

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU
WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO DO 2020 ROKU**

Wrocław, lipiec 2005 r.

Zespół autorski:

dr Zdzisław Cichocki - koordynator

mgr Dariusz Zięba

mgr inż. Ewa Markowicz - Judycka

dr inż. Jan Blachowski

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
1.1.	Formalno-prawne podstawy opracowania Prognozy	4
1.2.	Cel i zakres merytoryczny sporządzania Prognozy	4
2.	IDENTYFIKACJA DOKUMENTÓW NADRZĘDNYCH UWZGLĘDNIONYCH W PRACACH NAD AKTUALIZACJĄ STRATEGII ORAZ DOKUMENTÓW NADRZĘDNYCH DOTYCZĄCYCH OCHRONY ŚRODOWISKA	6
2.1.	Dokumenty Unii Europejskiej.....	6
2.2.	Dokumenty krajowe szczebla centralnego.....	6
2.3.	Dokumenty szczebla regionalnego	11
2.4.	Ekspertyza „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska”.....	13
3.	CHARAKTER I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO DO ROKU 2020	19
3.1.	Tryb prac nad aktualizacją Strategii	19
3.2.	Zawartość analizowanego dokumentu i ustalenia pod kątem wpływu na środowisko.....	19
4.	WALORY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO I ICH WYKORZYSTANIE – SYNTEZA	26
4.1.	Położenie geograficzne, główne cechy oraz stan środowiska przyrodniczego.....	26
4.2.	Klimat.....	26
4.3.	Jakość powietrza atmosferycznego	27
4.4.	Surowce mineralne	28
4.5.	Wody podziemne i powierzchniowe	30
4.6.	Zasoby glebowe	33
4.7.	Zasoby leśne	35
4.8.	Użytkowanie gruntów	37
4.9.	Świat roślinny i zwierzęcy.....	38
4.9.1.	Ponadregionalny i regionalny system ochrony przyrody	39
5.	ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA	43
5.1.	Zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych	43
5.2.	Zanieczyszczenie powietrza.....	45
5.3.	Zmiany klimatyczne.....	45
5.3.	Górnictwo i zagrożenia środowiska naturalnego.....	46
5.4.	Zagrożenia gleb	47
5.5.	Zagrożenia lasów	48
5.6.	Odpady	49
6.	METODA ZASTOSOWANA PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	52
7.	ANALIZA POSTANOWIEŃ PROJEKTU SRWD I OCENA ICH WPŁYWU NA ŚRODOWISKO	54
7.1.	Identyfikacja źródeł i kategorii oddziaływania na środowisko.....	54
7.2.	Identyfikacja receptorów oddziaływania na środowisko.....	58
7.3.	Skutki oddziaływania na środowisko realizacji postanowień Projektu SRWD.	62
7.4.	Problemy o charakterze transgranicznym	69
7.5.	Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem na środowisko.....	74
7.6.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych.....	78
8.	PODSUMOWANIE I WNIOSKI. PROPOZYCJE INNYCH ZAPISÓW POSTANOWIEŃ STRATEGII.	79
8.1.	Monitoring ekologicznych skutków wdrażania SRWD.	81
9.	STRESZCZENIE	83
9.1.	Abstract.....	84
10.	PIŚMIENNICTWO	85
11.	SPIS RYSUNKÓW I TABEL. ZAŁĄCZNIKI	87
11.1.	Spis rysunków.....	87
11.2.	Spis tabel.....	87
11.3.	Załączniki.....	87

1. WSTĘP

1.1. Formalno-prawne podstawy opracowania Prognozy

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego jest najważniejszym dokumentem przygotowywanym przez Samorząd województwa dolnośląskiego, ponieważ określa cele i priorytety polityki rozwoju prowadzonej na terenie regionu. Obowiązek opracowania Strategii został nałożony na województwa w ustawie z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2001 r., Nr 142 poz. 1590 ze zmianami).

Dla dokumentów o charakterze strategicznym należy przeprowadzić postępowanie w sprawie tzw. strategicznych ocen oddziaływania na środowisko. Obowiązek ten został określony w prawodawstwie Unii Europejskiej oraz w prawie polskim.

Podstawowe akty prawne w tym zakresie to:

- o Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE w sprawie oceny oddziaływania niektórych planów i programów na środowisko, *zgodnie z art. 3 ust. 1 – postępowanie w sprawie OOS będzie przeprowadzone dla opracowań, których uchwalenie, bądź przyjęcie może mieć znaczenie dla środowiska,*
- o Ustawa Prawo Ochrony Środowiska – Dz.U. Nr 62 poz.627 ze zm. *zgodnie z art. 41 ust.1 – organ administracji opracowujący projekt dokumentu, o którym mowa w art. 40, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko*

1.2. Cel i zakres merytoryczny sporządzania Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko jest sporządzana dla projektu Strategii Rozwoju Województwa dolnośląskiego do 2020 r. Jest dokumentem, który będzie służył sprawdzeniu czy przyjęte w projekcie Strategii rozwiązania we właściwy sposób zabezpieczą i chronią środowisko przyrodnicze.

Celem Prognozy jest identyfikacja możliwych do określenia skutków środowiskowych realizacji postanowień Strategii. Skutki te mogą mieć charakter negatywny, neutralny bądź pozytywny. Konieczna jest ponadto możliwie wczesna identyfikacja i eliminacja tych celów, priorytetów i kierunków zapisanych w Strategii, których negatywne skutki środowiskowe pozostają w sprzeczności z wymogami prawa, postanowieniami Polityki Ekologicznej Państwa lub zobowiązaniami międzynarodowymi.

W Prognozie zostaną także wskazane metody ograniczenia negatywnych oraz wzmocnienia pozytywnych skutków środowiskowych realizacji Strategii, rozwiązania alternatywne przyczyniające się do zmniejszenia obciążeń środowiska oraz metody monitoringu skutków osiągania celów Strategii.

Zakres merytoryczny Prognozy został określony w art. 41 ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, ponadto zgodnie z art. 42 ust. 1 w/w Ustawy został uzgodniony z Wojewodą (zał. nr 1) oraz Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (zał. nr 2).

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1. zawierać informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,

2. określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
3. określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
4. określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
5. określać, analizować i oceniać cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
6. określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko,
7. przedstawiać rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
8. przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym także wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy,
9. zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
10. zawierać informacje o przewidywanych metodach analizy realizacji projektowanego dokumentu,
11. zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
12. zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

2. IDENTYFIKACJA DOKUMENTÓW NADRZĘDNYCH UWZGLĘDNIONYCH W PRACACH NAD AKTUALIZACJĄ STRATEGII ORAZ DOKUMENTÓW NADRZĘDNYCH DOTYCZĄCYCH OCHRONY ŚRODOWISKA

2.1. Dokumenty Unii Europejskiej

W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, istotnym *novum* rozpatrywanego przez nas dokumentu (w porównaniu ze Strategią Rozwoju Województwa Dolnośląskiego uchwaloną 15 grudnia 2000 r), jak informują autorzy, jest oparcie się na celach i priorytetach sformułowanych w najważniejszych dokumentach Unii Europejskiej, w tym m.in. na Strategii Lizbońskiej i Strategii Goeteborskiej.

Strategia Lizbońska – jej głównym celem jest stworzenie na terytorium Europy, do roku 2010, najbardziej konkurencyjnej gospodarki na świecie. Sama strategia skupia się na czterech kwestiach: innowacyjności (gospodarka oparta o wiedzę), liberalizacji (rynków telekomunikacji, energii, transportu oraz rynków finansowych), przedsiębiorczości (ułatwienia w zakładaniu i prowadzeniu działalności gospodarczej) oraz spójności społecznej (kształtowanie nowego aktywnego państwa socjalnego). Zdecydowana większość działań podejmowanych zgodnie z omawianą strategią związana jest z modernizacją polityki zatrudnienia oraz kreowaniem pozytywnych zmian na rynku pracy. Podstawowym przesłaniem jest ułatwienie prowadzenia działalności gospodarczej, szczególnie w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw, a więc tam, gdzie tworzonych jest najwięcej miejsc pracy. Zgodnie z wytycznymi strategii lizbońskiej, w celu zaspokojenia potrzeb nowoczesnych gospodarek państw członkowskich konieczne jest również przemodelowanie systemu kształcenia w taki sposób, aby możliwe było stworzenie modelu gospodarczego opartego o wiedzę.

Strategia Goeteborska – pełna nazwa dokumentu przyjętego na szczycie UE w Goeteborgu w czerwcu 2001 r.: „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia Zrównoważonego Rozwoju dla Unii Europejskiej”, która głównie koncentruje się na problemach stanowiących zagrożenia zrównoważonego rozwoju takich jak:

- o globalne ocieplenie spowodowane emisją gazów cieplarnianych,
- o zagrożenia zdrowia publicznego wynikającym z występowania odmian chorób odpornych na antybiotyki oraz potencjalnych długookresowych skutków stosowania wielu niebezpiecznych chemikaliów,
- o bieda,
- o starzenie się populacji,
- o utrata bioróżnorodności w Europie,
- o gwałtowny wzrost zagęszczenia transportu.

2.2. Dokumenty krajowe szczebla centralnego

W aktualizacji Strategii Województwa Dolnośląskiego uwzględniono również krajowe strategie i prognozy powstałe w związku z Narodowym Planem Rozwoju 2007 – 2013 (NPR), w tym głównie wnioski wynikające z nich dla naszego regionu. Do dokumentów tych należały:

Krajowy Plan Działań na Rzecz Zatrudnienia, który definiuje zadania państwa w zakresie polityki zatrudnienia. Intencja dokumentu, poprzez uwzględnienie synergii działań przełamujących podziały resortowe i sektorowe, jest stworzenie podstawy do zwiększenia efektywności realizacji priorytetów polskiej polityki społeczno – gospodarczej, jakimi są ograniczenie bezrobocia, wzrost zatrudnienia i rozwój

zasobów ludzkich. Do zadań Krajowego Planu Działań na Rzecz Zatrudnienia należy:

- o ograniczenie instytucjonalnych barier wzrostu zatrudnienia, poprzez zwiększenie dostępu do usług instytucji rynku pracy o lepszej jakości, wsparcie zdolności adaptacyjnych przedsiębiorstw, w szczególności małych i średnich oraz promocję rozwiązań zwiększających atrakcyjność pracy,
- o rozwijanie aktywnych polityk rynku pracy na szczeblu regionalnym i lokalnym, wspieranych przez efektywną realizację sektorowych i regionalnych programów operacyjnych,
- o aktywizacja osób bezrobotnych znajdujących się w szczególnie niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, w szczególności poprzez szkolenie i doskonalenie zawodowe i ogólne,
- o wzmocnienie koordynacji instytucjonalnej i zwiększenie przejrzystości procesów decyzyjnych,

Narodowa strategia rozwoju transportu do 2013 r. (SRT) – dokument opracowywany w Ministerstwie Infrastruktury w ramach prac nad Narodowym Planem Rozwoju na lata 2007-2013. SRT wyznacza cele rozwojowe dla całego sektora transportu w latach 2007-2013 oraz zakres działań przygotowawczych, które muszą zostać zakończone do 2007 roku. Służy realizacji celów Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013, którymi są:

- o utrzymanie gospodarki na ścieżce wysokiego wzrostu,
- o wzmocnienie konkurencyjności przedsiębiorstw i regionów oraz wzrost zatrudnienia,
- o podniesienie poziomu spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju (KPZK) – dokument stanowiący aktualizację Koncepcji Polityki Przestrzennego Zagospodarowania Kraju przyjętej przez Sejm RP w dniu 17 listopada 2000 r (MP Nr 26/2001, poz. 432). „Koncepcja...” określa nadrzędne cele kształtowania polityki przestrzennego zagospodarowania kraju stanowiące rozwinięcie długookresowych celów społeczno – gospodarczych i mają zapewnić możliwość ich realizacji zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Przy utrzymaniu zasadniczych rozstrzygnięć poprzedniej „Koncepcji...”, konieczność jej aktualizacji wynika głównie z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej, a także zmian, jakie zaszły w polskiej przestrzeni w ciągu ostatnich lat.

Wśród uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego kraju, jako pierwsze zostały wskazane uwarunkowania ekologiczne.

KPZK jako główny cel przestrzennego zagospodarowania Polski wskazuje wykorzystanie dobrze wykształconej policentrycznej struktury funkcjonalno – przestrzennej kraju do dynamizacji rozwoju Polski i przełamanie w ten sposób jej zapóźnienia cywilizacyjnego. Cel ten jest zbieżny ze strategicznym celem NPR 2007 – 2013.

Wśród zasad kształtowania polskiej przestrzeni znalazły się również zasady wynikające z założeń zrównoważonego rozwoju:

- o przestrzeń, jako dobro rzadkie ze względu na jej wysoką wartość przyrodniczą i kulturową, winna być użytkowana oszczędnie,
- o uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe terenu powinny stanowić podstawę do kształtowania funkcji rozwojowych struktur przestrzennych,

- o zajmowanie wartościowej z punktu widzenia ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego przestrzeni winno odbywać się jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach; dotyczy to przede wszystkim infrastruktury transportowej i rozbudowy miast,
- o sieć powiązań przyrodniczych składająca się z systemu obszarów chronionych i obszarów w ramach europejskiej sieci Natura 2000 stanowi podstawę do prawidłowego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa. Dlatego jej uszczuplanie powinno być poddane ostrym rygorom. Nie wolno dopuścić do uszczuplania najcenniejszych obszarów, a w odniesieniu do pozostałych obszarów chronionych zmniejszanie ich powierzchni powinno być poddane ostrym rygorom,
- o niestabilne przyrodniczo obszary mają podlegać renaturalizacji i odbudowie stosunków ekologicznych.

Zachowaniu pełnego bogactwa różnorodności biologicznej polskiej przyrody ma służyć wydzielenie na obszarze kraju czterech przyrodniczych obszarów funkcjonalnych. Trzy z nich dotyczą obszaru Dolnego Śląska. Są to obszary:

- o korytarze ekologiczne Wisły, Bugu i Odry,
- o obszary górskie Sudetów i Karpat,
- o główne dorzecza Wisły i Odry.

KPZP podkreśla znaczenie współpracy międzynarodowej w dziedzinie kształtowania przyrodniczych obszarów funkcjonalnych a także przedsięwzięć związanych z racjonalizacją gospodarki wodnej, w tym zapobieganie powodziom (region górnej Odry) i rozwijanie małej retencji.

Najważniejsze instrumenty realizacji przestrzennego zagospodarowania kraju to:

- o programy rządowe – sporządzane przez Ministrów i centralne organy administracji rządowej, zawierające zadania rządowe, służące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym,
- o cele polityki przestrzennej państwa,
- o zasady kształtowania polskiej przestrzeni.

Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013 (założenia)

- (NSRR) jest dokumentem określającym uwarunkowania, cele i kierunki wspierania rozwoju regionalnego przez państwo oraz koordynacji polityki sektorowej w województwach, Dokument określa priorytety i kryteria wyodrębniania obszarów wsparcia, zasady i kryteria wsparcia finansowego programów wojewódzkich z punktu widzenia polityki państwa.

Długofalowa Strategia Rozwoju Regionalnego Kraju - jest dokumentem planistycznym określającym cele i kierunki rozwoju regionalnego państwa na okres 25 lat. Aktualizację długofalowej strategii rozwoju regionalnego kraju opracowuje się co 5 lat. Narodowa strategia rozwoju regionalnego jest średniookresowym dokumentem planistycznym określającym uwarunkowania, cele i kierunki wspierania rozwoju regionalnego przez państwo oraz koordynacji polityki sektorowej w województwach.

Strategia długofalowego rozwoju sektora mieszkaniowego na lata 2005 – 2025 - celem strategicznym długofalowego rozwoju mieszkalnictwa jest maksymalne zbliżenie poziomu zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych obywateli do obecnego poziomu średniej całej UE w okresie do 2025 r., przy wykorzystaniu sposobności

tkwiących w perspektywie stabilizacji demograficznej, przewidywanym wzroście gospodarczym oraz członkostwie Polski w UE.

Osiągnięcie celu strategicznego ma przebiegać na płaszczyznach odpowiadających podstawowym obecnie deficytom cywilizacyjnym w mieszkalnictwie, wyznaczających tym samym trzy cele szczegółowe strategii:

- o likwidacja zjawiska niedobrowolnego wspólnego zamieszkiwania,
- o zbliżenie się do europejskich standardów powierzchniowych,
- o likwidacja deficytów w zakresie wyposażenia mieszkań w podstawowe instalacje i istotna poprawa stanu technicznego budynków mieszkalnych.

Z punktu widzenia polityki rozwoju kraju średniookresowym celem strategii rozwoju mieszkalnictwa jest harmonizacja rozwoju rynku mieszkaniowego i rynku pracy pod kątem zapewnienia spójności społecznej, gospodarczej i przestrzennej w ujęciu regionalnym i krajowym.

Narodowa Strategia Integracji Społecznej – celem dokumentu jest pomoc w procesie włączania się Polski w realizację drugiego z celów Strategii Lizbońskiej UE stawiającego na modernizację europejskiego modelu socjalnego, inwestowanie w ludzi oraz zwalczanie wykluczenia społecznego.

Konkretyzacja Strategii Lizbońskiej w obszarze integracji społecznej obejmuje cztery podstawowe działania:

- o zapewnienie dostępu do pracy, zasobów, praw, dóbr i usług dla wszystkich,
- o zapobieganie ryzyku wykluczenia,
- o pomoc najbardziej narażonym (wspieranie najsłabszych),
- o mobilizacja wszystkich aktorów/organizacji ze sfery polityki, gospodarki oraz życia społecznego.

Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004 – 2013 – jest to dokument przyjęty przez Rząd RP 21 września 2004. Zakres Strategii został podporządkowany głównie regionom, jako podstawowym jednostkom podziału terytorialnego. Koncentracja działań w regionach wynika z przyjętej polityki państwa w tym zakresie, jak również ogólnych tendencji europejskich postrzegających regiony jako najbardziej efektywne, docelowe miejsca oddziaływania wdrażanych polityk i programów.

Głównym celem dokumentu jest działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju kulturalnego regionów w Polsce oraz niwelowanie dysproporcji rozwojowych pomiędzy regionami a także poprawa spójności społecznej dzięki rozwojowi kultury. Jako priorytetowe dziedziny wskazano: dbałość o rozwój sztuki współczesnej, rozwój czytelnictwa i wzrost znaczenia książki, wspieranie roli szkół artystycznych w kształtowaniu kadr współczesnej kultury, rozwój instytucji kultury pełniących ważne funkcje w przekazie kulturowym czy wreszcie troska o kulturowe dziedzictwo narodowe.

Założenia polityki naukowej, naukowo – technicznej i innowacyjnej państwa do 2020 r. – celem niniejszego dokumentu jest określenie podstawowych założeń polityki naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa, które będą odpowiadać zmianom zachodzącym w otoczeniu prawnym, ekonomicznym i organizacyjnym funkcjonowania polskiej nauki. Został on oparty na założeniu, że działalność badawczo - rozwojowa ma podstawowe znaczenie dla rozwoju cywilizacyjnego kraju oraz wzrostu innowacyjności i konkurencyjności jego

gospodarki. Innowacyjność jest w nim rozumiana jako wynik oraz pochodna działalności naukowo – badawczej.

Dokument wyznacza kierunek zmian w polityce naukowej, naukowo-technicznej i innowacyjnej do roku 2020 i przedstawia harmonogram zwiększania środków budżetowych na naukę oraz proponuje liczne mechanizmy stymulowania inwestycji ze źródeł pozabudżetowych.

Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007 – 2013 – dokument definiuje główne problemy i zagrożenia oraz szanse rozwoju obszarów wiejskich w Polsce a także wskazuje ich źródła. Zdefiniowanie głównych problemów oraz przedstawienie szans rozwoju polskiego rolnictwa i obszarów wiejskich służyło opracowaniu kierunku działań polityki krajowej w latach 2007-2013. Celem nadrzędnym „Strategii” jest poprawa warunków życia i pracy mieszkańców wsi poprzez wzrost gospodarczy, z uwzględnieniem wymogów ochrony środowiska.

Cel główny zostanie osiągnięty w drodze realizacji celów szczegółowych Strategii takich jak:

- o Wspieranie zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich; priorytety w ramach tego celu to:
 - różnicowanie działalności w celu zapewnienia alternatywnych źródeł dochodów,
 - zachowanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych obszarów wiejskich,
 - aktywizacja społeczności wiejskich i poprawa infrastruktury społecznej,
 - rozbudowa infrastruktury technicznej.
- o Poprawa konkurencyjności rolnictwa; priorytety w ramach tego celu to:
 - poprawa efektywności i dochodowości gospodarstw rolnych poprzez ich modernizację i zmianę struktur rolnych,
 - wzmacnianie rozwoju społeczeństwa informacyjnego ,
 - wzmocnienie znaczenia i udziału rolników na rynku produktów rolnych.
- o Wzmocnienie przetwórstwa rolno-spożywczego w kierunku poprawy jakości i bezpieczeństwa żywności; priorytety w ramach tego celu to:
 - poprawa przetwórstwa i marketingu artykułów rolnych,
 - wspieranie wyrobu produktów tradycyjnych i regionalnych.

Program dla Odry – 2006 - został przyjęty do realizacji w drodze ustawy sejmowej dnia 6 lipca 2001 r. jako wieloletni program rządowy realizowany przez Pełnomocnika Rządu ds. Programu dla Odry 2006”. Celem Programu jest zbudowanie systemu zintegrowanej gospodarki wodnej dorzecza Odry, uwzględniającej przede wszystkim potrzeby zabezpieczania przeciwpowodziowego, sporządzenia prewencyjnych planów zagospodarowania przestrzennego, zbilansowania zasobów wodnych, ochrony czystości wody, środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz transportu wodnego. Modernizacja Odrzańskiego Systemu Wodnego ma zapewnić zrównoważony rozwój społeczny i gospodarczy obszaru Nadodrza.

Do głównych komponentów Programu dla Odry 2006 należą:

- o ochrona przeciwpowodziowa, przy czym ważnym elementem jest oczywiście usunięcie zniszczeń powodziowych i połączona z tym odbudowa i modernizacja systemu obwałowań
- o dążenie do poprawy jakości wody w dorzeczu Odry poprzez intensyfikację działań określonych przez Międzynarodową Komisję Ochrony Odry przed Zanieczyszczeniem

- o zalesianie
- o poprawa warunków żeglugowych na Odrzańskiej Drodze Wodnej

System ochrony przyrody Natura 2000 (informacje ze strony internetowej Ministerstwa Środowiska) - Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000 to sieć obszarów chronionych na terenie Unii Europejskiej. Celem wyznaczania tych obszarów jest ochrona cennych, pod względem przyrodniczym i zagrożonych, składników różnorodności biologicznej.

W skład sieci Natura 2000 wchodzi:

- o obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) - (Special Protection Areas - SPA) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 79/409/EWG w sprawie ochrony dzikich ptaków, tzw. "Ptasiej"
- o specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) - (Special Areas of Conservation - SAC) wyznaczone na podstawie Dyrektywy Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tzw. "Siedliskowej", dla siedlisk przyrodniczych wymienionych w załączniku I oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załączniku II do Dyrektywy.

Polska w ramach procesu integracji z Unią Europejską została zobowiązana do wyznaczenia obszarów Natura 2000 na swoim terytorium, do dnia akcesji do UE.

W Dzienniku Ustaw Nr 229 z 2004 roku (poz. 2313) ukazało się Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 roku w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Lista proponowanych Specjalnych Obszarów Siedlisk została przekazana do Komisji Europejskiej w celu zaopiniowania.

