 par	Oława, Pełczyce - Polwica, Niemil, Bystrzyca
11.	Kszyk - <i>Gallinago gallinago</i>	2 pary	Ścinawa Polska, Bystrzyca
12.	Siniak - <i>Columba oenas</i>	1 para	Rez. „Kanigóra”
13.	Płomykówka - <i>Tyto alba</i>	1 para	Owczary
14.	Zimorodek - <i>Alcedo atthis</i>	3 pary	Bystrzyca, Psary, Niemil

15.	Dzięcioł zielonosiwy - <i>Picus canus</i>	9 par	Las Ryczyński, las k. Oleśnicy Małej
16.	Dzięcioł zielony - <i>Picus viridis</i>	5 par	Oława, Las k. Oleśnicy Małej i Siecieborowic
17.	Dzięcioł średni - <i>Dendrocopos medius</i>	23 par	Las Ryczyński, las k. Siedlec, Oleśnicy Małej i Siecieborowic
18.	Dzięciołek - <i>Dendrocopos minor</i>	>3 pary	Oława, Stary Otok, lasy nad rz. Odrą
19.	Dzierlatka - <i>Galerida cristata</i>	1 para	Niemil
20.	Lerka - <i>Lullula arborea</i>	1 para	Wójcice
21.	Pleszka - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2 pary	Oława
22.	Świerszczak - <i>Locustella naevia</i>	12 par	Oława, nad rz. Odrą w granicach gminy
23.	Strumieniówka - <i>Locustella fluviatilis</i>	14 terytoriów lęgowych	Nad rz. Odrą, na rozlewisku „Leśna Woda”, nad rz. Oławą
24.	Brzęczka - <i>Locustella luscinioides</i>	1 para	Starorzecze k. Siedlec
25.	Jarzębatka - <i>Sylvia nisoria</i>	3 pary	k. rez. „Zwierzyniec”, Ścinawa Polska, nad Odrą k. Siedlec
26.	Mucholówka białoszyja - <i>Ficedula albicollis</i>	24 terytoria lęgowe	Oława, Las Ryczyński
27.	Srokosz - <i>Lanius excubitor</i>	4 pary	Oława, Stary Otok, Lizawice, Niemil

¹⁾ gatunek, dla którego ustala się granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania (ochrona strefowa); z tego powodu nie podaje się miejsc występowania tych ptaków; ²⁾ stanowiska przepiórek, a także ich liczebność podlegają znaczącym zmianom; trudno więc dokładnie przedstawić te dane.

Do gatunków prawdopodobnie lęgowych na terenie gminy należy zaliczyć: błotniaka łąkowego, żurawia, bielika. Podsumowując, na terenie gminy Oława lęgnie się 108 gatunków ptaków, podlegających ochronie. 69 z nich to gatunki dość liczne i pospolite. Pozostałych 39 należy do rzadkich lub występujących nielicznie, osiągających liczebność od jednej do kilkunastu par na obszarze gminy.

Chronione ssaki owadożerne reprezentowane są przez następujące gatunki: kreta, jeża, ryjówkę aksamitną, ryjówkę malutką, rzęsorka rzeczka. Występujące tu gatunki gryzoni (nornikowate i myszowate) są pospolite i nie podlegają ochronie.

Z ssaków drapieżnych wymienić można: gronostaja, lisa, kunę domową, łasicę, norkę amerykańską. Najrzadszym z tych zwierząt jest wydra, spotykana (pojedynczo) w górnym biegu rzeki Oławy. Innym rzadkim ssakiem jest gronostaj, którego zwykle pojedyncze osobniki spotkać można w remizach zieleni, zaroślach wierzbowych w pobliżu cieków wodnych (zwłaszcza w górnym biegu Oławy). Z pośród tych gatunków ochronie prawnej nie podlega lis, kuna domowa i norka amerykańska. Z dużych zwierząt (parzystokopytnych) na terenie gminy spotkać można sarny i łosie (jeleniowate) oraz dziki. Jednym z ciekawszych przedstawicieli gryzoni jest zamieszkujący gminę bóbr europejski, którego siedliska znajdują się między innymi koło Siedlec, Starego Otoku, Hanny. Bóbr jest największym polskim i europejskim gryzoniem. Z wiewiórkowatych występuje tu wiewiórka pospolita - często spotykana w rezerwacie „Zwierzyniec”.

Występowanie nietoperzy na terenie gminy jest dosyć słabo poznane.

Gmina Jelcz-Laskowice

Gmina Jelcz-Laskowice zaliczana jest do cennych obszarów pod względem występowania chronionych gatunków owadów. Szczególnie dolina Odry wraz z przylegającymi doń starorzeczami i łąkami umożliwia występowanie gatunków z rodzaju *Carabus*, podlegających ochronie ścisłej.

Na bogactwo (stan) ichtiofauny gminy wpływ ma charakter i sytuacja wód (stopień przekształcenia przez człowieka i zabudowy hydrotechnicznej oraz jakość wody), znajdujących się na jej obszarze. Wody stojące reprezentowane są głównie przez starorzeczca, stawy hodowlane oraz wyrobiska kopalin pospolitych (żwirownie, piaskownie). Największe bogactwo i różnorodność wykazują starorzeczca. W starorzeczach pomiędzy Odram i Smortawą występuje 29 gatunków ryb, w tym trzy chronione: różanka, piskorz i koza. Wody płynące zdominowane są przez niewielkie cieką, zresztą uregulowane i znajdujące się w stanie silnej antropopresji (Smortawą, Młynówka Jelecka, Graniczna). Ostatnie inwentaryzacje wód płynących wykazują dość dużą różnorodność ichtiofauny. W samej Smortawie żyją 23 gatunki ryb w tym trzy chronione: różanka, śliz, piskorz i koza.

Gmina Jelcz-Laskowice wykazuje duże bogactwo i zróżnicowanie herpetofauny. Dotyczy to jednak niewielkiej części gminy (południowa i południowo-zachodnia część) obejmującą w szczególności obszar przylegający bezpośrednio do rzeki Odry i Smortawy. Wszystkie gatunki podlegają ochronie ścisłej.

Wprawdzie w latach siedemdziesiątych obserwowano na terenie rezerwatu „Łacha Jelcz” pojedynczego osobnika żółwia błotnego, to jednak późniejsze obserwacje nie potwierdziły jego obecności na tym starorzeczu. Natomiast ważnym miejscem godów i rozrodu ropuchy szarej jest obszar stawu hodowlanego w Nowym Dworze. Pod koniec marca lub w kwietniu setki, jeśli nie tysiące ropuch przystępuje do godów.

Północna część gminy o charakterze rolniczym i przemysłowym jest zdecydowanie uboższa pod względem herpetofauny. Spotyka się tu najczęściej następujące gatunki: traszkę zwyczajną, żabę wodną, ropuchę zwyczajną, kumaka nizinny, rzekotkę drzewną, jaszczurkę zwinkę. Jeszcze do niedawna w gminie Jelcz-Laskowice spotkać można było wszystkich przedstawicieli rodziny ropuchowatych (występujących w Polsce). Jednakże wskutek zmian, polegających na likwidacji drobnych zbiorników wodnych, regulacji stosunków wodnych zlikwidowane zostało ostatnie stanowisko ropuchy paskówki (koło Miłoszyc).

Ornitofauna tej gminy przedstawia się ciekawie. Stwierdzono tutaj 109 gatunków, podlegających ochronie, z czego 69 to gatunki pospolite, a pozostałe 40 należy do rzadkich lub występujących na terenie gminy tylko w pojedynczych parach. Szczególnie cenne pod względem przyrodniczym są 3 obszary:

- ✓ staw hodowlany w Nowym Dworze
- ✓ obszary leśne i łąkowe rozciągające się wzdłuż rzek Odry i Smortawy od południa gminy do miejscowości Łęg
- ✓ kompleks leśny na południe od miejscowości Grędzina.

Staw hodowlany w Nowym Dworze jest największym obrębem rybackim gminy i jednocześnie powiatu. Ten ok. 100 hektarowy zbiornik jest miejscem lęgów oraz przelotu wielu gatunków ptaków w tym kaczek, gęsi, ptaków drapieżnych, bocianów (białych i czarnych), kormoranów i czapli. Ponadto staw w Nowym Dworze jest stałym miejscem żerowania bielika, rybołowa, bociana czarnego i bociana białego, kormorana oraz licznych gatunków czapli - przede wszystkim czapli siwej i czapli białej. Gniazduje tutaj ponad 30 gatunków ptaków, uznawanych za nieliczne lub bardzo nieliczne na Śląsku.

Równie cennym obszarem pod względem ornitologicznym jest obszar przylegający do rzeki Odry od granicy gminy do wsi Łęg. Różnorodność środowisk; lasy zawierające starodrzew, liczne starorzeczca, wilgotne łąki oraz staw hodowlany pociągają za sobą bogatą listę

chronionych gatunków ptaków. Występuje tu co najmniej 23 gatunki ptaków uznawanych za nieliczne.

Trzecim obszarem pod względem wartości ornitologicznej jest kompleks leśny na południe od Grędziny. Stwierdzono tutaj co najmniej 6 gatunków ptaków mających status nielicznych.

Tabela 5-9 Nieliczne gatunki ptaków oraz ich rozmieszczenie na obszarze gminy Jelcz-Laskowice

lp.	nazwa gatunku	liczebność	występowanie
1	Perkoz rdzawoszyi - <i>Podiceps grisegena</i>	3 pary	Staw hodowlany w Nw. Dworze i w Jelczu
2	Bąk - <i>Botaurus stellaris</i>	1 para	Staw hodowlany w Nw. Dworze
3	Bocian czarny - <i>Ciconia nigra</i>		-
4	Łabędź niemy - <i>Cygnus olor</i>	5 par	Staw hodowlany w Nw. Dworze
5	Trzmielojad - <i>Pernis apivorus</i>	1 para	Las na południowy - zachód od Jelcza
6	Kania czarna - <i>Milvus migrans</i>	2 pary	-
7	Kania ruda - <i>Milvus milvus</i>	1 para	
8	Bielik - <i>Haliaeetus albicilla</i>	1 para	
9	Błotniak stawowy - <i>Circus aeruginosus</i>	6-8 par	Staw hodowlany w Nw. Dworze, starorzeczka
10	Krogulec - <i>Accipiter nisus</i>	2 pary	Las k. Nw. Dworu, las k. miejscowości Łażno
11	Pustułka - <i>Falco tinnunculus</i>	3 pary	Jelcz-Laskowice, k. Dębiny i Minkowic Oławskich
12	Kobuz - <i>Falco subbuteo</i>	1 para	Las na południe od Nw. Dworu
13	Sieweczka rzeczna - <i>Charadrius dubius</i>	4-5 par	Staw hodowlany w Jelczu, staw hodowlany w Nw. Dworze
14	Kszyk - <i>Galinago gallinago</i>	3 pary	Łąki k. Łęgu i Nowego Dworu
15	Samotnik - <i>Tringa ochropus</i>	1 para	Ols k. Nowego Dworu
16	Siniak - <i>Columba oenas</i>	2-3 pary	Las na południe od stawu hodowlanego w Nw. Dworze
17	Włochatka - <i>Aegolius funereus</i>	1 para	Las na południe od stawu hodowlanego w Nw. Dworze
18	Lelek - <i>Caprimulgus europaeus</i>	1 para	Staw hodowlany w Nw. Dworze
19	Zimorodek - <i>Alcedo atthis</i>	2 pary	Staw hodowlany w Nw. Dworze, ujście rzeki Smortawy
20	Dzięcioł zielonosiwy - <i>Picus canus</i>	6 par	Las na południe od Jelcza oraz k. Nw. Dworu, Kopaliny i Grędziny
21	Dzięcioł zielony - <i>Picus viridis</i>	2 pary	Las na południe od Jelcza
22	Dzięcioł średni - <i>Dendrocopos medius</i>	10 par	Las k. Jelcza, Las nad Młynówką Jelecką (w środkowym biegu, las k. Grędziny)
23	Dzierlatka - <i>Galerida cristata</i>	1-2 par	Jelcz-Laskowice (nowe osiedle)
24	Słownik szary - <i>Luscinia luscinia</i>	1 terytorium łęgowe	Nad Odrą- 3 km na południe od Jelcza
25	Świerszczak - <i>Locustella naevia</i>	9 terytoriów łęgowych	Łąki nad Odrą. Jelcza i Łęgu, Nw. Dworu oraz Grędziny
26	Strumieniówka - <i>Locustella fluviatilis</i>	12 terytoriów łęgowych	Łąki nad Odrą k. Jelcza i Łęgu, staw hodowlany w Nw. Dworze
27	Jarzębatka - <i>Sylvia nisoria</i>	1 para	Rezerwat „Łacha Jelcz”
28	Muchołówka białoszyja - <i>Ficedula albicollis</i>	6-7 par	Lasy gradowe nad Odrą
29	Srokosz - <i>Lanius excubitor</i>	3 pary	Tereny otwarte k. Nw. Dworu i Dębiny

30	Dziwonina - <i>Carpodacus erythrinus</i>	3 pary	Zakrzewienia k. Łęgu i rezerwatu „Łacha Jelcz”
31	Gil - <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2 pary	Świerczyny k. stawu hodowlanego w Nw.Dworze

¹⁾ gatunek, dla którego ustala się granice miejsc rozrodu i regularnego przebywania (ochrona strefowa). Z tego powodu nie podaje się miejsc występowania tych ptaków

W gminie Jelcz-Laskowice występuje 5 gatunków ssaków owadożernych: kret, jeż, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka oraz rzęsorek rzeczek. Są to gatunki pospolicie występujące w odpowiednich dla siebie biotopach, przy czym ten ostatni gatunek jest zawsze mniej liczny od pozostałych ryjówkowatych.

Spośród podlegających ochronie gryzoni (z rodziny wiewiórkowatych) wymienić należy spotykaną w jelczańskich lasach - wiewiórkę.

Z ssaków drapieżnych na omawianym obszarze występuje 6 gatunków: wydra, tchórz, gronostaj, łasica, kuna domowa oraz norka amerykańska. Najrzadszym z tych zwierząt jest wydra, którą spotykać można w kilku zaledwie miejscach: na terenie stawu hodowlanego w Nowym Dworze oraz w okolicach Kopaliny i Miłocic. Ochronie gatunkowej nie podlegają pospolite gatunki takie jak: kuna domowa i norka amerykańska. W lasach jelczańskich należy się również spodziewać bobrów, ze względu na fakt wprowadzenia do siedlisk preferowanych przez ten gatunek, rodziny składającej się z 7 osobników.

Najmniej liczny przedstawicielem dużych ssaków jest łoś. Do roku 1997 na terenie Leśnictwa Jelcz spotykane były 3 osobniki. Spotkać można również jelenie szlachetne. Dużo liczniejsze są sarny.

Gmina Domaniów

Pod względem faunistycznym gmina Domaniów należy do ubogich. Stwierdzono tu jedynie 7 chronionych gatunków owadów.

Tabela 5-10 Występowanie chronionych gatunków owadów w gminie Domaniów

Lp.	nazwa gatunku	przynależność systematyczna	środowisko	miejsowość
1.	Biegacz skórzasty - <i>Carabus coriaceus</i>	Chrząszcze <i>Coleoptera</i>	śródpolny las mieszany	Gostkowice - Danielowice
2.	<i>Carabus granulatus</i>		śródpolny las mieszany, śródpolne zarośla	Gostkowice - Danielowice, Polwica
3.	Biegacz Ullricha - <i>Carabus ullrichi</i>		śródpolny las mieszany	Gostkowice - Danielowice
4.	Biegacz ogrodowy - <i>Carabus hortensis</i>		siedliska synantropijne	Janków
5.	Trzmiel ziemny - <i>Bombus terrestris</i>	Błonkówki <i>Hymenoptera</i>	śródpolny las mieszany, siedliska synantropijne	Gostkowice - Danielowice, Domaniów, Janków
6.	Trzmiel leśny - <i>Bombus silvarum</i>		śródpolny las mieszany, śródpolne zarośla	Gostkowice - Danielowice, Polwica
7.	Trzmiel ogrodowy - <i>Bombus hortorum</i>		siedliska synantropijne	Domaniów, Janków

Zarówno wymienione gatunki biegaczy, jak i trzmieli należą do dość pospolitych owadów. Najciekawszym z nich jest biegacz Ullricha, który osiąga w Polsce północną granicę zasięgu.

Herpetofauna gminy należy do najuboższych w byłym województwie dolnośląskim. Wynika to z braku siedlisk odpowiednich dla płazów i gadów. Na terenie gminy stwierdzono występowanie nielicznych osobników przedstawicieli rodzimej herpetofauny. Występuje tu: żaba wodna, ropucha zwyczajna, traszka zwyczajna.

Ze względu na rolniczy charakter zagospodarowania, gmina Domaniów jest również uboga pod względem ornitofaunistycznym. W sumie gnieźdzą się tutaj 62 gatunki ptaków podlegających ochronie, czyli około jedna czwarta wszystkich gatunków lęgowych w kraju. Wyróżnić można jedynie kilka gatunków, mających status ptaków nielicznych. Są to również gatunki nielicznie występujące na Śląsku.

Ograniczony jest również skład gatunkowy ssaków. Drobne ssaki owadożerne reprezentuje 6 gatunków. Są nimi: kret, jeż, ryjówka aksamitna, ryjówka malutka, rzęsorek rzeczek oraz zębielek karliczek. Są to gatunki pospolite w swoich środowiskach. Ssaki drapieżne reprezentowane są przez 3 gatunki. Są nimi: kuna domowa, gronostaj, łasica. Jedynie gronostaj jest gatunkiem nielicznym na terenie gminy. Pozostałe gatunki są dość liczne, szczególnie łasica, której rozmieszczenie na tym obszarze ma charakter równomierny.

Hiropterofauna gminy Domaniów jest również skromna. Stwierdzono tutaj bowiem 2 gatunki nietoperzy: gacka brunatnego oraz mroczka późnego. Kolonie tych nietoperzy zlokalizowane są na strychach kościołów w następujących miejscowościach: Piskorzów, Domaniów, Brzezimierz. Jednakże tylko w dwóch ostatnich miejscach znajdują się kolonie rozrodcze; w Brzezimierzu - kolonia gacka brunatnego, składająca się z ok. 8 osobników, w Domaniowie - kolonia rozrodcza mroczka późnego, licząca ok. 5 osobników.

5.5.3. Świat roślinny

Miasto Oława

Na obszarze miasta znajdują się kompleksy leśne (m.in. zalesiona wydma) oraz tereny zakrzewione i łąkowe. Cenne gatunki roślin, w tym drzewa pomnikowe, występują w obrębie parku miejskiego. Na obszarze miasta ochroną pomnikową objęto 4 okazy drzew. Nie występują natomiast obszarowe formy prawnej ochrony przyrody.

Gmina wiejska Oława

Na terenie gminy znajduje się 10 pomników przyrody, którymi są drzewa, rosnące pojedynczo, jak również w grupach. Wśród nich dominującym gatunkiem jest dąb szypułkowy. Z reguły nie są to sędziwe okazy drzew. Średnia wieku drzewa pomnikowego w gminie Oława wynosi około 220 lat.

W Gminie Oława zinwentaryzowano wiele stanowisk roślin chronionych, głównie w dolinie rzek: Odry i Oławy. Na ponad 162 stanowiskach występuje co najmniej 28 gatunków w obrębie 20 rodzin. Najwięcej stanowisk, obejmujących najcenniejsze zbiorowiska roślinne znajduje się na terenie największego kompleksu leśnego gminy - Lasu Ryczyńskiego. Pomędzy miejscowościami Oława i Lipki stwierdzono występowanie 39 stanowisk roślin chronionych. Do najcenniejszych z nich należy zaliczyć storczyki takie jak: buławik wielkokwiatowy, gnieźnik leśny, zimowit jesienny oraz śnieżyczka przebiśnieg. Ponadto na uwagę zasługują łąki śródleśne, w tym coraz rzadszy ich typ, a mianowicie łąki trzęślicowe.

