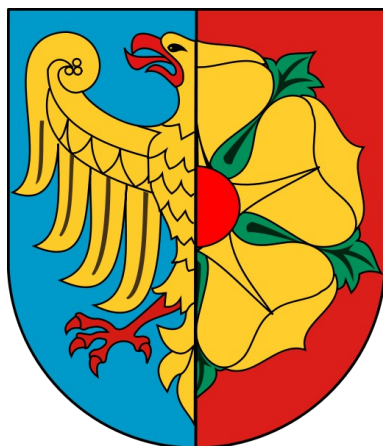


**PREZYDENT MIASTA  
WODZISŁAWIA ŚLĄSKIEGO**



**Program Ochrony Środowiska  
dla Gminy Wodzisław Śląski  
na lata 2008 - 2015**

**listopad, 2008 r.**

**Wykonawca:**

EKOSTANDARD  
Pracownia Analiz Środowiskowych  
ul. Wiązowa 1B/2  
62-002 Suchy Las  
[www.ekostandard.pl](http://www.ekostandard.pl)  
e-mail: [ekostandard@ekostandard.pl](mailto:ekostandard@ekostandard.pl)  
tel. (0-61) 812-55-89; kom. 0 505 006 914



**Zespół autorski:**

mgr Robert Siudak  
mgr Bartosz Kliber  
mgr Katarzyna Siudak

Program Ochrony Środowiska powstał przy współpracy z pracownikami  
Urzędu Miasta Wodzisławia Śląskiego

## SPIS TREŚCI

Wykonawca:	2
<b>SPIS TREŚCI</b>	<b>3</b>
SPIS RYSUNKÓW I TABEL	5
1. WSTĘP	7
1. WSTĘP	7
1.1. Podstawa prawna opracowania	7
1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska	7
1.3. Cel i zakres opracowania	8
1.4. Metodyka i tok pracy	8
1.5. Struktura programu	8
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	10
2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU	10
2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej	10
2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkich programów strategicznych	15
2.3. Uwarunkowania wynikające z powiatowych programów strategicznych	19
2.4. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych	22
3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY	25
3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY	25
3.1. Ogólna charakterystyka gminy	25
Gospodarka	27
Rolnictwo	29
3.2. Charakterystyka i stan środowiska	29
Emisja niska	32
3.3. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska w gminie Wodzisław Śląski	64
4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2015	68
4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2015	68
4.1. Wprowadzenie	68
4.2. Cel nadrzędny	68
4.3. Cele systemowe	68
Cel systemowy:	69
1) Ograniczenie niskiej emisji	69
2) Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	70
3) Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	71
Cel systemowy:	71
1) Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	71
2) Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	73
Cel systemowy:	73
1) Zapobieganie degradacji gleb	73
2) Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych	74
Cel systemowy:	76
1) Doskonalenie systemu form ochrony przyrody	76
2) Ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo i kształtowanie bioróżnorodności miasta	76
3) Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów	77
4) Zieleni urzędzona	77
Cel systemowy:	78
Edukacja ekologiczna społeczeństwa. Budowa tożsamości bioregionalnej	78
1) Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	78
Cel systemowy:	80

1) Doskonalenie systemu gospodarki odpadami.....	80
5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2008-2011.....	82
5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2008-2011.....	82
5.1. Wprowadzenie.....	82
5.2. Harmonogram.....	82
6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	90
6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA.....	90
6.1. Wprowadzenie.....	90
6.2. Uczestnicy wdrażania Programu.....	90
6.3. Instrumenty realizacji Programu.....	90
6.4. Monitoring środowiska.....	92
6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem.....	93
6.6. Mierniki realizacji Programu.....	94
6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.....	98
6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu.....	98
7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU.....	99
7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU.....	99
7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2008 – 2011.....	99
7.2. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska.....	99
7.3. Adresy jednostek finansujących.....	122
8. STRESZCZENIE.....	124
8. STRESZCZENIE.....	124
LITERATURA.....	127
LITERATURA.....	127

## SPIS RYSUNKÓW I TABEL

Tab. 2.1. Wyciąg z podstawowych wskaźników realizacji Strategii rozwoju kraju.....	15
Rys. 3.1. Położenie gminy Wodzisław Śląski w powiecie wodzisławskim.....	26
Tab. 3.1. Ludność miasta Wodzisław Śląski.....	26
Tab. 3.2. Ludność w gminie Wodzisław Śląski w latach 2003-2007 wg GUS.....	27
Tab. 3.3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w gminie Wodzisław Śląski w latach 2003-2007 wg GUS .....	27
Tab. 3.4. Podmioty gospodarki wg rodzaju prowadzonej działalności w 2006 r. ....	28
Tab. 3.5. Zatrudnienie w głównych zakładach przemysłowych na terenie miasta.....	28
Tab. 3.6. Użytkowanie gruntów rolnych w gminie Wodzisław Śląski .....	29
Tab. 3.7. Temperatura powietrza i opady atmosferyczne dla wielolecia i w 2006 r. oraz prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w 2006 r. dla stacji IMGW Katowice – dane IMGW.....	32
Tab. 3.8. Temperatura powietrza i opady atmosferyczne w 2006 r. dla stacji IMGW Katowice – dane IMGW.....	32
Tab. 3.9. Wykaz obiektów i sposobu ogrzewania.....	34
Tab. 3.10. Emisja przemysłowa zanieczyszczeń do atmosfery w roku 2007.....	37
Tab. 3.11. Ładunek zanieczyszczeń wyemitowanych do atmosfery w 2007 r. wg danych WBZŚ .....	37
Tab. 3.12. Imisja zanieczyszczeń w Wodzisławiu Śląskim 2007 r. ....	39
Tab. 3.13. Imisja zanieczyszczeń w Wodzisławiu Śląskim 2008 r. ....	40
Tab. 3.14. Wynikowe klasy strefy wodzisławskiej uzyskane w OR dokonanej w 2007 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia .....	42
Tab. 3.15. Wynikowe klasy strefy wodzisławskiej uzyskane w OR dokonanej w 2007 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.....	42
Rys. 3.2. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LDWN w postaci stref z przedziałami zakresu imisji.....	43
Rys. 3.3. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LN w postaci stref z przedziałami zakresu imisji.....	44
Rys. 3.4. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LDWN w postaci stref z przedziałami zakresu emisji.....	44
Rys. 3.5. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem LN w postaci stref z przedziałami zakresu emisji.....	45
Rys. 3.6. Mapa wrażliwości akustycznej wyrażona wskaźnikiem LDWN. ....	46
Rys. 3.7. Mapa wrażliwości akustycznej wyrażona wskaźnikiem LN. ....	46
Rys. 3.8. Mapa przekroczeń dopuszczalnych wyrażona wskaźnikiem LDWN.....	47
Tab. 3.16. Zestawienie szacunkowe liczby ludności (w setkach), zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN.....	48
Tab. 3.17. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LDWN.....	48
Tab. 3.18. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem LN.....	48
Tab. 3.19. Zestawienie szacunkowe liczby ludności (w setkach), zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem LN.....	48
Tab. 3.20. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	49
Tab. 3.21. Zużycie wody w 2007r.....	52
Tab. 3.22. Pobór wody w 2007r.....	53
Tab. 3.23. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. Batalionów Chłopskich (23.06.2008r.)....	53
Tab. 3.24. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. Batalionów Chłopskich (23.06.2008r.)... 54	
Tab. 3.25. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. 26 Marca (28.08.2007r.).....	54
Tab. 3.26. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. 26 Marca (28.08.2007r.).....	54
Tab. 3.27. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. Łużycka (18.09. i 02.10.2007r.).....	54
Tab. 3.28. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. Łużycka (18.09.2007r.).....	55
Tab. 3.29. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. Dębowa (18.09.2007r.).....	55
Tab. 3.30. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. Dębowa (18.09.2007r.).....	55

Tab. 3.31. Długość sieci kanalizacyjnej w gminie Wodzisław Śląski.....	56
Tab. 3.32. Wyniki analizy ścieków z czerwca 2008 r. w OŚ Karkoszka II.....	56
Tab. 3.33. Ilość wytworzonych ścieków w 2007 r. w gminie Wodzisław Śląski.....	57
Tab. 3.34. Ładunek zanieczyszczeń ścieków wytworzonych w 2007 r. w gminie Wodzisław Śląski.....	57
Tab. 3.34. Ilości wyrobów azbestowych usuwanych z terenu gminy Wodzisław Śląski w poszczególnych latach przez osoby fizyczne.....	59
Tab. 4.1. Inwestycje w latach 2009-2012 na terenie Miasta Wodzisław Śląski.....	70
Tab. 4.2. Inwestycje w latach 2009-2012 na terenie Miasta Wodzisław Śląski.....	72
Tab. 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Powietrze atmosferyczne".....	83
Tab. 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Zasoby wodne".....	85
Tab. 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Powierzchnia terenu i środowisko glebowe".....	86
Tab. 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Zasoby przyrody".....	87
Tab. 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Edukacja ekologiczna".....	88
Tab. 5.6. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Gospodarka Odpadami".....	88
Tab. 6.1. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony środowiska dla gminy Wodzisław Śląski.....	94
Tab. 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska.....	94
Tab. 7.1. Plan przychodów i wydatków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej gminy Wodzisław Śląski na 2008 r. w zł.....	102
Tab. 7.2. Wykaz instytucji uczestniczących w realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko .....	105
Tab. 7.3. Indykatywny podział środków Mechanizmu Finansowego EOG (MF EOG) oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF) na priorytety dot. ochrony środowiska (w mln euro).....	114
Tab. 7.4. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami....	122

## 1. WSTĘP

### 1.1. Podstawa prawna opracowania

Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 w art. 17 w celu realizacji założeń polityki ekologicznej państwa obliguje organ wykonawczy gminy do sporządzenia gminnego programu ochrony środowiska.

### 1.2. Koncepcja programu ochrony środowiska

Program ochrony środowiska przygotowany został w oparciu o założenia zawarte w następujących dokumentach:

- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010”;
- „Polityka ekologiczna państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011–2014”;
- „Wytuczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym” opracowane przez Ministerstwo Środowiska.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska niniejszy Program zawiera cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych, środki i mechanizmy niezbędne do osiągnięcia wyznaczonych celów.

Program ochrony środowiska definiuje cele długookresowe (8 lat) i zadania dla najbliższych czterech lat, monitoring realizacji programu oraz nakłady finansowe potrzebne na wdrożenie założeń programu. Zgodnie z dokumentem „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007–2010” cele i zadania zostały opracowane w kilku blokach tematycznych:

- cele i zadania o charakterze systemowym,
- ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody,
- jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne,
- zrównoważone wykorzystanie surowców.

Program Ochrony Środowiska spełnia wymagania zawarte w opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumencie „Wytuczne do sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym”. Oznacza to, że w przygotowanym programie uwzględnione zostały:

- zadania własne gminy tzn. te przedsięwzięcia, które będą finansowane w całości lub częściowo ze środków będących w dyspozycji gminy,
- zadania koordynowane, tzn. finansowane ze środków przedsiębiorstw oraz ze środków zewnętrznych, będących w dyspozycji organów i instytucji szczebla powiatowego, wojewódzkiego i centralnego, bądź instytucji działających na terenie gminy, ale podległych bezpośrednio organom powiatowym, wojewódzkim bądź centralnym.

Ponadto podczas opracowywania programu uwzględniono założenia zawarte w wojewódzkim i powiatowym programie ochrony środowiska, strategii rozwoju gminy, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz gminnych programach sektorowych i istniejących planach rozwoju.

### 1.3. Cel i zakres opracowania

Nadrzędnym celem programu ochrony środowiska jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego.

Celem opracowania jest stworzenie dokumentu „*Program ochrony środowiska dla gminy Wodzisław Śląski na lata 2008-2015*”. Opracowanie oraz uchwalenie dokumentu przez Radę Miejską pozwoli na wypełnienie ustawowego obowiązku przez Prezydenta oraz przyczyni się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego gminy, poprawy jakości życia mieszkańców gminy, zrównoważonego rozwoju gminy.

Aby osiągnąć wyznaczony nadrzędny cel w opracowaniu zawarto diagnozę stanu środowiska naturalnego na terenie gminy Wodzisław Śląski, główne problemy ekologiczne oraz sposoby ich rozwiązania łącznie z harmonogramem działań i źródłami ich finansowania.

### 1.4. Metodyka i tok pracy

Dla osiągnięcia zamierzonego celu przyjęto określony tok pracy, na który składało się kilka zasadniczych etapów.

W pierwszej kolejności przeprowadzono prace przygotowawcze polegające na zgromadzeniu materiałów źródłowych oraz danych dotyczących aktualnego stanu środowiska w gminie. Dane pozyskiwano głównie z dokumentów posiadanych przez gminę oraz z opracowań GUS, a także raportów z nadrzędnych instytucji samorządowych i wyspecjalizowanych jednostek zajmujących się problematyką ochrony środowiska (WIOŚ, WSSE, Urząd Marszałkowski, RZGW itp.).

Drugi etap prac wiązał się z opracowaniem charakterystyki aktualnego stanu środowiska gminy. Następnie na podstawie jego oceny i analizy określono priorytety ekologiczne dla terenu gminy, które stanowiły punkt wyjściowy dla wyznaczenia celów strategicznych Programu.

Kolejny etap to proces planowania i określenie celów strategicznych oraz kierunków działań zmierzających do poprawy stanu środowiska. Zarówno cele, jak i zadania strategiczne zostały określone tak, aby były zgodne z opracowaniami wyższego szczebla, tzn. z wojewódzkim i powiatowym programem ochrony środowiska.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „*Wytycznych sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym*”, podczas tworzenia Programu Ochrony Środowiska duży nacisk położono na proces planowania, który miał charakter jak najbardziej otwarty. W procesie planowania został uwzględniony udział społeczeństwa, który polegał na konsultacjach ze społeczeństwem poprzez zgłaszanie wniosków, uwag i opinii.

Po uprzednim zaopiniowaniu projektu Programu przez Zarząd Powiatu, projekt Programu po zaakceptowaniu przez Prezydenta Miasta zostaje skierowany do zaopiniowania przez odpowiednie Komisje Rady Miejskiej. Ostatnim etapem proceduralnym, kończącym prace nad Programem jest przyjęcie Programu przez Radę Miejską Wodzisławia Śląskiego w formie uchwały.

### 1.5. Struktura programu

Struktura Programu ochrony środowiska nawiązuje do struktury dokumentu „*Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*” i zawiera następujące elementy:

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

Treść opracowania została podzielona na następujące rozdziały:

Rozdział 1. Wstęp



- Podstawa prawna opracowania. Koncepcja Programu. Cel i zakres opracowania. Metodyka jego opracowania.

Rozdział 2. Założenia wyjściowe programu

- Uwarunkowania prawne programu wynikające z polityki krajowej i wojewódzkiej oraz dyrektyw UE.
- Uwarunkowania wynikające z gminnych i powiatowych programów sektorowych.

Rozdział 3. Charakterystyka i ocena stanu środowiska objętego programem

- Charakterystyka fizyczno-geograficzna gminy.
- Stan środowiska na obszarze gminy.
- Zagrożenia środowiska na obszarze gminy.
- Ocena infrastruktury technicznej służącej ochronie środowiska.
- Obszary priorytetowe z punktu widzenia ochrony środowiska na terenie gminy.

Rozdział 4. Strategia ochrony środowiska do roku 2015

- Cele i zadania o charakterze systemowym.
- Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne użytkowanie zasobów przyrody.
- Jakość środowiska i bezpieczeństwo ekologiczne.
- Zrównoważone wykorzystanie surowców.

Rozdział 5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć obejmujący okres 4 lat

- Priorytety ekologiczne oraz kryteria ich wyboru.
- Lista przedsięwzięć wraz z określeniem terminów realizacji lub wdrożenia oraz jednostek odpowiedzialnych za ich wprowadzenie.

Rozdział 6. Zarządzanie środowiskiem

- Instrumenty i narzędzia wdrażania, zarządzania oraz ewaluacji programu ochrony środowiska.

Rozdział 7. Aspekty ekonomiczne wdrażania programu

- Ramy finansowe realizacji programu.
- Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w okresie 4 lat.
- Potencjalne źródła finansowania.

## 2. ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE PROGRAMU

### 2.1. Uwarunkowania prawne wynikające z dyrektyw UE oraz z polityki krajowej

Najważniejsze dyrektywy unijne dotyczące ochrony środowiska zostały już transponowane do prawa polskiego głównie w Ustawie Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. Pozostałe przepisy zawarte są w wielu innych ustawach i rozporządzeniach. Program ochrony środowiska odzwierciedla ogólne zasady, które leżą u podstaw polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej oraz odwołują się do polityki ekologicznej Polski.

Podstawę opracowania niniejszego Programu stanowi dokument *"II Polityka Ekologiczna Państwa"*, *"Program wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010"* oraz dostosowana do wymagań ustawy Prawo ochrony środowiska *"Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010"* oraz *„Polityka ekologiczna Państwa na lata 2007-2010 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2011-2014”* będąca aktualizacją wcześniej przyjętej polityki.

#### 2.1.1. Zasady polityki ekologicznej

Nadrzędną zasadą polityki ekologicznej państwa jest *zasada zrównoważonego rozwoju*, której istotą jest równorzędne traktowanie racji społecznych, ekonomicznych i ekologicznych, co oznacza konieczność integrowania zagadnień ochrony środowiska z polityką w poszczególnych dziedzinach gospodarki. Zasada ta uzupełniona jest szeregiem zasad pomocniczych i konkretyzujących, m.in.:

- *Zasadą prewencji*, która zakłada, że przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska powinno być podejmowane na etapie planowania i realizacji przedsięwzięć. Zasada ta oznacza 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 ogólnosięciowymi i europejskimi wymogami w tym zakresie, wyrażonymi m.in. w standardach ISO 14000 i EMAS, programach czystszej produkcji i Responsible Care itp.
- *Zasadą integracji* polityki ekologicznej z politykami sektorowymi, oznaczającą uwzględnienie w politykach sektorowych celów ekologicznych na równi z celami gospodarczymi i społecznymi;
- *Zasadą zanieczyszczający płaci* odnoszącą się do odpowiedzialności za skutki zanieczyszczenia i stwarzania innych zagrożeń. Odpowiedzialność tę ponosić powinny wszystkie jednostki użytkujące środowisko, a więc także konsumenci, zwłaszcza, gdy mają możliwość wyboru mniej zagrażających środowisku dóbr konsumpcyjnych;

- *Zasadą regionalizacji*, oznaczającą m.in. skoordynowanie polityki regionalnej z regionalnymi ekosystemami w Europie (np. Morze Bałtyckie i strefy przybrzeżne, doliny rzeczne i obszary wodno-błotne, szczególnie w strefach przygranicznych);
- *Zasadą 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;
- *Zasadą równego dostępu* do środowiska przyrodniczego, która traktowana jest w następujących kategoriach:
  - sprawiedliwości międzypokoleniowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych obecnego pokolenia z równoczesnym tworzeniem i utrzymywaniem warunków do zaspokajania potrzeb przyszłych pokoleń,
  - sprawiedliwości międzyregionalnej i międzygrupowej – tzn. zaspokajania potrzeb materialnych i cywilizacyjnych społeczeństw, grup społecznych i jednostek ludzkich w ramach sprawiedliwego dostępu do zasobów i walorów środowiska z równoprawnym traktowaniem potrzeb ogólnospołecznych z potrzebami społeczności lokalnych i jednostek,
  - równoważenia szans pomiędzy człowiekiem a przyrodą poprzez zapewnienie zdrowego i bezpiecznego funkcjonowania jednostek ludzkich przy zachowaniu trwałości podstawowych procesów przyrodniczych wraz ze stałą ochroną różnorodności biologicznej;
- *Zasadą uspołeczniania polityki ekologicznej*, która realizowana jest poprzez stworzenie instytucjonalnych, prawnych i materialnych warunków dla społeczeństwa w procesie kształtowania modelu zrównoważonego rozwoju, z równoczesnym rozwojem edukacji ekologicznej;
- *Zasadą skuteczności ekologicznej i efektywności ekonomicznej* odnoszącą się do wyboru planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych ochrony środowiska a następnie do oceny osiągniętych wyników. Oznacza to potrzebę minimalizacji nakładów na jednostkę uzyskanego efektu.

### 2.1.2. Podstawowe założenia polityki ekologicznej

Założenia polityki ekologicznej państwa wynikają z VI Programu działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska na lata 2002–2012 oraz odnowionej Strategii UE dotyczącej Trwałego Rozwoju. W dokumentach tych podkreślono, że realizacja zrównoważonego rozwoju ma nastąpić poprzez poprawę środowiska i jakości życia obywateli UE. Komisja Europejska wśród czterech priorytetowych obszarów działań wymienia "środowisko i zdrowie". Strategicznym celem polityki ekologicznej państwa w tym obszarze jest zapobieganie zagrożeniom zdrowia w środowisku i ograniczenie ryzyka dla zdrowia wynikającego z narażenia na szkodliwe dla zdrowia czynniki środowiskowe.

Cele polityki ekologicznej państwa nakreślają konkretne wyzwania i obszary zainteresowania dla programu ochrony środowiska gminy Wodzisław Śląski.

W sferze racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych zadania te odnoszą się do następujących celów:

- racjonalizacja użytkowania wody,
- zmniejszenie materiałochłonności i odpadowości produkcji,
- zmniejszenie energochłonności gospodarki i wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- ochrona gleb,
- wzbogacanie i racjonalna eksploatacja zasobów leśnych,
- ochrona zasobów kopalin.

W zakresie jakości środowiska ujęte cele odnoszą się do następujących obszarów:

- gospodarowanie odpadów,
- stosunki wodne i jakość wód,
- jakość powietrza,
- hałas i promieniowanie,

- różnorodność biologiczna i krajobrazowa.

Celami realizacyjnymi Polityki ekologicznej są:

1. wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska,
2. ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody,
3. zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii,
4. dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski,
5. ochrona klimatu.

Cele nr 2-5 są zgodne z celami VI Programu Działań na Rzecz Środowiska UE oraz odnowioną Strategią UE dotyczącą Trwałego Rozwoju. W ten sposób realizacja krajowej polityki ekologicznej wpisuje się w osiąganie celów tej polityki na poziomie całej Wspólnoty.

Priorytety i zadania zawarte w Polityce Ekologicznej Państwa:

**1. Wzmacnianie systemu zarządzania ochroną środowiska polegające na:**

- przeglądzie prawa z punktu widzenia jego zgodności z przepisami UE, jego zmianie i uproszczeniu oraz koordynacji działań w tym zakresie,
- zapewnieniu integracji celów ochrony środowiska i priorytetów polityki ekologicznej ze strategiami rozwoju różnych sektorów gospodarki,
- prowadzeniu edukacji ekologicznej dla zapewnienia akceptacji społecznej dla podejmowanych programów ochrony środowiska,
- zapewnieniu pełniejszego wykorzystania sił rynkowych dla ochrony środowiska, likwidacji błędnych sygnałów ekonomicznych - przykładowo antyekologicznych subsydiów oraz wzmocnienia proekologicznych zachowań,
- wspieraniu zmian w systemie podatkowym stymulującym działania pożądane z punktu widzenia ochrony środowiska,
- promocji przyjaznych środowisku postaw konsumenckich,
- wspieraniu aktywności podmiotów gospodarczych wdrażających systemy zarządzania środowiskowego,
- wzmocnieniu roli planowania przestrzennego jako instrumentu ochrony środowiska,
- wspieraniu badań naukowych dotyczących ochrony środowiska i racjonalnego wykorzystywania jego zasobów,
- wprowadzeniu pełnej odpowiedzialności sprawcy za szkody w środowisku jako elementu realizacji zasady zanieczyszczający płaci,
- rozwój systemu oceny oddziaływań w cyklu życiowym produktu oraz szacowania przepływów materiałowych jako elementów Zintegrowanej Polityki Produktowej,
- zagwarantowaniu wystarczających środków finansowych na działania zapewniające realizację celów polityki ekologicznej i rozwoju instrumentów wspierających te działania,
- zainicjowaniu prac dla szerszego uwzględniania w kosztach produkcji kosztów zewnętrznych.

**2. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody polegająca na:**

- wzmacnianiu krajowego systemu obszarów chronionych,
- weryfikacji i uporządkowaniu systemu obszarów chronionych w ramach sieci Natura 2000,
- stworzeniu skutecznych mechanizmów ochrony zasobów i walorów przyrodniczych oraz krajobrazowych poza obszarami chronionymi,
- ochronie obszarów wodno-błotnych,
- odtworzeniu zniszczonych ekosystemów i siedlisk, odbudowie zagrożonych gatunków roślin, zwierząt i grzybów,
- wzmocnieniu ochrony różnorodności biologicznej zarówno in situ jak i ex situ,
- kontynuacji prac zmierzających do wzrostu lesistości kraju (docelowo do 30% pow. kraju),
- wspieraniu rozwoju wielofunkcyjnej gospodarki leśnej,
- kontynuacji prac przy rekultywacji gruntów zdegradowanych,
- wspieraniu programów rolniczych zapewniających zrównoważone korzystanie z gleb (rolnictwo ekologiczne i zrównoważone, programy rolnośrodowiskowe),

- poszukiwaniu substytutów zasobów nieodnawialnych i wspieraniu ich stosowania w gospodarce,
- wzroście racjonalności wykorzystania zasobów kopalin,
- wzmacnianiu bezpieczeństwa biologicznego w odniesieniu do genetycznie modyfikowanych organizmów (GMO).

### **3. Zrównoważone wykorzystanie materiałów, wody i energii polegające na:**

- wdrażaniu zasady decouplingu - rozdzielenia zależności presji środowiskowej od rozwoju gospodarczego (zapewnienie, że szybki rozwój gospodarczy nie będzie powodował wzrostu wielkości ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do środowiska),
- zaoszczędzenie 9% energii finalnej w ciągu 9 lat, do roku 2017,
- wprowadzaniu wskaźników zużycia surowców, wody i energii na jednostkę produktu w poszczególnych sektorach gospodarki,
- stworzenie mechanizmów ułatwiających wykorzystanie prostych rezerw energetycznych przez ograniczanie strat i wprowadzanie materiałów i technologii energooszczędnych;
- wspieraniu programów efektywnego wykorzystania wody w przemyśle, w tym zamkniętych jej obiegów,
- osiągnięciu 7,5% udziału energii wytwarzanej ze źródeł odnawialnych zarówno w bilansie zużycia energii pierwotnej w 2010r., jak i takiego samego udziału tych źródeł w produkcji energii elektrycznej,
- uzyskaniu 5,75% udziału biokomponentów w zużyciu paliw płynnych transporcie w 2010r.,
- opracowaniu i wdrażaniu planów gospodarowania wodami na obszarach wydzielonych dorzeczy oraz programów działań dla osiągnięcia dobrego stanu wód w 2015r.,
- opracowaniu i wdrażaniu planów ochrony przeciwpowodziowej oraz zapobieganiu skutkom suszy.

### **4. Dalsza poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego dla ochrony zdrowia mieszkańców Polski polegająca na:**

- zmniejszaniu ładunku zanieczyszczeń odprowadzanego do wód przez modernizację istniejących i budowę nowych oczyszczalni ścieków,
- zakończeniu programu budowy kanalizacji i oczyszczalni ścieków z podwyższonym usuwaniem biogenów w aglomeracjach powyżej 15 000 RLM,
- zakończeniu programu budowy oczyszczalni ścieków w zakładach sektora rolno-spożywczego,
- optymalizacji potrzeb transportowych i ograniczaniu emisji ze środków transportu jako elementu poprawy jakości powietrza na terenach zurbanizowanych,
- realizacji programów ograniczenia wielkości emisji do powietrza ze źródeł przemysłowych i komunalnych,
- ograniczeniu emisji z dużych źródeł spalania energetycznego,
- wspieraniu działań mających na celu unikanie wytwarzania odpadów i zapewniających bezpieczne dla środowiska ich unieszkodliwianie,
- podniesieniu poziomu odzysku odpadów komunalnych do 10% w 2010r.,
- ograniczaniu zagrożenia dla zdrowia ludzi i jakości środowiska spowodowanego stosowaniem środków chemicznych,
- wycofywaniu z obrotu i stosowania substancji niszczących warstwę ozonową,
- zapobieganiu ryzyku powstania poważnych awarii przemysłowych przez wzmacnianie kontroli nad instalacjami stwarzającymi takie ryzyko,
- wspieraniu działań mających na celu ograniczanie uciążliwości hałasu,
- ochronie ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych,
- prowadzeniu skutecznego nadzoru nad wykorzystywaniem źródeł promieniowania jonizującego.

### **5. Ochrona klimatu polegająca na:**

- spełnieniu wymagań Protokołu z Kioto,
- wykorzystaniu lasów jako pochłaniaczy gazów cieplarnianych,

- dalsza redukcja emisji gazów cieplarnianych ze wszystkich sektorów gospodarki, wspieranie programów w tym zakresie;
- wspieranie programów zwiększających ilość wiązanego węgla,
- podjęciu działań instytucjonalnych pozwalających na korzystanie z mechanizmów elastyczności Protokołu z Kioto,
- rozpoczęciu analiz dotyczących potrzeb i możliwości wdrażania działań adaptacyjnych w sektorach szczególnie wrażliwych na skutki zmiany klimatu,
- stworzeniu warunków instytucjonalnych pozwalających na aktywne współtworzenie wspólnotowej polityki klimatycznej, w tym przyjęcia zobowiązań na okres po roku 2012.

### **2.1.3. Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych**

W celu wypełnienia zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej, przyjętych w Traktacie Akcesyjnym Polski do Unii Europejskiej, w części dotyczącej dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych, został sporządzony przez Ministra Środowiska, a następnie zatwierdzony przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r., Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK), który określa plan inwestycyjny w dziedzinie gospodarki wodno-ściekowej, jaki musi zostać zrealizowany przez Polskę, aby osiągnąć wymagane efekty ekologiczne.

Program określa przedsięwzięcia w aglomeracjach w zakresie systemów kanalizacji zbiorczej w gminach, niezbędnych dla zapewnienia, że co najmniej 75-85% ludności w aglomeracjach do końca 2015 r. będzie obsługiwana przez te systemy.

W projekcie aktualizacji KPOŚK z 2008 r. dla aglomeracji Wodzisław Śląski planuje się rozbudowę sieci kanalizacyjnej o łącznej długości 226,2 km, w tym: w latach 2007-2010 - 108,7 km, w latach 2011-2013 - 114,5 km, a w latach 2014-2015 - 3 km.

### **2.1.4. Strategia rozwoju kraju 2007-2015**

#### Priorytet 2: Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej

W zakresie ochrony środowiska wspierane będą przedsięwzięcia związane z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Wspierana będzie zatem budowa oczyszczalni ścieków i systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji, w tym z rolnictwa. Wdrażane będą też działania zmniejszające emisje CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i pyłów pochodzących z sektora komunalno-bytowego oraz przemysłu, zwłaszcza energetyki, jak również przedsięwzięcia termomodernizacyjne.

Pożądanym jest przygotowanie i wdrożenie wieloletnich programów rozwoju branż, przy zapewnieniu utrzymania lub redukcji emisji CO<sub>2</sub> na poziomie uwzględniającym potrzeby rozwojowe kraju i zobowiązania międzynarodowe.

Przewiduje się także wsparcie tworzenia nowoczesnych systemów utylizacji odpadów. Ze wsparciem publicznym realizowane też będą przedsięwzięcia z dziedziny ochrony przyrody i różnorodności biologicznej, w tym tworzenia europejskiej sieci obszarów chronionych NATURA 2000, ochrony i kształtowania krajobrazu, a ponadto rozwój parków narodowych i krajobrazowych jako wyraz dbałości o zachowanie dziedzictwa przyrody. Promowane będą również działania z zakresu ochrony przed katastrofami naturalnymi (zwłaszcza powodzią i ich skutkami), w tym o charakterze prawnym i organizacyjnym, oraz zagrożeniami technologicznymi, jak też dotyczące zwiększania zasobów leśnych. Techniczne działania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej będą obejmować przede wszystkim inwestycje modernizacyjne i odtworzeniowe, a także rozwój małej, sztucznej retencji oraz budowy polderów. Będą one stanowić niezbędne uzupełnienie działań dotyczących retencji naturalnej.

Tab. 2.1. Wyciąg z podstawowych wskaźników realizacji Strategii rozwoju kraju

Cele i priorytety	Wskaźniki	UE 25		Polska	
		Wartość wskaźnika w roku bazowym (2005)		Zakładana wartość wskaźnika	
				2010	2015
Priorytet II Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej	Udział energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w ogólnym jej zużyciu (%)	13,7 (2004)	2,6	7,5	9,0
	Emisje zanieczyszczeń powietrza(kg na mieszkańca)				
	- SO <sub>2</sub>	17 (2003)	36 (2003)	22	15
	- NO <sub>x</sub>	24 (2003)	21 (2003)	17	15
	Recykling odpadów opakowaniowych (% ogółu wprowadzonych opakowań)	-	28,3 (2003)	min. 38	55-80
	Odsetek mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków	-	60	75	85

## 2.2. Uwarunkowania wynikające z wojewódzkich programów strategicznych

### 2.2.1. Wojewódzki Program Ochrony Środowiska

„Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015”. Naczelną zasadą przyjętą w Programie jest zasada zrównoważonego rozwoju, umożliwiająca harmonizację rozwoju gospodarczego i społecznego z ochroną walorów środowiskowych. Długoterminowy cel programu został sformułowany następująco:

„Rozwój województwa, w którym możliwy jest postęp ekonomiczny i społeczny w harmonii z wymogami ochrony środowiska”.

Jednym z sześciu priorytetów rozwoju województwa jest poprawa jakości środowiska przyrodniczego i kulturowego, w tym zwiększenie atrakcyjności terenu. W ramach tego priorytetu zdefiniowano osiem celów strategicznych, są to:

- Utworzenie systemu kształtowania i wykorzystania zasobów wodnych
- Uporządkowanie i wdrożenie systemu gospodarki odpadami
- Polepszenie jakości powietrza
- Rewitalizacja terenów przemysłowych oraz pogórnicych
- Zagospodarowanie centrów miast
- Przebudowa starych dzielnic zdegradowanych lub przeludnionych
- Ukształtowanie regionalnego systemu obszarów chronionych
- Kształtowanie ośrodków wiejskich.

Powyższe cele strategiczne rozwoju województwa śląskiego odnoszą się do ochrony i kształtowania zasobów środowiska, obejmujących: wody, powietrze, przestrzeń, zasoby powierzchni, tereny rolne, walory przyrodnicze. Ponadto, w programie ochrony środowiska wzięto pod uwagę również i inne zagadnienia, które uznano za ważne z punktu widzenia zagrożenia środowiska i człowieka. Są to: hałas, elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące i nadzwyczajne zagrożenia środowiska.

Cele długoterminowe do 2015 roku:

- **przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania:**
  - przywrócenie jakości wód powierzchniowych (wg wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i ekologicznych) do stanu wynikającego z planowanego ich użytkowania oraz potrzeb związanych z ich funkcjami ekologicznymi,
  - realizacja budowy zbiorników retencyjnych i małej retencji,

- zachowanie naturalnych zbiorników retencyjnych, takich jak tereny podmokłe i nieuregulowane ciek wodne, głównie w ramach działań w zakresie poprawy ochrony różnorodności biologicznej i prowadzenia zrównoważonej gospodarki leśnej, ochrona wód Górnej Odry przed zasoleniem wodami kopalnianymi,
- ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z jednostek osadniczych,
- ograniczenie zanieczyszczeń rolniczych,
- ograniczenie zanieczyszczeń spowodowanych gospodarką odpadami,
- eksploatacja zbiorników wód podziemnych w sposób minimalizujący naruszenie naturalnego pola hydrodynamicznego.
- **poprawienie jakości powietrza atmosferycznego:**
  - redukcja niskiej emisji,
  - zintegrowanie i rozbudowa systemu ciepłowniczego regionu,
  - promocja wykorzystania alternatywnych źródeł energii cieplnej,
  - intensywny rozwój energetyki odnawialnej na szczeblu regionalnym i lokalnym,
  - szerokie wprowadzenie nowoczesnych technologii i urządzeń przetwarzających energię ze źródeł odnawialnych na nośniki użyteczne we wszystkich sferach produkcji, usług i konsumpcji,
  - popularyzacja i wdrożenie najlepszych praktyk w dziedzinie wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, w sferze rozwiązań technologicznych, administracyjnych i finansowych.
- **zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów:**
  - eliminacja czynności powodujących hałas,
  - stosowanie rozwiązań technicznych i organizacyjnych zapobiegających powstawaniu lub przenikaniu hałasu do środowiska, a także środków zmniejszających poziom hałasu.
- **kontrola i ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska**
  - utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach,
  - zmniejszanie poziomów pól elektromagnetycznych co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.
- **eliminowanie i zmniejszanie skutków dla środowiska z tytułu awarii przemysłowych**
- **minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i bezpieczne składowanie pozostałych odpadów:**
  - uporządkowanie obrotu odpadami i stworzenie warunków dla ich bezpiecznego unieszkodliwiania,
  - stworzenie infrastruktury recyklingu odpadów,
  - usuwanie odpadów niebezpiecznych z terenów objętych ochroną wód,
  - utworzenie systemu ponadgminnych wysypisk komunalnych z pełnym wyposażeniem w instalacje segregacji odpadów,
  - wzmocnienie i rozbudowę regionalnego monitoringu wytwarzania, unieszkodliwiania i składowania odpadów niebezpiecznych,
  - likwidację składowisk odpadów niebezpiecznych i stworzenie systemu bieżącej utylizacji odpadów,
  - stworzenie regionalnego systemu stacji przeładunkowych odpadów i technologicznych instalacji utylizacji odpadów.
- **przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego**
- **racjonalne wykorzystanie zasobów glebowych:**
  - zagospodarowanie gleb w sposób, który odpowiada w pełni ich przyrodniczym walorom i klasie bonitacji,
  - lepsze dostosowanie do naturalnego, biologicznego potencjału gleb, formy ich zagospodarowania oraz kierunków i intensywności produkcji,
  - zmniejszenie skali ograniczeń, jakie dla optymalnego wykorzystania biologicznego potencjału gleb stwarzają procesy degradacji spowodowanej imisją zanieczyszczeń, erozją oraz niewłaściwą agrotechniką,



- odpowiednia zmiana struktury upraw, na glebach zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi dla zdrowia.
- **ochrona zasobów złóż poprzez ich racjonalne wykorzystywanie w koordynacji z planami rozwoju regionu:**
  - likwidacja wyrobisk górniczych po eksploatacji łupków karbońskich,
  - zagospodarowanie wyrobisk odkrywkowych po eksploatacji piasku i żwiru, w zależności od charakteru wyrobiska, w kierunku wodnym lub leśnym,
  - preferowanie wydobycia podziemnego z podsadzaniem wyrobisk, dla ograniczenia skali osiadań terenu,
  - rekultywacja terenów osiadań spowodowanych podziemną eksploatacją.
- **ochrona i wzrost różnorodności biologicznej (genetycznej, gatunkowej i siedliskowej) i krajobrazowej oraz wzrost lesistości województwa i ochrona lasów:**
  - rozwój systemu obszarów chronionych województwa spójnego z systemem krajowym oraz założeniami sieci Natura 2000,
  - ochrona i renaturalizacja ciągów i połączeń ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych,
  - ochrona i renaturalizacja ekosystemów w największym stopniu zagrożonych degradacją ze szczególnym uwzględnieniem siedlisk leśnych i wodno-błotnych,
  - opracowywanie i wdrażanie programów ochrony populacji gatunków zwierząt, dla których odtworzenia lub utrzymania na odpowiednim poziomie liczebności umożliwiającym ich właściwe funkcjonowanie - nie jest wystarczająca ochrona siedlisk, a konieczne jest podjęcie działań związanych z ochroną aktywną,
  - podjęcie działań na rzecz uwzględniania w programach ochrony przeciwpowodziowej naturalnych zdolności retencyjnych środowiska przyrodniczego ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych oraz siedlisk wodno-błotnych, torfowisk,
  - działania na rzecz ochrony walorów przyrodniczo-kulturowych województwa, ze szczególnym uwzględnieniem świadomie kształtowanych kompozycji krajobrazowych oraz obszarów, których walory przyrodnicze i krajobrazowe wynikają z przeszłej gospodarki człowieka,
  - wdrożenie systemu monitoringu stanu przyrody,
  - opracowanie i wdrożenie systemu informacji o obiektach i obszarach szczególnie chronionych,
  - kontynuowanie przebudowy drzewostanów w kierunku dostosowania ich składu gatunkowego do zgodności z siedliskiem,
  - zintensyfikowanie działań w kierunku realizacji Programu Zwiększania Lesistości Kraju,
  - uporządkowanie stanu formalno-prawnego gruntów przewidzianych do zalesień,
  - ograniczenie dokonywania zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
  - powiększanie powierzchni leśnej z uwzględnieniem zasobów krajobrazowych i kulturowych regionu.

Obecnie trwają prace nad aktualizacją Programu ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego.

### 2.2.2. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020

Strategia zakłada rozwój w następujących aspektach:

- Społecznym – edukacja, otwartość, tożsamość, kompetencje.
- Gospodarczym – zdywersyfikowana i innowacyjna gospodarka.
- Środowiskowym – bioróżnorodność i zdrowe życie.
- Infra-technicznym – dostępność transeuropejska.

Rozwój w wyżej wymienionych aspektach będzie realizowany poprzez cele:

- Wzrost wykształcenia mieszkańców oraz ich zdolności adaptacyjnych do zmian społecznych i gospodarczych w poczuciu bezpieczeństwa społecznego i publicznego.
- Rozbudowa oraz unowocześnienie systemów infrastruktury technicznej.
- Wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki.
- Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni.

W ramach pola strategicznego „Infrastruktura, aspekty przestrzenne, środowisko” przyjęto priorytet: „Ochrona i kształtowanie środowiska oraz przestrzeni”.

**Cel strategiczny IV:** Poprawa jakości środowiska naturalnego i kulturowego oraz zwiększenie atrakcyjności przestrzeni.

Poprawa jakości środowiska przyrodniczego musi uwzględniać m.in.: zmniejszenie ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do wód i gruntów, budowę systemu oczyszczalni ścieków, ograniczanie zanieczyszczeń powierzchniowych gruntów. Istotną będzie racjonalna gospodarka odpadami poprzez stworzenie infrastruktury do wtórnego ich wykorzystania, a także usuwania i bezpiecznego unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych. Duże znaczenie będzie miała budowa systemu retencji wód powierzchniowych, ograniczenie nadmiernego ich zasolenia, a także objęcie szczególną ochroną najbardziej zasobnych zbiorników wód podziemnych. Zwiększeniu atrakcyjności terenu województwa będzie także sprzyjać zmniejszenie zanieczyszczenia powietrza oraz ochrona zasobów leśnych. Dla poprawy atrakcyjności terenu ważną jest również ochrona istniejących zasobów przyrodniczych, będących wyrazem bioróżnorodności regionu. Istotne jest także podjęcie działań dla podniesienia i utrzymania atrakcyjności krajobrazu. Bogate zasoby przyrodnicze powinny służyć rozwojowi turystyki przyjaznej środowisku i kreowaniu proekologicznych zachowań mieszkańców. Ochrona istniejących zasobów przyrodniczych powinna opierać się na świadomym kształtowaniu dziedzictwa kulturowego, służącego następnym pokoleniom mieszkańców województwa. Cel ten realizowany będzie również poprzez rewitalizację centrów miast i układów miejskich, tworzenie wielofunkcyjnych ośrodków wiejskich, rewitalizację terenów przemysłowych, przebudowę zdegradowanych lub przeludnionych dzielnic.

### **2.2.3. Program Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii Na Terenach Nieprzemysłowych Województwa Śląskiego**

Województwo śląskie jest głównym regionem przemysłowym Polski. Tutaj znajdują się takie bogactwa naturalne jak: węgiel kamienny, złoża cynku i ołowiu, rudy żelaza, sól kamienna, pokłady metanu, złoża margli, wapieni oraz kruszywa naturalnego. Region ten odgrywa decydującą rolę w gospodarce narodowej jako podstawa krajowych zasobów paliwowo-energetycznych. Głównym ośrodkiem przemysłowym jest Górnos Śląski Okręg Przemysłowy, skupiający na obszarze około 1200 km<sup>2</sup> 14 miast. Na bazie istniejących surowców mineralnych rozwinęło się tu górnictwo węgla kamiennego, hutnictwo żelaza, cynku i ołowiu, przemysł elektromaszynowy, chemiczny, mineralny.

Celem strategicznym Programu jest:

*„Stworzenie warunków i mechanizmów dla szerokiego wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnej na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego.”*

Na cel ten winny składać się cele szczegółowe obejmujące w swym zakresie:

- Rozpoznanie i inwentaryzację lokalnych zasobów energii odnawialnej,
- Klasyfikację zasobów pod względem możliwości ich zagospodarowania,
- Wskazanie właściwych technologii wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnych.
- Zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł w lokalnym bilansie energetycznym.

Analizie poddano następujące rodzaje energii odnawialnej:

- energię z biogazu:

Wskazano potencjał teoretyczny energii zawartej w biogazie z oczyszczalni ścieków na terenie powiatu wodzisławskiego. Przy wytwarzanej ilości biogazu z oczyszczalni ścieków w wysokości 1 171 075 m<sup>3</sup>/rok, potencjał teoretyczny mocy wynosi 802 kW, natomiast ilość

energii chemicznej zawartej w paliwie to 25 295 GJ/rok. **Potencjał teoretyczny energii zawartej w biogazie ze składowisk odpadów: moc 6581 kW**, ilość energii chemicznej zawartej w paliwie to 207 537 GJ/rok. W roku 2007 w oczyszczalni ścieków Karkoszka II wyprodukowano 342 989 m<sup>3</sup> biogazu. Wykorzystano 81,6% wytworzonego biogazu.

Gmina Wodzisław Śląski charakteryzuje się korzystnymi warunkami do rozwoju biogazowni rolniczych.

- energię z biomasy:

Biomasa jest największym potencjalnym źródłem energii na świecie, w tym także w Polsce. Najważniejszą cechą energetycznego wykorzystania biomasy jest to, że nie powoduje ona tak dużej emisji dwutlenku siarki jak ma to miejsce w trakcie spalania węgla kamiennego, oleju opałowego lub innych paliw kopalnych.

Część południowo-wschodnia województwa obejmująca obszary m.in. powiatu wodzisławskiego posiada średni potencjał biomasy. Gminę Wodzisław Śląski zaliczono do strefy B, czyli gmin o potencjale 7-35 TJ/rok.

- energię słońca:

Stwierdzono, że najlepszymi warunkami do wykorzystania energii słonecznej charakteryzują się południowo-zachodnie krańce województwa (w tym gmina Wodzisław Śląski), gdzie roczna wartość sumy energii przekracza 185 kWh/m<sup>2</sup>/rok dla energii elektrycznej produkowanej przez moduły fotowoltaiczne i odpowiednio 1,85 GJ/m<sup>2</sup>/rok dla energii cieplnej produkowanej w ciepłych kolektorach słonecznych.

- energię wiatru:

Rozpatrując przestrzenny rozkład energii wiatru w województwie śląskim stwierdzić można, że gmina Wodzisław Śląski nie posiada generalnie dobrych warunków wiatrowych.