2.3. Dokumenty szczebla regionalnego

Z dokumentów powstałych na szczeblu wojewódzkim autorzy aktualizacji „Strategii” powołują się na wymienione poniżej:

Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego – dokument przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w kwietniu 2002 roku; długoterminowy cel programu brzmi następująco: *„Harmonijny, zrównoważony rozwój województwa, w którym wymagania ochrony środowiska nie tylko mają istotny wpływ na przyszły charakter regionu, ale również wspierają jego rozwój gospodarczy”*. Rozdział 5 dokumentu Strategia długoterminowa do roku 2015 formułuje generalne oraz długookresowe cele w zakresie ochrony głównych elementów środowiska oraz działania prowadzące do realizacji tych celów.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego (PZPWD)– dokument przyjęty Uchwałą Sejmiku Województwa Dolnośląskiego w sierpniu 2002 roku, określający zasady organizacji struktury przestrzennej województwa, w tym:

- o podstawowe elementy sieci osadniczej
- o rozmieszczenie infrastruktury społecznej, technicznej i innej
- o wymagania w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego i ochrony dóbr kultury – z uwzględnieniem obszarów podlegającym szczególnej ochronie
- o wymagania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej
- o obszary strategiczne dla zagospodarowania przestrzennego, w tym pasma koncentracji rozwoju i obszar metropolitalny Wrocławia.

Plan formułuje cele strategiczne i nadrzędne zasady rozwoju przestrzennego województwa, a także cele i zasady realizacji oraz kierunki polityki przestrzennej dla podstawowych sfer i systemów zagospodarowania województwa.

Jeden z siedmiu celów strategicznych PZPWD brzmi: „*Aktywna ochrona wartości przyrodniczych i kształtowanie środowiska przyrodniczego prowadzące do realizacji ekorozwoju*”. Nadrzędne zasady realizacji celów brzmią:

- o dynamiczne równoważenie rozwoju jako podstawa polityki przestrzennego zagospodarowania województwa,
- o wykorzystywanie szans i możliwości zawartych w uwarunkowaniach województwa,
- o ukierunkowanie na ekorozwój w użytkowaniu i zagospodarowaniu przestrzeni,
- o poprawa ładu przestrzennego wyrażającego dążenie do harmonii struktur przestrzennych i powiązań z przyrodą,
- o przełamywanie barier i ograniczeń rozwoju w funkcjonowaniu struktur przestrzennych,

Dolnośląska Strategia Innowacji – zawierająca cele strategiczne takie jak: wzmacnianie regionalnych bloków kompetencji, aktywizacja środowiska badawczego, budowanie infrastruktury innowacyjnej, finansowanie innowacji, obniżenie barier dla działań innowatorów, edukacja dla innowacji, krzewienie postaw proinnowacyjnych, akumulacja kapitału społecznego.

Strategia Energetyczna Dolnego Śląska – jako podstawowy cel polityki energetycznej na Dolnym Śląsku wskazuje równoważenie interesów przedsiębiorstw sektora energetyki, gospodarki regionu i gospodarstw domowych dla zapewnienia rozwoju pozwalającego na efektywne wytwarzanie, przesyłanie i dostarczanie energii odbiorcom, tak aby w pełni dostosować się do ich potrzeb oraz stworzyć warunki prowadzące do zwiększenia konkurencyjności i atrakcyjności regionu oraz wymagań wynikających z procesów integracji z Unią Europejską. Wśród sformułowanych celów szczegółowych znalazły się takie jak:

- o wdrażanie praktyk i rozwiązań sprzyjających oszczędności energii,
- o minimalizacja wpływu energetyki na środowisko naturalne.

Strategia rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego – zgodnie z tym dokumentem głównymi celami rozwoju obszarów wiejskich Dolnego Śląska są:

- o podniesienie poziomu życia ludności wiejskiej,
- o wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Wśród celów szczegółowych znajdują się tu m.in.

- o likwidacja zagrożeń i poprawa stanu środowiska przyrodniczego,
- o modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej (co ma również wpływ na poprawę stanu środowiska lub minimalizację negatywnych wpływów na nie).

2.4. Ekspertyza „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska”

W celu identyfikacji podstawowych ekologicznych uwarunkowań aktualizowanej „Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego” została opracowana **ekspertyza pn. „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska”**.

Najważniejsze dokumenty wykorzystane w ekspertyzie (część z nich scharakteryzowano powyżej), to:

- o dokumenty Unii Europejskiej:
 - „Strategia Lizbońska”
 - „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej” (tzw. Strategia Goetesborska”)
 - „VI program działań prośrodowiskowych UE”.
- o dokumenty krajowe:
 - „Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju”,
 - „II Polityka ekologiczna Państwa”,
 - „Polityka ekologiczna państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 -2010”,
 - „Zobowiązania polskie wynikające z postanowień zawartych w „Planie Działań” Szczytu Ziemi w Johannesburgu – program wdrażania”,
 - „Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007-2013” (projekt),
 - „Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego”,
 - „Nasza wizja Polski w procesie przygotowywania NPR na lata 2007-2013 – stanowisko pozarządowych organizacji ekologicznych”,
 - stanowisko PROŚ związane ze sposobem uwzględniania tematyki środowiskowej w NPR na lata 2007-2013.
- o dokumenty regionalne.

Polska 2025. Długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju - dokument opracowany wspólnie przez RCSS i Ministerstwo Środowiska, w którym przedstawiono wizję rozwoju Polski w pierwszych dziesięcioleciach trzeciego tysiąclecia; został przyjęty przez Rząd 26 lipca 2000 roku.

II Polityka Ekologiczna Państwa – dokument przyjęty przez RM 13.06.2000 r. ustala cele ekologiczne do roku 2010 i uwzględnia perspektywę roku 2025. Szczegółowe wskazówki w tym względzie zostały zawarte w opracowanym przez MŚ załączniku do w/w dokumentu pt. „Program wykonawczy do II Polityki ekologicznej państwa na lata 2002 – 2010.

Zobowiązania polskie wynikające z postanowień zawartych w „Planie działań” Szczytu Ziemi w Johannesburgu – wynikiem konferencji w Johannesburgu było powstanie dwóch dokumentów ważnych dla zrównoważonego rozwoju świata: „Deklaracji z Johannesburga w sprawie zrównoważonego rozwoju” oraz „Plan Wdrożeń”, z którego wynikają grupy działań stanowiących priorytetowe zobowiązania dla Polski, takie jak:

- o zmiany wzorców produkcji i konsumpcji,
- o racjonalne wykorzystywanie zasobów naturalnych oraz zapewnienie ochrony różnorodności biologicznej,
- o wzrost wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych,
- o minimalizację niekorzystnego wpływu chemikaliów na zdrowie ludzkie,

- o realizację zobowiązań dotyczących pomocy dla państw najuboższych,
- o tworzenie instytucjonalnych ram dla zrównoważonego rozwoju.

Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010 (przyjęta Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r. – M.P. Nr 33/2003, poz. 433) – dokument stanowi aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa”, przede wszystkim w nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w VI Programie działań UE w dziedzinie środowiska.

Podstawowym warunkiem skutecznej realizacji polityki ekologicznej państwa jest respektowanie zasady zrównoważonego rozwoju w strategiach i politykach w poszczególnych dziedzinach gospodarowania, na równi z celami gospodarczymi i społecznymi właściwymi dla danego sektora.

Wśród metod realizacji celów polityki ekologicznej państwa w ramach polityk sektorowych priorytet będzie miało stosowanie tzw. Dobrych praktyk gospodarowania i systemów zarządzania środowiskowego, które pozwalają kojarzyć efekty gospodarcze z efektami ekologicznymi.

W Ekspertyzie sformułowano dla Strategii rekomendacje dotyczące priorytetów odnoszących się zarówno do regionalnej polityki ekologicznej, jak i polityk: społecznej, gospodarczej i przestrzennej. Rekomendacje te wynikają z analizy uwarunkowań środowiskowych oraz wymienionych wyżej dokumentów.

Tab. 2.1. Priorytety wynikające z ekspertyzy „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska”

EKSPERTYZA		STRATEGIA	
ŁAD ŚRODOWISKOWY I PRZESTRZENNY			
DZIEDZINA	REKOMENDACJE DLA STRATEGII	SFERA	PRIORYTET
Ochrona przyrody i krajobrazu oraz ochrona i zrównoważony rozwój lasów	• utrzymanie ochrony na obszarach przyrodniczo cennych	PRZESTRZENNA	Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i gospodarki
	• zapewnienie ochrony obszarów cennych przyrodniczo nie objętych dotychczas taką ochroną		
	• rewitalizację zniszczonych ekosystemów, szczególnie obszarów leśnych		
	• zwiększanie lesistości regionu na obszarach województwa o szczególnych predyspozycjach do zalesiania		
	• promocja i wspieranie tradycyjnych praktyk gospodarowania i rodzajów aktywności na terenach wiejskich zapewniających utrzymanie walorów przyrodniczych na tych obszarach		Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich
Jakość (zanieczyszczenie) powietrza	• wspieranie inwestycji w zakresie wdrażania nowoczesnych technologii spalania paliw w przemyśle, gospodarce komunalnej i komunikacji, ze szczególnym uwzględnieniem technologii wykorzystujących odnawialne źródła energii	GOSPO-DARCZA	Budowa gospodarki opartej na wiedzy
	• modernizacja systemów grzewczych w kierunku zastosowania alternatywnych źródeł energii i ograniczenia niskiej emisji poprzez ograniczanie korzystania z indywidualnych źródeł ciepła		Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu
Kształtowanie stosunków wodnych i ochrona przed powodzią	• uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej na obszarach wiejskich poprzez ograniczanie niekontrolowanych spływów zanieczyszczeń, rozbudową oczyszczalni ścieków i utrzymywanie drożności melioracji	PRZESTRZENNA	Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich
Ochrona gleb, zasobów kopalin i wód podziemnych	• przeprowadzenie rekultywacji i zagospodarowanie terenów zdegradowanych, szczególnie przemysłowych		PRZESTRZENNA
	• zapewnienie kompleksowego wykorzystywania eksploatowanych złóż zasobów naturalnych		
	• podnoszenie świadomości ekologicznej rolników w zakresie racjonalnego użytkowania gleb i ekologicznych metod rolnictwa	PRZESTRZENNA	Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich
	• Ograniczenie degradacji gleb na terenach wiejskich w drodze stosowania dobrych praktyk rolniczych		
Gospodarowanie odpadami	• modernizacja systemu gospodarki odpadami w kierunku ograniczenia ich składowania	PRZESTRZENNA	Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego i gospodarki
	• opracowanie i wdrożenie systemów selektywnej zbiórki i ponownego wykorzystania odpadów komunalnych		

	<ul style="list-style-type: none"> • przeprowadzenie rekultywacji funkcjonujących składowisk odpadów • promowanie stosowania w przemyśle technologii niskoodpadowych i rozwijanie systemu recyklingu odpadów 	GOSPO-DARCZA	Budowa gospodarki opartej na wiedzy
Biotechnologie, organizmy zmodyfikowane oraz chemikalia w środowisku	<ul style="list-style-type: none"> • informowanie społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z wykorzystaniem organizmów zmodyfikowanych genetycznie i zagrożeń dla zdrowia płynących z zanieczyszczenia środowiska naturalnego • promowanie zdrowego stylu życia, w tym zdrowej żywności. 	SPOŁE-CZNA	Stale podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia ludności
Ekologizacja planowania przestrzennego i użytkowania terenów	<ul style="list-style-type: none"> • projektowanie układów komunikacyjnych w sposób zapewniający zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i eliminujący konflikty przestrzenne, głównie z obszarami przyrodniczo cennymi • wspieranie inwestycji infrastrukturalnych udostępniających pod zabudowę tereny już zurbanizowane, nieprzydatne rolniczo i przyrodniczo • zapewnienia, że wszystkie gminne, powiatowe i regionalne dokumenty planistyczne będą odpowiadały wymogom ochrony środowiska na terenie, dla którego są opracowywane i poddane zostaną procedurze oceny oddziaływania na środowisko 	PRZESTRZENNA	Poprawa spójności przestrzennej regionu
ŁAD SPOŁECZNY			
Udział społeczeństwa. Edukacja ekologiczna, dostęp do informacji i poszerzenie dialogu społecznego	<ul style="list-style-type: none"> • wsparcie instytucjonalne i rozwój systemu edukacji ekologicznej poprzez opracowanie i wdrożenie powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej • rozwój systemu szkoleń i doradztwa dotyczących zagadnień środowiskowych i „zielonych miejsc pracy” • informowanie i zapewnienie udziału społeczeństwa we wszelkich procedurach oddziałujących na środowisko naturalne • promowanie i wspieranie partnerstwa międzysektorowego w kwestiach ochrony środowiska naturalnego • utworzenie na szczeblu wojewódzkim rady zrównoważonego rozwoju 	SPOŁECZNA	Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego

Wzmocnienie instytucjonalne organizacji zajmujących się środowiskiem i zrównoważonym rozwojem	<ul style="list-style-type: none"> • utworzenie gospodarczego forum wymiany informacji i doświadczeń w kwestiach ochrony środowiska naturalnego 	GOSPO-DARCZA	Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku
	<ul style="list-style-type: none"> • zapewnienia wsparcia organizacji ekologicznych działających na terenie województwa 	SPOŁECZNA	Umacnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury
Rozwój badań i potęg techniczny. Stymulowanie innowacji	<ul style="list-style-type: none"> • wspieranie programów badawczych ukierunkowanych na rozwiązywanie problemów środowiska naturalnego 		SPOŁECZNA
	<ul style="list-style-type: none"> • promowanie prośrodowiskowych wzorców konsumpcji 	Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia ludności województwa	
	<ul style="list-style-type: none"> • kształtowanie proekologicznych wzorców produkcji 	GOSPODARCZA	Budowa gospodarki opartej na wiedzy
	<ul style="list-style-type: none"> • upowszechnianie nowoczesnych technik i technologii ograniczających presję na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem najlepszych dostępnych technik (BAT) 		Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku
Współpraca międzyregionalna i międzynarodowa	<ul style="list-style-type: none"> • promowanie i rozszerzanie współpracy w zakresie realizowania regionalnych, krajowych i międzynarodowych programów ochrony środowiska 	PRZEST-RZENNA	Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki
	<ul style="list-style-type: none"> • realizacja istniejących i opracowanie nowych regionalnych programów ochrony środowiska 		SPOŁECZNA
	<ul style="list-style-type: none"> • utworzenie i wspieranie Dolnośląskiej Rady Zrównoważonego Rozwoju 	SPOŁECZNA	
	<ul style="list-style-type: none"> • utworzenie i wspieranie rozwoju regionalnego forum inicjatyw środowiskowych i centrum informacji o formach i zakresie prowadzonej przez instytucje publiczne i organizacje pozarządowe działalności środowiskowej 		

ŁAD GOSPODARCZY

<p>Aktywizacja rynku do działań na rzecz środowiska</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie i promowanie proekologicznych form prowadzenia działalności gospodarczej • Zmianienie działania 5. Współpraca gospodarcza w regionie (priorytet 3 SG) na 5. Współpraca gospodarcza w regionie (w tym także współpraca międzysektorowa • Pobudzanie zapotrzebowania na proekologiczne produkty i usługi (działanie w ramach 3 priorytetu SG). 	<p>GOSPO- DARCZA</p>	<p>Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku</p>
<p>Materiałochłonność, wodochłonność, energochłonność i odpadowość gospodarki</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmianienie działania 1. Rozwijanie nowoczesnych technik i technologii oraz umiejętności ich wykorzystania (priorytet 2 SG) na 1. Rozwijanie nowoczesnych technik i technologii oraz umiejętności ich wykorzystania ze szczególnym naciskiem na rozwiązania przyjazne dla środowiska (charakteryzujące się niską materiałochłonnością, wodochłonnością, energochłonnością i odpadowością) 	<p>GOSPO- DARCZA</p>	<p>Budowa gospodarki opartej na wiedzy</p>
<p>Oddziaływanie hałasu, oddziaływanie pól elektromagnetycznych oraz poważne awarie przemysłowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zmianienie działania 1. <i>Poprawa jakości powietrza atmosferycznego</i> (priorytet 4 SP) na 1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego oraz ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych • Uwzględnienie problematyki poważnych awarii przemysłowych w ramach działania 7. <i>Ograniczenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska</i> (4 priorytet SP) 	<p>PRZESTRZENNA</p>	<p>Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki</p>
<p>Wykorzystanie energii odnawialnej</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autorzy ekspertyzy stwierdzają, że zagadnienia związane z wykorzystaniem energii odnawialnej zostały wystarczająco uwzględnione w ramach priorytetu 5 SP (szczególnie w ramach działania 3. <i>Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej z preferencją dla elektrowni wodnych</i>) 	<p>PRZEST- RZENNA</p>	<p>Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki</p>

3. CHARAKTER I ZAWARTOŚĆ PROJEKTU STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO DO ROKU 2020

3.1. Tryb prac nad aktualizacją Strategii

Obowiązek opracowania Strategii rozwoju województwa (zwanej dalej Strategią lub w skrócie SRWD) wynika z ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2001 r., Nr 142 poz. 1590 z późn. zm).

Zgodnie z powołaną ustawą dokument ten powinien uwzględniać następujące cele:

- o pielęgnowanie polskości oraz rozwój i kształtowanie świadomości narodowej, obywatelskiej i kulturowej mieszkańców, a także pielęgnowanie i rozwijanie tożsamości lokalnej,
- o pobudzanie aktywności gospodarczej,
- o podnoszenie poziomu konkurencyjności i innowacyjności gospodarki województwa,
- o **zachowanie wartości środowiska kulturowego i przyrodniczego przy uwzględnieniu potrzeb przyszłych pokoleń,**
- o **kształtowanie i utrzymanie ładu przestrzennego.**

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego uchwalona 15 grudnia 2000 r. wymagała aktualizacji ze względu na przystąpienie Polski do Unii Europejskiej oraz prowadzone prace nad projektem Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007 - 2013.

I etapem pracy nad aktualizacją było opracowanie na zapotrzebowanie Ministerstwa Gospodarki i Pracy według, ściśle określonego schematu, dokumentu pt. „Założenia aktualizacji SRWD do 2020 r.” Rozpatrywany dokument jest projektem **"Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 r."** zatwierdzonym przez Komitet Sterujący.

3.2. Zawartość analizowanego dokumentu i ustalenia pod kątem wpływu na środowisko

Dokument składa się z siedmiu wymienionych i krótko scharakteryzowanych poniżej rozdziałów:

1. **Wstęp** – w rozdziale zawarto podstawy prawne oraz uzasadnienie prac nad aktualizacją obowiązującego dotychczas dokumentu.
2. **Synteza diagnozy – treść** rozdziału stanowi syntezę Diagnozy społeczno – gospodarczej zamieszczonej w załączniku nr 1 analizowanego dokumentu. Diagnoza obejmuje takie obszary jak: przestrzeń i środowisko, rozwój demograficzny, rozwój gospodarczy, infrastrukturę techniczną i infrastrukturę społeczną województwa dolnośląskiego. Najważniejsze wnioski sformułowane przez autorów „Strategii...” na podstawie diagnozy społeczno – gospodarczej to m.in.:
 - o duże znaczenie przemysłu wydobywczego w strukturze gospodarczej regionu,
 - o fakt istnienia bogatych i różnorodnych złóż wód mineralnych i leczniczych w tym radoczynnych i termalnych,
 - o duże znaczenie warunków środowiska naturalnego oraz zasobów kulturowych dla wzrostu znaczenia turystyki jako sfery gospodarki na Dolnym Śląsku,

- o jeden z najwyższych poziomów uszkodzenia drzewostanów oraz fakt istnienia w województwie obszarów zdewastowanych i zdegradowanych na skutek działalności wydobywczej i przemysłowej,
 - o konieczność ponoszenia wysokich kosztów na utrzymanie i modernizację stosunkowo gęstej sieci dróg,
 - o zmniejszanie się liczby ludności regionu,
 - o stosunkowo wysoki wskaźnik bezrobocia.
3. **Ocena efektów realizacji dotychczasowej Strategii** - Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego jest realizowana poprzez Zintegrowany Program Wojewódzki dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2001-2003 oraz Kontrakt Wojewódzki dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2001-2003.
- W ramach priorytetu 1 – go w zakresie środowiska Program wsparcia na lata 2001-2003 przewidywał m.in. ochronę i poprawę stanu środowiska, poprawę zabezpieczeń przeciwpowodziowych. Zadania zrealizowane zmniejszyły ilość ścieków nieczyszczonych, ilość ścieków odprowadzanych do wód, jak również spowodowały zmniejszenie się stężenia zanieczyszczeń BZT5 oraz zredukowanie zanieczyszczeń azotu.
- W ramach priorytetu 4-go, obejmującego wsparcie obszarów wymagających aktywizacji i zagrożonych marginalizacją, realizowanego poprzez cele:
- o aktywizacja obszarów wiejskich,
 - o rewitalizacja bazy ekonomicznej miast.
- Aktywizacja obszarów wiejskich odgrywała duże znaczenie i w ramach tej domeny zrealizowano 22 zadania skupiające się na modernizacji rolnictwa poprzez skanalizowanie obszarów wiejskich i poprawę stanu środowiska dzięki zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń.
4. **Analiza SWOT – bilans strategiczny regionu**
- Analiza SWOT Dolnego Śląska została przeprowadzona zgodnie ze strukturą zastosowaną w Podstawach Wsparcia Wspólnoty.
- Została ona przeprowadzona dla poszczególnych dziedzin:
- o sytuacja makroekonomiczna, innowacyjność i inne ramowe uwarunkowania,
 - o zasoby ludzkie, równość szans i zagadnienia społeczne,
 - o infrastruktura, aspekty przestrzenne, środowisko,
 - o rozwój obszarów wiejskich, rolnictwo.
5. **Wizja, cele, priorytety, działania**
- Na podstawie wniosków wysnutych z uwarunkowań oraz analizy SWOT autorzy Strategii zaproponowali, aby wizja regionu brzmiała: ***Dolny Śląsk europejskim węzłem rozwoju.***
- Cel nadrzędny Strategii brzmi natomiast:

Podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju

Następnie autorzy Strategii sformułowali cele główne dla **sfer gospodarczej, przestrzennej i społecznej**, priorytety oraz działania w ramach tych priorytetów. Brzmiały one następująco:

Tab. 3.1. Priorytety i działania zapisane w SRWD do roku 2020 dla sfer: gospodarczej, przestrzennej i społecznej

SFERA GOSPODARCZA	
<p>Cel „gospodarczy”: <i>Zbudowanie konkurencyjnej i innowacyjnej gospodarki Dolnego Śląska</i> W ramach tak określonego celu zakłada się osiągnięcie wysokiego i stabilnego tempa wzrostu i rozwoju gospodarczego oraz poprawa konkurencyjności Dolnego Śląska jako regionu atrakcyjnego do inwestowania i długookresowego prowadzenia innowacyjnej działalności gospodarczej przy wykorzystaniu endogenicznych czynników rozwoju</p>	
Priorytet	Działanie
1. Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	1. Wspieranie inwestycji krajowych i zagranicznych. Marketing gospodarczy Dolnego Śląska.
	2. Tworzenie obszarów oraz ośrodków wzrostu i rozwoju.
	3. Wspieranie instytucji otoczenia biznesu.
2. Budowa gospodarki opartej na wiedzy (GOW)	1. Rozwijanie nowoczesnych technik i technologii oraz umiejętności ich wykorzystania.
	2. Wzmacnianie potencjału innowacyjności
	3. Wsparcie dla transferu technologii
	4. Wprowadzanie nowych technologii w sferze usług
3. Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	1. Wspieranie rozwoju MŚP
	2. Efektywne wykorzystanie zewnętrznych źródeł finansowania przedsięwzięć gospodarczych
	3. Promowanie produktów regionalnych i ich marketing
	4. Współpraca gospodarcza w regionie
	5. Rozszerzanie współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej.
	6. Wspieranie zmian postaw mieszkańców regionu ukierunkowanych na przedsiębiorczość w tym mieszkańców dolnośląskich małych miast.
	7. Wspieranie procesu prywatyzacji przedsiębiorstw i nieruchomości będących własnością publiczną
	8. Wspieranie eksportu i budowanie potencjału kapitału eksportowego dolnośląskich przedsiębiorstw.
	9. Wspieranie integracji i rozbudowy gospodarczej dolnośląskiego potencjału turystycznego oraz uzdrowiskowego i ich promocja.
SFERA PRZESTRZENNA	
<p>Cel „przestrzenny”: <i>Zwiększenie spójności przestrzennej i infrastrukturalnej regionu i jego integracja z europejskimi obszarami wzrostu</i> W ramach tak określonego celu zakłada się stymulowanie i umacnianie integracji przestrzennej i infrastrukturalnej Dolnego Śląska z Polską i Unią Europejską oraz wewnątrz regionu, aktywną ochronę wartości przyrodniczych i kulturowych oraz kształtowanie środowiska przyrodniczego Dolnego Śląska w oparciu o zasady ekorozwoju</p>	
Priorytet	Działanie
1. Poprawa spójności przestrzennej regionu	1. Policentryczny rozwój sieci osadniczej oraz tworzenie nowoczesnych rozwiązań funkcjonalnych przy zachowaniu walorów przyrodniczych, środowiskowych i krajobrazowych.
	2. Kształtowanie rozwoju przestrzennego w oparciu o rozwijający się Wrocławski Obszar Metropolitalny, Aglomerację Funkcjonalną LGOM oraz ośrodki subregionalne.
	3. Przeciwdziałanie degradacji obszarów peryferyjnych i zagrożonych marginalizacją.
	4. Kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu regionu.
	5. Rozwój i usprawnienie ponadregionalnej infrastruktury komunikacyjnej

		6. Wspieranie inwestycji infrastrukturalnych związanych z udostępnieniem terenów pod zabudowę mieszkaniową.
2. Zrównoważony obszarów wiejskich	rozwój	1. Podniesienie poziomu życia ludności wiejskiej.
		2. Przekształcanie struktury agrarnej.
		3. Wykształcenie nowej koncepcji wsi-rozwoj pozarolniczej aktywności mieszkańców terenów wiejskich i wykształcenie nowych funkcji dla tych terenów
		4. Zwiększanie potencjału produkcji leśnej.
		5. Wspieranie działalności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania.
		6. Modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej wychodząca naprzeciw wymogom funkcji gospodarczych oraz edukacyjnych.
3. Poprawa przestrzennego, struktur przestrzennych	ładu	1. Kształtowanie atrakcyjnych form różnorodnych zespołów zabudowy, w tym rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
		2. Rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie planowania przestrzennego, współpracy między regionami i jednostkami lokalnymi. Intensyfikacja współpracy województwa dolnośląskiego z krajami czeskimi w dziedzinie transgranicznych połączeń komunikacyjnych.
		3. Ochrona dziedzictwa kulturowego
4. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki		1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.
		2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych ich ochrona oraz ochrona ich zlewni.
		3. Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych i przemysłowych na środowisko.
		4. Podniesienie jakości gleb zdegradowanych i zrekultywowanych.
		5. Ochrona zasobów naturalnych poprzez ich racjonalne wykorzystanie.
		6. Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
		7. Ograniczenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska.
		8. Propagowanie wiedzy ekologicznej.
		9. Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencji wód, w szczególności poprzez zapewnienie realizacji „Programu dla Odry – 2006”.
		10. Zapewnienie warunków przestrzennych i odpowiednich warunków ekologicznych dla utrzymania i rozwoju funkcji uzdrowiskowych.
		11. Monitoring wszystkich elementów środowiska
5. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu		1. Rozbudowa i modernizacja krajowego systemu przesyłowego na terenie regionu.
		2. Rozbudowa i modernizacja sieci rozdzielczej.
		3. Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej z preferencją dla elektrowni wodnych.
		4. Rozbudowa i modernizacja krajowego układu sieci gazowej wysokiego ciśnienia.
		5. Sukcesywna gazyfikacja terenów osadniczych.
		6. Zapewnienie strategicznej rezerwy systemu gazowniczego.
		7. Rozbudowa i modernizacja systemów grzewczych oraz alternatywnych źródeł ciepła.
		8. Włączenie sieci infrastrukturalnych w układy europejskie.