Szczególnie cennym gatunkiem jest kotewka orzech wodny, której siedliskiem jest jedno ze starorzeczy niedaleko Starego Otoku. Jest to gatunek reliktowy, ginący w skali kraju. Ponadto na obszarze starorzeczy i w bliskim ich sąsiedztwie między miejscowościami

Janików i Stary Otok stwierdzono wiele innych gatunków roślin chronionych, między innymi: grażel żółty, grzybień biały, storczykowate. Osobliwością powiatu jest podkolan biały, który występuje w dorzeczu Oławy - na jednym stanowisku. Równie rzadko występującą rośliną jest salwinia pływająca, znana ze starorzeczy koło Siedlec oraz Starego Otoku.

Do najpospolitszych gatunków roślin, podlegających ochronie ścisłej, występujących na obszarze gminy, należą: śnieżyczka przebiśnieg, storczykowate, grażel żółty i bluszcz pospolity. Wśród najpospolitszych roślin objętych częściową ochroną wymienić można następujące gatunki: konwalia majowa, kruszyna pospolita i kalina koralowa. Do pozostałych gatunków w tej grupie roślin należą: porzeczka czarna, kopytnik pospolity, pierwiosnka lekarska.

Poza doliną Odry miejscem liczniejszego występowania roślin chronionych są lasy nad rzeką Oławą i wzdłuż jej dopływów. Tutaj występuje 20 stanowisk tych roślin. Nie mniej interesujący z tego punktu widzenia jest lewobrzeżny odcinek Odry, na północny-wschód od wsi Siedlce, gdzie występuje 18 stanowisk roślin chronionych. Do historycznych stanowisk na terenie gminy należy zaliczyć występowanie nad rzeką Oławą kosańca syberyjskiego *Iris sibirica*. Jedno ze znanych stanowisk tego gatunku pochodziło z Oławy.

Gmina Domaniów

Na terenie gminy stwierdzono występowanie 12 gatunków roślin chronionych, zlokalizowanych na 44 stanowiskach. Wśród nich 7 gatunków podlega całkowitej ochronie. Są nimi: goździk pyszny, pełnik europejski, storczyk szerokolistny, listera jajowata, barwinek pospolity, bluszcz pospolity oraz sromotnik bezwstydnny. W małych laskach i zakrzewieniach śródpolnych występuje listera jajowata (ogółem 4 stanowiska). Inne gatunki takie jak: bluszcz pospolity oraz barwinek pospolity występują na starych cmentarzach. Jednak z punktu widzenia przyrodniczego najcenniejszym obszarem jest łąka między Marszowicami a Miłonowem, którą zasiedlają: pełnik europejski, storczyk szerokolistny oraz goździk pyszny. Szczególnie warte podkreślenia jest to, że jest to jedyne stanowisko pełnika europejskiego (jak również goździka pysznego) na terenie powiatu oławskiego, a poprzednie miejsca jego występowania nad rzeką Oławą można już uznać za stanowiska historyczne. Ochroną częściową objęte są natomiast: centuria pospolita, kalina koralowa - najbardziej pospolita, konwalia majowa, kruszyna pospolita oraz pierwiosnka wyniosła i lekarska.

Gmina Jelcz-Laskowice

Gmina Jelcz-Laskowice obejmuje swoim obszarem dorzecza Odry, Smortawy oraz Widawy, które w znacznym stopniu kształtują przyrodę tego terenu. Do mniejszych rzek tego obszaru należą: Młynówka Jelecka oraz ciek Graniczna.

Jedyny obszar chroniony na terenie gminy Jelcz-Laskowice - rezerwat florystyczny „Łacha Jelcz” jest jednym z bardziej cennych przyrodniczo obszarów województwa dolnośląskiego. Przedmiot ochrony tego rezerwatu wyznacza stanowisko ginącej w skali kraju rośliny - kotewki orzecha wodnego. Rezerwat zajmuje powierzchnię 6,9 ha. Ciekawostką tego obszaru była istniejąca od 1997 (lub 1998) roku na skraju chronionego zbiornika, kolonia czapli siwych. Co roku gniazdowało w czaplińcu co najmniej kilkanaście par ptaków. Od kilku lat kolonia ta nie istnieje.

W gminie Jelcz-Laskowice zarejestrowano 9 pomników przyrody. Ochroną pomnikową objęto dwa głązy narzutowe w miejscowościach: Dębina i Grędzina. Pozostałe pomniki to drzewa należące do następujących gatunków: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna oraz jesion wyniosły. W Dębinie znajduje się najpotężniejszy okaz drzewa - pomnik przyrody gminy i zarazem powiatu oławskiego - dąb szypułkowy o pierśnicy ponad 7 metrów i wysokości 24 metrów. Pod względem wieku dorównać mu może tylko dąb szypułkowy z Niemiła (gmina

Oława). Pozostałe drzewa są znacznie młodsze. Średnia wieku drzewa pomnikowego w gminie Jelcz-Laskowice wynosi nieco ponad 200 lat.

Siedliskiem chronionych roślin są nadrzeczne lasy (grądy, fragmenty łągów), starorzecza, stawy hodowlane oraz okoliczne wyrobiska kopalni. Ogółem w gminie Jelcz-Laskowice zanotowano 18 gatunków chronionych roślin na 162 stanowiskach. Najrzadszymi na terenie gminy roślinami podlegającymi całkowitej ochronie poza kotewką orzechem wodnym, który występuje jeszcze na dwóch stanowiskach są: sromotnik bezwstydnny, grzybień biały - 2 stanowiska, płucnica islandzka - 2 stanowiska, śnieżyczka przebiśnieg - 2 stanowiska, salwinia pływająca - 3 stanowiska oraz kruszczyk szerokolistny - 3 stanowiska. Liczniejsze w tej grupie są: barwinek pospolity - 5 stanowisk, wawrzynek wilczyko - 9 stanowisk, grązel żółty - 10 stanowisk oraz bluszcz pospolity - 13 stanowisk.

W grupie roślin objętych ochroną częściową wszystkie rośliny z wyjątkiem: kocanków piaskowych i porzeczki czarnej - 6 stanowisk to gatunki pospolicie występujące na terenie gminy. Są nimi: kopytnik pospolity - 15 stanowisk, kalina koralowa - 18 stanowisk, konwalia majowa - 28 stanowisk oraz kruszyna pospolita - 37 stanowisk.

5.5.4. Obszary Natura 2000

Na terenie powiatu, funkcjonują oraz są planowane do powołania obszary sieci Natura 2000. Jeden z nich, „Grądy Odrzańskie”, jest obszarem istniejącym. Drugi, planowany, przyjmie nazwę „Grądy w Dolinie Odry”. Poniżej podano krótką charakterystykę tych obszarów.

Grądy Odrzańskie

Obszar Natura 2000 – Grądy Odrzańskie (PLB020002) to około 70 kilometrowy odcinek doliny rzeki Odry pomiędzy Wrocławiem a Dobrzyniem Małym. Jest to jeden z najcenniejszych obszarów przyrodniczych na całym odcinku górnej Odry, w którego wschodniej części zachowane zostały duże partie lasów łągowych i grądowych o wysokich walorach przyrodniczych. Ekstensywna gospodarka rolna, prowadzona w całym obszarze skutkuje też dobrym stanem zachowania zbiorowisk nieleśnych, zaś szerokie międzywale na odcinku zachodnim pozwalało na w miarę regularne zalewy przy wysokich stanach wód. Poza rzeką Odrą, na tym terenie jest duża ilość starorzeczy i jeziorzek oraz terenów podmokłych. Obszar bardzo zróżnicowany pod względem siedlisk - część wschodnią zajmuje kompleks leśny z przewagą łągów żyznych i podsychających postaci łągu wiązowo-jesionowego. W niewielkich płatach występują tu także łągi wierzbowo-topolowe, starorzecza, łąki zalewowe i kośne. W części zachodniej zachowało się znacznie mniej fragmentów leśnych, za to duże obszary zajmują łąki kośne, szuwały i turzycowiska, starorzecza oraz różne stadia rozwojowe łągów wierzbowo-topolowych.

Na obszarze tym stwierdzono gniazdowanie 22 gatunków ptaków objętych ochroną w „Ptasiej Dyrektywie”:

- ✓ bączek *Ixobrychus minutus*,
- ✓ bielik *Haliaeetus albicilla*,
- ✓ błotniak stawowy *Circus aeruginosus*,
- ✓ bocian biały *Ciconia ciconia*,
- ✓ bocian czarny *Ciconia nigra*,
- ✓ derkacz *Crex crex*,
- ✓ dzięcioł czarny *Dryocopus martius*,
- ✓ dzięcioł średni *Dendrocopus medius*,
- ✓ dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*,
- ✓ gąsiorek (dzierzba gąsiorek) *Lanius collurio*,
- ✓ jarzębatka (pokrzewka jarzębata) *Sylvia nisoria*,
- ✓ kania czarna *Milvus migrans*,
- ✓ kania ruda *Milvus milvus*,
- ✓ kropiatka (kureczka nakrapiana) *Porzana parva*,

- ✓ Ilek *Caprimulgus europaeus*,
- ✓ Ierka (skowronek borowy) *Lullula arborea*,
- ✓ muchołówka białoszyja *Ficedula albicollis*,
- ✓ muchołówka mała *Ficedula parva*,
- ✓ ortolan (trznadel ortolan) *Emberiza hortulana*,
- ✓ trzmiełojad *Pernis apivorus*,
- ✓ zimorodek *Alcedo atthis*,
- ✓ żuraw *Grus grus*,

oraz 11 gatunków migrujących:

- ✓ bekas krzyk *Gallinago gallinago*
- ✓ cyraneczka *Anas crecca*
- ✓ czapla siwa *Ardea cinerea*
- ✓ gągoł *Bucephala clangula*
- ✓ kobuz *Falco subbuteo*
- ✓ perkoz rdzawoszyji *Podiceps grisegena*
- ✓ perkoz zausznik *Podiceps nigricollis*
- ✓ przepiórka *Coturnix coturnix*
- ✓ sieweczka rzeczna *Charadrius dubius*
- ✓ srokosz (dzierzba srokosz) *Lanius excubitor*
- ✓ tracz nurogęs *Mergus merganser*

Jako zagrożeniami dla tego obszaru wymienia się: intensywną gospodarkę leśną i rolną, zanieczyszczenie wód i osuszenie terenu. W okresie lęgowym ptaków (od 15 marca do 15 lipca) wskazane jest ograniczenie uciążliwości hałasowych, gdyż większość ptaków, po ich sploszeniu bardzo często porzuca swoje gniazda. Cały obszar zajmuje 20 461,3 ha, z tego na województwo dolnośląskie przypada 12 581,5 ha. Na terenie powiatu oławskiego ochroną objęte jest 8 180,2 ha, w tym 1000,3 ha na terenie Miasta Oława, co stanowi ponad 1/3 jego obszaru i obejmuje północno-wschodnią część miasta.

Grądy w Dolinie Odry

Planowany obszar ochrony siedlisk („Dyrektywa Siedliskowa”) ma objąć obszar 6 945,9 ha w 99 % położony na terenie województwa dolnośląskiego. Ma on chronić osiem typów siedlisk poddanych ochronie zgodnie z załącznikiem nr 1 do dyrektywy (starorzecza i inne naturalne, eutroficzne zbiorniki wodne; zmiennowilgotne łąki trzęślicowe; niżowe ziołorośla nadrzeczne i okrajkowe; łąki selernicowe; niżowe łąki użytkowane ekstensywnie; grąd środkowoeuropejski; lasy łęgowe i nadrzeczne zarośla wierzbowe; łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe). Będzie się składał z czterech odrębnych obszarów. Pierwszy – „Polder Lipki” o pow. około 2 800 ha, przylegający od wschodu do granic miasta, to w 70 % lasy, pozostała część to łąki, . Drugi – „Łacha Jelcz” obejmuje 1 800 ha to lasy (50 %), łąki (30 %) i starorzecza (20%). W obszarze tym znajduje się północny kraniec naszego miasta. Na obu tych terenach brak jest praktycznie pól uprawnych. Trzeci – „Lasy Kotowickie” (około 1 500 ha) to lasy (50%), łąki (30 %) oraz wody i zbiorowiska szuwarowe (10 %). Ostatni z obszarów (poza mapą) obejmuje tereny wodonośne między Wrocławiem a Siechnicami.

Główne zagrożenia dla tego obszaru to zmiana dotychczasowego sposobu użytkowania łąk i pastwisk oraz ich zaorywanie, zręby zupełne i osuszanie podmokłych fragmentów lasów, eksploatacja piasku i żwiru, zanieczyszczenie wód ściekami i odpadami, niekontrolowana turystyka i wędkarstwo, inwestycje związane ze zmianą stosunków wodnych a także zamiana gruntów rolnych na działki budowlane.

Przedstawione powyżej obszary Natura 2000 w znacznej części się pokrywają. W opolskiej części Grądów Odrzańskich planowane jest ustanowienie obszaru Natura 2000 – Łęgi Opolskie, który obejmie górą część rozlewiska Smortawy i rezerwat – Leśna Woda.

5.6. Ochrona gleb

Gleba jest bardzo złożonym utworem, o własnościach fizycznych i chemicznych zależnych od rodzaju skały, z której powstała oraz czasu działania i kierunku przebiegu naturalnych procesów glebotwórczych prowadzących do jej powstania. Gleby są środowiskiem będącym w stanie równowagi biochemicznej do czasu aż ten stan nie ulegnie przekształceniu, bądź degradacji przez rolniczą i pozarolniczą działalność człowieka.

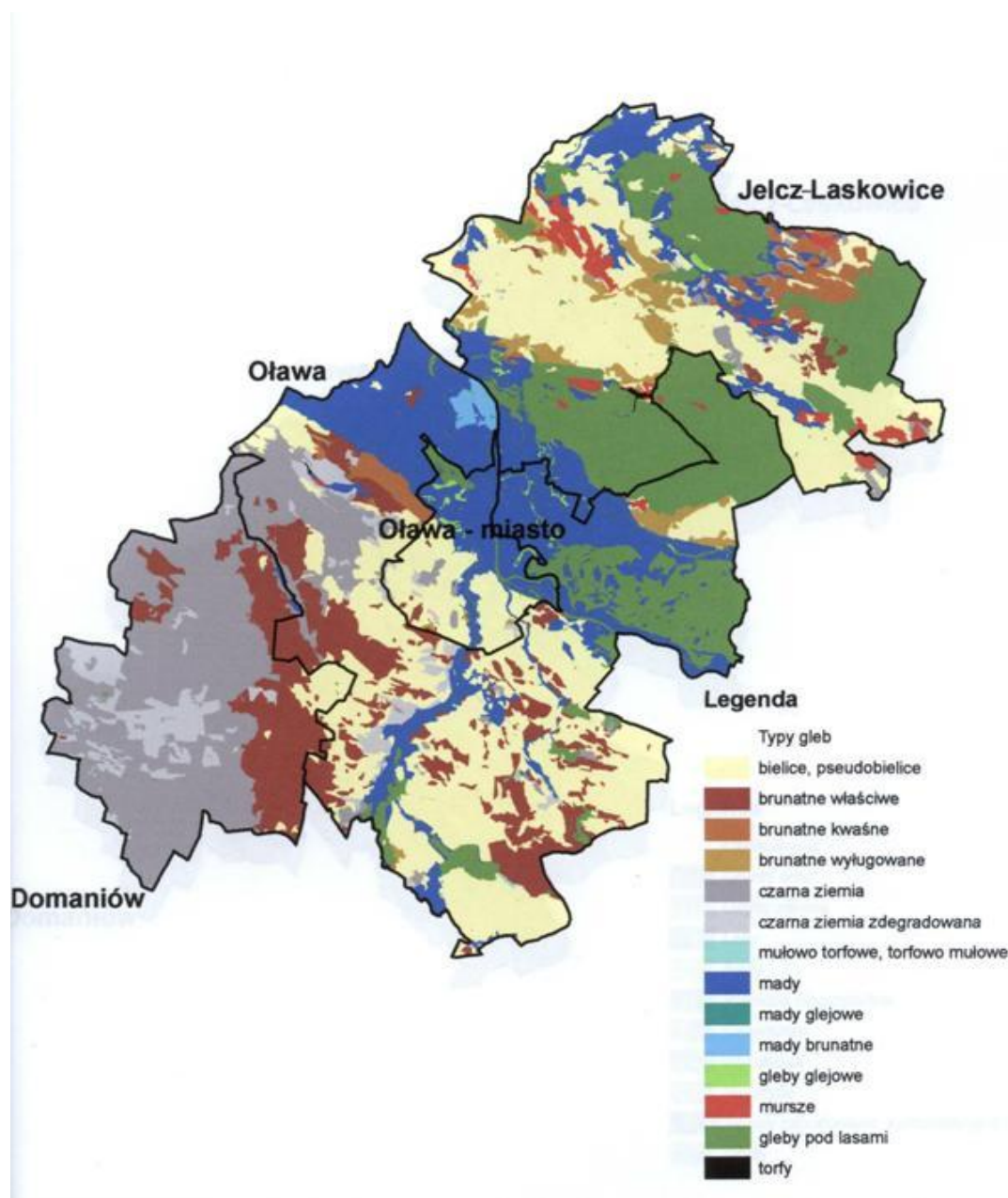
Strukturę użytkowania powierzchni ziemi na terenie powiatu oławskiego zestawiono w tabeli 5-11.

Tabela 5-11 Struktura użytkowania powierzchni ziemi na terenie powiatu oławskiego

użytkowanie ziemi	Jedn.	Oława m.	Oława gm.	Jelcz-Laskowice	Domaniów	Powiat
las	ha	213,0	4961,04	5545,22	85,58	10804,84
	%	7,84	21,14	33,12	0,91	20,63
użytki rolne	ha	1757,71	17480,68	10142,53	9064,66	38445,58
	%	64,73	74,48	60,57	96,06	73,42
grunty orne	ha	1136,52	14144,58	7478,37	8744,88	32175,16
	%	41,85	60,27	44,66	92,67	61,44
użytki zielone	ha	621,19	3336,11	2664,16	319,78	6941,22
	%	22,87	14,21	15,91	3,39	13,26
sady	ha	223,37	281,38	270,91	83,44	859,09
	%	8,23	1,20	1,62	0,88	1,64
wody	ha	103,66	232,49	173,61	5,72	515,48
	%	3,82	0,99	1,04	0,06	0,98
tereny pozostałe	ha	417,83	514,76	611,47	196,85	1740,91
	%	15,39	2,19	3,65	2,09	3,32

Całkowita powierzchnia powiatu tylko w 0,98% zajęta jest przez wody. Użytki zielone stanowią 73,42 % powierzchni powiatu, natomiast lasy zajmują 20,63%.