- energię wód powierzchniowych:

Na terenie gminy nie ma urządzeń piętrzących wodę.

- energię geotermalną:

Najbardziej korzystne warunki do wykorzystania energii geotermalnej występują na obszarze powiatów północnych województwa i nie obejmują one terenów gminy Wodzisław Śląski.

- energię wód kopalnianych:

Wody kopalniane stanowią naturalny i łatwy do wykorzystania nośnik umożliwiający transport energii geotermicznej na powierzchnię ziemi. Potencjał teoretyczny energii zawartej w wodach kopalnianych na terenie powiatu wodzisławskiego wynosi: moc 20 MW, ilość energii cieplnej to 650 TJ/rok, natomiast potencjał techniczny: moc 12 MW, ilość energii cieplnej to 370 TJ/rok.

## 2.3. Uwarunkowania wynikające z powiatowych programów strategicznych

### 2.3.1. Powiatowy Program Ochrony Środowiska

W „*Programie ochrony środowiska dla Powiatu Wodzisławskiego*” skategoryzowano następujące długoterminowe cele i kierunki działań w ochronie środowiska:

- ochrona powietrza atmosferycznego:
  - wdrożenie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji na terenie miast i gmin Powiatu Wodzisławskiego,
  - kontynuacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony powietrza,
  - tworzenie stref buforowych pomiędzy nowoprojektowanymi centrami przemysłu czy usług, a terenami zabudowy mieszkaniowej,
  - poprawienie warunków ruchu drogowego przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi inżynierii ruchu zapewniających zwiększenie płynności i przepustowości sieci drogowej,
  - podwyższenie standardów technicznych infrastruktury drogowej,
  - eliminacja ruchu drogowego o charakterze „tranzytowym” w centrum miast – budowa obwodnic,

- w planach zagospodarowania przestrzennego wydzielić tereny pod realizację zorganizowanej działalności inwestycyjnej (mogącej być potencjalnymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza),
- rewitalizacja terenów przemysłowych oraz pogórnicych,
- kontynuacja wdrażania norm emisji dla 12 dziedzin działalności przemysłowej (zgodnie z wymogami protokołów z Aarhus),
- kontynuacja wdrażania zintegrowanych pozwoleń na emisję zanieczyszczeń do powietrza w ramach zintegrowanego pozwolenia ekologicznego.
- ochrona przed hałasem:
  - modernizacja układu drogowego,
  - rozbudowa powiązań miejsc atrakcyjnie turystycznych z regionalnym układem transportowym,
  - uruchomienie współpracy między gminami na rzecz budowy zintegrowanego systemu transportu,
  - opracowanie programu integracji sieci kolejowej i drogowej w ramach regionu Wodzisław Śląski – Ostrawa – Opawa – Racibórz,
  - kontynuacja programów edukacyjnych uświadamiających problemy ochrony przed hałasem,
  - stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska,
  - ocena stanu akustycznego środowiska i obserwacja zmian na podstawie opracowanej mapy akustycznej powiatu,
  - minimalizacja emisji hałasu komunikacyjnego poprzez remonty i modernizację dróg.
- ochrona zasobów wodnych i gospodarka wodno-ściekowa:
  - wymiana sieci i przyłączy wodociągowych z rur stalowych i żeliwnych – L ok. 260 km,
  - modernizacja pozostałych ujęć i stacji uzdatniania w złym stanie technicznym,
  - rozbudowa oczyszczalni ścieków „Pszów”,
  - budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym,
  - budowa kanalizacji sanitarnej na terenie Powiatu – L ok. 875 km,
  - budowa kanalizacji deszczowej na terenie Powiatu – L ok. 150 km,
  - wykonanie działań dotyczących rozpoznania problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg wojewódzkich oraz parkingów,
  - propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne.
- gospodarka odpadami:
  - prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami (konieczność selektywnej zbiórki, ograniczenie powstawania odpadów),
  - zmniejszenie uciążliwości odpadów dla środowiska poprzez zintensyfikowanie działań związanych z unieszkodliwianiem i utylizacją odpadów,
  - prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów organicznych, które mogą być poddane procesowi kompostowania,
  - wzrost stopnia wykorzystania surowców wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych,
  - wzrost poziomu odzysku surowców z odpadów poprzez wprowadzenie nowych technologii segregacji,
  - dostosowanie systemu gromadzenia odpadów do wymogów prawa (poziomy odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych),
  - budowa zakładu segregacji odpadów wytworzonych na terenie Powiatu z ewentualną możliwością kompostowania odpadów biodegradowalnych,
  - budowa zakładu termicznej przeróbki odpadów,

- wdrożenie systemu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych.
- ochrona ziemi i gleb:
  - współdziałanie w rekultywacji terenów zdegradowanych przez górnictwo,
  - tworzenie grup producenckich,
  - wykorzystanie nieużytków na uprawy energetyczne,
  - organizacja lekcji wychowania ekologicznego dla dzieci i młodzieży oraz szkoleń dla rolników z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.
- ochrona przed elektromagnetycznym promieniowaniem niejonizującym:
  - stworzenie systemu monitoringu środowiska ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych,
  - ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska.
- ochrona przyrody:
  - rekultywacja i kształtowanie nowych funkcji obszarów zdegradowanych działalnością górnictwa,
  - rozwój funkcji rolnictwa ekologicznego i agroturystyki,
  - zwiększenie wskaźnika lesistości; kształtowanie nowej granicy polno-leśnej,
  - podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej,
  - adaptacja istniejących i kształtowanie nowych terenów zieleni urządzonej w ramach funkcjonujących i projektowanych ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych.
- edukacja ekologiczna:
  - poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym oraz rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej Powiatu poprzez: promocję działań proekologicznych, realizację projektowanych tras rowerowych, ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych,
  - kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych mieszkańców Powiatu poprzez realizację programu edukacji ekologicznej w szkołach.

### **2.3.2. Plan Rozwoju Lokalnego Powiatu Wodzisławskiego na lata 2007-2013**

W „*Planie Rozwoju Lokalnego Powiatu Wodzisławskiego na lata 2007-2013*” wskazano zadania służące poprawie stanu środowiska naturalnego:

- realizacja w ramach programu Interreg III c projektu szkoleniowego w zakresie rewitalizacji terenów zdegradowanych,
- wspieranie gmin przy usuwaniu z budynków materiałów zawierających azbest,
- prowadzenie działalności edukacyjnej w zakresie selektywnej zbiórki odpadów i ograniczenia ich powstania.

Zadanie inwestycyjne o kluczowym znaczeniu:

- termomodernizacja obiektów Zespołu Szkół im. 14 Pułku Powstańców Śląskich i Zespołu Szkół Ekonomicznych w Wodzisławiu Śl.,
- budowa kanalizacji sanitarnej dla powiatowego Centrum Kształcenia Ustawicznego i Zespołu Szkół Zawodowych w Wodzisławiu Śl.,
- budowa kanalizacji deszczowej przy ul. Skrzyszowska w Wodzisławiu Śl.

### **2.3.3. Strategia Rozwoju Powiatu Wodzisławskiego na lata 2008-2015**

#### **IV Obszar: INFRASTRUKTURA TECHNICZNA**

##### *Cele strategiczne*

1. Wsparcie dla działań zmierzających do budowy Drogi Głównej Południowej i autostrady A1 oraz dostosowania istniejącej infrastruktury drogowej dla potrzeb autostrady obejmujące wspomaganie działań związanych z budową autostrady oraz poprawę stanu dróg bezpośrednio doprowadzających oraz przejmujących ruch z autostrady.
2. Rozbudowa i modernizacja infrastruktury komunikacyjnej obejmująca modernizację dróg,

budowę obwodnic, poprawę funkcjonowania komunikacji wewnętrznej oraz usprawnienie połączeń drogowych wewnątrz i na zewnątrz powiatu.

- Modernizacja nawierzchni, budowa chodnika i kanalizacji deszczowej przy ul. Skrzyszowskiej w Wodzisławiu Śląskim.

3. Rozwój infrastruktury związanej z ochroną środowiska obejmujący kompleks działań związanych z kanalizacją powiatowych placówek oświatowych i powiatowych jednostek organizacyjnych, gospodarką odpadami, ochroną powietrza oraz kształtowaniem proekologicznej świadomości społeczności lokalnej.

- Zwiększenie stopnia wyedukowania społeczeństwa w zakresie ochrony środowiska.
- Likwidacja efektu „niskiej emisji” poprzez termomodernizację budynków.
- Przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej i deszczowej w Zespole Szkół Technicznych w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Pszowskiej 92.

## **2.4. Uwarunkowania wynikające z gminnych programów sektorowych**

### **2.4.1. Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wodzisławia Śląskiego**

W „*Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Wodzisławia Śląskiego*” jako cel główny ustalono utworzenie nowych podstaw systemu gospodarczego miasta z wykorzystaniem jego szans rozwoju dla mieszkańców i inwestorów. Jednym z celów polityki przestrzennej jest ochrona wartości, powiązań i ekspozycji zespołów i elementów środowiska kulturowego i przyrodniczego miasta. Cel ma zostać osiągnięty poprzez działanie w kierunku promocji miasta, adaptacji tych wartości przy kształtowaniu obszarów parkowo-rekreacyjnych oraz szlaków turystyki rowerowej i pieszej. Występujące wartości przyrodnicze będą również chronione, eksponowane i rozwijane w ramach tworzenia Ekologicznego Systemu Obszarów Chronionych.

### **2.4.2. Program Ograniczenia Niskiej Emisji w Gminie Wodzisław Śląski**

W „*Programie Ograniczenia Niskiej Emisji w Gminie Wodzisław Śląski*” wskazano, iż zastąpienie niskiej jakości paliw stałych paliwami ekologicznymi lub innymi nośnikami energii w gminie jest jednym z celów priorytetowych rozwoju gminy.

Definicja niskiej emisji zanieczyszczeń z urządzeń wytwarzania ciepła grzewczego, tj. w kotłach i piecach najczęściej dotyczy tych źródeł ciepła, z których spaliny są emitowane przez kominy niższe od 40m. W rzeczywistości zanieczyszczenia emitowane są głównie emitorami o wysokości około 10m, co powoduje rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w najbliższej okolicy i co jest szczególnie odczuwalne w okresie zimowym.

Dla gminy Wodzisław Śląski podstawowym celem realizacji programu jest zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery na jego obszarze terytorialnym (do roku 2010):

- pył – redukcja o 5,9%,
- SO<sub>2</sub> – redukcja o 5,0%,
- CO – redukcja 6,7%,
- CO<sub>2</sub> – redukcja 2,4%,
- B(a)P – redukcja 5,8%.

Podstawowym warunkiem udziału osób fizycznych w programie jest likwidacja istniejącego kotła węglowego komorowego i montaż innego źródła ciepła, którego konstrukcja uniemożliwia spalanie odpadów. W Programie przyjęto, iż w ciągu 3 lat wymienionych zostanie 300 starych kotłów na inne ekologiczne źródło ciepła:

- 2008 rok - wymiana 50 urządzeń grzewczych,
- 2009 rok - wymiana 100 urządzeń grzewczych,
- 2010 rok - wymiana 150 urządzeń grzewczych.

### **2.4.3. Lokalny Program Rewitalizacji Wodzisławia Śląskiego na lata 2007-2015**

Wykorzystując ogólne informacje oraz dane szczegółowe dotyczące poszczególnych dzielnic miasta, wytyczono obszar wsparcia dla Wodzisławia Śląskiego, który poddany

zostanie działaniom rewitalizacyjnym, zmierzającym do ożywienia społeczno-gospodarczego. Obszar wsparcia, zwany także obszarem rewitalizowanym, obejmuje tereny cechujące się nagromadzeniem zjawisk kryzysowych w porównaniu z pozostałym obszarem miasta.

Na potrzeby wyznaczenia obszaru wsparcia na terenie Wodzisławia Śląskiego wykorzystano kryteria obligatoryjne (wybrane z listy zdefiniowanej w rozporządzeniu Komisji Europejskiej) oraz kryteria fakultatywne. Z listy kryteriów obligatoryjnych wybrano następujące kryteria wraz z towarzyszącymi im wskaźnikami liczbowymi:

1. Wysoki poziom ubóstwa i wykluczenia.
2. Wysoka stopa długotrwałego bezrobocia.
3. Niekorzystne trendy demograficzne.

Wyznaczony obszar wsparcia cechuje się spójnością terytorialną i obejmuje zarówno tereny zabudowy zabytkowej (Stare Miasto), osiedla mieszkaniowe (Jedłownik Osiedle, Nowe Miasto, Osiedle XXX-lecia PRL-Piastów-Dąbrówki), jak i zdegradowane tereny przemysłowe (Wilchwy - teren po byłej KWK 1-Maja).

Cel Strategiczny dla procesu rewitalizacji miasta, zdefiniowany został jako:

*„Poprawa spójności przestrzennej i ożywienie społeczno-gospodarcze miasta poprzez neutralizację kluczowych problemów zidentyfikowanych w obrębie obszaru koncentracji zjawisk kryzysowych.”*

Cel Strategiczny obejmuje trzy Priorytety Operacyjne, którym z kolei odpowiadają poszczególne Kierunki Działania, które realizowane będą przez konkretne projekty. **Priorytet Operacyjny I:** Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej oraz poprawa warunków życia mieszkańców poprzez ożywienie obszaru rewitalizowanego w aspekcie infrastrukturalno-architektonicznym.

W ramach Priorytetu Operacyjnego PO-I zostały wyodrębnione następujące Kierunki Działania związane z ochroną środowiska:

- K2 - Rozbudowa i unowocześnienie infrastruktury technicznej,
- K3 - Przebudowa i optymalizacja układu komunikacyjnego,
- K4 - Rewitalizacja bazy mieszkaniowej,
- K8 - Rewitalizacja terenów i obiektów przemysłowych,
- K9 - Działania na rzecz poprawy jakości środowiska naturalnego.

Szczegółowe działania w ramach rewitalizacji obejmują m.in.:

- rewitalizacja parku leśnego Balaton,
- rewitalizacja osiedla Piastów i Centrum poprzez eliminację elementów azbestowych oraz docieplenie budynków,
- rewitalizacja Zespołu Pałacowo-Parkowego.

#### **2.4.4. Strategia Rozwoju Miasta Wodzisław Śląski na lata 2007-2020**

Strategia rozwoju Miasta organizuje system zarządzania miastem i planowania jego rozwoju. Dla rozwoju Wodzisławia Śląskiego konieczne jest skoncentrowanie uwagi na priorytetach strategicznych:

1. Wzmacnianie konkurencyjności miasta.
2. Kreowanie nowych funkcji gospodarczych i społecznych.
3. Tworzenie korzystnych warunków pracy i zamieszkania.
4. Podnoszenie jakości zarządzania miastem.

Dla poszczególnych priorytetów zostały sformułowane cele strategiczne odzwierciedlające wartości i procesy kluczowe dla rozwoju Wodzisławia Śląskiego.

Projekty wdrożeniowe w ramach programów strategicznych są rozumiane jako przedsięwzięcia pozwalające na zrealizowanie celów strategicznych.

W *Programie Rozwijania Oferty Spędzania Wolnego Czasu* zawarte są projekty służące ochronie środowiska:

- Rewitalizacja „Balatonu”,
- Rewitalizacja zespołu parkowo-pałacowego w centrum miasta.

*Program Rozwoju Infrastruktury Technicznej* zawiera m.in. następujące projekty:

- Budowa sieci kanalizacji sanitarnej: ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim oraz nieobjętych Funduszem Spójności.

W ramach *Programu Wspierania Rozwoju Zrównoważonego* proponuje się następujące projekty służące poprawie jakości środowiska:

- Termomodernizacja budynków w mieście,
- Stworzenie programu ograniczania zużycia energii i niskiej emisji, wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

#### **2.4.5. Plan Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych Na Terenie Miasta Wodzisławia Śląskiego**

Celem jest doprowadzenie do stopniowej eliminacji wyrobów zawierających azbest z otoczenia człowieka oraz ich bezpieczne i prawidłowe unieszkodliwienie.

W „Planie” opisano ogólne mechanizmy oraz zasady pomocy, której Gmina zamierza udzielić osobom decydującym się na usunięcie elementów zawierających azbest z budynków jednorodzinnych, pomieszczeń gospodarczych czy stodół. Pomoc ta ma na celu zachęcić do podejmowania ww. działań oraz zmniejszyć ryzyko związane z nieprawidłowym ich wykonaniem.

Proces usuwania wyrobów zawierających azbest składa się z kilku etapów:

1. Usuwanie wyrobów.
2. Transport odpadów.
3. Unieszkodliwianie odpadów.

W „Planie” założono docelowo, że usuwanie wyrobów zawierających azbest będzie się odbywać ze wsparciem finansowym gminy w latach 2008 – 2032. Wsparcie dotyczyć będzie sfinansowania 80% kosztów: demontażu, odbioru, transportu i unieszkodliwienia odpadów azbestowych. Dofinansowanie odbywać się będzie ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Specjalistyczna firma posiadająca odpowiednie uprawnienia wyłoniona przez Urząd Miasta w drodze przetargu będzie wykonywać kompleksowo usługi dla mieszkańców w tym zakresie.

#### **2.4.6. Plan Rozwoju Lokalnego Miasta Wodzisławia Śląskiego na lata 2007-2013**

Plan Rozwoju Lokalnego obejmuje obszar miasta Wodzisławia Śląskiego, a w przypadku działań ponadgminnych również teren gmin współpracujących z miastem Wodzisław Śląski.

Projekty, które będą realizowane w ramach poprawy infrastruktury technicznej:

- a) usprawnienie infrastruktury komunikacyjnej,
- b) rozbudowa i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska naturalnego,
- c) rozwój pozostałej infrastruktury technicznej miasta.

Zestawienie projektów planowanych do realizacji w latach 2007 – 2013:

- Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim.
- Kolektor sanitarny dla dzielnicy Zawada.
- Rewitalizacja Zespołu Parkowo – Pałacowego.
- Budowa kanalizacji wraz z przebudową ul. Michalskiego.
- Modernizacja budynku i likwidacja systemów grzewczych węglowych przy ul. Piłsudskiego 3-9, Jana 19 w Wodzisławiu Śl.
- Rewitalizacja osiedla „Piastów”.
- Rewitalizacja osiedla „Centrum”.
- Modernizacja budynku komunalnego przy ul. Pszowskiej 2.
- Modernizacja budynków II Bloku Urbanistycznego przy ul. Tysiąclecia.
- Modernizacja sieci ciepłych PEC Jastrzębie w Wodzisławiu Śl.



## 3. CHARAKTERYSTYKA I OCENA STANU ŚRODOWISKA GMINY

### 3.1. Ogólna charakterystyka gminy

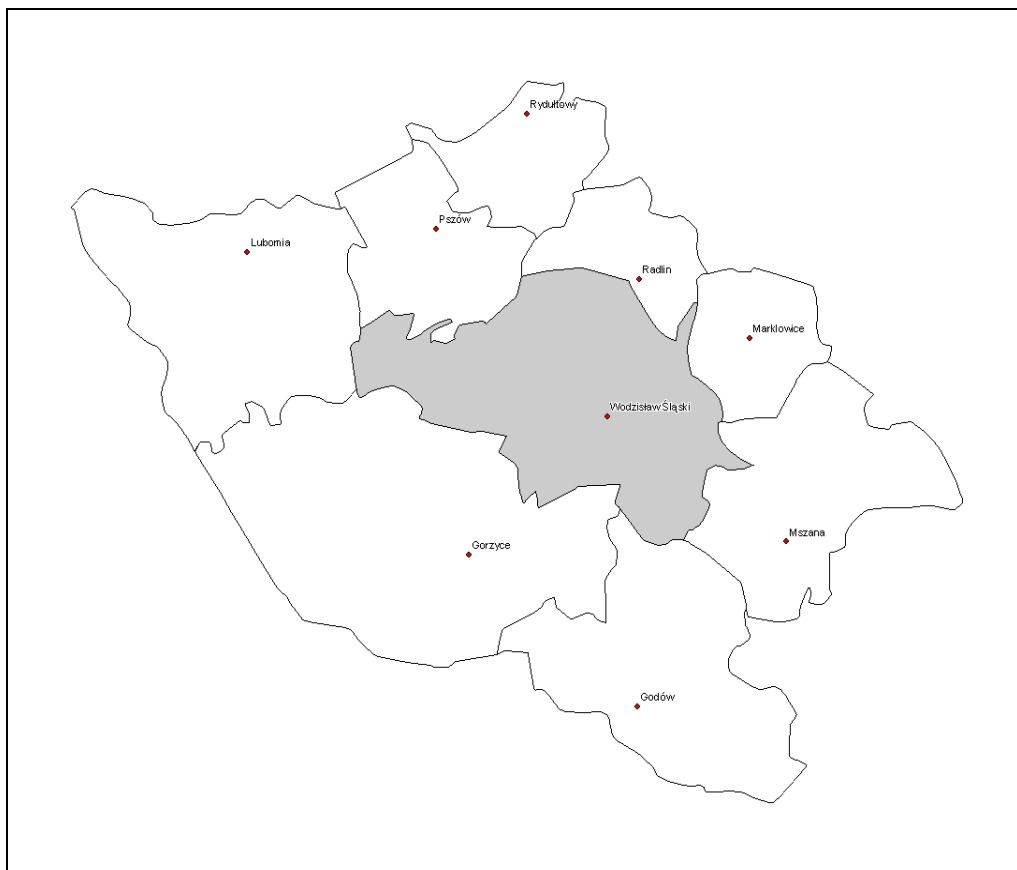
#### 3.1.1. Położenie

Wodzisław Śląski położony jest na Wyżynie Śląskiej, w centralnej części Kotliny Raciborsko-Oświęcimskiej zwanej Płaskowyżem Rybnicko-Wodzisławskim. Na zachodzie łączy się on z doliną górnej Odry, na południowym zachodzie graniczy z Bramą Morawską. Administracyjnie miasto należy do województwa śląskiego. Usytuowane jest w południowo - zachodniej części aglomeracji rybnickiej.

Wodzisław Śląski zajmuje powierzchnię ok. 50 km<sup>2</sup> (4 954 ha). Jest miastem powiatowym, położonym 16 km od przejścia granicznego z Republiką Czeską w Chałupkach, na przecięciu ważnych szlaków komunikacyjnych. Jest pierwszym dużym miastem leżącym przy drodze krajowej oraz linii kolejowej łączącej przejście graniczne w Chałupkach z centrum konurbacji górnośląskiej - Katowicami i dalej z Warszawą. Wodzisław Śląski jest centralnie położonym miastem pomiędzy pobliskimi dużymi ośrodkami miejskimi, z którymi łączą go drogi wojewódzkie - Rybnikiem (12km), Raciborzem (20km), Jastrzębiem Zdrojem (12km), Żorami (17km) i Cieszynem (44km). W przyszłości w pobliżu miasta przebiegać będzie autostrada A-1.

Przez Wodzisław Śląski przebiegają:

- droga krajowa nr 78 (przebieg ul: Rybnicka, Witosa, Bogumińska, długość 5,3 km), będąca w zarządzaniu przez Generalną Dyрекcję Dróg i Autostrad w Katowicach,
- drogi wojewódzkie: nr 932 (przebieg ul. Łużycka, Markłowicka, długość 2,6 km)  
nr 933 (przebieg ul: Pszowska, Jastrzębska, długość 8,3 km)  
nr 936 (przebieg ul: Młodzieżowa długość 4,5 km)  
będące w zarządzaniu przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach,
- drogi powiatowe o łącznej długości 52,2 km, będące w zarządzaniu przez Powiatowy Zarząd Dróg w Wodzisławiu Śląskim,
- drogi gminne publiczne o łącznej długości ponad 72 km.



Rys. 3.1. Położenie gminy Wodzisław Śląski w powiecie wodzisławskim

### 3.1.2. Sytuacja demograficzna

Gminę Wodzisław Śląski zamieszkuje 48 567 osób (tab. 3.1.). Populacja miasta stanowi ok. 31% populacji powiatu wodzisławskiego, ok. 8% podregionu rybnicko-jastrzębskiego oraz 1,5% populacji województwa śląskiego. W mieście zaznacza się przewaga kobiet nad mężczyznami (na 100 mężczyzn przypada 108 kobiet). Średnia gęstość zaludnienia w gminie wynosi 992 osoby/km<sup>2</sup>. W 2006 r. w gminie odnotowano dodatni, ale niski przyrost naturalny na poziomie 19 osób.

Tab. 3.1. Ludność miasta Wodzisław Śląski

Nazwa dzielnicy	Liczba mieszkańców
Os. XXX-lecia	9301
Nowe Miasto	12614
Stare Miasto	5781
Jedłownik osiedle	1484
Jedłownik-Turzyczka-Karkoszka	2955
Wilchwy	6279
Kokoszyce	2424
Zawada	2338
Radlin II	5391
<b>Razem:</b>	<b>48567</b>

Źródło: dane U.M. Wodzisławia Śl.

Tab. 3.2. Ludność w gminie Wodzisław Śląski w latach 2003-2007 wg GUS

Ludność	2003	2004	2005	2006	2007
stałe miejsce zameldowania					
ogółem	49 996	49 803	49 623	49 474	49 335
mężczyźni	24 054	23 965	23 875	23 761	23 707
kobiety	25 942	25 838	25 748	25 713	25 628
faktyczne miejsce zamieszkania					
ogółem	49 621	49 557	49 427	49 293	49 132
mężczyźni	23 890	23 835	23 772	23 662	23 547
kobiety	25 731	25 722	25 655	25 631	25 585

Źródło: GUS (stan na 31 XII 2007r.)

Tab. 3.3. Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w gminie Wodzisław Śląski w latach 2003-2007 wg GUS

	2003	2004	2005	2006	2007
Wskaźnik obciążenia demograficznego (osoba)					
ludność w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	57,5	57,1	56,2	55,8	56,0
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku przedprodukcyjnym	69,8	75,1	80,7	85,6	90,4
ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym	23,6	24,5	25,1	25,7	26,6
Udział ludności wg ekonomicznych grup wieku w % ludności ogółem					
w wieku przedprodukcyjnym	21,5	20,8	19,9	19,3	18,8
w wieku produkcyjnym	63,5	63,7	64,0	64,2	64,1
w wieku poprodukcyjnym	15,0	15,6	16,1	16,5	17,0

Źródło: GUS (stan na 31 XII 2007r.)

Z roku na rok w gminie obserwuje się spadek ludności, mimo dodatniego przyrostu naturalnego. Przyczyną jest recesja górnictwa węgla kamiennego oraz migracja ludności.

### 3.1.4. Gospodarka i rolnictwo

#### Gospodarka

Do niedawna w strukturze gospodarczej miasta decydujące znaczenie miał przemysł wydobywczy, który dawał bezpośrednio lub pośrednio zatrudnienie 90% zatrudnionym w przemyśle. Procesy związane z restrukturyzacją przemysłu wydobywczego powodują, że w gospodarce miasta traci znaczenie branża surowcowa na rzecz przetwórstwa, handlu i usług.

Na terenie gminy Wodzisław Śląski w rejestrze ewidencji działalności gospodarczej figuruje 3790 podmiotów gospodarczych (źródło GUS, dane za 2007 r.), w tym:

- sektor publiczny:
  - podmioty gospodarki narodowej ogółem - 207,
  - państwowe i samorządowe jednostki prawa budżetowego ogółem - 108,
  - przedsiębiorstwa państwowe - 3,
  - spółki handlowe -5,
  - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego -1;
- sektor prywatny:
  - podmioty gospodarki narodowej ogółem – 3583,
  - osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą – 2895,
  - spółki handlowe – 208,
  - spółki handlowe z udziałem kapitału zagranicznego – 38,
  - spółdzielnie – 11,
  - fundacje – 6,
  - stowarzyszenia i organizacje społeczne – 58.

Blisko 95% stanowią podmioty sektora prywatnego. Analizując strukturę sektora prywatnego można stwierdzić, iż dominującą formą jest prowadzenie działalności gospodarczej przez osoby fizyczne.

Tab. 3.4. Podmioty gospodarki wg rodzaju prowadzonej działalności w 2006 r.

Sekcje wg polskiej klasyfikacji działalności (PKD)	Ogółem	Sektor publiczny	Sektor prywatny
Ogółem	3817	206	3611
Rolnictwo, łowiectwo i leśnictwo	23	0	23
Górnictwo	2	1	1
Przemysł	306	2	304
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	2	1	1
Budownictwo	343	3	340
Handel i naprawy	1389	0	1389
Hotele i restauracje	149	0	149
Transport, gospodarka magazynowa i łączność	263	0	263
Pośrednictwo finansowe	169	0	169
Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	509	84	425
Administracja publiczna i obrona narodowa; ubezpieczenia społeczne i zdrowotne	20	14	6
Edukacja	145	79	66
Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	224	11	213
Działalność usługowa, komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	273	11	262

Źródło: GUS

Porównując liczbę podmiotów gospodarki narodowej zarejestrowanych w systemie Regon z roku 2006 oraz 2007 można zauważyć nieznaczny trend spadkowy w sektorze prywatnym.

Dominującą branżą gospodarczą na terenie miasta jest branża usługowa związana z handlem. Podmioty prowadzące działalność w sektorach: handel, budownictwo, przemysł stanowią ponad 65% ogółu zarejestrowanych podmiotów gospodarczych. Zatrudnienie w głównych zakładach przemysłowych miasta przedstawia poniższa tabela.

Tab. 3.5. Zatrudnienie w głównych zakładach przemysłowych na terenie miasta

Nazwa zakładu	Liczba zatrudnionych w 2007 roku
Fabryka Okien i Drzwi Termo Profil	141
Zakład Odzieżowy Summer-Cha	117
Fabryka Zamków Błyskawicznych SAS	94
Baros-Gwimet Zakład Innowacyjno-Wdrożeniowy	90
Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej - Zakład Ciepły Wodzisław Śl.	85
Pol-Eko Aparatura	70
Dispohl	65
Flagowa Kraina	47
Alumast	45
Agro Wodzisław Śl.	40
Młyn Wodzisław Śl.	20
Hefal Serwis	20

Źródło: dane U.M. Wodzisławia Śl.

## Rolnictwo

Podmioty gospodarki narodowej w tym sektorze stanowią w gminie jedynie 1%. Na przestrzeni 5 lat powierzchnia użytków rolnych zmalała o 30 ha i utrzymuje się na podobnym poziomie ok. 3070 ha. Na terenie miasta jest 925 gospodarstw rolnych o powierzchni od 1 do 5 ha, 26 o powierzchni 5-10 ha oraz 11 powyżej 10 ha.

W uprawach dominują zboża: pszenica, pszenżyto i mieszanki, coraz większą popularność zdobywa kukurydza. Ponadto uprawiane są ziemniaki, warzywa oraz rośliny pastewne.

W hodowli spada wyraźnie pogłowie bydła, w mniejszym stopniu trzody chlewnej, owiec i drobiu. W ostatnich latach wzrosła popularność chowu kóz.

Tab. 3.6. Użytkowanie gruntów rolnych w gminie Wodzisław Śląski



Źródło: GUS (dane za 2005 r.)

## **3.2. Charakterystyka i stan środowiska**

### **3.2.1. Geologia**

Wodzisław Śląski leży na utworach karbonu, składającego się z piaskowców, łupków, iłolupków z przewarstwieniami węgla kamiennego. Najwięcej i najłatwiej dostępne są utwory czwartorzędowe. Są to przede wszystkim piaski i gliny polodowcowe. W utworach czwartorzędowych spotyka się różne odmiany piaskowców, skał krzemionkowych oraz całą gamę skał krystalicznych. Z bogactw naturalnych najważniejsze są pokłady węgla kamiennego. Złożom tym towarzyszy gaz ziemny. Ponadto występują tu również surowce ilaste i łupki karbońskie, wykorzystywane do wypalania wysokiej jakości cegły. Spotyka się także zasoby glinki ogniotrwałej oraz wysokiej jakości żwiry i piasek, które eksploatowane są na potrzeby budownictwa. W budowie geologicznej biorą udział osady karbonu, trzeciorzędu i czwartorzędu. Fundament ten pokrywają w niektórych miejscach osady mioceniowe zawierające złoża soli, gipsu i siarki. Na powierzchni zalegają również gliny, żwiry i piaski czwartorzędowe. Osady trzeciorzędu wykształcone są jako ropy piaszczyste i margliste, piaski, żwiry, i łupki ilaste z gipsem i anhydrytem oraz sole kamienne. Pod względem geologicznym omawiany teren zalicza się do niecki głównej górnośląskiego zagłębia węglowego. Utwory karbonu zalegają również na południu pod utworami mioceniowymi grubości ok. 3 m. Tworzą go utwory piaskowcowo-iłowcowe oraz łupki i piaskowce z pokładami węgla. Na karbonie zalega seria utworów trzeciorzędowych pochodzenia morskiego w postaci ilów z wkładkami piasków i żwirów. Miocen zalega ciągłą warstwą na głębokości średnio 10-15 m. Utwory czwartorzędowe tworzą osady aluwialne, lessowe, wodno-lodowcowe i osady morenowe. Zespół osadów aluwialnych występuje w obrębie dolin rzecznych.

### **3.2.2. Geomorfologia**

Wodzisław Śląski położony jest w południowo-zachodniej części tzw. Płaskowyżu Rybnickiego należącego do Wyżyny Śląskiej i sąsiadującego z Kotliną Oświęcimsko-Raciborską. Charakterystyczne jest duże urozmaicenie powierzchni ze znacznymi deniwelacjami charakterystycznymi dla skrajów wyżyn. Samo miasto, szczególnie jego starsza część, leży w obniżeniu będącym pozostałością wielu tysięcy lat działalności erozyjnej rzeki Leśnicy i jej dopływów. Wypełnione aluwiami i częściowo podmokłe dno doliny Leśnicy ogranicza zabudowę miasta od jego wschodniej strony. Dalej ciągną się zbudowane z utworów lessowatych i polodowcowych dość stromo wznoszące się wzgórza Grodziska, Galgenbergu i Żydowiny. Stoki Grodziska są dość mocno porozcinane głębokimi wąwozami. Dalej na południe znajdują się zbudowane z piasków i glin polodowcowych wzgórza Marusz i Wilchw. Od zachodu miasto otaczają podobnie zbudowane wzniesienia

Jedłownika, Kokoszyc i Zawady. Wzniesienia te ciągną się w stronę Radlina tworząc północną barierę miasta, na której posadowiono najnowsze osiedla mieszkaniowe.

### **3.2.3. Gleby**

#### **3.2.3.1. Charakterystyka gleb**

Najczęściej występującymi typami pokryw glebowych na terenie Wodzisławia Śl. są gleby płowe lub brunatne, w tym wytworzone z lessów lub utworów lessowatych. Można wydzielić wartościowe kompleksy rolne o dobrej bonitacji gleb, ale zróżnicowanych warunkach agrokologicznych, od zasobnych w makroelementy do zakwaszonych i wymagających wapnowania. Pośród kompleksów glebowo-rolniczych przeważają kompleksy pszenne oraz żytnio-ziemniaczane bardzo dobre i dobre. Pod względem bonitacji dominują gleby klasy IV (52,7% areалу) i III (32,5%). Klasa V zajmuje 13,4% powierzchni, a VI - 1,4%. Tereny rolne charakteryzuje udział dobrych gleb (klasa III i IV), które obejmują ponad 85% ogółu terenów wykorzystywanych rolniczo. Największy udział gleb IV klasy notuje się w kategorii terenów wykorzystywanych jako łąki (65%). Dotychczas nie stwierdzono na terenie miasta zanieczyszczenia lub skażenia gleb substancjami, które mogłyby doprowadzić do degradacji pokrywy glebowej, bądź do powstania zagrożenia dla biosfery. Wszystkie grunty rolne znajdują się w grupie A, tzn. lokalizacji dopuszczającej uprawę wszystkich gatunków roślin.

#### **3.2.3.2. Zanieczyszczenie i degradacja gleb**

Obowiązek prowadzenia monitoringu gleby i ziemi w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska wynika z zapisów art. 109 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2008r, Dz. U. Nr 25 poz. 125 z późn. zm.). Zgodnie z ww. przepisami okresowe badania jakości gleby i ziemi należą do zadań własnych starosty.

Z „Raportu o stanie środowiska w 2005 r.” WIOŚ Katowice wynika, że górne poziomy glebowe na terenie gminy wykazują podwyższone, wysokie i bardzo wysokie wartości podatności magnetycznej. Gleby wykazujące podwyższoną podatność magnetyczną świadczą o antropogenicznym charakterze obserwowanej wartości. Na obszarze tym można spodziewać się podwyższonej zawartości metali ciężkich towarzyszących technogennym cząstkom magnetycznym zawartym w powierzchniowej warstwie gleby.

W roku 2003 Stacja Chemiczno – Rolnicza Oddział w Gliwicach na zlecenie Starostwa Powiatowego w Wodzisławiu Śląskim przeprowadziła badania gleb pod względem zawartości 6 metali ciężkich (ołowiu, kadmu, cynku, chromu, niklu i miedzi) w 50 punktach na terenie powiatu. Po wykonaniu badań chemicznych i przeanalizowaniu ich wyników stwierdzono:

- brak przekroczeń dopuszczalnych zawartości ołowiu, kadmu, cynku, chromu, niklu i miedzi we wszystkich zbadanych 50 próbach. Przy wycenie zawartości metali ciężkich oparto się na wartościach dopuszczalnych zawartych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. (Dz. U. nr 165/2000 poz. 1359),

- wartość wskaźnika pH badanych prób waha się w granicach od 4,2 (b. kwaśny) do 7,5 (zasadowy), jednak w większości prób ma on charakter kwaśny i obojętny. Biorąc pod uwagę zróżnicowany skład mechaniczny badanego materiału wynikają z tego zróżnicowane potrzeby wapnowania, które można określić jako konieczne w 30 %, potrzebne w 14 %, wskazane w 18 %, ograniczone w 18 % i zbędne w 20 % ilości przebadanych prób.

W zakresie zasobności gleby w makroelementy stwierdzono:

- bardzo niską i niską zawartość fosforu w 54% prób
- bardzo wysoką i wysoką zawartość potasu w 44% prób
- bardzo wysoką i wysoką zawartość magnezu w 66% prób.

### 3.2.4. Złoża surowców mineralnych

#### 3.2.4.1. Zasoby kopalin

Na terenie gminy Wodzisław Śląski występują udokumentowane złoża surowców naturalnych o znaczeniu przemysłowym. Najważniejsze bogactwo naturalne stanowią pokłady węgla kamiennego wraz ze współwystępującymi złożami metanu. Są to złoża: Anna, Marcel oraz Marcel-Ruch 1 Maja. Ponadto występują również surowce ilaste i łupki karbońskie. Eksploatowane były również zasoby glinki ogniotrwałej oraz wysokiej jakości piaski.

Według rejestru obszarów górniczych Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie gminy Wodzisław Śląski aktualny status obszaru górniczego posiadają następujące obszary:

Nazwa obszaru	Status obszaru	Koncesja wydana na lata	Nazwa złoża	Kopalina zagospodarowana	Powierzchnia obszaru górniczego	Powierzchnia terenu górniczego
Pszów	aktualny	1993 - 2013	Anna	węgiel kamienny	286 ha	286 ha
Radlin I	aktualny	1994 - 2019	Marcel	węgiel kamienny, metan podkładów węgla	573 ha	577 ha
Wilchwy	aktualny	1993 - 2008	Marcel-Ruch 1 Maja	metan podkładów węgla	356 ha	387 ha

Działalność w zakresie eksploatacji prowadzi Kompania Węglowa S.A. w Katowicach (Oddział KWK "Rydułtowy-Anna" oraz Oddział KWK "Marcel").

Skutkami prowadzonej działalności wydobywczej są obniżenia terenów na gruntach rolnych. Występują również zmiany stosunków wodnych w kierunku odpływu wód.

### 3.2.5. Powietrze atmosferyczne

#### 3.2.5.1. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza, obszar Wodzisławia Śląskiego znajduje się w strefie klimatu ciepłego-przełajowego. Położenie geograficzne i ukształtowanie terenu powodują na tym obszarze dużą zmienność i nieregularność stanów atmosfery. Przez 72% dni w roku pogodę w regionie kształtują masy powietrza polarno-morskiego, w przypadku 21% dni pogodę kształtują masy powietrza polarno-kontynentalnego, 6% dni to masy polarno-arktyczne a 1% zwrotnikowe. Na terenie gminy dominują wiatry zachodnie (45% dni w roku), natomiast wiatry południowe i północno-wschodnie obejmują 28% dni w roku. Przewaga wiatrów południowo-zachodnich spowodowana jest położeniem miasta w bliskim sąsiedztwie Bramy Morawskiej. Ma to duże znaczenie w procesie przepływu zanieczyszczeń z Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego. Dominującym układem barycznym przez 52% dni w ciągu roku jest wyż baryczny. Przez 31% dni w roku przemieszczają się nad gminą fronty atmosferyczne, z których 14% to fronty chłodne. Średnia roczna temperatura powietrza dla Wodzisławia Śląskiego wynosi ok. 8 st.C. Najcieplejszy miesiąc to lipiec ze średnią temperaturą ok. 17 st.C, natomiast najzimniejszy jest styczeń ze średnią temperaturą ok. -2,5 st.C. Średnia roczna suma opadów należy do wysokich i wynosi ok. 786 mm. Największa suma opadów przypada na lipiec, zaś najmniejsza notowana jest w styczniu. Średnia liczba dni z opadem ok. 180, średnia liczba dni z pokrywą śnieżną wynosi ok. 36.

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego gmina Wodzisław Śląski należy do dzielnicy podsudeckiej. Średnia temperatura powietrza waha się w przedziale 8-9 st.C. Liczba dni mroźnych od 100 do 120, dni z pokrywą śnieżną od 60 do 70.

Tab. 3.7. Temperatura powietrza i opady atmosferyczne dla wielolecia i w 2006 r. oraz prędkość wiatru, usłonecznienie i zachmurzenie w 2006 r. dla stacji IMGW Katowice – dane IMGW

Temperatura powietrza [°C]							
średnie					skrajne 1971-2006		
1971-2000	1991-2000	1996-2000	2001-2005	2006	max.	min.	amplitudy temperatur skrajnych
8,2	8,6	8,5	8,6	8,8	36,0	-27,4	63,4
Opady atmosferyczne [mm]					Prędkość wiatru [m/s]	Usłonecznienie [h]	Zachmurzenie [oktanty] *
1971-2000	1991-2000	1996-2000	2001-2005	2006	2006		
729	728	808	724	744	2,4	1919	5,0

\* Stopień zachmurzenia nieba: od 0 (niebo bez chmur) do 8 (całkowicie pokryte chmurami)

Źródło: „Ochrona Środowiska 2007”, GUS

Tab. 3.8. Temperatura powietrza i opady atmosferyczne w 2006 r. dla stacji IMGW Katowice – dane IMGW

Miesiąc	Temperatura powietrza [°C]			Opady atmosferyczne [mm]		
	2006 r.	norma 2001-2005	odchylenie w 2006 r. względem normy	2006 r.	norma 2001-2005	% opadów w 2006 r. względem normy
styczeń	-5,4	-6,7	1,3	44	53	83
luty	-7,8	-6,5	-1,3	46	45	102
marzec	-6,9	-4,1	-2,8	69	41	168
kwiecień	-0,4	-0,9	0,5	58	48	121
maj	3,8	5,3	-1,5	76	76	100
czerwiec	8,5	7,3	1,2	82	80	103
lipiec	13,6	9,5	4,1	12	99	12
sierpień	7,2	10,2	-3	132	77	171
wrzesień	8,6	5,2	3,4	67	57	118
październik	5,1	2,0	3,1	24	44	55
listopad	0,4	-2,0	2,4	103	44	234
grudzień	-1,3	-5,4	4,1	32	61	52

Źródło: „Ochrona Środowiska 2007”, GUS

### 3.2.5.2. Zanieczyszczenie powietrza

#### Emisja niska

Czynnikami, które mają największy wpływ na stan sanitarny powietrza są lokalne źródła zanieczyszczeń. Zaliczyć do nich należy urządzenia zasilające systemy ciepłownicze i system elektroenergetyczny. Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Takie lokalne systemy grzewcze i piece domowe nie posiadają urządzeń ochrony powietrza atmosferycznego. Wielkość emisji z tych źródeł jest trudna do oszacowania i wykazuje zmienność sezonową wynikającą z sezonu grzewczego. Spala się w nich różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które są źródłem emisji dioksyn, gdyż proces spalania jest niepełny i zachodzi w stosunkowo niskich temperaturach. Zanieczyszczenia z tego rodzaju źródła zawierają znaczne ilości popiołu (ok. 20%), siarki (1-2%) oraz azotu (1%). W znacznej większości domów węgiel spalany jest w przestarzałych konstrukcyjnie piecach bez właściwego nadzoru procesu spalania i bez urządzeń odpylających.



Od kilku lat obserwowana jest stała poprawa czystości powietrza atmosferycznego na terenie miasta. Ograniczenie emisji gazów i pyłów uzyskano głównie wskutek modernizacji komunalnych systemów grzewczych oraz zmniejszenia emisji przemysłowej.

Znaczne efekty w likwidacji niskiej emisji uzyskano również dzięki przeprowadzonym modernizacjom kotłowni w licznych obiektach użyteczności publicznej oraz prowadzonej akcji dofinansowania modernizacji systemów grzewczych w budownictwie indywidualnym.

Do głównych zadań, które miały wpływ na redukcję zanieczyszczeń należy:

1. termomodernizacja 29 budynków wielomieszkaniowych, wykonana przez Zakład Gospodarki Mieszkaniowej i Remontowej, której efektem była likwidacja ponad 2 tys. palenisk węglowych, a tym samym odczuwalna poprawa jakości powietrza w rejonie Nowego Miasta. Z tą sprawą wiąże się również wybudowanie kotłowni olejowej przy ul. Ks. Płk. Wilhelma Kubsza, która pozwoliła na ogrzewanie wody użytkowej dla zmodernizowanych budynków III bloku urbanistycznego,
2. zwiększenie mocy energetycznej ciepłowni przy ul. Radlińskiej oraz modernizacja sieci ciepłowniczych na terenie miasta – likwidacja mało efektywnej, starej ciepłowni przy ul. Jastrzębskiej,
3. modernizacja kotłowni w Wojewódzkim Szpitalu Chorób Płuc przy ul. Brackiej,
4. termomodernizacja bloków mieszkalnych przy ulicy Górniczej,
5. generalny remont budynku Zespołu Szkół Technicznych przy ul. Pszowskiej. (przebudowa kotłowni węglowej, zabudowa kolektorów słonecznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, docieplenie ścian zewnętrznych oraz dachów, zintegrowany system zarządzania energią - system ten zarządza, steruje, nadzoruje pracę układów centralnego ogrzewania i ogrzewania ciepłej wody, zarówno użytkowej jak i w basenie oraz koordynuje system c.o. z systemem wentylacji i pracą kolektorów słonecznych). Oprócz efektu ekologicznego szacuje się obniżenie kosztów ogrzewania o ok. 25%,
6. od 1997 r. prowadzona jest akcja dofinansowania systemów grzewczych w budownictwie indywidualnym. W ciągu 10-ciu lat prowadzenia tej akcji dofinansowano ze środków finansowych Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ponad 900 modernizacji ogrzewań w budynkach i mieszkaniach prywatnych na kwotę ponad 687 tys. złotych.