SFERA SPOŁECZNA	
<p>Cel „Społeczny”: <i>Rozwijanie solidarności społecznej oraz postaw obywatelskich twórczych i otwartych na świat</i> W ramach tak określonego celu zakłada się stworzenie warunków do poprawy jakości życia, osiągnięcie wysokiego (w skali polskiej i europejskiej) poziomu zaspokojenia potrzeb społecznych w szczególności w przekroju socjalnym, edukacyjnym, kulturowym i zdrowotnym.</p>	
Priorytet	Działanie
<p>1. Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu</p>	1. Integracja i wsparcie osób niepełnosprawnych oraz innych grup społecznych pozbawionych możliwości samodzielnego funkcjonowania w społeczeństwie.
	2. Doskonalenie i tworzenie systemów opieki nad dzieckiem i rodziną. Wsparcie dzieci i młodzieży oraz wychowanków domów dziecka dotkniętych sieroctwem w tym sieroctwem społecznym .
	3. Aktywizacja społeczna i opieka nad osobami starszymi
	4. Wyrównywanie szans kobiet i mężczyzn.
	5. Redukowanie zjawiska ubóstwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów regionu dotkniętych bezrobociem strukturalnym. Przeciwdziałanie marginalizacji społecznej i bezdomności.
	6. Profilaktyka uzależnień.
	7. Promowanie innowacyjnych metod i technik rozwiązywania problemów z zakresu polityki i profilaktyki społecznej
	8. Stworzenie i uruchomienie mechanizmów tworzących atrakcyjne warunki pierwszego zatrudnienia
	9. Wdrażanie planów działań na rzecz wzrostu zatrudnienia przy wykorzystaniu partnerstwa społecznego. Promocja zatrudnienia socjalnego i spółdzielczości socjalnej
	10. Tworzenie i promowanie mechanizmów w zakresie elastycznych i aktywnych form zatrudnienia, przeciwdziałających wykluczeniu z rynku pracy.
<p>2. Umocnienie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury</p>	1. Optymalizacja infrastruktury kulturalnej, zwiększenie aktywności społecznej w obszarze kultury
	2. Ochrona dziedzictwa cywilizacyjnego. Rozwój tożsamości regionalnej.
	3. Kreowanie opinii społecznej pozbawionej negatywnych stereotypów w odniesieniu do osób dotkniętych marginalizacją społeczną
	4. Wsparcie i promocja postaw prospołecznych oraz lokalnych inicjatyw społecznych na zasadach pomocniczości i partnerstwa
	5. Aktywizacja społeczności lokalnych, w szczególności z terenów wiejskich i małych ośrodków miejskich.
	6. Umocnianie i rozwój współpracy administracji publicznej z organizacjami sektora pozarządowego
<p>3. Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych</p>	1. Podniesienie jakości kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli i osób prowadzących szkolenia, promowanie aktywizujących metod edukacji.
	2. Zapewnienie powszechnego dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych.
	3. Zwiększenie liczby studiujących na kierunkach matematyczno-przyrodniczych i technicznych.
	4. Kształtowanie drożnego systemu edukacyjnego umożliwiającego kształcenie ciągłe.
	5. Dostosowanie oferty edukacyjnej do faktycznych potrzeb indywidualnych odbiorców i rynku pracy

	6. Rozwijanie kompetencji i umiejętności potrzebnych dla społeczeństwa wiedzy oraz postaw innowacyjnych
	7. Rozwijanie przedsiębiorczości poprzez promowanie inicjatywy i kreatywności w procesie kształcenia.
	8. Współuczestnictwo w tworzeniu europejskiej przestrzeni edukacyjnej i przestrzeni wiedzy.
	9. Wzmocnienie powiązań edukacji z gospodarką, nauką oraz środowiskiem lokalnym; rozwój procesu uspołecznienia edukacji.
	10. Koordynacja kierunków kształcenia i szkolenia bezrobotnych i osób poszukujących pracy z potrzebami rynku pracy.
	11. Zwiększenie zakresu informacji i jakości poradnictwa zawodowego. Rozwijanie systemu preorientacji zawodowej.
4. Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa	1. Zmniejszenie narażenia ludności na czynniki szkodliwe w środowisku życia, pracy i nauki
	2. Zwiększanie aktywności samorządów, organizacji i stowarzyszeń w rozwoju i promowaniu sportu, rekreacji i aktywnego trybu życia. Szkolenie kadr.
	3. Zwiększenie skuteczności zapobiegania, wczesnego wykrywania i leczenia chorób oraz zapobieganie i leczenie uzależnień
	4. Zapewnienie dostępu do specjalistycznych świadczeń zdrowotnych wykonywanych w najbardziej optymalny i efektywny sposób
	5. Promocja zdrowia psychicznego oraz zapobieganie występowaniu zaburzeń psychicznych
	6. Rozwój systemu opieki nad kobietami w ciąży i noworodkami
	7. Wspieranie działań skierowanych przeciw patologiom społecznym, wypracowanie skutecznych form współpracy obywateli z policją oraz współpracy sąsiedzkiej w środowisku zamieszkania.
	8. Rozwój usług opiekuńczych dla osób starszych częściowo zastępujących system ochrony zdrowia

6. **System wdrażania, monitoringu i ewaluacji Strategii** - rozdział określa funkcje Zespołu ds. wdrażania Strategii, zawiera opis sposobu monitorowania oraz mierniki i wskaźniki monitoringu i ewaluacji.

Zespół ds. wdrażania Strategii ma spełniać następujące funkcje: koncepcyjną, monitoringowo – wnioskodawczą, wewnętrznej dystrybucji informacji, promocyjną, kooperacyjną, prewencyjną i doradczą.

Przedmiotem monitoringu jest region dolnośląski, pojmowany jako system społeczno- ekonomiczno – ekologiczny. Co oznacza, że uwzględnione będą: gospodarka regionu, społeczność regionalna, **środowisko przyrodnicze** i te aspekty będą stanowiły przedmiot oceny. Ocena polegać będzie na prowadzeniu ciągle uaktualnianej bazy danych w ujęciu wielkości bezwzględnych, wskaźników dynamiki zmian oraz wskaźników natężenia. Na poziomie regionu, powiatów i gmin powinna zostać przyjęta jednolita matryca wskaźników, odpowiednio agregowanych tj. na szczeblu powiatów w układzie gmin i na szczeblu regionu – w układzie gmin i powiatów. Zestaw wskaźników będących podstawą oceny powinien ujmować w sposób dość szczegółowy, podstawowe zagadnienia rozwoju gospodarczego, społecznego oraz **stanu środowiska**.

7. Instrumenty finansowe i prawne realizacji Strategii.

Potencjalnymi źródłami realizacji polityki prorozwojowej w Polsce, zarówno w pierwszym okresie programowania 2004 – 2006, jak i w latach 2007-2013, będą następujące środki:

- o publiczne środki wspólnotowe tj. w szczególności środki funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności,
- o publiczne środki krajowe tj. środki budżetu państwa oraz państwowych funduszy celowych, środki budżetów jednostek samorządu terytorialnego oraz inne środki jednostek oraz form organizacyjno-prawnych sektora finansów publicznych,
- o inna publiczna pomoc zagraniczna,
- o wkład własny beneficjentów pomocy, obejmujący również kredyty i pożyczki, także poręczone lub gwarantowane przez uprawnione podmioty do udzielania poręczeń lub gwarancji.

Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego będzie realizowana zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem krajowym i wspólnotowym, między innymi takim jak: Ustawa o Narodowym Planie Rozwoju, Ustawa o finansach publicznych, Ustawa o samorządzie województwa, Ustawa o zagospodarowaniu przestrzennym czy rozporządzenie Rady wprowadzające ogólne przepisy na temat funduszy strukturalnych, rozporządzenie Rady dotyczące ustanowienia Funduszu Spójności oraz projekty Rozporządzeń Rady wprowadzające ogólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego i Funduszu Spójności w nowej perspektywie finansowej UE 2007 – 2013.

4. WALORY ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO I ICH WYKORZYSTANIE – SYNTEZA

4.1. Położenie geograficzne, główne cechy oraz stan środowiska przyrodniczego

Województwo dolnośląskie położone jest w południowo-zachodniej części Polski. Od zachodu graniczy z Niemcami, od południa z Republiką Czeską, od wschodu z województwem opolskim, na północnym wschodzie sąsiaduje z województwem wielkopolskim, zaś od strony północno-zachodniej z lubuskim. Województwo zajmuje obszar 19 948 km², co stanowi 6,4% powierzchni całego kraju i daje 7 miejsce wśród 16 województw. Blisko 29,8% powierzchni regionu przypada na grunty leśne, 60,6% na użytki rolne, 3,6% zajmują tereny komunikacyjne, a 2,6% tereny osadnictwa.

Dolny Śląsk wyróżnia się urozmaiconą rzeźbą terenu i różnorodnością krajobrazów. Obszar dzieli się na dwie główne strefy: nizinną (na północy i północnym-wschodzie) oraz górską (na południu). Północno-zachodnia część województwa leży na Nizinie Sasko-Łużyckiej, obszarze równinnym, częściowo porośniętym lasami (Bory Dolnośląskie). Ziemię północno-wschodnie położone są na Nizinie Śląskiej, Wale Trzebnickim oraz Obniżeniu Milicko-Głogowskim. Strefa górską, na południu, obejmuje Sudety i ich przedpole – Przedgórze Sudeckie.

Krajobraz województwa dolnośląskiego charakteryzuje się daleko posuniętymi zmianami związanymi z obecnością i działalnością człowieka. Naturalna szata roślinna uległa zmianie praktycznie całkowicie, podczas gdy rzeźba terenu została przekształcona lokalnie. Najważniejsze źródła antropopresji to przemysł i górnictwo, rolnictwo, rozwój sieci osadniczej i komunikacyjnej, a także prace regulacyjne, kanalizacyjne i zabiegi przeciwpowodziowe.

Najpoważniejszym czynnikiem antropopresji pozostaje przemysł, zwłaszcza wydobywczy i przeróbki węgla brunatnego i do niedawna kamiennego, rud miedzi oraz surowców skalnych. Procesy antropogenicznych przekształceń związanych z rozwojem ośrodków miejskich dotyczą obserwowanej od kilkunastu lat intensywnej suburbanizacji, zachodzącej koncentrycznie, wokół wszystkich większych miast oraz lokowanie nowych inwestycji wzdłuż głównych osi komunikacyjnych np. „Węzła Bielańskiego” na południe od Wrocławia.

Wśród czynników wpływających na krajobraz i przyrodę wymienić należy wylesienia znacznych obszarów związane z zanieczyszczeniami atmosfery oraz intensyfikację, w ostatnich latach, produkcji rolnej w ramach gospodarstw wielkoobszarowych.

4.2. Klimat

Klimat województwa zaliczany jest do kategorii klimatów umiarkowanych. Jest to klimat o cechach przejściowych między klimatem morskim i kontynentalnym. Cechą charakterystyczną tej kategorii jest wysoka zmienność typów pogody w ciągu roku. Jest ona uwarunkowana współwystępowaniem morskich i kontynentalnych cech klimatu, jak również sporadycznym napływem mas powietrza arktycznego i zwrotnikowego.

Do najważniejszych czynników warunkujących zróżnicowanie warunków klimatycznych na Dolnym Śląsku należą ukształtowanie terenu i jego urozmaicona rzeźba. Znaczna rozpiętość wysokości terenu nad poziomem morza – od 70 do 1603 m n.p.m., powoduje zasadnicze różnice wartości poszczególnych elementów klimatu na niewielkiej przestrzeni oraz silne zróżnicowanie topoklimatyczne i liczne osobliwe

zjawiska meteorologiczne. Na obszarze Sudetów mamy do czynienia z typem klimatu górskiego, z charakterystycznym piętrowym układem stref termiczno-opadowych.

Na obszarze województwa (szczególnie jego nizinnej części) zdecydowanie dominuje kierunek wiatru W (Legnica - 25,9%). Jedynie we Wrocławiu przeważa kierunek NW (21%), choć przy znacznym też udziale kierunków W (18,3%) i SE (17,4%). Maksymalne wartości standardowego wskaźnika 10-minutowej prędkości wiatru na obszarach nizinnych Dolnego Śląska osiągają 18-20m/s, zaś chwilowe porywy przekraczają 30m/s i są związane z dużymi gradientami ciśnienia atmosferycznego nad Europą środkową.

Energia użyteczna wiatru na wysokości 10 m nad gruntem w północno-zachodniej, nizinnej części województwa dolnośląskiego wynosi 500 - 600 kWh.m².rok⁻¹ a na wysokości 30 m przekracza wartość 1000 kWh.m².rok⁻¹, przyjmowaną za kryterium opłacalności budowy elektrowni wiatrowej. Najbardziej zasobną w tę odnawialną energię jest zima.

Obszar województwa dolnośląskiego odznacza się dużym zróżnicowaniem stosunków termicznych, zwłaszcza w Sudetach. Najwyższe wartości średniej rocznej temperatury powietrza, wyznaczonej z okresu 1971-2000, występują na Nizinie Śląsko-Łużyckiej i Nizinie Śląskiej (Legnica 8,8°C, Wrocław 8,7°C). Są to tereny zaliczane do najcieplejszych w Polsce.

Średnie sumy roczne opadów atmosferycznych w województwie dolnośląskim wykazują generalnie zależność od wysokości nad poziomem morza oraz rzeźby terenu. Pionowy gradient opadów rocznych wyznaczony z okresu 1971-2000 stanowi 66mm/100m. Odpowiednio wzrasta także liczba dni z opadem, przeciętnie 5,9 dnia/100m.

4.3. Jakość powietrza atmosferycznego

Monitoring jakości powietrza atmosferycznego na terenie województwa oparty jest na rozporządzeniach wykonawczych do ustawy prawo Ochrony Środowiska a wyniki badań są gromadzone i przetwarzane w Wojewódzkim Inspektoracie Ochrony Środowiska we Wrocławiu.

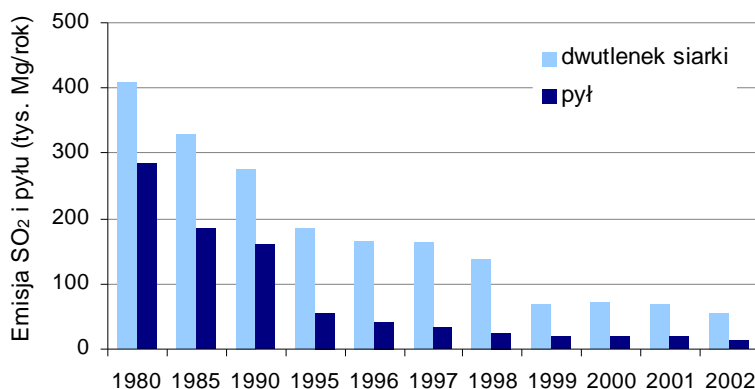
Monitoring jakości powietrza prowadzony na Dolnym Śląsku koncentruje się na pomiarach zanieczyszczeń podstawowych, dla których określone są wartości kryterialne. Substancje te: dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył zawieszony PM10, tlenek węgla, benzen, ozon i ołów, określone są w przepisach polskich oraz dyrektywach Unii Europejskiej jako priorytetowe wskaźniki stopnia zanieczyszczenia powietrza i odzwierciedlają główne problemy związane z ochroną atmosfery.

W latach 1990-2002 emisja zanieczyszczeń do powietrza z największych zakładów Dolnego Śląska uległa obniżeniu: dla pyłów – o 91%, dla dwutlenku siarki – o 80%, a dla tlenków azotu – o 29%. Najkorzystniejsze zmiany w wielkości emisji odnotowano do roku 1998, w latach następnych jej poziom ulegał niewielkim wahaniom. Obecnie, wpływ emisji z zakładów przemysłowych na jakość powietrza zauważalny jest głównie poprzez podwyższone stężenia normowanych substancji specyficznych, charakterystycznych dla określonego procesu technologicznego.

Monitoring jakości powietrza prowadzony w 2003 r. wykazał, że jednym z najbardziej istotnych obecnie problemów jest wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM10. Podwyższone stężenia pyłu notuje się głównie na terenach miejskich województwa, ponadto występują tam podwyższone wartości stężeń dwutlenku azotu oraz benzenu.

Podstawową przyczyną występowania zwiększonych stężeń zanieczyszczeń na terenach miejskich jest ich emisja z obiektów zaliczanych do sektora komunalno-

bytowego: lokalnych kotłowni i palenisk domowych oraz emisja związana z ruchem samochodowym.



Rys. 4.1. Zmiany wielkości emisji dwutlenku siarki i pyłu na terenie woj. dolnośląskiego w latach 1980-2002 (źródło: WIOŚ we Wrocławiu)

Prowadzony w województwie dolnośląskim monitoring chemizmu opadów atmosferycznych wykazał, że zanieczyszczenia transportowane w atmosferze i wprowadzane wraz z opadami na tereny województwa dolnośląskiego, pomimo obserwowanych malejących tendencji w wieloletnim okresie 1997-2003, w znaczący sposób obciążają powierzchnię województwa i stanowią istotne źródło zanieczyszczeń obszarowych.

Największą poprawę jakości powietrza, szczególnie pod względem obniżenia emisji dwutlenku siarki i pyłu, odnotowano na terenach pozamiejskich, gdzie decydujący wpływ na poziom stężeń ma napływ zanieczyszczeń z dużych źródeł energetycznych i przemysłowych, zarówno zlokalizowanych na Dolnym Śląsku, jak i poza nim (zanieczyszczenia transgraniczne). Szczególnie korzystne zmiany zaszły w południowo-zachodniej części województwa, na terenie dotychczas zaliczanym do najbardziej zanieczyszczonych obszarów w kraju (rejon „Czarnej Trójkąta”).

4.4. Surowce mineralne

Dolny Śląsk stanowi jeden z najbardziej zasobnych w surowce mineralne, pod względem ich ilości i różnorodności, regionów Polski, w którym tradycje górnictwa sięgają początków XII wieku. Występuje tu większość ze znanych w kraju rodzajów kopalin, co jest związane z mozaikową, urozmaiconą budową geologiczną Sudetów i Przedgórze Sudeckiego. W rezultacie charakterystyczne stało się duże znaczenie przemysłu wydobywczego w obecnej strukturze gospodarczej regionu.

Ze względu na charakter genetyczny i wykorzystanie występujące tu kopaliny można podzielić na: metaliczne, energetyczne, skalne i chemiczne. Największe znaczenie gospodarcze posiadają: rudy miedzi, srebra i pierwiastków towarzyszących w Legnicko-Głogowskim Okręgu Miedziowym, złoża węgla brunatnego w centralnej części worka turowskiego (gmina Bogatynia), złoża surowców skalnych, których znaczna część posiada wyjątkową w skali kraju wartość gospodarczą.

W województwie znajduje się ponad 50% krajowych zasobów kamieni drogowych i budowlanych (217 złóż o łącznych zasobach 4 213 mln Mg i 1 miejsce pod względem wydobycia ze 111 złóż), zlokalizowanych przede wszystkim w masywach strzegomskim i strzelińskim oraz regionach zgorzelecko-lubańskim i

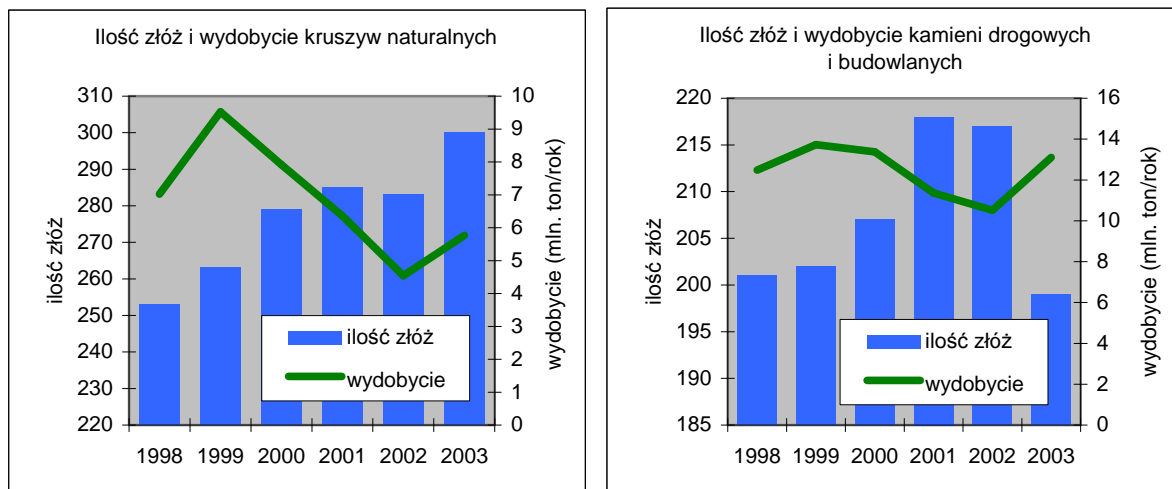
jaworsko-złotoryjskim, w tym m.in. jedyne w Polsce złoża granitów, gabra, sjenitów i większość ze znanych złóż bazaltów, melafirów, surowca skaleniowego.