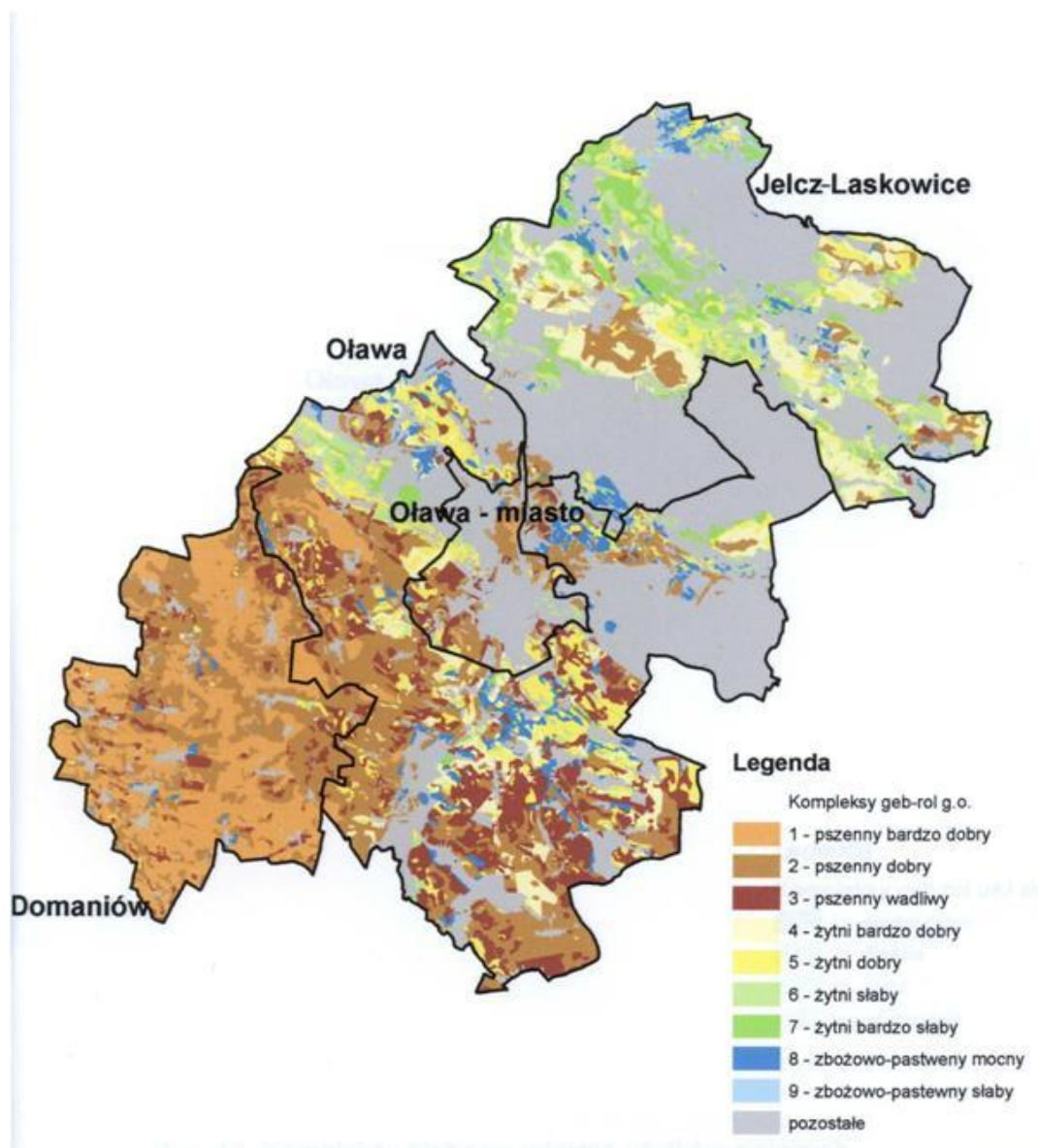
W powiecie przeważają zdecydowanie gleby bielcowe (29,16%). Czarne ziemie wraz z ich formą zdegradowaną zajmują ponad 19% powierzchni. Dwa następne typy to: mady zajmujące prawie 17% powierzchni i gleby brunatne z niewielkim odsetkiem ich form wylugowanej i kwaśnej zajmujące w sumie ponad 14%. Inne typy gleb występują na małych rozproszonych powierzchniach i nie mają praktycznego znaczenia, oprócz gleb murszowych zajmujących 741,2 ha. Rozmieszczenie typów gleb na terenie powiatu ma charakter pasmowy. Pasma te przebiegają z północnego zachodu na północny wschód. Środek zajmują mady w dolinie Odry. Większe skupiska mad występują ponadto w dolinach rzek oraz w północno-wschodniej części powiatu. W części południowo-zachodniej dominują gleby bielcowe. a w zachodniej i północno-zachodniej czarne ziemie. W części północno-wschodniej przeważają gleby bielcowe. Większe skupiska gleb brunatnych występują wzdłuż granicy gmin Domaniów i Oławy a ich drobne fragmenty towarzyszą glebom bielcowym w części północno-wschodniej. Z analizy rozmieszczenia typów gleb w poszczególnych gminach wynika, że czarne ziemie właściwe i zdegradowane największą powierzchnię zajmują w gminie Domaniów, gdzie stanowią ponad 76% pokrywy glebowej. W gminie tej najwięcej jest również gleb brunatnych właściwych (około 20%). W Jelczu-Laskowicach główne typy gleb to bielice (prawie 36%) i mady (ponad 15%). W gminie tej znaczny odsetek (31%) zajmują gleby inne. W gminie Oława, podobnie jak w Jelczu-Laskowicach, największą powierzchnię zajmują gleby bielcowe (34%) i mady (23%). Znaczenie mają również gleby brunatne (ponad 14%) i czarne ziemie (ponad 9%).



Rys. 5-4 Typy gleb (Źródło Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007)

Powiat oławski charakteryzuje się mniej niż średnią lesistością (20,6%) w stosunku do powierzchni kraju i w tym względzie nie odbiega od nizinnych powiatów środkowej części województwa dolnośląskiego. Typowa jest również struktura użytków rolnych, głównie ze względu na niski odsetek użytków zielonych (13,3%). W powiecie dominują grunty orne, które zajmują ponad 32175 ha, ponad 61% powierzchni powiatu. Tereny zabudowane i inne zajmują 3,3%, a wody około 1%. W powiecie największą lesistością charakteryzuje się gmina Jelcz-Laskowice -33%, na drugim miejscu jest Oława - 19,8%. Prawie bezleśna jest natomiast gmina Domaniów, w której udział lasów w powierzchni ogólnej wynosi niecały 1%. Gmina ta wyróżnia się na tle użytkowania powiatu. Jest to gmina o wybitnie produkcji polowej. Powierzchnia gruntów ornich wynosi tu prawie 93%, a użytków zielonych tylko 3,4%. Najmniejszą powierzchnię zajmują w niej również sady, wody i tereny pozostałe.

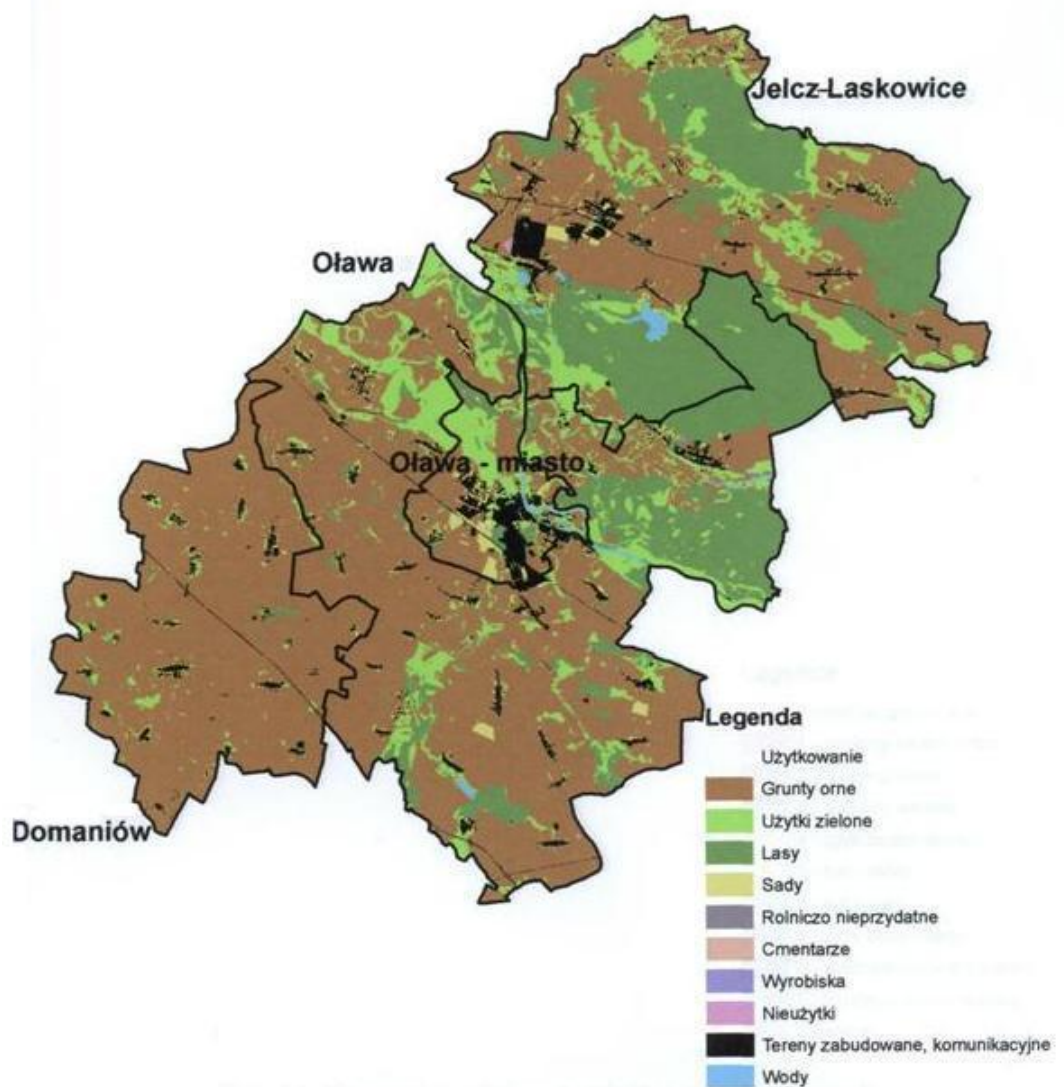
Powiat dzieli się jak gdyby na dwie części: południowo-zachodnią i północno-wschodnią. W części południowej skupiają się kompleksy pszenne z małymi, mozaikowo rozmieszczonymi fragmentami gleb kompleksów żytnich. W części północnej natomiast przeważają kompleksy żytnie z drobnymi fragmentami kompleksów pszennych. Gminą o najlepszych glebach z przewagą 1 i 2 kompleksu gruntów ornych to wybijająca się na pierwszy plan gmina Domaniów.



Rys. 5-5 Kompleksy glebowo – rolnicze (Źródło Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007)

Kompleksy glebowo-rolnicze użytków zielonych to w 83% kompleksy (2z) określane jako średnie. Bardzo mało jest bardzo dobrych łąk i pastwisk, natomiast słabe użytki zielone (3z) zajmują prawie 15,7%. Większe skupiska terenów zadarnionych znajdują się w dolinach rzek. Najwięcej ich jest w dolinach Oławy, Odry i Granicznej (patrz rysunek dotyczący hydrografii). Najwięcej użytków zielonych mają gminy: Oława (3957 ha) i Jelcz-Laskowice (2664 ha). W gminie Domaniów powierzchnia ich wynosi tylko około 320 ha. We wszystkich gminach przeważają użytki zielone średniej jakości. Najwięcej słabych użytków zielonych

mają gminy Oława i Jelcz-Laskowice, a użytki zielone bardzo dobre występują w gminie Oława (74,5 ha) i w gminie Domaniów prawie 33 ha.



Rys. 5-6 Użytkowanie gruntów na terenie powiatu oławskiego Źródło Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007

5.6.1. Monitoring gleb

W 2007 r. w ramach monitoringu jakości gleb oraz poznania tła zanieczyszczeń, starostwo powiatowe zleciło zbadanie gleb w wytypowanych 3 miejscach. Pobrano po 6 prób z obszarów:

- ✓ zakładu produkcyjnego Bogdana Stryjewskiego „ELBO” przy ul. Oleśnickiej 7a w Jelczu-Laskowicach,
- ✓ Strefy Rozwoju Gospodarczego w Stanowicach (gm. Oława) - w celu poznania tła,
- ✓ Podstrefy Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Godzikowicach (gm. Oława) – w celu poznania tła.

Dla pobranych prób określono: skład granulometryczny, odczyn i zawartość próchnicy, metale ciężkie (Zn, Cu, Pb, Cd), benzo(a)piren a ich stężenia porównano z rozporządzeniem Ministra Środowiska 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb i standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165 z 2002 r. poz. 1359).

Na podstawie wyników badań wyciągnięto następujące wnioski:

- ✓ gleby badane wokół obiektów charakteryzowały się różnym składem granulometrycznym, od gleb bardzo lekkich reprezentowanych przez piaski luźne, piaski słabogliniaste poprzez gleby lekkie reprezentowane przez piaski gliniaste lekkie, piaski gliniaste mocne do gleb średnich reprezentowanych przez glinę lekką i glinę lekko pylastą,
- ✓ wśród badanych gleb występowały gleby o zróżnicowanym odczynie od bardzo kwaśnego do zasadowego,
- ✓ wokół obiektów badanych w 2007 r. nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych metali ciężkich określonych w stosunku do rozporządzenia Ministra Środowiska 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb i standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165 z 2002 r. poz. 1359) dla grupy B,
- ✓ w glebach pobranych na terenie powiatu oławskiego w 2007 r., wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzo(a)piranu w stosunku do wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleb i standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165 z 2002 r. poz. 1359),
- ✓ przekroczenia dopuszczalnych stężeń benzopirenu wystąpiły w próbkach gleb pobranych wokół:
 - zakładu produkcyjnego Bogdana Stryjewskiego „ELBO” przy ul. Oleśnickiej 7a w Jelczu-Laskowicach (wszystkie punkty pomiarowe),
 - Strefy Rozwoju Gospodarczego w Stanowicach (gm. Oława) - w celu poznania tła (4 punkty pomiarowe),
 - Podstrefy Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Godzikowicach (gm. Oława) – w celu poznania tła (1 punkt pomiarowy).

Tabela 5-12 Wyniki badań gleb z terenu powiatu oławskiego

numer próby	odczyn (pH) w 1n KCl	węgiel org. [%]	próchnica [%]	metale w mg/kg s. m.								siarka siarczanowa S-SO ₄ mg/100g gleby	benzo (a) piren [mg/kg]	grupa granulometryczna*
				Zn	Cu	Pb	Ni	Cd	Cr	As	Hg			
Obszar wokół „ELBO” przy ul. Oleśnickiej 7a w Jelczu-Laskowicach														
1	7,4	1,74	3	30,8	7,4	14,0	4,3	0,27	6,4	3,42	0,0253	0,83	0,196	pgm
2	5,4	0,98	1,69	34,2	7,2	17,2	4,1	0,85	5,8	3,27	0,0411	0,60	0,130	pgm
3	4,0	1,04	1,79	30,3	7,1	17,9	3,7	0,78	3,3	4,28	0,0312	0,78	0,038	pgm
4	3,9	0,85	1,46	23,7	7,1	16,6	3,6	0,32	4,4	4,23	0,0369	0,43	0,110	pgm
5	6,2	0,92	1,59	45,0	17,1	24,7	4,5	0,16	10,4	4,28	0,0381	0,81	0,101	pgm
6	5,9	0,67	1,16	28,6	5,8	13,0	3,8	0,26	6,1	4,55	0,0316	1,26	0,156	pgm
Obszar wokół Strefy Rozwoju Gospodarczego w Stanowicach														
1	8,1	0,60	1,03	99,0	12,6	33,4		0,46					0,650	gi
2	4,4	0,32	0,55	9,4	1,5	2,8		0,64					<0,01	pl
3	4,8	1,76	3,03	36,2	4,9	22,4		0,34					0,139	pgi
4	7,2	0,34	0,59	33,4	3,9	4,6		0,16					<0,01	pgi
5	4,9	1,95	3,36	215,1	11,0	48,7		0,11					1,34	psg
6	4,4	1,84	3,17	157,8	8,7	35,0		0,11					2,12	psg
Obszar wokół Podstrefy Wałbrzyskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Godzikowicach														
1	6,3	0,93	1,60	30,0	4,5	12,8		0,25					0,021	gip
2	6,1	1,05	1,81	35,1	5,2	12,1		0,28					<0,01	gip
3	6,0	0,81	1,40	23,2	5,1	10,0		0,20					0,014	gip
4	6,3	0,83	1,43	21,0	3,7	8,6		0,16					0,015	gip
5	6,5	0,67	1,16	21,7	3,8	9,5		0,18					0,074	gip
6	5,3	0,65	1,12	19,6	4,7	9,9		0,16					0,024	gip

* pgm - piasek gliniasty mocn, *gl - glina lekka, pl-piasek luźny, pgi - piasek gliniasty lekki, psg -piasek słabogliniast, *gip - glina lekka pylasta

6. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO 2016 ROKU

6.1. Nadrzędny cel Programu Ochrony Środowiska

Naczelną zasadą, którą należy przyjąć w *Programie* jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonijny rozwój gospodarczy i społeczny powiatu wraz z ochroną walorów środowiskowych. Zatem, nadrzędny cel "Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego na lata 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016" sformułowano następująco:

Rozwój społeczno gospodarczy powiatu oławskiego w harmonii z zasadami zrównoważonego rozwoju i wymogami ochrony środowiska

Program ochrony środowiska służyć będzie koordynacji działań związanych z ochroną środowiska w powiecie. Jego funkcje polegać będą na:

- ✓ działaniach edukacyjno – informacyjnych, przekazywaniu ogółowi społeczeństwa, zainteresowanym podmiotom gospodarczym i instytucjom informacji na temat zasobów środowiska przyrodniczego oraz stanu poszczególnych komponentów środowiska,
- ✓ wskazywaniu tzw. gorących punktów, czyli najważniejszych zagrożeń środowiska w powiecie i wskazywaniu sposobów ich rozwiązywania, wytyczaniu priorytetów ekologicznych,
- ✓ promowaniu i wdrażaniu zasad zrównoważonego rozwoju,
- ✓ koordynacji działań związanych z ochroną środowiska pomiędzy: administracją publiczną wszystkich szczebli, instytucjami i pozarządowymi organizacjami ekologicznymi oraz społeczeństwem powiatu na rzecz ochrony środowiska,
- ✓ ułatwieniu władzom powiatu wydawania decyzji określających sposób i zakres korzystania ze środowiska.

Przedstawione cele i działania posłużą kreowaniu takich zachowań ogółu społeczeństwa powiatu, które służyć będą ogólnej poprawie stanu środowiska przyrodniczego, polepszeniu warunków życia i samopoczucia mieszkańców oraz wzmocnieniu walorów rekreacyjnych.

Program nie jest dokumentem stanowiącym, ingerującym w uprawnienia poszczególnych jednostek administracji rządowej i samorządowej oraz podmiotów użytkujących środowisko. Należy jednak oczekiwać, że poszczególne jego wytyczne i postanowienia będą respektowane i uwzględniane w planach szczegółowych i działaniach inwestycyjnych w zakresie ochrony środowiska.

Zakłada się, że kształtowanie polityki ekologicznej w powiecie oławskim będzie miało charakter procesu ciągłego. Obecnie planowane jest wydanie kolejnych aktów prawnych, których ustalenia będą musiały być uwzględnione w zarządzaniu ochroną środowiska. Z tego względu, a także z uwagi na dynamiczną sytuację finansową gminy oraz możliwość zmiany priorytetów proponuje się przyjęcie programowania "kroczącego", polegającej na cyklicznym weryfikowaniu celów i wydłużaniu horyzontu czasowego *Programu* w jego kolejnych edycjach.

6.2. Priorytety ekologiczne

Spśród celów wyznaczonych w *Programie* dokonano wyboru najistotniejszych zagadnień, których rozwiązanie przyczyni się w najbliższej przyszłości do poprawy stanu środowiska na terenie powiatu – tzw. priorytetów ekologicznych. Ich wyboru dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie powiatu, uwarunkowania zewnętrzne (obowiązujące akty prawne) i wewnętrzne, a także inne wymagania w zakresie jakości środowiska.