W latach 2006-2008 zrealizowano inwestycję pn. „Modernizacja systemu zasilania w ciepło poprzez przyłączenie do sieci ciepłowniczej budynku mieszkalnego w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Piłsudskiego 3-9, Jana 12 dla celów c.o. z zabudowaniem kolektorów słonecznych na potrzeby c.w.u. wraz z termomodernizacją”. Całkowity koszt realizacji zadania wyniósł 1 339 243 PLN, z czego 66 650 – dotacja Eko-Funduszu, 71 377 – dotacja WFOŚiGW, 311 326 – pożyczka WFOŚiGW, 293 854 – środki pochodzące z umorzenia pożyczki.

W latach 2006-2007 miasto zrealizowało zadanie termomodernizacyjne pn. „Wykonanie docieplenia przegród zewnętrznych z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej w budynku przy ul. Kubsza 15 w Wodzisławiu Śl.” Wraz z „Wykonaniem kotłowni gazowej, instalacji gazowej, instalacji c.o. i c.w.u. w budynku mieszkalnym przy ul. Kubsza 15”. Zadanie sfinansowane zostało ze środków własnych oraz pożyczki z WFOŚiGW.

W latach ubiegłych miasto realizowało zadanie termomodernizacyjne na terenie ścisłego centrum miasta, tj. Rynek i okolice rynku. Zadanie polegało na zamontowaniu pomp ciepła, wymianie okien, ociepleniu budynków. Dzięki zamontowaniu pomp ciepła likwidacji uległo ok. 200 indywidualnych palenisk węglowych.

W roku 2008 miasto wdrożyło nowy Program Ograniczenia Niskiej Emisji w oparciu o środki Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. W programie zakłada się m.in. :

- modernizacje kotłowni w zabudowie jednorodzinnej,
- montaż nowych urządzeń – kotłów retortowych lub innych wykorzystujących czyste paliwa,
- dofinansowanie na poziomie ok. 60% kosztu kwalifikowanego (zakupu i montażu kotła),
- obsługa programu przez Operatora – ZGMIR,

- wykonanie modernizacji w oparciu o trójstronną umowę (Operator-Inwestor-Instalator),
- wybór urządzenia grzewczego przez inwestora,
- uzależnienie dofinansowania od niezalegania wobec miasta z podatkiem od nieruchomości oraz posiadania umowy na wywóz odpadów.

#### Emisja komunikacyjna

Źródłem tego rodzaju emisji są drogi o dużym natężeniu ruchu kołowego. Zanieczyszczenia komunikacyjne to głównie: tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły, metale ciężkie. Wpływają one na pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego i powodują wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne jest również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon, okładzin hamulcowych i nawierzchni dróg. Emisja komunikacyjna stanowi szczególne zagrożenie dla terenów przyległych, głównie ma niekorzystny wpływ na uprawy polowe.

Na terenie gminy Wodzisław Śląski zagrożenie ze strony komunikacji stanowi przede wszystkim droga krajowa nr 78 oraz drogi wojewódzkie nr 932, 933 i 936. W przyszłości w pobliżu miasta przebiegać będzie autostrada A-1.

#### Zaopatrzenie w gaz i ciepło

Obszar miasta Wodzisław jest w przeważającej części zgazyfikowany. Blisko 70% gospodarstw domowych w mieście posiada przyłącze gazu ziemnego.

Na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego występują następujące systemy ciepłownicze:

- miejski system ciepłowniczy obejmujący swoim zasięgiem centralną część miasta wraz z większością zorganizowanego wielorodzinnego budownictwa mieszkaniowego zamykającego się w obrębie obszaru ograniczonego ulicami Kokoszycką, Pszowską, Matuszczyka, Radlińską, Wałową, Rybnicką i Radlińskie Chałupki. System ten zasilany jest z Ciepłowni Miejskiej zlokalizowanej przy ul. Radlińskiej. W ciepłowni zainstalowane są 3 kotły wodne – rusztowe: 2 kotły WR-10 oraz 1 kocioł WR-25, wszystkie opalane węglem. Dodatkowo w okresie letnim pracują 2 kotłownie zaopatrujące odbiorców mieszkaniowych w ciepłą wodę użytkową (Kotłownia K-5, węglowa, na osiedlu XXX lecia oraz kotłownia K-3, olejowa, przy ul. Kubsza);

- system Ciepłowni „1 Maja”, który był do niedawna podstawowym źródłem ciepła dla zlikwidowanej Kopalni 1 Maja oraz osiedla „1 Maja” w dzielnicy Wilchwy. W ciepłowni zainstalowano: 2 kotły gazowe KOG-6 opalane gazem z odmetanowania kopalń o mocy 2\*6 MW, kocioł wodno-rusztowy WR-25 o mocy 29 MW oraz 2 kotły wodno-rusztowe WR-10, o mocach 2\*11,6 MW;

- system Kotłowni „Jedłownik”, oparty na źródle ciepła zlokalizowanym na terenie zlikwidowanego Szybu „Jedłownik” KWK „Anna” w Pszowie. Kotłownia ta pokrywa potrzeby grzewczo-wentylacyjne tylko w sezonie grzewczym odbiorców mieszkaniowych, usługowych i komunalnych zlokalizowanych w jej pobliżu. W kotłowni zainstalowano 5 jednostek wodnych rusztowych: 2\*WLM-1,25 o mocy 2\*1,5 MW i 2\*WLM-2,5 o mocy 2\*2,9 MW oraz 1\*WR 2,5 o mocy 2,9 MW.

Łącznie ciepło sieciowe jest doprowadzone do ponad 60% mieszkań. Na przestrzeni ostatnich lat zmodernizowano także systemy grzewcze w licznych obiektach i instytucjach publicznych.

Tab. 3.9. Wykaz obiektów i sposobu ogrzewania

Obiekt	Źródło ciepła					
	b i o m a s a	w ę z e ł c i e p l n y	o l e j	kotłownia węglowa		g a z
				e k o l o g i c z n a	n i e - e k o l o g i	
Budynek Inspektoratu ZUS ul. Witosa 30		x				
Sąd Rejonowy ul. Sądowa 3		x			x	
Urząd Pocztowy ul. Kubsza 4						x
Zespół Szkół nr 2, Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 3, Publiczne Przedszkole nr 1 i 2					x	
Szkoła Podstawowa nr 2; Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 2; Miejski Zespół Obsługi Placówek Oświatowych ul. Wałowa 18						x
Szkoła Podstawowa nr 15; Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 1, 5			x			
Szkoła Podstawowa nr 3, 5, 10; Publiczne Przedszkole nr 3, 5, 6, 9, 15, 16, 18, 19 Gimnazjum nr 2		x				
Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 4; Zespół Szkół nr 1, 3						
Przedszkole Publiczne nr 13			x			
Rozdzielnia Gazu ul. Rybnicka 12; Stacje redukcyjno-pomiarowe ul. Basenowa, os. XXX-lecia						x
Wodzisławskie Centrum Kultury		x				
Kościół Zielonoświątkowy ul. Górna 8						x
Kościół Ewangelicznych Chrześcijan ul. Boczna 2a				x		
Parafia Rzymsko-Katolicka Radlin Górny					x	
Parafia Rzymsko-Katolicka ul. Roboty 6				x	x	x
Rzymskokatolicka Parafia ul. Kopernika 75				x		
Rzymskokatolicka Parafia ul. Kościelna 1						x
Bank ING ul. Kubsza 27		x				
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji ul. Bogumińska 8						x
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji, budynek kawiarni					x	
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji budynki ul. Jastrzębska i ul. Chrobrego				x		
Budynek MOSiR Centrum – dom noclegowy				x		
Bank Spółdzielczy ul. Mendego 26						x
Rzymskokatolicka Parafia ul. Radlińska 52				x		
Dworzec PKP; budynek Ul. 22 Marca 25		x				
Budynki PKP ul. Rybnicka 2, 4, 6					x	
Bank PKO BP ul. Kubsza 6			x			
Dom Rekolekcyjny Archidiecezji Katowickiej w Kokoszycach	x					x
Kościółek w parku Archidiecezji Katowickiej w Kokoszycach	x			x		
Budynki Gospodarcze i mieszkalne Archidiecezji Katowickiej w Kokoszycach	x					x
Budynek Vattenfall, ul. Radlińskie Chałupki			x			

Źródło: dane UM Wodzisławia Śl.

#### Emisja przemysłowa

Przeważające wiatry z sektora zachodniego i południowo-zachodniego sprzyjają napływowi zanieczyszczeń z nad Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego oraz pozostałej części Rybnickiego Okręgu Przemysłowego oraz Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Wg danych Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska Urzędu Marszałkowskiego w Katowicach całkowity ładunek emisji pyłów i gazów ze źródeł energetycznych i technologicznych z Wodzisławia Śląskiego w 2007 r. wyniósł 24059,12 Mg

(tabela 3.10 – największe ładunki zaznaczono pogrubioną czcionką). Poniższa tabela nie ujmuje wszystkich emitorów zlokalizowanych na terenie miasta, jedynie największe istotne emisje spośród podmiotów wnoszących opłaty do Urzędu Marszałkowskiego oraz sumę wszystkich wprowadzonych do atmosfery zanieczyszczeń ze źródeł stacjonarnych – również na podstawie wniesionych opłat.

Tab. 3.10. Emisja przemysłowa zanieczyszczeń do atmosfery w roku 2007.

Podmiot	Gazy łącznie [Mg/rok]	Pyły łącznie [Mg/rok]	Ładunek całkowity [Mg/rok]
Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. Alojzego Pawelca	788,89	0,34	<b>789,3</b>
Spółdzielnia Mieszkaniowa "Row"	32,20	0	32,20
Urząd Miasta w Wodzisławiu Śląskim	388,33	0	388,33
Spółdzielnia Kólek Rolniczych	278,82	0,26	279,08
Spółem Powszechna Spółdzielnia Spożywców	300,08	0,03	300,11
Wodzisławska Spółdzielnia Pracy Handlowo-Usługowa	57,94	0	57,94
Górnicza Spółdzielnia Budownictwa Mieszkaniowego Im. Stanisława Staszica	38,31	0,03	28,34
RENT HUS Sp. z o.o.	12,68	0	12,68
Kufieta s.c.	12,96	0,01	12,97
P.H.U.P. "GEPEX" Sp. z o.o.	64,61	0	64,61
Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji "Centrum"	125,15	0	125,15
P.P.H.U. T. Kaczyna	30,06	0,01	30,07
F.H.U. Betoniarstwo-Kamieniarstwo J. Kowalski	22,47	0	22,47
Zakład Robót Specjalnych Budowlanych A. Motyczka	24,72	0,01	24,73
Służby Komunalne Miasta w Wodzisławiu Śl.	514,51	0,29	<b>514,80</b>
Komenda Powiatowa Straży Pożarnej w Wodzisławiu Śl.	277,08	0	277,08
ZPChr "DISPHOL" Beata Kocur-Szczotok	495,55	0,004	<b>495,55</b>
Piekarnia D.I.J. Kozielski Sp.j.	410,52	0,44	410,96
Chłodnie Śląskie "IGLOKRAK" Sp. z o.o.	12,06	0,02	12,08
Zakład Przetwórstwa Mięsnego Tomaszny	1,33	0	1,33
Fire System	212,33	0,2	212,53
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Wodzisławiu Śl.	712,06	0,01	<b>712,07</b>
AUTO-ELEKTRO inż. Mirosław Wolny	0,97	0	0,97
AGRO-WODZISŁAW Sp. z o.o.	187,29	0	187,29
POL-EKO APARATURA Sp.j	42,50	0,002	42,5
Firma Handlowo-Usługowa "MOBIL"	1,95	0	1,95
P.P.H.U. "RZEŹNIA-KACZYNA" Sp. z o.o.	19021,86	0,14	<b>19022,0</b>
<b>RAZEM:</b>	<b>24057,31</b>	<b>1,81</b>	<b>24059,12</b>

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska

Tab. 3.11. Ładunek zanieczyszczeń wyemitowanych do atmosfery w 2007 r. wg danych WBZŚ

Rodzaj zanieczyszczeń	Ładunek [Mg/rok]
dwutlenek azotu	20.21176
tlenek węgla	110.30334
węglowodory alifat. do C12	0.12648
Węglowodory aromat.	0.00020
acetaldehyd	0.00035
alkohol metyl	0.00002
benzen	0.00001
benzo(a)piren	0.01777
benzyna	0.00198
fenol	0.00002
formaldehyd	0.00051
ftalany	0.00009
krezol	0.00001
ksylen	0.03649
styren	0.00008
toluen	0.00441
aceton	0.00140
alkohol butylowy	0.00280
alkohol izobutyl.	0.00180
benzyna ciężka	0.00009
butan	0.00022

Rodzaj zanieczyszczeń	Ładunek [Mg/rok]
etylobenzen	0.00060
fosf.trójkre	0.00003
kumen	0.00008
Kwas fosforowy	0.00004
kwas octowy	0.00127
mezytylen	0.00018
octan butylu	0.00190
octan etylu	0.00107
octan metylu	0.00814
sub.smołowe	0.03767
tolildwizocyj	0.00007
3-met. pentan	0.00001
dwutlenek węgla	23924.14775
węglowodory alifat. od C13	0.00814
węglowodory alifat. inne	0.04429
pierw. niemet.	0.00004
pył	1.54416
miedź	0.00007
sadza	0.17459
glin	0.07030
mangan	0.00209
nikiel	0.00000
żelazo	0.00129
pyły ze spal. pal	0.01505
pyły krzemowe	0.00034
pyły pozostałe	0.00029
<b>RAZEM</b>	<b>24059.12</b>

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska

Wg danych Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska w 2007 r. najczęściej zanieczyszczeń wyemitowały do powietrza następujące podmioty (ponad 90% całkowitego ładunku):

- P.P.H.U. "Rzeźnia-Kaczyna" Sp. z o. o 19022,0 Mg,
- Wojewódzki Szpital Chorób Płuc Im. Alojzego Pawelca 789,3 Mg,
- Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Wodzisławiu Śl. 712,07 Mg,
- Służby Komunalne Miasta w Wodzisławiu Śl. 514,08 Mg,
- ZPChr "Disphol" 495,55 Mg.

#### Jakość powietrza wg badań WIOŚ

Na terenie miasta Wodzisław Śląski zlokalizowana jest automatyczna stacjonarna stacja pomiarowa Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Katowicach. Stacja zlokalizowana w centralnej części Wodzisławia Śląskiego na terenie Zespołu Szkół Zawodowych przy ulicy Gałczyńskiego. Otoczenie stacji w kierunkach północnym i zachodnim za ulicą Matuszczyka stanowią osiedla mieszkalne XXX-lecia PRL, Piastów i Dąbrówki, natomiast w kierunku wschodnim i południowym zwarta zabudowa wielorodzinna i tereny usługowo-handlowe. Osiedla ogrzewane są centralnie, natomiast centrum poprzez indywidualne paleniska węglowe. Na stacji są mierzone stężenia substancji w powietrzu (dwutlenek siarki, dwutlenek i tlenki azotu, tlenek węgla, pył zawieszony PM10, ozon) oraz parametry meteorologiczne: kierunek i prędkość wiatru, temperatura powietrza, wilgotność względna, promieniowanie całkowite, promieniowanie UVB, ciśnienie i opad atmosferyczny.

Według „Raportu o stanie środowiska” WIOŚ Katowice z 2006 roku w miesiącu grudniu spośród mierzonych na obszarze województwa śląskiego zanieczyszczeń powietrza, jedynie w Wodzisławiu Śląskim pył zawieszony wyraźnie przekraczał w tym miesiącu dopuszczalny poziom stężenia (maksymalnie o 214%). Wyniki badań stężeń ozonu

wykazały przekroczenia dopuszczalnej częstości 25 dni przekroczenia poziomu 8-godzinowego 120 µg/m<sup>3</sup> w roku kalendarzowym (w Wodzisławiu Śląskim 31 dni).

Z „Oceny jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006” WIOŚ Katowice strefa wodzisławska w roku 2006 ze względu na klasę zanieczyszczenia pyłu PM10 i SO<sub>2</sub> została zakwalifikowana do klasy C. Pozostałe zanieczyszczenia w klasie A.W okresie pięcioletnim, najbardziej niekorzystne warunki ze względu na pył zawieszony PM10 i dwutlenek siarki stwierdzono w 2006 roku w regionach obejmujących ponad 40% powierzchni województwa śląskiego, w których zamieszkuje ok. 65% ludności. Do tych obszarów należą miasta wchodzące w skład powiatu wodzisławskiego. Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 i dwutlenku siarki w okresie zimowym była emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, w okresie letnim dla pyłu zawieszonego PM10, bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem. Dodatkową przyczyną wystąpienia przekroczenia był również napływ zanieczyszczeń spoza kraju.

Tab. 3.12. Imisja zanieczyszczeń w Wodzisławiu Śląskim 2007 r.

Parametr	N o r m a	Miesiąc												Śr e d n i a
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	20		15	20	15		8	7	7	8	17	22	23	15
Tlenek azotu (NO) µg/m <sup>3</sup>		3	5	6	3	2	2	1	2	4	10	11	9	5
Dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	40	22	21	27	21	16	16	14	17	19	26	28	26	21
Tlenek węgla (CO) µg/m <sup>3</sup>		0.44	49	0.73	0.48	0.24	0.22	0.23	0.22	0.38	0.63	0.78	0.66	49
Ozon (O <sub>3</sub> ) µg/m <sup>3</sup>		27	34	36	54	46	43	53	52	29	17	13	12	34
Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	30	26	36	36	26	19	19	16	20	24	42	45	39	29
Pył zawieszony (PM <sub>10</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	40	42	90	92	58	34	30	26	31	41	90		77	58
Prędkość wiatru m/s		1.9	0.4	0.2	0.7	0.3	0.2	0.6	0.2	0.5	0.4	0.8	1.1	5
Kierunek wiatru stopnie		253	253	236	341	275	275	270	6	297	345	265	240	271
Ciśnienie atmosf. (PH) hPa		979	977	981	985	977	978	978	980	982	988	981	988	981
Temperatura (TP) °C		1.1	-0.3	3.9	8.4	13.5	17.2	17.6	17.2	9.8	3.7	-3.2	-4.7	71
Wilgotność (RH) %		81	86	72	53	66	70	66	69	82	88	92	92	76
Ilość opadu (RF) mm		52.5	30	41.7	9.8	32.9	103.6	75.9	40.6	157	36.5	80.3	10.2	671
Radiacja całkowita (RAD) W/m <sup>2</sup>		27	44	101	199	212	226	216	191	114	60	28	24	121
Prom. UVB W/m <sup>2</sup>		0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0	0	1

Legenda:

x	Wartość < 50% normy
x	50 % normy < wartość < 75 % normy

x	75 % normy < wartość < 100 % normy
x	Wartość przekracza normę

Zródło: WIOŚ Katowice

Stan jakości powietrza w 2007 r. (tło) na terenie gminy Wodzisław Śląski zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu z dnia 5 grudnia 2002 r. (Dz.U. 2003 Nr 1 poz. 12), przedstawiony został jako wartości średnioroczne zanieczyszczeń w tabeli 3.12. Powyższe dane określone zostały na podstawie pomiarów wykonywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Najnowsze wyniki stężeń zanieczyszczeń w ramach PMŚ z roku 2008 zostały zestawione w tabeli 3.13.

Tab. 3.13. Imisja zanieczyszczeń w Wodzisławiu Śląskim 2008 r.

Parametr	Norma	Miesiąc							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Dwutlenek siarki (SO <sub>2</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	20	29	30	22	20	9	8	7	6
Tlenek azotu (NO) µg/m <sup>3</sup>		8	8	9	2	2	2	2	2
Dwutlenek azotu (NO <sub>2</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	40	31	30	23	25	20	16	15	15
Tlenek węgla (CO) µg/m <sup>3</sup>		0,76	0,9	0,53	0,57	0,31	0,21	0,18	0,26
Ozon (O <sub>3</sub> ) µg/m <sup>3</sup>		21	29	58	63	61	71	63	58
Tlenki azotu (NO <sub>x</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	30	43	43	27	29	23	19	18	19
Pył zawieszony (PM <sub>10</sub> ) µg/m <sup>3</sup>	40	94	116	65	68	42	32	31	32
Prędkość wiatru m/s		1,1	1	1,2	0,2		0,2	0,3	0,5
Kierunek wiatru stopnie		238	255	255	333		13	316	255
Ciśnienie atmosf. (PH) hPa		985	990	971	976	982	981	980	980
Temperatura (TP) °C		-1,8	-2,1	-1,5	3,5	8,7	14,5	16,5	16,5
Wilgotność (RH) %		87	80	74	72	76	68	75	76
Ilość opadu (RF) mm		25,2	10,8	22,3	18,9	80,4	56,8	125,3	75,6
Radiacja całkowita (RAD) W/m <sup>2</sup>		30	53	106	143	188	250	201	179
Prom. UVB W/m <sup>2</sup>		0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2

Zródło: WIOŚ Katowice

Według obowiązujących przepisów, ocena jakości powietrza dokonywana jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Na potrzeby ustalenia odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza wojewoda dokonuje przynajmniej co pięć lat klasyfikacji stref, odrębnie pod kątem poziomu każdej substancji, wyodrębniając strefy, w których przekroczone są wartości kryterialne (dopuszczalne, progowe) oraz co roku dokonuje oceny



poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref. Wykonawcą, w imieniu Wojewody Śląskiego, obu ocen jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, przy czym pierwsza z nich zwana jest oceną wstępną, a druga oceną roczną.

Klasyfikacja stref na potrzeby monitorowania jakości powietrza wykonywana jest pod kątem:

- ochrony zdrowia ludzi (w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, pyłu PM10, ołowiu, CO, benzenu i O<sub>3</sub>),
- ochrony roślin (w zakresie: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> i O<sub>3</sub>).

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska, strefą jest obszar aglomeracji o liczbie mieszkańców większej niż 250 tysięcy lub obszar powiatu, który nie wchodzi w skład aglomeracji. Gmina Wodzisław Śląski wchodzi w skład strefy wodzisławskiej.

Celem *oceny wstępnej (OW)* jest ustalenie odpowiedniego sposobu oceny jakości powietrza odpowiednio do art. 90 ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 87, poz. 798).

*Ocena roczna (OR)*. Zgodnie z zapisem art. 89 ustawy - Prawo ochrony środowiska, wojewoda co roku dokonuje oceny poziomu substancji w powietrzu w danej strefie, a następnie dokonuje klasyfikacji stref, w których poziom:

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

W rocznej ocenie jakości powietrza za rok 2007 wg kryterium ochrony zdrowia strefa wodzisławska dla zanieczyszczenia pyłem PM10 oraz benzo(a)pirenu znalazła się w klasie C (najmniej korzystnej). Na stacjach tła miejskiego w Wodzisławiu stwierdzono 102 i 147 przypadki przekroczeń poziomu 24-godzinnego dla pyłu PM10 wynoszącego 50 µg/m<sup>3</sup>. Wartości średnioroczne stężeń pyłu PM10 w strefie wodzisławskiej wynoszą od 43 do 58 µg/m<sup>3</sup> przy wartości dopuszczalnej 40 µg/m<sup>3</sup> natomiast benzo(a)pirenu od 1,4 do 3,9 ng/m<sup>3</sup> (przy wartości dopuszczalnej 1 ng/m<sup>3</sup>). Główną przyczyną wystąpienia przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 i benzo(a)pirenu w okresie zimowym jest emisja z indywidualnego ogrzewania budynków, a w okresie letnim bliskość drogi o intensywnym natężeniu ruchu. Wpływ ma również napływ zanieczyszczeń spoza granicy państwa. Nie stwierdzono przekroczeń wartości dopuszczalnych dla: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, benzenu, arsenu, kadmu oraz niklu. Wyniki klasyfikacji strefy wodzisławskiej przeprowadzonej w 2007 r. zestawiono w tabelach 3.14. i 3.15.

Tab. 3.14. Wynikowe klasy strefy wodzisławskiej uzyskane w OR dokonanej w 2007 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											Klasa ogólna strefy
SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM10	Pb	CO	arsen	nikiel	kadm	ozon	benzen	benzo(a)piren	
A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Źródło: WIOŚ Katowice

Tab. 3.15. Wynikowe klasy strefy wodzisławskiej uzyskane w OR dokonanej w 2007 r. z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin

Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy		Klasa ogólna strefy
SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	
A	A	A

Źródło: WIOŚ Katowice

### 3.2.6. Hałas

Hałas instalacyjny obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych, jak i instalacje oraz wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do hałasów instalacyjnych zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne itp.), a także - urządzenia nagłaśniające w lokalach gastronomicznych i rozrywkowych.

Czynnikami wpływającymi na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie i płynność ruchu, procentowy udział pojazdów ciężarowych w strumieniu pojazdów, prędkość strumienia pojazdów, położenie drogi oraz rodzaj nawierzchni, ukształtowanie terenu, przez który przebiega trasa komunikacyjna, charakter obudowy trasy i rodzaj sąsiadującej z trasą zabudowy.

Dominujący wpływ na klimat akustyczny środowiska ma hałas komunikacyjny. Poziomy dźwięków, których źródłem są środki komunikacji drogowej i kolejowej, wynoszą od 75 do 95 dB. W związku ze stwierdzoną uciążliwością akustyczną hałasów komunikacyjnych Państwowy Zakład Higieny opracował skalę subiektywnej uciążliwości zewnętrznych tego rodzaju hałasów. Zgodnie z dokonaną klasyfikacją uciążliwość hałasów komunikacyjnych zależy od wartości poziomu równoważnego LAeq i wynosi odpowiednio:

- mała uciążliwość LAeq < 52dB
- średnia uciążliwość 52dB < LAeq < 62dB
- duża uciążliwość 63dB < LAeq < 70dB
- bardzo duża uciążliwość LAeq > 70dB.

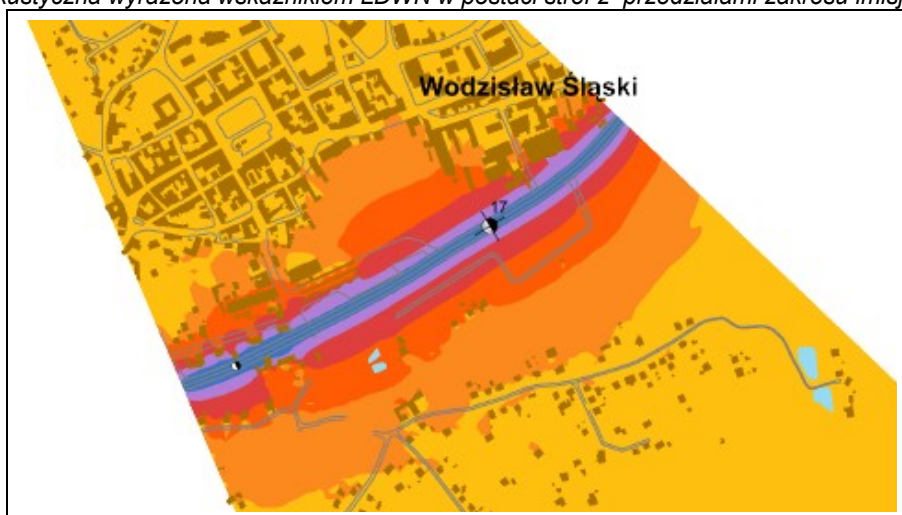
Głównym źródłem hałasu na obszarze gminy jest ruch samochodowy, zwłaszcza ruch ciężarowy na drodze krajowej nr 78. Ruch samochodowy powoduje istotne pogorszenie klimatu akustycznego w obrębie zabudowy mieszkaniowej. Przez obszar gminy przebiegają również drogi wojewódzkie nr 932, 933 i 936 o mniejszym natężeniu ruchu i mniejszej uciążliwości.

W opracowaniu GDDKiA „Mapy akustyczne dla dróg krajowych o natężeniu ruchu ŚDR powyżej 16 400 pojazdów na dobę” analizą objęto pas terenu o szerokości 2 X 1000 m (oraz teren pasa drogowego o średniej szerokości ok. 30 m), położony po obu stronach drogi krajowej nr 78. Powierzchnia obszaru analizy to 1,85 km<sup>2</sup>. Opracowany odcinek drogi krajowej Nr 78 znajduje się w Wodzisławiu Śląskim, około 20 km na północny wschód od przejścia granicznego w Chałupkach. Jest to odcinek ul. Wincentego Witosa między ulicami Pszowską (droga wojewódzka Nr 933) na południowym zachodzie i ul. Jastrzębską (droga wojewódzka Nr 933) na północnym wschodzie. Na tym obszarze droga wojewódzka Nr 78 przechodzi przez obszar o zwartej zabudowie miejskiej. Zlokalizowano tam zarówno budynki jednorodzinne, jak i wielorodzinne. Występują tam ponadto budynki o funkcjach handlowo-usługowych oraz mieszkaniowo-usługowych.

Pod względem fizycznogeograficznym omawiany odcinek drogi krajowej Nr 78 znajduje się w zachodniej części Płaskowyżu Rybnickiego należącego do Wyżyny Śląskiej. Sąsiaduje on z Kotliną Oświęcimsko-Raciborską. Jest to teren o urozmaiconej rzeźbie terenu. Wszystkie komponenty środowiska tego obszaru zostały w znacznej mierze przekształcone w wyniku działalności człowieka. W ujęciu ogólnym, uwzględniając specyfikę otoczenia drogi ze względu na warunki propagacji hałasu, powieść można, że w sąsiedztwie analizowanego ciągu przeważają tereny zamknięte. Propagacja dźwięku w środowisku zewnętrznym silnie zależy nie tylko od gradientu temperatury czy składu powietrza, ale i także od prędkości oraz kierunku wiatru. Tego typu warunki meteorologiczne znajdują ścisłe powiązanie z ukształtowaniem oraz charakterem zagospodarowania terenu. W obszarach zamkniętych ze względu na fakt, iż źródła dźwięku znajdują się blisko punktów odbioru oraz występowania gęstej i wysokiej zabudowy (wraz z uwzględnieniem ingerencji ludzkiej), zakres zmian czynników meteorologicznych zostaje znacznie zmniejszony. Wpływ tłumienia zieleni ulistnionej występującej na tych terenach byłby znaczący tylko w przypadku silnego ulistnienia drzew i krzewów w gęstej zablockowanej zieleni, kiedy widoczność przez nią byłaby niemożliwa już dla małych dystansów. Tłumienie takie może więc mieć znaczenie tylko dla układu gęstej zieleni okalającej źródło bądź punkt odbioru.

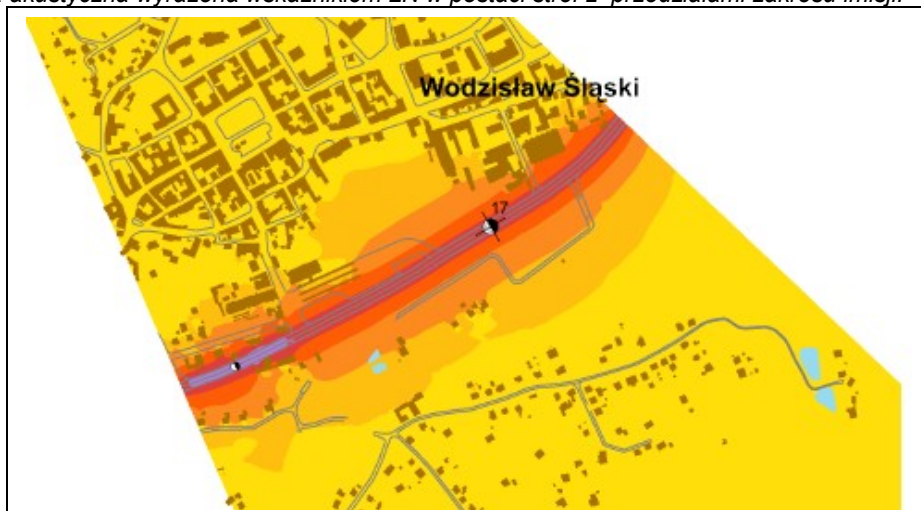
Mapy obrazujące stan akustyczny środowiska (rys. 3.2, 3.3) wyrażone wskaźnikiem  $L_{DWN}$  – długookresowym średnim poziomem dźwięku A (wskaźnik hałasu dla pory dziennej, wieczornej i nocnej) oraz  $L_N$  (wskaźnik pory nocnej) w postaci barwnych stref, ilustruje przedziały zakresu emisji. Mapa uwzględnia w pełnym stopniu zróżnicowanie ukształtowania terenu, stan i sposób jego zagospodarowania oraz średnie, lokalne warunki meteorologiczne mające wpływ na rozprzestrzenianie się hałasu. Skalą bazową mapy jest 1:10 000.

Rys. 3.2. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w postaci stref z przedziałami zakresu emisji.



Źródło: GDDKiA 2006r.

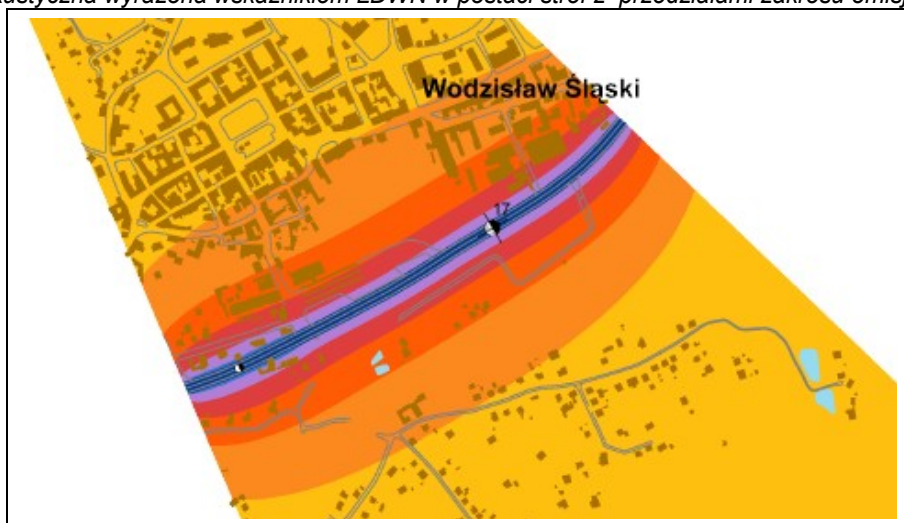
Rys. 3.3. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  w postaci stref z przedziałami zakresu emisji.



Źródło: GDDKiA 2006r.

Mapa emisyjna z elementami emisji  $L_{DWN}/L_N$  (rys. 3.4, 3.5) - mapa prezentująca poziom emitowanego dźwięku, wyrażony w postaci wskaźnika  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$  obliczonego dla odległości 10 m od źródła tego dźwięku. Uzupełnienie jej stanowi prezentacja rozmieszczenia stref równego poziomu emisji dźwięku w sytuacji niezakłóconego jego rozprzestrzeniania się, tzn. bez uwzględnienia zróżnicowanego ukształtowania terenu oraz jego zagospodarowania. Skalą bazową mapy jest 1:10 000.

Rys. 3.4. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem  $L_{DWN}$  w postaci stref z przedziałami zakresu emisji.



Źródło: GDDKiA 2006r.

Rys. 3.5. Mapa akustyczna wyrażona wskaźnikiem  $L_N$  w postaci stref z przedziałami zakresu emisji.



Źródło: GDDKiA 2006r.

Legenda do rysunków 3.2-3.5.:

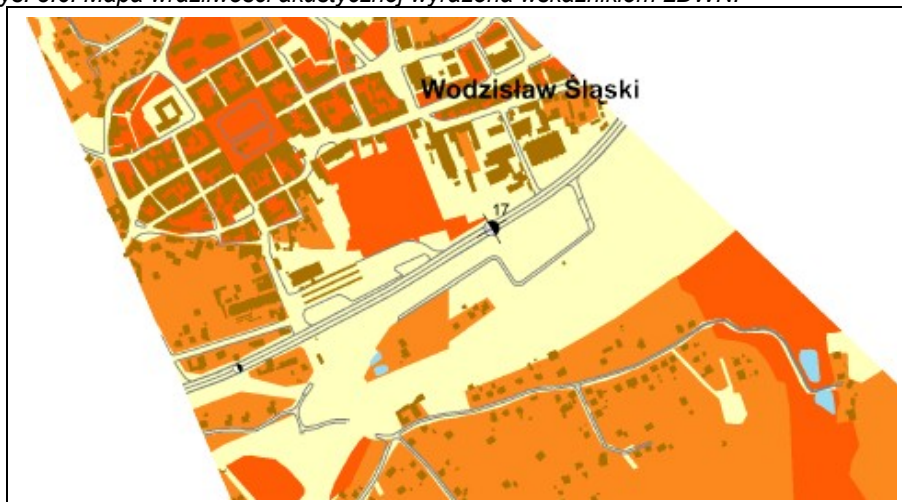


Źródło: GDDKiA 2006r.

Mapa wrażliwości akustycznej obszarów  $L_{DWN}/L_N$  – (rys 3.6, 3.7) mapa przedstawiająca rozkład dopuszczalnych poziomów hałasu (określonych wskaźnikiem  $L_{DWN}$  oraz  $L_N$ ) na rozpatrywanym obszarze, w zależności od sposobu zagospodarowania terenu i jego funkcji. Skalą bazową mapy jest 1:10 000.



Rys. 3.6. Mapa wrażliwości akustycznej wyrażona wskaźnikiem LDWN.








Źródło: GDDKiA 2006r.

Rys. 3.7. Mapa wrażliwości akustycznej wyrażona wskaźnikiem LN.



Źródło: GDDKiA 2006r.

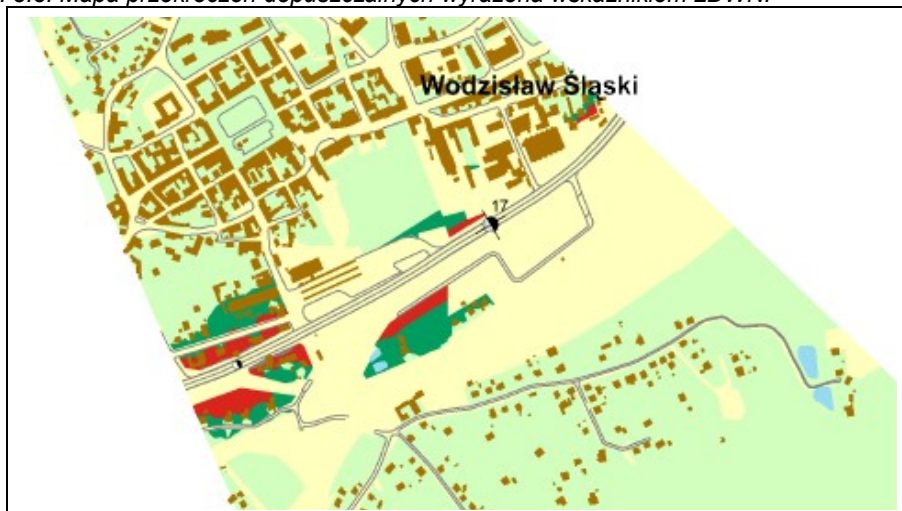
Legenda (rys. 3.6., 3.7):

Dopuszczalne poziomy hałas	
	50 dB
	55 dB
	60 dB
	65 dB
	tereny o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych

Źródło: GDDKiA 2006r.

Mapa przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku  $L_{DWN}/L_N$  (rys. 3.8, 3.9) - mapa prezentująca stopień przekroczenia określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska dopuszczalnych poziomów dźwięku w środowisku, wyrażona w postaci obszarów odpowiadających zróżnicowanym przedziałom przekroczeń. Skalą bazową mapy jest 1:10 000.

Rys. 3.8. Mapa przekroczeń dopuszczalnych wyrażona wskaźnikiem LDWN.



Źródło: GDDKiA 2006r.

Rys. 3.9. Mapa przekroczeń dopuszczalnych wyrażona wskaźnikiem LN



Źródło: GDDKiA 2006r.

Legenda (rys. 3.8. 3.9):

- brak przekroczeń wartości dopuszczalnych
- 0 - 10 dB
- 10 - 20 dB
- > 20 dB
- tereny o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych

Źródło: GDDKiA 2006r.

Parametrami klimatu akustycznego w otoczeniu drogi jest m.in. zestawienie szacunkowe liczby ludności (w setkach), zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem  $LDW_N$ .

Tab. 3.16. Zestawienie szacunkowe liczby ludności (w setkach), zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$ .

Poziom hałasu dB	Ludność w setkach
> 75	0,07
70 - 75	0,07
65 - 70	0,32
60 - 65	1,68
55 - 60	0,35
< 55	2,26

Źródło: GDDKiA 2006r.

Tab. 3.17. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_{DWN}$ .

Poziom hałasu dB	Suma końcowa
> 75	2
70 - 75	2
65 - 70	7
60 - 65	8
55 - 60	47
< 55	97

Źródło: GDDKiA 2006r.

Tab. 3.18. Zestawienie liczby lokali mieszkalnych narażonych na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$ .

Poziom hałasu dB	Suma końcowa
> 70	1
65 - 70	2
60 - 65	3
55 - 60	11
50 - 55	11
< 50	135

Źródło: GDDKiA 2006r.

Tab. 3.19. Zestawienie szacunkowe liczby ludności (w setkach), zamieszkującej lokale mieszkalne narażone na hałas oceniany wskaźnikiem  $L_N$ .

Poziom hałasu dB	Ludność w setkach
> 70	0,02
65 - 70	0,06
60 - 65	0,21
55 - 60	0,46
50 - 55	0,40
< 50	3,59

Źródło: GDDKiA 2006r.

Wskaźnikiem oceny hałasu w środowisku jest poziom równoważny dla przedziału czasu odniesienia. Równoważny poziom dźwięku A określa się w decybelach (dB). Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku (tab.3.20) podano w załącznikach do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 5 lipca 2007 r.)



Tab. 3.20. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
	Pora dnia	Pora nocy	Pora dnia	Pora nocy
a. Strefa ochronna A Uzdrowskiej b. Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
a. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c. Tereny domów opieki społecznej d. Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe c. Tereny zabudowy zagrodowej d. Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Źródło: Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z dnia 5 lipca 2007 r.).

Hałas kolejowy związany jest z eksploatacją linii kolejowych. Na terenie Wodzisławia Śląskiego problem dotyczy zelektryfikowanej linii kolejowej granica państwa - Chałupki – Wodzisław Śląski – Rybnik. W mniejszym stopniu oddziałują pozostałe linie, związane głównie z obsługą górnictwa oraz systemem punktów przeładunkowych.

### 3.2.7. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłami niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego mającego negatywny wpływ na środowisko są linie przesyłowe energii elektrycznej, stacje elektroenergetyczne, stacje radiowe i telewizyjne, stacje telefonii komórkowej, urządzenia diagnostyczne, niektóre urządzenia przemysłowe.

Na terenie gminy Wodzisław Śląski zlokalizowane są następujące źródła niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego:

1. częstotliwość przemysłowa 50 Hz:

- napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciach znamionowych: 110 kV i powyżej,

- stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110/20 kV,

2. częstotliwości radiowe:

- urządzenia radiokomunikacyjne, w tym głównie stacje bazowe telefonii komórkowej.

Przebiegające przez obszar gminy linie elektroenergetyczne wymagają strefy ochronnej, w obrębie której nie należy lokalizować obiektów kubaturowych ze względu na ochronę ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pola elektromagnetycznego, możliwe jest natomiast prowadzenie gospodarki rolnej (uprawy polowe, wypasy). Szkodliwy wpływ tego rodzaju linii rozciąga się od 12 do 60 m od osi linii w obie strony. Pasy ochronne wynoszą dla poszczególnych linii napowietrznych:

- 50 m od osi dla linii 400 kV,

- 40 m od osi dla linii 220 kV,

- 20 m od osi dla linii 110 kV.

Stacje telefonii komórkowej są obecnie najbardziej rozpowszechnionym rodzajem obiektów radiokomunikacyjnych. W otoczeniu typowych stacji bazowych telefonii komórkowych pola elektromagnetyczne o wartościach wyższych od dopuszczalnych występują nie dalej niż kilkadziesiąt metrów od samych anten i na wysokości ich zainstalowania. Na terenie gminy znajdują się następujące maszty anten stacji bazowych telefonii stacjonarnych i komórkowych:

- Stacja Bazowa telefonii komórkowej PKT Centertel w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Michalskiego 10,
- Stacja Bazowa telefonii Centertel zlokalizowana na kominie zakładu PEC Jastrzębie Zdrój w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Radlińskiej 72,
- Stacja Bazowa telefonii Centertel zlokalizowana w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Leśnej,
- Stacja Bazowa telefonii komórkowej zlokalizowana na kominie Ciepłowni „1 Maja” w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Teligi.

Zasilanie odbiorców energii elektrycznej z terenu gminy Wodzisław Śląski odbywa się za pośrednictwem stacji transformatorowych, zlokalizowanych na terenie tzw. Głównych Punktów Zasilania (GPZ). Na obszarze gminy Wodzisław Śląski są zlokalizowane:

- GPZ Wodzisław – napięcie: 110/20 kV,
- GPZ Jedłownik – napięcie: 110/20 kV,

należące do Górnośląskiego Zakładu Elektroenergetycznego S.A. w Gliwicach.

Główną magistralą dostarczającą energię elektryczną do Wodzisławia Śląskiego jest linia 110 kV biegnąca z kierunku Pszowa do Moszczenicy.

Według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883) pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu stacji i linii elektroenergetycznych wykonuje się, jeżeli ich napięcie znamionowe jest równe bądź wyższe niż 110 kV.

Pole elektromagnetyczne niekorzystnie zmienia warunki bytowania człowieka, negatywnie wpływa na przebieg procesów życiowych organizmu. Mogą wystąpić zaburzenia funkcji ośrodkowego układu nerwowego, układów: rozrodczego, hormonalnego i krwionośnego oraz narządów słuchu i wzroku. Obecność pól elektromagnetycznych ma również degenerujący wpływ na rośliny i zwierzęta: u roślin – opóźniony wzrost i zmiany w budowie zewnętrznej, u zwierząt – zaburzenia neurologiczne, zakłócenia wzrostu, żywotności i płodności.

Stacje i linie elektroenergetyczne mogą być także źródłem hałasu uciążliwego dla otoczenia.

### **3.2.8. Zasoby wodne**

#### **3.2.8.1. Wody podziemne**

Obszar Wodzisławia Śląskiego znajduje się w zasięgu występowania hydrogeologicznego subregionu kędzierzyńskiego, rybnicko-oświęcimskiego i podregionu podkarpacko-śląskiego. Warunki hydrogeologiczne obszaru są ściśle związane z budową geologiczną. Generalnie, na terenie miasta można wyróżnić trzeciorzędowy poziom wodonośny oraz czwartorzędowy poziom wodonośny. Trzeciorzędowy poziom wodonośny ma charakter nieciągły, a zwierciadło wody kształtuje się pod napięciem; wydajności jednostkowe są małe, a stopień zmineralizowania - wysoki. Niewielkie ilości wody występują w przewarstwieniach piaszczystych i soczewkach piasków, występujących wśród serii ilastych. W związku z powyższym, zasoby te należy ocenić jako mało przydatne dla wykorzystania gospodarczego na większą skalę (choć nie można wykluczyć lokalnie większych wydajności, czego przykładem jest ujęcie wód trzeciorzędowych ze stropowej części miocenu na terenie Wodzisławia Śląskiego). Poziom ten spełnia istotną rolę ochronną wód czwartorzędowych przed ich osuszaniem, spowodowanym robotami górnictwem, prowadzonymi przez kopalnie węgla. Ponadto dzięki nieprzepuszczalności utworów trzeciorzędowych, karboński poziom wodonośny jest izolowany od wód czwartorzędowych i powierzchniowych. Użytkowy charakter mają przede wszystkim wody

czwartorzędowe, występujące na prawie całym obszarze. Piętro wodonośne czwartorzędu ma zróżnicowane warunki hydrogeologiczne oraz zmienną wodonośność, która zależy od miąższości i wykształcenia litologicznego osadów. Twory czwartorzędowe tworzą tutaj główny poziom wód użytkowych Odry.