Ze względu na ilość, jakość bądź wielkość wydobycia surowca istotne są także złoża glin ceramicznych biało-wypalających, glin ogniotrwałych, kaolinów, bentonitów, piasków szklarskich oraz kruszyw naturalnych, związanych z dolinami Odry i rzek sudeckich (Nysy Kłodzkiej, Bobru, Kaczawy) należących do najlepszych złóż w Polsce.

Wśród kopalin energetycznych o znaczeniu przemysłowym (poza eksploatowanymi węglem brunatnym), w północnej części regionu występują złoża (26) gazu ziemnego zaliczane do złóż małej i średniej wielkości, niezagospodarowane złoża węgla brunatnego rejonów Ścinawy-Legnicy i Rusko-Jaroszów. Zasoby węgla kamiennych w zlikwidowanym na przełomie XX i XXI wieku, ze względu na trudne warunki geologiczno-górnictwa eksploatacji, Dolnośląskim Zagłębiu Węglowym zaliczone są obecnie do zasobów pozabilansowych.

Na terenie województwa występują, głównie w jego południowej części, bogate i różnorodne w skali kraju złoża wód mineralnych i leczniczych (szczawy, wody kwasowęglowe), w tym także radoczynnych i termalnych. Wykorzystanie wód leczniczych w celach sanatoryjnych, rozlewnictwie oraz produkcji naturalnego CO₂ wyniosło w 2003 roku ok. 40% zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych. Badania prowadzone przez WIOŚ we Wrocławiu wykazują, że na niektórych obszarach współwystępowania wód mineralnych i leczniczych oraz wód zwykłych zaznaczył się wyraźny wpływ eksploatacji wód zwykłych na jakość wód mineralnych.

Perspektywy udokumentowania i zagospodarowania nowych złóż są ograniczone. W grupie surowców energetycznych prowadzi się prace poszukiwawcze złóż gazu ziemnego i ropy naftowej. Perspektywiczne obszary dla złóż węgla brunatnego w północno-zachodniej i centralnej części regionu są znane od dłuższego czasu. W grupie kopalin metalicznych najważniejsze są zasoby perspektywiczne rud miedzi na zachód od Sieroszowic. W grupie kopalin skalnych, zwłaszcza kamieni drogowych i budowlanych oraz kruszyw naturalnych, zasoby najlepsze jakościowo są w znacznym stopniu zagospodarowane, wykorzystanie dużej części pozostałych nieeksploatowanych złóż jest ograniczona ze względu na priorytety ochrony środowiska. Nie bez znaczenia jest tu także niewłaściwe z punktu widzenia ochrony złóż, zagospodarowywanie obszarów ich występowania prowadzące do nieodwracalnego uszczuplenia zasobów tych surowców.



Rys. 4.2. Ilość złóż i wydobycie kamieni drogowych i budowlanych oraz kruszyw naturalnych w województwie dolnośląskim w latach 1998-2003, (oprac. na podst. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych Polski, PIG Warszawa)

Rozmieszczenie najważniejszych złóż kopalin użytecznych na tle innych walorów środowiska naturalnego oraz obszarów ochrony przyrody przedstawiono na mapie 1

4.5. Wody podziemne i powierzchniowe

Zasoby i jakość wód podziemnych

Obszar województwa można podzielić na 3 regiony hydrogeologiczne: górski (Sudety), przedgórski (Przedgórze Sudeckie) i nizinny (Nizina Śląska) o przebiegu NW-SE i wyraźnie zróżnicowanych warunkach hydrogeologicznych oraz zasilania i drenażu, co jest odzwierciedleniem skomplikowanej budowy geologicznej Dolnego Śląska.

Główne użytkowe piętra wodonośne stanowią w przeważającej części piętra czwartorzędowe i trzeciorzędowe, które w części północnej stanowią jedyne piętra użytkowe. Wody trzeciorzędowe posiadają dobre parametry jakościowe ze względu na dobrą izolację tego piętra, która z kolei ogranicza odnawialność tych zasobów i stanowi o ich niskich zasobach dyspozycyjnych. Ponadto występują piętra kredowe i triasowe w rejonie bolesławieckim oraz śródsudeckim, wody kredowe są wysokiej jakości, a także w mniejszym stopniu piętra permskie i paleozoiczne związane z utworami wodonośnymi krystalicznego masywu Sudetów.

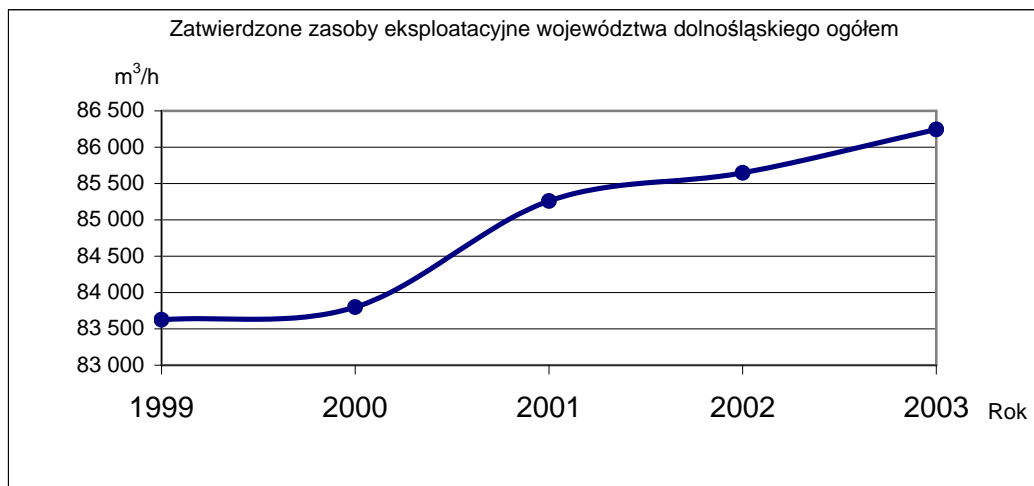
W granicach województwa wydzielono 18 Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (11 w całości i 7 fragmentarycznie). Obszary ich zasilania ze względu kryteria ilościowe, jakościowe oraz wykorzystanie powinny zostać objęte ochroną.

Województwo dolnośląskie jest jednym z najuboższych w zasoby wód podziemnych regionów kraju, co związane jest z małą pojemnością dużej części zbiorników wodonośnych. Zasoby wód podziemnych wynoszą 4,68% krajowych ustalonych zasobów eksploatacyjnych, co daje 11 pozycję wśród 16 województw w kraju. Ponad 90% zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych przypada na piętra kenozoiczne. Zestawienia roczne zasobów wskazują na nieznacznych ich przyrost (rys 4.3.). Pobór wód z ujęć komunalnych stanowi ok. 15% zatwierdzonych dla nich zasobów eksploatacyjnych, a więc jest zgodny z Ramową Dyrektywą Wodną UE.

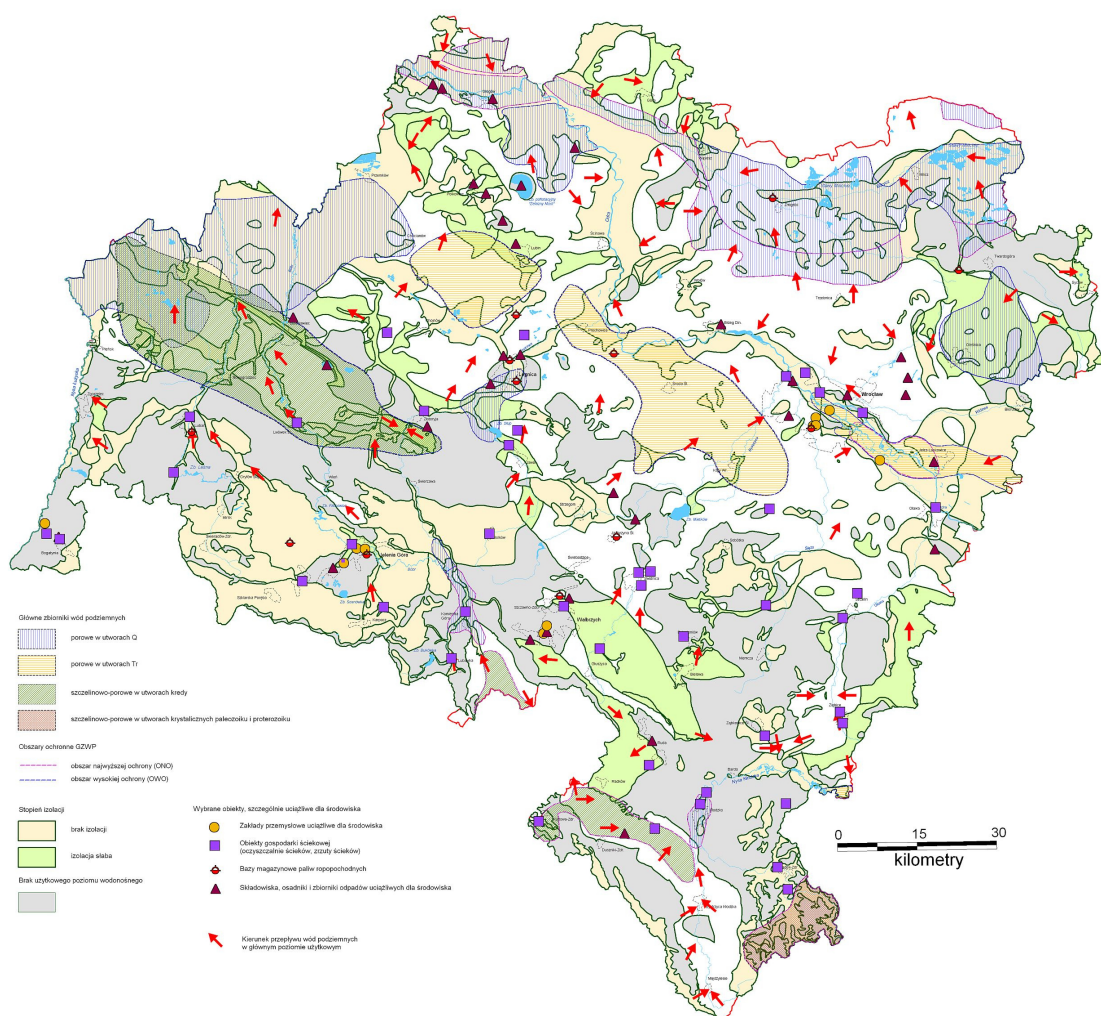
Jakość wód podziemnych określana jest jako dobra i średnia w zachodniej, centralnej i północno-wschodniej części województwa. Wody niskiej jakości występują na ograniczonych terenach związanych z antropogenicznym oddziaływaniem obszarów zurbanizowanych i przemysłowych. Analiza rezultatów badań wód podziemnych w okresie ostatnich kilku lat wskazuje na nieznaczną poprawę stanu ich czystości (tab. 4.1.), co prowadzi do obniżenia presji w zakresie pogorszenia ich jakości.

Tabela 4.1. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2001–2003 (Michniewicz et al., 2004)

Rok badań	2001	2002	2003
Klasa I	4%	6%	5%
Klasa II	23%	30%	23%
Klasa III	46%	41%	47%
Klasa IV	22%	16%	22%
Klasa V	5%	7%	3%
% ilości punktów pomiarowych			



Rys. 4.3. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa dolnośląskiego w latach 1999-2003, (Wojtkowiak, 2004)



Rys. 4.4. Izolacja głównego użytkowego piętra wodonośnego w obszarze województwa dolnośląskiego (Michniewicz et al.)

Zagrożenie wód podziemnych zanieczyszczeniami dotyczy przede wszystkim czwartorzędowego głównego piętra użytkowego w dolinach rzek, a zwłaszcza Odry,

stref najmłodszych płytkich i niezolowanych poziomów wodonośnych oraz odsłoniętych systemów w obszarach górskich.

Ponadto zaznacza się występowanie lejów depresyjnych spowodowanych zakłóceniem naturalnych warunków hydrodynamicznych związanych z działalnością górniczą (odwadnianie górotworu), m.in. w rejonie KWB „Turów”, LGOM, oraz nadmierną eksploatacją ujęć przemysłowych i komunalnych w głównych ośrodkach miejskich. Stopniowej odbudowie ulegają piętra wodonośne w obszarach dawnego Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego oraz Iwin.

Zasoby i jakość wód powierzchniowych

Obszar województwa dolnośląskiego niemal w całości należy do dorzecza Odry, zlewiska Bałtyku. Niewielka część województwa leży w zasięgu zlewiska Morza Północnego i Morza Czarnego. Na system wodny województwa składają się oprócz rzek głównie stawy i zbiorniki retencyjne. Szczególnie cenny ze względu na walory przyrodnicze i kulturowe jest zespół Stawów Milickich. Ze względu na odczuwalny deficyt wód w zlewniach, zasoby wodne województwa powinny podlegać szczególnej ochronie.

W 2003 r. w Polsce zaczęto wdrażać nowe akty wykonawcze do Ustawy Prawo wodne i Prawo ochrony środowiska. Rozporządzenia wydane w tym zakresie określiły sposoby prowadzenia monitoringu wód powierzchniowych i ich oceny w powiązaniu z przeznaczeniem danej zlewni lub jej części.

Badania przeprowadzone przez WIOŚ we Wrocławiu objęły następujące rzeki: Odrę, Nysę Kłodzką wraz z jej dopływami: Bystrzycę Kłodzką, Białą Łądecką, Bystrzycę Dusznicką, Ścinawkę i Budzówkę, Oławę, Ślężę wraz z Małą Ślężą, Żórawką i Kasiną, Bystrzycę i jej dopływy: Piławę, Czarną Wodę i Strzegomkę, Średzką Wodę, Cichą Wodę, Kaczawę wraz z Nysą Szaloną, Barycz wraz z Sąsiedznicą i Orlą, Rudną, Krzycki Rów, Bóbr wraz z Łomnicą i Kamienną oraz Nysę Łużycką.

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że wody V klasy występowały w ok. 11% badanych punktów. Wody I i II jakości stwierdzono w 1 punkcie, a wody III klasy jakości zaobserwowano w 26% badanych punktów. Największą ilościowo grupę – ponad 60% - stanowiły wody IV klasy jakości. Wody V klasy jakości stwierdzono w rzekach: Bystrzyca poniżej Świdnicy, Mała Ślęża, Żórawka i Kasina, Strzegomka, Dobra, Oleśnica, Krzycki Rów i Orla. Głównymi parametrami, mającymi wpływ na klasyfikację ogólną rzek, są stężenia substancji biogenych, zwłaszcza fosforu i fosforanów oraz liczba bakterii coli. W większości badanych punktów maksymalne stężenia azotanów są niższe niż 40 mg NO₃/l, uznawanego za poziom zagrożenia tym zanieczyszczeniem.

W latach 2001-2003 prowadzone były badania jakości 6 największych zbiorników zaporowych. Były to zbiorniki: Słup, Pilchowice, Mietków, Lubachów, Dobromierz i Sosnówka.

Większość wskaźników oznaczanych w wodach zbiornika kształtuje się na poziomie II i III klasy jakości. Ponadto zbiorniki mają pozytywny wpływ na jakość wód rzek, na których są usytuowane. Jakość wód wypływających ze zbiorników jest lepsza niż dopływających.

Oceniając przydatność wód zbiorników do celów zaopatrzenia ludności w wodę pitną w większości przypadków stwierdzono kategorię A3 tych wód, tzn. konieczność stosowania wysokosprawnego uzdatniania fizycznego i chemicznego.

4.6. Zasoby glebowe

Typy gleb

Różnorodność typów gleb na obszarze Dolnego Śląska odzwierciedla zróżnicowanie geomorfologiczne oraz klimatyczne regionu.

W części południowej województwa, na obszarze Sudetów dominują gleby brunatne, przede wszystkim kwaśne, a w mniejszym stopniu gleby brunatne właściwe i wylugowane, tak pod lasami, jak i na terenach użytkowanych rolniczo.

Środkowa część regionu, na którą składa się szereg krain geograficznych: Pogórze Zachodniosudeckie, Przedgórze Sudeckie, Nizina Śląska, południowo-wschodnia część Niziny Śląsko-Łużyckiej oraz część Wału Trzebnickiego, to obszar dominacji gleb płowych, wytworzonych przede wszystkim z lessów, pyłów lessopodobnych, glin pylastych, ale też z innych utworów czwartorzędowych.

Północna część Dolnego Śląska, w szczególności północno-zachodnia część Niziny Śląsko-Łużyckiej (Bory Dolnośląskie), Kotlina Żmigrodzka i Milicka oraz Wzgórze Twardogórskie, zdominowana jest kompleks gleb wytworzonych z piasków wodnolodowcowych, aluwialnych i eolicznych. Są to suche i bardzo ubogie gleby rdzawe oraz bielcowe, w większości zalesione. W obniżeniach terenu i w rozległych dolinach występują oglejone mady rzeczne oraz gleby bagienne: gruntowo-glejowe, torfowe, murszowe i mułowe.

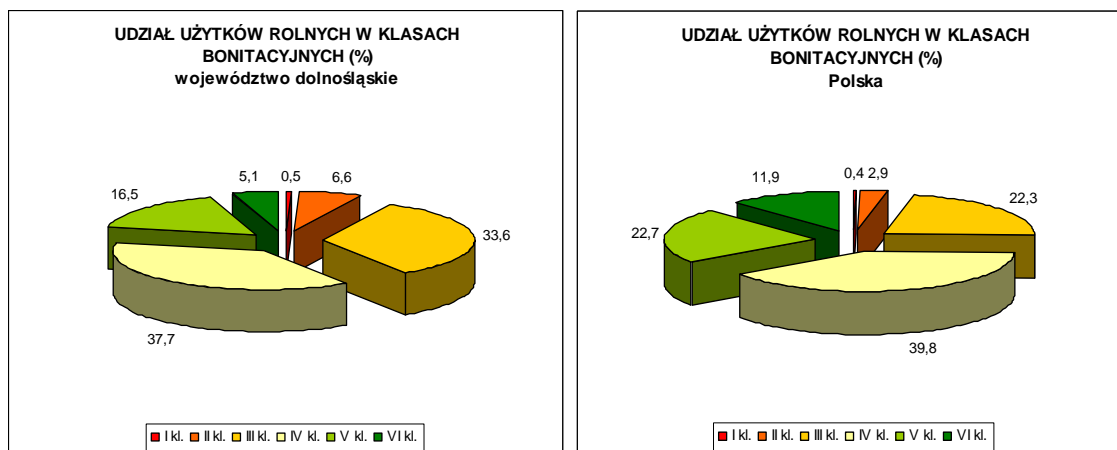
Bonitacja gruntów

Wartość użytkowa gleb jest określana za pomocą klasyfikacji bonitacyjnej, która uwzględnia przydatność gleb dla rolnictwa na podstawie ich właściwości przyrodniczych i agrotechnicznych. Od przynależności gruntu do klasy bonitacyjnej jest uzależniony tryb jego wyłączenia z użytkowania rolniczego. Przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych należących do klas I – III, wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Na obszarze województwa dolnośląskiego występują gleby wszystkich klas bonitacyjnych, a ich udział w powierzchni użytków rolnych województwa (w porównaniu z krajem) przedstawiono w tabeli 4.2.

Tabela 4.2. Udział gleb użytków rolnych województwa dolnośląskiego i Polski w klasach bonitacyjnych (IUNG Puławy)

Klasa	Wartość gleb	% użytków rolnych	
		dolnośląskie	Polska
I	najlepsze	0,5	0,4
II	bardzo dobre	6,6	2,9
III	dobre	33,6	22,3
IV	średnie	37,7	39,8
V	słabe	16,5	22,7
VI	bardzo słabe	5,1	11,9

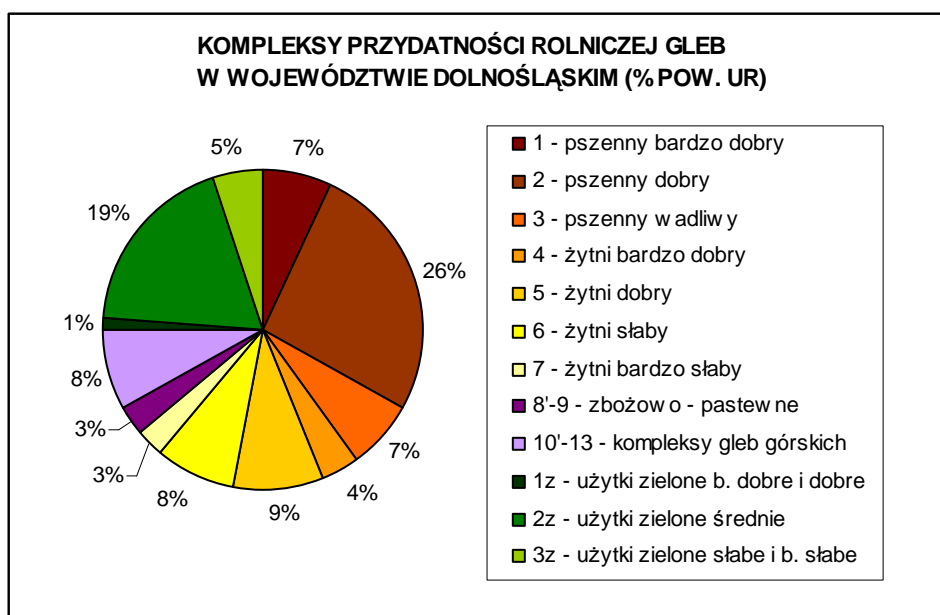
Najwięcej użytków rolnych o wysokiej wartości bonitacyjnej (powyżej 60 %) znajduje się w powiatach: strzelińskim, wrocławskim, świdnickim, dzierzoniowskim, legnickim i ząbkowickim, najmniej (poniżej 10 %) – w powiatach: jeleniogórskim, kamiennogórskim i wałbrzyskim.



Rys 4.5. Udział użytków rolnych w klasach bonitacyjnych w województwie dolnośląskim i w Polsce (IUNG Puławy)

Przydatność rolnicza gleb

Kompleksy rolniczej przydatności grupują różne gleby wykazujące zbliżony skład i właściwości a także porównywalną przydatność do uprawy określonej grupy roślin. Nazwy kompleksów pochodzą od podstawowych gatunków zbóż, będących najlepszymi roślinami wskaźnikowymi zapasu i dostępności wody oraz składników odżywczych w glebie. W obrębie gruntów ornych wydzielono 9 kompleksów dla obszarów nizinnych i wyżynnych oraz 4 dla obszarów górskich. Strukturę udziału poszczególnych kompleksów w obszarze województwa przedstawia rys 4.4.



Rys 4.6. Udział kompleksów przydatności rolniczej gleb w województwie dolnośląskim (IUNG Puławy)

Największy odsetek gleb kompleksów pszennych występuje w powiatach strzelińskim (85% użytków rolnych), świdnickim i dzierzoniowskim (70-75% UR), a także wrocławskim, oławskim, średzkim, jaworskim i ząbkowickim (ponad 50% UR). W większości są to gleby kompleksu 2 - pszenno dobrego, a udział kompleksu pszenno 1 - bardzo dobrego nie przekracza 10% UR. Jedynie na obszarze występowania czarnych ziem wrocławskich odsetek tego kompleksu jest wyraźnie

wyższy, sięgając 24% UR w powiecie wrocławskim i aż 32% UR w powiecie strzelińskim. W północnej części województwa wyraźnie dominują gleby uprawne kompleksów żytnych, gdzie występują najczęściej w mozaice z glebami zalesionymi. Gleby orne zaliczane do kompleksów zbożowo-pastewnych mocnego i słabego (8 i 9) to najczęściej mady rzeczne, rzadziej czarne ziemie lub inne typy gleb, wyróżniające się stałym nadmiernym uwilgotnieniem, które ogranicza dobór roślin uprawnych. W większości powiatów Dolnego Śląska odsetek powierzchni kompleksów 8 i 9 nie przekracza 0,5-5% UR, jedynie w powiecie głogowskim (głównie w dolinie Odry) nieznacznie przewyższa 10% UR. Spośród górskich kompleksów glebowo-rolniczych największy udział gleb kompleksu pszennego (kompleks 10) występuje w powiatach lwóweckim, lubańskim oraz kłodzkim (12-14% UR). Udział pszennych gleb ornych w pozostałych powiatach sudeckich jest mniejszy i nie przekracza 10% UR.