Wybór priorytetowych przedsięwzięć ekologicznych przeprowadzono przy zastosowaniu następujących kryteriów organizacyjnych i środowiskowych:

- ✓ wymiar przedsięwzięcia (ponadlokalny i publiczny),
- ✓ zaawansowanie przedsięwzięcia w realizacji,
- ✓ konieczność realizacji przedsięwzięcia ze względów prawnych, a w szczególności: zgodność z celami i priorytetami ekologicznymi określonymi w "Polityce ekologicznej państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektyw na lata 2011-2014" wymogi wynikające z ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach i ustawy Prawo wodne oraz innych ustaw komplementarnych, zgodność z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski w zakresie ochrony środowiska oraz wynegocjowane przez Polskę okresy przejściowe dot. implementacji dyrektyw UE,
- ✓ zabezpieczenie środków na realizację lub możliwość uzyskania dodatkowych zewnętrznych środków finansowych (z Unii Europejskiej, z innych źródeł zagranicznych lub krajowych),
- ✓ możliwość likwidacji lub ograniczenia najpoważniejszych zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi,
- ✓ zgodność z celami ekologicznymi i zasadniczymi kierunkami zadań wynikającymi ze Strategii Rozwoju,
- ✓ skala dysproporcji pomiędzy aktualnym i prognozowanym stanem środowiska a stanem wymaganym przez prawo,
- ✓ skala efektywności ekologicznej przedsięwzięcia (efekt planowany, tempo jego osiągnięcia),
- ✓ wieloaspektowość efektów ekonomicznych przedsięwzięcia (możliwość jednoczesnego osiągnięcia poprawy stanu środowiska w zakresie kilku elementów środowiska).

Biorąc pod uwagę powyższe kryteria proponuje się w perspektywie najbliższych czterech lat, priorytety:

W zakresie zadań systemowych

- ✓ Rozwój edukacji ekologicznej.
- ✓ Zarządzanie środowiskowe (rozpowszechnianie systemów zarządzania środowiskowego w zakładach).

W zakresie poprawy jakości środowiska:

- ✓ Poprawa jakości wód.
- ✓ Racjonalizacja gospodarki odpadami.
- ✓ Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.
- ✓ Ochrona przed hałasem ze źródeł komunikacyjnych.

W zakresie ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody:

- ✓ Efektywna ochrona przyrody.
- ✓ Ochrona i wzrost bioróżnorodności.
- ✓ Ochrona i racjonalna eksploatacja ekosystemów leśnych.
- ✓ Ochrona gleb użytkowanych rolniczo.

W zakresie zrównoważonego wykorzystania surowców, wody i energii

- ✓ Zabezpieczenie środowiska oraz ludzi przed zagrożeniami powodziowymi.
- ✓ Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.

Należy zaznaczyć, że wiele przedsięwzięć proponowanych w ramach jednego zagadnienia wpisuje się także w pozostałe zagadnienia. Wynika to z faktu, że poszczególne elementy środowiska i uciążliwości środowiskowe są ze sobą powiązane i poprawa jakości lub ochrona jednego z nich zwykle skutkuje poprawą lub ochroną pozostałych.

7. CELE I ZADANIA O CHARAKTERZE SYSTEMOWYM

Stan środowiska danego regionu jest ściśle związany z jego rozwojem społeczno-gospodarczym. Analiza poszczególnych dziedzin gospodarki, tendencji i kierunków zmian z punktu widzenia presji wywieranej na środowisko pozwala ocenić, jaki wpływ ma rozwój regionu na zachowanie naturalnych elementów środowiska.

Poniżej przedstawiono perspektywiczny rozwój wiodących dziedzin gospodarki na terenie powiatu w kontekście ochrony środowiska. Dziedzinami tymi są:

- ✓ System transportowy.
- ✓ Przemysł i energetyka zawodowa.
- ✓ Budownictwo i gospodarka komunalna.
- ✓ Rolnictwo i rozwój terenów wiejskich.
- ✓ Handel.
- ✓ Turystyka i rekreacja.

7.1. System transportowy

Cel długoterminowy do 2016 roku

Rozwój i modernizacja systemu transportowego w powiecie z uwzględnieniem rozwiązań zmniejszających lub eliminujących negatywny wpływ transportu na środowisko

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Powiat oławski dysponuje dostępem do trzech, niezależnych szlaków komunikacyjnych: drogowego z dostępem do autostrady A4, kolejowego z magistralą kolejową Wschód-Zachód oraz odrzańskiego szlaku wodnego. Obecny układ transportowy w części już obecnie nie spełnia wymagań w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne. Konieczne są znaczące inwestycje oraz koncentracja środków na poprawę sytuacji.

Szansą dla zmiany tego stanu jest zwiększenie nakładów inwestycyjnych w infrastrukturę komunikacyjną, w tym środków z programów ZPORR, SPOT oraz EFS. Telekomunikacja, zwłaszcza dostęp do szerokopasmowego internetu w powiecie oławskim jest na dobrym poziomie. Możliwe jest efektywne wdrażanie strategii ePolska oraz pozyskanie środków na rozwój rozwoju eUsług oraz eSpołeczeństwa. Jest to bardzo ważny atut powiatu.

Zadania

Budowa i modernizacja dróg oraz całego układu komunikacyjnego:

- ✓ modernizacja dróg (w tym remonty bieżące i kapitalne) w celu poprawy ich standardów technicznych,
- ✓ projektowanie nowych dróg z uwzględnieniem możliwie małych pochyleń podłużnych, mało szorstkich nawierzchni oraz elementów drogi redukujących hałas (np. prowadzenie drogi w głębokim wykopie, w niewrażliwych punktach trasy),
- ✓ zwiększenie przepustowości dróg,
- ✓ likwidacja tzw. wąskich gardeł układu komunikacyjnego,

- ✓ modernizacja skrzyżowań, dążąca do poprawy ruchu, zmniejszenia ilości kolizji i koordynacji skrzyżowań (tzw. zielona fala),
- ✓ eliminacja ruchu tranzytowego w centrum miasta,
- ✓ wprowadzenie ułatwień w komunikacji dla niepełnosprawnych,

Modernizacja pojazdów

- ✓ uzyskanie przez wszystkie eksploatowane środki transportu parametrów w zakresie walorów użytkowych oraz w zakresie oddziaływania na środowisko, jakie będą w tym czasie obowiązywały w Unii Europejskiej

Działania ograniczające uciążliwość hałasu

- ✓ działania techniczne zabezpieczające mieszkańców przed nadmiernym hałasem (zielen izolacyjna, ekrany akustyczne, wymiana okien),

Poprawa funkcjonowania komunikacji zbiorowej i alternatywnej

- ✓ budowa zatok w miejscach zatrzymywania się autobusów,
- ✓ zintegrowanie transportu publicznego: kolej – komunikacja autobusowa oraz kolej – transport indywidualny,
- ✓ zwiększenie udziału komunikacji publicznej (zbiorowej) co zmniejszy w znaczący sposób ogólną liczbę pojazdów,

Wprowadzenie preferencji dla pojazdów transportu publicznego:

- ✓ wydzielone pasy ruchu,
- ✓ wydzielone pasy ruchu w godzinach szczytu (np. łącznie z samochodami z 3 lub 4 osobami),
- ✓ sterowanie światłami na skrzyżowaniach,
- ✓ wjazd do obszarów z zakazem ruchu samochodowego,
- ✓ opracowanie programu budowy ścieżek rowerowych na obszarze powiatu do 2015 roku,
- ✓ zmniejszenie technicznych ograniczeń w zakresie rozwoju transportu rowerowego, poprzez wybudowanie lub wyznaczenie, na wszystkich obszarach zabudowanych, ścieżek rowerowych oraz odpowiednio zagospodarowanych miejsc do parkowania rowerów.

Zapewnienie bezpieczeństwa środowiska

- ✓ Intensyfikacja okresowego obowiązkowego czyszczenia ulic.
- ✓ Przeciwdziałanie zanieczyszczeniu pyłem ulic przez pojazdy opuszczające place budów.
- ✓ Stosowanie przy modernizacji dróg i parkingów materiałów i technologii gwarantujących brak pylenia podczas eksploatacji,
- ✓ Budowa systemów podczyszczania wód deszczowych (rowów i separatorów na substancje ropopochodne).

Edukacja ekologiczna

- ✓ promowanie proekologicznych zachowań właścicieli samochodów (np. „Dzień bez samochodu”, korzystanie ze środków transportu publicznego, korzystanie kilku osób z jednego pojazdu).

7.2. Przemysł i energetyka zawodowa

Cel długoterminowy do 2016 roku

Dążenie do ograniczenia negatywnego oddziaływania procesów przemysłowych na środowisko poprzez wdrożenie prośrodowiskowych wzorców i modelu produkcji oraz zasad planowania przestrzennego i obowiązujących przepisów prawnych

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Zmiany zachodzące w ostatnich latach związane ze wzrostem konkurencyjności i zaostrzeniem wymogów ekologicznych powodują konieczność restrukturyzacji, zarówno w sferze technologicznej, jak i organizacyjnej. Z punktu widzenia ochrony środowiska ważne będą wszystkie działania zmierzające do zminimalizowania wpływu działalności przedsiębiorstw na środowisko.

Zgodnie z zasadą „zanieczyszczający płaci”, zakłady przemysłowe powinny ponosić całkowitą odpowiedzialność za podejmowane działania mogące pogorszyć stan środowiska przyrodniczego. Istotne jest, aby sprawcy zanieczyszczeń i przekształceń nie ograniczali się do naprawy zaistniałych szkód i spełnienia wymogów określonych w pozwoleniach na korzystanie ze środowiska, ale zmięrali do zapobiegania i minimalizacji negatywnych oddziaływań.

Szereg zakładów podjęło już lub jest w trakcie podejmowania działań restrukturyzacyjnych. Respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w przemyśle jest jednym z warunków skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa. Osiągnięcie celów polityki ekologicznej nie będzie możliwe bez aktywnego włączenia się przedsiębiorstw przy jednoczesnym zewnętrznym wsparciu finansowym i merytorycznym w spełnianiu obligatoryjnych wymagań. Jednym z koniecznych działań będzie dostosowanie się zakładów do tzw. zintegrowanych pozwoleń, zgodnie z Dyrektywą IPPC / ang. Integrated Pollution Prevention and Control. Wdrożenie wymagań tej Dyrektywy spowoduje konieczność stosowania zintegrowanego podejścia do zapobiegania i ograniczania emisji z prowadzonych procesów technologicznych oraz zasady ochrony środowiska jako całości. Oznacza to odejście od stosowanej dotychczas praktyki wydawania pozwoleń i decyzji administracyjnych, odnoszących się do poszczególnych mediów (pobór wody, gospodarka odpadami), komponentów środowiska (emisje do powietrza, odprowadzanie ścieków) czy uciążliwości (hałas, promieniowanie) na rzecz wydawania pozwoleń zintegrowanych. Zawarte w pozwoleniach ograniczenia emisji będą uwzględniały wymogi BAT (najlepszych dostępnych technik).

Zakłady posiadające instalacje typu IPPC, które obecnie nie spełniają wymagań BAT będą musiały realizować programy dostosowawcze, gdzie zostanie określony harmonogram wdrożenia poszczególnych przedsięwzięć proekologicznych. Pomimo, że niektóre z tych zakładów nie zgłosiły przedsięwzięć do niniejszego *Programu*, istnieje możliwość otrzymania wsparcia zewnętrznego tych przedsięwzięć, które są zgodne z kierunkami działań zdefiniowanymi w *Programie*. Ponadto istnieje możliwość wprowadzenia ich do planu operacyjnego podczas kolejnej jego weryfikacji.

Jedną z metod minimalizacji wpływu działalności produkcyjnej jest wprowadzenie w zakładach zasad tzw. Czystszej Produkcji, która jest prewencyjną strategią ochrony środowiska polegającą na zapobieganiu u źródła powstawaniu odpadów stałych, ścieków, gazów i pyłów oraz oszczędności energii, wody, paliw i innych zasobów naturalnych w procesach produkcyjnych, usługach oraz w każdej innej działalności.

Głównymi aspektami Czystszej Produkcji są: zmniejszenie uciążliwości dla środowiska oraz dodatkowy efekt ekonomiczny. Przedsiębiorstwa zainteresowane włączeniem się do Ogólnopolskiego Ruchu Czystszej Produkcji mogą zgłaszać się do Polskiego Centrum Czystszej Produkcji w Katowicach, ul. Krasińskiego 13.

Istotne będzie podejmowanie przez przedsiębiorstwa dobrowolnych działań na rzecz środowiska jak np. wprowadzanie systemów zarządzania środowiskowego. Oznacza to włączenie środowiska i jego ochrony do celów strategicznych firmy i przypisanie tych zagadnień do kompetencji zarządu firmy. Sformalizowany systemem zarządzania środowiskowego wprowadza się według norm ISO serii 14000, które są przydatne dla przedsiębiorstw o dowolnym charakterze i wielkości. Normy te określają wymagania, które umożliwiają sformułowanie polityki i celów działalności organizacji, jej wyrobów i usług, które mogą oddziaływać na środowisko i które organizacja może kontrolować.

Istotne jest, aby nowopowstające podmioty gospodarcze nie należały do jednostek silnie oddziałujących na środowisko. Nowe zakłady produkcyjne powinny być lokalizowane głównie w istniejących już dzielnicach przemysłowych lub w wyznaczonych strefach rozwoju tego typu działalności. Na terenach przewidzianych do zagospodarowania w ramach produkcji przemysłowej, usług i handlu proponuje się wprowadzenie następujących zasad zrównoważonego rozwoju:

- ✓ zasada zapobiegania powstawaniu zanieczyszczeń,
- ✓ zasada utrzymania i ochrony istniejących zasobów środowiska przyrodniczego,
- ✓ zasada racjonalnego zagospodarowania powierzchni ziemi przy zachowaniu wysokiego udziału terenów zielonych,
- ✓ zasada stosowania najlepszej dostępnej techniki (BAT), w tym technologii energooszczędnych z maksymalnym wykorzystaniem energii odpadowej oraz energii odnawialnej,
- ✓ zasada ograniczania ryzyka wystąpienia poważnej awarii oraz jej skutków dla ludzi i środowiska.

Zadania

- ✓ Osiągnięcie w zakładach przemysłowych wskaźników energochłonności, materiałochłonności i wodochłonności nie odbiegających od tych, jakie w tym samym czasie będą uzyskiwane w innych krajach Unii Europejskiej i OECD.
- ✓ Ograniczanie terenów wytwórczości jako elementu terenów zainwestowanych, przy zwiększeniu intensywności ich wykorzystania.
- ✓ Spełnienie przez wszystkie zakłady wymagań w zakresie korzystania ze środowiska określonych przepisami prawa krajowego i obowiązującymi decyzjami administracyjnymi (dopuszczalne wielkości emisji, rejestry zanieczyszczeń, monitorowanie emisji, zintegrowane pozwolenia na korzystanie ze środowiska, zasady postępowania z odpadami, jakość ekologiczna wyrobów, zarządzanie ryzykiem środowiskowym, oceny oddziaływania na środowisko, procedury raportowania).
- ✓ Wdrażanie projektów Czystszej Produkcji i zarządzania środowiskowego w zakładach, modernizacja instalacji przemysłowych.
- ✓ Wprowadzanie technologii BAT.
- ✓ Sukcesywne wyposażanie zakładów (tam, gdzie jest to niezbędne) w infrastrukturę techniczną ochrony środowiska (oczyszczalnie ścieków, systemy oczyszczania spalin, itp.).
- ✓ Wdrożenie systemów zapobiegania i przeciwdziałania zdarzeniom mogącym powodować poważną awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska w zakładach stwarzających tego typu zagrożenie.
- ✓ Wdrożenie dobrowolnych lub obowiązkowych (w zależności od stopnia ryzyka) ubezpieczeń od odpowiedzialności cywilnej za ewentualne, spowodowane szkody ekologiczne.

Zadania związane z sektorem energetycznym obejmują: wytwarzanie, dystrybucję oraz użytkowanie energii. Szczególnie istotne znaczenie ma wytyczenie celów zmierzających do zrównoważonego rozwoju dla małych, lokalnych źródeł energii cieplnej, będących główną przyczyną niskiej emisji zanieczyszczeń w powiecie.

Zakłada się następujące cechy zrównoważonego rozwoju dla sektora energetycznego:

- ✓ Zmniejszenie energochłonności gospodarki.
- ✓ Zastępowanie węgla jako paliwa paliwami gazowymi i płynnymi, a także, w miarę lokalnych możliwości, nośnikami energii odnawialnej i z odpadów.
- ✓ Eliminowanie urządzeń o niskiej sprawności energetycznej.
- ✓ Wspieranie inwestycji termooizolacyjnych.
- ✓ Modernizacja urządzeń energetycznych i technik spalania zwiększająca sprawność przemian energii i zmniejszająca emisję zanieczyszczeń.

- ✓ Informowanie społeczeństwa o energochłonności maszyn, urządzeń i wyrobów.
- ✓ Zapewnienie dostępu do informacji o uciążliwości sektora energetycznego dla środowiska, a także podejmowanych przez sektor w tym zakresie działaniach, szerokim kręgom społeczeństwa, z zachowaniem zasad ochrony tajemnicy przemysłowej i handlowej.

7.3. Budownictwo i gospodarka komunalna

Cel długoterminowy do 2016 roku

Podniesienie jakości życia mieszkańców powiatu

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

W zakresie rozwoju mieszkalnictwa głównymi kierunkiem będzie wyrównywanie lokalnych opóźnień w rozwoju infrastruktury. Działania te muszą spełniać wymagania ochrony środowiska w zakresie jakości poszczególnych jego elementów. Szczególnie istotne będzie ograniczanie niskiej emisji zanieczyszczeń oraz rozbudowa systemu kanalizacyjnego.

Zadania

- ✓ Zmiana systemu ogrzewania (wprowadzenie ekologicznych nośników energii, w tym niekonwencjonalnych, podłączenie do sieci c.o).
- ✓ Skanalizowanie miejscowości, które obecnie nie są wyposażone w sieć kanalizacyjną.
- ✓ Doskonalenie systemu gospodarki odpadami komunalnymi.
- ✓ Edukacja ekologiczna mieszkańców.
- ✓ Spełnienie wymagań wynikających z przepisów prawa krajowego i regulacji Unii Europejskiej, a także określonych regułami racjonalności i dobrej praktyki gospodarowania, dotyczących stanu infrastruktury technicznej gospodarki komunalnej w zakresie: uzdatniania wody do picia, oczyszczania i odprowadzania ścieków, zagospodarowania odpadów, ograniczania emisji ze spalania w lokalnych kotłowniach, opomiarowanie zużycia wody i ciepła, zmniejszenie strat przesyłowych wody i ciepła.
- ✓ Wdrażanie tzw. dobrych praktyk w zakresie realizacji prac budowlanych (organizacja zaplecza i placu budowy, stosowane technologie, jakość, a zwłaszcza uciążliwość dla środowiska, maszyn i urządzeń oraz środków transportu, porządkowanie i rekultywacja zajętego terenu po zakończeniu inwestycji, itp.), skutecznie wspierane nadzorem inwestorskim i administracyjnym w pełni wykorzystującym zalecenia zawarte w wykonanych ocenach oddziaływania projektowanych inwestycji na środowisko.

7.4. Rolnictwo

Cel długoterminowy do 2016 roku

Rozwój rolnictwa zapewniającego zachowanie walorów środowiska i różnorodności biologicznej

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Produkty z rolnictwa ekologicznego zyskują coraz większą popularność, ale w celu zwiększenia zysków z tego typu produkcji ważne będzie stworzenie grup producenckich reprezentujących interesy rolnictwa ekologicznego. Intensywna gospodarka rolna, stosowanie nawozów i środków ochrony roślin może powodować ujemne skutki dla środowiska. Z tego punktu widzenia ważne będą działania prowadzące do minimalizacji wpływu gospodarki rolnej na środowisko i rozwoju infrastruktury ochrony środowiska terenów wiejskich, jak również działania edukacyjne rolników z zakresu stosowania zasad Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

Jednostką odpowiedzialną za wspieranie i tworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości i pomocy w restrukturyzacji rolnictwa na obszarze powiatu oławskiego jest Powiatowy Zespół Doradców w Oławie zajmujący się:

- ✓ planowaniem rozwoju rolnictwa,
- ✓ podnoszeniem wiedzy rolników z zakresu prowadzenia gospodarki rolnej,
- ✓ wspieraniem rozwoju rolnictwa.