Stalą kontrolą Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej objęte są ujęcia komunalne wód podziemnych, utrzymywane przez miasto jako ujęcia awaryjne, a z których korzystają mieszkańcy, traktując je jako źródła dobrej jakości wody pitnej. Systematycznej kontroli podlegają również wody zbiornika Balaton wykorzystywanego do celów rekreacyjnych.

Na jakość wód podziemnych wpływ mają:

- ścieki surowe lub niedostatecznie oczyszczone wprowadzane do gleby i wody,
- „dzikie wysypiska” odpadów komunalnych,
- przecieki z nieszczelnych zbiorników bezodpływowych - „szamb” oraz ich niezgodne z prawem opróżnianie,
- niewłaściwa gospodarka nawozowa (głównie nawozy naturalne), intensywne nawożenie i stosowanie środków ochrony roślin, rolnicze wykorzystywanie ścieków,
- niewłaściwie zlokalizowane cmentarze oraz grzebowiska zwłok zwierzęcych,
- stacje paliw.

Na terenie gminy Wodzisław Śląski nie ma zlokalizowanego punktu pomiarowo-kontrolnego wód podziemnych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

### 3.2.8.2. Wody powierzchniowe

Głównymi ciekami powierzchniowymi na terenie gminy są Leśnica, Markłówka i Syrynka. Cały obszar miasta znajduje się w zlewni rzeki Odry, z którą powiązany jest poprzez rzeki Szotkówkę i Olzę. Główny ciąg przyrodniczy wiążący miasto z obszarami zewnętrznymi stanowi dolina rzeki Leśnicy przebiegająca w kierunku południowym, do doliny rzeki Szotkówki.

Na terenie gminy Wodzisław Śląski nie ma punktu pomiarowo-kontrolnego wód powierzchniowych, funkcjonującego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Wody rzeki Leśnicy badane są na ujściu do Szotkówki, na terenie gminy Godów. Wody Leśnicy w ostatnim okresie zostały sklasyfikowane jako wody złej jakości - V klasa (WIOŚ, 2007), głównie z uwagi na przekroczone normy BZT<sub>5</sub>, ChZT<sub>Cr</sub>, związków azotu, fosforany i fosfor ogólny.

Główną przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta są ścieki komunalne. Istniejąca sieć kolektorów sanitarnych obsługuje około 50% mieszkańców miasta. Pozostała część ścieków podlega asenizacji indywidualnej, która powinna polegać na gromadzeniu ścieków w szczelnym osadniku przydomowym i ich wywozie na oczyszczalnię ścieków. W praktyce jednak znaczne ilości ścieków są odprowadzane do gruntu lub wód powierzchniowych bez wystarczającego oczyszczenia, co doprowadza do degradacji gruntów i środowiska wodnego.

### 3.2.8.3. Ochrona przed powodzią

Zagrożenie powodziowe w gminie może wystąpić w okresie wiosennym (w czasie gwałtownych roztopów) i w czasie intensywnych opadów letnich. Najsilniej narażone na podtopienia i zalania powodziowe są jednak obszary położone w obrębie szerokiej doliny Odry. Powódź z lipca 1997 roku została zaliczona do największych obserwowanych powodzi na Odrze, dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na możliwie najskuteczniejszą ochronę tych terenów przed jej skutkami. W tym celu powołano Miejski Komitet Przeciwpowodziowy w Wodzisławiu Śląskim, który koordynował całość działań w tym zakresie. W roku 2003 powołany został Miejski Zespół Reagowania i Ośrodek Dyspozycyjny Miejskiego Zespołu Reagowania, którego zadaniem jest monitorowanie i utrzymanie ciągłości kontaktu z Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego, Powiatowym Stanowiskiem Kierowania oraz ze wszystkimi jednostkami współdziałającymi w czasie trwania pogotowia i alarmu powodziowego.

W 2006 r. opracowany został „Plan Przeciwpowodziowy dla Miasta Wodzisławia Śląskiego”. Wodzisław Śląski zgodnie z opracowaniem „Plan Przeciwpowodziowy Miasta Wodzisławia Śląskiego” jest położony w zalewie Leśnicy oraz potoków: Jedłownickiego, Radlińskiego, Sakandrzk, Syrynka i nie jest miastem zalewowym.

Na terenie gminy wykonano szereg działań zabezpieczających przed powodzią:

- wykonano i wykonuje się na bieżąco regulację rzeki Leśnica, stanowiącej możliwe zagrożenie powodziowe,
- wykonano lub wykonuje się na bieżąco regulację rowów melioracyjnych i innych drobnych cieków.

Przepływająca przez miasto rzeka Leśnica posiada uregulowane koryto, prawidłowo konserwowane i utrzymane w stanie umożliwiającym odbiór zwiększonych ilości wód opadowych lub roztopowych. Jednak doświadczenia z ekstremalną powodzią roku 1997 wskazują na możliwość podtopienia kilkunastu budynków znajdujących się w pobliżu koryta rzeki. Możliwość wystąpienia zagrożenia powodziowego typu opadowego lub roztopowego może wystąpić na terenach wzdłuż Leśnicy w szczególności obejmując ulice: Chrobrego, Bogumińską i Rzeczną. Dodatkowym zagrożeniem mogącym spowodować podwyższenie się poziomu wody w rzece jest śluza znajdująca się w obrębie ul. Rybnickiej, która spiętrza wodę dla potrzeb technologicznych Koksowni Radlin.

Peryferyjne potoki nie stwarzają zagrożenia powodziowego, jedynie potok Radliński, na brzegu którego występują szkody górnicze. Intensywna eksploatacja górnicza prowadzona w rejonie potoku Radlińskiego i Jedłownickiego spowodowała utworzenie wielkoobszarowej niecki obniżeniowej terenu, powodując utrudniony spływ. W tym rejonie może wystąpić zagrożenie przyjmujące cechy powodzi, co zostało potwierdzone podczas wielkiej powodzi w 1997r, która swym zasięgiem objęła 30 domów mieszkalnych.

Na terenie gminy administratorem rzeki Leśnica i cieków Markłówka i Syrynka jest Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach. Zarząd nie posiada na terenie gminy w swojej administracji wałów przeciwpowodziowych i zbiorników retencyjnych. Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, Biuro Terenowe w Rybniku w latach 2004-2006 prowadził konserwacje cieków wodnych znajdujących się na terenie miasta Wodzisławia Śląski.

Większe zbiorniki wodne na terenie miasta takie, jak Balaton, staw rybny przy ul. Łużyckiej oraz staw przy ul. Młodzieżowej są prawidłowo utrzymywane i nie stanowią zagrożenia powodziowego.

Sztuczny zbiornik wody Sakandrzk powstały wskutek działalności górniczej byłej kopalni KWK 1 Maja może powodować powstanie zagrożenia o charakterze podtopienia lokalnego. Nie posiada on naturalnego odpływu gromadzonych wód powierzchniowych. Stosowany system okresowego pompowania wody może okazać się niewystarczający w sytuacjach dużych przypiływów wód opadowych lub pośniegowych.

Ponadto podejmowane są profilaktyczne działania przygotowawcze i ratunkowe w czasie intensywnych opadów atmosferycznych i gwałtownych przyborów wód jak np. w czerwcu 1999r. Ochronie przed powodzią służy również identyfikacja i ujęcie w planach zagospodarowania przestrzennego gminy terenów zagrożonych występowaniem powodzi; na tych terenach powinna być ograniczona możliwość budowy nowych i rozbudowy istniejących obiektów.

### 3.2.9. Gospodarka wodno-ściekowa oraz odpadami

#### 3.2.9.1. Zaopatrzenie w wodę

W gminie Wodzisław Śląski aktualna długość sieci wodociągowej rozdzielczej wynosi 135,9 km, natomiast przyłączeniowej 158,5 km. Liczba przyłączy wodociągowych wynosi 6429 sztuk. W 2007 roku zużyto 1730,9 tys.m<sup>3</sup> wody (tab. 3.22). Na terenie gminy nie występują obszary pozbawione dostępu do wody.

Tab. 3.21. Zużycie wody w 2007r.

Gospodarstwa domowe i rolne [tys.m <sup>3</sup> ]	Cele produkcyjne i inne [tys.m <sup>3</sup> ]	Ogółem [tys.m <sup>3</sup> ]

1449,6	281,3	1730,9
--------	-------	--------

Źródło: PWiK 2008

Dostawcą wody dla gminy Wodzisław Śląski jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. z Wodzisławia Śl. (PWiK). PWiK dostarcza wodę zakupioną od Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów (GPW) oraz z ujęcia własnego. Największym ujęciem wody na terenie Wodzisławia Śląskiego jest ujęcie składające się z 9 studni (6 artezyjskich i 3 kopanych) zlokalizowane przy ul. Jastrzębskiej. Ujęcie to o wydajności ok. 50,7 tys.m<sup>3</sup>/rok zasila osiedle Kopernika. W dzielnicy Zawada również funkcjonuje ujęcie składające się w sumie z 9 studni (część w oparciu o wypływy źródłowe). Zakup wody od GPW dla miasta to ok. 5,5 tys m<sup>3</sup>/d, z ujęcia własnego podawane jest średnio 100 m<sup>3</sup>/d.

Ze znajdujących się na prywatnych posesjach zinwentaryzowano 810 studni, z czego czynnych są 442 studnie, nieczynnych 361 studni, na temat 7 studni brak danych (dane: Urząd Miasta).

Wg danych Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska (Urząd Marszałkowski w Katowicach) pobór wody w gminie w 2007 r. wyniósł 59 791 m<sup>3</sup>

Tab. 3.22. Pobór wody w 2007r.

Podmiot	Pobór wody	
	Rodzaj poboru	Ilość [m <sup>3</sup> ]
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Wodzisławiu Śl.	Ogółem, w tym:	50719
	podziemna	50719
Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. Alojzego Pawelca	Ogółem, w tym:	9072
	podziemna	9072

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Wodzisławiu Śląskim sprawuje nadzór nad jakością wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. (Dz. U. nr 61, poz. 417) w celu kontroli jej bezpieczeństwa.

Inspekcja Sanitarna wykonała ocenę obszarową jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi dla miasta Wodzisław Śl. Rozpatrywany obszar zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia liczy prawie 49 tys. mieszkańców i działa na zasadzie połączonych sieci rozdzielczych wykonanych z różnych materiałów (PVC, PE, stal, żeliwo)

Próbki wody wodociągowej pobierane są do badań laboratoryjnych z 4 stałych punktów monitoringowych zlokalizowanych na terenie miasta.

Jakość wody w zakresie monitoringu kontrolnego charakteryzowało 12 parametrów fizykochemicznych i 4 parametry mikrobiologiczne, natomiast w zakresie monitoringu przeglądowego – 43 parametry fizykochemiczne oraz 6 parametrów mikrobiologicznych.

Po przeanalizowaniu orzeczeń o jakości wody wydanych na podstawie sprawozdań z wykonanych badań, wodę oceniono jako nadającą się do spożycia przez ludzi.

W celu poprawy jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi PWiK w Wodzisławiu Śl. prowadzi ciągłą modernizacją sieci wodociągowej poprzez systematyczną wymianę skorodowanych odcinków sieci, której duża awaryjność jest główną przyczyną okresowego pogorszenia się jakości wody w sieci.

Analiza próby ze źródła w Wodzisławiu Śląskim na ul. Batalionów Chłopskich wykazała dużą ilość bakterii grupy coli oraz wysoką zawartość azotanów (tab. 3.23 i 3.24) i dlatego nie spełnia wymagań stawianych wodzie przeznaczonej do spożycia.

Tab. 3.23. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. Batalionów Chłopskich (23.06.2008r.)

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik	Dopuszczalna wartość
Mętność	NTU	0,14	1
Barwa	mg/l Pt	poniżej 5	15
Odczyn		7	6,5-9,5
Amoniak	pH	poniżej 0,1	0,5
Azotyny	mg/l	0,01	0,5

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik	Dopuszczalna wartość
Azotany	mg/l	<b>68,2</b>	<b>50</b>
Żelazo	mg/l	poniżej 0,1	0,2
Przewodność elektryczna	µS/cm	701	2500

Źródło: PPSE 2008

Tab. 3.24. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. Batalionów Chłopskich (23.06.2008r.)

Nazwa oznaczenia	Wynik [jednostki tworzące kolonie]	Dopuszczalna wartość
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	41	0
Liczba bakterii Escherichia coli w 100 ml wody	0	0
Liczba paciorkowców kałowych 100 ml wody	0	0

Źródło: PPSE 2008

Analiza próby ze źródła w Wodzisławiu Śląskim na ul. 26 Marca wykazała, iż woda w badanym zakresie pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym spełnia wymagania stawiane wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi (tab. 3.25 i 3.26).

Tab. 3.25. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. 26 Marca (28.08.2007r.)

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik	Dopuszczalna wartość
Mętność	NTU	0,38	1
Barwa	mg/l Pt	5	15
Odczyn		6,7	6,5-9,5
Amoniak	pH	poniżej 0,1	0,5
Azotyny	mg/l	poniżej 0,01	0,5
Azotany	mg/l	18,7	50
Żelazo	mg/l	poniżej 0,1	0,2
Przewodność elektryczna	µS/cm	443	2500

Źródło: PPSE 2007

Tab. 3.26. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. 26 Marca (28.08.2007r.)

Nazwa oznaczenia	Wynik [jednostki tworzące kolonie]	Dopuszczalna wartość
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli w 100 ml wody	0	0
Liczba paciorkowców kałowych 100 ml wody	0	0

Źródło: PPSE 2007

Woda ze źródła przy ulicy Łużyckiej (tab. 3.27 i 3.28) oraz Dębowej (tab. 3.29 i 3.30) również spełnia wymagania wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Tab. 3.27. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. Łużycka (18.09. i 02.10.2007r.)

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik	Dopuszczalna wartość
Mętność	NTU	0,06	1
Barwa	mg/l Pt	poniżej 5	15
Odczyn		6,0	6,5-9,5
Amoniak	pH	poniżej 0,1	0,5
Azotyny	mg/l	poniżej 0,01	0,5

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik	Dopuszczalna wartość
Azotany	mg/l	51,1	50
Żelazo	mg/l	poniżej 0,1	0,2
Przewodność elektryczna	μS/cm	667	2500

Źródło: PPSE 2007

Tab. 3.28. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. Łużycka (18.09.2007r.)

Nazwa oznaczenia	Wynik [jednostki tworzące kolonie]	Dopuszczalna wartość
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	0	0
Liczba bakterii Escherichia coli w 100 ml wody	0	0
Liczba paciorkowców kałowych 100 ml wody	0	0

Źródło: PPSE 2007

Tab. 3.29. Wyniki fizykochemiczne badania wody ul. Dębowa (18.09.2007r.)

Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Wynik	Dopuszczalna wartość
Mętność	NTU	0,2	1
Barwa	mg/l Pt	11	15
Odczyn		6,5	6,5-9,5
Amoniak	pH	poniżej 0,1	0,5
Azotyny	mg/l	poniżej 0,01	0,5
Azotany	mg/l	11,4	50
Żelazo	mg/l	poniżej 0,1	0,2
Przewodność elektryczna	μS/cm	317	2500

Źródło: PPSE 2007

Tab. 3.30. Wyniki mikrobiologiczne badania wody ul. Dębowa (18.09.2007r.)

Nazwa oznaczenia	Wynik [jednostki tworzące kolonie]	Dopuszczalna wartość
Liczba bakterii grupy coli w 100 ml wody	3	0
Liczba bakterii Escherichia coli w 100 ml wody	0	0
Liczba paciorkowców kałowych 100 ml wody	0	0

Źródło: PPSE 2007

### 3.2.9.2. Odprowadzanie i oczyszczanie ścieków

W gminie Wodzisław Śląski aktualna długość sieci kanalizacyjnej (bez przyłączy) wynosi 86,9 km. Liczba przyłączy kanalizacyjnych w gminie to 1976 sztuk. Obszarem całkowicie pozbawionym dostępu do sieci kanalizacyjnej jest teren dzielnicy Zawada. Natomiast dzielnice Kokoszyce, Jedłownik, Turzyczka i Wilchwy należą do dzielnic posiadających częściowo kanalizację, a w dzielnicy Radlin II został zrealizowany kolektor zbiorczy.

Tab. 3.31. Długość sieci kanalizacyjnej w gminie Wodzisław Śląski

Kanalizacja sanitarna	Długość	%
Istniejąca	86,9 km	34,3 %
Zgłoszona do Programu liŚ	50,8 km	20,1 %
Do realizacji poza Programem liŚ	115,2 km	45,6 %
Razem	252,9 km	100 %

Zródło: dane U.M. Wodzisławia Śl.

Ścieki z terenu gminy odprowadzane są do oczyszczalni ścieków „Karkoszka II”. Oczyszczalnia ścieków Karkoszka II położona jest w południowej części miasta Wodzisław Śląski w dzielnicy Jedłownik-Turzyczka-Karkoszka, w odległości ok. 1,5 km od centrum. Od strony północnej oczyszczalnia graniczy z pasem pól uprawnych, dalej rozpoczyna się zabudowa mieszkaniowa dzielnicy Karkoszka i wsi Czyżowice. Od wschodu teren graniczy z rozległym pasem terenów zielonych, dalej w odległości 300m położone są budynki mieszkalne dzielnicy Turzyczka. Od strony południowej teren graniczy z łąkami i nieużytkami, dalej zabudowa wsi Czyżowice. Od zachodu znajdują się pola uprawne, a pojedyncze budynki znajdują się ok. 400m.

Oddana w 2004 r. oczyszczalnia Karkoszka jest bardzo nowoczesną oczyszczalnią biologiczno-mechaniczną o wysokich standardach sposobu oczyszczania ścieków i uporządkowanej gospodarce osadami. Przepustowość projektowa oczyszczalni to 15 000 m<sup>3</sup>/d. Procesy oczyszczania:

- mechaniczne :

- a) cedzenie na kratkach gęstych
- b) usuwanie piasku w piaskownikach poziomych
- c) sedymentacja i usuwania osadów w osadniku wstępnym

- biologiczne - prowadzone przez mikroorganizmy procesy usuwania związków węgla organicznego, azotu i fosforu.

Parametry określone w pozwoleniu wodnoprawnym:

- BZT<sub>5</sub> – 15 mg O<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>,
- ChZT – 125 O<sub>2</sub>/dm<sup>3</sup>,
- zawiesina ogólna – 35 mg/dm<sup>3</sup>,
- Nog – 15mg N/dm<sup>3</sup>,
- Pog – 2 mg P/dm<sup>3</sup>.

Ważnym elementem prowadzonej działalności jest przeróbka wyodrębnionych osadów ściekowych tak, aby były ustabilizowane i bezpieczne bakteriologicznie i parazytologicznie dla środowiska. Proces przeróbki osadu polega na dwustopniowej stabilizacji tlenowo-beztlenowej, a następnie odwadnianiu osadu na prasie ciśnieniowej taśmowej. Dzięki zastosowaniu aerothermu osad jest higienizowany w temperaturze ok. 60° C, a następnie odwodniony.

W 2007 roku dostarczono do oczyszczalni 2 176 000 m<sup>3</sup> ścieków, wozami asenizacyjnymi dostarczono 44 000 m<sup>3</sup>. w 2007 roku wyprodukowano 342 989 m<sup>3</sup> biogazu oraz 754 Mg s.m. osadów ściekowych, które zostały wykorzystane rolniczo. Ścieki po oczyszczeniu kierowane są do rzeki Leśnicy wylotem brzegowym.

W tabeli 3.32 przedstawiono analizę ścieków przeprowadzoną w oczyszczalni ścieków Karkoszka II na wlocie i wylocie po czterech latach pracy – stan na czerwiec 2008 r.

Tab. 3.32. Wyniki analizy ścieków z czerwca 2008 r. w OŚ Karkoszka II

Parametr	Wlot	Wylot
Odczyn pH	7,78	7,41
Zasadowość mval/l	7,93	1,8
BZT <sub>5</sub>	270	9,8
ChZT	716	24
Chlorki mg/l Cl	475,6	417,9



Parametr	Wlot	Wylot
Siarczany mg/ l SO <sub>4</sub>	296,7	231
Amoniak mg/l N/NH <sub>4</sub>	58,8	0,5
Azotyny mg/l N/NO <sub>2</sub>	0,9	0,4
Azotany mg/ l N/NO <sub>3</sub>	2,8	10,7
Azot ogólny mg/ l Nog	99	12,9
Fosfor mg/l P	13,1	1,5
Zawiesina mg/ l	519	29,8

Źródło: PWiK Wodzisław Śląski

Wg danych Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska (Urząd Marszałkowski w Katowicach) w 2007 r. w gminie Wodzisław Śląski łącznie wytworzono 3 411 108 m<sup>3</sup> ścieków, w tym: ścieków komunalnych – 3 410 608 m<sup>3</sup>, ścieków przemysłowych – 500 m<sup>3</sup>.

Tab. 3.33. Ilość wytworzonych ścieków w 2007 r. w gminie Wodzisław Śląski

Podmiot	Ściek	Ilość [m <sup>3</sup> ]
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Wodzisławiu Śl.	Ścieki komunalne	3 410 608
Leta Auto Test Sp. z o.o.	Ścieki przemysłowe	500

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska

Ładunek zanieczyszczeń w ściekach wytworzonych na terenie w gminy przedstawiono w tabeli 3.34 (dane z Wojewódzkiego Banku Zanieczyszczeń Środowiska).

Tab. 3.34. Ładunek zanieczyszczeń ścieków wytworzonych w 2007 r. w gminie Wodzisław Śląski

Podmiot	Ilość ścieków [m <sup>3</sup> ]	Substancja	Ilość [mg/dm <sup>3</sup> ]
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Wodzisławiu Śl.	2 716 167	BZT <sub>5</sub>	23195,81
		CHZT-Cr	125612,1
		Zawiesina ogólna	72339,03
		Chlorki	1507400
Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Wodzisławiu Śl.	694 441	BZT <sub>5</sub>	16173,69
		CHZT-Cr	35213,74
		Zawiesina ogólna	17584,78
		Chlorki	196593,2
Leta Auto Test Sp. z o.o.	500	BZT <sub>5</sub>	18
		CHZT-Cr	44
		Zawiesina ogólna	29
		Chlorki	56
		Fenole lotne	0,5

Źródło: Wojewódzki Bank Zanieczyszczeń Środowiska

Co roku w oparciu o „Plan modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych” modernizuje się ok. 30 km sieci wodociągowej oraz buduje się ok. 2 km sieci kanalizacyjnej.

Najważniejszym postępowaniem dla rozwoju miasta związanym z gospodarką wodno-ściekową, było przeprowadzenie procedury wraz z wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia „Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śl.”. Wartość zadania w obrębie miasta Wodzisławia Śl. wskazano w tabeli 5.2. Postępowanie w sprawie wydania decyzji środowiskowej prowadzone było w porozumieniu z Burmistrzem

Miasta Radlin oraz Wójtami Gmin Gorzyce i Marklowice. Przedmiotowe przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie miast Wodzisław Śl. i Radlin oraz gmin Gorzyce i Marklowice. Całkowita łączna długość projektowanej grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej wynosić będzie ok. 129 km, całkowita długość projektowanej kanalizacji tłocznej ok. 8 km. Dla Wodzisławia Śląskiego oznacza to realizację zadań w rejonie dzielnic: Nowe Miasto, Jedłownik, Wilchwy, Radlin. Uporządkowanie gospodarki ściekowej poprzez skierowanie ścieków do oczyszczalni, gdzie nastąpi ich ostateczne oczyszczenie przed skierowaniem do odbiornika, przyczyni się do polepszenia stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych oraz do polepszenia stanu czystości gruntów jak również podniesie standard życia mieszkańców.

### 3.2.10. Gospodarka odpadami

Na terenie miasta od lutego 2001 roku funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Wodzisław Śląski został podzielony na 11 rejonów roboczych, dla których określono harmonogram wywozu odpadów segregowanych. Wywóz tych odpadów odbywa się 1 raz w miesiącu. Na terenach zabudowy wielorodzinnej (osiedla bloków mieszkalnych) segregacja odpadów prowadzona jest za pomocą rozmieszczonych pojemników do selektywnego zbierania odpadów. Odpady te wywożone są przez Służby Komunalne Miasta. W minionych latach selektywna, workowa zbiórka odpadów prowadzona była wyłącznie przez Służby Komunalne Miasta. Obecnie, zgodnie ze znowelizowaną ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, każdy przedsiębiorca ubiegający się o zezwolenie na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, obejmujące niesegregowane odpady komunalne, jest zobowiązany również do odbierania wszystkich selektywnie zbieranych rodzajów odpadów komunalnych, w tym powstających w gospodarstwach domowych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego i odpadów z remontów. Odpady komunalne odbierane od mieszkańców Wodzisławia Śląskiego wywożone są na Stację Segregacji Odpadów Komunalnych SEGO Sp. z o.o. w Rybniku oraz na składowiska odpadów w Jastrzębiu Zdroju i w Knurowie.

W 2006 roku Miasto Wodzisław Śląski zakupiło koparko-ładowarkę JCB wyposażoną w przystawkę tzw. młota wyburzeniowego, która współpracując z kruszarką i przesiewaczem wstępnym umożliwi recykling odpadów betonowych. Na terenie Służb Komunalnych Miasta odbywa się recykling gruzu budowlanego w miejscach specjalnie do tego wydzielonych, przeznaczonych do pracy kruszarki, składowania materiałów do kruszenia, jak i materiałów skruszonych.

Inwestycje takie jak: budowa hali, zakup linii sortowniczej, pojemników segregacyjnych typu dzwon, żurawia HDS, zakup kruszarki z przesiewaczem wstępnym, koparko-ładowarki z młotem wyburzeniowym, budowa placów, boksów i dróg dojazdowych do hali zostały sfinansowane ze środków Urzędu Miasta, środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w formie pożyczki, środków Powiatowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz ze środków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Całkowity koszt nakładów wyniósł 3.256.988,00 zł.

W 2006 roku na terenie Służb Komunalnych Miasta Wodzisławia Śl. zorganizowany został *Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych*. W punkcie tym znajdują się pojemniki na zużyte baterie, na przepracowany olej, pojemnik na zużyte świetlówki oraz pojemniki na opakowania po farbach i rozpuszczalnikach. W ramach systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych wydzielonych ze strumienia odpadów komunalnych miasto Wodzisław Śl. wdrożyło zbiórkę zużytych baterii. Zorganizowano 15 punktów zbiórki baterii poprzez rozmieszczenie specjalnych pojemników w placówkach oświatowych oraz jeden pojemnik w budynku Urzędu Miasta. Pierwsze przekazanie zebranych odpadów miało miejsce we wrześniu 2006 r., zebrano 353 kg baterii.

W maju 2002 roku Rada Ministrów przyjęła dokument „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program ten powstał w wyniku wycofywania azbestu z gospodarki i realizacji ustawy w zakresie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy,

jak również z konieczności oczyszczenia kraju z azbestu. Zgodnie z załącznikiem nr 2 lub nr 3 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji i urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest (Dz. U. Nr 192, poz. 1876) wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. W okresie perspektywicznym obejmującym lata 2004-2015 głównym celem jest usunięcie, co najmniej 60% tego typu wyrobów. Miasto Wodzisław Śląski podjęło działania zmierzające do ustalenia faktycznej ilości wyrobów zawierających azbest na terenie gminy. Na podstawie składanych przez mieszkańców informacji prowadzona jest ewidencja o wyrobach zawierających azbest i miejscu ich wykorzystania oraz o wyrobach zawierających azbest, których wykorzystywanie zostało zakończone. Wyroby azbestowe występują głównie w postaci płyt cementowo-azbestowych stosowanych jako pokrycia dachowe. Z przeprowadzonych badań inwentaryzacyjnych wyrobów azbestowych znajdujących się na terenie gminy Wodzisław Śląski wynika, że ponad 61% to wyroby, którymi pokryto budynki będące własnością spółdzielni i wspólnot mieszkaniowych oraz przedsiębiorców, ok. 33% wszystkich wyrobów azbestowych znajduje się na terenie gospodarstw osób prywatnych nie będących przedsiębiorcami. Nieznaczny procent stanowią budynki pokryte wyrobami azbestowymi będące własnością gminy – ok. 5%.

Całkowita ilość wyrobów zawierających azbest w gminie Wodzisław Śląski wynosi 107 750,2 m<sup>2</sup>. Masa wyrobów azbestowych przypadająca na km<sup>2</sup> powierzchni wynosi 32,6 Mg/km<sup>2</sup>, natomiast masa wyrobów przypadająca na mieszkańca wynosi 0,02 Mg/mieszkańca. Największe nagromadzenie wyrobów z azbestem występuje w dzielnicy XXX-lecia PRL–Piastów–Dąbrówki – 55 297 m<sup>2</sup>, co stanowi 51,32% całkowitej masy wyrobów zawierających azbest w Wodzisławiu Śląskim. 60,3% całkowitej masy wyrobów azbestowo-cementowych w Wodzisławiu Śląskim stosowana jest w budownictwie wielorodzinnym natomiast 33,14% w budownictwie jednorodzinym.

Tab. 3.34. Ilości wyrobów azbestowych usuwanych z terenu gminy Wodzisław Śląski w poszczególnych latach przez osoby fizyczne

2003	2004	2005	2006	2007
[Mg]				
27,72	46,72	29,82	88,24	96,68

Zródło: UM Wodzisławia Śl.

Od 2003 roku miasto prowadzi akcję dofinansowania do wymiany azbestowych pokryć dachowych. W 2004 roku Zarządzeniem Nr OR.I.0151-54/04 Prezydenta Miasta Wodzisławia Śląskiego z dnia 19 marca przyjęto „Regulamin dofinansowania likwidacji wyrobów cementowo-azbestowych mających zastosowanie jako pokrycia dachowe w budynkach oraz zastosowanych jako element ocieplenia elewacji”. Zgodnie z Regulaminem do dofinansowania uprawnieni są właściciele budynków mieszkalnych położonych na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego.

Szczegółowy opis prowadzonej na terenie gminy gospodarki odpadami został przedstawiony w „Planie Gospodarki Odpadami dla miasta Wodzisław Śląski”, który stanowi komplementarną część Programu Ochrony Środowiska.

### 3.2.11. Wpływ eksploatacji górniczej oraz składowisk odpadów

Wpływ eksploatacji górniczej na jakość wód powierzchniowych i podziemnych przejawia się przede wszystkim poprzez:

- generowanie do wód powierzchniowych słonych wód dołowych,
- wymywanie składników mineralnych ze składowisk skały płonnej,
- osiadania terenu, powodujące zaburzenia w naturalnym spływie wód powierzchniowych.

Wpływ eksploatacji górniczej oraz składowisk odpadów należy rozpatrywać w szerszym zasięgu, biorąc pod uwagę nie tylko rejon gminy Wodzisław Śląski, ale również rejony sąsiednich gmin, czy nawet rejon powiatu.

Ze znajdujących się na terenie powiatu składowisk odpadów górniczych (skały płonnej), na skutek naturalnego wietrzenia skał, zostają wymywane do wód powierzchniowych i podziemnych związki, które powodują przekroczenia głównie siarczanów, chlorków i metali. Tereny składowania odpadów kopalnianych znajdują się m.in. na obszarze gminy Mszana, przy KWK „Marcel” w Radlinie oraz jedna z najwyższych w Europie hałd stożkowych odpadów kopalnianych, która znajduje się na terenie miasta Rydułtowy. KWK „Rydułtowy” obecnie nie składowuje skały płonnej w hałdach lecz wykorzystuje kamień z bieżącej produkcji do prac rekultywacyjnych. Powstające wskutek osiadania gruntu rozlewiska nie wpływają negatywnie na stan środowiska, natomiast gdy podtapiane są tereny zabudowane stanowi to duży problem społeczno-gospodarczy. Przewidywane zmiany ukształtowania terenu, spowodowane tworzeniem się rozlewisk, mogą zaburzyć grawitacyjny spływ wód powierzchniowych. Rybnicka Spółka Węglowa S.A. przewiduje, że istnieje niebezpieczeństwo powstania zalewisk zarówno na istniejących ciekach i potokach, jak i w tworzących się nieckach bezodpływowych. Problem zalewisk będzie występował w całym okresie eksploatacji, a podejmowane przez górnictwo prace hydrotechniczne, ze względu na stałe zmiany ukształtowania terenu, mogą jedynie osłabić skalę zjawiska.

### 3.2.12. Zasoby przyrodnicze

Flora i fauna na terenie gminy jest bardzo zróżnicowana ze względu na różne sposoby użytkowania terenu w poszczególnych fragmentach regionu. Istotne znaczenie mają:

1. Tereny leśne, zróżnicowane pod względem siedliskowym oraz pod względem walorów przyrodniczych. Zachowały się fragmenty następujących naturalnych zespołów roślinnych:

- żyzna buczyna niżowa (*Galio odorati-Fagetum*) - siedliskowo temu typowi zbiorowiska odpowiada większość terenów miasta; fragmenty zbliżone do naturalnych rozsiane na terenach leśnych,

- łąg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum*) — fragmenty w dolinach cieków wodnych.

2. Tereny rolnicze — o istotnych walorach krajobrazowych, jednak pozbawione cennych zbiorowisk roślinnych z punktu widzenia występowania rzadkich i zagrożonych gatunków roślin (występują zbiorowiska z klasy *Stellarietea mediae*). Ważne również ze względu na bytowanie wielu cennych gatunków ornitofauny.

Miasto nie posiada na swoim terenie znacznych kompleksów leśnych. Istniejące kompleksy leśne zajmują powierzchnię ok. 418 ha, czyli 8,4 % obszaru miasta. Największe tereny leśne znajdują się we wschodniej (obszar Grodziska) części miasta oraz rejonie Kokoszyc i Zawady. Wszystkie lasy na terenie miasta mają status lasów ochronnych. Obecnie na terenie miasta dominują bory szpilkowe, w których najczęściej spotykanymi gatunkami drzew są świerki i sosny. Współwystępują również dęby, buki, brzozy, olsze, modrzewie, jesiony, topole, graby, lipy i jawory. W rejonie Grodziska lasy przyjmują charakter buczyny karpackiej (dominują buki) a w miejscach podmokłych i w pobliżu koryt cieków dominują olchy i różne odmiany wierzby. Lasy Państwowe pozostające w administracji Nadleśnictwa Rybnik, obręb Rybnik zajmują 252 ha, natomiast pozostała część (ok. 166 ha) to lasy niepaństwowe (w tym Las Miejski Komunalny).

Okolo 85% powierzchni leśnej skupione jest we wschodniej i północno-wschodniej części w formie dwóch kompleksów leśnych rozdzielonych doliną potoku Markłówka (Las na Grodzisku, Las Radliński), natomiast pozostałe rozrzucone, drobne enklawy leśne położone są w południowo-zachodniej części (obrzeża lasu Czyżowickiego z terenu Gminy Gorzyce) oraz południowo-wschodniej (wspólny obszar leśny z Gminą Godów).

Całość lasów prywatnych na terenie Gminy, o bardzo rozdrobnionej strukturze własności, objęta jest nadzorem ze strony Nadleśnictwa Rybnik, a zadania gospodarcze, hodowlane i ochronne określa obowiązujący plan urządzenia lasów.

W strukturze typów siedliskowych lasów w poszczególnych jednostkach administracyjnych gminy dominują:

1. las mieszany świeży: 55-80% ogólnej powierzchni lasów;
2. las świeży: 7-28% ogólnej powierzchni lasów;

natomiast drzewostany są głównie w II i III klasie wieku (do 60 lat), z przeważającym udziałem dębu szypułkowego, sosny i brzozy.

Całość lasów zaliczona została do lasów ochronnych – w II kategorii zagrożenia ze strony emisji zanieczyszczeń przemysłowych oraz jako wodo- i glebochronne. Związany z tym m.in. stan sanitarny lasów uznano jako dobry. Stan ten umożliwia zachowanie właściwych proporcji pomiędzy planowanym i realizowanym użytkowaniem rębnym w ramach zadań gospodarczych, a użytkami przygodnymi, wymuszonymi działaniem nasilonych czynników biotycznych i abiotycznych na ewentualnie osłabione drzewostany.

W lasach niepaństwowych zakres niezbędnych prac dotyczy głównie założenia upraw leśnych na powierzchniach zrębowych oraz zadań z zakresu ochrony lasu, pielęgnacji i upraw drzewostanu.

Powyższe wskaźniki charakteryzują proekologiczny model gospodarki leśnej - zgodnie z wytycznymi i zarządzeniami Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych, którego głównym celem jest zrównoważenie zadań z zakresu pozyskania drewna z ochroną i hodowlą lasu oraz zagospodarowaniem rekreacyjno-turystycznym i edukacją ekologiczną.

Spośród biotycznych czynników środowiska, oddziałujących na istniejące drzewostany zaznacza się ograniczona aktywność szkodników pierwotnych w drzewostanach sosnowych, z uwagi na minimalny udział siedlisk słabych, występowanie podszytów, natomiast w drzewostanach liściastych intensywne żerowanie zwójek i miernikowców wpływa na spadek przyrostu masy i owocowania dębów.

Inwazja kornika drukarza w I połowie lat 90-tych doprowadziła do znacznej redukcji występowania powierzchniowego świerka, natomiast uaktywniły się choroby grzybowe w uprawach, młodnikach i drzewostanach starszych.

Spośród biotycznych czynników środowiska, powodujących ogólne osłabienie części istniejących drzewostanów, istotne znaczenie mają szkody wyrządzone ze strony zwierzyny płowej (jeleniowate) w uprawach, młodnikach i starszych drzewostanach liściastych (jesion, dąb, buk, jawor). Ochrona upraw to głównie gradzenia, palikowanie sadzonek oraz zabezpieczanie chemiczne repelentami.

Tereny leśne, administrowane przez Nadleśnictwo Rybnik, zaliczone są do I kategorii zagrożenia pożarowego, na co wpływa m.in. rozbudowana sieć szlaków komunikacyjnych, duża ilość zakładów przemysłowych w sąsiedztwie kompleksów leśnych, duża antropopresja wpływająca również na dewastację przyrodniczą w lasach, zaśmiecanie, niszczenie infrastruktury oraz szkodnictwo leśne.

Lesistość miasta (około 6%) nie odbiega zbyt od ogólnie niskich wskaźników większości gmin Powiatu Wodzisławskiego (niemal 3-krotnie mniejsza od średniej dla województwa śląskiego).

Zasoby istniejącej zieleni wysokiej nieurządzonej miasta to m.in. pasma zadrzewień i zakrzaczeń nadwodnych o charakterze łągowym w dolinach cieków wodnych (rzeki Leńnicy i jej dopływów: Markłówny i Mszanki, potoków: Jedłownickiego i Radlińskiego) oraz izolowane w terenach rolniczej przestrzeni produkcyjnej tereny zadrzewień śródpolnych.

Strefa „zieleni wysokiej” określona w zapisach „Studium uwarunkowań ...”, obejmuje także tereny do zalesienia (Kokoszyce, Zawada – obszar na północ od kompleksu Lasu Czyżowickiego, oraz na południe i północ od ul. Skrzyszowskiej) oraz tereny zdegradowane, przewidziane do rekultywacji w kierunku leśnym (Biertułtowy – Radlin, Wilchwy, KWK „1 Maja”).

Całość istniejących i potencjalnych terenów zieleni wysokiej stanowi w założeniach planistycznych istotny element ogólnomiejskiego systemu terenów zieleni. Racjonalne gospodarowanie zasobami zieleni wysokiej to zwłaszcza program wzmocnienia środowiska przyrodniczego poprzez zalesienia gleb niskich klas bonitacyjnych występujących na kierunkach projektowanych lokalnych ciągów ekologicznych oraz w otoczeniu istniejących kompleksów i enklaw leśnych (w perspektywie do 2020 r.). W skali miasta planuje się zalesić w obrębie ww. jednostek strukturalnych ok. 75 ha. Jest to wariant optymalny,

uznający potencjalne możliwości podaży gruntów do zalesienia, wynikające z analizy środowiska przyrodniczego i waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, wniosków i postulatów w tym zakresie właścicieli gruntów (nieruchomości i gospodarstw rolnych), a także możliwości rekultywacji części terenów nieużytków poprzemysłowych w kierunku przywracania ich użytkowaniu przyrodniczemu (rekultywacja w kierunku terenów leśnych).

Preferencje zalesieniowe, określone dla miasta w ramach aktualizacji „Krajowego Programu Zwiększania Lesistości” w opracowaniu o szereg wskaźników fizjograficznych i środowiskowych jako „średnie” (w skali 10-15 pkt), porównywalne z innymi gminami Powiatu Wodzisławskiego, uzasadniają ogólnie niewielką podaż gruntów rolnych do zalesienia oraz znikomą ilość wniosków i postulatów w tym zakresie właścicieli gruntów (nieruchomości i gospodarstw rolnych) – pomimo korzystnych regulacji prawnych w obowiązującej ustawie w dnia 8 czerwca 2001 r. o przeznaczeniu gruntów rolnych do zalesienia (znowelizowanej w 2003 r.) wiążących zalesianie gruntów nieefektywnych z punktu widzenia gospodarki rolnej z prawem właściciela gruntów do ekwiwalentu pieniężnego z tego tytułu oraz proekologicznej polityki Lasów Państwowych dotujących zalesienia gruntów rolnych środkami Funduszu Leśnego.

Zieleń urządzona, w tym parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz wzdłuż tras komunikacyjnych jako zieleń izolacyjna, zieleń osiedlowa oraz zabytkowe założenia zieleni parkowej, cmentarnej i przykościelnej pozostające w strefach ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków – stanowią ważny składnik Ekologicznego Systemy Obszarów Chronionych (ESOCH) miasta, a dodatkowo, w trybie art. 10 ust. 1 pkt 8 ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994 r. – konieczne jest zachowanie przed zabudową terenów zadrzewionych, łąk, ogrodów, cennych dla prawidłowej gospodarki zasobami przyrody w skali lokalnej.

Spośród zabytkowych założeń zieleni Miasta do najcenniejszych należą:

1. Zespół pałacowo-parkowy w Kokoszycach (z pozostałościami cennego starodrzewia),
2. Park przy dawnym sanatorium chorób płucnych w Wilchwach,
3. Zespół dworsko-parkowy w Jedłowniku,
4. Dawny zamek wraz z parkiem zamkowym w bezpośrednim sąsiedztwie układu urbanistycznego „Starego Miasta”,
5. Kościół parafialny wraz z klasztorem pofranciszkańskim,
6. Kościoły i cmentarze wyznaniowe (wraz z otoczeniem) w poszczególnych jednostkach strukturalnych Miasta.

W strukturze terenów zieleni miejskiej ww. obiekty są uzupełnione o liczne tereny zieleni osiedlowej w zabudowie wielorodzinnej oraz starodrzew rosnący w ciągach ulicznych centrum miasta i dzielnic peryferyjnych.

Największa ilość i zgrupowanie obszarów zieleni urządzonej występuje na obszarze śródmieścia, przy czym - podobnie jak w układzie całego miasta – zieleń występuje w sposób nieciągły, nie tworząc planowanego układu. Znaczny stopień zainwestowania urbanistycznego centrum oraz wielu innych obszarów miejskich, praktycznie uniemożliwia realizację powiązanych ze sobą pasm, enklaw i zespołów zieleni urządzonej.

Na terenach miejskich oraz osiedlowych na bieżąco prowadzi się pielęgnację zieleni istniejącej oraz w ramach wymiany zieleni dokonuje się nowych nasadzeń drzew i krzewów szlachetnych gatunków. Ilość nowych nasadzeń na terenie miasta przewyższa ilość usuwanych drzew i krzewów. Nowe nasadzenia mają na celu m.in. zastąpienie zieleni wysokiej w tym uciążliwych topól, szlachetnymi gatunkami drzew niskich i krzewów. Od 2006 roku trwają prace nad projektem „Rewitalizacja Parku Miejskiego w Wodzisławiu Śl.” Inwestycja ma polegać przede wszystkim na przebudowie alejek parkowych, amfiteatru i modernizacji stawu. Każdego roku przeprowadzane są akcje zazieleniania i uzupełniania nasadzeń w mieście.

W parku leśnym ‘Balaton’ na bieżąco prowadzone są prace pielęgnacyjne, odbudowa drzewostanu i ochrona lasu przed szkodnikami. Miejsca luk powstałych po wycince suchych drzew systematycznie są zalesiane nowymi sadzonkami.

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach Rejon w Gliwicach przeprowadziła w pasie drogowym DK 78 przebudowę składu gatunkowego zadrzewień przydrożnych. Przeprowadzono wycinkę topól w złym stanie zdrowotnym oraz wykonano nasadzenia nowych drzew.

Na terenie miasta można odnaleźć gatunki roślin, które podlegają całkowitej ochronie. W skład roślin chronionych wchodzi: barwinek pospolity, bluszcz pospolity, skrzyp olbrzymi, kalina koralowa, konwalia majowa, kopytnik pospolity, kruszyna pospolita, marzanka wonna, pierwiosnka wyniosła, widłak goździsty, żłobik koralowy i centuria pospolita, nadwodnik trójpręcikowy, nadwodnik sześciopręcikowy, ponikło jajowate, salwinia pływająca.

Parki miejskie na terenie Wodzisławia Śląskiego:

- Park Zamkowy - Stare Miasto,
- Park Zabytkowy Diecezjalny – Kokoszyce.

Na terenie Wodzisławia Śląskiego nie występują obszary prawnie chronione, ani obszary Natura 2000. Na terenie gminy ustanowiono następujące pomniki przyrody:

- Uchwała Nr XII/146/99 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 28.10.1999 r. w sprawie uznania za pomniki przyrody 5 szt. dębów szypułkowych, rosnących na terenie lasu miejskiego obok „Źródeł Łużyckich II” wzdłuż ścieżki prowadzącej od ul. Łużyckiej do kąpieliska „Balaton”;
- Uchwała Nr XXXVIII/415/02 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 28.02.2002 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody szpaleru 15 szt. dębów czerwonych, rosnących przy drodze polnej – bocznej ul. Olszyny;
- Uchwała Nr XLII/483/02 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 30.08.2002 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego, rosnącego na terenie starego cmentarza parafialnego przy ul. Ks. Roboty 6;
- Uchwała Nr IX/89/03 Rady Miejskiej Wodzisławia Śl., z dnia 29.05.2003 r. w sprawie uznania za pomnik przyrody dębu szypułkowego rosnącego na terenie Zabytkowego Parku obok starej leśniczówki przy ul. Osadniczej w Wodzisławiu Śl. – Kokoszycach

Przekształcenia środowiska spowodowane działalnością człowieka spowodowały zubożenie fauny na terenie gminy. Występują tu m.in.: jelonek rogacz, kozioróg dębosz, traszki, kumaki, rzekotki drzewne, ropuchy, jaszczurki zwinki, żyworodki, padalce, sporadycznie występują tu zaskroniec i żmija zygzakowata. Z gatunków ptaków występują głównie przedstawiciele wróblowatych, a także kuropatwy, bażanty i kaczki krzyżówki. Miasto jest również miejscem zimowania ptaków przylatujących ze wschodnich rejonów Eurazji. Ssaki występujące na terenie gminy to ryjówki, jeże, krety, gronostaje, łaski, nietoperze, zające, sarny, lisy i dziki. Spośród fauny na uwagę zasługują: bocian czarny, zimorodek, siewka złota.