4.7. Zasoby leśne

Regionalizacja przyrodniczo-leśna

Udział lasów w powierzchni ogólnej województwa dolnośląskiego jest zbliżona do lesistości Polski i wynosi 28,4%.

W regionalizacji przyrodniczo-leśnej obszar województwa dolnośląskiego zaliczony został głównie do Krainy Śląskiej (V) – obejmującej nizinne regiony województwa oraz do Krainy Sudeckiej (VII) – obejmującej regiony górskie. Północna część województwa dolnośląskiego w niewielkim zakresie obejmuje fragmenty Krainy Wielkopolsko-Pomorskiej (III).

Typy siedliskowe

Podstawową jednostką w systemie klasyfikacji siedlisk leśnych, obejmującą obszary wykazujące podobne zdolności leśno – produkcyjne i przydatność do hodowli lasu, jest typ siedliskowy.

Północna i zachodnia część województwa zdominowana jest przez siedliska nizinne, zajmujące łącznie 58% powierzchni leśnej. Są to główne siedliska borowe (Bs, Bśw, BMśw) zajmujące 38% powierzchni lasów województwa. Największe kompleksy leśne z dominującymi siedliskami borowymi występują na terenie Borów Dolnośląskich. Siedliska lasowe (LMśw, Lśw) dominują na ok. 10% powierzchni kompleksów leśnych, siedliska borów wilgotnych i bagiennych (Bw, BMw, Bb, BMb) - na ok. 6% powierzchni lasów województwa. Największe obszary boru mieszanego bagiennego występują na terenie nadleśnictwa Chocianów. Lasowe siedliska wilgotne, bagienne i łęgowe (LMw, LMb, Lw, Lł, OI, OIJ) dominujące w 5 % powierzchni lasów województwa. Największe kompleksy z dominującymi takimi siedliskami występują w dolinie Odry z jej dopływami.

Sudety, wraz z ich przedgórzem i pogórzem, zdominowane są przez siedliska wyżynne (13% powierzchni leśnej województwa dolnośląskiego) i górskie (29%). Należą do nich siedliska wyżynne (BMwyż, LMwyż, Lwyż) - występują na Wzgórzach Strzelińskich na terenie nadleśnictwa Henryków i na terenie nadleśnictw Świdnica i Jawor. Większy kompleks buczyn występuje na Ślęży na terenie nadleśnictwa Miękinia. Dominujące na powierzchni ok. 1% bory wysokogórskie (BWG) występują głównie w Górach Izerskich i przede wszystkim na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego. W Górach Izerskich, Karkonoszach, ale również w Górach Bystrzyckich, Masywie Śnieżnika i Górach Bialskich występują bory górskie (BG,

BMG). Lasy górskie (LMG, LG) dominują w Sudetach, zajmując powierzchnię ok. 22 % kompleksów leśnych województwa.

Lasotwórcze gatunki dominujące

W składzie gatunkowym lasów dolnośląskich przeważają zdecydowanie gatunki iglaste, dominujące na ok. 88 % powierzchni kompleksów leśnych województwa. Z pozostałych gatunków jedynie dęby zajmują znacznie większą powierzchnię (9 %) – jako gatunki dominujące. Inne gatunki, takie jak: buk, brzoza, olcha, jesion – obejmują powierzchnię w granicach 1 % kompleksów leśnych.

Najważniejszym gatunkiem lasotwórczym na niżu jest sosna zwyczajna, obejmująca łącznie blisko 56% powierzchni drzewostanów województwa. Świerk pospolity, jako gatunek panujący jest związany z siedliskami podgórskimi i górskimi, gdzie pełni najważniejszą rolę lasotwórczą. Duże znaczenie w lasach województwa dolnośląskiego mają dąb szypułkowy oraz dąb bezszypułkowy, zajmujące ok. 9% powierzchni kompleksów leśnych. Większe powierzchnie, z panującymi dębami, występują w lasach wyżynnych nadleśnictwa Henryków oraz nadleśnictw Świdnica i Jawor, a także w lasach łąkowych nadleśnictw Oława, Miękinia i Wołów.

Na niewielkich powierzchniach dominującymi gatunkami są: buk zwyczajny (przykładem są drzewostany w nadleśnictwie Milicz z rezerwatem Wzgórze Joanny, kompleks buczyn w masywie Ślęży), brzoza brodawkowata i brzoza omszona, olsza czarna, (np. rezerwat Olszyny Niezgodzkie w Nadleśnictwie Żmigród) i jesion wyniosły (Dolina Bystrzycy na terenie Nadleśnictwa Miękinia).

Z innych gatunków, nie występujących jako panujące na większych obszarach, a stanowiących ważne domieszki w lasach województwa dolnośląskiego należy wymienić: jodłę, wiąz szypułkowy, górski, polny i jawor, grab pospolity, klon zwyczajny, lipę drobnolistną, osikę, lipę szerokolistną oraz modrzew europejski.

Funkcje lasów

W zależności od dominujących funkcji ochronnych lasy dzieli się na trzy podstawowe grupy: lasy rezerwatowe, lasy ochronne, lasy gospodarcze.

Lasy rezerwatowe (parki narodowe i rezerваты przyrody), zajmują łącznie blisko 3% powierzchni leśnej województwa. Składają się na nie dwa parki narodowe Karkonoski Park Narodowy i Park Narodowy Gór Stołowych oraz 64 rezerваты przyrody. Lasy o dominującej funkcji ochronnej (kompleksy leśne, w których ponad 70% powierzchni stanowią lasy uznane za ochronne). Przy zastosowanym kryterium, do kategorii tej zaliczono ponad 60% powierzchni leśnej województwa. Obejmują one swoim zasięgiem całe Sudety oraz fragmentami Krainę Śląską (V), głównie w dorzeczu Odry i jej dopływów oraz znaczną powierzchnię w Borach Dolnośląskich.

Lasy o dominującej funkcji gospodarczej (kompleksy leśne, w których lasy uznane za ochronne stanowiły do 30% powierzchni leśnej województwa), zajmują niespełna 19% powierzchni leśnej. Większe kompleksy leśne tej kategorii występują w Borach Dolnośląskich oraz północno-wschodniej części województwa.

Stan zdrowotny lasów dolnośląskich

Kondycja drzewostanów RDLP we Wrocławiu jest zbliżona do przeciętnej w kraju, łącznie dla powierzchni województwa – 36% drzewostanów wykazuje defoliację z przedziału ostrzegawczego, a aż 64% – drzewostany uszkodzone. Przy czym przez defoliację rozumiemy procentowy ubytek powierzchni asymilacyjnej drzewa w odniesieniu do drzewa referencyjnego o pełnej powierzchni asymilacyjnej dla danego typu morfologicznego korony drzewa.

4.8. Użytkowanie gruntów

Zgodnie ze sprawozdaniem z wykazu gruntów na 1.01.2004 r. powierzchnia województwa dolnośląskiego wynosi 1 994 776 ha, z czego 216 581 ha (10,9 %) przypada na obszary miejskie, natomiast 1 778 195 ha (89,1 %) na obszary wiejskie. Przynależność gruntów województwa do głównych grup użytkowania przedstawia tabela 4.3:

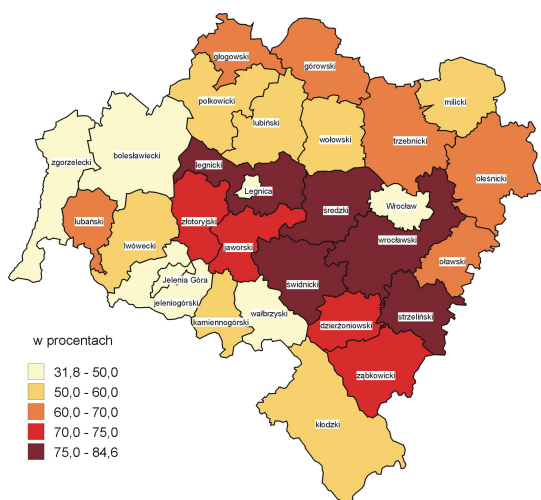
Tabela 4.3. Struktura użytkowania gruntów w województwie dolnośląskim, stan na 01.01.2004

L.P.	Wyszczególnienie	Powierzchnia w ha	%
1.	Powierzchnia ogólna	1 994 776	100,0
2.	Użytki rolne, w tym:	1 211 357	60,7
	grunty orne	871 771	
	sady	8 269	
	użytki zielone	278 607	
	grunty rolne zabudowane	31 827	
	grunty rolne pod stawami i rowami	20 883	
3.	Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione, w tym:	595 164	29,8
	las	581 179	
	grunty zadrzewione i zakrzewione	13 985	
4.	Grunty zabudowane i zurbanizowane, w tym:	130 455	6,5
	tereny zabudowane	36 887	
	tereny komunikacyjne	71 207	
	użytki kopalne	6 796	
	pozostałe	15 567	
5.	Grunty pod wodami	17 490	0,9
6.	Użytki ekologiczne	1 966	0,1
7.	Nieużytki	12 194	0,6
8.	Tereny różne	26 149	1,3

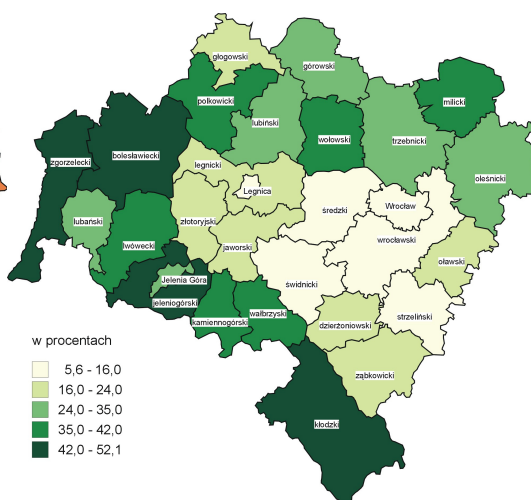
Wg danych Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego we Wrocławiu

Jak dowodzi powyższe zestawienie, najwyższy udział w strukturze użytkowania terenu w województwie mają użytki rolne. Ich udział jest znacznie zróżnicowany w powiatach. Największy odsetek (powyżej 75 % powierzchni) użytków rolnych występuje w powiatach: strzelińskim (84,6%), średzkim (79,5 %), wrocławskim 78,7 %), legnickim (75,7%) i świdnickim (75,0%). Nieco mniej, ale powyżej średniej dla województwa jest użytków rolnych w powiatach: złotoryjskim (72,8%), ząbkowickim (72,1%), dzierzoniowskim (71,1%) i jaworskim (70,5%). Tak wysoki udział użytków rolnych związany jest z bardzo dobrymi warunkami dla rozwoju rolnictwa.

Powiaty o małym udziale użytków rolnych charakteryzują się z reguły wysokim udziałem gruntów leśnych i zadrzewionych w strukturze użytkowania. Należą do nich powiaty: bolesławiecki (52,1%) oraz jeleniogórski (50,6%), a także w powiatach: zgorzeleckim (48,0%), kłodzkim (43,5%), milickim (41,9%), wałbrzyskim (39,4%) i kamiennogórskim (37,1%). Łącznie lasy oraz grunty zadrzewione i zakrzaczone zajmują 595 164 ha, co stanowi 29,8% powierzchni województwa.



Rys. 4.5 Udział użytków rolnych w powierzchni ogólnej powiatów (2004)



Rys. 4.6 Udział lasów, gruntów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzaczonych w powierzchni ogólnej powiatów (2004)

Wyniki Powszechnego Spisu Rolnego 2002 dowodzą, że od Spisu w 1996 roku struktura użytkowania ziemi uległa pewnym zmianom. Zmniejszył się udział użytków rolnych o 3,0 pkt, zwiększył się o 1,2 pkt udział lasów, natomiast o 1,9 pkt wzrósł udział gruntów pozostałych, w tym osadniczych.

Powierzchnia lasów i gruntów leśnych wzrosła w wyniku zalesień związanych z realizacją Krajowego Programu Zwiększania Lesistości.

Zjawiskiem niepokojącym jest fakt znacznego zwiększenia się udziału odłogów i ugorów w gruntach gospodarstw rolnych (ze 107,1 tys. ha w 1996 r. do 151,2 tys. ha w roku 2002).

4.9. Świat roślinny i zwierzęcy

Województwo dolnośląskie charakteryzuje się znacznym zróżnicowaniem szaty roślinnej. Na jego obszarze można wydzielić kilka szczególnie cennych stref, w których nagromadzenie cennych siedlisk i gatunków jest znacznie większe niż w pozostałej części województwa. Do takich obszarów należą przede wszystkim tereny dolin rzecznych, stanowiących ważne korytarze ekologiczne, obszar Sudetów i Przedgórze Sudeckie, obszar Borów Dolnośląskich oraz północna część województwa z kompleksami stawów hodowlanych.

Mało zmienione fragmenty dolin rzecznych Odry, Bystrzycy, Strzegomki, Bobru czy Kwisy charakteryzują się występowaniem cennych, zbliżonych do naturalnych, fragmentów lasów łęgowych, łąk i olsów, natomiast w Sudetach spotyka się gatunki endemiczne i relikty typowe dla Europy północnej. Na terenie województwa występują także cenne łąki i pastwiska o różnym stopniu uwilgotnienia, coraz radsze torfowiska, wydmy śródlądowe, starorzecza, oczka wodne i stawy rybne.

Dominującą część fauny Dolnego Śląska stanowią gatunki bardzo szeroko rozprzestrzenione, charakteryzujące się dużą tolerancją ekologiczną i zdolnościami migracyjnymi. Najlepiej rozpoznany na terenie województwa dolnośląskiego grupami zwierząt są ptaki i ryby, natomiast inne są słabo poznane, zwłaszcza bezkręgowce, o których wiedza pochodzi głównie ze starszych opracowań i wymaga aktualizacji i weryfikacji.

Doliny wielu rzek, jak: Baryczy, Odry, Bystrzycy, Strzegomki, Kwisy, Bobru, zespoły stawów hodowlanych w dolinie Baryczy i okolicach Przemkowa, jak również niektóre zbiorniki retencyjne, stwarzają doskonałe warunki rozrodu i bytowania

ptaków. Dotyczy to również niektórych obszarów leśnych województwa, przede wszystkim Borów Dolnośląskich. Liczbę gatunków ptaków na terenie województwa ocenia się na ok. 350, w tym ok. 30 gatunków zagrożonych, wpisanych do „Czerwonej Księgi”. Najcenniejsze obszary bytowania ptaków na terenie województwa zostały objęte ochroną; wyznaczono również ostoje o randze europejskiej (Corine – Biotopes, obszary wodno – błotne i inne).

Na naturalną ichtiofaunę województwa składa się 48 gatunków, jednak wielowiekowe oddziaływanie człowieka na ekosystemy wodne spowodowało jej drastyczną zmianę: 7 gatunków wyginęło, natomiast wprowadzono 11 gatunków obcych. W ujęciu zoogeograficznym województwo należy do prowincji atlantycko-bałtyckiej, charakteryzującej się stosunkowo jednolitą ichtiofauną, pozbawioną gatunków endemicznych, czy innych charakterystycznych form na tle Polski, bądź Europy. Ważnymi skupiskami ryb województwa są występujące tu zbiorniki zaporowe, w których skład gatunkowy ryb jest zawsze wypadkową dwóch procesów: zasiedlania nowo powstałego akwenu przez lokalne, istniejące od dawna populacje ryb rzecznych oraz gospodarki prowadzonej przez rybackiego użytkownika wody.

Fauna ssaków Dolnego Śląska liczy 52 gatunki, wliczając w to gatunki introdukowane i zawleczone. Brak tu gatunków endemicznych i charakterystycznych tylko dla Dolnego Śląska, jeśli nie liczyć sztucznie wsiedlonego muflona *Ovis musimon*, natomiast szereg z nich to gatunki rzadkie i zagrożone w skali całego kraju i wpisane do „Czerwonej Księgi” zwierząt. Najliczniejszą grupę ssaków stanowią nietoperze, których na Dolnym Śląsku stwierdzono 20 gatunków. Grupę ssaków drapieżnych reprezentują: szybko zwiększający w ostatnich latach są liczebność lis *Vulpes vulpes*, a także do niedawna bardzo rzadka, ale ostatnio coraz liczniejsza wydra *Lutra lutra*, wymieniona w załączniku II do Dyrektywy Siedliskowej, która wzrost liczebności zawdzięcza poprawie jakości wód. Tylko jeden gatunek parzystokopytnych - kozica *Rupicapra rupicapra* znalazł się w „Czerwonej Księdze”. Jej jedynym miejscem bytowania na Dolnym Śląsku jest Masyw Śnieżnika (do 6 osobników). Pozostałe kopytne zaliczają się do zwierząt łownych: jeleń europejski *Cervus elaphus*, sarna *Capreolus capreolus* oraz pochodzący z regionu śródziemnomorskiego - daniel *Dama dama*. Najrzadszym przedstawiciel kopytnych jest łoś *Alces alces*, który sporadycznie odwiedza region, a niektóre osobniki zatrzymują się na dłużej. W Sudetach i na Pogórzu Kaczawskim żyje, wspomniany już, sprowadzony z południa Europy muflon. Pospolitym mieszkańcem lasów i ich skrajów jest dzik *Sus scrofa*. Spośród 18 gatunków płazów występujących w kraju na Dolnym Śląsku stwierdzono 15 gatunków. Oprócz grupy gatunków pospolitych, w tym 4 gatunków żab i dwóch ropuch, kilka dalszych jest mniej licznych i występujących na rozproszonych, nizinnych stanowiskach.

Centralna strefa województwa związana z prowadzeniem intensywnej produkcji rolniczej oraz działalnością przemysłową w obszarze LGOM-u, charakteryzuje się znacznie uboższymi walorami przyrodniczymi a gatunki tam występujące ulegają stałej synantropizacji. Z podobną sytuacją mamy do czynienia na terenach zabudowanych, w granicach dużych miast i terenach przemysłowych.

4.9.1. Ponadregionalny i regionalny system ochrony przyrody

Uwarunkowania przyrodnicze Dolnego Śląska wynikają z położenia geograficznego, którego cechą charakterystyczną jest występowanie dwóch typów obszarów: gór i pogórza z piętrowością szaty roślinnej i dużym zróżnicowaniem klimatycznym oraz obszarów nizinnych z Odrą – drugą co do wielkości rzeką w

Polsce, stanowiąca naturalną oś i główny element rusztu ekologicznego województwa.

Wymieniony wyżej podział na Sudety i Niż Śląski znajduje swoje odzwierciedlenie w charakterze obszarów obejmowanych ochroną na terenie województwa, ponieważ różny jest stopień przekształcenia obszarów obydwu stref. Sudety wraz z Przedgórzem Sudeckim zachowały swoją różnorodność pomimo znacznej antropopresji i osadnictwu skupiającemu się głównie w kotlinach śródgórskich oraz miejscach występowania kopalni. Prowadzona tu działalność rolnicza i rozwój przemysłu nie doprowadziły do większej degradacji środowiska na wielką skalę. Z kolei obszary nizinne województwa bardzo intensywnie wylesianie, zasiedlane i zagospodarowywane, zostały przekształcone w znacznie większym stopniu a co za tym idzie walory środowiska mają tutaj często wtórny charakter. Przykładem są charakterystyczne dla województwa cenne obszary występowania awifauny, powstałe właśnie wskutek działalności człowieka (Stawy Milickie, Zbiornik Mietkowski).

Na system obszarów chronionych województwa dolnośląskiego składają się 2 parki narodowe, 12 parków krajobrazowych, 64 rezerваты przyrody, 3 obszary sieci NATURA 2000, 17 obszarów chronionego krajobrazu, oraz użytki ekologiczne i zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Dwie ostatnie kategorie przyrody mogą być tworzone zarówno na mocy decyzji wojewody, jak również samorządów lokalnych, w związku z czym ich pełna ewidencja nie jest obecnie możliwa. Poza tym pełnią one jedynie rolę uzupełniającą w stosunku do obszarów wymienionych wcześniej. Ponadto na mocy Ustawy o ochronie przyrody, ochroną obejmowane są także pomniki przyrody (ponad 2500 obiektów), stanowiska występowania chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz stanowiska dokumentacyjne.

Najcenniejszymi obszarami chronionymi na terenie województwa dolnośląskiego są 2 parki narodowe: Karkonoski Park Narodowy (KPN) oraz Park Narodowy Gór Stołowych (PNGS). KPN wraz z obszarami chronionymi po stronie czeskiej tworzy Bilateralny Rezerwat Biosfery „Karkonosze”.

Do najcenniejszych rezerwatów należą: Jaskinia Niedźwiedzia, Stawy Milickie, Torfowiska Doliny Izery, Śnieżnik Kłodzki, Łacha Jelcz, Łąka Sulistrowicka, Ostrzyca Proboszczowicka, Uroczysko Wrzosey.

Parki Krajobrazowe na terenie województwa to: PK „Dolina Baryczy”, PK „Dolina Jezierzycy”, PK „Dolina Bystrzycy”, Ślęzański Park Krajobrazowy, Śnieżnicki Park Krajobrazowy, PK Gór Sowich, PK Sudetów Wałbrzyskich, Książański Park Krajobrazowy, Rudawski Park Krajobrazowy, PK „Dolina Bobru”, PK „Chełmy”, Przemkowski Park Krajobrazowy.

W województwie dolnośląskim ochroną prawną objęto dotychczas 3 obszary wchodzące w skład sieci NATURA 2000: „Dolina Baryczy”, Grady Odrzańskie” oraz „Stawy Przemkowskie”. Są to obszary chronione na podstawie tzw. „Dyrektywy Ptasiej” UE.