Zadania

- ✓ Działania na rzecz edukacji rolników w tym wdrażanie „Kodeksu dobrych praktyk rolniczych”.
- ✓ Rozwój instytucji rynkowych w sektorze rolno-spożywczym.
- ✓ dla rolnictwa i obszarów rolnych.
- ✓ Optymalne wykorzystania potencjału biologicznego gleb poprzez dostosowanie rodzaju i wielkości upraw, zalesianie gruntów nieprzydatnych dla rolnictwa, minimalizacja gruntów przekazywanych na cele nierolnicze, zwłaszcza wysokich klas bonitacyjnych.
- ✓ Powszechne wdrożenie dobrych praktyk rolniczych, zwłaszcza w zakresie stosowania nawozów mineralnych i chemicznych środków ochrony roślin, nawożenia i gospodarowania obornikiem i gnojowicą, regulacji stosunków wodnych, mechanizacji prac polowych, utrzymania miedz oraz wprowadzania zadrzewień i zakrzewień śródpolnych.
- ✓ Rozwój infrastruktury technicznej na obszarach uprawianych rolniczo, w szczególności infrastruktury związanej z ochroną środowiska.

7.5. Handel

Cel długoterminowy do 2016 roku

Kształtowanie proekologicznych postaw konsumpcyjnych

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Znaczenie handlu będzie wzrastać ze względu na jego pośrednią rolę pomiędzy strefą konsumpcji i produkcji, a tym samym może on mieć kluczową rolę we wpływniu na rodzaj i jakość wyrobów oraz możliwość kształtowania proekologicznych postaw konsumentów.

Pożądaną cechą zrównoważonego rozwoju handlu będzie zapewnienie i udostępnienie konsumentom informacji o cechach produktów pod kątem ich uciążliwości dla środowiska jak też walorów ekologicznych. Przykładem może być informacja o biodegradowalności opakowania produktu lub pokazania sposobu postępowania z opakowaniem.

Zadania

- ✓ Oznakowanie opakowań produktów przyjaznych dla środowiska.
- ✓ Zapewnienie uzyskania informacji o produktach posiadających znak ekologiczny.
- ✓ Promowanie produktów w opakowaniach łatwo poddających się odzyskowi.

7.6. Turystyka i rekreacjaCel długoterminowy do 2016 roku**Rozwój turystyki i rekreacji na terenie powiatu zgodnie z zasadami ochrony środowiska**Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Istniejące walory przyrodnicze i krajoznawcze powiatu będą sprzyjały rozwojowi turystyki na tym obszarze. Rozwój tej dziedziny niesie za sobą konieczność inwestowania m.in. w bazę turystyczną. Powstanie odpowiedniej sieci informacji turystycznej w celu spopularyzowania obiektów ciekawych turystycznie powinno spowodować zwiększenie zainteresowania regionem. Istotne znaczenie ma także eksponowanie wartościowych obiektów kultury materialnej oraz miejsc związanych z pobytem sławnych ludzi.

Do powstawania nowych obiektów będą wyznaczane obszary selektywnie wybrane, odpowiednio przygotowane, o wysokim standardzie uzbrojenia. Akceptacja ich budowy będzie zależna od spełnienia wymogów ochrony środowiska i krajobrazu. Ważne będzie dostosowanie przyszłego budownictwa do wymagań architektonicznych, wynikających z planu zagospodarowania przestrzennego, istniejącej zabudowy i warunków krajobrazowych.

Zadania

- ✓ Optymalne wykorzystanie walorów przyrodniczych powiatu do celów rekreacji i turystyki.
- ✓ Przestrzeganie wymagań ochrony środowiska w odniesieniu do nowo powstających obiektów turystycznych i rekreacyjnych.
- ✓ Selektywny dostęp do terenów cennych przyrodniczo, w tym ochrona cennych terenów przed przeinwestowaniem.

7.7. Aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska

Istotnym wsparciem ochrony środowiska jest aktywizacja rynku do działań na rzecz ochrony środowiska prowadząca do tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy (zwłaszcza w rolnictwie, turystyce, leśnictwie i ochronie przyrody, odnawialnych źródłach energii, wykorzystania odpadów), rozwoju produkcji urządzeń służących ochronie środowiska bądź produkcji towarów przyjaznych środowisku.

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Wspieranie powstawania tzw. zielonych miejsc pracy.

Uwzględnianie w przetargach organizowanym przez administrację samorządową wymogów ekologicznych, o ile jest to ekonomicznie uzasadnione

Kształtowanie równoprawnych warunków konkurencji przez stosowanie zasady „zanieczyszczający płaci”, wraz z uwzględnieniem kosztów zewnętrznych

Stymulowanie rozwoju przemysłu urządzeń ochrony środowiska, zwłaszcza urządzeń wykorzystywanych w ochronie wód i powietrza oraz zagospodarowania odpadów.

- ✓ Integracja aspektów ekologicznych z planowaniem przestrzennym.

7.8. Edukacja ekologiczna

Cel długoterminowy do 2016 roku

Podniesienie świadomości ekologicznej oraz wykształcenie nowych proekologicznych nawyków i postaw wśród społeczności powiatu oławskiego

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

Cel ten jest zgodny z założeniami Polityki Ekologicznej Państwa (PEP), która kładzie nacisk na włączanie i rozszerzanie współpracy, szczególnie instytucji publicznych z pozarządowymi organizacjami ekologicznymi, jak również włączenie organizacji pozarządowych, a tym samym społeczeństwa w procedury konsultowania ważnych dla środowiska przedsięwzięć i decyzji.

Kierunki edukacji ekologicznej wyznacza przyjęta w 1997 r. Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej „Przez edukację do zrównoważonego rozwoju”. Wskazuje ona na konieczność włączania treści dotyczących ochrony środowiska do programów edukacji

formalnej, a także wspieranie edukacji nieformalnej. Podjęto również działania zmierzające do wdrożenia w krajowym systemie edukacji ekologicznej wytycznych „Strategii edukacji dla zrównoważonego rozwoju” przyjętej w 2005 r. przez kraje regionu EKG ONZ oraz ogłoszonego przez UNESCO Programu „Dekada Edukacji na temat Zrównoważonego Rozwoju 2005 - 2014”, którego celem jest propagowanie dorobku Szczytu Ziemi na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju (Johannesburg 2002).

Warunkiem koniecznym i niezbędnym do realizacji celów Programu Ochrony Środowiska Powiatu Oławskiego jest aktywność społeczeństwa i jego uczestnictwo w tym procesie. Aktywność ta oparta jest głównie na świadomości mieszkańców w zakresie ochrony środowiska, dlatego też tak dużą rolę odgrywa proces edukowania społeczeństwa w zakresie ekologii. Warto podkreślić, iż znaczna część problemów środowiskowych wynika właśnie z niedostatecznej świadomości ekologicznej jego mieszkańców.

Kierunki działań krótkoterminowych i długoterminowych

- ✓ Kontynuacja akcji „Sprzątanie Świata” i obchodów „Dnia Ziemi”, konkursów, warsztatów i innych działań podnoszących świadomość ekologiczną uczniów, uwzględniającą działania praktyczne np. nasadzenia, porządkowanie terenów zielonych.
- ✓ Współpraca z organizacjami pozarządowymi poprzez organizowanie wspólnych imprez edukacyjnych.
- ✓ Organizacja spotkań promujących aktywny udział społeczności lokalnej w procesie podejmowania decyzji.
- ✓ Informowanie społeczności lokalnej o możliwościach włączania się w proces podejmowania decyzji środowiskowych.
- ✓ Popularyzacja postaw środowiskowych w środkach masowego przekazu np. w prasie lokalnej.

8. POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA I BEZPIECZEŃSTWA EKOLOGICZNEGO

8.1. Jakość wód i stosunki wodne

Cel długoterminowy do roku 2016

Dążenie do poprawy jakości stanu wód powierzchniowych oraz ochrona jakości i ilości wód podziemnych wraz z racjonalizacją ich wykorzystania

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu w zakresie oszczędzania wody.
- ✓ Budowa infrastruktury kanalizacyjnej na terenie gmin powiatu.
- ✓ Zapewnienie mieszkańcom wody pitnej dobrej jakości oraz racjonalizacja zużycia wód poprzez kontynuację budowy i modernizację ujęć wód, stacji uzdatniania wody i sieci wodociągowej.
- ✓ Ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa do wód powierzchniowych.
- ✓ Współpraca z odpowiednimi organami i instytucjami w zakresie wykrywania i likwidowania źródeł zanieczyszczeń wód.
- ✓ Ograniczenie wodochłonności sektora przemysłowego i komunalnego.

Cele krótkoterminowe do roku 2012:

- ✓ Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia wody w gospodarstwach domowych, przemyśle i rolnictwie,
- ✓ Dążenie do osiągnięcia właściwych standardów wód powierzchniowych pod względem jakościowym poprzez ich ochronę przed zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych oraz współpracę ponadlokalną,
- ✓ Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska, szczególnie w zakresie odprowadzania i oczyszczania ścieków.

8.2. Jakość powietrza atmosferycznego

Cel długoterminowy do 2016 roku

Poprawa jakości powietrza atmosferycznego

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności przez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszanie poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Modernizacja zakładów przemysłowych i obiektów energetyki polegająca na wprowadzaniu efektywnych i ekologicznych technologii – doskonalenie procesów spalania paliw, instalowanie wysokosprawnych urządzeń redukujących zanieczyszczenia.
- ✓ Modernizacja niskosprawnych źródeł i ograniczenie stosowania węgla jako paliwa,

- ✓ Termomodernizacja budynków mieszkalnych i obiektów użyteczności publicznej.
- ✓ Kontynuacja gazyfikacji gminy.
- ✓ Zwiększanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.
- ✓ Tworzenie warunków dla intensyfikacji ruchu rowerowego,.

Cele krótkoterminowe do roku 2012:

- ✓ Dążenie do ograniczenia wielkości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych.
- ✓ Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł bytowo - komunalnych, szczególnie źródeł niskiej emisji.
- ✓ Dążenie do ograniczenia emisji ze źródeł produkcyjnych.
- ✓ Wspieranie rozwoju energetyki odnawialnej.

8.3. Hałas

Cel długoterminowy do roku 2016:

Zmniejszenie zagrożenia mieszkańców powiatu ponadnormatywnym hałasem

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Preferowanie małokonfliktowych lokalizacji obiektów przemysłowych w procedurach inwestycyjnych.
- ✓ Systematyczne eliminowanie w przemyśle technologii i urządzeń przekraczających wartości normatywne emisji hałasu.
- ✓ Zmniejszanie uciążliwości hałasu komunikacyjnego poprzez właściwe projektowanie dróg, modernizacje i remonty nawierzchni, a także budowę ekranów akustycznych w miejscach najbardziej zagrożonych oddziaływaniem hałasu.

Cele krótkoterminowe do roku 2012:

- ✓ Wspieranie badań emisji hałasu na terenie powiatu w ramach monitoringu środowiska.
- ✓ Dążenie do ograniczenia hałasu na terenach, gdzie jest on odczuwalny jako uciążliwy, szczególnie na terenach gęstej zabudowy mieszkalnej (dotyczy to przede wszystkim hałasu emitowanego przez środki transportu w obszarach gęstej zabudowy i wzdłuż dróg o ruchu tranzytowym).
- ✓ Utrzymanie aktualnego poziomu hałasu w obszarach, gdzie sytuacja akustyczna jest korzystna.
- ✓ Dążenie do ograniczenia hałasu pochodzenia przemysłowego i robót budowlanych.

8.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Cel długoterminowy do roku 2016:

Ochrona przed nadmiernym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych

Kierunek działań długoterminowych

- ✓ Utrzymywanie natężenia promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najwyżej na tym poziomie.

Cel krótkoterminowy do roku 2012:

- ✓ Opracowanie systemu informowania społeczeństwa o oddziaływaniu pól elektromagnetycznych.

8.5. Poważne awarieCel długoterminowy do roku 2016:

Zapobieganie poważnym awariom przemysłowym i zagrożeniom naturalnym oraz eliminacja i minimalizacja skutków w razie ich wystąpienia

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Zapobieganie poważnym awariom.
- ✓ Ochrona ludności miasta przed skutkami poważnej awarii lub klęsk żywiołowych.
- ✓ Minimalizacja skutków sytuacji awaryjnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2012:

- ✓ Wspieranie działań zapobiegających poważnym awariom.
- ✓ Wspieranie działań związanych z modernizacją urzędzeń i systemów służących likwidacji skutków poważnych awarii.

9. OCHRONA DZIEDZICTWA PRZYRODNICZEGO I RACJONALNE UŻYTKOWANIE ZASOBÓW PRZYRODY**9.1. Ochrona przyrody i krajobrazu**Cel długoterminowy do roku 2016:

Ochrona i wzrost różnorodności biologicznej i krajobrazowej powiatu oraz rozwój obszarów zieleni

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- ✓ Wspieranie działań na rzecz wprowadzania na obszarze powiatu form ochrony przyrody.
- ✓ Motywowanie społeczności lokalnych do działań na rzecz utrzymania walorów przyrodniczych.

Cele krótkoterminowe do roku 2012:

- ✓ Ochrona terenów chronionych i przyrodniczo cennych.
- ✓ Ochrona i zwiększanie terenów zielonych powiatu.
- ✓ Wspieranie racjonalnego wykorzystywania walorów przyrodniczych powiatu.

9.2. Ochrona gleb

Cel długoterminowy do roku 2016:

Ochrona i właściwe wykorzystanie istniejących zasobów glebowych

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Prowadzenie produkcji rolnej zgodnie z ustawą o rolnictwie ekologicznym.
- ✓ Użytkowanie gleb w sposób zgodny z ich klasy bonitacyjną i właściwościami.
- ✓ Uwzględnianie w planowaniu przestrzennym konieczności ochrony gruntów wartościowych z punktu widzenia gospodarki rolnej.
- ✓ Ochrona gleb przed erozją wietrzną.
- ✓ Podjęcie zadań zmniejszających poziom zakwaszenia gleb.
- ✓ Podnoszenie poziomu użytkowników gleb i gruntów.
- ✓ Ograniczenie czynników wpływających na degradację gleby i gruntów (głównie emisji rolniczych, przemysłowych i komunikacyjnych).

Cele krótkoterminowe do roku 2012

- ✓ Zmniejszenie degradacji chemicznej i fizycznej gleb oraz gruntów.
- ✓ Zmniejszenie areалу terenów zdegradowanych i zanieczyszczonych.
- ✓ Zwiększenie świadomości społecznej odnośnie ochrony powierzchni ziemi i gleb.
- ✓ Ograniczenie przeznaczania gruntów na cele nierolnicze i nieleśne – ochrona ilościowa.

9.3. Ochrona zasobów kopalin

Cel długoterminowy do roku 2016:

Ochrona zasobów złóż nieeksploatowanych, zahamowanie nielegalnego wydobycia kopalin oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych.

Kierunki działań długoterminowych

- ✓ Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin, szczególnie na terenach rolniczych o wysokiej bonitacji gleb, terenów chronionych, leśnych i terenów o wysokich walorach krajobrazowych.
- ✓ Działania na rzecz rekultywacji i właściwego zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2012:

- ✓ Nadzór nad eksploatacją złóż surowców, w szczególności kopalin.
- ✓ Wspieranie działań związanych rekultywacją lub rewitalizacją terenów wyrobisk eksploatacyjnych i niedopuszczanie do ich dalszej degradacji (np. w postaci niekontrolowanego składowania odpadów).

10. ZRÓWNOWAŻONE WYKORZYSTANIE SUROWCÓW, WODY I ENERGII

10.1. Racjonalizacja użytkowania wody do celów konsumpcyjnych

Cel długoterminowy do roku 2016:

Zmniejszenie zużycia wody w sektorze komunalnym i przemysłowym

Kierunki działań długoterminowych

Cel ten wynika z przyjętych limitów krajowych. Największe znaczenie dla realizacji tego celu mają działania podejmowane przez poszczególne zakłady produkcyjne, a także jednostki funkcjonujące w sektorze komunalnym. W 2006 roku zużycie wody na 1 mieszkańca wynosiło 32,1 m³, a na jednego odbiorcę – 33,6 m³. Zużycie wody na potrzeby przemysłu wyniosło 645 dam³, w tym pobór wód podziemnych wyniósł 240 dam³, a z wód powierzchniowych – 253 dam³. Zakup wody z wodociągów wyniósł 169 dam³, w tym na cele produkcyjne – 61 dam³.

Ogólna polityka dotycząca zmniejszenia zużycia wody przez sektor produkcyjny i komunalny polegać będzie na skoncentrowaniu wysiłków na obniżeniu popytu na wodę, co jest przeciwieństwem do metody zaspokajania rosnącego zapotrzebowania na wodę poprzez zwiększanie jej podaży. Niezmiernie istotne będą tutaj działania edukacyjne, ukierunkowane na zmianę nawyków korzystania z wody wśród mieszkańców miasta oraz wprowadzenie nowych przyzwyczajęń mających na celu zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych.

Cele krótkoterminowe do roku 2012 i kierunki działań:

- ✓ Zmniejszenie strat wody w systemach przesyłowych.
- ✓ Wspieranie działań mających na celu zmniejszenie zużycia wody w gospodarstwach domowych (modernizacja urządzeń, instalacja liczników wody).
- ✓ Prowadzenie działań edukacyjno – informacyjnych w zakresie konieczności i możliwości oszczędzania wody
- ✓ Wprowadzenie wskaźników wodochłonności produkcji do *Programu*, po ich ogłoszeniu.

Struktura poboru wody w gospodarstwach domowych (na podstawie badań krajowych) wskazuje, że na konsumpcję i gotowanie zużywa się zaledwie 5% wody, zaś na splukiwanie toalet i mycie aż 58%. W gospodarstwie domowym można zmniejszyć zużycie wody dzięki:

- ✓ rozważnemu i świadomemu obchodzeniu się z wodą,
- ✓ zainstalowaniu wodooszczędnych urządzeń,
- ✓ przemyślanym zakupom nowych urządzeń.

Działania te przedstawiono również w rozdziale 9.1.

10.2. Zmniejszenie zużycia energii

Cel długoterminowy do 2016 roku:

Dążenie do relatywnego zmniejszenia zużycia energii elektrycznej i ciepłej

Cele krótkoterminowe do 2012 roku:

- ✓ Zmniejszenie zużycia energii poprzez wprowadzanie i wspieranie energooszczędnych technologii i urządzeń.
- ✓ Zmniejszenie strat energii, zwłaszcza ciepłej, w obiektach mieszkalnych i usługowych poprzez poprawę parametrów energetycznych budynków, szczególnie nowobudowanych (termomodernizacja).
- ✓ Racjonalizacja zużycia i oszczędzanie energii
- ✓ Zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat możliwości i metod ograniczania zużycia energii.
- ✓ Wprowadzanie energooszczędnych źródeł światła w obiektach użyteczności publicznej oraz do oświetlenia ulic, placów itp.
- ✓ Przeprowadzanie regularnych prac konserwacyjno – naprawczych i czyszczenia oświetlenia.
- ✓ Tam, gdzie to możliwe sterowanie obciążeniem polegające na przesuwaniu okresów pracy większych odbiorników energii elektrycznej na godziny poza szczytem energetycznym.

10.3. Wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnychCel długoterminowy do 2016 roku:**Zwiększenie wykorzystania energii z regionalnych źródeł odnawialnych**Cele krótkoterminowe do roku 2012

- ✓ Zwiększenie zużycia energii ze źródeł odnawialnych w bilansie energetycznym powiatu.
- ✓ Rozpoznanie możliwości szerszego zastosowania oraz wprowadzenia nowych metod wykorzystania energii odnawialnej na terenie powiatu.
- ✓ Intensyfikacja działań umożliwiających pozyskanie w tym zakresie środków finansowych z Unii Europejskiej i międzynarodowych instytucji finansowych na wykorzystanie energii odnawialnej.
- ✓ Działalność edukacyjno – informacyjna w zakresie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych i energii niekonwencjonalnej, w tym rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.
- ✓ Wsparcie finansowo – logistyczne projektów w zakresie budowy urządzeń i instalacji z zakresu energii odnawialnej i niekonwencjonalnej.