Jedną z podstawowych przyczyn zmian ilościowych w faunie miasta jest odłów (pozyskanie) ssaków i ptaków, stanowiących zwierzynę łowną. Na terenie Miasta Wodzisław Śląski i okolic działają 4 koła łowieckie. Gospodarka wędkarska w skali Miasta odgrywa stosunkowo niewielką rolę – w użytkowaniu Związku Wędkarskiego znajdują się dwa akwenu wodne: zbiornik „Balaton” o powierzchni 9,2 ha i zbiornik „Szachta” o powierzchni ok. 1,5 ha.

.W 2003 roku zaprojektowana i wykonana została ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna o długości 3 km, na której zamontowano 22 tablice informacyjno-dydaktyczne.

### 3.3. Najważniejsze kierunki ochrony środowiska w gminie Wodzisław Śląski

#### 3.3.1. Główne zagrożenia środowiska - podsumowanie

Zagrożenia środowiska mogą mieć charakter naturalny lub antropogeniczny. Rodzaj i intensywność zagrożeń jest ściśle związana ze specyfiką danego obszaru, tj. rozwojem gospodarczym w powiązaniu z warunkami fizyczno - geograficznymi.

Przedsięwzięcia w zakresie ochrony i kształtowania środowiska na terenie Gminy powinny koncentrować się na przeciwdziałaniu negatywnym skutkom związanym z zanieczyszczeniem powietrza, wód oraz gleby.

#### Zagrożenia naturalne

Obszar Gminy podatny jest na degradację naturogeniczną, to jest na denudację w postaci zmywu powierzchniowego oraz lokalnie skoncentrowanego, występującą w okresach wiosennych roztopów lub nawalnych opadów. Podatność ta wynika z pagórkowatej rzeźby, z głęboko wciętymi dolinkami o stromych stokach. Podatność ta wzrasta w miejscach występowania osiadań terenu spowodowanych podziemną eksploatacją węgla kamiennego.

Główne zagrożenia naturalne na terenie gminy Wodzisław Śląski dotyczą:

- zakwaszenia gleb,
- małej lesistości,
- osłabienia stanu szaty roślinnej w wyniku działalności przemysłowej.

#### Zagrożenia antropogeniczne

Zagrożenia antropogeniczne dla środowiska naturalnego wynikają z działalności człowieka i związane są z wykorzystywaniem i przetwarzaniem zasobów. Źródłem presji na środowisko są poszczególne dziedziny gospodarki oraz codzienne bytowanie mieszkańców.

#### Mieszkalnictwo

Ścieki komunalne są główną przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta. Istniejąca sieć kolektorów sanitarnych obsługuje około 50% mieszkańców miasta. Pozostała część ścieków podlega asenizacji indywidualnej, która powinna polegać na gromadzeniu ścieków w szczelnym osadniku przydomowym i ich wywozie na oczyszczalnię ścieków. W praktyce jednak znaczne ilości ścieków są odprowadzane do gruntu lub wód powierzchniowych bez wystarczającego oczyszczenia, co doprowadza do degradacji gruntów i środowiska wodnego.

Kolejne zagrożenie stanowi niska emisja zanieczyszczeń powietrza, co znajduje odzwierciedlenie we wzrostach stężeń dwutlenku siarki, benzo(a)pirenu i pyłu w sezonie grzewczym. Zanieczyszczenie powietrza pyłem PM10, benzo(a)piranem i dwutlenkiem siarki w okresie zimowym spowodowane emisją z indywidualnego ogrzewania budynków.

Problem niskiej emisji związany jest z wykorzystywaniem węgla jako głównego paliwa do produkcji ciepła w gospodarstwach domowych zaopatrywanych z indywidualnych systemów grzewczych.

Duży problem stanowią wyroby zawierające azbest, dlatego powstał „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”. Program ten powstał w wyniku wycofywania azbestu z gospodarki i realizacji ustawy w zakresie stosowania wyrobów zawierających azbest oraz odpowiednich przepisów wykonawczych do tej ustawy.

System komunikacyjny stwarzający zagrożenia dla środowiska głównie z tytułu transportu drogowego, a więc emisja spalin, generowanie hałasu, degradacja walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Ponadto drogi są też potencjalnym źródłem zanieczyszczenia ropopochodnymi pasów terenów położonych wzdłuż dróg. Największe zagrożenie hałasem i emisją spalin na terenie gminy występuje wzdłuż drogi krajowej nr 78.



W obrębie tras komunikacyjnych konieczna staje się budowa ekranów akustycznych lub pasów zieleni tłumiących hałas i pochłaniających spaliny.

### Przemysł

Potencjalne zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego stanowią przemysłowe zanieczyszczenia transgraniczne z obszarów sąsiednich. Przeważające wiatry z sektora południowo-zachodniego sprzyjają napływowi zanieczyszczeń z nad Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego. Ponadto przy sprzyjających kierunkach wiatrów zanieczyszczenia mogą napływać również z pozostałej części Rybnickiego Okręgu Przemysłowego oraz Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Skutkami prowadzonej działalności wydobywczej na terenie gminy są obniżenia terenów na gruntach rolnych. Występują również zmiany stosunków wodnych w kierunku odpływu wód, co przejawia się wysychaniem studni i cieków wodnych.

Ze znajdujących się składowisk odpadów górniczych (skały płonnej), na skutek naturalnego wietrzenia skał, zostają wymywane do wód powierzchniowych i podziemnych związki, które powodują przekroczenia głównie siarczanów, chlorków i metali.

W związku z dużym uprzemysłowieniem ziem osłabione są drzewostany, a tym samym częściej atakowane są przez szkodniki owadzie oraz grzyby. Poszczególne zbiorowiska leśne prezentują różne fazy degradacji w zależności od odległości czynników niszczących.

Prowadzona działalność górnicza wywarła też wpływ na degradację wód podziemnych poprzez:

- zmniejszenie zasobów i obniżanie się ich zwierciadła
- zmniejszenie zdolności infiltracyjnych gruntu
- zwiększenie odpływu wód gruntowych rzekami w miejscach osiadań terenu
- obszarowe i punktowe zanieczyszczenia wód.

Rolnictwo jest źródłem odpadów niebezpiecznych (pozostałości po środkach ochrony roślin), zanieczyszczeń obszarowych związanych z niewłaściwą gospodarką nawozami mineralnymi oraz zanieczyszczeń z niewłaściwego przechowywania nawozów naturalnych i sianokiszonek. Zanieczyszczenia z rolnictwa stanowią zagrożenie związkami biogennymi dla jakości wód powierzchniowych i podziemnych.

### **3.3.2. Priorytety ochrony środowiska**

W oparciu o diagnozę stanu środowiska oraz zagrożenia środowiska zdefiniowano najważniejsze priorytety ochrony środowiska w gminie Wodzisław Śląski.

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego:

- kontynuacja Programu Ograniczenia Niskiej Emisji
- energooszczędność
- zmniejszenie emisji komunikacyjnej
- eliminacja ruchu drogowego o charakterze „tranzytowym” z centrum miasta – budowa obwodnicy

W zakresie ochrony przed hałasem i promieniowaniem jonizującym:

- zmniejszenie negatywnego oddziaływania hałasu komunikacyjnego na człowieka i środowisko
- modernizacja układu drogowego
- stworzenie bazy danych o obiektach przemysłowych stwarzających zagrożenie akustyczne dla środowiska
- stworzenie systemu monitoringu środowiska ze względu na szkodliwe oddziaływanie pól elektromagnetycznych
- ograniczenie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska
- rozpoznanie terenów zagrożonych niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

W zakresie ochrony wód:

- rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej
- wymiana sieci i przyłączy wodociągowych z rur stalowych i żeliwnych
- propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu zmniejszenia zanieczyszczeń obszarowych przez związki biogenne

- budowa oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym
- modernizacja systemu zaopatrzenia ludności w wodę
- zapewnienie najwyższej jakości wód powierzchniowych i podziemnych
- ochrona wód przed zanieczyszczeniami spowodowanymi przez azotany ze źródeł rolniczych

W zakresie ochrony powierzchni ziemi:

- zmniejszenie zakwaszenia gleb
- rewitalizacja terenów przemysłowych oraz pogórnich
- współdziałanie w rekultywacji terenów zdegradowanych przez górnictwo

W zakresie ochrony przyrody:

- ochrona obszarów cennych przyrodniczo oraz dolin rzecznych
- wprowadzanie zadrzewień i zakrzaceń śródpolnych
- zwiększenie wskaźnika lesistości
- podnoszenie świadomości ekologicznej społeczności lokalnej
- adaptacja istniejących i kształtowanie nowych terenów zieleni urządzonej w ramach funkcjonujących i projektowanych ośrodków rekreacyjno-wypoczynkowych.

W zakresie edukacji ekologicznej:

- Intensyfikacja edukacji ekologicznej mieszkańców
  - prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami (konieczność selektywnej zbiórki, ograniczenie powstawania odpadów)
  - poszerzenie wiedzy o środowisku przyrodniczym oraz rozszerzenie oferty rekreacyjno-turystycznej poprzez: promocję działań proekologicznych, realizację ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych
  - kształtowanie świadomości ekologicznej najmłodszych mieszkańców poprzez realizację programu edukacji ekologicznej w szkołach.

W zakresie gospodarki odpadami:

- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów organicznych, które mogą być poddane procesowi kompostowania, kontynuacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest, oraz systemu ich magazynowania i wywozu na składowisko odpadów niebezpiecznych
- zmniejszenie uciążliwości odpadów dla środowiska poprzez zintensyfikowanie działań związanych z unieszkodliwianiem i utylizacją odpadów.

## 4. STRATEGIA OCHRONY ŚRODOWISKA DO ROKU 2015

### 4.1. Wprowadzenie

Proces planowania strategicznego i operacyjnego polega na znalezieniu odpowiedzi na trzy podstawowe pytania:

- gdzie jesteśmy?
- gdzie chcemy się znaleźć?
- w jaki sposób chcemy to zrobić?

Odpowiedzi na pierwsze dwa pytania nakreślają ramy procesu planowania strategicznego, natomiast odpowiedź na trzecie pytanie definiuje zakres planowania operacyjnego. Planowanie strategiczne określa długoterminową wizję i misję gminy oraz wyznacza cele strategiczne. Planowanie operacyjne transformuje cele strategiczne na realne zadania, których wykonanie zbliży do osiągnięcia celów strategicznych.

W celu opracowania dokumentów strategicznych przyjmuje się na ogół trójstopniową hierarchię celów: cel nadrzędny, cele systemowe, kierunki działań.

Na proces planowania nakładają się również uwarunkowania wynikające z istniejących programów sektorowych, planów i programów wyższego szczebla.

Formułowane cele i zadania są pochodną obecnego stanu i zagrożeń środowiska na terenie gminy. Specyfika przeważającej działalności gospodarczej oraz charakterystyka funkcjonalna gminy warunkuje kierunki działań i zadania jakie należy wykonać aby we właściwy sposób przeciwdziałać degradacji środowiska, dążyć do poprawy jego stanu, a tym samym do poprawy jakości życia mieszkańców gminy.

### 4.2. Cel nadrzędny

W przypadku gminy Wodzisław Śląski cel nadrzędny został zdefiniowany jako:

**„Rozwój społeczno-gospodarczy gminy z poszanowaniem środowiska naturalnego”**

### 4.3. Cele systemowe

Cele systemowe wyznaczają stan jaki należy osiągnąć w horyzoncie czasowym 8-10 lat. Cele systemowe są identyfikowane na podstawie analizy obszarów problemowych występujących na danym terenie. W przypadku tym stan negatywny zostaje przekształcony na stan pozytywny. Cele systemowe powinny charakteryzować się tym, że są: specyficzne, mierzalne, akceptowalne, realistyczne i terminowe.

Na poszczególne cele systemowe składają się kierunki działań, a w ramach tych konkretne zadania poprzez które cele te będą realizowane. Zadania podzielono na krótkoterminowe, czyli takie które przewidziano do realizacji w latach 2008 – 2011 oraz zadania długoterminowe - przewidziane do realizacji w latach 2012 – 2015.

W harmonogramie działań na lata 2008-2011 (Rozdział 5) ujęto poszczególne zadania niezbędne do osiągnięcia założonych celów, wraz z szacunkowymi kosztami realizacji zadania w poszczególnych latach, potencjalnymi źródłami finansowania zadania, jednostką odpowiedzialną za realizację oraz wskaźnikiem monitoringu wykonania zadania.

#### 4.3.1. Powietrze atmosferyczne

Cel systemowy:

**Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem  
i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym**

##### Kierunki działań:

##### **1) Ograniczenie niskiej emisji**

Źródłem niskiej emisji są lokalne kotłownie i piece węglowe używane w indywidualnych gospodarstwach domowych. Zastąpienie kotłowni opalanych węglem na kotłownie wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii daje wymierne korzyści dla środowiska takie, jak: zmniejszenie emisji związków siarki do atmosfery oraz likwidacja odpadu pyłu powstającego podczas spalania węgla. Zmiana nośnika energii pozwoli na ograniczenie zagrożenia ze strony niskiej emisji.

„Program ograniczenia niskiej emisji w Gminie Wodzisław Śląski” związany jest z działaniami mającymi na celu poprawę jakości powietrza atmosferycznego w Gminie Wodzisław Śląski, dlatego przewiduje się skorzystanie z istniejących mechanizmów wspierających finansowo tego typu działania. W oparciu o przyjęte założenia techniczne oszacowano wysokość nakładów na zakup i wymianę źródła ciepła na poziomie 10 000 zł na jeden obiekt. Przyjęto, że w ramach programu wymienionych zostanie 300 starych kotłów na inne ekologiczne źródło ciepła. Biorąc pod uwagę powyższe założenia oraz możliwości finansowe Gminy, opracowano etapy realizacji z podziałem na trzy kolejne lata. Zakłada się w 2008 roku wymianę 50 urządzeń grzewczych, w 2009 roku wymianę 100 urządzeń grzewczych, natomiast w 2010 roku 150 urządzeń grzewczych. Wysokość dofinansowania wyniesie maksymalnie 6 tys. zł, ale nie więcej niż 60% wartości inwestycji.

Należy również promować działania zmniejszające straty ciepłone w budynkach (izolacja cieplna, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej). Termomodernizacja prowadzona zwłaszcza w budynkach użyteczności publicznej pozwoli na redukcję zużycia energii i ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Podstawą uzyskania premii termomodernizacyjnej, czyli umorzenia 25% kredytu jest realizowanie zaleceń audytu energetycznego, którego metodologia jest określona w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 r. Intencją Ustawy jest, aby spłata kredytu dodatkowo nie obciążała inwestora, a spłaty rat kredytowych miały pokrycie w kwocie oszczędności powstałych w wyniku realizacji przedsięwzięcia termomodernizacyjnego.

Na najbliższe dwa lata planuje się termomodernizację budynku przy ul. Pszowskiej 2 wraz z wymianą kotłowni węglowej na gazową oraz termomodernizację 3 bloków mieszkalnych przy ul. PCK wraz z likwidacją i utylizacją azbestu (750 m<sup>2</sup>).

Chcąc zachęcić mieszkańców gminy do modernizacji palenisk i stosowania lepszych paliw, WFOŚiGW w Katowicach uruchomił pilotażowy Program Ochrony Powietrza. Są to pożyczki i dotacje dla gmin, małych firm i osób prywatnych na inwestycje ograniczające niską emisję. Jednak korzystanie w szerszym zakresie z bardziej ekologicznych, niż węgiel, nośników ciepła, jakimi są paliwo płynne, gaz lub energia elektryczna - jest utrudnione ze względu na niekorzystne relacje cenowe tych nośników w stosunku do węgla.

##### Zadania krótkoterminowe:

- 1.1. Kontynuacja „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wodzisławia Śląskiego” – wymiana starych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych
- 1.2. Termomodernizacja istniejących budynków komunalnych
- 1.3. Rozwój sieci ciepłowniczej i gazowej dla zaspokojenia potrzeb grzewczych mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych

##### Zadania długoterminowe:

- Funkcjonowanie Programu Ograniczenia Niskiej Emisji
- Dalsza realizacja programu wymiany kotłów węglowych na kotły wykorzystujące bardziej ekologiczne nośniki energii (olej, gaz, biomasa)

- Stosowanie energooszczędnych materiałów i technologii przy budowie nowych obiektów
- Szersze użytkowanie zasobów energii odnawialnej

## 2) Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego

Na terenie gminy Wodzisław Śląski zagrożenie ze strony komunikacji (emisja zanieczyszczeń i hałas) stanowi przede wszystkim droga krajowa nr 78 oraz drogi wojewódzkie nr 932, 933 i 936.

Na terenie miasta Wodzisław Śl. w latach 2009-2012 planuje się inwestycje w zakresie modernizacji dróg (tab. 4.1.).

Tab. 4.1. Inwestycje w latach 2009-2012 na terenie Miasta Wodzisław Śląski

Inwestycja	Planowane nakłady [zł]			
	2009	2010	2011	2012
Udrożnienie ruchu w południowej części subregionu zachodniego Etap I: przebudowa ciągu drogowego ul. Matuszczyka, 26 Marca wraz z budową odcinka łączącego z DK 78	11 627 600	15 976 400	5 710 060	-
Udrożnienie ruchu w południowej części subregionu zachodniego Etap II: budowa wiaduktu oraz drogi łączącej DK 78 z DW 932	2 562 220	4 345 640	4 585 084	4 585 084

Źródło: UM Wodzisław Śl.

Ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie,
- zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany.

Podjęcie działań w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko biegnącej przez teren gminy drogi krajowej nr 78 oraz dróg wojewódzkich nr 932, 933 i 936 powinno dotyczyć przede wszystkim:

- prowadzenia odpowiedniego planowania przestrzennego, mającego na celu minimalizację uciążliwości komunikacyjnych (rozdział funkcji terenu pod kątem wymogów normatywnych),
- zwiększenia zakresu wykorzystania urbanistycznych i budowlanych środków ochrony przed hałasem (ekrany i przegrody akustyczne, zadrzewienia i zakrzewienia, dźwiękochłonne elewacje i szyby w budownictwie),
- poprawa standardów technicznych dróg poprzez wymianę ich nawierzchni, usprawnienie ruchu, odpowiednie poszerzenie pasów drogowych i ich odpowiednie zagospodarowanie (wprowadzanie zieleni, a w szczególnych przypadkach także ekranów przeciwakustycznych),
- promocji transportu publicznego oraz podniesienia standardu świadczonych usług,
- intensyfikacji transportu rowerowego – budowa infrastruktury sieci ścieżek rowerowych,
- propagowania systemu przewozów kombinowanych: rower z innymi środkami lokomocji.

### Zadania krótkoterminowe:

- 1.4. Udrożnienie ruchu w południowej części subregionu zachodniego - Etap I: przebudowa ciągu drogowego ul. Matuszczyka, 26 Marca wraz z budową odcinka łączącego z DK 78
- 1.5. Udrożnienie ruchu w południowej części subregionu zachodniego - Etap II: budowa wiaduktu oraz drogi łączącej DK 78 z DW 932
- 1.6. Przebudowa ciągu drogowego usprawniającego dojazd do stref przemysłowych w Czyżowicach oraz odciążającego DW 933

- 1.7. Rozpoznanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych,
- 1.8. Budowa infrastruktury rowerowej: budowa ścieżek rowerowych, oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.
- 1.9. Budowa ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych przewidywanych w projektach inwestycyjnych

Zadania długoterminowe:

- Zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję hałasem w planie zagospodarowania przestrzennego
- Modernizacja skrzyżowań ciągów dróg tranzytowych
- Poprawa stanu technicznego dróg
- Opracowanie programu integracji sieci kolejowej i drogowej w ramach regionu Wodzisław Śląski – Ostrawa – Opawa – Racibórz
- Budowa ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych, gdzie występują przekroczenia standardów akustycznych
- Eliminacja ruchu drogowego o charakterze „tranzytowym” z centrum miasta – budowa obwodnicy

### 3) Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym

Brak powszechnych pomiarów pól elektromagnetycznych (maszty i stacje przekaźnikowe telekomunikacyjne, stacje radarowe, linie wysokiego napięcia) uniemożliwia dokładne określenie stopnia zagrożenia i sposobu ograniczenia uciążliwości.

Ochrona ludzi i środowiska przed oddziaływaniem pól elektromagnetycznych powinna polegać na właściwej lokalizacji obiektów, które mogą emitować pole elektromagnetyczne, czyli uwzględniania ich w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego oraz studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania gmin.

Zadania krótkoterminowe:

- 1.10. Zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego

Zadania długoterminowe:

- Zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

#### 4.3.2. Zasoby wodne

*Cel systemowy*

**Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych.  
Zapewnienie mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.**

Kierunki działań:

##### 1) Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych

Za najbardziej priorytetowe działania chroniące jakość wód powierzchniowych i podziemnych w gminie Wodzisław Śląski należy uznać rozwój systemu kanalizacyjnego i infrastruktury do oczyszczania ścieków.

Na terenie miasta Wodzisław Śl. w latach 2009-2012 planuje się inwestycje w zakresie rozwoju kanalizacji sanitarnej (tab. 4.2.).

Tab. 4.2. Inwestycje w latach 2009-2012 na terenie Miasta Wodzisław Śląski.

Inwestycja	Planowane nakłady			
	2009	2010	2011	2012
Kanalizacja sanitarna i deszczowa (ul. Michalskiego) wraz z przebudową dróg	4 210 000	4 795 912	3 677 573	-
Kolektor sanitarny dla dzielnicy Zawada-Etap I	0	4 520 000	5 840 000	4 000 000
Projekt kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Wilchwy (wraz z nadzorem autorskim)	829 600	-	-	-

Źródło: UM Wodzisław Śl.

W ramach projektów z województwa śląskiego do Funduszu Spójności przygotowanych do rozpatrzenia przez Komitet Sterujący znajduje się projekt pt. „Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim”. Wartość projektu to 152 123 000 zł (w tym dla miasta Wodzisławia Śl. 67 300 000 zł), wnioskowana dotacja z Funduszu Spójności to 104 612 000 zł (w tym dla miasta Wodzisławia Śl. 46 281 000 zł). W ramach projektu zakłada się m.in. budowę kanalizacji sanitarnej w Wodzisławiu Śl., w dzielnicach: Radlin II, Jedłownik, Karkoszka, Nowe Miasto i Stare Miasto.

Na terenach o dużym stopniu rozproszenia zabudowy ze względów ekonomicznych uzasadniona jest budowa przydomowych oczyszczalni ścieków.

W celu kontroli częstotliwości opróżniania zbiorników bezodpływowych, a w przypadku przydomowych oczyszczalni ścieków częstotliwości i sposobu usuwania komunalnych osadów ściekowych gmina zobowiązana jest do prowadzenia ewidencji tych urządzeń. Rejestr ten pozwoli również na opracowanie ewentualnego planu rozwoju sieci kanalizacyjnej. Aby zapewnić prawidłowe funkcjonowanie gospodarki ściekami należy na bieżąco kontrolować stan techniczny szamb (szczelność) oraz egzekwować umowy na opróżnianie szamb.

Na jakość wód zasadniczy wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo uzależniona jest od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. Tą drogą do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wyłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska. Ograniczenie spływu azotu z pól do wód podziemnych i powierzchniowych można osiągnąć poprzez racjonalne dozowanie i limitowanie środków plonotwórczych na użytkach rolnych. Odpowiednie przechowywanie nawozów naturalnych chroni przed niekontrolowanym przedostawaniem się niebezpiecznych substancji do wód. Budowa szczelnych zbiorników na gnojówkę oraz uszczelnionych płyt obornikowych pozwoli na ograniczenie tego zagrożenia.

Zagrożenie dla wód podziemnych stanowią „dzikie” składowiska odpadów komunalnych. Istniejące „dzikie” wysypiska należy sukcesywnie likwidować i rekultywować. Powstawaniu „dzikich” składowisk odpadów będzie zapobiegać objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów.

#### Zadania krótkoterminowe:

- 2.1. Budowa kanalizacji sanitarnej i deszczowej (ul. Michalskiego) wraz z przebudową dróg
- 2.2. Kolektor sanitarny dla dzielnicy Zawada – Etap I
- 2.3. Projekt kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Wilchwy (wraz z nadzorem autorskim)
- 2.4. Realizacja projektu „Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim”
- 2.5. Budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków
- 2.6. Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków
- 2.7. Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb) oraz kontrola umów na opróżnianie szamb i przestrzegania regulaminu utrzymania czystości i porządku w gminie



Zadania długoterminowe:

- Rozbudowa systemu kanalizacji sanitarnej
- Kontynuacja realizacji projektu „Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim”
- Kontynuacja budowy przydomowych oczyszczalni ścieków na terenach z zabudową rozproszoną
- Bieżąca aktualizacja rejestru przydomowych oczyszczalni ścieków
- Bieżąca aktualizacja rejestru zbiorników bezodpływowych (szamb)
- Likwidacja nielegalnych zrzutów ścieków
- Likwidacja „dzikich” wysypisk odpadów komunalnych
- Budowa lokalnych oczyszczalni na terenach, gdzie nie przewiduje się budowy kanalizacji w okresie perspektywicznym
- Modernizacja kanalizacji sanitarnej na odcinkach o najgorszym stanie technicznym
- Rozbudowa kanalizacji deszczowej na terenie gminy
- Rozpoznanie problemu oczyszczania wód deszczowych ze szczególnym uwzględnieniem terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, dróg wojewódzkich oraz parkingów
- Propagowanie tzw. dobrych praktyk rolniczych w celu redukcji zanieczyszczeń obszarowych

## 2) Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi

Istotne znaczenie mają działania związane z optymalizacją zużycia wody, zarówno do celów bytowych, jak i gospodarczych. Optymalizacja zużycia wody będzie prowadzona poprzez zapobieganie stratom wody na przesyle oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle i oszczędne korzystanie z wody przez indywidualnych użytkowników. Racjonalne gospodarowanie wodami w zakładach przemysłowych powinno również polegać na eliminowaniu poboru wód podziemnych i wykorzystywania wody pitnej dla celów przemysłowych (z wyłączeniem przemysłu spożywczego).

Mała retencja stanowi skuteczny sposób zapobiegania skutkom suszy hydrologicznej. Systematyczne zwiększanie liczby zakładanych oczek śródpolnych i stawów pozwoli na zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych.

Zadania krótkoterminowe:

- 2.8. Modernizacja sieci wodociągowej
- 2.9. Uporządkowanie stanu wód płynących na terenie miasta

Zadania długoterminowe:

- Kontynuacja modernizacji sieci wodociągowej
- Modernizacja istniejących ujęć wody pitnej na terenie miasta
- Minimalizacja wykorzystania wód podziemnych z ujęć własnych i wody wodociągowej do celów przemysłowych

### 4.3.3. Powierzchnia terenu i środowisko glebowe

*Cel systemowy*

**Ochrona środowiska glebowego i ochrona zasobów mineralnych**

**Kierunki działań:**

#### 1) Zapobieganie degradacji gleb

Na terenie gminy występują gleby o zróżnicowanych warunkach agro-ekologicznych, od zasobnych w makroelementy do zakwaszonych i wymagających wapnowania. Wapnowanie zakwaszonych gleb nie tylko wpływa na zmianę pH gleby, ale także wzbogaca glebę w wapń, magnez, a niekiedy również w mikroelementy. Należałoby zapoznać rolników z problemem zakwaszenia gleb i korzystnym wpływem wapnowania na właściwości fizyczne, strukturę i przepuszczalność gleb, co w efekcie doprowadza do wzrostu wydajności gleby. Gmina

chcąc wspomagać rolników dofinansowaniem może stworzyć Program Dofinansowania Wapnowania Gleb zwracając się z wnioskiem o finanse na ten cel na przykład do WFOŚiGW w Katowicach.

W celu ograniczenia zagrożenia erozją wodną gleb niezbędne będzie wprowadzanie zadrzewień śródpolnych oraz stałe utrzymanie gleby pod pokrywą roślinną.

Istotnym kierunkiem działań w rolnictwie będzie wdrażanie i upowszechnianie *Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej (KDPR)*. Konieczna jest bowiem właściwa edukacja w zakresie prowadzonych prac agrotechnicznych, zapobiegających degradacji rolniczej gleb (np. wapnowanie zakwaszonej gleby, przestrzeganie dawek stosowanych nawozów oraz środków ochrony roślin, poprzeczno stokowy układ działek i pól, dobór roślin i płodozmiany przeciwerozyjne, fitomelioracje przeciwdziałające sptywowi powierzchniowym).

Zasadniczym zagrożeniem dla przyległych do szlaków komunikacyjnych gruntów ornych jest imisja pyłu i metali ciężkich, która powoduje kumulację zanieczyszczeń w glebie i w uprawianych na nich roślinach. Na użytkach rolnych przyległych do ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu wskazane jest stosowanie upraw nasiennych, gdyż rośliny nie akumulują metali ciężkich w nasionach.

Możliwym rozwiązaniem dla terenów rolnych leżących odłogiem jest uprawa roślin energetycznych takich, jak wierzba wiciowa, malwa pensylwańska czy rzepak. Rośliny te są źródłem ekologicznej paliwa, które przyczynia się do ograniczenia zanieczyszczenia powietrza. Plantacje takie przyczyniają się również do ograniczenia procesów erozyjnych, które przy glebach pylastych, ilastych pod wpływem wody i wiatru mogą się znacznie nasilać.

Od 2004 roku można ubiegać się o przyznanie jednolitej płatności obszarowej oraz płatności do upraw energetycznych, których obszar jest objęty uprawą jednej rośliny energetycznej. Śląski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Częstochowie – Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Wodzisławiu Śląskim prowadzi bezpłatne seminaria dla rolników, przedstawicieli małych i średnich przedsiębiorstw oraz innych zainteresowanych tematem uprawy roślin energetycznych.

Ponadto w myśl ustawy z dnia 28 listopada 2003r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich ze środków pochodzących z Sekcji Gwarancji Europejskiego Funduszu orientacji i Gwarancji Rolnej, zalesienie gruntów rolnych wspierane jest finansowo ze środków pochodzących z tego właśnie funduszu, za pośrednictwem Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Powiatowy Zespół Doradztwa Rolniczego w Wodzisławiu Śląskim organizuje i przeprowadza spotkania i szkolenia z zakresu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

W Wodzisławskim Biurze Powiatowym Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa w Jastrzębiu Zdroju rocznie składanych jest ok. 270 wniosków o przyznanie płatności bezpośrednich do gruntów rolnych. W latach 2004-2006 żaden rolnik nie starał się o przyznanie płatności na zalesienie gruntów rolnych.

#### Zadania krótkoterminowe:

- 3.1. Program dofinansowania wapnowania gleb oraz kontrola odczynu pH pod warunkiem zainteresowania rolników i zasadności ekonomicznej

#### Zadania długoterminowe:

- Promowanie upraw energetycznych
- Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo
- Ochrona gleb o wysokiej przydatności rolniczej przed przeznaczeniem na cele nierolnicze.

## **2) Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych oraz rekultywacja terenów poeksploatacyjnych**

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska zobowiązany do rekultywacji terenów poeksploatacyjnych jest podmiot władający powierzchnią ziemi, na której występuje zanieczyszczenie gleby lub ziemi. Na terenie gminy zlikwidowano szyby główne i

peryferyjne byłej KWK „1 Maja” oraz szyb peryferyjny KWK „Anna” w Jedłowniku. Na terenach tych stworzono strefy aktywności gospodarczej.

W oparciu o przepisy ustawy Prawo ochrony środowiska Starosta Wodzisławski uzgodnił warunki rekultywacji następujących terenów:

- przy ul. Bogumińskiej 33. Teren przeznaczony do rekultywacji obejmuje obszar 7,8ha. Rekultywacja będzie polegała na zasypaniu wyrobisk materiałem bezpiecznym dla środowiska. Rzędna rekultywowanego terenu zostanie przykryta humusem i obsiana. Zakończenie rekultywacji nastąpi 31 grudnia 2015 roku. Rekultywacja terenu wyrobiska poeksploatacyjnego gliny na terenie Zakładu Ceramicznego przy ul. Bogumińskiej 33 o powierzchni ok. 5,8ha będzie obejmowała wypełnienie i niwelację wyrobiska. Rekultywacja zdegradowanego terenu po eksploatacji gliny winna polegać na przywróceniu do stanu użyteczności wraz z uregulowaniem stosunków wodnych, z zachowaniem odpowiednich rzędnych wysokości kształtowania terenu oraz odpowiednim spadkiem umożliwiającym zebranie wód opadowych do projektowanego rowu. Zakończenie rekultywacji nastąpi 3 września 2011r.;
- rejon szybów głównych likwidowanej KWK 1 Maja, obejmujący południowo-wschodnią część miasta. Rekultywacja obejmuje obszar ok. 6,4ha i polegać będzie na wyrównaniu powierzchni, nawiezieniu na tłuczeń warstwy ziemi organicznej grubości ok. 10 cm. Całość zostanie uwałowana. Teren placu składowego o powierzchni ok. 2 ha zostanie zrehabilitowany poprzez usunięcie trylinki, wyrównanie powierzchni i nawiezienie warstwy ziemi organicznej grubości ok. 10 cm i uwałowanie. Osadniki mułowe zostaną zasypane, a powierzchnia terenu zostanie obsadzona roślinnością. Przed przystąpieniem do rekultywacji osadników nr III i IV zostanie usunięty nagromadzony muł węglowy. Górna powierzchnia osadników będzie tak ukształtowana, aby łączyła wszystkie zewnętrzne skarpy osadników oraz aby został zachowany istniejący spadek terenu w kierunku południowo-zachodnim. Rekultywację należy prowadzić zgodnie z „Aneksem do projektu rekultywacji rejonu Szybów Głównych likwidowanego Ruchu 1 Maja KWK Marcel” z roku 2005. Zakończenie rekultywacji nastąpi 31 grudnia 2008r.;
- teren likwidowanego KWK 1 Maja – rekultywacja osadników VII i VII a. Przedmiotowy teren zajmuje ok. 16 ha. Zakres rekultywacji obejmował będzie zdjęcie płyt żelbetowych z obwałowań wewnętrznych osadników do głębokości 1m na łącznej długości 850mb, niwelację terenu z zastosowaniem materiałów inertnych oraz materiałów stanowiących obwałowanie osadników z zachowaniem odpowiedniego zagęszczenia układanych warstw oraz nawiezienie warstwy ziemi organicznej na grubość ok. 20 cm i jej uwałowanie. Zakończenie rekultywacji nastąpi z dniem 31 grudnia 2010r.  
W 2008 r. planowana jest rekultywacja wyrobiska pocegielnianego.

Zadania krótkoterminowe:

3.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych, w tym terenów objętych oddziaływaniem eksploatacji górniczej

Zadania długoterminowe:

- Kontynuacja rekultywacji zdegradowanych terenów poeksploatacyjnych

#### 4.3.4. Zasoby przyrody

Cel systemowy:

**Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.**

##### Kierunki działań:

##### **1) Doskonalenie systemu form ochrony przyrody**

Objęcie prawną ochroną wartościowych obiektów i obszarów ma na celu: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin i zwierząt wraz z ich siedliskami przez utrzymywanie lub przywracanie ich do właściwego stanu, kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody. Zadania te realizowane są poprzez wprowadzenie szeregu ograniczeń, zakazów i nakazów, których zakres uzależniony jest od formy ochrony prawnej oraz indywidualnych cech chronionego ekosystemu.

Warunkiem właściwego funkcjonowania ekosystemów docelowo przeznaczonych do ochrony wybranych elementów środowiska przyrodniczego gminy jest zapewnienie przestrzennych powiązań pomiędzy poszczególnymi obiektami. Powiązania takie muszą zapewnić w miarę swobodną migrację fauny i flory.

W odniesieniu do proponowanych form ochrony przyrody, niezależnie od nadanych im w przyszłości kategorii ochrony, istotne jest propagowanie ich walorów wśród społeczności lokalnej. Planowane są kolejne działania w kierunku zagospodarowania rekreacyjnego „Balatonu”. Właściwym działaniem będzie również utworzenie ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych (tablice dydaktyczne w terenie, przewodnik w formie broszury) w obrębie najcenniejszych przyrodniczo i najbardziej charakterystycznych dla gminy terenów, w tym przede wszystkim:

1. „Zespół pałacowo-parkowy”,
2. „Las na Grodzisku”,
3. Ośrodek rekreacyjny „Balaton”,
4. „Park pałacowy” w Kokoszycach.

Zwiększanie lesistości oraz przebudowa drzewostanów na terenie gminy powinna wiązać się z dostosowaniem składu gatunkowego wprowadzanych drzewostanów do charakteru siedlisk.

##### Zadania krótkoterminowe:

4.1. Prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących pomników przyrody

##### Zadania długoterminowe:

- Utrzymywanie istniejących form ochrony przyrody,
- Tworzenie nowych form ochrony przyrody o randze lokalnej np. pomników przyrody, rezerwatów i użytków ekologicznych,
- Tworzenie sieci ścieżek przyrodniczo-dydaktycznych w obrębie obszarów przyrodniczo cennych, atrakcyjnych krajobrazowo oraz miejsc dziedzictwa kulturowego.

##### **2) Ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo i kształtowanie bioróżnorodności miasta**

Wszystkie cieki i zbiorniki wodne, a także inne ekosystemy o charakterze zdeterminowanym przez wodę (źródlika, torfowiska, lasy łęgowe, łąki zalewowe, szuwały) to obiekty pełniące ważne role przyrodnicze m. in. jako ostoje bioróżnorodności, czy ciągi migracyjne. Dodatkowym argumentem przemawiającym za ochroną tego typu ekosystemów jest ich wrażliwość na zmiany zachodzące w ich sąsiedztwie, szczególnie naruszanie stosunków hydrologicznych.

W układzie dotychczasowego użytkowania terenów miejskich bardzo ważną funkcję spełnia system zieleni łąkowej (niskiej), występującej w dolinach cieków wodnych. Jest to system tworzony przede wszystkim przez dolinę rzeki Leśnicy oraz jej dopływy, łączący obszar miasta ciągami ekologicznymi z terenami sąsiednich gmin.

W ostatnich latach obserwuje się intensywne działania termomodernizacyjne. W ich efekcie zostaje ograniczona liczba miejsc gniazdowania ptaków pełniących ważne ogniwo w systemie przyrodniczym miasta. Prace termomodernizacyjne często prowadzone są w okresie łąkowym ptaków, co skutkuje wysoką śmiertelnością młodych osobników

Zadania krótkoterminowe:

- 4.2. Ochrona dolin rzecznych i terenów cennych przyrodniczo
- 4.3. Zagospodarowanie terenu ośrodka rekreacyjnego „Balaton”

Zadania długoterminowe:

- Ochrona dolin rzecznych i terenów cennych przyrodniczo
- Przestrzeganie okresów łąkowych ptaków przy pracach termomodernizacyjnych oraz minimalizacja skutków ograniczenia miejsc łąkowych.

### **3) Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów**

Zrównoważone użytkowanie lasów należy realizować poprzez gospodarkę leśną prowadzoną zgodnie z wymaganiami ochrony przyrody. Trwale zrównoważona gospodarka leśna, to działalność zmierzająca do ukształtowania takiej struktury lasów i wykorzystania ich w taki sposób i tempie, zapewniającym trwałe zachowanie ich bogactwa biologicznego, wysokiej produktywności oraz potencjału regeneracyjnego i żywotności. Wszelkie zabiegi techniczno-leśne powinny uwzględniać konieczność zachowania bogactwa gatunkowego i strukturalnego lasu. Należy dążyć do renaturalizacji lasów silnie przekształconych gospodarką leśną, a ekosystemy zbliżone do naturalnych przynajmniej częściowo objąć ochroną bierną. Planując skład gatunkowy nowych drzewostanów należy uwzględniać skład gatunkowy zbiorowiska roślinnego stanowiącego potencjalną roślinność naturalną na odpowiednich siedliskach.

Zgodnie z ustawą o lasach Starosta Wodzisławski w porozumieniu z Nadleśniczym Lasów Państwowych Nadleśnictwa Rybnik, przyznaje dotacje w postaci sadzonek drzew i krzewów na zalesienie gruntów przeznaczonych do zalesienia.

Zadania krótkoterminowe:

- 4.4. Ochrona istniejących kompleksów leśnych,
- 4.5. Racjonalna gospodarka leśna,
- 4.6. Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo.

Zadania długoterminowe:

- Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo,
- Wzrost lesistości,
- Realizacja wytycznych planu urzędzenia lasu oraz „Programu ochrony przyrody Nadleśnictwa Rybnik”.

### **4) Zieleń urządzona**

Ekologiczny System Obszarów Chronionych (ESOCH) to ciągły układ przestrzenny terenów otwartych, przyrodniczo aktywnych, zapewniający prawidłowe funkcjonowanie żywych zasobów naturalnych oraz kształtowanie właściwych warunków klimatycznych i możliwości rekreacji ludności w kontakcie z przyrodą. Celem tego systemu są m.in. ochrona obszarów o szczególnych wartościach przyrodniczych, utrzymywanie terenów zieleni w mieście, zapewnienie osłony ekologicznej dla zurbanizowanych obszarów koncentracji życia i aktywności gospodarczej społeczeństwa, czy poprawa biologicznych i społecznych warunków życia mieszkańców.

Na terenie miasta system ten stanowi zieleń urządzona w tym parki, zieleńce, skwery, zieleń przyzagrodowa w zabudowie mieszkaniowej, usługowej, przemysłowej oraz wzdłuż tras komunikacyjnych jako zieleń izolacyjna. Ponadto zieleń osiedlowa oraz zabytkowe założenia zieleni parkowej, cmentarnej i przykościelnej znajduje się w obrębie strefy ochrony konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Dodatkowo, w trybie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z 1994r. art. 10 pkt 8 – konieczne jest zachowanie przed zabudową terenów zadrzewionych, łąk, ogrodów, cennych dla prawidłowej gospodarki zasobami przyrody w skali lokalnej.

Na terenie miasta obserwuje się niedostatek terenów sportowo-rekreacyjnych i typowych parków miejskich, czy terenów o randze „parku dzielnicowego”. Również słabo rozwinięty jest system skwerów i zieleńców (praktycznie nieobecny poza centrum miasta).

Zaleca się przebudowę zieleni przyulicznej poprzez nowe nasadzenia. Proponowanymi gatunkami są:

- Karagana syberyjska *Caragana arborescens Lam*,
- Irga *Cotoneaster Medik*,
- Tamaryszek pięciopręcikowy *Tamarix pentandra*,

Wg A. Łukasiewicz, S. Łukasiewicz „Rola i kształtowanie terenów zieleni miejskiej”, za gatunki najbardziej odporne na warunki miejsko-przemysłowe uznaje się:

- amorfka zwyczajna,
- karagana syberyjska,
- moszenki południowe,
- leszczyna pospolita,
- perukowiec podolski,
- rokitnik zwyczajny,
- ligustr zwyczajny,
- ognik szkarłatny,
- sumak octowiec.

#### Zadania krótkoterminowe:

- 4.7. Utrzymywanie zieleni miejskiej, w tym zieleni przydrożnej: nowe nasadzenia, bieżąca pielęgnacja zieleni wysokiej
- 4.8. Zagospodarowanie terenu na cele rekreacyjno-sportowo-kulturalne – Rodzinny Park Rozrywki „Jary” pomiędzy osiedlami XXX-lecia, Piastów i Dąbrówki
- 4.9. Rewitalizacja „Zespołu pałacowo-parkowego” – Etap I: park – zadanie 1

#### Zadania długoterminowe:

- Realizacja zieleni urządzonej w lokalnych obiektach rekreacyjno-wypoczynkowych głównie na bazie akwenów wodnych oraz terenów leśnych ogólnodostępnych
- Rewitalizacja istniejących zasobów terenów zieleni miejskiej

### **4.3.5. Edukacja**

*Cel systemowy:*

**Edukacja ekologiczna społeczeństwa. Budowa tożsamości bioregionalnej.**

#### **Kierunek działań:**

##### **1) Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa**

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Dlatego konieczna jest jak najbardziej wszechstronna edukacja ekologiczna skierowana do: dzieci oraz osób dorosłych i różnych grup zawodowych (rolników, przedsiębiorców). Kształtowanie świadomości ekologicznej dzieci i młodzieży jest ważnym zadaniem realizowanym w formalnym systemie kształcenia obejmującym wychowanie przedszkolne, szkolnictwo podstawowe i ponadpodstawowe. System kształcenia uczniów powinien być nastawiony na wykształcenie u nich umiejętności

obserwowania środowiska i zmian w nim zachodzących, wrażliwości na piękno przyrody i szacunku dla niej oraz zwrócenie uwagi na najistotniejsze w gminie problemy związane z ochroną środowiska.

Najlepszym i najefektywniejszym sposobem podniesienia świadomości ekologicznej osób dorosłych jest zaangażowanie mieszkańców w procesy decyzyjne. Wymaga to szerokiego informowania społeczeństwa o stanie środowiska, działaniach na rzecz jego ochrony, a także o możliwościach prawnych uczestniczenia mieszkańców w podejmowaniu decyzji mających wpływ na jego stan. Edukacja społeczeństwa powinna pomóc w ukształtowaniu właściwego stosunku do otaczającego środowiska naturalnego, doprowadzić do jego większego poszanowania i zachęcić do wprowadzania zdrowego trybu życia.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku poprzez tworzenie rejestrów informacji środowiskowych. Udostępnianie informacji będzie pomocne przy stymulowaniu proekologicznych zachowań społeczności gminnej. Wskazane jest stworzenie przy jednej z jednostek gminnych punktu informacyjno-konsultacyjnego oraz biblioteki ekologicznej dla potrzeb nauczycieli oraz uczniów. W każdej ze szkół należy wyznaczyć koordynatora do spraw edukacji ekologicznej.

Działania i akcje planowane:

- przygotowanie i koordynacja cyklicznych imprez o charakterze edukacyjnym np.:
  - a) Dni Ziemi [IV],
  - b) Wiosenne Zadrzewianie [IV-V],
  - c) Sprzątanie Świata [IX],
  - d) Akcja dokarmiania dzikich zwierząt w zimie;
- realizacja autorskich programów dla placówek oświatowych oraz mieszkańców miasta (np. Program promocji i wdrażania selektywnej zbiórki odpadów, w tym programu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych);
- współpraca z organizacjami i instytucjami zajmującymi się zagadnieniami ochrony środowiska (np. współpraca z Nadleśnictwem przy organizacji akcji dokarmiania zwierząt w zimie);
- organizacja szkoleń, warsztatów dla nauczycieli i uczniów;
- organizacja konkursów, akcji, wystaw, imprez ekologicznych;
- koordynacja pracy szkół w zakresie edukacji ekologicznej, ścisła współpraca ze szkolnymi koordynatorami ds. edukacji ekologicznej;
- pozyskiwanie i przekazywanie do placówek materiałów o charakterze ekologicznym i edukacyjnym;
- pozyskiwanie środków zewnętrznych na realizację zadań z zakresu edukacji ekologicznej.