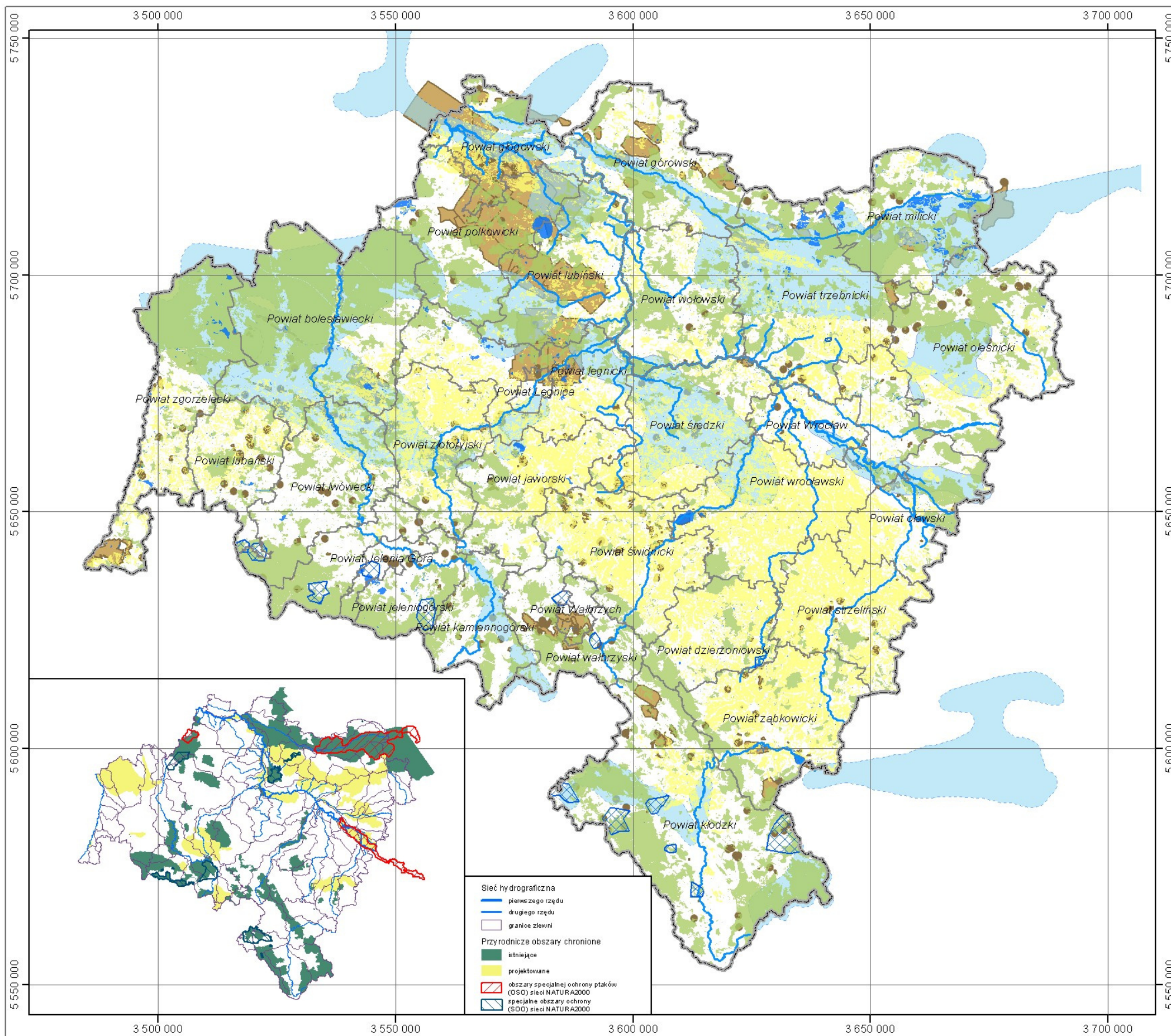
Oprócz w/w obszarów tworzących regionalny system ochrony przyrody, na obszarze województwa wyróżnia się także obszary wiążące ten system w spójną całość, wymagające ochrony lub przeciwdziałania ich degradacji. Są to tzw. korytarze ekologiczne i obszary węzłowe. Umożliwiają one przemieszczanie się gatunków roślin i zwierząt pomiędzy obszarami zachowanymi w stosunkowo mało zmienionym stanie. Do najważniejszych korytarzy ekologicznych w regionie należy dolina Odry – w koncepcji ECONET – PL oznaczona jako korytarz ekologiczny o znaczeniu międzynarodowym.

Obecnie na terenie województwa dolnośląskiego różnymi formami ochrony przyrody i krajobrazu objęte jest ponad 23% województwa, lecz jedynie 22 023 ha, a więc 1,2% jego powierzchni stanowią parki narodowe i rezerваты, w których ochrona przyrody ma priorytet nad innymi działaniami człowieka. Istniejący system obszarów chronionych wykazuje wiele luk, które powinny być uzupełnione poprzez tworzenie nowych form ochrony, wynikających zarówno z prawa krajowego, jak i międzynarodowego

Rozmieszczenie najważniejszych walorów środowiska naturalnego województwa dolnośląskiego przedstawiono na mapie nr 1

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA
DOLNOŚLĄSKIEGO DO 2020 ROKU**

**MAPA 1 - WALORY ŚRODOWISKA
W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM**

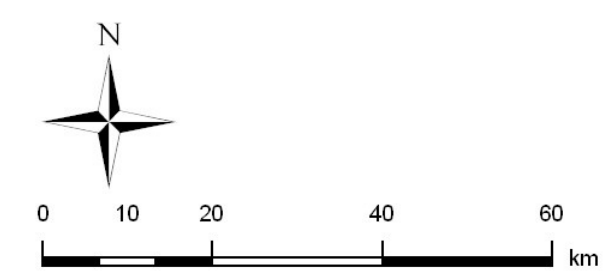


- Sieć hydrograficzna**
- pierwszego rzędu
 - drugiego rzędu
 - zbiorniki wodne

Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

- posiadające dokumentację hydrogeologiczną
- bez dokumentacji hydrogeologicznej
- wody mineralne
- lasy
- gleby najwyższej jakości
- surowce mineralne
- granice województwa
- granice powiatów

- Sieć hydrograficzna**
- pierwszego rzędu
 - drugiego rzędu
 - granice zlewni
- Przyrodnicze obszary chronione**
- istniejące
 - projektowane
 - obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) sieci NATURA2000
 - specjalne obszary ochrony (SOD) sieci NATURA2000



5. ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

5.1. Zagrożenia wód podziemnych i powierzchniowych

Zagrożenia wód powierzchniowych

Mimo obserwowanych od lat, korzystnych tendencji, rzeki Dolnego Śląska nie są wolne od zagrożeń. Najważniejsze z nich to:

- utrzymujący się zły stan czystości wód Piławy od ujścia potoku Brzęczek, na Strzegomce od ujścia Pełcznicy i - w mniejszym stopniu - na Ślęzie i Orli, głównie w grupie związków biogennych, choć również parametry charakteryzujące zanieczyszczenie związkami organicznymi są wyższe niż w innych rzekach. Jedną z przyczyn takiego stanu jest doprowadzanie zbyt dużego - jak na możliwości samooczyszczania się rzek - ładunku zanieczyszczeń, a kolejny suchy rok dysproporcje te wyostrzył. Na oczyszczalniach zlokalizowanych w tych zlewniach (Ciernie, Dzierżonów, Bielawa) kontynuowane są prace modernizacyjne mające na celu zwiększenie stopnia usuwania związków biogennych,
- w niektórych rzekach (Odra, Strzegomka, Ślęza) utrzymują się wysokie wartości parametrów charakteryzujących zasolenie rzeki. Przyczyny tych zjawisk są różne. W przypadku Odry źródła zasolenia znajdują się poza terenem województwa w górnym biegu rzeki. W przypadku Strzegomki kontynuowane było odprowadzanie do jej dopływu - Pełcznicy - silnie zasolonych kopalnianych wód dołowych z nieczynnych kopalń wałbrzyskich. Był to również kolejny suchy rok w zlewni Odry, co spowodowało, że efekt rozcieńczania wód przez jej dopływy został znacznie zmniejszony. Dotyczy to również mniejszych rzek, w których wahania przepływów są dość znaczne.

Dwa czynniki mają decydujący wpływ na stan czystości rzek – pokazane wcześniej systematyczne zmniejszanie się ilości wytwarzanych ścieków oraz poddawanie coraz większej ilości ścieków procesom pełnego oczyszczania. W ostatnich latach odnotowano wzrost ilości ścieków doprowadzanych na oczyszczalnie, lecz nie jest on jeszcze w pełni zadowalający. W dalszym ciągu poza systemami zbiorowego odprowadzania ścieków pozostaje ponad ¼ mieszkańców województwa, głównie na terenach wiejskich. Większość oczyszczalni, szczególnie w ośrodkach miejskich, jest niedociążona i ma spore rezerwy w przepustowości. Istnieją więc potencjalne możliwości oczyszczania na nich znacznie większej ilości ścieków, uwarunkowane jest to jednak szybszą i mającą znacznie większy zasięg rozbudową systemów kanalizacyjnych, zwłaszcza poza aglomeracjami miejskimi.

Obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami

Formalnie-prawne wdrożenie Dyrektywy Rady 91/676/EWG w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniem powodowanym przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych w Polsce, zakończone zostało tuż przed dniem akcesji z Unią Europejską, tj. przed 1.05.2004r (tzw. Dyrektywa Azotanowa)

Na terytorium Polski zostały zidentyfikowane i wyznaczone, zgodnie z powyższą dyrektywą, obszary, na których występują wody wrażliwe na zanieczyszczenie azotanami pochodzenia rolniczego. Ogółem wyznaczono 21 obszarów szczególnie narażonych na azotany pochodzenia rolniczego. Obszary te po konsultacji z lokalnymi władzami samorządowymi i rządowymi (urzędami

gminnymi, urzędami wojewódzkimi, zostały określone prawnie w 11 rozporządzeniach dyrektorów poszczególnych regionalnych zarządów gospodarki wodnej (RZGW). Ogólna powierzchnia wyznaczonych obszarów szczególnie narażonych wynosi 6263,25 km², co stanowi ok. 2,0 % powierzchni kraju.

Tereny gmin położonych w północno – wschodniej części województwa dolnośląskiego objęte zostały granicami dwóch obszarów związanych z rzekami Orla i Rów Polski. Łącznie z terenami gmin województw wielkopolskiego i lubuskiego zajmują one powierzchnię 2 374,11 ha. W samym województwie dolnośląskim jest to 582,51 ha w gminach Góra, Wąsosz, Niechlów, Cieszków, Milicz i Żmigród.

Zagrożenia wód podziemnych

Stopień zagrożenia wód podziemnych rozumiany głównie w aspekcie ich jakości określany jest na podstawie klasyfikacji wg pięciu klas jakościowych stopnia zagrożenia wód podziemnych. Kwalifikacji dokonuje się na podstawie łącznej analizy: klas jakości wody, obecności stwierdzonych zanieczyszczeń, odporności poziomów wodonośnych na zanieczyszczenia z powierzchni (charakter izolacji), charakteru użytkowania terenu – w tym lokalizacji ognisk zanieczyszczeń (również i potencjalnych) oraz obszarów i stref ochronnych. Na tej podstawie stwierdzono, że bardzo wysoki i wysoki stopień zagrożenia w głównej mierze odpowiada występowaniu:

- o czwartorzędowego głównego piętra użytkowego usytuowanego płytko w dolinach większych rzek województwa (najpowszechniej dotyczy to doliny Odry),
- o płytkich, nieizolowanych poziomów plejstoceniowych (również piętro czwartorzędowe), występujących zarówno w strefach wysoczyznowych (np rejon Oleśnicy) jak i nizinnych (np obszar pomiędzy Świętoszowem a Chocianowem),
- o płytkiego i nieizolowanego poziomu rumoszowo-szczelinowego (piętro paleozoiczno-proterozoiczne) w obszarach górskich (m. in. Karkonosze, Masyw Śnieżnika, część Gór Izerskich i Gór Kaczawskich). Część tych obszarów jest przy tym objęta oddziaływaniem cyrkulacji atmosferycznej w tym wpływami „kwaśnych deszczy” (intensywność tego ostatniego czynnika w ciągu ostatnich kilkunastu lat uległa wyraźnemu osłabieniu).

Utrzymujące się występowanie wód pozaklasowych w obszarach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami wokół przemysłowych i komunalnych składowisk odpadów zwłaszcza w rejonie wrocławskim.

Obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych w rejonach ujęć wód podziemnych w wyniku ich eksploatacji dla zaopatrzenia ludności w wody pitne (ujęcia komunalne) oraz dla celów przemysłowych dowodzi naruszenia naturalnej równowagi hydrodynamicznej. Obszary takie zidentyfikowano m.in.: na terenie miasta Wrocławia w użytkowym (dawniej) piętrze trzeciorzędowym, na ujęciu komunalnym dla miasta Trzebnicy, w piętrze czwartorzędowym, w zasięgu kopalnej doliny Bobru na odcinku Janiszów – Kamienna Góra – Marciszów -Ciechanowice, w piętrze czwartorzędowym, na ujęciach komunalnych dla Oławy i dla Brzegu, w piętrze trzeciorzędowym, na ujęciu komunalnym dla miasta Świdnicy w Pszenniu, w piętrze trzeciorzędowym, na ujęciu komunalnym dla Wałbrzycha w rejonie Unisławia Śląskiego i Rybnicy, w utworach permu.

Brak specjalistycznych opracowań hydrogeologicznych wytyczających szczegółowe przebiegi granic obszarów wysokiej ochrony (OWO) i obszarów (ONO) większości GZWP, jak również obszarów najwyższej ochrony (ONO) związanych z

ochroną obszarów współwystępowania wód słodkich i mineralnych w strefie przypowierzchniowej masywu sudeckiego.

Inne zagrożenia określono w części dotyczącej wpływów górniczych oraz walorów środowiska.

5.2. Zanieczyszczenie powietrza

Monitoring jakości powietrza prowadzony przez WIOŚ we Wrocławiu w 2003 r. wykazał, że jednym z najbardziej istotnych obecnie problemów jest wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀. Okresy podwyższonych stężeń pyłu rejestruje większość stacji pomiarowych zlokalizowana na terenach miejskich województwa. Na obszarach miejskich rejestrowane są również podwyższone wartości stężeń dwutlenku azotu i benzenu.

Podstawową przyczyną występowania zwiększonych stężeń zanieczyszczeń na terenach miejskich jest ich emisja z obiektów zaliczanych do sektora komunalno-bytowego: lokalnych kotłowni i palenisk domowych oraz emisja związana z ruchem samochodowym. Uciążliwość tych źródeł potwierdzona jest badaniami wykonywanymi w stacjach monitoringu, które rejestrują wysoki poziom zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu, benzenem oraz pyłem zawieszonym. Podwyższone koncentracje zanieczyszczeń w 2003 r. notowane były zwłaszcza w rejonach znacznego natężenia ruchu samochodowego (stanowiska komunikacyjne) oraz na obszarach o zwartej zabudowie kamienicowej, w większości ogrzewanej węglem, nie podłączonej do centralnych systemów grzewczych i często wyposażonej w niskie emitery.

Czynnikiem wpływającym na występowanie okresów podwyższonych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu są warunki meteorologiczne i ukształtowanie terenu. Spadek temperatury powietrza wymusza intensyfikację procesów ogrzewania, co równoznaczne jest ze zwiększeniem ilości spalanych paliw, a tym samym – ze wzrostem emisji produktów spalania do atmosfery. Wynikiem tego jest nawet kilkukrotny wzrost poziomu zanieczyszczenia powietrza (głównie SO₂, pyły, CO) w sezonie grzewczym, rejestrowany na całym obszarze województwa. W miesiącach letnich stężenia zanieczyszczeń, zwłaszcza dwutlenku siarki są znacznie niższe od wartości normatywnych.

Położenie miejscowości w kotlinach górskich utrudnia rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, zwłaszcza podczas występowania inwersji temperatury. Wyraźny wpływ tego zjawiska na poziom stężeń widoczny był w punktach pomiarowych na terenie Jeleniej Góry, Wałbrzycha i Nowej Rudy.

5.3. Zmiany klimatyczne

Współczesne zmiany klimatu obszaru województwa dolnośląskiego charakteryzuje przede wszystkim występowanie silnych i nieregularnych fluktuacji oraz generalna tendencja wzrostowa temperatury powietrza. Trend średniej rocznej temperatury we Wrocławiu osiągnął w XX wieku +0,460C/100lat [Dubicka i Pyka 2001]. Analiza 100-letniej serii obserwacyjnej ze Śnieżki z okresu 1901-2000 pozwoliła na udokumentowanie postępującego ocieplenia klimatu Sudetów z wyraźnie zwiększonym tempem wzrostu temperatury w ostatnim dziesięcioleciu XX wieku [Głowicki 2003]. Współczynnik trendu wiekowego średniej rocznej temperatury na Śnieżce wynosi +0,820C/100lat i jest zbliżony z wieloma ocenami tempa globalnego ocieplenia, podawanymi w międzynarodowych raportach.

Osobliwą cechą zmienności klimatu obszarów nizinnych Dolnego Śląska w latach 1971- 2000 były przypadki braku klimatologicznej zimy, czyli wystąpienia

choćby jednego miesiąca z ujemną średnią temperaturą powietrza. Na Śnieżce okres zimy termicznej skrócił się w ciągu XX wieku o 14 dni, zaś coraz wcześniej w Sudetach pojawia się przedwiośnie.

Serie obserwacyjne opadów atmosferycznych nie odzwierciedlają wyraźnej tendencji zmian tego elementu klimatu z upływem czasu. Stacje położone w zachodniej części Dolnego Śląska wykazują w ostatnim 50-leciu słabo wyrażoną tendencję spadkową sum rocznych i sezonowych opadów. W części wschodniej województwa, w tym samym czasie występują trendy wzrostowe wysokości opadów, niekiedy istotne statystycznie.

Liczne scenariusze zmian klimatycznych wskazują, że spodziewane podwojenie stężenia CO₂ w atmosferze spowoduje w końcu XXI wieku w Europie środkowej wzrost średniej temperatury o 40° C i nieznaczne zwiększenie wysokości opadów, głównie w zimie.

Konsekwencje ekologiczne prawdopodobnych zmian klimatu w XXI wieku mogą mieć szczególny wymiar, tak w nizinnych obszarach Dolnego Śląska, jak i w Sudetach.

5.3. Górnicze zagrożenia środowiska naturalnego

Dokonane i czynne górnictwo kopalin użytecznych prowadzone na szeroką skalę metodami podziemnymi i odkrywkowymi oraz związana z nim około-górnicza działalność przemysłowa są przyczyną przekształceń i zagrożeń środowiska naturalnego w województwie.

Związane przede wszystkim z prowadzoną na dużą skalę eksploatacją odkrywkową węgla brunatnego, eksploatacją niektórych złóż surowców skalnych, podziemnym wydobywaniem rud miedzi i srebra oraz zaniechanym górnictwem węgla kamiennego.

Przekształcenia środowiska naturalnego dotyczą zmian geos środowiska w postaci wieloprzestrzennych antropogenicznych form terenu takich jak odkrywka i zwałowiska nadkładu węgla brunatnego (obszar „Niecki Żytawskiej”), składowiska skały płonnej i innych odpadów górniczych (m.in. dawne DZW), wyrobiska i kamieniołomy (obszary koncentracji wydobywania KDIB), osadniki i zbiorniki odpadów flotacji rud miedzionośnych (m.in. LGOM) oraz szyby i elementy infrastruktury przemysłowej. Przejawiają się one zniszczeniem naturalnej szaty roślinnej oraz trwałymi przeobrażeniami rzeźby terenu skutkującymi pogorszeniem jakości krajobrazu.

Działalność górnicza powoduje osiadania powierzchni terenu związane z odwadnianiem kopalń, deformacje powierzchni o charakterze ciągłym i nieciągłym np. w wyniku niszczenia dawnych wyrobisk podziemnych i odbudowy pierwotnego poziomu wód podziemnych, jest przyczyną lokalnej aktywności sejsmicznej. Na skarpach odkrywek, zwałowisk i składowisk mogą wystąpić osuwiska. Zjawiska te mogą być przyczyną uszkodzeń: budynków, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, lokalnych podtopień oraz stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego.

Owadnianie kopalń podziemnych i odkrywkowych jest odpowiedzialne za zmianę lokalnych i regionalnych warunków hydrogeologicznych przejawiające się powstawaniem lejów depresji w obszarach pozostających w zasięgu oddziaływania odwadniania, zmianami warunków krążenia wód podziemnych oraz przekształceniem lokalnej sieci hydrograficznej. Zmianie ulega także chemizm wód, a zrzuty wód kopalnianych oraz z procesów przeróbki kopalin powodują pogorszenie jakości wód powierzchniowych jak i podziemnych.

Dawna i obecna niekoncesjonowana eksploatacja lokalnych złóż surowców skalnych (kruszywo naturalne) wiąże się z występowaniem wyrobisk szpecących krajobraz, wykorzystywanych jako nielegalne składowiska odpadów i zagrażająca jakości wód podziemnych.

Działalność górnicza jest odpowiedzialna za lokalne ponadnormatywne emisje hałasu (maszyny górnicze, stosowanie materiałów wybuchowych), pyłów i gazów (przeróbka i przetwórstwo surowców mineralnych).

5.4 Zagrożenia gleb

Degradacja gleb, czyli pogorszenie ich wartości użytkowej, może być spowodowane przyczynami naturalnymi, czyli niekorzystnymi zmianami warunków przyrodniczych, albo wynika z działalności antropogenicznej: przemysłowej lub wadliwie prowadzonej działalności rolniczej. Całkowita utrata wartości użytkowej nazywa się dewastacją.

Najpoważniejsze zagrożenia gleb degradacją lub dewastacją związane są z przemysłem wydobywczym, energetycznym, hutniczym, metalurgicznym i chemicznym. Na obszarach oddziaływania tych gałęzi przemysłu występują trzy formy degradacji: geomechaniczna, hydrologiczna oraz chemiczna.

Przejawem degradacji geomechanicznej jest np. tworzenie wyrobisk oraz zwałowisk górniczych.

Mechanizmy degradacji hydrologicznej związane są ze zmianami warunków wodnych, prowadzącymi do przesuszenia lub zawodnienia gleb.

Degradacja chemiczna gleb polega na niekorzystnych zmianach właściwości chemicznych, fizykochemicznych oraz biologicznych gleb wskutek wprowadzania do nich różnego rodzaju zanieczyszczeń. Niektóre z zanieczyszczeń dostają się do gleby ze ściekami lub odpadami, inne przesiąkają z zanieczyszczonymi wodami - np. w rejonie składowisk odpadów, albo też mogą pochodzić z suchej lub mokrej depozycji atmosferycznej.

Degradację chemiczną powodowaną przez emisje przemysłowe obserwuje się przede wszystkim w najbliższym sąsiedztwie zakładów przemysłowych, aglomeracji miejskich oraz składowisk odpadów

Badania gleb na terenach bezpośrednio zagrożonych zanieczyszczeniami, potwierdziły występowanie zanieczyszczenia metalami ciężkimi, benz(a)pirenem, siarką siarczanową i fluorem rozpuszczalnym.

Do metali ciężkich, których stężenia były przekroczone w stosunku do obowiązującego rozporządzenia w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. 2002.165.1359) zaliczono: Zn, Pb, Cd, Cu, Cr i As.

Do obszarów, gdzie stwierdzono przekroczenie dopuszczalnych stężeń metali ciężkich w stosunku do ww. rozporządzenia w ponad 30% punktów pomiarowych należały:

- o obszar wokół „Hutmen” S.A. we Wrocławiu: Zn, Pb, Cd, Cu,
- o tereny wodonośne Wrocławia: Cr,
- o obszar Parku Krajobrazowego Dolina Baryczy: Cd,
- o obszar wokół Elektrowni „Turów” w Bogatyni: As,
- o obszar wokół Zakładów Chemicznych „Organika” w Żarowie: As.

Przekroczenia dopuszczalnych stężeń benz(a)pirenu w stosunku do wyżej wymienionego rozporządzenia w ponad 30% punktów pomiarowych wystąpiły wokół:

- o kompleksu zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie osiedla Kowale we Wrocławiu,
- o na terenach wodonośnych Wrocławia,

- o Zakładów Samochodowych „Jelcz” S.A. w Jelczu–Laskowicach,
- o Elektrowni Turów w Bogatyni,
- o hałdy odpadów przy Zakładach „Inco-Veritas” w Ogorzelcu,
- o magazynu paliw płynnych nr 115 PKN ORLEN w Bolesławcu,
- o MPEC „TERMAL” S.A. w Lubinie,
- o Zakładów Chemicznych „Organika” w Żarowie,
- o Fabryki Armatury Przemysłowej „ZETKAMA” S.A. w Kłodzku,
- o Zakładu „Jaro” S.A. w Jaroszowie,
- o składowiska komunalnego w Legnicy,
- o składowiska odpadów komunalnych w Siedlęcinie.

Badania gleb użytkowanych rolniczo wykazały iż na terenie województwa przeważają gleby o odczynie kwaśnym, które stanowią 33% powierzchni użytków rolnych. Najbardziej zakwaszone gleby (pH do 4,5) występują w powiatach kamiennogórskim i wałbrzyskim. Gleby o odczynie obojętnym i zasadowym obejmują niewielką powierzchnię użytków rolnych (10 i 5%).

Potrzeby wapnowania „konieczne”, wynoszące ponad 50% powierzchni gleb użytków rolnych w danym powiecie, stwierdzono w powiatach: miasto Jelenia Góra, dzierżoniowskim, jeleniogórskim, kamiennogórskim, kłodzkim, lubińskim, lwóweckim, wałbrzyskim, ząbkowickim, zgorzeleckim i złotoryjskim.

Działalność rolnicza może przyczyniać się do zintensyfikowania naturalnych procesów erozyjnych. Zagrożenie erozją w znacznym stopniu jest pomniejszone na obszarach zalesionych lub trwale zadarnionych.