Zainteresowanie niekonwencjonalnymi źródłami energii oraz rozwój technologii ich wytwarzania miało początek w kryzysie energetycznym w 1973 roku. Obecnie wykorzystanie energii odnawialnej w Unii Europejskiej kształtuje się na poziomie 7%. Planuje się wzrost tego udziału do 12% w perspektywie do roku 2010. W Polsce udział energii odnawialnej w zużyciu energii pierwotnej kształtuje się na poziomie 3%, przy czym dominuje zużycie biomasy (98%) oraz energia wodna (1,8%). Pozostałe źródła mają charakter marginalny. Zakłada się, że w 2010 roku udział zużycia energii odnawialnej wzrośnie do poziomu 7,5%, a w perspektywie 2020 roku do 14% (wynika to z Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 maja 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu obowiązku zakupu energii elektrycznej i ciepła z odnawialnych źródeł energii oraz energii elektrycznej wytwarzanej w skojarzeniu z wytwarzaniem ciepła). Działaniem stymulującym rozwój energetyki odnawialnej jest wprowadzenie obowiązku zakupu przez przedsiębiorstwa energetyczne energii ze źródeł odnawialnych.

11. PLAN OPERACYJNY NA LATA 2009-2012

W formułowaniu planu operacyjnego, a więc listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2009–2012, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione wyżej. Na liście znalazły się m.in. przedsięwzięcia:

- ✓ stanowiące kontynuacje zadań wyznaczonych w poprzednim Programie ochrony środowiska,
- ✓ proponowane do finansowania z funduszy unijnych na lata 2009 – 2012,
- ✓ ujęte w Wieloletnim Planie Inwestycyjnym gmin powiatu,

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą, a tym samym mniejszym jednostkowym efektem. Oznacza to równocześnie możliwość uzyskania dofinansowania przedsięwzięć nie wskazanych w załączonych tabelach, ale takich, które mieszczą się w ramach kierunków działań nakreślonych w *Programie*.

Tabela 11-1 Przedsięwzięcia: Edukacja ekologiczna

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1	edukacja ekologiczna mieszkańców nt. proekologicznych zachowań w zakresie wodooszczędności, energooszczędności, zmniejszenia niskiej emisji, prawidłowych sposobów gospodarowania odpadami	Powiat, Gminy	3	3	3	6	PFOŚiGW GFOŚiGW
2	współorganizowanie happeningów, festynów, warsztatów oraz innych form edukacji ekologicznej, między innymi w ramach obchodów Dnia Ziemi i Sprzątania Świata	Powiat, Gminy, organizacje ekologiczne,	10	10	10	10	PFOŚiGW GFOŚiGW
3	kontynuacja akcji „Bezpieczna bateria”	Powiat	5	5	5	5	PFOŚiGW
4	szkolenia rolników w zakresie rolnictwa ekologicznego, agroturystyki i Kodeksu Dobrych Praktyk Rolniczych	Powiat, Gminy, RDOR	2	2	2	2	budżet powiatu, gmin, RDOR
5	publikacje dotyczące zasobów przyrodniczych powiatu, mapy tras rowerowych, mapy szlaków turystycznych	Powiat, Gminy, Nadleśnictwa, organizacje ekologiczne	20	20	20	20	PFOŚiGW GFOŚiGW, środki własne
6	bieżące informowanie na stronach internetowych starostwa powiatowego o stanie środowiska i działaniach podejmowanych na rzecz jego ochrony	Powiat	bk	bk	bk	bk	-
działania inwestycyjne							
7	zaprojektowanie i budowa ścieżek ekologicznych np. przy ZGO w Gaci	Powiat, Gminy, organizacje ekologiczne, ZGO w Gaci	10	10	10	10	PFOŚiGW GFOŚiGW

Tabela 11-2 Przedsięwzięcie: Poprawa jakości wód

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
przedsięwzięcia pozainwestycyjne							
1	Nadzór na gospodarką wodną i ściekową, w tym prowadzenie bieżącej kontroli odprowadzania ścieków, wydawanie i egzekwowanie pozwoleń wodnoprawnych	Powiat	bk	bk	bk	bk	
działania inwestycyjne							
2	budowa systemu kanalizacyjnego na terenie gmin powiatu	Gminy	25 000*	35 000*	35 000*	25 000*	środki gminne, fundusze unijne
3	budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków komunalnych	Gminy					środki gminne, fundusze unijne
4	rozbudowa i modernizacja istniejącej sieci wodociągowej	Gminy	500*	500*	500*	500*	środki gminne, fundusze unijne
5	modernizacja istniejących stacji uzdatniania wody	Gminy	150*	100*	50*	50*	środki gminne, fundusze unijne
6	utrzymanie urządzeń wodnych	Gminy, WZMiUW, RZGW	30*	30*	30*	30*	środki gminne, fundusze unijne

*) Uwaga! Koszt inwestycji podejmowanych przez gminy będą dokładniej określone na etapie gminnych programów ochrony środowiska, przewiduje się realizację zadań w zakresie gospodarki wodno-ściekowej które prowadzone będą przez wiele lat przy dużych nakładach finansowych

Tabela 11-3 Przedsięwzięcia: Ochrona powietrza atmosferycznego

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania inwestycyjne							
1	budowa ścieżek rowerowych na terenie powiatu	Powiat, Gminy	500	500	500	500	środki własne, fundusze unijne
2	dofinansowanie modernizacji źródeł ciepła mieszkańcom powiatu	Gminy	200	200	200	200	GFOŚiGW, WFOŚiGW
3	przewodzenie prac termomodernizacyjnych budynków użyteczności publicznej	Powiat, Gminy,	bdk	bdk	bdk	bdk	środki własne, kredyty preferencyjne na termomodernizację

Tabela 11-4 Przedsięwzięcia: Ochrona przed hałasem

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania pozainwestycyjne							
1	wprowadzenie zapisów do planów zagospodarowania przestrzennego w gminach sprzyjających ograniczeniu zagrożenia środowiska hałasem	Gminy	bk	bk	bk	bk	
działania inwestycyjne							
2	modernizacja infrastruktury drogowej, budowa obwodnic, remonty nawierzchni dróg, budowa ekranów, optymalizacja płynności ruchu	Województwo Powiat Gminy	bdk	bdk	bdk	bdk	środki własne, fundusze unijne
3	wprowadzanie pasów zieleni izolacyjnej przy nowobudowanych i remontowanych drogach	Powiat, Gminy	30	30	30	30	PFOŚiGW GFOŚiGW
4	systematyczna kontrola zakładów przemysłowych (zwłaszcza zlokalizowanych w pobliżu zabudowy mieszkalnej)	Powiat	bk	bk	bk	bk	-
5	Wspieranie badań emisji hałasu	Powiat	bdk	bdk	bdk	bdk	PFOŚiGW

Tabela 11-5 Przedsięwzięcie: Poważne awarie

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
Działania pozainwestycyjne							
1	kontrola pojazdów przewożących odpady niebezpieczne	Policja	bk	bk	bk	bk	-

Tabela 11-6 Przedsięwzięcie: Promieniowanie elektromagnetyczne

lp	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania pozainwestycyjne							
1	Prowadzenie działań edukacyjnych i informacyjnych z zakresu promieniowania elektromagnetycznego	Powiat	bdk	bdk	bdk	bdk	WFOŚiGW

Tabela 11-7 Przedsięwzięcia: Ochrona przyrody i krajobrazu

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania inwestycyjne							
1	pielęgnacja i ochrona cennych przyrodniczo egzemplarzy	Powiat, Gminy	5	5	5	5	PFOŚiGW GFOŚiGW
2	utrzymanie i konserwacja terenów zieleni, pielęgnacja zadrzewień i zakrzewień	Powiat, Gminy	25	25	25	25	PFOŚiGW GFOŚiGW

Tabela 11-8 Przedsięwzięcie: Ochrona lasów

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania inwestycyjne							
1	realizacja bieżących zabiegów pielęgnacyjnych zgodnie z potrzebami hodowlanymi	Nadleśnictwo	bdk	bdk	bdk	bdk	Środki własne Lasów Państwowych

Tabela 11-9 Przedsięwzięcia: Ochrona gleb

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania pozainwestycyjne							
1	prowadzenie monitoringu gleb	Powiat, Gminy	20	20	20	20	PFOŚiGW, GFOŚiGW
działania inwestycyjne							
2	wapnowanie gleb kwaśnych	Rolnicy, RODR	bdk	bdk	bdk	bdk	rolnicy
3	rekultywacja terenów zdegradowanych	władający powierzchnią ziemi, Powiat	bdk	bdk	bdk	bdk	środki własne i fundusze unijne

Tabela 11-10 Przedsięwzięcia: Ochrona zasobów kopalin

Lp.	opis przedsięwzięcia	jednostki realizujące	szacunkowe koszty w tys. PLN				potencjalne źródła finansowania
			2009	2010	2011	2012	
działania pozainwestycyjne							
1	Nadzór nad eksploatacją złóż kopalin, w szczególności kopalin	Powiat	bk	bk	bk	bk	-
działania inwestycyjne							
2	bieżąca rekultywacja wyrobisk poeksploatacyjnych	koncesjonariusze	bdk	bdk	bdk	bdk	środki własne

12. ORGANIZACJA ZARZĄDZANIEM PROGRAMU

12.1. Wprowadzenie

Istotnym elementem w procesie wdrażania *Programu* jest właściwe wykorzystanie rozwiązań o charakterze organizacyjnym.

W zarządzaniu środowiskiem szczególną rolę pełni program ochrony środowiska, który jest instrumentem koordynacji działań na rzecz ochrony środowiska oraz intensyfikacji współpracy różnych instytucji / organizacji, opartej o dobrowolne porozumienia na rzecz efektywnego wdrażania założeń niniejszego Programu. Poniżej przedstawiono procedury wdrażania *Programu*, dla przedstawienia terminów i zakresów weryfikacji poszczególnych elementów *Programu* oraz określenia zasad współpracy poszczególnych grup zadaniowych w realizacji *Programu*.

12.2. Instrumenty polityki ochrony środowiska

Instrumentarium służące realizacji polityki ochrony środowiska wynika z szeregu ustaw, wśród których najważniejsze to: Prawo ochrony środowiska, Prawo wodne, ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, prawo geologiczne i górnictwo, prawo budowlane.

Wśród instrumentów zarządzania ochroną środowiska można wyróżnić instrumenty o charakterze politycznym (np. Polityka Ekologiczna Państwa, wojewódzki program ochrony środowiska), instrumenty prawno - administracyjne oraz instrumenty o charakterze horyzontalnym (systemy zintegrowanego zarządzania środowiskiem, monitoring środowiska, system statystyki, społeczna partycypacja, działania edukacyjne, narzędzia polityki technicznej i naukowej, konwencje, umowy i porozumienia międzynarodowe).

Podział instrumentów zarządzania środowiskiem wyróżnia instrumenty o charakterze prawnym, finansowym i społecznym.

12.3. Instrumenty prawne

Program jest zgodny ze znowelizowanym polskim prawem. Instrumenty służące do zarządzania środowiskiem wynikają przede wszystkim z następujących aktów prawnych: ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach, Prawa o zagospodarowaniu przestrzennym, Ustawy o ochronie przyrody, Ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, Prawa geologicznego i górnictwa, Prawa budowlanego.

Składają się na nie w szczególności:

- ✓ decyzje regramentacyjne – pozwolenia: zintegrowane, na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emitowanie hałasu do środowiska, emitowanie pól elektromagnetycznych, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi,
- ✓ decyzje na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami.
- ✓ pozwolenia wodno-prawne na szczególne korzystanie z wód, wykonywanie urządzeń wodnych, wykonywanie innych czynności i robót, budowli, które mają znaczenie w gospodarowaniu wodami lub w korzystaniu z wód,
- ✓ zezwolenia – koncesje wydane na podstawie Prawa geologicznego i górnictwa,
- ✓ uzgadnianie w zakresie przestrzegania standardów ekologicznych decyzji o warunkach zabudowy oraz o pozwoleniu na budowę, rozbiórkę obiektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- ✓ cofnięcie lub ograniczenie zezwolenia lub pozwolenia na korzystanie ze środowiska,

- ✓ decyzje naprawcze dotyczące zakresu i sposobu usunięcia przez podmiot korzystający ze środowiska przyczyn negatywnego oddziaływania na środowisko i przywrócenia środowiska do stanu właściwego oraz zobowiązujące do usunięcia uchybień,
- ✓ opłaty za korzystanie ze środowiska,
- ✓ administracyjne kary pieniężne,
- ✓ decyzje zezwalające na usuwanie drzew i krzewów,
- ✓ programy dostosowawcze dotyczące przywracania standardów jakości środowiska do stanu właściwego,
- ✓ decyzje wstrzymujące oddanie do użytku instalacji lub obiektu, a także wstrzymujące użytkowanie instalacji lub obiektu,
- ✓ decyzje o zakazie produkcji, importu, wprowadzania do obrotu.

Instrumentami prawnymi są również:

- ✓ kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska i zobowiązań wynikających z decyzji,
- ✓ oceny oddziaływania na środowisko,
- ✓ raporty oddziaływania przedsięwzięcia inwestycyjnego na środowisko,
- ✓ miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego,
- ✓ przeglądy ekologiczne,
- ✓ monitoring środowiska,
- ✓ składniki prawa miejscowego, w szczególności dotyczące gospodarowania środowiskiem i zrównoważonego rozwoju.

Wymienione instrumenty prawne będą stosowane przez Wojewodę Dolnośląskiego, Marszałka Województwa Dolnośląskiego, Starostę Powiatu Oławskiego, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, zgodnie z kompetencjami wymienionych organów.

12.4. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- ✓ opłaty za gospodarcze korzystanie ze środowiska – za emisje zanieczyszczeń do powietrza, za składowanie odpadów, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za pobór wody powierzchniowej lub podziemnej itp.,
- ✓ administracyjne kary pieniężne w zakresie przekroczeń określonych limitów w pozwoleniach, naruszenie decyzji zatwierdzających eksploatację składowiska odpadów lub decyzji określających miejsce i sposób magazynowania odpadów,
- ✓ odpowiedzialność cywilna w zakresie szkód spowodowanych oddziaływaniem na środowisko,
- ✓ kredyty, pożyczki i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy oraz fundusze strukturalne i Fundusz Spójności,
- ✓ pomoc publiczna w postaci preferencyjnych pożyczek, kredytów, dotacji, odroczeń rozłożenia na raty itp.,
- ✓ opłaty produktowe i depozytowe,
- ✓ budżety samorządów i Państwa,
- ✓ środki własne przedsiębiorców i mieszkańców.

Opłaty i kary zasilają fundusze celowe. Istotne znaczenie mają środki przyznawane w formie dotacji, kredytów i pożyczek z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej: GFOŚiGW, NFOŚiGW w Warszawie i WFOŚiGW we Wrocławiu oraz PFOŚiGW.

12.5. Instrumenty społeczne

Instrumenty społeczne wspomagają realizację Programu. Zagadnienie to wiąże się z realizacją zasady współdziałania, której służą uzgodnienia i usprawnienia instytucjonalne.

Akceptacja społeczna dla zaproponowanych działań jest podstawowym warunkiem wdrożenia Programu. Instrumenty społeczne obejmują działania edukacyjne i informacyjne prowadzone przez samorząd, a także proces budowania powiązań pomiędzy władzą samorządową a społeczeństwem. Celem obydwu elementów jest podniesienie świadomości społecznej.

Do instrumentów społecznych należą również:

- ✓ edukacja ekologiczna,
- ✓ współpraca i budowanie partnerstwa (włączenie do realizacji programu jak najszerzej liczby osób, system szkoleń i dokształceń, współpraca zadaniowa z poszczególnymi sektorami gospodarki, współpraca z instytucjami finansowymi),
- ✓ monitorowanie odczuć społecznych i badania dotyczące udziału społeczności lokalnej w działaniach w zakresie zarządzania i poprawy stanu środowiska,
- ✓ upowszechnianie informacji o środowisku.

12.6. Upowszechnianie informacji o środowisku

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska organy administracji są obowiązane udostępniać każdemu informacje o środowisku i jego ochronie, znajdujące się w ich posiadaniu.

Powiat oławski będzie maksymalnie wykorzystywał nowoczesne środki komunikowania się. W pierwszej kolejności rozszerzony zostanie zakres informacji dostępny na stronach internetowych. Istotną rolę będą pełniły pozarządowe organizacje ekologiczne prowadzące działalność informacyjną lub konsultacyjną dla społeczeństwa. Intensyfikowane będą działania wynikające z „Narodowej strategii edukacji ekologicznej” oraz jej programu wykonawczego.

12.7. Monitoring wdrażania Programu

Wdrażanie *Programu* będzie podlegało regularnej ocenie w zakresie:

- ✓ Określenia stopnia wykonania przedsięwzięć priorytetowych,
- ✓ Określenia stopnia realizacji przyjętych celów,
- ✓ Oceny rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami, a ich wykonaniem,
- ✓ Analizy przyczyn tych rozbieżności.

Starosta Powiatu Oławskiego będzie oceniał co dwa lata stopień wdrożenia *Programu*, natomiast na bieżąco będzie kontrolowany postęp w zakresie wykonania przedsięwzięć zdefiniowanych w programie.

W cyklach czteroletnich będzie oceniany stopień realizacji celów ekologicznych (określonych w tym dokumencie do 2016 roku). Ocena ta będzie bazą do ewentualnej korekty celów i strategii ich realizacji. Taka procedura pozwoli na spełnienie wymagań zapisanych w ustawie Prawo ochrony środowiska, a dotyczących okresu, na jaki jest przyjmowany *Program* i systemu raportowania o stanie realizacji programu ochrony środowiska.

Podstawą monitoringu realizacji programu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan środowiska i presję na środowisko. W celu nadzoru nad realizacją opracowanego Programu, przyjęto wskaźniki, które będą pomocne w przedstawianiu stopnia realizacji założonych zadań. Analiza tych wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć planowanych w *Programie*.