Nadrzędnym celem prowadzonej edukacji ekologicznej powinno być wykształcenie w mieszkańcach tożsamości bioregionalnej. Bioregionalizm odwołuje się zarówno do bogactwa kultur związanych z danym miejscem i lokalnymi uwarunkowaniami, jak też do biologicznej różnorodności miejsca. Utożsamianie się mieszkańców z dziedzictwem przyrodniczym i kulturalnym regionu będzie skutkowało min. wzrostem dbałości o środowisko przyrodnicze miasta.

Zadania krótko- i długoterminowe:

- 5.1. Edukacja mieszkańców gminy w zakresie odpadów komunalnych I nieczystości ciekłych
- 5.2. Kontynuacja programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach
- 5.3. Promocja walorów środowiskowych gminy
- 5.4. Szkolenie zawodowe nauczycieli i pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska
- 5.5. Realizowane przez gminę działania informacyjne o programach pomocowych na inwestycje proekologiczne
- 5.6. Edukacja ekologiczna rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, programów rolnośrodowiskowych, rolnictwa ekologicznego, agroturystyki
- 5.7. Funkcjonowanie powszechnego systemu dostępu do informacji o środowisku „SIOŚ”

- 5.8. Realizacja akcji o charakterze edukacyjnym: Dzień Ziemi, Wiosenne Zadrzewianie, Sprzątanie Świata, Dzień dokarmiania zwierzyny leśnej
- 5.9. Edukacja mieszkańców nt. zanieczyszczeń z niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach domowych
- 5.10. Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw

#### 4.3.6. Gospodarka odpadami komunalnymi

*Cel systemowy:*

**Minimalizacja ilości powstających odpadów, doskonalenie systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych**

##### Kierunek działań

#### 1) Doskonalenie systemu gospodarki odpadami

W dziedzinie gromadzenia i transportu odpadów należy:

- doskonaląc system selektywnej zbiórki i wywozu odpadów celem wtórnego wykorzystania,
- wspierać działania w zakresie wydzielenia odpadów niebezpiecznych (baterie, akumulatory, świetlówki, przeterminowane leki, oleje odpadowe, itp.) ze strumienia odpadów komunalnych,
- systematycznie podwyższać standardy w zakresie zbierania i wywozu odpadów.

W zakresie utylizacji i unieszkodliwiania odpadów należy:

- wprowadzić technologię umożliwiającą zmniejszenie ilości składowanych odpadów,
- rozwijać i wspierać system indywidualnych form utylizacji odpadów pochodzenia organicznego.

Problemem na terenie gminy jest stare nieczynne składowisko odpadów, które funkcjonowało w latach 1966-1994. Zagospodarowanie, zamknięcie i rekultywację składowisk odpadów komunalnych regulują między innymi: dyrektywa Unii Europejskiej 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999r. w sprawie składowania odpadów, Ustawa o odpadach z 2001r. (Dz.U. Nr 62 Poz. 628 z późn. zm.) oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U. Nr 61 Poz. 549).

Analiza prawna i techniczna ocena wysypiska będzie podstawą do podjęcia ewentualnych działań administracyjnych i inwestycyjnych mających na celu ostateczne zamknięcie obiektu.

W procesie zamknięcia składowiska odpadów wykonuje się prace rekultywacyjne w sposób zabezpieczający składowisko odpadów przed jego szkodliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze, integrujący obszar składowiska odpadów z otaczającym środowiskiem oraz umożliwiającą obserwację wpływu składowiska odpadów na środowisko.

W przypadku składowisk otwartych przed 1991r. rekultywacja składowiska musi uwzględniać między innymi:

- uformowanie kształtu czaszy i wkomponowanie jej w otaczający krajobraz,
- utworzenie warstwy glebowej umożliwiającej utrzymanie niskiej roślinności,
- zagospodarowanie odcieków,
- zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem się drobnoustrojów z terenu składowiska,
- ograniczeniu dopływu wód opadowych w głąb korpusu i powstawaniu odcieków zanieczyszczających wody podziemne,
- zorganizowane ujmowanie i zagospodarowanie gazu składowiskowego.

Na obszarze Polski istotnym problemem jest ilość nagromadzonych wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z krajowym „Programem usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terenie Polski” materiały te powinny zostać usunięte



do 2032 r. Podstawowym zadaniem „Planu Usuwania Azbestu i Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych Na Terenie Miasta Wodzisław Śląski” jest realizacja systematycznego, zgodnego z prawem usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu gminy Wodzisław Śląski.

Usuwanie wyrobów z obiektu należącego do osób fizycznych będzie następowało na wniosek właściciela obiektu, jego zarządcy lub władającego. Wnioski o dofinansowanie będą realizowane według kolejności wpływu do wysokości kwoty otrzymanej od Powiatu i z gminnego funduszu (40+40%) na dany rok kalendarzowy. Fundusze pomocowe i inne formy dofinansowania dla budownictwa wielorodzinnego będą pozyskiwane przez jednostki zarządzające i one będą decydowały o sposobie prowadzenia procesu usuwania wyrobów zawierających azbest.

Biorąc pod uwagę ilości usuwanych (przez osoby fizyczne) azbestowych pokryć dachowych (średnio ok. 58 Mg/rok), przewiduje się, że w zdecydowanej większości wyroby azbestowe zostaną usunięte do 2025 roku.

Zadania krótkoterminowe:

- 6.1. Doskonalenie funkcjonującego systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy
- 6.2. Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Markłowickiej
- 6.3. Budowa Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów
- 6.4. Budowa sortowni i stacji przeładunkowej odpadów
- 6.5. Budowa instalacji do odzysku odpadów w procesie katalitycznego bezcisnieniowego upłynnienia
- 6.6. Kontynuacja programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania, transportu i unieszkodliwiania w zabudowie jednorodzinnej
- 6.7. Zadania inwestycyjne związane z usuwaniem materiałów zawierających azbest
- 6.8. Rozpoznanie zasadności przeprowadzenia rekultywacji i ewentualna rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów
- 6.9. Aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami

Zadania długoterminowe:

- Prowadzenie edukacji ekologicznej w zakresie gospodarki odpadami w gminie (konieczność selektywnej zbiórki, ograniczenie powstawania odpadów, konieczność wydzielenia odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych, itp.)
- Zmniejszenie ilości produkowanych odpadów poprzez wprowadzenie technologii niskoodpadowych
- Kompostowanie odpadów organicznych przez mieszkańców domów jednorodzinnych we własnym zakresie
- Budowa instalacji służących innemu niż składowanie unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

## 5. HARMONOGRAM REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ NA LATA 2008-2011

### 5.1. Wprowadzenie

W formułowaniu harmonogramu, tj. listy przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2008 –2011, uwzględniono kryteria wyboru przedstawione w poprzednim rozdziale. Cele ekologiczne do 2015 roku i kierunki działań przedstawione w rozdziale 4, są bazą dla konkretnych przedsięwzięć (inwestycyjnych i pozainwestycyjnych). W formułowaniu listy przedsięwzięć uwzględniono również niektóre przedsięwzięcia zgłaszane do realizacji w najbliższych czterech latach przez gminę.

Poszczególne przedsięwzięcia zostały przedstawione w tabelach, gdzie przyporządkowano je konkretnym kierunkom działań, wyszczególnionym w ramach każdego celu ekologicznego do 2015 roku (Rozdz. 4), podano szacunkowe koszty ich realizacji, źródła finansowania oraz instytucje odpowiedzialne i włączone w ich realizację.

Należy podkreślić, że zaproponowana lista przedsięwzięć nie zamyka możliwości realizowania innych, charakteryzujących się mniejszą skalą.

### 5.2. Harmonogram

Proponowane do realizacji w latach 2008 – 2011 przedsięwzięcia ujęto w następujących tabelach:

Powietrze atmosferyczne	-	Tabela 5.1
Zasoby wodne	-	Tabela 5.2
Powierzchnia terenu i środowisko glebowe	-	Tabela 5.3
Zasoby przyrody	-	Tabela 5.4
Edukacja ekologiczna	-	Tabela 5.5
Gospodarka odpadami	-	Tabela 5.6

W tabelach zastosowano następujące oznaczenia:

- kolory w wierszach zadań:

zadania inwestycyjne
zadania pozainwestycyjne

Tab. 5.1. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Powietrze atmosferyczne"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		
<b>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>									
Ograniczenie niskiej emisji	1.1. Kontynuacja „Programu Ograniczenia Niskiej Emisji dla Miasta Wodzisławia Śląskiego” – wymiana starych źródeł ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych	gmina	zadanie ciągłe	550,00	825,00	1 650,00	–	środki własne mieszkańców; PFOŚiGW; WFOŚiGW	liczba zmodernizowanych kotłowni
	1.2. Termomodernizacja istniejących budynków komunalnych	gmina	zadanie ciągłe	1 713,00	1 500,00	1 500,00	1 500,00	środki własne gminy; Fundusz Termomodernizacyjny Banku Gospodarstwa Krajowego	liczba zmodernizowanych budynków
	1.3. Rozwój sieci ciepłowniczej i gazowej dla zaspokojenia potrzeb grzewczych mieszkańców oraz podmiotów gospodarczych	przedsiębiorstwa energetyczne	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy NFOŚiGW; WFOŚiGW	liczba odbiorców; liczba indywidualnych przyłączy (umów)
Ograniczenie uciążliwości systemu komunikacyjnego	1.4. Udrożnienie ruchu w południowej części subregionu zachodniego Etap I: przebudowa ciągu drogowego ul. Matuszczyka, 26 Marca wraz z budową odcinka łączącego z DK 78	zarządy dróg samorząd wojewódzki gmina	zadanie ciągłe	–	11 627,6	15 976,4	5 710,06	środki własne gminy; środki własne województwa; fundusze strukturalne	stopień zaawansowania robót; długość zmodernizowanych odcinków
	1.5. Udrożnienie ruchu w południowej części subregionu zachodniego Etap II: budowa wiaduktu oraz drogi łączącej DK 78 z DW 932	zarządy dróg samorząd wojewódzki gmina	zadanie ciągłe	–	2 562,22	4 345,64	4 585,08	środki własne gminy; środki własne województwa; fundusze strukturalne	stopień zaawansowania robót; długość wybudowanych odcinków
	1.6. Przebudowa ciągu drogowego usprawniającego dojazd do stref przemysłowych w Czyżowicach oraz odciążającego DW 933	powiat wodzisławski Powiatowy Zarząd Dróg	2009-2011	–	koszt łączny 13 380,96 (zadanie realizowane na terenie gmin Wodzisław Śl. i Gorzyce)		–	środki własne powiatu; fundusze strukturalne	stopień zaawansowania robót
	1.7. Rozpoznanie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pochodzącego z węzłów komunikacyjnych i głównych szlaków komunikacyjnych	WIOŚ zarządy dróg	2009 - 2011	–	–	–	–	środki własne WIOŚ; środki własne zarządów dróg	dokumentacja pomiarowa i zidentyfikowane obszary o przekroczonych normach emisji
	1.8. Budowa infrastruktury rowerowej, w tym budowa ścieżek rowerowych, oznakowanie tras rowerowych, budowa parkingów dla rowerów, itp.	zarządy dróg gmina	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; fundusze strukturalne; środki własne zarządów dróg	długość wybudowanych ścieżek
	1.9. Budowa ekranów akustycznych wzdłuż tras komunikacyjnych przewidywanych w projektach inwestycyjnych	zarządy dróg gmina	2008-2011	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	fundusze strukturalne; środki własne zarządów dróg; środki własne gminy	powierzchnia wybudowanych ekranów

Program Ochrony Środowiska dla gminy Wodzisław Śląski

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		
<b>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym</b>									
Ochrona przed niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	1.10. Zlokalizowanie obszarów narażonych na ekspozycję niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego	gmina	2008-2011	wkład rzeczowy gminy				środki własne gminy	istnienie odpowiednich zapisów w MPZP

Tab. 5.2. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Zasoby wodne"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		
<b>Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia.</b>									
Ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych	2.1. Kanalizacja sanitarna i deszczowa (ul. Michalskiego) wraz z przebudową dróg	gmina	2008 - 2011	-	4 210,0	4 795,91	3 677,57	fundusze strukturalne UE; środki własne gminy; WFOŚiGW	% skanalizowania gminy
	2.2. Kolektor sanitarny dla dzielnicy Zawada- Etap I	gmina	2008 - 2012	-	0	4 520,0	5 840,0	fundusze strukturalne UE; środki własne gminy; WFOŚiGW	% skanalizowania gminy
	2.3. Projekt kanalizacji sanitarnej dla dzielnicy Wilchwy (wraz z nadzorem autorskim)	gmina	2008 - 2012	-	829,6	-	-	środki własne gminy	dokumentacja projektowa
	2.4. Realizacja projektu „Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim”	Międzygminny Związek Wodociągów i Kanalizacji w Wodzisławiu Śląskim	2009-2012	67 300,00 (koszt całości zadania dla miasta Wodzisławia Śl.)				fundusze strukturalne UE; środki własne gminy; WFOŚiGW; PWiK	% skanalizowania gminy
	2.5. Budowa indywidualnych przydomowych oczyszczalni ścieków	mieszkańcy gmina	2008 - 2011	b.d.				środki własne mieszkańców; możliwość dofinansowania z GFOŚiGW	liczba wybudowanych indywidualnych oczyszczalni ścieków
	2.6. Rejestr przydomowych oczyszczalni ścieków	gmina	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy				środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru
	2.7. Rejestr zbiorników bezodpływowych (szamb) na podstawie rejestru umów na opróżnianie szamb i kontrola przestrzegania regulaminu utrzymania czystości i porządku	gmina	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy				środki własne gminy	istnienie aktualnego rejestru umów; ilość kontroli
Racjonalna gospodarka zasobami wodnymi	2.8. Modernizacja sieci wodociągowej	gmina PWiK	zadanie ciągłe	ok. 50,00/rok				PWiK	długość zmodernizowanych odcinków sieci
	2.9. Uporządkowanie stanu wód płynących na terenie miasta	gmina SZMiUW mieszkańcy	zadanie ciągłe	b.d.				środki własne gminy; środki własne SZMiUW; środki własne mieszkańców	stan techniczny cieków

Tab. 5.3. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Powierzchnia terenu i środowisko glebowe"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		
<b>Ochrona środowiska glebowego. Ochrona gleb i zminimalizowanie skutków eksploatacji.</b>									
Zapobieganie degradacji gleb	3.1. Program dofinansowania wapnowania gleb oraz kontrola odczynu pH pod warunkiem zainteresowania rolników i zasadności ekonomicznej przedsięwzięcia	gmina	2008-2011	wkład rzeczowy gminy				WFOŚiGW; FOGR	ilość wykorzystanych nawozów wapniowych
Zapobieganie degradacji zasobów złóż mineralnych	3.2. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych oraz terenów i obiektów objętych oddziaływaniem eksploatacji górniczej	właściciele gruntów gmina przedsiębiorcy	2008-2011	160,00	200,00	b.d.	b.d.	przedsiębiorcy; inwestorzy; fundusze UE; NFOSGW	powierzchnia obiektów objętych procesami rekultywacji lub naprawy szkód

Tab. 5.4. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Zasoby przyrody"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		
<b>Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.</b>									
Doskonalenie systemu obszarów chronionych	4.1. Prace pielęgnacyjno-konserwacyjne istniejących pomników przyrody	gmina Wojewódzki Konserwator Przyrody	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy gminy oraz wojewody				środki własne gminy; środki własne wojewody	liczba obiektów poddanych pracom pielęgnacyjnym
Ochrona pozostałych obszarów cennych przyrodniczo i kształtowanie bioróżnorodności miasta	4.2. Ochrona dolin rzecznych i terenów cennych przyrodniczo	gmina Wojewódzki Konserwator Przyrody Nadleśnictwo	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy instytucji				środki własne gminy; środki własne wojewody; środki własne Nadleśnictwa; GFOŚiGW	funkcjonowanie odpowiednich zapisów w MPZP
	4.3. Zagospodarowanie terenu ośrodka rekreacyjnego Balaton	gmina	2008-2011	-	600	-	-	środki własne gminy; fundusze UE; WFOŚiGW	stopień zaawansowania prac
Ochrona i zrównoważone użytkowanie lasów	4.4. Ochrona istniejących kompleksów leśnych	Nadleśnictwo	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa				środki własne Nadleśnictwa	stan zdrowotny kompleksów leśnych
	4.5. Racjonalna gospodarka leśna	Nadleśnictwo gmina właściciele lasów prywatnych	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy Nadleśnictwa, gminy, właścicieli lasów prywatnych				środki własne Nadleśnictwa, gminy, właścicieli lasów prywatnych	rodzaj wykonywanych prac
	4.6. Zalesianie gruntów nieprzydatnych rolniczo	właściciele gruntów rolnych	zadanie ciągłe	wkład rzeczowy właścicieli gruntów rolnych				starostwo powiatowe; Fundusz Leśny; FOGR ; ARiMR	powierzchnia lasów w gminie
Zieleń urządzona	4.7. Utrzymywanie zieleni miejskiej, w tym zieleni przydrożnej; nowe nasadzenia, bieżąca pielęgnacja zieleni wysokiej	gmina	zadania ciągłe	wkład rzeczowy gminy				środki własne gminy	ilość nowych nasadzeń
	4.8. Zagospodarowanie terenu na cele rekreacyjno-sportowo-kulturalne - Rodzinny Park Rozrywki „Jary” pomiędzy osiedlami XXX-lecia, Piastów i Dąbrówki	gmina	2008-2011	150,00	-	3 350,00	1 500,00	środki własne gminy, Fundusze UE	powierzchnia zagospodarowanego terenu
	4.9. Rewitalizacja zespołu pałacowo-parkowego Etap I: park- zadanie 1	gmina	2008	30,00	-	318,25	1 942,48	środki własne gminy, Fundusze UE	stopień zaawansowania prac

Tab. 5.5. Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Edukacja ekologiczna"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		
<b>Edukacja ekologiczna społeczeństwa. Budowa tożsamości bioregionalnej.</b>									
Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa	5.1. Edukacja mieszkańców gminy w zakresie odpadów komunalnych i nieczystości ciekłych	gmina	zadanie ciągłe	2,00	2,00	2,00	2,00	środki własne gminy	liczba osób objętych edukacją, liczba wydanych materiałów edukacyjnych
	5.2. Kontynuacja programów edukacji ekologicznej i organizowanie konkursów o tematyce ekologicznej w szkołach	gmina jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	GFOŚiGW	liczba godzin z edukacji ekologicznej; liczba konkursów szkolnych o tematyce ekologicznej organizowanych w ciągu roku
	5.3. Promocja walorów środowiskowych gminy	gmina jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; GFOŚiGW	liczba wydanych materiałów promocyjnych
	5.4. Szkolenia zawodowe nauczycieli i pracowników administracji samorządowej w zakresie ochrony środowiska	gmina jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; GFOŚiGW	udział w szkoleniach i kursach
	5.5. Działania informacyjne o programach pomocowych na inwestycje proekologiczne realizowane przez gminę	gmina	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy	ilość spotkań lub materiałów pisemnych
	5.6. Edukacja ekologiczna rolników w zakresie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej, programów rolno-środowiskowych, rolnictwa ekologicznego, agroturystyki	ODR	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; ODR	liczba rozpowszechnionych ulotek, folderów; liczba zorganizowanych spotkań, szkoleń
	5.7. Funkcjonowanie powszechnego systemu dostępu do informacji o środowisku „SIOŚ”	gmina	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy	publikowanie informacji na stronie internetowej
	5.8. Realizacja akcji o charakterze edukacyjnym: Dzień Ziemi, Wiosenne Zadrzewianie, Sprzątanie Świata, Dzień dokarmiania zwierzyny leśnej	gmina placówki oświatowe	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; środki własne placówek oświatowych	liczba zrealizowanych akcji edukacyjnych
	5.9. Edukacja mieszkańców w zakresie ochrony środowiska, w szczególności nt. niskiej emisji i szkodliwości spalania odpadów w kotłowniach domowych, gospodarki odpadami i odprowadzania ścieków	gmina jednostki oświatowe	zadanie ciągłe	5,00	5,00	5,00	5,00	środki własne gminy; GFOŚiGW	ilość materiałów edukacyjnych
	5.10. Podnoszenie świadomości mieszkańców o zagrożeniu i degradującym oddziaływaniu wypalania traw	gmina ODR OSP	zadanie ciągłe	1,00	1,00	1,00	1,00	środki własne gminy; środki własne ODR i OSP	liczba publikowanych informacji

Tab. 5.6 Harmonogram realizacji przedsięwzięć na lata 2008-2011 w zakresie "Gospodarka Odpadami"

Kierunki działań	Zadania	Jednostka odpowiedzialna za realizację	Termin realizacji	Szacunkowe koszty w tys. PLN				Źródła finansowania	Wskaźniki monitorowania
				2008	2009	2010	2011		



**Minimalizacja ilości powstających odpadów, doskonalenie systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych**

Doskonalenie systemu gospodarki odpadami	6.1. Doskonalenie funkcjonującego systemu selektywnej zbiórki odpadów na terenie całej gminy	gmina	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; GFOŚiGW	masa zebranych selektywnie odpadów
	6.2. Rozbudowa linii sortowniczej przy ul. Marklowickiej	gmina	2009-2012	-	koszt całkowity - 1 000,00			środki własne gminy; WFOŚiGW; fundusze UE	stan zaawansowania robót
	6.3. Budowa Zakładu Odzysku i Unieszkodliwiania Odpadów	gmina inwestor prywatny	2009-2012	-	b.d.			środki własne gminy; środki własne inwestora prywatnego	stan zaawansowania robót
	6.4. Budowa sortowni i stacji przeładunkowej odpadów	EKO-Glob	2009-2011	-	b.d.			środki własne EKO-Glob	stan zaawansowania robót
	6.5. Budowa instalacji do odzysku odpadów w procesie katalitycznego beztlenowego upłynnienia	Zielony Śląsk Sp. z .o.o.	2008-2010	b.d.			-	środki własne Zielony Śląsk Sp. z .o.o.	stan zaawansowania robót
	6.6. Kontynuacja programu dofinansowania usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest oraz systemu ich magazynowania, transportu i unieszkodliwiania w zabudowie jednorodzinnej	gmina	zadanie ciągłe	100,00	90,00	b.d.	b.d.	40% GFOŚiGW; 40% PFOŚiGW; 20% środki własne osób fizycznych	ilość usuniętego azbestu
	6.7. Zadania inwestycyjne związane z usuwaniem materiałów zawierających azbest	zarządcy budynków	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne; WFOŚiGW; PFOŚiGW; fundusze UE	ilość usuniętego azbestu w oparciu o bazę azbestową lub inne źródła
	6.8. Rozpoznanie zasadności przeprowadzenia rekultywacji i ewentualna rekultywacja nieczynnego składowiska odpadów	gmina	zadanie ciągłe	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	środki własne gminy; GFOŚiGW; NFOŚiGW	zgodnie z działaniami wynikającymi z ekspertyzy
	6.9. Aktualizacja gminnego planu gospodarki odpadami	gmina	2009-2010	-	15,00	-	-	środki własne gminy	aktualny plan gospodarki odpadami

## 6. ZARZĄDZANIE PROGRAMEM OCHRONY ŚRODOWISKA

### 6.1. Wprowadzenie

Warunkiem realizacji Programu ochrony środowiska jest ustalenie systemu zarządzania tym programem. System ten powinien składać się z następujących elementów:

- zasady realizacji Programu,
- instrumenty zarządzania,
- monitoring,
- struktura zarządzania Programem,
- sprawozdawczość z realizacji Programu,
- harmonogram realizacji,
- działania w zakresie zarządzania.

Zarządzanie Programem odbywać się powinno z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, w oparciu o instrumenty zarządzania, zgodne z kompetencjami i obowiązkami podmiotów zarządzających.

### 6.2. Uczestnicy wdrażania Programu

Podstawową zasadą realizacji Programu ochrony środowiska powinna być zasada wykonywania zadań jednostek związanych z systemem zarządzania środowiskiem, świadomych istnienia Programu i ich uczestnictwa w nim. Można wyodrębnić cztery grupy podmiotów uczestniczących w Programie z uwagi na pełnioną przez nie rolę. Są to:

- podmioty uczestniczące w organizacji i zarządzaniu programem,
- podmioty realizujące zadania programu,
- podmioty kontrolujące przebieg realizacji i efekty programu,
- społeczność jako główny podmiot odbierający wyniki działań programu.

Włączanie do procesu szerokiego grona uczestników zapewnia jego akceptację i równomierne obciążenie poszczególnych partnerów w postaci środków i obowiązków.

Bezpośrednim realizatorem programu będą podmioty gospodarcze planujące i realizujące inwestycje zgodnie z kierunkami nakreślonymi przez Program, jak również urząd miasta jako realizatorzy inwestycji w zakresie ochrony środowiska na swoim terenie. Podmioty te będą również przekazywały informacje w ramach monitoringu realizacji zadań Programu i efektów w środowisku. Bezpośrednim odbiorcą programu będzie społeczeństwo miasta.

### 6.3. Instrumenty realizacji Programu

Zarządzanie Programem będzie się odbywać z wykorzystaniem instrumentów, które pozwolą na jego weryfikację w oparciu o wyniki monitorowania procesów zachodzących w szeroko rozumianym otoczeniu realizowanej polityki ekologicznej. Instrumenty służące realizacji Programu wynikają z ustaw Prawo ochrony środowiska, o zagospodarowaniu przestrzennym, o ochronie przyrody, o odpadach, Prawo geologiczne i górnicze, Prawo budowlane. Są to instrumenty prawne, finansowe, społeczne i strukturalne.

### 6.3.1. Instrumenty prawne

Do instrumentów prawnych należą:

- pozwolenia na wprowadzanie do środowiska substancji lub energii, w tym pozwolenia zintegrowane, inne pozwolenia,
- decyzje zatwierdzające program gospodarki odpadami, inne decyzje z zakresu gospodarki odpadami,
- koncesje geologiczne wydawane na rozpoznanie i eksploatację surowców mineralnych.

Ponadto bardzo ważnymi instrumentami służącymi właściwemu gospodarowaniu zasobami środowiska są raporty i przeglądy ekologiczne oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Szczególnym instrumentem prawnym stał się monitoring, czyli pomiar stanu środowiska prowadzony zarówno w odniesieniu do badań jakości środowiska, jak też do ilości zasobów środowiskowych.

### 6.3.2. Instrumenty finansowe

Do instrumentów finansowych należą:

- opłaty za korzystanie ze środowiska - za emisję zanieczyszczeń do powietrza, za pobór wody powierzchniowej i podziemnej, za odprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, za zbieranie, transport i odzysk lub unieszkodliwianie odpadów komunalnych, za składowanie odpadów, za powierzchnię, z której odprowadzane są ścieki,
- administracyjne kary pieniężne,
- odpowiedzialność cywilna, karna i administracyjna,
- kredyty i dotacje z funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej oraz innych funduszy,
- pomoc publiczna na ochronę środowiska w postaci preferencyjnych pożyczek i kredytów, dotacji, odroczeń, rozłożenia na raty i umorzeń płatności wobec budżetu państwa i funduszy ekologicznych, zwolnień i ulg podatkowych i in.

### 6.3.3. Instrumenty społeczne

Wśród instrumentów społecznych wyróżnić należy współdziałanie. Uzgodnienia instytucjonalne i konsultacje społeczne są ważnym elementem skutecznego zarządzania realizującego zasady zrównoważonego rozwoju. Narzędzia dla usprawniania współpracy i budowania partnerstwa, to tzw. „uczenie się poprzez działanie”. Wśród nich istnieje podział na dwie kategorie wewnętrzne: pierwsza dotyczy działań samorządów, druga polega na budowaniu powiązań między władzami samorządowymi a społeczeństwem.

W pierwszym przypadku narzędziami są:

- doksztalcanie profesjonalne i systemy szkoleń,
- interdyscyplinarny model pracy,
- współpraca i partnerstwo w systemach sieciowych.

W drugim:

- udział społeczeństwa w zarządzaniu poprzez systemy konsultacji i debat publicznych,
- prowadzenie kampanii edukacyjnych.

Narzędziami dla formułowania, integrowania i wdrażania polityk środowiskowych są:

- środowiskowe porozumienia, karty, deklaracje, statuty,
- strategie i plany działań,
- systemy zarządzania środowiskiem,
- ocena wpływu na środowisko,
- ocena strategii środowiskowych.

Narzędziami włączającymi mechanizmy rynkowe w realizację zrównoważonego rozwoju są:

- opłaty, podatki, grzywny (na rzecz środowiska),

- regulacje cenowe,
- regulacje użytkowania,
- ocena inwestycji,
- środowiskowe zalecenia dla budżetowania,
- kryteria środowiskowe w procedurach przetargowych.

Narzędziami dla pomiaru, oceny i monitorowania skutków rozwoju zrównoważonego są:

- wskaźniki równowagi środowiskowej,
- ustalenie wyraźnych celów operacyjnych,
- monitorowanie skuteczności procesów zarządzania.

Edukacja ekologiczna jest bardzo ważnym instrumentem społecznym wspomagającym wdrażanie Programów ochrony środowiska. Głównym jej celem jest kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz przyjaznych dla środowiska nawyków i codziennych postaw. W społeczeństwie zaczyna istnieć coraz większa potrzeba posiadania takiej wiedzy. W ciągu ostatnich dziesięciu lat obserwuje się znaczny rozwój edukacji ekologicznej. Istotną rolę odgrywają tutaj pozarządowe organizacje ekologiczne i szkoły wszystkich szczebli. Ponadto ważny oddźwięk w społeczeństwie mają kampanie ekologiczne, które mają na celu uświadamianie i nagłaśnianie problemów ekologicznych społeczeństwu.

Szkolenia powinny być organizowane w szczególności dla:

- pracowników administracji,
- samorządów mieszkańców,
- nauczycieli szkół wszystkich szczebli,
- członków organizacji pozarządowych,
- dziennikarzy,
- dyrekcji i kadry zakładów produkcyjnych.,
- właścicieli i pracowników gospodarstw rolnych.

Podstawą skuteczności działań edukacyjnych jest rzetelne informowanie społeczeństwa nt. stanu środowiska np. poprzez wydawanie ogólnodostępnych raportów o stanie środowiska. Istotne jest także komunikowanie się ze społeczeństwem przy podejmowaniu decyzji o działaniach inwestycyjnych.

#### **6.3.4. Instrumenty strukturalne**

Do instrumentów strukturalnych należą programy strategiczne np. strategie rozwoju wraz z programami sektorowymi. Strategia jest dokumentem wytyczającym główne tendencje i kierunki działań w ramach rozwoju gospodarczego, społecznego i ochrony środowiska. Dokument ten jest bazą dla opracowania programów sektorowych (np. dot. rozwoju obszarów wiejskich, przemysłu, ochrony zdrowia, turystyki, ochrony środowiska, itd.).

#### **6.4. Monitoring środowiska**

Celem monitoringu jest ocena stanu środowiska - czy stan środowiska ulega polepszeniu czy pogorszeniu – poprzez zbieranie, analizowanie i udostępnianie danych dotyczących jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Jest również podstawą oceny efektywności wdrażania polityki środowiskowej. Dostarcza on informacji o efektach wszystkich działań na rzecz ochrony środowiska.

Badanie stanu środowiska realizowane jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który z mocy ustawy koordynowany jest przez organy Inspekcji Ochrony Środowiska. Sieci krajowe i regionalne koordynowane są przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, zaś sieci lokalne przez wojewódzkich inspektorów ochrony środowiska w uzgodnieniu z Głównym Inspektorem Ochrony Środowiska. Skoordynowanie działań pozwala na szerokie i wszechstronne wykorzystanie wyników badań.

Głównym zadaniem sieci krajowych jest śledzenie w skali kraju trendów poszczególnych wskaźników jakości środowiska dla potrzeby realizacji polityki ekologicznej państwa. W

ramach sieci krajowych realizowane są również badania wynikające z zobowiązań międzynarodowych. Dane są gromadzone i przetwarzane na poziomie centralnym. Krajowe bazy danych zlokalizowane są w instytutach naukowo-badawczych sprawujących nadzór merytoryczny nad poszczególnymi podsystemami.

Sieci regionalne podzielone na międzywojewódzkie i wojewódzkie mają za zadanie udokumentowanie zmian zachodzących w środowisku w regionie czy województwie. Programy badań są specyficzne dla regionu tzn. ściśle powiązane z geograficzną, gospodarczą i ekologiczną charakterystyką danego obszaru. W praktyce inicjatywę odnośnie organizacji systemów regionalnych podejmują wojewódzcy inspektorzy ochrony środowiska. Ujęcie w programie istotnych problemów ekologicznych osiągnięte jest poprzez uzgadnianie programów z wojewodami.

Sieci lokalne funkcjonują w celu śledzenia i kontrolowania wpływu najbardziej szkodliwych źródeł punktowych lub obszarowych na lokalny poziom zanieczyszczeń. Tworzone są przez organy administracji państwowej, gminy oraz podmioty gospodarcze oddziałujące na środowisko. Koordynacyjna rola WIOŚ realizowana jest poprzez uzgadnianie programów pomiarowych realizowanych w sieci lokalnej, jak również weryfikację uzyskanych danych pomiarowych. Natomiast decyzje obligujące podmioty gospodarcze do realizacji badań środowiska, na które mają znaczący wpływ wydawane są przez władze samorządowe.

## **6.5. Kontrola, monitoring i zarządzanie Programem**

### **6.5.1. Kontrola i monitoring Programu**

Kontrola i monitoring realizacji celów i zadań Programu ochrony środowiska winny obejmować określenie stopnia wykonania działań:

- określenie stopnia realizacji przyjętych celów;
- ocenę rozbieżności pomiędzy przyjętymi celami i działaniami a ich wykonaniem;
- analizę przyczyn rozbieżności.

Koordynator wdrażania Programu będzie oceniać co dwa lata stopień jego wdrożenia. W latach 2008-2009 na bieżąco będzie monitorowany postęp w zakresie wdrażania zdefiniowanych działań, a na początku 2010 roku nastąpi ocena rozbieżności między celami zdefiniowanymi w Programie i analiza przyczyn tych rozbieżności. Wyniki oceny będą stanowiły wykładnię dla kolejnej aktualizacji Programu, w którym zostaną zdefiniowane cele i zadania na lata 2012-2019, z uszczegółowieniem działań na lata 2012-2015.

Ten cykl będzie się powtarzał co dwa lata, co zapewni uaktualnienie strategii krótkoterminowej czteroletniej i polityki długoterminowej ośmioletniej.

### **6.5.2. Wdrażanie i zarządzanie Programem**

Program ochrony środowiska dla gminy Wodzisław Śląski wchodzi do realizacji na podstawie uchwały Rady Miejskiej Wodzisławia Śląskiego.

Efektywne wdrożenie i zarządzanie niniejszym Programem wymaga dużego zaangażowania administracji samorządowej, a także współpracy pomiędzy wszystkimi instytucjami włączonymi w zagadnienia ochrony środowiska.

Za realizację programu odpowiedzialne są władze gminy, które powinny wyznaczyć koordynatora wdrażania programu. Taką rolę, w imieniu Prezydenta, powinien pełnić referat odpowiedzialny za ochronę środowiska (osoba odpowiedzialna za ochronę środowiska). Koordynator będzie współpracował ściśle z Prezydentem Miasta i Radą Gminy, przedstawiając okresowe sprawozdania z realizacji programu.

Program będzie wdrażany przy udziale wielu partnerów, wśród których należy wymienić: poszczególne wydziały i referaty Urzędu Miasta, zakłady przemysłowe i podmioty gospodarcze, gminne przedsiębiorstwo gospodarki komunalnej, instytucje kontrolujące, rolników, mieszkańców, organizacje pozarządowe, nauczycieli i innych. Wszystkie jednostki będą musiały ze sobą współpracować poprzez stałą wymianę informacji i wiedzy. Jednocześnie każdy z partnerów powinien być informowany o postępach we wdrażaniu

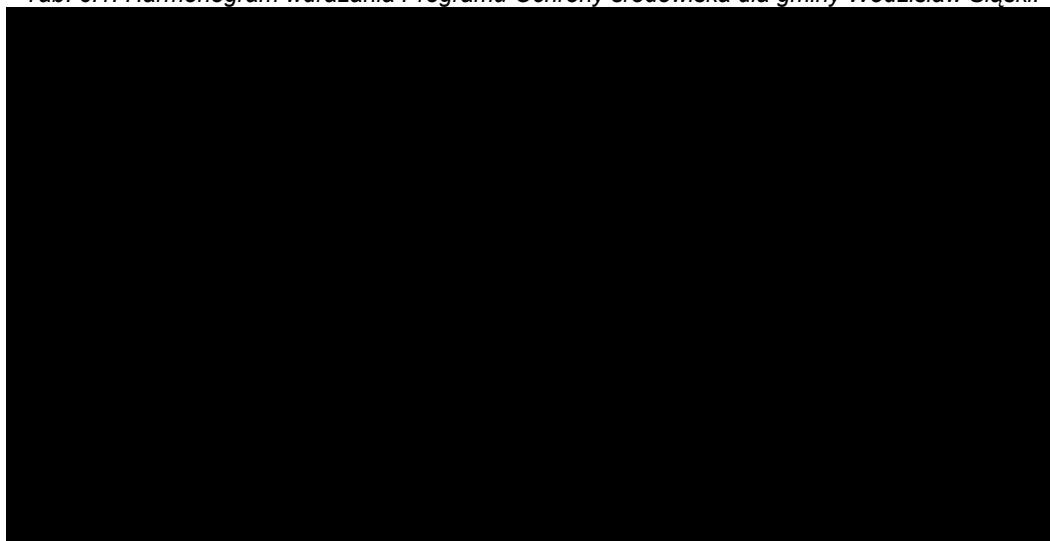
Programu. W celu usprawnienia tych działań zaleca się współdziałanie partnerów uczestniczących we wdrażaniu Programu.

Bardzo ważna jest również współpraca z sąsiednimi gminami, bowiem zagrożenia dla środowiska mają pochodzenie lokalne, ale mogą one oddziaływać także na znacznie większych obszarach. Stąd też wynika potrzeba rozwiązań tych problemów w oparciu o współpracę z sąsiednimi gminami, np. w zakresie gospodarki odpadami. Współpraca taka, oprócz pozytywnych efektów dla środowiska może przynieść także korzyści ekonomiczne.

### **6.5.3. Harmonogram wdrażania Programu**

W Tabeli 6.1. określono harmonogram wdrażania Programu Ochrony Środowiska gminy Wodzisław Śląski.

*Tab. 6.1. Harmonogram wdrażania Programu Ochrony środowiska dla gminy Wodzisław Śląski.*



### **6.6. Mierniki realizacji Programu**

Pomiar stopnia realizacji celów Programu będzie odbywał się poprzez mierniki. Będą to mierniki związane z poszczególnymi celami. Niektóre z mierników są parametrami stanu środowiska w sytuacji, gdy cel Programu odnosi się wprost do zasobu środowiskowego.

*Tab. 6.2. Mierniki realizacji Programu Ochrony Środowiska*

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
<b>Powietrze atmosferyczne. Hałas. Promieniowanie elektromagnetyczne</b>  Cel: Poprawa jakości powietrza atmosferycznego. Ochrona przed hałasem i niejonizującym promieniowaniem elektromagnetycznym	- poziom zanieczyszczenia powietrza wg. oceny rocznej	pył PM10 C SO <sub>2</sub> - A NO <sub>2</sub> - A Pb - A O <sub>3</sub> - A CO - A Benzen - A B(a)P - C As - A Cd - A Ni - A	WIOŚ, 2007
	- poziom emisji z zakładów uciążliwych	pył 1,5 tys. t. SO <sub>2</sub> 2,35 tys. t. NO <sub>2</sub> 20,2 tys. t. CO <sub>2</sub> 110,3 tys. t.	WZBS, 2007
	- poziom tła zanieczyszczeń	pył PM <sub>10</sub> 58,0 µg/m <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> 15 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>2</sub> 21 µg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> 29 µg/m <sup>3</sup>	WIOŚ, 2007
	- liczba modernizacji kotłowni poprzez wymianę na inne ekologiczne źródła ciepła, realizowane z dofinansowaniem Miasta	37	Urząd Miasta 2007
<b>Zasoby wodne</b>  Cel: Poprawa jakości i ochrona zasobów wód powierzchniowych i podziemnych. Zapewnienie wszystkim mieszkańcom gminy odpowiedniej jakości wody do picia	- klasa jakości wód powierzchniowych – Leśnica	V	WIOŚ, 2007
	- długość sieci wodociągowej rozdzielcza przyłączeniowa	135,9 km 158,5 km	PWiK, 2007
	- długość sieci kanalizacji sanitarnej	86, 9 km	PWiK, 2007
	- liczba przyłączy kanalizacyjnych	1976	PWiK, 2007
	- liczba przyłączy wodociągowych	6429	PWiK, 2007
	- ilość ścieków dostarczonych do oczyszczalni [m <sup>3</sup> ] - siecią kanalizacyjną - wozami asenizacyjnymi	2 176 000 44000	PWiK, 2007
	- udział mieszkańców korzystających z sieci wodociągowej	100%	PWiK, 2007
	- udział mieszkańców korzystających z kanalizacji sanitarnej	50%	PWiK, 2007
	- zużycie wody przez gospodarstwa domowe	1449,6 tys m <sup>3</sup> /rok	PWiK, 2007
	- zużycie wody przez podmioty gospodarcze	281,3 tys m <sup>3</sup> /rok	PWiK, 2007
	- liczba mieszkańców podłączonych do sieci ciepłowniczej	60%	Urząd Miasta 2007
	- długość sieci kanalizacji deszczowej	33,597 km	Urząd Miasta, 2007
	- monitoring wody wodociągowej	Dopuszczalna wartość	PPSE, 2008
	Mętność	1	
Barwa	15		
Odczyn	6,5-9,5		
Amoniak	0,5		
Azotyny	0,5		
Azotany	50		
Żelazo	0,2		
Przewodność elektryczna	2500		
- analiza ścieków w oczyszczalni ścieków Karkoszka II /wylot/ BZT <sub>5</sub> , ChZT, Zawiesina ogólna Nog Pog	9,8mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> 24 O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup> 29,8 mg/dm <sup>3</sup> 12,9mg N/dm <sup>3</sup> 1,5 mg P/dm	PWiK, 2008	

Cel	Mierniki	Wartość	Źródło danych
<b>Środowisko glebowe</b> Cel: Ochrona środowiska glebowego i złóż surowców.	- pH gleby	4,2-7,5	SCChem-Rol, 2003
	- % powierzchni zalesionej	8,4%	Urząd Miasta 2007
	- wielkość powierzchni zrehabilitowanej i przywróconej do stanu właściwego	0 ha	Urząd Miasta 2007
<b>Zasoby przyrodnicze</b> Cel: Zachowanie i ochrona bioróżnorodności. Rozwój systemów ochrony przyrody.	- liczba pomników przyrody (sztuki drzew)	23 szt.	Urząd Miasta, 2007
	- ilość nowych nasadzeń drzew wg sprawozdania ZG 01 oraz decyzji (nasadzenia warunkowe)	340 szt.	Urząd Miasta, 2007
<b>Edukacja</b> Cel: Edukacja ekologiczna społeczeństwa. Budowa tożsamości bioregionalnej	- liczba prowadzonych działań przez Urząd Miasta	5	Urząd Miasta 2007
	- liczba mieszkańców objętych działaniami edukacji ekologicznej	4 473	Urząd Miasta 2007
<b>Gospodarka odpadami</b> Cel: Minimalizacja ilości powstających odpadów, doskonalenie systemu zbiórki i zagospodarowania odpadów komunalnych	- ilości usuniętych wyrobów azbestowych	97 Mg	Urząd Miasta 2007
	- ilość wytwarzanych odpadów komunalnych przypadających na 1 mieszkańca [Mg/M/rok]	0,25 Mg/M/rok	Urząd Miasta 2007
	- ilość wyodrębnionych odpadów niebezpiecznych z odpadów komunalnych [Mg/rok]	2,6 Mg/rok	Urząd Miasta 2007

Poza głównymi miernikami przy ocenie skuteczności realizacji programu można wziąć pod uwagę również niektóre wskaźniki społeczno-ekonomiczne, wskaźniki presji na środowisko i stanu środowiska oraz wskaźniki reakcji państwa i społeczeństwa:

- poprawa stanu zdrowia obywateli, mierzona przy pomocy takich mierników jak długość życia, spadek umieralności niemowląt, spadek zachorowalności,
- zmniejszenie zużycia energii, surowców i materiałów na jednostkę produkcji oraz zmniejszenie całkowitych przepływów materiałowych w gospodarce,
- coroczny przyrost netto miejsc pracy w wyniku realizacji przedsięwzięć ochrony środowiska,
- zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych do wód lądowych, poprawę jakości wód płynących, stojących i wód podziemnych, poprawę jakości wody do picia oraz spełnienie przez te wszystkie rodzaje wód wymagań jakościowych obowiązujących w Unii Europejskiej,
- poprawa jakości powietrza poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza (zwłaszcza zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla zdrowia i zanieczyszczeń wywierających najbardziej niekorzystny wpływ na ekosystemy, a więc przede wszystkim metali ciężkich, trwałych zanieczyszczeń organicznych, substancji zakwaszających, pyłów i lotnych związków organicznych),
- zmniejszenie uciążliwości hałasu, przede wszystkim hałasu komunikacyjnego,
- zmniejszenie ilości wytwarzanych i składowanych odpadów, rozszerzenie zakresu ich gospodarczego wykorzystania oraz ograniczenie zagrożeń dla środowiska ze strony odpadów niebezpiecznych,
- ograniczenie degradacji gleb, zwiększenie skali przywracania obszarów bezpośrednio lub pośrednio zdegradowanych przez działalność gospodarczą do stanu równowagi ekologicznej, ograniczenie pogarszania się jakości środowiska w jednostkach osadniczych i powstrzymanie procesów degradacji zabytków kultury,
- wzrost lesistości, rozszerzenie renaturalizacji obszarów leśnych oraz wzrost zapasu i przyrostu masy drzewnej, a także wzrost poziomu różnorodności biologicznej ekosystemów leśnych i poprawa stanu zdrowotności lasów,



- zmniejszenie negatywnej ingerencji w krajobrazie oraz kształtowanie estetycznego krajobrazu zharmonizowanego z otaczającą przyrodą,
- kompletność regulacji prawnych i tempo ich harmonizacji z prawem wspólnotowym i prawem międzynarodowym,
- spójność i efekty działań w zakresie monitoringu i kontroli,
- zakres i efekty działań edukacyjnych oraz stopień udziału społeczeństwa w procesach decyzyjnych,
- opracowanie i realizowanie przez grupy i organizacje pozarządowe projektów na rzecz ochrony środowiska.

Niektóre z ww. wskaźników uwzględniono w tabeli 6.2.

## 6.7. Ocena i weryfikacja Programu. Sprawozdawczość.

Ocena realizacji celów i zadań ochrony środowiska winna być realizowana:

- co 4 lata ocena skuteczności realizacji polityki ekologicznej państwa z wykorzystaniem określonych mierników,
- co 2 lata ocena realizacji wojewódzkich, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska sporządzonych w celu realizacji polityki ekologicznej państwa,
- ocena realizacji programów naprawczych poszczególnych komponentów środowiska przez organy inspekcji ochrony środowiska.