Na erozję wodną najbardziej narażone są gleby pyłowe (w tym lessy), a także piaski luźne. Gleby wytworzone z utworów pyłowych stanowią znaczny odsetek gleb Dolnego Śląska; występują głównie na terenach urzeźbionych: w szerokim pasie Przedgórze i Pogórza Sudeckiego oraz w rejonie Wzgórz Trzebnickich i Dalkowskich. Gleby potencjalnie zagrożone erozją wodną - o różnym stopniu nasilenia - zajmują w województwie dolnośląskim 27,6% powierzchni (odsetek zbliżony do średniej w Polsce, wynoszącej 26,9%). Wartość ta obejmuje także obszary górskie o urozmaiconej rzeźbie i dużym nachyleniu stoków, na których – ze względu na zalesienie lub zadarnienie - aktualna erozja wodna praktycznie nie występuje.

Erozja wietrzna występuje głównie na odsłoniętych stokach i wierzchowinach eksponowanych na działanie wiatru, a także na rozległych terenach płaskich. Obszary najbardziej zagrożone erozją wietrzną występują na Dolnym Śląsku głównie na Przedgórzu Sudeckim, gdzie obserwuje się średnie lub silne natężenie erozji, związane z występowaniem na tym obszarze gleb pyłowych.

5.5. Zagrożenia lasów

Lasy Dolnego Śląska narażone są na szkodliwe oddziaływanie czynników biotycznych i abiotycznych.

Stopień zagrożenia czynnikami biotycznymi wynosi ok. 40% powierzchni lasów. Są to przede wszystkim uszkodzenia spowodowane przez owady i grzyby oraz zwierzynę łowną (głównie w szkółkach i uprawach leśnych).

Działaniem czynników abiotycznych – głównie szkodliwym działaniem zanieczyszczeń przemysłowych i uszkodzeniami powodowanymi przez czynniki klimatyczne - zagrożonych jest 99 % powierzchni lasów. Największy wpływ na zły stan zdrowotności lasów mają zanieczyszczenia powietrza – głównie tlenkami SO₂ i NO₂ – emitowane ze źródeł zagranicznych i krajowych

Stan zdrowotności lasów oceniany na podstawie monitoringu biologicznego określony jest procentem ubytku aparatu asymilacyjnego (defoliacja). Do klasy 0 należą lasy stopnia defoliacji 0-10 %, do I – 11–25 %, do II – 26–60 % i do III – powyżej 60 %.

Kompleksy leśne województwa dolnośląskiego zaliczono do poziomu ostrzegawczego, charakteryzującego się defoliacją w przedziale 11% do 25% oraz do poziomu drzewostanów uszkodzonych, charakteryzujących się defoliacją na poziomie 26% do 60%. Kondycja drzewostanów RDLP we Wrocławiu jest zbliżona do przeciętnej w kraju, łącznie dla powierzchni województwa – 36% drzewostanów wykazuje defoliację z przedziału ostrzegawczego, a aż 64% – drzewostany uszkodzone.

Poważnym problemem gospodarczym i ekologicznym są pożary lasu, Głównymi przyczynami pożarów lasów to nieostrożność ludzi w lesie i jego sąsiedztwie, wady urządzeń technicznych (np. linii energetycznych), prowadzące przez obszary leśne lub w ich pobliżu linie kolejowe.

Najczęstszą przyczyną pożarów spowodowanych bezpośrednio przez ludzi jest wypalanie ściernisk, rowów i nieużytków a także podpalenia.

Pożary powodują straty dwójakiego rodzaju: materialne – uszkodzenie drzewostanów, utrata zdolności produkcyjnych lasu, koszty akcji gaśniczych a także trudne do wycenienia szkody ekologiczne – spalona gleba, zniszczona flora i fauna, runo leśne, emisje produktów spalania.

5.6. Odpady

Ze względu na źródło powstawania i charakter, odpady dzielą się na komunalne i przemysłowe - w tym niebezpieczne.

Rozwój gospodarczy, zwiększanie siły nabywczej społeczeństwa oraz zmiany modelu konsumpcji pozostają w ścisłej zależności z ilością i rodzajem wytwarzanych odpadów. Przykładem jest stale zwiększająca się ilość odpadów z tworzyw sztucznych, pochodzących głównie z opakowań.

Wg danych GUS w 2003 r. w województwie dolnośląskim wywieziono ok. 930,3 tys. Mg stałych odpadów komunalnych, z których wyselekcjonowano ok. 0,5% surowców wtórnych a ok. 1,96% odpadów komunalnych, głównie wysegregowanych pozostałości organicznych, zostało unieszkodliwionych w kompostowniach.

Według ewidencji WIOŚ w 2003 r. w województwie dolnośląskim eksploatowano 138 składowisk odpadów komunalnych zajmujących powierzchnię ok. 340,0 ha. W 2003 r. na składowiska przyjęto ok. 4 130,8 tys. m³ niesegregowanych odpadów komunalnych stałych, co dało łączne nagromadzenie ok. 39 mln m³.

Województwo dolnośląskie jest drugim, co do wielkości w Polsce producentem odpadów przemysłowych (27,2% odpadów wytworzonych w kraju tj. 32 821,9 tys. Mg). Więcej odpadów wytwarza tylko woj. śląskie. Najbardziej rozpowszechnionym sposobem unieszkodliwiania takich odpadów jest wciąż ich składowanie. Pod względem ilości zdeponowanych w ten sposób odpadów województwo dolnośląskie zajmuje pierwsze miejsce w kraju. Tylko ok. 1% odpadów przemysłowych zostało unieszkodliwione metodami innymi niż deponowanie na składowiskach.

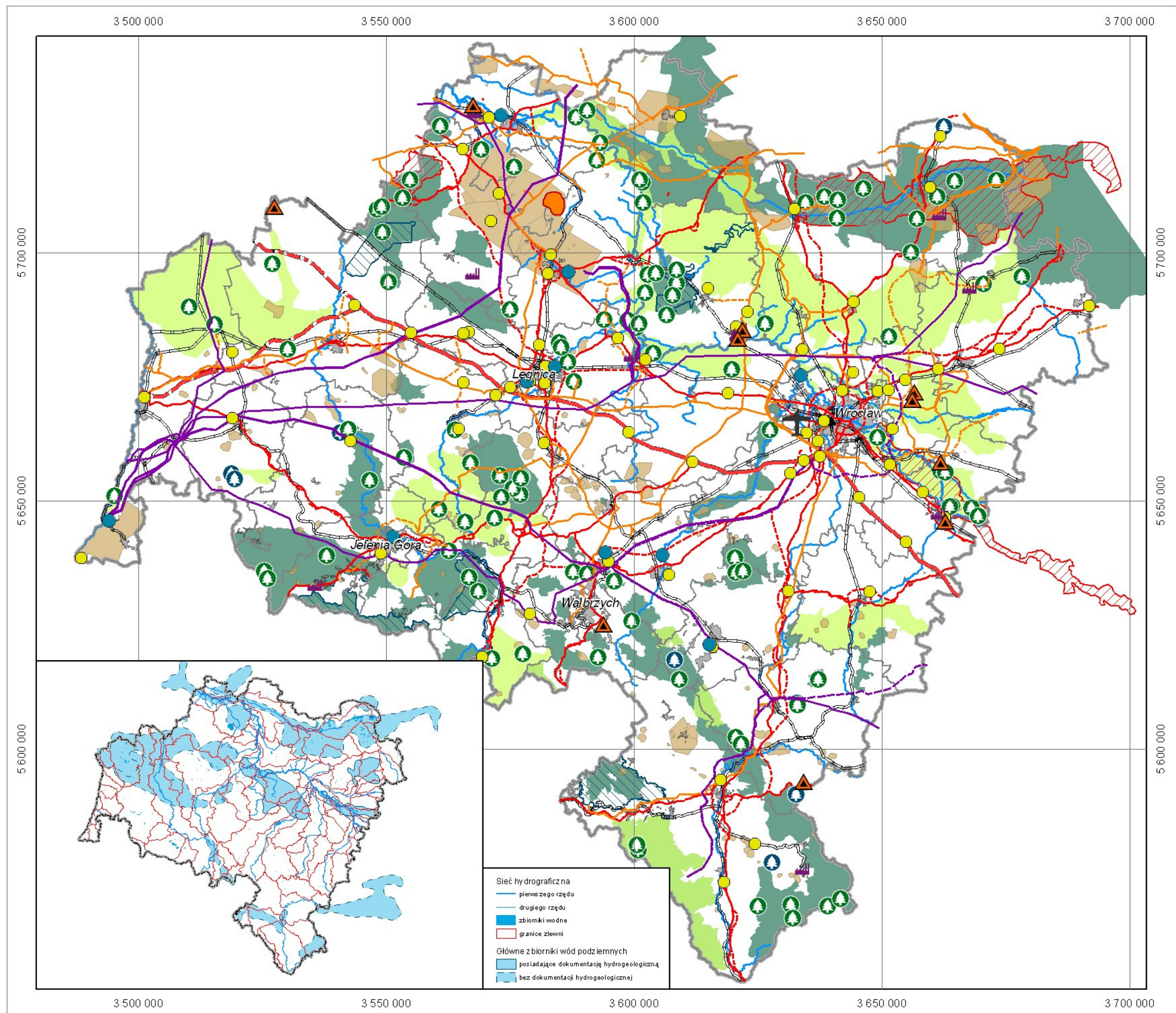
Szczególne zagrożenia dla środowiska i ludzi stanowią odpady niebezpieczne.

W wojewódzkiej bazie odpadów przemysłowych SIGOP-W w 2003 r. zarejestrowano 724 podmioty, które w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej wytworzyły 375 779,8 Mg odpadów niebezpiecznych. Stanowiło to 1,1% ogólnej masy wszystkich odpadów przemysłowych powstałych w województwie dolnośląskim w 2003 r.

Z ogólnej ilości wytworzonych odpadów niebezpiecznych poddano odzyskowi 126 598,6 Mg, unieszkodliwiono (w inny sposób niż składowanie) 62 507,3 Mg, unieszkodliwiono przez składowanie 218 259,6 Mg, magazynowano na terenie zakładów w celu późniejszego przekazania do odzysku lub unieszkodliwienia 30 815,7 Mg.

Odpady niebezpieczne składowane są głównie na składowiskach zakładów przemysłowych wytwarzających te odpady.

Rozmieszczenie najważniejszych obiektów i elementów mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz zasięgi stref omówionych w powyższym rozdziale przedstawia mapa nr 2.



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA
DOLNOŚLĄSKIEGO DO 2020 ROKU**

MAPA 2 - WYBRANE ELEMENTY MOGĄCE
ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO
W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM

- ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ ŚRODOWISKA**
- Komunikacja**
- istniejąca i planowana autostrada
 - istniejące i planowane drogi krajowe
 - główne linie kolejowe
- Energetyczne linie przesyłowe**
- istniejące i planowane
- Linie przesyłowe gazu wysokiego ciśnienia**
- istniejące i planowane
- RECEPTORY**
- wody powierzchniowe
- Przyrodnicze obszary chronione**
- istniejące
 - planowane
 - rezerваты przyrody
 - specjalne obszary ochrony (SOO) sieci NATURA2000
 - obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) sieci NATURA2000
- ŹRÓDŁA ZAGROZEŃ ŚRODOWISKA (continued)**
- port lotniczy Wrocław
 - największe składowiska odpadów przemysłowych, na których składowane są odpady niebezpieczne
 - składowisko odpadów poflotacyjnych "Żelazny Most"
 - zakłady przemysłowe przechowujące substancje niebezpieczne
 - oczyszczalnie ścieków o przepustowości pow. 20 000 m³/doba
 - obszary aktywności gospodarczej
 - tereny górnicze
- miasta**
- miasta
 - granice województwa i powiatów
- 0 5 10 20 30 40 km

6. METODA ZASTOSOWANA PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Ocena – pod kątem wpływu na środowisko – dotyczyła wszystkich postanowień zapisanych w projekcie Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego, tj. priorytetów i przewidzianych do ich realizacji działań usystematyzowanych wg sfer: gospodarczej, przestrzennej i społecznej.

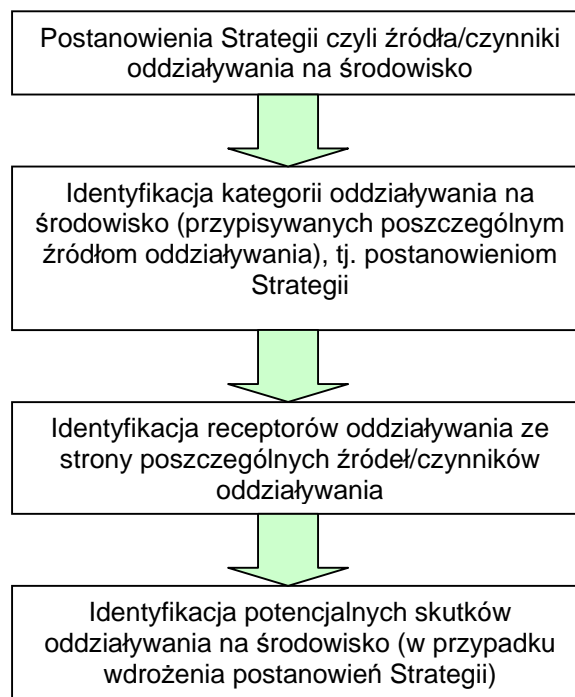
W procedurze postępowania przyjęto kolejne kroki polegające na identyfikacji i równocześnie na ocenie: kategorii oddziaływania na środowisko, receptorów tego oddziaływania oraz skutków oddziaływania przyszłej realizacji postanowień strategii.

Z uwagi na bardzo ogólny i zagregowany charakter zapisów ocenianego projektu dokumentu – w ocenie oddziaływań i skutków przyjęto jedynie trzystopniową skalę:

- oddziaływanie lub skutek niekorzystny, obciążający środowisko,
- oddziaływanie lub skutek korzystny,
- brak oddziaływania lub oddziaływanie nieistotne.

Jako narzędzie identyfikacji i ocen potencjalnych oddziaływań/skutków realizacji poszczególnych postanowień zawartych w projekcie dokumentu zastosowano macierze ocen. W pierwszej macierzy, w której identyfikowano (i oceniano) kategorie oddziaływań, dokonano eliminacji postanowień strategicznych nie mających żadnego wpływu na środowisko, lub których wpływ jest nieistotny. Nie generują one bowiem emisji, eksploatacji czy też określonych zmian w strukturach przyrodniczych. Te postanowienia zostały pominięte w dalszej procedurze oceny.

Uogólniając przyjętą metodę postępowania w ocenie oddziaływania postanowień projektu Strategii na środowisko przedstawić można jak w schemacie (rys. 6.1.).



Rys. 6.1. Metoda postępowania w ocenie oddziaływania postanowień projektu SRWD

Stosując macierz dokonano również identyfikacji ewentualnych pól konfliktów, jakie mogą powstawać w wyniku sprzeczności pomiędzy celami projektu Strategii a celami określonymi w dokumentach dotyczących polityki ekologicznej.

Stosowane w niniejszym opracowaniu pojęcie „środowisko” (oddziaływanie/wpływ na środowisko, stan środowiska, skutki w środowisku, itp.) rozumiane jest szeroko, obejmując walory i zasoby przyrody, elementy materialne środowiska kulturowego oraz mieszkańców regionu (ich zdrowie – jako ważny receptor potencjalnego oddziaływania postanowień projektu Strategii).

Przy sporządzaniu Prognozy oddziaływania na środowisko do projektu SRWD skorzystano z takich opracowań metodycznych, jak m.in.:

- o Metodyka postępowania w sprawie prognozy oddziaływania na środowisko dla Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013. Ministerstwo Środowiska. Warszawa, październik 2004,
- o Cichocki Z. Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego. Monografia. IOŚ. Warszawa 2004 r. (praca w druku).

7. ANALIZA POSTANOWIEŃ PROJEKTU SRWD I OCENA ICH WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

7.1. Identyfikacja źródeł i kategorii oddziaływania na środowisko

Pierwszym krokiem w ocenie oddziaływania na środowisko postanowień zawartych w projekcie Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego jest identyfikacja źródeł oraz kategorii (rodzajów) oddziaływania na środowisko, jakie potencjalnie mogą występować w przypadku realizacji tych postanowień.

Do kategorii oddziaływania na środowisko zaliczono tu:

- o **emisje** - różnego rodzaju, tj. wytwarzanie i wprowadzanie do środowiska zanieczyszczeń powietrza, ścieków, odpadów, hałasu, ciepła, promieniowania elektromagnetycznego (dwie ostatnie kategorie w analizie pominięto, ponieważ na podstawie zapisów projektu Strategii są praktycznie nie do zidentyfikowania),
- o **eksploatacje**, tj. wykorzystywanie różnych zasobów naturalnych (mineralnych i żywych), w tym wód; do kategorii „eksploatacja” zaliczyć też można np. intensywne rolnictwo (wykorzystujące zasoby glebowe, a w przypadku nawadniania – także zasoby wód), a także wykorzystanie walorów przyrodniczo-krajobrazowych przez funkcje turystyczne lub uzdrowiskowe,
- o **przekształcenia**, tj. wprowadzanie zmian w dotychczasowej strukturze przyrodniczej; najczęściej przekształcenia takie wiążą się z ekspansją przestrzenną określonej formy zagospodarowania (np. terenów zurbanizowanych) lub z realizacją większych przedsięwzięć liniowych; mogą też wiązać się z różnego rodzaju regulacjami (np. sieci hydrograficznej),
- o **ryzyko wystąpienia poważnych awarii**; niektóre postanowienia Strategii wywoływać mogą potrzebę realizacji przedsięwzięć, które potencjalnie stwarzać będą takie ryzyko.

Z oczywistych względów, charakter zapisów ustaleń strategicznych – bardzo ogólny i zagregowany – nie daje możliwości określenia (nawet bardzo szacunkowego) stopnia/natężenia danej kategorii oddziaływania na środowisko, a także zasięgu tego oddziaływania. Postanowienie, jakim jest np. wspieranie MŚP (małych i średnich przedsiębiorstw), przyczyni się do powstawania takich – z natury niewielkich – przedsięwzięć gospodarczych, z których przynajmniej część będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza niskich (choćby ze względu na potrzebę ogrzewania i obsługi komunikacyjnej). Zasięg tych emisji można jednak tylko bardzo generalnie ocenić jako emisje o charakterze lokalnym.

Niektóre z postanowień Strategii mogą (bezpośrednio lub pośrednio) przyczynić się do ograniczenia danej kategorii oddziaływania na środowisko. Będą to przede wszystkim różnego rodzaju restrukturyzacje, modernizacje, innowacje, wdrażanie nowoczesnych technologii i wiedzy, usprawnianie systemów, ale bez ich rozbudowy – (np. układu komunikacyjnego), itp., dlatego można – przypisując określoną kategorię oddziaływania do danego postanowienia projektu Strategii – ocenić ją jako oddziaływanie korzystne (np. ograniczenie wielkości emisji). Z kolei większość działań o charakterze rozwoju ilościowego (przyrostu aktywności gospodarczych i zainwestowania) będzie w różny sposób obciążała środowisko – właśnie poprzez generowanie różnych emisji, eksploatacji, przekształceń oraz ryzyka awarii.

W opracowanej macierzy nr 1, w wierszach zestawiono wszystkie postanowienia z projektu SRWD zawarte w rozdz. p.t. „Wizja, cele, priorytety działania. W kolumnach ujęto natomiast wybrane kategorie oddziaływania na

środowisko”. Przypisując poszczególnym postanowieniom strategicznym daną kategorię oddziaływania dokonywano równocześnie oceny. Ocena polegała na wskazaniu, czy kolejno analizowane postanowienie generować będzie określoną kategorię oddziaływania jako obciążającą lub negatywnie wpływającą na środowisko, czy też przyczyni się do eliminacji lub co najmniej istotnego ograniczenia (neutralizacji) danej kategorii oddziaływania (np. redukcja emisji, racjonalizacja zużycia surowców, przekształcenia polegające na rehabilitacji terenów zdegradowanych, zmniejszenie ryzyka wystąpienia awarii - czyli oddziaływanie korzystne). W polach na przecięciu wierszy i kolumn macierzy literą „A” oznaczono oddziaływanie korzystne (redukujące negatywny wpływ na środowisko), a literą „C” – oddziaływanie niekorzystne, w różny sposób i w różnym stopniu obciążające środowisko. Literą „B” oznaczono przypadek, w którym analizowane postanowienie strategii nie będzie generować (w istotny sposób) danej kategorii oddziaływania, ani też nie przyczyni się do jej neutralizacji. Te postanowienia, które otrzymały w macierzy ocenę „B”, zostały pominięte w dalszej procedurze analiz i ocen. Nie stanowią one bowiem istotnego **źródła** oddziaływania na środowisko (czy to negatywnego, czy też pozytywnego). Do takich postanowień – nie mających istotnego wpływu na środowisko – należą m.in. wszystkie ustalenia projektu Strategii dotyczące rozwoju sfery społecznej regionu.