Tabela 12-1 Wskaźniki monitoringu Programu

wskaźnik	jednostka
wielkość zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych	dam ³
udział poszczególnych klas czystości wód podziemnych	%
udział poszczególnych klas czystości wód powierzchniowych	%
długość sieci wodociągowej	km
połączenia sieci wodociągowej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk
ludność korzystająca z sieci wodociągowej	osoba
woda dostarczona gospodarstwom domowym	dam ³
długość sieci kanalizacyjnej	km
stosunek długości sieci kanalizacyjnej do sieci wodociągowej	-
połączenia sieci kanalizacyjnej prowadzące do budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkania	sztuk
ścieki odprowadzone	dam ³
ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej	osoba
zużycie wody na 1 mieszkańca	m ³ /rok
zużycie wody w przemyśle	dam ³ /rok
ścieki oczyszczone komunalne	dam ³
ścieki oczyszczone przemysłowe	dam ³
ludność obsługiwana przez oczyszczalnie	osób
wartości wskaźników zanieczyszczeń w oczyszczonych WIOŚ ściekach oczyszczonych (BZT5, CHZT, zawiesina ogólna, azot ogólny, fosfor ogólny)	-
długość zmodernizowanych i wybudowanych wałów przeciwpowodziowych	km
liczba wybudowanych polderów zalewowych	sztuk
liczba zrealizowanych i zmodernizowanych zbiorników retencyjnych	sztuk
powierzchnia zmeliorowanych i nawadnianych użytków rolnych	ha
wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (gazy)	Mg
wielkość emisji zanieczyszczeń do powietrza (pyły)	Mg
wielkość emisji punktowej ze źródeł energetycznych	Mg
zanieczyszczenia powietrza zatrzymane lub zneutralizowane	Mg
liczba opracowanych programów ochrony powietrza	sztuk
długość sieci gazowej rozdzielczej	km
czynne połączenia sieci gazowej do budynków mieszkalnych	sztuk
odbiorcy gazu z sieci	gosp. domowe
ludność korzystająca z sieci gazowej	osoba
odbiorcy gazu ogrzewający mieszkania gazem	gosp. domowe
zużycie gazu z sieci	tys. m ³
zużycie gazu z sieci na jednego mieszkańca	m ³
zużycie gazu na ogrzewanie mieszkań	tys. m ³
kubatura budynków ogrzewanych centralnie	dam ³
długość sieci ciepłej przesyłowej	km
powierzchnia gruntów wyłączonych z produkcji rolnej	ha
udział gleb kwaśnych w ogólnej powierzchni gleb	%
zużycie nawozów wapniowych (w przeliczeniu na czysty składnik)	kg/ha
liczba gospodarstw wdrażających programy rolnośrodowiskowe	sztuk
powierzchnia gruntów rolnych zagrożonych erozją	ha
powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji	ha
powierzchnia gruntów zrekultywowanych	ha
wskaźnik lesistości	%

wskaźnik	jednostka
powierzchnia gruntów zalesionych	ha
powierzchnia gruntów zakrzaczonych i zadrzewionych	ha
powierzchnia obszarów prawnie chronionych	ha
udział powierzchni obszarów chronionych w ogólnej pow. województwa	ha
powierzchnia parków narodowych	ha
powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha
powierzchnia zespołów przyrodniczo - krajobrazowych	ha
powierzchnia użytków ekologicznych	ha
powierzchnia obszarów NATURA 2000	ha
powierzchnia rezerwatów przyrody	ha
stanowiska dokumentacyjne	sztuk
pomniki przyrody	sztuk
liczba chronionych i zagrożonych gatunków fauny i flory	sztuk
liczba opracowanych i wdrożonych projektów ochrony wybranych gatunków	sztuk
liczba utworzonych stref ochrony gatunków zagrożonych	sztuk
ilość opracowanych i przyjętych planów ochrony	sztuk
nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska	złote
nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej	złote
ilość wybudowanych elektrowni wodnych, biogazowych i wiatrowych oraz ich moc	sztuk
produkcja energii ze źródeł wodnych	MW/h
ilość obiektów wykorzystujących odnawialne źródła energii	sztuk
liczba wybudowanych obwodnic	sztuk
długość wybudowanych ekranów akustycznych	km
ilość opracowanych map akustycznych i programów naprawczych ochrony środowiska przed hałasem	sztuk
liczba punktów monitoringu hałasu, w których stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu	sztuk
liczba zakładów o dużym i zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii	sztuk
ilość poważnych awarii	sztuk
ilość awarii związanych z przewozem materiałów niebezpiecznych	sztuk
długość dróg poddanych szczególnym procedurom Wojewoda, dla określenia stopnia niebezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych i zakwalifikowanych do takich przewozów	km
długość linii kolejowych poddanych szczególnym procedurom dla określenia stopnia bezpieczeństwa przewozu materiałów niebezpiecznych i zakwalifikowanych do takich przewozów	km
liczba punktów pomiarowych, w których stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych wartości promieniowania elektromagnetycznego	sztuk
liczba koncesji na wydobywanie kopalin	sztuk
liczba koncesji na poszukiwanie lub rozpoznawanie złóż	sztuk
liczba gmin, w których realizowano akcje z zakresu edukacji ekologicznej	sztuk

* Tabela opracowana na podstawie danych z Banku Danych Regionalnych, GUS

Wskaźniki dotyczące gospodarki odpadami podano w Planie Gospodarki Odpadami Powiatu Oławskiego.

13. POTENCJALNE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROGRAMU OCHRONY ŚRODOWISKA

Realizacja zamierzeń z zakresu ochrony środowiska wymaga zapewnienia źródeł finansowania inwestycji i eksploatacji systemu.

Warunkiem wdrożenia zapisów *Programu* jest pozyskanie środków finansowych na realizację poszczególnych zadań. Z analizy nakładów przeznaczonych w gminie na inwestycje związane z ochroną środowiska w latach ubiegłych wynika, że głównym źródłem finansowania były środki własne gminy oraz fundusze ekologiczne oraz środki Unii Europejskiej.

W odniesieniu do obecnego *Programu* zakłada się, że część środków pochodzić będzie z otrzymanych z UE dotacji, a także z budżetu gmin, wojewódzkiego, powiatowego i gminnego funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Środki finansowe na realizację programu będą pochodziły także z pozostałych funduszy ekologicznych i innych funduszy celowych. Niektóre inwestycje będą pokrywane ze środków własnych różnych podmiotów gospodarczych i inwestorów prywatnych.

Część działań finansowana będzie przez gminy poprzez zaciągnięcie kredytów komercyjnych i w międzynarodowych instytucjach finansujących. Dobrym rozwiązaniem jest też zawiązywanie spółek partnerskich publiczno – prywatnych z zainteresowanymi inwestorami, co nie pozbawia władz samorządowych wpływu na decyzje związane z daną inwestycją.

Zestawienie najważniejszych źródeł finansowania działań i inwestycji związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami podano poniżej.

Zadania wyznaczone w *Programie* mają swoje odzwierciedlenie w priorytetach funduszy ekologicznych. Istnieje realna szansa uzyskania wsparcia z tych źródeł. Z najważniejszych należy wymienić zadania z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, likwidacji niskiej emisji, ochrony wód, ochrony powietrza, ochrony przyrody i krajobrazu.

W zakresie uzyskania kredytów bankowych duże szanse mają inwestycje z zakresu ochrony atmosfery, a także wspierające rozwój odnawialnych źródeł energii (np. energia geotermalna, kotłownie na biopaliwa, itp.).

Tabela 13-1 Potencjalne źródła finansowania Programu

źródło finansowania	formy dofinansowania, warunki dofinansowania, przedmiot udzielania dotacji	beneficjenci	wysokość dofinansowania
<p>Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej</p> <p>02-673 Warszawa</p> <p>www.nfosigw.gov.pl</p>	<p>Dofinansowanie w formie: dotacji, pożyczki, pożyczki płatniczej, kredyty udzielane ze środków Narodowego Funduszu przez banki, dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek, możliwe umorzenia.</p> <p>Dotacje mogą być udzielane na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie dokumentacji niezbędnej do wystąpienia o dofinansowanie przedsięwzięć wskazanych przez właściwe instytucje do wsparcia z funduszu Spójności oraz dokumentacji niezbędnej do przygotowania inwestycji do realizacji budowy, rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków i kanalizacji spełniających warunki określone w Krajowym programie oczyszczania ścieków komunalnych, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Kształtowanie ekologicznych postaw i zachowań społeczeństwa oraz profilaktyka zdrowotna dzieci i młodzieży z obszarów, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska. ' przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Wspieranie działalności pozarządowych organizacji ekologicznych. • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona przyrody i kra/obrazu, ' przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Zwiększenie lesistości kraju oraz ochrona zasobów leśnych, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Zapobieganie klęskom żywiołowym i poważnym awariom oraz usuwanie ich skutków, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Program Państwowego Monitoringu Środowiska, • przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Gospodarka wodna: -przedsięwzięcia realizowane w ramach 	<p>O dofinansowanie mogą ubiegać się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce - wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej na finansowanie przedsięwzięć określonych w ustawie 	<p>Dotacje:</p> <p>Minimalna wysokość dotacji jest określona w kryteriach wyboru przedsięwzięć.</p> <p>Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 80% kosztów przedsięwzięcia.</p> <p>W przypadku finansowania przedsięwzięcia jednocześnie ze środków Narodowego Funduszu i z niepodlegających zwrotowi środków zagranicznych, wysokość dofinansowania nie może przekroczyć 80% różnicy pomiędzy planowanymi kosztami inwestycyjnymi przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych.</p> <p>Wysokość dofinansowania w formie pożyczki nie może być niższa niż 300 000 pln. z wyłączeniem przedsięwzięć dofinansowanych w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw.</p>

	<p>priorytetowego programu Ochrona powierzchni ziemi i wód poprzez zapobieganie powstawaniu odpadów, ich zagospodarowywanie oraz rekultywację terenów zdegradowanych: rekultywacja terenów zdegradowanych przez wojsko i przemysł, w tym bioremediacja terenów zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi; likwidacja nieczynnych składowisk odpadów niebezpiecznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> - przedsięwzięcia realizowane w ramach priorytetowego programu Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem poprzez zapobieganie i ograniczenie emisji zanieczyszczeń oraz oszczędzanie surowców i energii - opracowanie programów ochrony powietrza, - zapobieganie, ograniczanie, unikanie emisji zanieczyszczeń do powietrza poprzez realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych w obiektach użyteczności publicznej, w rozumieniu art. 2 ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych. - przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, wynikające z Porozumienia z dnia 31 grudnia 2003 roku, zawartego pomiędzy Ministrem Środowiska, Narodowym Funduszem i Instytutem Ochrony Środowiska w celu realizacji zobowiązań wynikających z ratyfikowanych bądź podpisanych przez Rzeczpospolitą Polską wielostronnych umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska oraz członkostwa w agendach i instytucjach powołanych przez Organizację Narodów Zjednoczonych - przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska związane z zadaniami realizowanymi w ramach państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej do kwot określonych w planie działalności Narodowego Funduszu. - przedsięwzięcia wskazane przez Ministra Środowiska, szczególnie ważne z punktu widzenia polityki ekologicznej państwa, uwzględnione w planie działalności Narodowego Funduszu, do kwot określonych w tym planie, w tym przedsięwzięcia wynikające z porozumień zawartych z udziałem Ministra Środowiska i Narodowego Funduszu. 		
--	--	--	--

<p>WOJEWÓDZKI FUNDUSZ OCHRONY ŚRODOWISKA I GOSPODARKI WODNEJ ul. Jastrzębia 24 53-148 Wrocław email: poczt@fos.wroc.pl</p>	<p>Dofinansowanie w formie: dotacji, preferencyjnej pożyczki, częściowe umorzenie udzielonej pożyczki, pożyczki krótkoterminowe, dopłaty do oprocentowania kredytów bankowych, kredyt w bankowych liniach kredytowych.</p> <p>Fundusz rozdysponowuje środkami Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko dla działań poniżej 25 mln PLN Dla samorządów możliwe są dofinansowania z osi: - Gospodarka wodno-ściekowa, - Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi, - zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska</p> <p>Fundusz przyznaje środki w oparciu o Kryteria wyboru przedsięwzięć finansowanych ze Środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu" oraz "Zasady udzielania i umarzania pożyczek, udzielania dotacji oraz dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek ze Środków WFOŚiGW we Wrocławiu", które obowiązują w Wojewódzkim Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej we Wrocławiu od dnia 01 stycznia 2006 roku</p>	<p>dotacje: - osoby fizyczne, - osoby prawne, - jednostki organizacyjne administracji publicznej, nieposiadające osobowości prawnej, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez właściwe organy administracji - związki celowe.</p> <p>pożyczki: osoby fizyczne. - osoby prawne, - jednostki organizacyjne administracji publicznej, nieposiadające osobowości prawnej, na podstawie pełnomocnictw udzielonych przez właściwe organy administracji. - związki celowe.</p>	<p>dofinansowanie: gdy udział środków własnych plus dotacja z środków Państwa wynosi do 50% to możliwe : - dofinansowanie 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych - dla samorządów, dofinansowanie 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych, gdy udział środków własnych plus dotacja z środków Państwa wynosi ponad 50% - tylko pożyczka 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych (nie dotyczy ISPA i ZPORR 2004-2006) - dla samorządów, tylko pożyczka 80% różnicy pomiędzy kosztami zadania a dofinansowaniem ze środków zagranicznych (nie dotyczy ISPA i ZPORR 2004-2006)</p>
<p>Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Warszawie Al. Jana Pawła II 70 00-175 Warszawa www.arimr.gov.pl</p>	<p>dopłaty, kredyty.</p> <p>Dopłaty do upraw roślin energetycznych</p> <p>Kredyt na realizację przedsięwzięć inwestycyjnych w rolnictwie, przetwórstwie rolno-spożywczym i usługach dla rolnictwa</p>	<p>Dopłaty dla producentów rolnych, którzy prowadzą plantacje wierzby (Salix sp.) lub róży bezkolcowej (Rosa multiflora var.) wykorzystywanych na cele energetyczne. O dopłaty do upraw roślin energetycznych może ubiegać się producent rolny, który posiada działki rolne, na których prowadzona jest plantacja wierzby lub róży bezkolcowej wykorzystywanych na cele energetyczne, o łącznej powierzchni nie mniejszej niż 1 ha.</p>	<p>Wysokość dopłat w danym roku kalendarzowym ustala się jako iloczyn deklarowanej przez producenta rolnego powierzchni plantacji wierzby lub róży bezkolcowej wykorzystywanych na cele energetyczne i stawek dopłat do 1ha powierzchni takiej plantacji. Stawki dopłat do 1 ha ustala corocznie Rada Ministrów w drodze rozporządzenia, uwzględniając ogólną powierzchnię upraw tych roślin oraz założenia do ustawy budżetowej na dany rok.</p> <p>Kwota kredytu nie może przekroczyć 80% wartości nakładów inwestycyjnych składających się na działalność w zakresie agroturystyki, nie więcej</p>

			jednak niż 4 mln zł. Różnica między wartością przedsięwzięcia inwestycyjnego a kwotą udzielonego kredytu stanowi udział własny kredytobiorcy.
<p>European Commission Directorate-General XI (Environment. Nuclear Safety And C" iv i 1 Protection) TRMF01/77:RuedelaLoi200 B-1049</p> <p>Reprezentacja Komisji Europejskiej w Polsce Warszawskie Centrum finansowe ul. Emilii Plater 53 00-113 Warszawa e-mail: press-rep-poiand@cec.eu.int</p>	<p>Dotacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachowanie różnorodności przyrody i krajobrazu. • wspomaganie państw trzecich innowacyjne i demonstracyjne programy działania w przemyśle, promocja i wspomaganie technicznych działań lokalnych instytucji. • w zakresie przyrody <ul style="list-style-type: none"> - działania zaplanowane w celu ochrony przyrody, szeroko rozumianej fauny i flory. 	Osoby fizyczne i prawne	<p>W zależności od wagi projektu od 20 tys. do 60 tys. euro.</p> <p>Maksymalny udział w finansowaniu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 30% uznanych wydatków dla projektów dochodowych. • 70% uznanych wydatków dla działań priorytetowych. • 100% uznanych wydatków wsparcia technicznego, którego celem jest założenie struktur administracyjnych, koniecznych w kraju dla sektora ochrony środowiska
<p>Europejski Fundusz Rozwoju Wsi Polskiej (European Fund For The Development Of Polish Villages Counterpart Fund) Al. Reymonta 12A 01-842 Warszawa www.efrwp.com.pl</p>	<p>Obecnie Fundusz realizuje trzynaście regularnych programów operacyjnych, obejmujących jedenaście preferencyjnych linii kredytowych m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kredyty na inwestycje w zakresie budowy, modernizacji i remontu dróg publicznych, gminnych i powiatowych, leżących na terenach zamiejskich. - kredyty na inwestycje z zakresu zbiorowego zaopatrzenia wsi w wodę zlokalizowane na wsi i w miastach do 10 tys. mieszkańców, związane z: <ul style="list-style-type: none"> • budową lub modernizacją sieci wodociągowych, • budową lub modernizacją stacji wodociągowych, • inwestycje wymienione powyżej, realizowane łącznie, tzn. obejmujące łącznie ujęcie wody i stację wodociągową • inwestycje w zakresie zbiorowego odprowadzania i oczyszczania ścieków, zlokalizowane na wsi i w miastach do 10 tys. mieszkańców, związane z budową, modernizacją i wyposażeniem inwestycyjnym: oczyszczalni ścieków komunalnych, kanalizacji ściekowej do odprowadzania i transportu, ścieków komunalnych, • zadań inwestycyjnych wymienionych powyżej, realizowanych łącznie, tzn. obejmujących zarówno oczyszczalnie ścieków komunalnych, 	<p>gminy wiejskie i wiejsko-miejskie oraz porozumienia/związki komunalne tych gmin,</p> <ul style="list-style-type: none"> • spółki handlowe • inne osoby prawne oraz jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej, lecz posiadające zdolność prawną. <p>O przyznanie dotacji na inwestycje związane z ochroną środowiska mogą ubiegać się gminy wiejskie i wiejsko-wiejskie oraz właściwe organy związków i porozumień międzygminnych tych gmin będące samodzielnymi inwestorami obiektów ochrony zdrowia i ochrony środowiska na terenach wiejskich, tj. na terenie wsi i miast do 10 tys. mieszkańców.</p>	<p>Kredyty mogą być udzielane do wysokości 70% wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego, jednakże maksymalna jednostkowa kwota kredytu nie może przekroczyć 400 tys. zł.</p> <p>Kredyt może być przyznany tylko w przypadku, gdy inwestor posiada - z uwzględnieniem ewentualnego kredytu Fundacji - pełne, udokumentowane pokrycie finansowe zadania inwestycyjnego.</p> <p>Kredyty mogą być udzielane do wysokości 70% wartości kosztorysowej zadania inwestycyjnego, jednakże maksymalna jednostkowa kwota kredytu nie może przekroczyć 700 tys. zł. Kredyt może być przyznany tylko w przypadku, gdy inwestor posiada - z uwzględnieniem ewentualnego kredytu Fundacji - pełne, udokumentowane pokrycie finansowe zadania inwestycyjnego.</p> <p>subwencje: do wartości kosztorysowej</p>

	<p>jak i kanalizację ściekową,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ograniczone programy subwencyjne w zakresie ochrony środowiska: - ochrona środowiska na terenach wiejskich. <p>subwencje: W zakresie ochrony środowiska na terenach wiejskich Fundusz udziela dotacji obejmujących:</p> <ul style="list-style-type: none"> • budowę i wyposażenie (kompaktory, wagi, urządzenia do sortowania i inne specjalistyczne urządzenia) gruntowych składowisk odpadów wiejskich, • zakup kontenerów (pojemników) do gromadzenia odpadów (z wyłączeniem koszy na śmieci, worków foliowych) na terenach wiejskich z zastrzeżeniem, że kontenery (pojemniki) zakupione ze środków Funduszu będą stanowiły własność inwestora w okresie równym okresowi amortyzacji środka 		<p>netto inwestycji, a dla przedsięwzięć o wartości do 20 000 pln maksymalna wysokość dotacji nie może przekraczać 50% kosztów netto inwestycji. W kwocie bezwzględnej jednostkowa kwota dotacji na jedno zadanie inwestycyjne, bez względu na jego wielkość, etapy realizacji oraz ilość podmiotów uczestniczących w realizacji wspólnego przedsięwzięcia, nie może przekraczać: « 100 tys. pln w przypadku, gdy inwestycję realizuje jedna gmina. • 120 tys. pln w przypadku, gdy inwestycję realizuje związek/ porozumienie międzygminne.</p>
<p>Fundacja Na Rzecz Rozwoju Wsi Polskiej „Polska Wieś 2000” im. Macieja Rataja Al. W. Reymonta 12 A 01-842 Warszawa</p>	<p>kredyty: budowa i modernizacja urządzeń grzewczych zasilanych gazem lub olejem opałowym.</p>	<p>kredyty: zarządy gmin</p>	<p>Kredyty: Na projekt do 40 tys. pln</p>
<p>Fundacja Wspomagania Wsi (Rural Development Foundation) ul. Bellottiego 1 01-022 Warszawa . e-mail: fww@fww.org.pl</p>	<p>kredyty i pożyczki, Fundacja wspiera inicjatywy gospodarcze i społeczne mieszkańców wsi i małych miast związanych z poprawą stanu infrastruktury obszarów wiejskich. Zadania w zakresie ochrony środowiska mogą być finansowane w ramach programu Małe elektrownie wodne w Polsce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Program Małe Elektrownie Wodne w Polsce stawia sobie za cel odtworzenie zdewastowanych jazów, zapór, młynów i innych obiektów rzecznych, • promocja ekologicznie czystej energii 	<p>pożyczki: osoby fizyczne, spółki osób fizycznych, instytucje kościelne, gminy.</p>	<p>Wysokość pożyczki nie może przekroczyć 50% wartości nakładów inwestycyjnych lub 200.000 pln</p>
<p>Fundusz Na Rzecz Globalnego Środowiska (Global Environmental Facility -GEF) Biuro programu w Polsce Program Małych Dotacji GEF United Nations Development Programme (UNDP) Al. Niepodległości 186 00-608 Warszawa</p>	<p>dotacje</p> <p>Głównym celem GEF jest ochrona globalnego środowiska naturalnego w drodze finansowania programów i przedsięwzięć w czterech dziedzinach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochronie różnorodności biologicznej, • przeciwdziałaniu zmianom klimatu - długoterminowe przedsięwzięcia, mające na celu redukcję lub ograniczenie emisji gazów 	<p>Program skierowany jest do organizacji społecznych i pozarządowych (nie tylko ekologicznych), formalnie zarejestrowanych i posiadających własne konto bankowe.</p>	<p>SGP przyznaje dotacje do 50 tys. USD program może finansować najwyżej do 50% wielkości zadań projektu.</p>