Bezpośrednim wskaźnikiem zaawansowania realizacji zadań Programu będzie wysokość ponoszonych nakładów finansowych oraz uzyskiwane efekty rzeczowe. Uzyskiwane efekty rzeczowe, zweryfikowane przez ocenę stanu jakości i dotrzymywania norm komponentów środowiska dokonaną w ramach systemu monitoringu, ilustrować będą zaawansowanie realizacji Programu w skali rocznej i umożliwić dokonywanie niezbędnych korekt na bieżąco.

W nawiązaniu do wykonywanych ocen realizacji celów i zadań ochrony środowiska oraz na podstawie Ustawy Prawo Ochrony Środowiska będą sporządzane raporty:

- raporty Rady Ministrów z realizacji polityki ekologicznej państwa przedkładane Sejmowi, sporządzane co 4 lata,
- raporty organów wykonawczych województwa, powiatu i gminy, z realizacji Programów Ochrony Środowiska przedkładane odpowiednio sejmikowi województwa, radzie powiatu i radzie gminy co 2 lata.

Do niniejszego Programu Ochrony Środowiska tyczy się obowiązek oceny wdrażania Programu poprzez opracowanie raportu przez organ wykonawczy Gminy Wodzisław Śląski, który powinien być przedkładany Radzie Miejskiej Wodzisław Śląski w cyklu dwuletnim.

## 6.8. Upowszechnianie informacji o stanie środowiska i realizacji Programu

Duże znaczenie dla możliwości upowszechniania informacji o stanie środowiska i realizacji Programu daje nowelizowane ustawodawstwo stwarzające powszechny dostęp do informacji o środowisku i procedury udziału społeczeństwa w zarządzaniu środowiskiem (Ustawa Prawo Ochrony Środowiska).

Obecnie informacja ekologiczna w Polsce dostępna jest poprzez:

- publikacje Głównego Urzędu Statystycznego,
- publikacje Ministerstwa Środowiska,
- publikacje służb państwowych: Inspekcję Ochrony Środowiska, Państwowy Zakład Higieny, Inspekcję Sanitarną,
- programy i plany strategiczne, opracowania jednostek samorządu terytorialnego,
- prasę popularnonaukową o tematyce ekologicznej,
- programy telewizyjne i radiowe,
- publikacje o charakterze edukacyjnym i popularyzatorskim jednostek naukowo-badawczych,
- publikacje opracowane przez organizacje pozarządowe,
- targi i giełdy ekologiczne,
- akcje i kampanie edukacyjne i promocyjne,
- biuletyny informacji publicznej,
- internet.

## 7. ASPEKTY EKONOMICZNE WDRAŻANIA PROGRAMU

### 7.1. Koszty wdrożenia przedsięwzięć przewidzianych do realizacji w latach 2008 – 2011

Realizacja zadań wytyczonych w Programie Ochrony Środowiska wiąże się z wysokimi nakładami finansowymi. Oszacowanie kosztów wdrażania programu podaje się zwykle w ujęciu cztero- lub pięcioletnim, tj. odpowiadającym okresowi realizacji celów krótkoterminowych. Szacunek kosztów w perspektywie do 2015 roku byłby obciążony zbyt dużym błędem i stałby się mało przydatny.

Zestawienie kosztów realizacji działań w latach 2008 - 2011 opracowano w oparciu o inwestycje, wyszczególnione w harmonogramie realizacji przedsięwzięć w rozdziale 5. Dla pewnych działań pozainwestycyjnych koszty zostały określone jako „wkład rzeczowy”. Dotyczy to przedsięwzięć, które są trudne do oszacowania, gdyż uzależnione są od bieżącego zapotrzebowania i sytuacji. Wiele działań będzie również realizowanych w ramach codziennych obowiązków pracowników Urzędu Miasta Wodzisławia Śląskiego, a więc bez dodatkowych kosztów. Określenie „wkład rzeczowy” tyczyć się może również udziału merytorycznego, udostępnienia zasobów, czy partycypowania w organizacji przedsięwzięcia.

### 7.2. Źródła finansowania inwestycji w ochronie środowiska

Wdrażanie niniejszego Programu będzie możliwe między innymi dzięki stworzeniu sprawnego systemu finansowania ochrony środowiska. Podstawowymi źródłami finansowania działań proekologicznych są: fundusze ekologiczne (obecnie 4 stopniowy system), fundacje i programy pomocowe, własne środki inwestorów, budżety gmin i budżet centralny. Poniżej wymieniono potencjalne źródła finansowania działań w zakresie ochrony środowiska. Możliwość pozyskania środków finansowych z tych źródeł zależy od wielu czynników, w tym przede wszystkim od uwzględnienia danego zadania w priorytetach danego programu. Kryteria i warunki dofinansowań bardzo ściśle ograniczają zakres zadań możliwych do współfinansowania, co wskazuje na konieczność indywidualnego podejścia do każdego z nich.

#### 7.2.1. Krajowe fundusze ekologiczne

##### 7.2.1.1. Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej

Celem istnienia funduszy ekologicznych jest zapewnienie ciągłości finansowania przedsięwzięć proekologicznych niezależnie od sytuacji ekonomiczno-finansowej budżetu państwa. Fundusze stanowią najpopularniejsze źródło dotacji i preferencyjnych pożyczek dla podmiotów podejmujących działania proekologiczne. Wynika to z ilości środków jakimi dysponują fundusze, korzystnymi warunkami udostępniania środków finansowych, uproszczonymi procedurami uzyskania wsparcia finansowego, regionalnego i lokalnego charakteru funduszy. Lokalny charakter funduszy sprawia, że różnią się one między sobą co do zasobności finansowej, priorytetów inwestycyjnych, koordynacji prac i systemu procedur.

W Polsce działają:

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- 16 wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,

- 373 powiatowe fundusze ochrony środowiska,
- 2 489 gminne fundusze ochrony środowiska.

Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej (NFOŚiGW) istnieje od 1989 roku. Jego misją jest wspieranie zrównoważonego rozwoju kraju, a także zadań i celów wynikających z polityki ekologicznej państwa. Narodowy i wojewódzkie fundusze ochrony środowiska działają na podstawie art. 400 ustawy Prawo ochrony środowiska. Fundusze te udzielają wsparcia w formie dotacji i pożyczek preferencyjnych.

O dofinansowanie ze środków Narodowego Funduszu mogą ubiegać się podmioty podejmujące realizację przedsięwzięć służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej w celu finansowania przedsięwzięć określonych w ustawie.

Pomoc finansowa Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach przyznawana jest na cele określone w ustawie Prawo ochrony środowiska zgodnie z kryteriami wyboru przedsięwzięć, zasadami udzielania i umarzania pożyczek oraz udzielania dotacji, stosownie do uchwalanych corocznie planów działalności i list przedsięwzięć priorytetowych. Priorytetowo traktowane będą zadania zbieżne z celami strategicznymi rozwoju województwa śląskiego, które służą realizacji zobowiązań wynikających z traktatu akcesyjnego i są współfinansowane ze środków Unii Europejskiej. Priorytety obejmują takie dziedziny, jak: ochronę wód i gospodarkę wodną, ochronę powietrza, gospodarkę odpadami i ochronę powierzchni ziemi, ochronę przyrody i krajobrazu, leśnictwo, edukację ekologiczną, ochronę przed hałasem i inne przedsięwzięcia, w tym m.in. monitoring środowiska.

W przypadku pożyczek wysokość udzielanego finansowania wynosi do 80% w przypadku zadań realizowanych z środków krajowych i do 90% w przypadku pożyczek na zadania realizowane z udziałem środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi.

Dotacje mogą być udzielane:

- jednostkom administracji samorządowej województwa,
- na zadania związane z usuwaniem azbestu,
- na zadania z zakresu termomodernizacji realizowane w obiektach jednostek publicznych
- powiatom na realizację zadań związanych ze zwiększeniem lesistości województwa oraz zapobieganiem i likwidacją szkód w lasach,
- stowarzyszeniom na realizację zadań w ramach wspierania Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego,
- na działania zmierzające do zmniejszenia kwasowości gleb gospodarstw produkujących metodami ekologicznymi.

W przypadku zadań realizowanych z udziałem środków zagranicznych niepodlegających zwrotowi wysokość udzielanej pomocy nie może przekroczyć 80% różnicy pomiędzy planowanymi kosztami realizacji przedsięwzięcia a dofinansowaniem ze środków zagranicznych.

Wojewódzki Fundusz może udzielać dofinansowania w formie przekazania środków finansowych państwowym, wojewódzkim i powiatowym jednostkom budżetowym oraz jednostkom administracji rządowej.

Wojewódzki Fundusz może udzielać dotacji oraz dokonywać przekazania środków finansowych na inwestycję budowlaną w wysokości nie wyższej niż 40 % kosztów kwalifikowanych.

Wniosek o pomoc finansową wypełnia wnioskodawca, którego zadanie zostało wstępnie zakwalifikowane do dofinansowania na podstawie karty informacyjnej zadania złożonej wcześniej w biurze WFOŚiGW w Katowicach.

Wraz z wprowadzeniem reformy administracyjnej powstały powiatowe fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej. Fundusze powiatowe działają na mocy ustawy Prawo ochrony środowiska. Ustawa nie formułuje zasad i trybu przyznawania środków z funduszy powiatowych. Ustalają je indywidualnie dysponenci funduszy – zarządy powiatów. Środki powiatowych funduszy przeznacza się na:

- wspomaganie działalności w zakresie:

- edukacji ekologicznej oraz propagowania działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- wspomagania realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska;
- wspomagania innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła;
- wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
- realizowania zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
- przedsięwzięć związanych z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;
- przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;
- przedsięwzięć związanych z ochroną powietrza;
- przedsięwzięć związanych z ochroną wód;
- profilaktyki zdrowotnej dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
- wspierania wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
- wspierania działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspierania ekologicznych form transportu;
- działań z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;
- prowadzenie obserwacji terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy;
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Ww. zadania mogą finansowane przez przyznanie dotacji.

Fundusz ma charakter działu celowego w budżecie powiatu. Źródła dochodów powiatowych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej stanowią:

- wpływy z opłat i kar ekologicznych,
- wpływy z przedsięwzięć na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- dobrowolne wpłaty zakładów pracy,
- dobrowolne wpłaty, zapisy i darowizny osób fizycznych i prawnych,
- świadczenia rzeczowe i środki pochodzące z fundacji.

Gminne fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej są funduszami celowymi w rozumieniu ustawy o finansach publicznych. Nie posiadają osobowości prawnej, w związku z tym nie mogą udzielać pożyczek. Dysponentem środków finansowych tych funduszy jest organ wykonawczy gminy.

Źródła dochodów gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej stanowią:

- środki z opłat i kar za usuwanie drzew i krzewów (100%),
- wpływy z opłat i kar za składowanie odpadów (50%),
- wpływy z opłat za pozostałe gospodarcze korzystanie ze środowiska i wprowadzanie w nim zmian oraz za szczególne korzystanie z wód i urządzeń wodnych, a także wpływy z kar za naruszanie warunków korzystania ze środowiska (20%).

Z gminnych funduszy finansowane są inwestycje o charakterze lokalnym, realizowane na terenie danej gminy. Zasady przyznawania środków z funduszu ustala organ wykonawczy gminy. Ustawa Prawo ochrony środowiska nie określa trybu i zasad przyznawania środków z funduszu gminnego.

W większości gmin przychody gminnych funduszy są niewielkie i niewystarczające na realizację własnych inwestycji, za wyjątkiem tych gmin, które posiadają na swoim terenie składowiska odpadów przemysłowych lub dużą liczbę zakładów w znaczący sposób korzystających ze środowiska.

Zakres inwestycji finansowanych przez fundusze gminne określa art. 406 ustawy Prawo ochrony środowiska stwierdzający, że środki gminnych funduszy przeznacza się na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju;
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska;
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła;
- wspomaganie systemów gromadzenia i przetwarzania danych związanych z dostępem do informacji o środowisku;
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej;
- przedsięwzięcia związane z ochroną przyrody, w tym urządzenie i utrzymanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków;
- przedsięwzięcia związane z gospodarką odpadami i ochroną powierzchni ziemi;
- przedsięwzięcia związane z ochroną powietrza;
- przedsięwzięcia związane z ochroną wód;
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska;
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc przy wprowadzaniu bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii;
- wspieranie działalności związanej z wytwarzaniem biokomponentów i biopaliw ciekłych,
- wspieranie ekologicznych form transportu;
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody;
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Ww. zadania mogą być finansowane przez przyznanie dotacji.

Planowane przychody i wydatki Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej gminy Wodzisław Śląski na 2008 r. kształtują się następująco:

Tab. 7.1. Plan przychodów i wydatków Gminnego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej gminy Wodzisław Śląski na 2008 r. w zł.

Wyszczególnienie	Plan na 2008 r.
Stan środków na 01.01.2008	50 000
Przychody planowane razem	125 000
Różne, w tym przychody funduszy celowych	80 000
Przelewy redystrybucyjne	40 000
Odsetki bankowe	5 000
Wydatki razem, w tym:	175 000
różne wydatki na rzecz osób fizycznych	20 000
zakup materiałów i wyposażenia	20 000
zakup usług pozostałych, w tym m.in. utylizacja odpadów azbestowych oraz pozalekcyjne zajęcia edukacyjne	135 000

Źródło: dane UM Wodzisławia Śl.

### 7.2.1.2. Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych

Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych udziela dofinansowania według zasad uchwalanych corocznie przez Zarząd Województwa. Zgodnie z art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zm.) z funduszu mogą być dofinansowane następujące działania:

- Rekultywacje na cele rolnicze gruntów, które utraciły lub zmniejszyły wartość użytkową wskutek działalności nie ustalonych osób,
- Rolnicze zagospodarowanie gruntów zrekultywowanych,
- Użyźnianie gleb o niskiej wartości produkcyjnej, ulepszanie rzeźby terenu i struktury przestrzennej gleb, usuwanie kamieni i odkrzaczanie,
- Przeciwdziałanie erozji gleb na gruntach rolnych, w tym zwrot kosztów zakupu nasion i sadzonek, utrzymania w stanie sprawności technicznej urządzeń przeciwoerozyjnych, oraz odszkodowania, o których mowa w art. 15 ust. 3,
- Budowę i renowację zbiorników wodnych służących małej retencji,
- Budowę i modernizację dróg dojazdowych do gruntów rolnych,
- Wdrażanie i upowszechnianie wyników prac naukowo-badawczych związanych z ochroną gruntów rolnych,
- Wykonywanie badań płodów rolnych uzyskiwanych na obszarach ograniczonego użytkowania, o których mowa w art. 16, oraz niezbędnych dokumentacji i ekspertyz z zakresu ochrony gruntów rolnych,
- Wykonywanie zastępcze obowiązków określonych w ustawie,
- Rekultywację nieużytków i użyźnianie gleb na potrzeby nowo zakładanych pracowniczych ogrodów działkowych,
- Zakup sprzętu pomiarowego i informatycznego oraz oprogramowania, niezbędnego do zakładania i aktualizowania operatów ewidencji gruntów oraz prowadzenia spraw ochrony gruntów rolnych, do wysokości 5% rocznych dochodów Funduszu.

Wnioski o dofinansowanie ze środków Funduszu składane są do Urzędu Marszałkowskiego na początku roku kalendarzowego.

### **7.2.1.3. Fundusz Leśny**

W Lasach Państwowych tworzy się fundusz leśny stanowiący formę gospodarowania środkami na cele wskazane w ustawie o lasach. Fundusz leśny przeznaczony jest dla nadleśnictw na wyrównywanie niedoborów powstających przy realizacji zadań gospodarki leśnej. Środki funduszu leśnego mogą także być przeznaczone na: wspólne przedsięwzięcia jednostek organizacyjnych Lasów Państwowych, w szczególności w zakresie gospodarki leśnej, badania naukowe, tworzenie infrastruktury niezbędnej do prowadzenia gospodarki leśnej, sporządzanie planów urządzenia lasu, prace związane z oceną i prognozowaniem stanu lasów i zasobów leśnych, inne zadania z zakresu gospodarki leśnej w lasach.

Część środków funduszu leśnego przeznaczona jest na zalesianie gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa. Nadleśnictwa zasięgają opinii właściwych starostów w zakresie rocznego planu zalesiania gruntów nie stanowiących własności Skarbu Państwa.

### **7.2.1.4. Fundusz Termomodernizacji**

Fundusz Termomodernizacji utworzono w Banku Gospodarstwa Krajowego ustawą z dnia 18 grudnia 1998 r. o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych (Dz. U. Nr 162) z późniejszymi zmianami.

Podstawowym celem Funduszu jest pomoc finansowa dla inwestorów realizujących przedsięwzięcia termomodernizacyjnej przy pomocy kredytów zaciąganych w bankach komercyjnych. Pomoc ta zwana "premią termomodernizacyjną" stanowi źródło spłaty 25% zaciągniętego kredytu na wskazane przedsięwzięcia. Oznacza to, że realizując przedsięwzięcie termomodernizacyjne inwestor spłaca 75% kwoty wykorzystanego kredytu. Premia termomodernizacyjna przysługuje tylko inwestorom korzystającym z kredytu. Nie mogą z niej korzystać inwestorzy realizujący przedsięwzięcie termomodernizacyjne z własnych środków.

Przedsięwzięciem termomodernizacyjnym jest:

- 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 ciepłym, 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 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.

O premię termomodernizacyjną mogą się ubiegać 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.

Z premii będą mogli korzystać wszyscy inwestorzy bez względu na status prawny, np.:

- osoby prawne (np. spółdzielnie mieszkaniowe i spółki prawa handlowego),
- gminy,
- osoby fizyczne, w tym właściciele domów jednorodzinnych,
- wspólnoty mieszkaniowe.

Premię termomodernizacyjną przyznaje Bank Gospodarstwa Krajowego. Wniosek o przyznanie premii należy składać, wraz z wnioskiem kredytowym, w banku, w którym inwestor ubiega się o kredyt na realizację przedsięwzięcia termomodernizacyjnego. Formularz wniosku o przyznanie premii termomodernizacyjnej można otrzymać w banku, w którym inwestor złoży wniosek kredytowy. Podstawowym warunkiem formalnym ubiegania się o premię jest przedstawienie audytu energetycznego. Audyt taki powinien być dołączony do wniosku o przyznanie premii składanego wraz z wnioskiem kredytowym w banku kredytującym.

Kredyty na realizację przedsięwzięć termomodernizacyjnych z premią termomodernizacyjną są udzielane przez banki, które podpisały umowę o współpracy z Bankiem Gospodarstwa Krajowego. Są to: Bank BPH S.A., Bank Gospodarki Żywnościowej S.A., Bank DnB NORD Polska S.A., Bank Millennium S.A., Bank Ochrony Środowiska S.A., Bank Poczty S.A., Bank Polskiej Spółdzielczości S.A., Bank Zachodni WBK S.A., Gospodarczy Bank Wielkopolski S.A., ING Bank Śląski S.A., Krakowski Bank Spółdzielczy, Kredyt Bank S.A., Mazowiecki Bank Regionalny S.A., Nordea Bank Polska S.A., PKO BP S.A.



## 7.2.2. Fundusze Unii Europejskiej

### 7.2.2.1. Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013

Rada Ministrów przyjęła 29 listopada 2006 roku projekt Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013, który - 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. 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. PO Infrastruktura i Środowisko koncentruje się na działaniach o charakterze strategicznym i ponadregionalnym. Ponad 66% wydatków będzie przeznaczonych na realizację celów Strategii Lizbońskiej. W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko realizowanych będzie 15 osi priorytetowych:

1. Gospodarka wodno - ściekowa
2. Gospodarka odpadami i ochrona powierzchni ziemi
3. Zarządzanie zasobami i przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska
4. Przedsięwzięcia dostosowujące przedsiębiorstwa do wymogów ochrony środowiska
5. Ochrona przyrody i kształtowanie postaw ekologicznych
6. Drogowa i lotnicza sieć TEN-T
7. Transport przyjazny środowisku
8. Bezpieczeństwo transportu i krajowe sieci transportowe
9. Infrastruktura energetyczna przyjazna środowisku
10. Bezpieczeństwo energetyczne, w tym dywersyfikacja źródeł energii
11. Kultura i dziedzictwo kulturowe
12. Bezpieczeństwo zdrowotne i poprawa efektywności systemu ochrony zdrowia
13. Infrastruktura szkolnictwa wyższego
14. Pomoc techniczna – Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
15. Pomoc techniczna – Fundusz Spójności.

Tryb pozakonkursowy obejmie zgodnie z projektem ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju:

- duże projekty, których koszt całkowity przekracza 25 mln euro – w przypadku projektów dotyczących środowiska naturalnego oraz projektów o wartości powyżej 50 mln euro – w przypadku innych dziedzin, zatwierdzane przez Komisję Europejską,
- projekty systemowe - polegające na dofinansowaniu realizacji przez poszczególne organy administracji publicznej i inne jednostki organizacyjne sektora finansów publicznych, zadań publicznych określonych w odrębnych przepisach dotyczących tych organów i jednostek,
- projekty indywidualne – określone w programie operacyjnym, zgłaszane przez beneficjentów imiennie wskazanych w programie operacyjnym,
- projekty pomocy technicznej.

Pozostałe projekty będą wybierane w drodze konkursu.

*Tab. 7.2. Wykaz instytucji uczestniczących w realizacji Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko*

Instytucja Pośrednicząca	Oś priorytetowa	Instytucja Wdrażająca
Ministerstwo Środowiska	I	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej *
	II	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz wojewódzkie fundusze ochrony środowiska i gospodarki wodnej *
	III	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
	IV	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
	V	Centrum Koordynacji Projektów Środowiskowych
Ministerstwo Transportu	VI	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
	VII	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
	VIII	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
Ministerstwo Gospodarki	IX	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
		Instytut Paliw i Energii Odnawialnej
	X	Instytut Nafty i Gazu Instytut Paliw i Energii Odnawialnej
Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego	XI	Władza Wdrażająca Programy Europejskie
Ministerstwo Zdrowia	XII	Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia
Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego	XIII	Ośrodek Przetwarzania Informacji

\*NFOŚiGW dla projektów powyżej 25 mln euro netto, WFOŚiGW dla projektów poniżej 25 mln euro netto

Na liście projektów w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko znalazł się projekt: „Ochrona wód dorzecza Górnej Odry w zlewni oczyszczalni ścieków Karkoszka II w Wodzisławiu Śląskim”.

Wartość projektu to 152 123 000 zł (w tym dla miasta Wodzisławia Śl. 67 300 000 zł), wnioskowana dotacja z Funduszu Spójności to 104 612 000 zł (w tym dla miasta Wodzisławia Śl. 46 281 000 zł). Okres realizacji inwestycji: 2008-2011. Celem projektu jest budowa kanalizacji sanitarnej (ok. 150 km), budowa i modernizacja kanalizacji deszczowej (ok. 30 km), budowa pompowni ścieków (27 szt.).

#### 7.2.2.2. Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego 2007-2013

Celem głównym „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2007 – 2013” jest:

***Stymulowanie dynamicznego rozwoju, przy wzmocnieniu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej regionu.***

Rozwój należy tu rozumieć bardzo szeroko, jako proces zachodzący na wielu komplementarnych płaszczyznach, w tym m.in.:

- środowiskowej: zmniejszenie obciążeń i polepszenie jakości środowiska przyrodniczego, zachowanie bioróżnorodności,
- infra-technicznej: podnoszenie jakości, rozbudowa i racjonalne gospodarowanie zasobami infrastruktury technicznej.

**Priorytet V: Środowisko**

**Cel szczegółowy Programu:** Ochrona oraz poprawa jakości środowiska

**Uzasadnienie**

Głównymi wnioskami wynikającymi ze Szczytu Rady Europejskiej w Goeteborgu 15-16

czerwca 2001 r., dla województwa śląskiego w kontekście środowiska jest dążenie do racjonalizacji wykorzystania zasobów naturalnych i zmniejszenie ilości wytwarzanych odpadów oraz zachowanie różnorodności biologicznej i ochrona ekosystemów. Z racji dominującej roli, jaką tradycyjne sektory przemysłowe odgrywały przez wiele lat w strukturze gospodarki województwa śląskiego, obszar ten jest kojarzony z silnym zanieczyszczeniem środowiska. Zły – na tle reszty kraju – stan środowiska jest efektem produkcji nadmiernej ilości zanieczyszczeń, wynikającej z charakteru gospodarki i nagromadzenia dużych skupisk ludzkich oraz nieodpowiadającej temu stanowi w sensie ilościowym i jakościowym infrastruktury ochrony środowiska. Sytuacja taka nie pozwala na zapewnienie mieszkańcom wysokiej jakości życia oraz ogranicza możliwości prowadzenia zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Obecnie problemem szczególnej wagi dla województwa śląskiego jest spełnienie standardów ekologicznych Unii Europejskiej. Dojście do tych wymagań będzie wiązało się przede wszystkim z poprawą infrastruktury wodno-ściekowej, zmniejszeniem obciążenia środowiska odpadami oraz poprawą efektywności wykorzystania energii i surowców naturalnych. Przez ostatnie lata stan środowiska regionu stale się poprawia, nadal pozostało jednak wiele do zrobienia. Tylko 64,8% ludności województwa obsługiwana jest przez oczyszczalnie ścieków, a ilość nieoczyszczonych ścieków przemysłowych i komunalnych na km<sup>2</sup> jest ponad 5 razy wyższa niż średnia krajowa.

Ograniczone zasoby wodne województwa śląskiego (średnie roczne zasoby wód powierzchniowych na 1 mieszkańca województwa śląskiego są czterokrotnie niższe od średniej europejskiej i o ok. 28% niższe niż w całej Polsce) wymuszają wdrożenie racjonalnego systemu zarządzania rezerwuarem wodnym. Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej przyczyni się do wzrostu gospodarczego regionu przy równoczesnym zachowaniu i poprawie stanu środowiska. Uporządkowanie zasad zarządzania gospodarką wodno-ściekową pozwoli na racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi oraz zmniejszenie zagrożenia ekologicznego związanego z deficytem zarówno zasobów wód powierzchniowych, jak i podziemnych oraz ich rosnącym zanieczyszczeniem.

Wysoka ilość wytwarzanych odpadów komunalnych na terenie województwa wynosząca 1,3 mln Mg/rok (wg danych z 2004 r.) w większości poddawanych składowaniu jest problemem wymagającym rozwiązania. Kluczowym zadaniem w tym zakresie będzie selektywna zbiórka odpadów u źródła, która przyczyni się do bezpośredniego maksymalizowania korzyści gospodarczych, minimalizacji kosztów oraz tworzenia nowych miejsc pracy. Do rozwiązania problemu przyczyni się również wspieranie procesów odzysku odpadów, w szczególności ich recyklingu oraz procesów unieszkodliwiania odpadów.

Interwencji wymaga kwestia jakości powietrza, gdzie problemem jest wysoka emisja pyłu zawieszonego (ok. 26,5 tys. Mg/rok) i zanieczyszczenia gazowe, wynoszące 719 tys. Mg/rok. Dla zidentyfikowania obszarów nacechowanych największym zagrożeniem środowiskowym i ekologicznym, wsparcia wymaga wdrażanie systemów monitoringu stanu środowiska.

Negatywnie na jakość życia mieszkańców w kontekście środowiska naturalnego wpływa również fakt, iż dostępna w województwie śląskim powierzchnia cennych przyrodniczo obszarów chronionych przypadająca na jednego mieszkańca jest najniższa w kraju. Aby została zachowana równowaga przyrodnicza środowiska życia człowieka, wdrażane będą działania służące ochronie zasobów przyrody. Zgodnie z Komunikatem Komisji Europejskiej pt. „Polityka spójności wspierająca wzrost gospodarczy i zatrudnienie: strategiczne wytyczne wspólnotowe 2007-2013” inwestycje środowiskowe mogą mieć wpływ na gospodarkę na trzy sposoby: mogą zapewnić długookresową stabilność wzrostu gospodarczego, zmniejszając zewnętrzne koszty środowiskowe dla gospodarki (np. koszty opieki zdrowotnej, koszty oczyszczania czy też likwidacji szkód), jak również stymulują innowacyjność i tworzenie miejsc pracy. W celu zmaksymalizowania korzyści gospodarczych oraz zminimalizowania kosztów, należy priorytetowo traktować zwalczanie zanieczyszczeń u źródła.

Wykaz głównych grup beneficjentów kwalifikujących się do wsparcia w ramach Programu:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia
- jednostki organizacyjne jst posiadające osobowość prawną
- administracja rządowa
- parki narodowe i krajobrazowe
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia
- jednostki naukowe, w tym placówki naukowe Polskiej Akademii Nauk
- instytucje kultury
- szkoły wyższe
- osoby prawne i fizyczne będące organami prowadzącymi szkoły i placówki
- jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną (nie wymienione wyżej)
  
- partnerzy społeczni i gospodarczy
- organizacje pozarządowe
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych
- instytucje otoczenia biznesu
- spółdzielnie i wspólnoty mieszkaniowe, TBS
- spółki wodne
- przedsiębiorcy.

### **7.2.2.3. Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) na lata 2007 – 2013**

Program Rozwoju Obszarów Wiejskich (PROW) jest dokumentem operacyjnym, określającym cele, priorytety i zasady wspierania zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich. Program będzie realizowany w latach 2007-2013 na terenie całego kraju. Podstawą realizacji założeń strategicznych Programu, opisanych w Krajowym Planie Strategicznym Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013, będą działania na rzecz rozwoju obszarów wiejskich w ramach czterech osi priorytetowych:

- Oś 1: Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego,
- Oś 2: Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich,
- Oś 3: Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej,
- Oś 4: Leader.

Wszystkie te działania będą współfinansowane z Europejskiego Funduszu Rolnego na Rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz ze środków krajowych przeznaczonych na ten cel w ustawie budżetowej.

Fundusze związane z ochroną środowiska będzie można pozyskać w ramach następujących działań PROW:

1) Oś 1:

#### Działanie 121 - *Modernizacja gospodarstw rolnych*

Działanie ma m.in. na celu zharmonizowanie warunków produkcji rolnej z wymogami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego. Pomoc jest udzielana na inwestycje dotyczące modernizacji lub rozwoju pierwotnej produkcji roślinnej lub zwierzęcej, z wyłączeniem produkcji leśnej i rybnej. Operacje mogą dotyczyć produkcji produktów żywnościowych jak i nieżywnościowych (w tym produktów rolnych wykorzystywanych do produkcji energii odnawialnej). W zakres operacji mogą wchodzić inwestycje związane z wytwarzaniem i wykorzystywaniem energii ze źródeł odnawialnych na potrzeby prowadzenia produkcji rolnej.

Dotowaniu podlegają m.in. wydatki na:

- budowę lub remont połączony z modernizacją budynków lub budowli,
- zakup lub instalację maszyn, urządzeń, w tym sprzętu komputerowego,
- zakup, instalację lub budowę elementów infrastruktury technicznej wpływających bezpośrednio na warunki prowadzenia działalności rolniczej.

Beneficjentem pomocy jest osoba fizyczna, osoba prawna, spółka osobowa, prowadząca działalność rolniczą w zakresie produkcji roślinnej lub zwierzęcej.

W pierwszym okresie wdrażania Programu, celem ułatwienia dostępu do środków publicznych podmiotom, które dotychczas nie otrzymały wsparcia, ogranicza możliwość korzystania z pomocy beneficjentom działania „Inwestycje w gospodarstwach rolnych” Sektorowego Programu Operacyjnego „Restrukturyzacja i modernizacja sektora żywnościowego oraz rozwój obszarów wiejskich, 2004-2006”.

Szczegółowe zasady w tym zakresie określone są w przepisach krajowych.

Pomoc ma formę refundacji części kosztów kwalifikowalnych operacji (części poniesionych kosztów realizacji inwestycji). Maksymalna wysokość pomocy udzielonej jednemu beneficjentowi i na jedno gospodarstwo rolne w ramach działania, w okresie realizacji PROW, nie może przekroczyć 300 000 zł (76 848,2 euro). Równowartość kwoty wyrażona w euro ma charakter indykatywny.

Do realizacji mogą być przyjęte operacje, których wysokość kosztów kwalifikowanych będzie wynosiła powyżej 20 tys. zł. Ograniczenie to nie dotyczy operacji obejmujących wyłącznie wyposażenie gospodarstwa rolnego w urządzenia do składowania nawozów naturalnych lub projektów związanych z dostosowaniem do norm wspólnotowych.

Poziom pomocy wynosi maksymalnie:

- 40% kosztów inwestycji kwalifikującej się do objęcia pomocą;
- 50% kosztów inwestycji kwalifikującej się do objęcia pomocą, realizowanej przez osobę fizyczną, która w dniu złożenia wniosku o pomoc nie ukończyła 40 roku życia;
- 50% kosztów inwestycji kwalifikującej się do objęcia pomocą, realizowanej na obszarach górskich, innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, obszarach rolnych objętych siecią NATURA 2000 lub obszarach, na których obowiązują ograniczenia w związku z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej;
- 60% kosztów inwestycji kwalifikującej się do objęcia pomocą, realizowanej przez osobę fizyczną, która w dniu złożenia wniosku o pomoc nie ukończyła 40 roku życia, na obszarach górskich, innych obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, obszarach rolnych objętych siecią NATURA 2000 lub obszarach, na których obowiązują ograniczenia w związku z wdrażaniem Ramowej Dyrektywy Wodnej;
- 75% kosztów inwestycji kwalifikującej się do objęcia pomocą, realizowanej w związku z wprowadzeniem w życie Dyrektywy Azotanowej – dotyczy umów zawartych do dnia 30 kwietnia 2008 r.

#### Działanie 125 - Poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowaniem rolnictwa i leśnictwa

##### Schemat II – Gospodarowanie rolniczymi zasobami wodnymi

Celem Schematu II jest poprawa jakości gleb poprzez regulację stosunków wodnych, zwiększenie retencji wodnej i poprawa ochrony użytków rolnych przed powodzią.

Pomoc udzielana w ramach tego schematu dotyczy realizacji projektów z zakresu melioracji wodnych, a także projektów związanych z kształtowaniem przekroju podłużnego i poprzecznego oraz układu poziomego koryta cieku naturalnego, pod warunkiem, że służą one regulacji stosunków wodnych w glebie, ułatwieniu jej uprawy oraz ochronie przeciwpowodziowej użytków rolnych, w tym w szczególności:

- budowa lub remont urządzeń melioracji wodnych służących do retencjonowania i regulacji poziomu wód, np. jazów, zastawek, zbiorników wodnych, stopni wodnych itp.,
- budowa lub remont systemów nawodnień grawitacyjnych,
- remont istniejących urządzeń melioracji wodnych w celu dostosowania ich do nawodnień grawitacyjnych,
- budowa lub remont urządzeń doprowadzających i odprowadzających wodę w ramach systemów urządzeń melioracji wodnych,
- projekty służące poprawie warunków korzystania z wód dla potrzeb rolnictwa,
- projekty z zakresu poprawy ochrony przeciwpowodziowej użytków rolnych.

Zakres działania obejmuje:

- opracowanie dokumentacji technicznej projektów;
- koszty robót budowlano-montażowych z zakresu melioracji wodnych, w tym dotyczących retencji wodnej, w szczególności budowy i modernizacji sztucznych zbiorników

wodnych, budowli piętrzących oraz urządzeń do nawodnień grawitacyjnych i ciśnieniowych;

- koszty wykupu gruntu pod inwestycje (koszty te nie mogą stanowić więcej niż 10% całkowitych kosztów kwalifikowalnych projektu).

Beneficjentem Schematu II jest Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

Poziom pomocy wynosi maksymalnie 100% kosztów kwalifikowalnych inwestycji.

2) Oś 2:

Działanie 214 – Program rolnośrodowiskowy

Realizacja programu rolnośrodowiskowego ma przyczynić się do zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich i zachowania różnorodności biologicznej na tych terenach. Głównym założeniem programu jest promowanie produkcji rolnej opartej na metodach zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody.

Celem działania jest poprawa środowiska przyrodniczego i obszarów wiejskich, w szczególności:

- przywracanie walorów lub utrzymanie stanu cennych siedlisk użytkowanych rolniczo oraz zachowanie różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich;
- promowanie zrównoważonego systemu gospodarowania;
- odpowiednie użytkowanie gleb i ochrona wód;
- ochrona zagrożonych lokalnych ras zwierząt gospodarskich i lokalnych odmian roślin uprawnych.

Działanie obejmuje 9 pakietów rolnośrodowiskowych:

Pakiet 1. Rolnictwo zrównoważone

Pakiet 2. Rolnictwo ekologiczne

Pakiet 3. Ekstensywne trwałe użytki zielone

Pakiet 4. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych poza obszarami Natura 2000

Pakiet 5. Ochrona zagrożonych gatunków ptaków i siedlisk przyrodniczych na obszarach Natura 2000

Pakiet 6. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych roślin w rolnictwie

Pakiet 7. Zachowanie zagrożonych zasobów genetycznych zwierząt w rolnictwie

Pakiet 8. Ochrona gleb i wód

Pakiet 9. Strefy buforowe.

Płatność rolnośrodowiskowa wypłacana jest w formie zryczałtowanej i stanowi rekompensatę utraconego dochodu, dodatkowych poniesionych kosztów oraz ponoszonych kosztów transakcyjnych. Płatności rolnośrodowiskowe są przyznawane rolnikom, którzy dobrowolnie przyjmują na siebie zobowiązania rolnośrodowiskowe.

Płatność rolnośrodowiskowa jest pomocą wieloletnią, wypłacaną corocznie, po wykonaniu określonego zestawu zadań w ramach danego wariantu.

Beneficjentem działania jest rolnik.

Działanie 221, 223 – Zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne

Cele Działania:

- powiększenie obszarów leśnych poprzez zalesianie użytków rolnych o niskiej przydatności dla rolnictwa;
- utrzymanie i wzmocnienie ekologicznej stabilności obszarów leśnych poprzez zmniejszenie fragmentacji kompleksów leśnych i tworzenie korytarzy ekologicznych;
- zwiększenie udziału lasów w globalnym bilansie węgla oraz ograniczeniu zmian klimatu.

Działanie obejmuje następujące formy pomocy:

- wsparcie na zalesienie, która pokrywa koszty założenia uprawy zgodnie z zasadami obowiązującymi w krajowych przepisach o lasach (Zasady Hodowli Lasu) oraz jeśli jest to uzasadnione - ochrony przed zwierzyną poprzez grodzenie uprawy,
- premię pielęgnacyjną za utrzymanie nowej uprawy leśnej oraz za ochronę indywidualną sadzonek drzew przed zwierzyną,
- premię zalesieniową, stanowiącą ekwiwalent za wyłączenie gruntu z upraw rolnych.

Wsparcie na zalesienie polega na dofinansowaniu kosztów założenia uprawy, wykonania poprawek w 2 roku i zabezpieczenia przed zwierzyną. Wsparcie to ma postać zryczałtowanej płatności w przeliczeniu na 1 hektar zalesianych gruntów. Wsparcie będzie wypłacane jednorazowo po założeniu uprawy.

Premia pielęgnacyjna stanowi zryczałtowaną płatność w przeliczeniu na 1 hektar zalesionych gruntów, wypłacaną co roku, przez 5 lat od założenia uprawy, która uwzględnia koszty prac pielęgnacyjnych (zwalczanie chwastów i patogenów), ochronę indywidualną cennych drzew oraz wczesne czyszczenie.

Premia zalesieniowa stanowi zryczałtowaną płatność w przeliczeniu na 1 hektar zalesionych gruntów, wynikającą z utraconych dochodów z tytułu przekształcenia gruntów rolnych na grunty leśne i jest wypłacana co roku, przez 15 lat od założenia uprawy leśnej.

Beneficjentem działania jest rolnik - właściciel gruntów rolnych oraz gruntów innych niż rolne, z wyłączeniem jednostek organizacyjnych nieposiadających osobowości prawnej reprezentujących Skarb Państwa w zakresie zarządzania mieniem stanowiącym własność Skarbu Państwa.

Działanie 226 – Odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz/ wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych

Celem Działania jest przywrócenie lasom zniszczonym w wyniku katastrof naturalnych i klęsk żywiołowych ich potencjału biologicznego oraz potrzeba ochrony prewencyjnej lasów zagrożonych pożarami.

W ramach działania mogą być wspierane projekty związane z:

- przygotowaniem leśnego materiału rozmnożeniowego na potrzeby odbudowy uszkodzonych lasów;
- uporządkowaniem uszkodzonej powierzchni leśnej;
- odnowieniem lasu wraz z pielęgnacją i ochroną założonych upraw;
- pielęgnacją i ochroną uszkodzonych drzewostanów oraz cennych obiektów przyrodniczych;
- udostępnianiem terenów leśnych dla wypełniania funkcji społecznych lasu;
- wzmocnieniem systemu ochrony przeciwpożarowej.

Działanie realizowane będzie w ramach dwóch schematów:

Schemat I – Wsparcie dla obszarów, na których nastąpiła katastrofa naturalna lub klęska żywiołowa.

Schemat II – Wprowadzenie elementów zapobiegawczych na terenach zaliczonych do dwóch najwyższych kategorii zagrożenia pożarowego.

Pomoc udzielana w ramach powyższego działania dostępna będzie, w przypadku wystąpienia naturalnej katastrofy lub pożaru na obszarach leśnych całej Rzeczypospolitej Polskiej, bez względu na formę własności.

Beneficjentem są jednostki organizacyjne nieposiadające osobowości prawnej – Nadleśnictwa Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe.

Pomoc udzielana jest na mocy umowy i polega na refinansowaniu poniesionych kosztów.

3) Oś 3:

Działanie 321 - Podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej

Pomocy udziela się na realizację projektów w zakresie:

- a) gospodarki wodno-ściekowej w szczególności:
  - zaopatrzenia w wodę,
  - odprowadzania i oczyszczania ścieków, w tym systemów kanalizacji sieciowej lub kanalizacji zagrodowej,
- b) tworzenia systemu zbioru, segregacji, wywozu odpadów komunalnych;
- c) wytwarzania lub dystrybucji energii ze źródeł odnawialnych, w szczególności wiatru, wody, energii geotermalnej, słońca, biogazu albo biomasy.

Zakres pomocy obejmuje koszty inwestycyjne, w szczególności: zakup materiałów i wykonanie prac budowlano – montażowych, zakup niezbędnego wyposażenia.

Beneficjentem jest gmina lub jednostka organizacyjna, dla której organizatorem jest jednostka samorządu terytorialnego wykonująca zadania określone w zakresie pomocy.

Pomoc może być przyznana na:

- a) projekt realizowany w miejscowości należącej do:
  - gminy wiejskiej lub
  - gminy miejsko-wiejskiej, z wyłączeniem miast liczących powyżej 5 tys. mieszkańców, lub
  - gminy miejskiej, z wyłączeniem miejscowości liczących powyżej 5 tys.

b) projekt spełniający wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa, które mają zastosowanie do tego projektu.

Pomoc ma formę zwrotu części kosztów kwalifikowalnych projektu – max. 75 % kosztów kwalifikowalnych inwestycji. Wymagany krajowy wkład środków publicznych, w wysokości co najmniej 25% kosztów kwalifikowalnych projektu pochodzi ze środków własnych.

#### 7.2.2.4. Fundusz LIFE+

LIFE+ jest jedynym instrumentem finansowym Unii Europejskiej koncentrującym się wyłącznie na współfinansowaniu projektów w dziedzinie ochrony środowiska. Jego głównym celem jest wspieranie procesu wdrażania wspólnotowego prawa ochrony środowiska,



realizacja polityki ochrony środowiska oraz identyfikacja i promocja nowych rozwiązań dla problemów dotyczących ochrony przyrody.

LIFE+ składa się z trzech komponentów, w ramach których współfinansowane są projekty w zakresie:

- wdrażania dyrektywy Ptasiej i dyrektywy Siedliskowej, w tym ochrony priorytetowych siedlisk i gatunków;
- ochrony środowiska, zapobiegania zmianom klimatycznym, innowacyjnych rozwiązań w dziedzinie ochrony zdrowia i polepszania jakości życia oraz wdrażania polityki zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych i gospodarki odpadami;
- działań informacyjnych i komunikacyjnych, kampanii na rzecz zwiększania świadomości ekologicznej w społeczeństwie, w tym kampanie na temat zapobiegania pożarom lasów oraz wymiany najlepszych doświadczeń i praktyk.

Program LIFE+ podzielony jest na trzy komponenty tematyczne:

- Przyroda i różnorodność biologiczna
- Polityka i zarządzanie w zakresie środowiska
- Informacja i komunikacja.

Program LIFE+ zapewnia wsparcie finansowe w średniej wysokości 50% wartości projektu. Nabór wniosków ogłaszany jest raz do roku przez Komisję Europejską.

### **7.2.3. Instytucje i programy pomocowe**

#### **7.2.3.1. Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego (NMF i MF EOG)**

Rząd Polski w październiku 2004 r. podpisał dwie umowy, które umożliwiają korzystanie z dodatkowych, obok funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, źródeł bezzwrotnej pomocy zagranicznej. Darczyńcami są 3 kraje EFTA (Europejskiego Stowarzyszenia Wolnego Handlu): Norwegia, Islandia i Lichtenstein.

Pomoc zostanie udzielona w ramach dwóch instrumentów finansowych: Norweskiego Mechanizmu Finansowego i Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego (EOG). Przyznana Polsce kwota w wysokości 533,51 mln euro będzie wykorzystywana w latach 2004-2009, przy czym ostatni nabór wniosków aplikacyjnych zostanie ogłoszony w 2008 roku.

Środki będą dostępne na realizację projektów w ramach 10 priorytetów, w tym na 3 priorytety dotyczące obszaru ochrony środowiska:

- Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii,
- Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami,
- Ochrona środowiska, z uwzględnieniem administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych.

Zgodnie z Zasadami i Procedurami Wdrażania Mechanizmu Finansowego EOG oraz Zasadami i Procedurami Wdrażania Norweskiego Mechanizmu Finansowego o środki finansowe mogą ubiegać się wszystkie sektorowe instytucje publiczne i prywatne, jak również organizacje pozarządowe stanowiące osoby prawne w Polsce i działające w interesie społecznym – np. władze krajowe, regionalne lub lokalne, instytucje naukowe/badawcze, instytucje środowiskowe, organizacje społeczne i organizacje społecznego partnerstwa publiczno-prywatnego.

Dla projektów współfinansowanych z budżetu centralnego lub budżetu jednostek samorządu terytorialnego maksymalny poziom dofinansowania środkami finansowymi pochodzącymi z obu mechanizmów finansowych wynosi 85%. Poziom współfinansowania z mechanizmów finansowych w przypadku realizacji projektów we współpracy z podmiotami prywatnymi wynosi 60%.

Tab. 7.3. Indykatory podział środków Mechanizmu Finansowego EOG (MF EOG) oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego (NMF) na priorytety dot. ochrony środowiska (w mln euro)

Nazwa priorytetu	Wkład MF EOG/NMF	%
Ochrona środowiska w tym środowiska ludzkiego, poprzez m.in. redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii	99,61	18,7
Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami	7,64	1,5
Ochrona środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem wzmocnienia instytucjonalnych zdolności administracyjnych do wprowadzania w życie odpowiednich przepisów istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych	26,55	5,0
Ogółem środki MF EOG/NMF na wszystkie priorytety	533,51	100%

Zródło: Program Operacyjny dla wykorzystania środków finansowych w ramach Mechanizmu Finansowego Europejskiego Obszaru Gospodarczego oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego, MGiP, Warszawa 2004

W ramach programu do wydatków kwalifikowanych (wyłącznie w przypadku przyjęcia projektu do realizacji), mogą zostać zaliczone koszty poniesione zgodnie z zasadami określonymi w „Szczegółowych warunkach dotyczących kwalifikowalności wydatków w ramach Mechanizmu Finansowego EOG oraz Norweskiego Mechanizmu Finansowego na lata 2004-2009” – dokument przyjęty przez Komitet Mechanizmu Finansowego.

W szczególności mogą to być wydatki poniesione na:

- Prace przygotowawcze, w tym:
  - koszty ekspertyz, prac studialnych, dokumentacji technicznej, badań geologicznych i archeologicznych, przygotowanie studium wykonalności, raportu oddziaływania na środowisko, prace projektantów, architektów, koszt przygotowania dokumentacji przetargowej, koszty przygotowania przetargu, w tym publikacji ogłoszeń przetargowych,
  - zakup gruntu, który nie ma charakteru rolnego, jeśli jest to nierozzerwalnie związane z realizacją projektu (do 10% wartości całkowitych kosztów kwalifikowanych inwestycji);
- Opłaty finansowe, podatki i koszty ogólne:
  - opłaty bankowe za otwarcie rachunku i administrowanie kontem,
  - wydatki na doradztwo, opłaty notarialne, koszty ekspertyz finansowych, koszty księgowości i audytów,
  - koszty gwarancji zapewnionych przez bank lub inne instytucje finansowe, jeśli są one konieczne w przypadku zaliczek wypłacanych w ramach mechanizmów,
  - podatek VAT (tylko wtedy, gdy podatek ten nie może być odzyskany),
  - wkład w postaci towarów,
  - koszty stałe, pod warunkiem, że są oparte na rzeczywistych kosztach związanych z wdrażaniem działań współfinansowanych przez MF EOG i/lub NMF oraz są przydzielone do operacji, zgodnie z należycie udowodnioną, jasną i sprawiedliwą metodą;
- Prace inwestycyjne oraz prace związane z procesem inwestycyjnym, w tym:
  - zakup nieruchomości, pod warunkiem istnienia bezpośredniego związku pomiędzy zakupem a celem projektu,
  - przygotowanie terenu pod budowę, prace ziemne, prace budowlano-montażowe, prace instalacyjne, prace wykończeniowe,
  - budowa (koszty siły roboczej, materiałów, użycia sprzętu, trwałego wyposażenia w trakcie budowy),
  - sprzęt i wyposażenie (zakup lub budowa wyposażenia przeznaczonego na trwałe zainstalowanie),
  - wynagrodzenia osób bezpośrednio zaangażowanych w realizację projektu,
  - koszty tłumaczeń.
- Koszty informacji i promocji projektu.

Jednostką zarządzającą mechanizmami finansowymi w Polsce jest Ministerstwo Gospodarki i Pracy, pełniące funkcję Krajowego Punktu Kontaktowego (KPK). Zadania Krajowego Punktu Kontaktowego wykonuje Departament Programów Pomocowych i Pomocy Technicznej. KPK ponosi ogólną odpowiedzialność za zarządzanie działaniami realizowanymi w ramach obu mechanizmów finansowych, w tym za wykorzystanie dostępnych środków, kontrolę finansową i audyt. KPK powierza określone zadania Instytucji Pośredniczącej, która ponosi odpowiedzialność za efektywność i prawidłowość zarządzania i wdrażania działań realizowanych w ramach danego obszaru priorytetowego. Instytucja Pośrednicząca może powierzyć pewne zadania związane z zarządzaniem obszarem priorytetowym Instytucji Wspomagającej. Instytucją Pośredniczącą dla ww. priorytetów związanych z ochroną środowiska jest Departament Instrumentów Ochrony Środowiska w Ministerstwie Środowiska.

Nabór projektów ogłasza Instytucja Pośrednicząca lub - w przypadku powierzenia zadań w tym zakresie Instytucji Wspomagającej - Instytucja Wspomagająca.

Wnioski aplikacyjne mogą być składane na następujące typy projektów:

- Projekty indywidualne, których minimalny koszt całkowity wynosi 250.000 euro
- Programy lub grupy projektów, które mają ułatwić wdrażanie bardziej wszechstronnych oraz kosztownych strategii, których realizacja wymaga złożenia wielu projektów
- Granty blokowe w celu ułatwienia finansowania projektów, w których identyfikacja ostatecznego beneficjenta jest utrudniona.

Szczegółowe wytyczne dotyczące powyższych typów projektów zamieszczone są na stronie internetowej [www.eog.gov.pl](http://www.eog.gov.pl). Wnioski aplikacyjne sporządzane są na formularzu aplikacyjnym, którego miejsce pozyskania wskazane jest w ogłoszeniu o naborze projektów. Standardowy formularz aplikacyjny zamieszczony jest na stronie internetowej [www.eog.gov.pl](http://www.eog.gov.pl) wraz z wytycznymi dotyczącymi sposobu jego wypełniania. Do wniosku dołączane są załączniki, zgodnie z wymogami wskazanymi w formularzu.

Wnioski aplikacyjne sporządzane są w dwu wersjach językowych: polskiej i angielskiej. Wnioski muszą być złożone w formie papierowej i elektronicznej, w liczbie zgodnej z ogłoszeniem. Przyjmowane są w terminie i miejscu wskazanym w ogłoszeniu.

Szczegółowy opis systemu wdrażania oraz procedura wnioskowania określone są w Programie Operacyjnym.

#### Ochrona środowiska, w tym środowiska ludzkiego, poprzez między innymi redukcję zanieczyszczeń i promowanie odnawialnych źródeł energii

Głównym celem priorytetu jest zmniejszenie ilości substancji niebezpiecznych w środowisku, poprzez m.in. ochronę powietrza, wód powierzchniowych oraz racjonalną gospodarkę odpadami.

W ramach priorytetu realizowane będą projekty polegające na budowie i modernizacji infrastruktury ochrony środowiska w zakresie:

- Ograniczania korzystania z indywidualnych systemów ogrzewania na rzecz podłączenia do zbiorczych/komunalnych sieci ciepłych.
- W tym zakresie akceptowane są propozycje projektów dotyczących ucieplnienia centralnych części miast (ze zwartą zabudową wielorodzinną), nadal opalanych przez małe lokalne kotłownie i piece kaflowe, z preferencją dla obszarów, gdzie notowane są przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń atmosfery.
- Zastąpienia przestarzałych źródeł energii cieplnej nowoczesnymi, energooszczędnymi i ekologicznymi źródłami energii.
- Dotyczy to propozycji projektów, celem których jest likwidacja przestarzałych kotłowni węglowych o mocy 1 – 20 MW i zastąpienie ich przez nowoczesne kotłownie z preferencją dla układów skojarzonych.
- Prac termomodernizacyjnych w budynkach użyteczności publicznej.
- Zgłaszane mogą być projekty mające na celu termomodernizację (docieplanie ścian i przegród, wymiana drzwi wejściowych i okien, modernizacja źródła ciepła i instalacji ciepłowniczych w budynku z preferencją dla przedsięwzięć

kompleksowych) budynków użyteczności publicznej i ich kompleksów będących własnością jednego beneficjenta (także zlokalizowanych w różnych miejscach).

- Inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii, tj. wykorzystania energii wodnej (małe elektrownie wodne do 5 MW), energii słonecznej oraz biomasy w indywidualnych systemach grzewczych;

Kwalifikujące się projekty są ograniczone do następujących typów inwestycji:

- budowa małych elektrowni wodnych na istniejących progach wodnych o mocy od 50 kW do 5 MW z prawidłowo zaprojektowanymi przepławkami dla ryb oraz automatyką ograniczającą pobór wody przez turbiny przy niskich stanach rzek;
- budowa instalacji kolektorów słonecznych o powierzchni ponad 100 m<sup>2</sup> i układów fotowoltaicznych dla budynków użyteczności publicznej i budynków mieszkalnych;
- budowa kotłowni na biomasę 1 – 10 MW, wykorzystujących lokalne zasoby paliwa.
- Budowy, przebudowy i modernizacji komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacji zbiorczej.
- Uprawnione są projekty dotyczące budowy lub modernizacji systemów kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków dla aglomeracji 2 000 – 15 000 RLM (zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych).
- Organizacji selektywnej zbiórki odpadów, a następnie zagospodarowania ich poprzez odzysk.
- Kwalifikują się projekty, celem których jest uzupełnienie systemów zbiórki i utylizacji odpadów komunalnych przez zbiórkę i recykling odpadów z urządzeń elektronicznych, sprzętu AGD oraz zagospodarowanie odpadów z remontów obiektów budowlanych i z przebudowy infrastruktury drogowej.

Kryteria wyboru projektów:

- wielkość dofinansowania realizowanego projektu ze środków MF EOG i NMF do 2 mln euro;
- zastosowanie najlepszych dostępnych technologii (Best Available Technologies-BAT);
- uzyskanie wymiernego efektu ekologicznego;
- pozytywna opinia Wydziału Ochrony Środowiska właściwego wojewody lub starosty dotycząca projektu.

Beneficjentami mogą być wszystkie podmioty mające osobowość prawną w Polsce.

Priorytetowo traktowani będą beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd gminny, powiatowy lub wojewódzki;
- organizacje pozarządowe, prowadzące statutową działalność w obszarze ochrony środowiska;
- instytucje użyteczności publicznej;
- organy i jednostki organizacyjne podległe lub nadzorowane przez Ministra Środowiska.

#### Promowanie zrównoważonego rozwoju poprzez lepsze wykorzystanie i zarządzanie zasobami

Głównym celem tego priorytetu jest promowanie i wprowadzanie w życie zasad zrównoważonego rozwoju wśród władz i społeczeństwa.

W ramach tego działania wsparcie mogą uzyskać jedynie projekty dotyczące wzmocnienia instytucjonalnego i poszerzenia wiedzy o zrównoważonym rozwoju kraju w następujących dziedzinach:

- Zmniejszanie energo-, materiało- i wodochłonności produkcji i usług poprzez poprawę efektywności wykorzystania zasobów produkcyjnych.

Uprawnione są projekty dotyczące:

- opracowania programów dla konkretnych zakładów produkcyjnych i usługowych dotyczących ich modernizacji pod kątem zmniejszenia zużycia energii, wody i surowców oraz minimalizacji odpadów;
- kampanie konsumenckie dotyczące zakupów produktów proekologicznych.
  - Wykorzystanie alternatywnych źródeł energii
- Dotyczy projektów, celem których jest opracowanie strategii zaopatrzenia w energię ze źródeł odnawialnych jako części planów energetycznych gmin, wymaganych przez prawo energetyczne.
  - Wspieranie procesu tworzenia „zielonych” miejsc pracy i „zielonych zamówień”;
- Dotyczy to projektów, celem których są szkolenia w zakresie tworzenia „zielonych” miejsc pracy oraz „zielonych zamówień i zakupów” dokonywanych przez urzędy i podmioty gospodarcze.
  - Działania na rzecz poprawy poziomu edukacji ekologicznej, poprzez tworzenie sieci nauczania na rzecz środowiska;
- Projekty powinny dotyczyć akcji edukacyjnych nauczycieli oraz dla sieci szkół w zakresie wyrabiania postaw proekologicznych oraz zrównoważonej konsumpcji.
  - Działania zachęcające do ochrony, poprawy i przywracania różnorodności biologicznej, w tym zasobów morskich oraz obszarów włączonych do sieci Natura 2000;
- Kwalifikujące się projekty obejmują działania na rzecz aktywnej ochrony gatunków roślin i zwierząt zagrożonych wyginięciem oraz ekosystemów zagrożonych przez działalność człowieka, w tym w szczególności na obszarach wytypowanych do sieci NATURA 2000 oraz na obszarach morskich.
  - Działania na rzecz wsparcia gospodarki leśnej.
- Uprawnione projekty obejmują działania dotyczące ekologizacji gospodarki leśnej, szczególnie w Leśnych Kompleksach Promocyjnych oraz związane z budową infrastruktury edukacyjnej na tych obszarach.

Kryteria wyboru projektów:

- wartość realizowanego projektu nie mniejsza niż 250 tys. euro;
- wykazany związek z podejmowanymi lub planowanymi do podjęcia zadaniami inwestycyjnymi;
- rozwiązanie istotnego problemu dotyczącego redukcji zanieczyszczeń środowiska lub sprawowanie ochrony cennych obszarów i gatunków przyrodniczych.

Beneficjentami mogą być wszystkie podmioty posiadające osobowość prawną w Polsce.

Priorytetowo traktowani będą beneficjenci:

- jednostki samorządu terytorialnego;
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
- podmioty wykonujące usługi publiczne na zlecenie jednostek samorządu terytorialnego, w których większość udziałów lub akcji posiada samorząd gminny, powiatowy lub wojewódzki;
- organizacje pozarządowe, prowadzące statutową działalność w obszarze ochrony środowiska;
- instytucje użyteczności publicznej;
- organy i jednostki organizacyjne podległe lub nadzorowane przez Ministra Środowiska i Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi.

Ochrona środowiska, z uwzględnieniem administracyjnych zdolności wprowadzania w życie odpowiednich przepisów UE istotnych dla realizacji projektów inwestycyjnych

Celem działania jest wzmocnienie umiejętności i możliwości działania administracji szczebla centralnego i regionalnego oraz innych jednostek odpowiedzialnych za wdrażanie i egzekwowanie prawa Unii Europejskiej w zakresie ochrony środowiska.

W ramach działania realizowane będą projekty służące wzmocnieniu instytucjonalnemu polegającemu na pomocy w osiąganiu wymaganych standardów pracy i zachowań przez agendy i urzędy odpowiedzialne za stan środowiska (doradztwo, szkolenia). Do ubiegania się o dotację będą uprawnione projekty w zakresie:

- Usprawnienia wdrażania i egzekucji prawa z zakresu ochrony środowiska.

Uprawnione projekty mogą dotyczyć:

- pomocy formalno-prawnej przy tworzeniu nowych aktów prawnych i nowelizacji istniejących aktów w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej tak, aby polskie ustawodawstwo było w pełni zgodne z ustawodawstwem Unii Europejskiej (także w zakresie rozporządzeń wykonawczych);
- doposażenie inspekcji ochrony środowiska w nowoczesną aparaturę kontrolno-pomiarową w celu skutecznej kontroli przestrzegania prawa.
  - Wspierania budowy zdolności instytucjonalnych administracji odpowiedzialnej za ochronę środowiska.
- Uprawnione projekty obejmują szkolenia pracowników administracji państwowej i samorządowej wszystkich szczebli w zakresie prawa ochrony środowiska, w celu poprawy jakości postanowień administracyjnych przez nich wydawanych.
  - Gromadzenia i upowszechniania informacji, np. o najlepszych dostępnych technikach (zgodnie z Dyrektywą 96/61/EC) i o „czystej produkcji”;
- Kwalifikujące się projekty dotyczą przygotowania raportów o najlepszych dostępnych technikach z różnych branż oraz o przykładach „czystej produkcji” zamieszczanych następnie na stronie internetowej i w biuletynie zamawiającego.
  - Rozwoju systemów zarządzania środowiskowego.
- Uprawnione projekty obejmują szkolenia w zakresie wymogów stawianych przedsiębiorstwom starającym się o uzyskanie zintegrowanego pozwolenia na emisję do środowiska.

Kryteria wyboru projektów:

- wielkość realizowanego projektu nie mniejsza niż 250 tys. euro;
- sformułowanie konkretnych oczekiwań odnośnie wsparcia instytucjonalnego przez uprawnione jednostki administracyjne;
- przedstawienie poparcia dla zakresu i wielkości oczekiwanej pomocy przez kierownika jednostki nadzorującej;

Beneficjentami mogą być

- jednostki samorządu terytorialnego;
- związki, porozumienia i stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego;
- organizacje pozarządowe, prowadzące statutową działalność w obszarze ochrony środowiska;
- organy i jednostki organizacyjne podległe lub nadzorowane przez Ministra Środowiska.

### **7.2.3.2. Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa**

#### Dopłaty do upraw roślin energetycznych

O płatność do upraw roślin energetycznych może ubiegać się rolnik, który:

- uprawia rośliny energetyczne przeznaczone do przetworzenia na produkty energetyczne i zawrze umowę na dostawę surowców energetycznych z zatwierdzonymi podmiotami skupującymi lub pierwszymi jednostkami przetwórczymi i ilości roślin dostarczonych do zatwierdzonej pierwszej jednostki przetwórczej lub zatwierdzonego podmiotu skupującego na podstawie umowy odpowiadają, co najmniej plonowi reprezentatywnemu

albo

- uprawiane rośliny energetyczne wykorzystuje lub przetwarza w gospodarstwie na cele energetyczne w ilości odpowiadającej, co najmniej plonowi reprezentatywnemu.

Płatności do upraw roślin przeznaczonych na cele energetyczne przyznawane są, jeżeli zadeklarowana powierzchnia upraw wszystkich roślin energetycznych wynosi, co najmniej 0,3 ha.

Rośliny uprawnione do uzyskania płatności do upraw roślin energetycznych:

- rośliny uprawiane na gruntach rolnych, będące przedmiotem umowy dostarczenia roślin energetycznych przeznaczonych do przetworzenia na produkty energetyczne:
  - jednoroczne rośliny (np. rzepak, rzepik, żyto, kukurydza, len włóknisty);
  - buraki cukrowe;

- soja;
  - rośliny wieloletnie (np. róża bezkolcowa, ślaziołec pensylwański, miskant olbrzymi, topinambur, rdest sachaliński, mozga trzcinowata);
  - zagajniki drzew leśnych o krótkim okresie rotacji (np. wierzba energetyczna);
  - rośliny uprawiane na gruntach rolnych, wykorzystywane jako paliwo do ogrzewania gospodarstw lub w celu wytworzenia energii bądź biopaliwa w gospodarstwie:
    - zagajniki drzew leśnych o krótkim okresie rotacji (np. wierzba energetyczna);
    - zboża;
    - nasiona roślin oleistych – nasiona soi łamane nieprzeznaczone do siewu, rzepak, rzepik o niskiej zawartości kwasu erukowego, nasiona słonecznika (łamane, wyluskane, w łusce), nasiona słonecznika nieprzeznaczone do siewu;
  - jednoroczne i wieloletnie rośliny przetwarzane w gospodarstwie na biogaz.
- Grunty rolne, na które rolnik ubiega się o przyznanie płatności do upraw roślin energetycznych, muszą być utrzymywane w dobrej kulturze rolnej przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska (zgodnie z normami).

#### 7.2.3.3. Departament Generalny XI Komisji Europejskiej

Dotacje przyznawane przez departament wspierają działania na rzecz ochrony środowiska i zachowania różnorodności przyrody i krajobrazu. Finansowane są również małe projekty. Kwota dofinansowania projektu waha się w granicach od 20 do 60 tys. euro, pomoc może być udzielana przez okres 1 roku. Aby otrzymać dofinansowanie należy złożyć wniosek za pośrednictwem Ministerstwa Środowiska lub Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Wnioski składa się w listopadzie i grudniu. Formularz wniosku można otrzymać bezpośrednio z Departamentu Generalnego XI.

#### 7.2.3.4. Ekofundusz

Ekofundusz powstał w celu zarządzania środkami finansowymi pochodzącymi z ekokonwersji polskiego zadłużenia zagranicznego wobec takich krajów jak: Stany Zjednoczone Ameryki Północnej, Francja, Szwajcaria, Włochy, Szwecja, Norwegia. Ekofundusz dofinansowuje w formie dotacji przedsięwzięcia, które mają wpływ na stan środowiska w skali regionu, kraju ale przede wszystkim w skali globalnej.

Pierwszeństwo w finansowaniu mają działania, które:

- ograniczają emisję gazów powodujących zmiany klimatu (CO<sub>2</sub>, metan, freony)
- ograniczają transgraniczny transport CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>
- eliminacja niskich źródeł emisji CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>
- przywrócenie czystości wód Morza Bałtyckiego
- ochrona zasobów wody pitnej
- gospodarka odpadami i rekultywacja gleb zanieczyszczonych
- ochrona różnorodności biologicznej.

Ekofundusz realizuje swoje cele w ramach konkursów i programów. Realizowane są również przedsięwzięcia o charakterze powtarzalnym, dla których trudno jest skonstruować sensowne konkursy, ponieważ instalacje budowane mogą być w dowolnym miejscu w kraju i operują urządzeniami o podobnym stopniu nowoczesności. Do tej grupy projektów należą na przykład: instalacje kolektorów słonecznych, inicjatywy dotyczące budowy farm wiatrowych, uprawy roślin energetycznych, czy zakupy komposterów do utylizacji biologicznej frakcji odpadów komunalnych.

Wnioski o dofinansowanie można składać w ciągu całego roku wg przygotowanego przez Ekofundusz wzoru i instrukcji. Wysokość dofinansowania może wynieść 30% kosztów jeżeli inwestorem jest przedsiębiorca lub do 60% w przypadku jednostek samorządowych. Udział dotacji wynosi do 50 % w przypadku: instytucji charytatywnych i wyznaniowych, społecznych organizacji ekologicznych, dyrekcji parków narodowych i krajobrazowych, placówek oświatowych, edukacyjnych, placówek służby zdrowia oraz spółdzielni mieszkaniowych.

Środki Ekofunduszu będą dostępne do 2010 roku.

### 7.2.3.5. Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska

Funduszem zarządza Bank Światowy, UNDP i UNEP. Fundusz finansuje przedsięwzięcia w dziedzinach:

- ochrona różnorodności biologicznej (ekosystemów o znaczeniu globalnym)
- przeciwdziałanie zmianom klimatu: technologie wytwarzania i wykorzystania odnawialnych źródeł energii
- ochrona wód (przeciwdziałanie zanieczyszczeniom transgranicznym)
- ochronę warstwy ozonowej
- przeciwdziałanie degradacji powierzchni ziemi, pustynnieniu ziemi i niszczeniu lasów.

### 7.2.3.6. Fundacja Partnerstwo dla Środowiska – Fundusz Partnerstwa

Fundusz Partnerstwa przejął działalność dotacyjną [Fundacji Partnerstwo dla Środowiska](#). Udzielane przez Fundusz Partnerstwa dotacje wspierają i uzupełniają programy realizowane przez Fundację Partnerstwo dla Środowiska.

#### Program Dotacyjny „Rzecznictwo i kampanie na rzecz ochrony środowiska” w latach 2007- 2009

Celem Programu jest dofinansowanie ekologicznych inicjatyw i projektów obywatelskich na rzecz zwiększenia udziału społeczności lokalnych w kształtowaniu polityki ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego w Polsce.

Zasięg terytorialny konkursu: cały teren Polski, w szczególności organizacje pozarządowe z terenu województw: małopolskiego, śląskiego, podkarpackiego i świętokrzyskiego oraz organizacje pozarządowe uczestniczące w działaniach transgranicznych bądź ponadnarodowych.

Wnioskodawcy: organizacje pozarządowe działające na rzecz rzecznictwa w zakresie ochrony środowiska na szczeblu lokalnym, posiadające osobowość prawną oraz mające w swoich celach statutowych działania na rzecz ochrony środowiska.

W ramach Programu mogą być finansowane działania m. in. w zakresie:

- monitoringu i konsultacji prawa i polityki proekologicznej,
- opracowania i promocji alternatywnej polityki z zakresu ochrony środowiska i rozwoju zrównoważonego,
- przygotowywania i przedstawiania stanowisk w zakresie ochrony środowiska,
- kontroli społecznej programów i projektów finansowanych przez Unię Europejską oraz związanych z realizacją polityki ekologicznej Unii Europejskiej,
- angażowania społeczności lokalnych w kształtowaniu polityki ekologicznej na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym i międzynarodowym,
- rozwoju zdolności organizacji pozarządowych do oddziaływania na rzecz kształtowania programów rozwoju na szczeblu gminnym, wojewódzkim i krajowym.

W ramach Programu można ubiegać się o dotację w wysokości do 8.000 PLN

#### Fundusz Pożyczkowy dla Grup Partnerskich

Fundusz jest tworzony jako mechanizm wsparcia organizacji pozarządowych skupionych w Krajowej Sieci Grup Partnerskich, zrównania ich szans w stosunku do innych podmiotów w pozyskiwaniu środków na realizację projektów, głównie finansowanych na zasadzie refundacji kosztów. Celem Funduszu Pożyczkowego dla Grup Partnerskich jest wypracowanie optymalnego modelu współpracy z Grupami Partnerskimi w zakresie pomocy w prefinansowaniu realizowanych przez nie projektów na rzecz rozwoju zrównoważonego. Fundusz ma zwiększyć zdolność organizacji pozarządowych do realizacji ich działań statutowych, podejmowanych w ramach i na rzecz Grup Partnerskich. Cel ten będzie realizowany przez udzielanie przez Fundusz nieoprocentowanych krótkoterminowych pożyczek, które umożliwią realizację przewidzianych w projektach zadań do czasu uzyskania przez pożyczkobiorcę refundacji kosztów.



### Program Czysty Biznes

Program Czysty Biznes pomaga małym i średnim przedsiębiorstwom rozwijać się dzięki działaniom na rzecz ochrony środowiska. Firmy Czystego Biznesu stają się bardziej konkurencyjne ponieważ:

- efektywnie zarządzają zasobami
- obniżają koszty działalności
- ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko
- korzystają z doświadczeń innych firm
- spełniają wymogi prawa ochrony środowiska
- zdobywają nowe rynki
- pozyskują partnerów do realizacji inicjatyw i projektów

Firmy biorą udział w programie poprzez uczestnictwo w [Klubach Czystego Biznesu](#), które zrzeszają przedsiębiorstwa wg siedziby lub profilu działalności. Każdy klub ma swojego opiekuna ([Koordynatora](#)), którego zadaniem jest utrzymywanie stałego kontaktu z członkami w celu pomocy w korzystaniu z oferty Programu. Członkowie klubów otrzymują pomoc w postaci doradztwa, informacji i szkoleń.

Adresaci Programu:

- Małe i średnie przedsiębiorstwa - główni adresaci Programu Czysty Biznes, firmy produkcyjne lub usługowe, które chcą rozwiązywać problemy związane z ochroną środowiska i BHP.
- Duże firmy - zainteresowane ograniczeniem własnych kosztów poprzez uczestnictwo w Programie dostawców i kontrahentów firmy, zapraszane są do Programu w charakterze firmy patronackiej.
- Samorządy - zainteresowane udziałem w projektach Czystego Biznesu związanych z podnoszeniem konkurencyjności regionów oraz aktywnym wspieraniem rozwoju przedsiębiorczości w zakresie podnoszenia ekologicznych standardów działania.

## **7.2.4. Banki**

Banki realizują pomoc finansową na inwestycje proekologiczne najczęściej w formie pożyczek i kredytów preferencyjnych. Inne formy finansowania to poręczenia kapitałowe, emisje obligacji komunalnych, dotacje i sponsoring organizacji pozarządowych.

## **7.2.5. Instytucje leasingowe**

W formie leasingu najczęściej finansowane są środki transportu, maszyny i urządzenia, linie technologiczne, sprzęt komputerowy. Z leasingu często korzystają zakłady komunalne jak również gminy.

## **7.2.6. Fundusze inwestycyjne**

Fundusze inwestycyjne biorą udział w inwestycjach w podmiotach prywatnych o potencjalnie dużej stopie wzrostu.

### **7.2.6.1. Central and Eastern European Infrastructure Resources Partners**

Źródła środków finansowych funduszu pochodzą między innymi z Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju. Fundusz inwestuje w projekty przemysłowe związane z:

- recyklingiem i minimalizacją odpadów,
- zwiększeniem efektywności produkcji i oszczędnością energii,
- produkcją sprzętu i urządzeń do budowy kanalizacji, systemów zaopatrzenia w wodę, redukcji i kontroli zanieczyszczeń,
- poszukiwaniem alternatywnych źródeł energii.

Poza tym fundusz oferuje pomoc w nawiązaniu kontaktów z partnerami zagranicznymi oraz poszukiwaniu dodatkowych źródeł finansowania.

### 7.3. Adresy jednostek finansujących

Tabela 7.4. zawiera wykaz jednostek finansujących działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami.

Tab. 7.4. Jednostki finansujące działania w zakresie ochrony środowiska wraz z adresami

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
<b>Krajowe fundusze ekologiczne</b>	
Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	ul. Konstruktorska 3a; 02-673 Warszawa (0-22) 849 00 79; fax (0-22) 849 72 72 e-mail: fundusz@nfosigw.gov.pl www.nfosigw.gov.pl
Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach	40-035 Katowice, ul. Plebiscytowa 19, tel. (0-32) 6032200 fax (032) 251 0406 e-mail: <a href="mailto:biuro@wfosigw.katowice.pl">biuro@wfosigw.katowice.pl</a> www.wfosigw.katowice.pl
Fundusz Ochrony Gruntów Rolnych	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Wydział Terenów Wiejskich ul. Dąbrowskiego 23, 40-032 Katowice tel. (0-32) 774 05 02 e-mail: <a href="mailto:tereny.wiejskie@silesia-region.pl">tereny.wiejskie@silesia-region.pl</a>
Powiatowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej	Starostwo Powiatowe w Wodzisławiu Śl. 44-300 Wodzisław Śl., ul. Bogumińska 2 tel. (0-32) 453 97 44 e-mail: <a href="mailto:os@powiatwodzislawski.pl">os@powiatwodzislawski.pl</a> www.powiatwodzislawski.pl
Fundusz Leśny	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Katowicach ul. Huberta 43/45, 40-543 Katowice Tel. (0-32) 609 45 95 www.katowice.lasy.gov.pl
Fundusz Termomodernizacyjny	Bank Gospodarstwa Krajowego Departament Wspierania Rozwoju Regionalnego Al. Jerozolimskie 7, 00-955 Warszawa tel. (0-22) 522 96 39, 596 59 23, fax (0-22) 522 91 94 e-mail: <a href="mailto:dwrr@bgk.com.pl">dwrr@bgk.com.pl</a> www.bgk.com.pl/fundusze/ft
<b>Fundusze UE</b>	
Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko	Instytucja pośrednicząca: Ministerstwo Środowiska, Departament Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa tel. (0-22) 579 25 73; (022) 579 26 89; (022) 579 26 49; (022) 579 22 95 Fax: (022) 579 26 20 e-mail: <a href="mailto:info.fundusze@mos.gov.pl">info.fundusze@mos.gov.pl</a>
Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego Wydział Rozwoju Regionalnego ul. Dąbrowskiego 23 poczta - ul. Ligonía 46, 40-037 Katowice tel. (0-32) 77-40-172, fax: 032 77 40 135 email: <a href="mailto:fundusze@silesia-region.pl">fundusze@silesia-region.pl</a> <a href="mailto:punktinformacyjny@silesia-region.pl">punktinformacyjny@silesia-region.pl</a> <a href="http://www.rpo.silesia-region.pl">www.rpo.silesia-region.pl</a>
Program Rozwoju Obszarów Wiejskich	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biuro Powiatowe 44-330 Jastrzębie Zdrój ul. Czecha 8b tel: (0-32) 475 75 31, fax: (0-32) 473 32 74

Jednostka finansująca	Adres kontaktowy
Fundusz LIFE+	Ministerstwo Środowiska Departament Infrastruktury i Środowiska ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa tel. (22) 5792 417, fax (22) 5792 629 e-mail: <a href="mailto:life@mos.gov.pl">life@mos.gov.pl</a>
<b>Instytucje i programy pomocowe</b>	
Norweski Mechanizm Finansowy i Mechanizm Finansowy Europejskiego Obszaru Gospodarczego	Ministerstwo Środowiska Departament Instrumentów Ochrony Środowiska ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa tel. (0-22) 57 92 327 <a href="http://www.mos.gov.pl/mfeog/kontakt">www.mos.gov.pl/mfeog/kontakt</a>
Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa	Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa Biuro Powiatowe 44-330 Jastrzębie Zdrój, ul. Czecha 8b fax: 032 473 32 74 tel: 032 475 75 31 <a href="http://www.arimr.gov.pl">www.arimr.gov.pl</a>
Departament Generalny XI Komisji Europejskiej	UNIT D.4 (Global Environment) TRMF 01/77; rue de la Loi 200; B-1049 Brussels fax 296 95 57; e-mail: <a href="mailto:christoph.bail@dg11.cec.be">christoph.bail@dg11.cec.be</a>
Ekofundusz	ul. Bracka 4; 00-502 Warszawa tel. (0-22) 621 27 04; fax (0-22) 629 51 25 <a href="http://www.ekofundusz.org.pl">www.ekofundusz.org.pl</a> ; e-mail: <a href="mailto:info@ekofundusz.org.pl">info@ekofundusz.org.pl</a>
Fundusz na Rzecz Globalnego Środowiska	al. Niepodległości 186; 00-608 Warszawa tel. (0-22) 825 45 97; fax (0-22) 825 45 97 <a href="http://www.undp.org.pl">www.undp.org.pl</a>
Fundacja Partnerstwo dla Środowiska Fundusz Partnerstwa	ul. Św. Krzyża 5/6, 31-028 Kraków, tel. (0-12) 430-24-43, fax: (0-12) 429-47-25; <a href="http://www.epce.org.pl">www.epce.org.pl</a> ; e-mail: <a href="mailto:biuro@epce.org.pl">biuro@epce.org.pl</a> <a href="http://funduszpartnerstwa.org.pl">http://funduszpartnerstwa.org.pl</a> e-mail: <a href="mailto:fundusz@epce.org.pl">fundusz@epce.org.pl</a>

## 8. STRESZCZENIE

Gminny program ochrony środowiska wyznacza ramy polityki ekologicznej gminy. Na podstawie art. 17, Prawa ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2008 r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.) organ wykonawczy województwa, powiatu i gminy, w celu realizacji polityki ekologicznej państwa, sporządza odpowiednio wojewódzkie, powiatowe i gminne programy ochrony środowiska. Gminny program jest uchwalany przez radę gminy (miasta), a jego aktualizacja jest wykonywana nie rzadziej niż co cztery lata. Co dwa lata organ wykonawczy gminy przedstawia radzie gminy raport z realizacji gminnego programu ochrony środowiska.

Program zawiera opis uwarunkowań lokalnych i zewnętrznych dotyczących ochrony środowiska oraz charakterystykę stanu środowiska przyrodniczego gminy. Na tej podstawie określone zostały główne zagrożenia środowiska oraz priorytety jego ochrony. W oparciu o zdefiniowane priorytety sformułowano strategię ochrony środowiska na najbliższe 8 lat. Ustalono zadania krótko- i długoterminowe, których realizacja pozwoli na osiągnięcie lub zbliżenie się do założonych w strategii celów. Dla zadań krótkoterminowych przygotowano harmonogram rzeczowo-finansowy oraz wskaźniki monitorowania wykonania zadania. Program zawiera również opis instrumentów zarządzania środowiskiem oraz wskaźniki monitorowania stanu środowiska i realizacji programu. Dokument zawiera także przegląd dostępnych źródeł finansowania przedsięwzięć ekologicznych.

W Programie przedstawiono aktualne problemy Gminy w zakresie ochrony środowiska oraz sposoby poprawy jakości środowiska. Program ochrony środowiska dla gminy Wodzisław Śląski ma na celu pokazać jak racjonalnie korzystać z zasobów naturalnych oraz wskazać kierunki działań w celu poprawy jakości środowiska naturalnego.

Nadrzędnym celem programu jest długotrwały, zrównoważony rozwój gminy, w którym kwestie ochrony środowiska są rozważane na równi z kwestiami rozwoju społecznego i gospodarczego. Cel ten został sformułowany jako:

### ***Rozwój społeczno-gospodarczy gminy z poszanowaniem środowiska naturalnego.***

Przedstawione w Programie działania przyczynią się do poprawy i uporządkowania zarządzania środowiskiem na terenie gminy, poprawy jakości środowiska naturalnego gminy, poprawy jakości życia mieszkańców gminy oraz w konsekwencji zrównoważonego rozwoju gminy.

Realizacja programu ochrony środowiska będzie skutkowałą wspieraniem przedsięwzięć związanych z oczyszczaniem ścieków, zapewnieniem wody pitnej wysokiej jakości, prawidłowym zagospodarowaniem odpadów i rekultywacją terenów zdegradowanych, ochroną powietrza, ochroną przed hałasem, drganiami i wibracjami. Prowadzona będzie rozbudowa systemów kanalizacyjnych, a także podjęte zostaną działania ograniczające odprowadzanie do wód szkodliwych substancji.

Miejski charakter gminy oraz lokalizacja w obrębie najbardziej uprzemysłowionego regionu kraju sprawiły, że środowisko przyrodnicze gminy zostało na przestrzeni lat mocno przekształcone i nadal podlega silnemu oddziaływaniu działalności człowieka. Problemy jakości środowiska na obszarze gminy Wodzisław Śląski dotyczą przede wszystkim jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód powierzchniowych oraz przekształceń terenu w wyniku działalności górniczej. Gospodarka odpadami komunalnymi w gminie również wymaga wprowadzenia nowych i dalszego rozwoju systemowych rozwiązań.

Prowadzone badania monitoringowe wskazują na przekroczenie wartości normatywnych stężenia pyłu oraz okresowo dwutlenku siarki w powietrzu atmosferycznym na terenie miasta. Urząd Miasta wdrożył Program ograniczenia niskiej emisji mający na celu stopniową wymianę nieekologicznych kotłów węglowych na ekologiczne i nowocześniejsze źródła ciepła. Wdrażane będą też działania wspierające przedsięwzięcia termomodernizacyjne budynków użyteczności publicznej.

Potencjalne zagrożenie dla jakości powietrza atmosferycznego na obszarze Wodzisławia Śląskiego stanowią przemysłowe zanieczyszczenia transgraniczne z obszarów sąsiednich. Przeważające wiatry z sektora południowo-zachodniego sprzyjają napływowi zanieczyszczeń z nad Zagłębia Ostrawsko-Karwińskiego. Ponadto przy sprzyjających kierunkach wiatrów zanieczyszczenia mogą napływać również z pozostałej części Rybnickiego Okręgu Przemysłowego oraz Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego.

Główną przyczyną zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych na terenie miasta są nieoczyszczone i niezgodnie z prawem odprowadzane ścieki komunalne. Istniejąca sieć kolektorów sanitarnych obsługuje około 50% mieszkańców miasta, dlatego jednym z priorytetów polityki ekologicznej miasta na najbliższe lata jest rozbudowa sieci kanalizacyjnej. Ścieki podlegające asenizacji indywidualnej, powinny być gromadzone w szczelnym, przydomowym zbiorniku bezodpływowym i wywożone do oczyszczalni ścieków. W praktyce jednak znaczne ilości ścieków są odprowadzane do gruntu lub wód powierzchniowych, bez wystarczającego oczyszczenia, co doprowadza do degradacji gruntów i środowiska wodnego. Uporządkowanie gospodarki ściekowej, poprzez skierowanie ścieków do oczyszczalni, gdzie nastąpi ich odpowiednie oczyszczenie, przyczyni się do polepszenia stanu czystości wód powierzchniowych i podziemnych, jak również podniesie standard życia mieszkańców. Ścieki z terenu gminy odprowadzane są do rozbudowanej w ostatnich latach oczyszczalni ścieków „Karkoszka II”. W miejscach, gdzie nie planuje się budowy kanalizacji w okresie perspektywicznym, miasto powinno wspierać budowę przydomowych oczyszczalni ścieków oraz egzekwować od mieszkańców prawidłowe postępowanie z nieczystościami płynnymi. Podstawowym dokumentem regulującym obowiązki mieszkańców w zakresie gospodarki komunalnej jest Regulamin utrzymania czystości i porządku na terenie miasta Wodzisławia Śląskiego.

Na terenie miasta od 2001 roku funkcjonuje system selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Funkcjonujący system wymaga dalszego rozwoju i doskonalenia w celu spełnienia wymogów prawidłowej gospodarki odpadami obowiązujących w Unii Europejskiej. Szczególnie istotnym jest ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji oraz objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem zbierania odpadów. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanym systemem odbioru odpadów będzie zapobiegać powstawaniu „dzikich” składowisk odpadów stanowiących zagrożenie dla wód podziemnych. Prawidłowo funkcjonujący system gospodarki odpadami komunalnymi powinien zapewnić inne niż składowanie metody unieszkodliwiania lub odzysku odpadów. Urząd Miasta zainicjował działania mające na celu wdrożenie systemowych rozwiązań w zakresie uporządkowania i rozwoju gospodarki odpadami komunalnymi w gminie. Planowane są działania związane z zabezpieczeniem nieczynnego składowiska odpadów oraz budową instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Zagrożenie stanowią niewłaściwie demontowane i unieszkodliwiane wyroby azbestowe, które do 2032 roku muszą zostać wycofane z użycia. Od 2003 roku miasto prowadzi akcję dofinansowania wymiany azbestowych pokryć dachowych. Akcja przynosi wymierne korzyści w postaci zwiększającej się każdego roku masy usuniętych wyrobów zawierających azbest.

Prowadzona na terenie gminy działalność górnicza wywarła duży wpływ na degradację krajobrazu, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych. Duże uprzemysłowienie regionu powoduje także osłabienie kondycji zdrowotnej drzewostanów. Zdegradowane tereny przemysłowe należy poddać procesom rekultywacji, mającym na celu przywrócenie im wartości użytkowych i przyrodniczych.

Niezbędnym warunkiem realizacji celów w zakresie ochrony i poprawy jakości środowiska oraz racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych jest dobrze zorganizowany system edukacji ekologicznej. Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego powinien koordynować oraz inicjować działania w zakresie edukacji ekologicznej mieszkańców. Wspólnie z

placówkami oświatowymi i kulturalnymi zostanie przygotowany cykl imprez o tematyce ekologicznej.

Należy również podjąć działania na rzecz sprawnego pozyskiwania i dystrybucji informacji o środowisku, poprzez tworzenie rejestrów informacji środowiskowych. Udostępnianie informacji i angażowanie mieszkańców w podejmowanie decyzji mających wpływ na środowisko, będzie stymulowało proekologiczne zachowania społeczności miasta.

## LITERATURA

- Bank Danych Regionalnych, GUS, [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)
- Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31.12.2005r.*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa, 2006;
- Borys T. [red.], *Wskaźniki ekorozwoju*, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 1999;
- Dobrzański G. [red.], *Aplikacyjne aspekty trwałego rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2002;
- Druga pięcioletnia ocena jakości powietrza w województwie śląskim*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2007;
- Gumiński R., *Próba wydzielenia dzielnic rolniczo-klimatycznych w Polsce*, 1948;
- Kistowski M, Staszek W., *Poradnik do opracowania gminnego i powiatowego programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska*, Pomorski Urząd Wojewódzki, Gdańsk, 1999;
- Kondracki J, *Geografia regionalna Polski*, PWN, Warszawa, 2000;
- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2003;
- Lokalny Program Rewitalizacji Wodzisławia Śląskiego na lata 2007-2015*, Urząd Miasta Wodzisławia Śląskiego, Wodzisław Śl., 2007;
- Łukasiewicz A., Łukasiewicz Sz., *Rola i kształtowanie terenów zieleni miejskiej*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań, 2006;
- Miłaszewski R. [red.], *Nowoczesne metody i techniki zarządzania trwałym i zrównoważonym rozwojem gminy*, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok, 2001;
- Ochrona Środowiska 2007 Informacje i Opracowania Statystyczne*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 2007;
- Ocena jakości powietrza w województwie śląskim w latach 2002-2006 r.*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2007;
- Oceny jakości wód powierzchniowych w latach 2006-2007*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2008;
- Okołowicz W., *Regiony klimatyczne, Narodowy Atlas Polski*, Ossolineum, 1978;
- Opracowanie ekofizjograficzne dla miasta Wodzisław Śl.*, Pracownia Urbanistyczna w Rybniku, Rybnik, 2006;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Miasta Wodzisław Śląski*, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, Bielsko-Biała, 2003;
- Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Śląskiego*, Katowice, 2003;
- Plan Rozwoju Lokalnego miasta Wodzisław Śląski na lata 2007-2013*, Wodzisław Śl. 2007;
- Plan Rozwoju Lokalnego powiatu Wodzisławskiego na lata 2005-2013*, Wodzisław Śl. 2005;
- Plan Usuwania Azbestu Wyrobów Zawierających Azbest Stosowanych na Terenie Miasta Wodzisławia Śląskiego*, Wodzisław Śl. 2008;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2002-2010*, Warszawa, 2002;
- Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010*, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju*, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000;
- Poradnik. Jak własnymi siłami opracować gminny lub powiatowy program ochrony środowiska*, Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Płocku oraz starostwo Powiatowe w Płocku, Płock, 2003;
- Portal Map Akustycznych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad*, <http://www.pma.oos.pl/map.jsp>;
- Program ochrony środowiska Gminy Wodzisław Śląski*, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, Bielsko-Biała, 2004;

- Program ochrony środowiska Powiatu Wodzisławskiego, Beskidzki Fundusz Ekorozwoju, Bielsko-Biała, 2003;*
- Program Ochrony Środowiska Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz cele długoterminowe do roku 2015, Katowice;*
- Program Ograniczenia Niskiej Emisji w Gminie Wodzisław Śląski, Załącznik do Uchwały Rady Miejskiej Wodzisławia Śl. Nr XXI/200/08 z 28 lutego 2008;*
- Program Wykonawczy do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010, Rada Ministrów RP, Warszawa, 2002;*
- Program Wykorzystania Odnawialnych Źródeł Energii Na Terenach Nieprzemysłowych Województwa Śląskiego (Projekt), Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN, Kraków-Katowice, 2005;*
- Przez Edukację do Zrównoważonego Rozwoju – Narodowa Strategia Edukacji Ekologicznej, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2001;*
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Śląskiego na lata 2007-2013, Katowice, 2007;*
- Raport o stanie środowiska w województwie śląskim w 2006 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice, 2007;*
- Sobiecki, M. [red.] Powiatowe Fundusze Ochrony Środowiska, Białystok, 2000;*
- Strategia Rozwoju miasta Wodzisławia Śl. na lata 2007-2020, Urząd Miasta Wodzisławia Śl. Wodzisław Śl., 2007;*
- Strategia Rozwoju Powiatu Wodzisławskiego na lata 2008-2015, Załącznik do uchwały Nr XXI/263/2008 Rady Powiatu Wodzisławskiego z dnia 26 czerwca 2008 r., Wodzisław Śl., 2008;*
- Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego na lata 2000 – 2020, Katowice, 2005;*
- Szósta roczna ocena jakości powietrza w województwie Śląskim, obejmująca rok 2007, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach, Katowice 2008;*
- Śląski Monitoring Powietrza, <http://stacje.katowice.pios.gov.pl/iseo/>;*
- Tworzenie lokalnych form ochrony przyrody, Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych, Kraków, 2002;*
- Wyniki badań gleb na zawartość metali ciężkich na terenie powiatu wodzisławskiego, Stacja Chemiczno-Rolnicza Oddział w Gliwicach, Gliwice, 2003;*
- Wytyczne sporządzania programów ochrony środowiska na szczeblu regionalnym i lokalnym, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2002;*
- Źródła i zasady finansowania ochrony środowiska w Polsce – informator, Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok, 2005;*