<p>Adres do korespondencji: UNDP 02-514 Warszawa 12 P.O. Box 1 www.undp.org.pl</p>	<p>cieplarnianych, których nadmierne uwalnianie do atmosfery powoduje zmiany klimatu; do głównych działań w tym zakresie należy m. in. usuwanie przeszkód we wdrażaniu efektywnych technologii wytwarzania i wykorzystywania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych oraz obniżanie kosztów, korzystnych dla środowiska i klimatu na naszej planecie technologii, które ze względów ekonomicznych nie mogą pomyślnie konkurować z technologiami tradycyjnymi,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ochronie wód międzynarodowych - działania wspierające rozwiązywanie najważniejszych problemów transgranicznych oraz mające na celu ochronę wód przed zanieczyszczeniem, • ochronie warstwy ozonowej - działania prowadzące do eliminacji substancji zubożających tę warstwę. • w sferze przeciwdziałania degradacji powierzchni ziemi, pustynnieniu ziemi i niszczeniu lasów, ponieważ ma to ścisły związek z powyższymi dziedzinami działalności Funduszu. 		
<p>Fundusz Spójności Instytucja Zarządzająca: Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Funduszu Koordynacji Funduszu Spójności ul. Plac Trzech Krzyży3/5 00-507 Warszawa www.funduszwspolpracy.org.pl</p>	<p>Fundusz Spójności udziela wsparcia finansowego krajom członkowskim Unii Europejskiej, których Produkt Narodowy Brutto (PNB) na mieszkańca nie przekracza 90% średniej PNB dla wszystkich państw członkowskich. W ramach Funduszu Spójności w ochronie środowiska wspierane będą następujące rodzaje projektów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości wód powierzchniowych, czyli budowa, rozbudowa i/lub modernizacja systemów kanalizacji zbiorczej i oczyszczalni ścieków, • polepszenie jakości i dystrybucji wody przeznaczonej do spożycia, czyli budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków komunalnych oraz unowocześnienie urządzeń uzdatniania wody pitnej, • poprawa jakości powietrza, czyli instalacje ochronne w miejskich przedsiębiorstwach ciepłowniczych i energetycznych, służące ograniczeniu emisji dwutlenku siarki i tlenków azotu, • racjonalizacja gospodarki odpadami, czyli budowa, modernizacja i rekultywacja składowisk odpadów komunalnych i przemysłowych 	<p>podmioty publiczne, czyli samorządy terytorialne (gminy, związki gmin), przedsiębiorstwa komunalne.</p>	<p>Pomoc z Funduszu Spójności na określony projekt może wynieść maksymalnie od 80% do 85%. Pozostałe co najmniej 15% musi zostać zapewnione przez beneficjenta. Środki te mogą pochodzić np. z: budżetu gminy; środków własnych przedsiębiorstw komunalnych; środków NFOŚiGW (dotacji, kredytów); budżetu państwa: innego niezależnego źródła (np. z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju).</p>

		(niebezpiecznych) oraz rekultywacja składowisk wyłączonych z eksploatacji, wybudowanie instalacji do biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów, wybudowanie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, wprowadzenie selektywnej zbiórki odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych, komunalne systemy zbiórki, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, <ul style="list-style-type: none"> ochrona powierzchni ziemi, zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego 		
Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG) Krajowy Punkt Kontaktowy: Ministerstwo Gospodarki i Pracy Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej ul. Wspólna 2-4 00-526 Warszawa www.mgip.gov.pl Adres do korespondencji: Ministerstwo Gospodarki i Pracy Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej Plac Trzech Krzyży 3/5 00-507 Warszawa www.eoe.gov.pl	Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii. <ul style="list-style-type: none"> Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami. Ochrona kulturowego dziedzictwa europejskiego, w tym transport publiczny i odnowa miast, Rozwój zasobów ludzkich poprzez m.in. promowanie wykształcenia i szkoleń, wzmocnienie w samorządzie i jego instytucjach potencjału z zakresu administracji lub służby publicznej, a także wspierających go procesów demokratycznych 	wszystkie instytucje sektora publicznego i prywatnego, <ul style="list-style-type: none"> organizacje pozarządowe utworzone w prawny sposób w Polsce i działające w interesie publicznym. W szczególności wnioskodawcami mogą być: organy administracji rządowej i samorządowej wsz\ stkich szczebli, instytucje naukowe i badawcze, instytucje branżowe i środowiskowe, organizacje społeczne, podmioty partnerstwa publiczno-prywatnego. 	Wysokość udzielanego dofinansowania <ul style="list-style-type: none"> 60% całkowitych kosztów kwalifikowalnych zadania. Wyjątki stanowią: <ul style="list-style-type: none"> 85% dofinansowania; w przypadku, gdy 15% lub więcej całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu będzie współfinansowane z budżetu państwa lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego (Mechanizm Finansowy mogą zapewnić finansowe wsparcie dla reszty kosztów kwalifikowalnych projektu: wielkości dofinansowania 85% i więcej; w celu dofinansowania działań w ramach projektów organizacji pozarządowych (w tym partnerów społecznych) lub projektów w ramach Funduszu Kapitału Początkowego oraz funduszu stypendialnego i szkoleniowego. Mechanizm Finansowy EOG i Norweski Mechanizm Finansowy mogą zostać łączone w celu otrzymania dofinansowania wyższego niż opisane powyżej, ale generalnie nie większego niż 90%. 	
Zintegrowany Program Operacyjny Regionalnego Rozwoju	W programie znajdują się 4 działania, w ramach których można realizować inwestycje w zakresie (ochron) środowiska: <ul style="list-style-type: none"> Działanie 1.2 Infrastruktura ochrony środowiska. Działanie 3.1 Obszary wiejskie. Działanie 3.2 Obszary podlegające 	Beneficjentami końcowymi pomocy są przede wszystkim samorządy województw, powiatów i gmin. stowarzyszenia oraz związki gmin i powiatów, instytucje naukowe, instytucje rynku pracy, agencje	W ramach ZPORR dofinansowanie będą mogły uzyskać projekty, które ze względu na mniejszą skalę oddziaływania (wartość projektu poniżej 10 mln euro) nie kwalifikują się do Funduszu Spójności, co pozwala	

	restrukturyzacji, • Działanie 3.3 Zdegradowane obszary miejskie, poprzemy słowe i powojskowe.	rozwoju regionalnego i instytucje wspierania przedsiębiorczości, a za ich pośrednictwem przedsiębiorstwa.	małym gminom korzystać ze środków unijnych na inwestycje służące ochronie środowiska.
Bank Gospodarstwa Krajowego Al. Jerozolimskie 7 00-955 Warszawa www.bgk.com.pl e-mail: frik(3)bgk.com.pl www.bgk.com.pl	kredyty, premia termomodernizacyjna. Kredyt przeznaczony jest na częściowe sfinansowanie przygotowanych przez gminy i ich związki projektów inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z Unii Europejskiej. Do projektów tych zalicza się studium wykonalności inwestycji, analizę kosztów i korzyści oraz pozostałą dokumentację projektową, analizy, ekspertyzy i studia funduszy niezbędne do przygotowania realizacji inwestycji. Premia termomodernizacyjna: ulepszenie, w wyniku którego następuje zmniejszenie: - rocznego zapotrzebowania na energię dostarczaną do budynków mieszkalnych, budynków zbiorowego zamieszkania i budynków służących do wykonywania przez jednostki samorządu terytorialnego zadań publicznych na potrzeby ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej - w budynkach, w których modernizuje się jedynie system grzewczy - co najmniej o 10%. - w budynkach, w których w latach 1985-2001 przeprowadzono modernizację systemu grzewczego - co najmniej o 15%, — w pozostałych budynkach — co najmniej o 25%. - co najmniej 25% rocznych strat energii pierwotnej w lokalnym źródle ciepła, tj.: - kotłowni lub węźle cieplnym, z których nośnik ciepła jest dostarczany bezpośrednio do instalacji ogrzewania i ciepłej wody w budynku. - ciepłowni osiedlowej lub grupowym wymienniku ciepła wraz z siecią ciepłowniczą o mocy nominalnej do 11.6 MW, dostarczającej ciepło do budynków; • wykonanie przyłączy technicznych do	Kredyty: Gminy i ich związki przygotowujące projekty inwestycji komunalnych przewidzianych do współfinansowania z funduszy Unii Europejskiej. O premię termomodernizacyjną mogą ubiegać się właściciele lub zarządcy, z wyjątkiem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych: • budynków mieszkalnych. • budynków użyteczności publicznej wykorzystywanych przez jednostki samorządu terytorialnego. • lokalnej sieci ciepłowniczej. • lokalnego źródła ciepła. • budynków zbiorowego zamieszkania, przez które rozumie się: dom opieki społecznej, hotel robotniczy, internat i bursę szkolną, dom studencki, dom dziecka, dom emeryta i rencisty, dom dla bezdomnych oraz budynki o podobnym przeznaczeniu. Realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne - na podstawie zweryfikowanego audytu energetycznego. Z premii będą mogli korzystać wszyscy inwestorzy bez względu na status prawny, a więc np.: • osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego). gminy. • osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych. • wspólnoty mieszkaniowe.	Kwota kredytu nie może przekroczyć: • 500 000 złotych na jeden projekt, • 80% zaplanowanych kosztów netto. Kredyt może być wypłacany jednorazowo lub w ratach. Udział własny kredytobiorcy stanowi nie mniej niż 20% wartości przedsięwzięcia. Premia: Premia termomodernizacyjna jest formą pomocy państwa dla inwestora realizującego przedsięwzięcie termomodernizacyjne. Jest ona przyznawana przez Bank Gospodarstwa Krajowego w wysokości 25% kwoty kredytu wykorzystanego na realizację przedsięwzięcia. Premia termomodernizacyjna stanowi spłatę części kredytu zaciągniętego przez inwestora. Oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne, inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu.

	<p>scentralizowanego źródła ciepła, w związku z likwidacją lokalnego źródła ciepła w celu zmniejszenia kosztów zakupu ciepła dostarczanego do budynków - co najmniej o 20% w stosunku rocznym: • zamiana konwencjonalnych źródeł energii na źródła niekonwencjonalne.</p>		
<p>Bank Ochrony Środowiska SA. Al. Jana Pawła 11 12 00-950 Warszawa www.bosbank.pl</p>	<p>Kredyt na zakup lub montaż urządzeń i wyrobów służących ochronie środowiska Kredyty na przedsięwzięcia z zakresu termomodernizacji Kredyty dla firm realizujących inwestycje w formule „Trzeciej strony” Kredyty na zbiorowe zaopatrzenie w wodę wsi i miast do 10 tys. mieszkańców Kredyty na instalacje gazowe w wiejskich obiektach użyteczności publicznej</p>	<p>właściciele lub zarządcy budynku, lokalnej sieci ciepłowniczej lub lokalnego źródła ciepła, niezależnie od statusu prawnego, z wyłączeniem jednostek budżetowych i zakładów budżetowych, •jednostki samorządu terytorialnego realizujące przedsięwzięcie termomodernizacyjne w budynku stanowiącym ich własność i wykorzystywanym do wykonywania zadań publicznych. Przedsiębiorcy, wprowadzający nową technologię w obiektach zamawiającego w celu uzyskania zysków z oszczędności lub opłat. Zarządy gmin wiejskich i wiejsko-miejskich będące inwestorami w zakresie zaopatrzenia wsi w wodę. Gminy</p>	<p>Maksymalna kwota kredytu - do 100% kosztów zakupu i kosztów montażu, przy czym koszty montażu mogą być kredytowane w jednym z poniższych przypadków : • gdy sprzedawca, z którym Bank podpisał porozumienie jest jednocześnie wykonawcą. • gdy wykonawca jest jednostką autoryzowaną przez sprzedawcę, z którym Bank podpisał porozumienia. • gdy Bank podpisał z wykonawcą porozumienie dotyczące montażu urządzeń i wyrobów zakupionych wyłącznie na zasadach obowiązujących dla niniejszego produktu. Termomodernizacja: Maksymalne kwota kredytu - do 80% kosztów zadania. Maksymalna kwota kredytu - do 80% kosztów zadania. Maksymalna kwota kredytu - 400 000 pln. lecz nie więcej niż 70% wartości</p>

14. WYTYCZNE DO SPORZĄDZANIA GMINNYCH PROGRAMÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Ustawa Prawo ochrony środowiska określa w art. 17 i 18, że organ wykonawczy gminy w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza gminny program ochrony środowiska, który następnie jest uchwalany przez radę gminy. Programy te, podobnie jak polityka ekologiczna państwa, program wojewódzki oraz powiatowy powinny obejmować okres 8 lat i być aktualizowane co cztery lata. Z wykonania programu organ wykonawczy powiatu ma sporządzać co dwa lata raporty i przedstawiać je radzie gminy.

Zasady ogólne tworzenia powiatowych programów ochrony środowiska wynikają z zapisów Prawa ochrony środowiska. Szczegółowe wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym przygotowało Ministerstwo Środowiska. Dokument jest dostępny na stronie internetowej <http://www.mos.gov.pl>

Gminny program ochrony środowiska powinien być opracowany we współpracy z wszystkimi instytucjami związanymi z ochroną środowiska, zagospodarowaniem przestrzennym, przedsiębiorstwami oddziałującymi na środowisko na terenie gminy oraz społeczeństwem.

Gminny program ochrony środowiska powinien uwzględniać zapisy zawarte w planach, strategiach i programach wyższego rzędu (wojewódzkich, powiatowych), a także dokumentach przyjętych na szczeblu gminnym (szczególnie w dokumentach strategicznych w zakresie rozwoju gospodarczego oraz poszczególnych branż - turystyki, rolnictwa, gospodarki, itp.) – o ile takie zostały opracowane i przyjęte.

Gminny program ochrony środowiska powinien być skoordynowany z gminnym planem gospodarki odpadami, sporządzonym zgodnie z ustawą o odpadach i aktami wykonawczymi do niej oraz wszelkimi innymi programami sektorowymi.

Struktura gminnych programów powinna zawierać następujące zagadnienia:

1. Najważniejsze zmiany, jakie zaszły na terenie gminy w ciągu lat, jakie upłynęły od przyjęcia obowiązującego gminnego programu ochrony środowiska oraz konsekwencje tych zmian dla środowiska, zmiany w środowisku i najważniejsze problemy, jakie pozostają do rozwiązania,
2. Podsumowanie i ogólną ocenę skuteczności polityki ekologicznej realizowanej na terenie gminy na podstawie obowiązującego programu ochrony środowiska,
3. Wykaz i opis działań prowadzonych na terenie gminy na rzecz ochrony środowiska, a także zadań, których nie udało się zrealizować z uzasadnieniem przyczyn. Wykaz powinien zawierać informację o środkach przeznaczonych na cele środowiskowe w rozbiciu na środki wydatkowane z budżetów publicznych (państwa, powiatu, gmin), wsparcie zagraniczne, w tym wspólnotowe, środki przedsiębiorców, organizacji pozarządowych i stowarzyszeń oraz – jeśli istnieje taka wiedza – środki prywatne mieszkańców,
4. Ocena aktualnego stanu środowiska, w zakresie poszczególnych elementów środowiska i uciążliwości, najważniejsze problemy/zagrożenia.
5. Cel nadrzędny i priorytety ochrony środowiska w gminie, sformułowane na podstawie analizy aktualnego stanu środowiska, rozpatrywane w kontekście aktualnych i przyszłościowych wymagań prawnych.
6. Strategię działań w zakresie: zagadnień o charakterze systemowym, ochrony dziedzictwa przyrodniczego i racjonalnego użytkowania zasobów przyrody, zrównoważonego wykorzystania surowców, materiałów, wody i energii oraz dalszej poprawy jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego. Strategia realizacji celów powinna być określona na 8 lat, natomiast kierunki działań na 4 lata. Program powinien uwzględniać współpracę przygraniczną (dla powiatów przygranicznych).

7. Listę przedsięwzięć priorytetowych w gminie (harmonogram rzeczowo – finansowy).
8. Organizację zarządzania Programem (współpraca w ramach wdrażania Programu, cykliczna ocena realizacji Programu, w tym harmonogram procesu wdrażania Programu).
9. Aspekty finansowe wdrażania Programu: koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji oraz udział potencjalnych źródeł finansowania w ogólnych kosztach realizacji Programu.

Programy gminne powinny zawierać także:

- ✓ zadania własne gminy, przedsięwzięcia ujęte z pełnym zakresem informacji niezbędnej do kontroli ich realizacji (opis przedsięwzięcia, terminy realizacji, instytucja odpowiedzialna, koszty, źródła finansowania), które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji powiatu).

Dla zachowania spójności programu gminnego z programem wojewódzkim należy przestrzegać stosowania przyjętych w powiatowym programie mierników (wskaźników).

WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- [1] Program ochrony środowiska powiatu oławskiego, czerwiec 2004 r. Starostwo Powiatowe w Oławie,
- [2] Strategia rozwoju powiatu oławskiego, Starostwo Powiatowe w Oławie,
- [3] Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014, czerwiec 2007 Ministerstwo Środowiska w Warszawie,
- [4] Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego,
- [5] Program edukacji ekologicznej województwa dolnośląskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego,
- [6] Województwo Dolnośląskie, Podregiony, Powiaty, Gminy 2007, Urząd Statystyczny we Wrocławiu,
- [7] Rocznik Statystyczny Województwa Dolnośląskiego 2007, Urząd statystyczny we Wrocławiu,
- [8] Raporty z realizacji gminnych programów ochrony środowiska,
- [9] Raport z wykonania powiatowego programu ochrony środowiska,
- [10] Program Ochrony Środowiska Województwa Dolnośląskiego (projekt), Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego,
- [11] Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2006 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- [12] Raporty cząstkowe o stanie powietrza, wód podziemnych i powierzchniowych, hałasie w województwie dolnośląskim w 2007 r., Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- [13] Badania jakości gleb na terenie powiatu oławskiego, Starostwo Powiatowe w Oławie,
- [14] Raport z wykonania zadania pt. "Elektroniczna baza danych o czynnikach przyrodniczych i numeryczny model terenu jako podstawa kształtowania granicy rolno-leśnej w powiecie oławskim" synteza 01.04.2007-31.08.2007,
- [15] Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, grudzień 2002 Ministerstwo Środowiska,
- [16] Dane i informacje przekazane przez gminy i jednostki im podległe z powiatu oławskiego,
- [17] www.mos.gov.pl
- [18] www.umwd.pl
- [19] www.powiatolawa.finn.pl
- [20] www.gminy.pl
- [21] www.wios.gov.pl