Tab. 7.1. Macierz 1 - Kategorie oddziaływań Projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020 na środowisko

L.p.	PRIORYTET	DZIAŁANIE	ODDZIAŁYWANIE A - korzystne B - neutralne C - obciążające	KATEGORIA ODDZIAŁYWAŃ					PRZEKSZTAŁCENIA	RYZYKO WYSTĄPIENIA POW. AWARII
				EMISJE		EKSPLOATACJE				
				DO POMETRZA	HAŁASU	WYTWARZANIE ŚCIEKÓW I	ZASOBÓW NATURALNYCH	WÓD		
SFERA GOSPODARCZA										
1.1.	Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	Wspieranie inwestycji krajowych i zagranicznych, Marketing gospodarczy Dolnego Śląska		B	B	B	B	B	B	B
1.2.		Tworzenie obszarów oraz ośrodków wzrostu i rozwoju		C	C	C	B/C	C	C	B/C
1.3.		Wspieranie instytucji otoczenia biznesu		B	B	B	B	B	B	B
2.1.	Budowa gospodarki opartej na wiedzy (GOW)	Rozwijanie nowoczesnych technik i technologii oraz umiejętności ich wykorzystania		A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B	A/B
2.2.		Wzmacnianie potencjału innowacyjności		A/B	A/B	A/B	A/B	A/B	B	A/B
2.3.		Wsparcie dla transferu technologii		A	A	A	A	A	B	A/B
2.4.		Wprowadzanie nowych technologii w sferze usług		B	B	B	B	B	B	B
3.1.	Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	Wspieranie rozwoju MŚP		C	C	C	C	C	C	B
3.2.		Efektywne wykorzystanie zewnętrznych źródeł finansowania przedsięwzięć gospodarczych		B	B	B	B	B	B	B
3.3.		Promowanie produktów regionalnych i ich marketing		B	B	B	B	B	B	B
3.4.		Współpraca gospodarcza w regionie		C	C	C	C	C	C	B/C
3.5.		Rozszerzanie współpracy międzyregionalnej i międzynarodowej		B	B	B	B	B	B	B
3.6.		Wspieranie zmian postaw mieszkańców regionu ukierunkowanych na przedsiębiorczość w tym mieszkańców dolnośląskich małych miast.		B	B	B	B	B	B	B
3.7.		Wspieranie procesu prywatyzacji przedsiębiorstw i nieruchomości będących własnością publiczną		C	C	C	C	C	C	B/C
3.8.	Wspieranie eksportu i budowanie potencjału kapitału eksportowego dolnośląskich przedsiębiorstw.		B	B	B	B	B	B	B	
3.9.		Wspieranie integracji i rozbudowy gospodarczej dolnośląskiego potencjału turystycznego oraz uzdrowiskowego i ich promocja		B/C	B/C	B/C	B	C	C	B
SFERA PRZESTRZENNA										
1.1.	Poprawa spójności przestrzennej regionu	Policentryczny rozwój sieci osadniczej oraz tworzenie nowoczesnych rozwiązań funkcjonalnych przy zachowaniu walorów przyrodniczych, środowiskowych i krajobrazowych		B	B	B	B	B	B	B
1.2.		Kształtowanie rozwoju przestrzennego w oparciu o rozwijający się Wrocławski Obszar Metropolitalny, Aglomerację Funkcjonalną LGOM oraz ośrodki subregionalne		B	B	B	B	B	B	B
1.3.		Przeciwdziałanie degradacji obszarów peryferyjnych i zagrożonych marginalizacją		A/C	A/C	A/C	A/C	A/C	B	B
1.1.	Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	Kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu regionu		C	C	C	B	B	C	C
1.5.		Rozwój i usprawnienie ponadregionalnej infrastruktury komunikacyjnej		C	C	C	B	B	C	C
1.6.		Wspieranie inwestycji infrastrukturalnych związanych z udostępnieniem terenów pod zabudowę mieszkaniową		C	C	C	B	B/C	C	B
2.1.		Podniesienie poziomu życia ludności wiejskiej		A	A	A	B	A	B	A
2.2.		Przekształcanie struktury agrarnej		C	B	C	B	C	C	B
2.3.		Wykształcenie nowej koncepcji wsi-rozwój pozarolniczej aktywności mieszkańców terenów wiejskich i wykształcenie nowych funkcji dla tych terenów		C	C	C	C	C	C	B
2.4.	Zwiększanie potencjału produkcji leśnej		B	B	B	C	B/C	B	B/C	
2.2.	Wspieranie działalności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania		C	C	C	C	C	C	B/C	
2.6.	Modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej wychodząca naprzeciw wymogom funkcji gospodarczych oraz edukacyjnych		A	A	A	B	A	B/C	B	
3.1.	Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	Kształtowanie atrakcyjnych form różnorodnych zespołów zabudowy, w tym rewitalizacja obszarów zdegradowanych		B	B	B	B	B	A	B
3.2.		Rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie planowania przestrzennego, współpracy między regionami i jednostkami lokalnymi. Intensyfikacja współpracy województwa dolnośląskiego z krajami czeskimi w dziedzinie transgranicznych połączeń komunikacyjnych.		B	B	B	B	B	B	B
3.3.		Ochrona dziedzictwa kulturowego		B	B	B	B	B	A	B
4.1.	Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego		A	B	B	B	B	A	A
4.2.		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych ich ochrona oraz ochrona ich zlewni		B	B	A	B	A	B	A
4.3.		Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych i przemysłowych na środowisko		A	B	A	A	A	B	A
4.4.		Podniesienie jakości gleb zdegradowanych i zrekultywowanych		B	B	B	B	B	A	B
4.5.		Ochrona zasobów naturalnych poprzez ich racjonalne wykorzystanie		B	B	A	A	A	B	B
4.6.		Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.		A	A	A	A	A	A	B
4.7.		Ograniczenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska		A	A	A	A	A	B	A
4.8.		Propagowanie wiedzy ekologicznej		A	A	A	A	A	A	B
4.9.		Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencji wód, w szczególności poprzez zapewnienie realizacji "Programu dla Odry - 2006		B	B	A	B	A	C	A
4.10.		Zapewnienie warunków przestrzennych i odpowiednich warunków ekologicznych dla utrzymania i rozwoju funkcji uzdrowiskowych		A	A	A	B	B	A	B
4.11.		Monitoring wszystkich elementów środowiska		A	A	A	A	A	B	A
5.1.	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu	Rozbudowa i modernizacja krajowego systemu przesyłowego na terenie regionu		B	B	B	B	B	C	C
5.2.		Rozbudowa i modernizacja sieci rozdzielczej.		B	B	B	B	B	C	B
5.3.		Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej z preferencją dla elektrowni wodnych		A	B	B	A	C	C	B/C
5.4.		Rozbudowa i modernizacja krajowego układu sieci gazowej wysokiego ciśnienia		A	B	B	B	B	C	C
5.5.		Sukcesywna gazyfikacja terenów osadniczych gazowniczego		A	B	A	B	B	B	A
5.6.		Rozbudowa i modernizacja systemów grzewczych oraz alternatywnych źródeł ciepła		B	B	B	A	B	C	C
5.7.				A	B	A	A	B	B	B
5.8.		Włączenie sieci infrastrukturalnych w układy europejskie		A/B	A/B	B	B	B	A	B

Lp.	PRIORYTET	DZIAŁANIE	KATEGORIA ODDZIAŁYWAŃ						
			EMISJE			EKSPLOATACJE		PRZEKSZTAŁCENIA	RYZYKO WYSTĄPIENIA POW. AWARII
			DO POWMETRZA	HAŁASU	WYTWARZANIE ŚCIEKÓW I	ZASOBÓW NATURALNYCH	WÓD		
SFERA SPOŁECZNA									
1.1.	Integracja społeczna i przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu	Integracja i wsparcie osób niepełnosprawnych oraz innych grup społecznych pozbawionych możliwości samodzielnego funkcjonowania w społeczeństwie	B	B	B	B	B	B	B
1.2.		Doskonalenie i tworzenie systemów opieki nad dzieckiem i rodziną. Wsparcie dzieci i młodzieży oraz wychowanków domów dziecka dotkniętych sieroctwem w tym sieroctwem społecznym	B	B	B	B	B	B	B
1.3.		Aktywizacja społeczna i opieka nad osobami starszymi	B	B	B	B	B	B	B
1.4.		Wyrównywanie szans kobiet i mężczyzn	B	B	B	B	B	B	B
1.5.		Redukowanie zjawiska ubóstwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów regionu dotkniętych bezrobociem strukturalnym. Przeciwdziałanie marginalizacji społecznej i bezdomności	B	B	B	B	B	B	B
1.6.		Profilaktyka uzależnień	B	B	B	B	B	B	B
1.7.		Promowanie innowacyjnych metod i technik rozwiązywania problemów z zakresu polityki i profilaktyki społecznej	B	B	B	B	B	B	B
1.8.		Stworzenie i uruchomienie mechanizmów tworzących atrakcyjne warunki pierwszego zatrudnienia	B	B	B	B	B	B	B
1.9.		Wdrażanie planów działań na rzecz wzrostu zatrudnienia przy wykorzystaniu partnerstwa społecznego. Promocja zatrudnienia socjalnego i spółdzielczości socjalnej	B	B	B	B	B	B	B
1.10.		Tworzenie i promowanie mechanizmów w zakresie elastycznych i aktywnych form zatrudnienia, przeciwdziałających wykluczeniu z rynku pracy	B	B	B	B	B	B	B
2.1.	Umocnianie społeczeństwa obywatelskiego, rozwój kultury	Optymalizacja infrastruktury kulturalnej, zwiększenie aktywności społecznej w obszarze kultury	B	B	B	B	B	B	B
2.2.		Ochrona dziedzictwa cywilizacyjnego. Rozwój tożsamości regionalnej	B	B	B	B	B	B	B
2.3.		Kreowanie opinii społecznej pozbawionej negatywnych stereotypów w odniesieniu do osób dotkniętych marginalizacją społeczną	B	B	B	B	B	B	B
2.4.		Wsparcie i promocja postaw prospołecznych oraz lokalnych inicjatyw społecznych na zasadach pomocniczości i partnerstwa	B	B	B	B	B	B	B
2.5.		Aktywizacja społeczności lokalnych, w szczególności z terenów wiejskich i małych ośrodków miejskich	B	B	B	B	B	B	B
2.6.		Umocnianie i rozwój współpracy administracji publicznej z organizacjami sektora pozarządowego	B	B	B	B	B	B	B
3.1.	Poprawa jakości i efektywności systemu edukacji i badań naukowych	Podniesienie jakości kształcenia i doskonalenia zawodowego nauczycieli i osób prowadzących szkolenia, promowanie aktywizujących metod edukacji	B	B	B	B	B	B	B
3.2.		Zapewnienie powszechnego dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnych	B	B	B	B	B	B	B
3.3.		Zwiększenie liczby studiujących na kierunkach matematyczno-przyrodniczych i technicznych	B	B	B	B	B	B	B
3.4.		Kształtowanie drożnego systemu edukacyjnego umożliwiającego kształcenie ciągłe	B	B	B	B	B	B	B
3.5.		Dostosowanie oferty edukacyjnej do faktycznych potrzeb indywidualnych odbiorców i rynku pracy	B	B	B	B	B	B	B
3.6.		Rozwijanie kompetencji i umiejętności potrzebnych dla społeczeństwa wiedzy oraz postaw innowacyjnych	B	B	B	B	B	B	B
3.7.		Rozwijanie przedsiębiorczości poprzez promowanie inicjatyw i kreatywności w procesie kształcenia	B	B	B	B	B	B	B
3.8.		Współuczestnictwo w tworzeniu europejskiej przestrzeni edukacyjnej i przestrzeni wiedzy	B	B	B	B	B	B	B
3.9.		Wzmocnienie powiązań edukacji z gospodarką, nauką oraz środowiskiem lokalnym; rozwój procesu uspołecznienia edukacji	B	B	B	B	B	B	B
3.10.		Koordinacja kierunków kształcenia i szkolenia bezrobotnych i osób poszukujących pracy z potrzebami rynku pracy	B	B	B	B	B	B	B
3.11.		Zwiększenie zakresu informacji i jakości poradnictwa zawodowego. Rozwijanie systemu preorientacji zawodowej	B	B	B	B	B	B	B
4.1.	Stałe podnoszenie stanu bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców województwa	Zmniejszenie narażenia ludności na czynniki szkodliwe w środowisku życia, pracy i nauki	B	B	B	B	B	B	B
4.2.		Zwiększanie aktywności samorządów, organizacji i stowarzyszeń w rozwoju i promowaniu sportu, rekreacji i aktywnego trybu życia. Szkolenie kadr	B	B	B	B	B	B	B
4.3.		Zwiększenie skuteczności zapobiegania, wczesnego wykrywania i leczenia chorób oraz zapobieganie i leczenie uzależnień	B	B	B	B	B	B	B
4.4.		Zapewnienie dostępu do specjalistycznych świadczeń zdrowotnych wykonywanych w najbardziej optymalny i efektywny sposób	B	B	B	B	B	B	B
4.5.		Promocja zdrowia psychicznego oraz zapobieganie występowaniu zaburzeń psychicznych	B	B	B	B	B	B	B
4.6.		Rozwój systemu opieki nad kobietami w ciąży i noworodkami	B	B	B	B	B	B	B
4.7.		Wspieranie działań skierowanych przeciw patologiom społecznym, wypracowanie skutecznych form współpracy obywateli z policją oraz współpracy sąsiedzkiej w środowisku zamieszkania	B	B	B	B	B	B	B
4.8.		Rozwój usług opiekuńczych dla osób starszych częściowo zastępujących system ochrony zdrowia	B	B	B	B	B	B	B

7.2. Identyfikacja receptorów oddziaływania na środowisko

Drugim krokiem w ocenie wpływu na środowisko postanowień zawartych w projekcie SRWD jest zidentyfikowanie, które z tych postanowień – w związku z ujawnionymi kategoriami oddziaływania – mogą mieć określony (pozytywny/negatywny) wpływ na poszczególne komponenty środowiska, czyli receptory oddziaływań. Identyfikacji takiej dokonano w macierzy nr 2. Macierz stanowi ewaluację wyselekcjonowanych w macierzy nr 1 działań Strategii pod kątem ich ewentualnego wpływu na poszczególne receptory, czyli: elementy środowiska przyrodniczego i środowiska kulturowego województwa dolnośląskiego oraz na zdrowie jego mieszkańców.

W kolumnach tabeli znajdują się priorytety i działania wynikające ze Strategii, natomiast w wierszach – najważniejsze receptory.

Ocena znaczenia oddziaływania na receptory została – tak jak poprzednio - podzielona na trzy rodzaje: A – oddziaływanie pozytywne, B – oddziaływanie neutralne, C – oddziaływanie potencjalnie niekorzystne dla danego receptora.

- o **Znaczenie oddziaływania A** – dotyczy tych oddziaływań, które potencjalnie mogą przyczynić się do utrzymania równowagi ekologicznej systemu, spowodują jego wzmocnienie, odbudowę lub poprawę ekologicznych warunków (w szczególności zdrowotnych),
- o **Znaczenie oddziaływania B** – przypisano tym postanowieniom strategii, które nie mają żadnego wpływu na analizowane receptory lub ich wpływ jest nieznaczący,
- o **Znaczenie oddziaływania C** – oznacza działania potencjalnie zagrażające środowisku i zdrowiu człowieka, zarówno te będące w konflikcie z walorami środowiskowymi, jak i te które mogą prowadzić do jego pogorszenia lub degradacji, szczególnie na obszarach najcenniejszych lub mało odpornych na antropopresję, a także w miejscach zamieszkania.

Generalnie, do oddziaływań pozytywnych (**A**) zaliczono postanowienia projektu Strategii o charakterze restrukturyzacji, modernizacji, rewitalizacji, rehabilitacji, kontroli [środowiska] lub podwyższania standardów i usprawniania układów, czyli działania prowadzące do rozwoju jakościowego. Do działań potencjalnie negatywnych (**C**) zaliczono natomiast większość działań prowadzących do rozwoju, a ściślej – wzrostu ilościowego (np. przyrost aktywności gospodarczych, terenów mieszkaniowych, ruchu turystycznego, elementów komunikacji). Nie dotyczy to oczywiście przyrostu terenów chronionych czy też niektórych elementów infrastruktury technicznej służącej zabezpieczeniu środowiska przed zanieczyszczeniem (np. rozwój sieci kanalizacyjnej).

W wielu przypadkach niemożliwe było jednak jednoznaczne przypisanie danego receptora oddziaływania do konkretnego działania. Realizacja postanowień Strategii może bowiem obejmować bardzo różne działania, z których jedno wpływać będą na dany receptor negatywnie, a inne nie będą miały żadnego wpływu lub mogą (w szczególnych przypadkach) oddziaływać korzystnie. Stąd też w niektórych polach macierzy znalazły się oznaczenia podwójne: (**B/C**) lub nawet (**A/C**). Przykładem tego drugiego przypadku jest postanowienie projektu SRWD o brzmieniu: „Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencyjności wód”. Niezależnie bowiem od pożądanego wyrównywania przepływów i zabezpieczenia przed zalewem cennych terenów, niektóre z przedsięwzięć przeciwpowodziowych (zwłaszcza o charakterze technicznym) prowadzić mogą do poważnych zaburzeń ekologicznych w

ekosystemie wodnym i ekosystemach terenów sąsiadujących (w tym ekosystemów wodno-ładowych i wszelkiego rodzaju ekosystemów podmokłych).

W omawianej macierzy (podobnie jak przy identyfikacji kategorii oddziaływań – macierz 1), identyfikuje się receptor, który **potencjalnie** może podlegać określonemu oddziaływaniu ze strony danego postanowienia Strategii. Tak więc znaczna część działań, które uznano za „negatywne”, nie zawsze musi prowadzić do niepożądanych skutków. Różny sposób ich realizacji lub wprowadzanie odpowiednich zabezpieczeń może przyczynić się do istotnego ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko.

Niekiedy rozwój ilościowy, przeważnie obciążający w określony sposób środowisko, w dalszym efekcie prowadzić może też do podwyższenia jego standardu (albo przynajmniej standardów niektórych elementów tego środowiska). Przykładem może być postanowienie projektu Strategii zapisane jako: *„Wspieranie integracji i rozbudowy gospodarczej dolnośląskiego potencjału turystycznego i uzdrowiskowego i ich promocja”*. Początkowo prowadzić to może do konfliktów w środowisku ponieważ działalność turystyczna koncentruje się na obszarach najcenniejszych przyrodniczo, ale z drugiej strony - wspieranie nowoczesnej i proekologicznej turystyki, powinno przynieść wymierne korzyści dla środowiska, wymuszając ochronę jego najcenniejszych walorów przed niekontrolowaną ekspansją turystyczną i innymi niekorzystnymi oddziaływaniami. Poprawę stanu środowiska na obszarach cennych dla turystyki i obszarach uzdrowiskowych uzyska się również poprzez – zawarty w tym postanowieniu – rozwój infrastruktury technicznej (oczyszczalnie ścieków, ekologiczne źródła energii itd.)

7.3. Skutki oddziaływania na środowisko realizacji postanowień Projektu SRWD.

Konfrontując kategorie oddziaływania na środowisko przypisane ocenianemu postanowieniu Strategii z danym receptorem tego oddziaływania określić można **skutki**, jakie nastąpić mogą w tym receptorze. Skutki mogą być bezpośrednie, np. w przypadku receptora, jakim jest powietrze atmosferyczne, emisja zanieczyszczeń (jako kategoria oddziaływania) spowoduje jego zanieczyszczenie (czyli skutek bezpośredni). Dalej – zanieczyszczone powietrze (emisja) prowadzić może do osłabienia, zaburzenia (np. funkcji) lub wręcz unicestwienia określonego elementu układu przyrodniczego, czyli różnego stopnia degradacji (jako skutek pośredni wynikający ze skutku poprzedniego – bezpośredniego).

Dla oceny postanowień projektu Strategii pod kątem skutków wywołanych w środowisku – przyrodniczym i kulturowym oraz w zdrowiu ludzkim posłużono się macierzą (macierz nr 3), w której w wierszach ujęto postanowienia projektu SRWD wyselekcjonowane w macierzy 1, a w kolumnach – zagregowane skutki ekologiczne. Wyróżniono następujące 3 grupy tych skutków:

- o **Przekształcenia struktur ekologicznych.** Mogą być one skutkiem bezpośrednim, jeśli np. grunty orne zostaną zalesione, lub na dotychczasowych gruntach ornych wprowadzi się zabudowę. Niekiedy jednak przekształcenie struktury może być skutkiem pośrednim, np. w przypadku zniszczenia lasu z powodu silnie zanieczyszczonego powietrza (wysokiego poziomu emisji – tj. skutku bezpośredniego emisji zanieczyszczeń do powietrza). Do grupy przekształceń struktur zaliczyć też można wielkoskalowe zmiany rzeźby terenu, jakie następują np. w wyniku eksploatacji odkrywkowej surowca mineralnego (kategoria oddziaływania), zwłaszcza węgla brunatnego. Jest to przykład skutku bezpośredniego, którego następstwem (jako skutku pośredniego) jest całkowite unicestwienie ekosystemów (np. leśnych) lub walorów użytkowych (np. przestrzeni rolniczej).

Mówiąc o przekształceniach struktur jako kategorii skutków wywołanych w środowisku, należy je odróżnić od poprzednio omówionych (macierz nr 1) przekształceniach rozumianych jako kategoria oddziaływania. Na przykład dokonywanie regulacji sieci hydrograficznej jest kategorią oddziaływania typu przekształcenia, natomiast skutkiem jest przekształcony w stosunku do pierwotnego układ hydrograficzny (jako skutek bezpośredni), a w dalszej konsekwencji – zmienione warunki siedliskowe obszaru, na którym tej regulacji dokonano (skutek pośredni), bo nastąpiło przesuszenie podłoża.

- o **Zanieczyszczenia środowiska** są najczęściej bezpośrednim skutkiem różnego rodzaju emisji, czyli wprowadzania do poszczególnych komponentów przyrody produktów swojego rodzaju metabolizmu – zarówno biologicznego (większa część ścieków bytowych), jak i technicznego (pyły, gazy, ścieki przemysłowe i inne odpady). Mogą też być skutkiem pośrednim, np. składowisko odpadów (jako swoiste „zanieczyszczenie” środowiska) powodować może zanieczyszczenia powietrza, gruntu i wód. Skutkiem budowy składowiska, zwłaszcza wielkiego, może być też przekształcenie rzeźby terenu i struktury ekologicznej terenu.

39 Szczególnego rodzaju zanieczyszczeniem środowiska jest hałas; w takim przypadku – jako o skutku – można raczej mówić o pogorszeniu (albo polepszeniu) jakości klimatu akustycznego. Ale tak samo można mówić o jakości powietrza i wód. W przedstawionej macierzy omawiane skutki wywołane w środowisku należące do kategorii „zanieczyszczenia” (albo można je też określić jako jakość [danego komponentu]) odniesiono tylko do tych elementów przyrody, w których skutki te mają charakter bezpośredni (bezpośredni efekt emisji). Zanieczyszczenie takich komponentów, jak gleba, szata roślinna, uprawy, środowisko kulturowe czy wreszcie środowisko zamieszkania ma zawsze charakter pośredni (następuje w wyniku oddziaływania zanieczyszczonego powietrza lub wody).

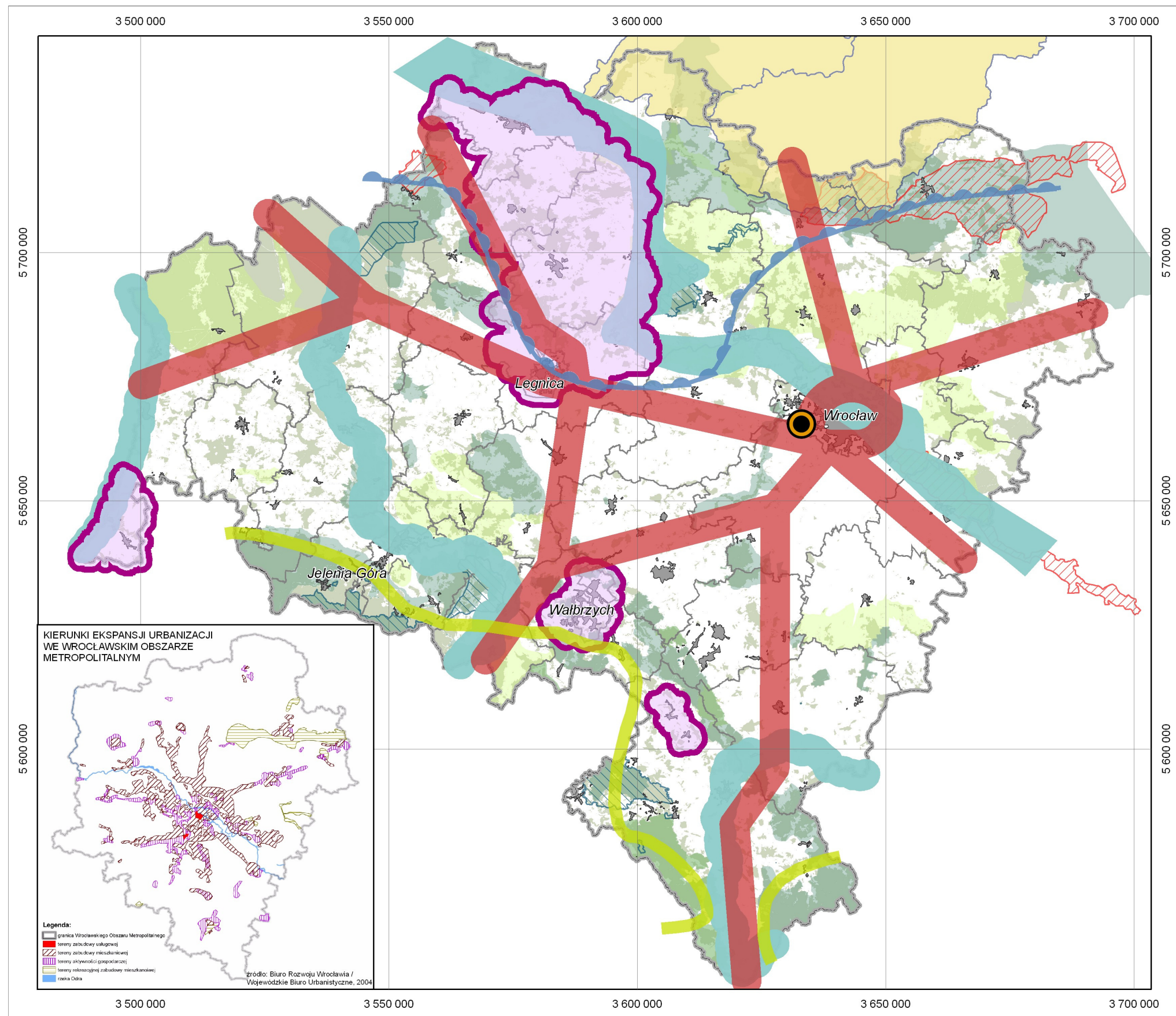
- o **Degradacje/rehabilitacje.** Jest to szeroka grupa skutków, zarówno o charakterze bezpośrednim (np. unicestwienie ekosystemu leśnego w wyniku eksploatacji odkrywkowej, czy też agrocenozy w wyniku ekspansji urbanizacji), jak i pośrednim (np. zniszczenie zabytkowego budynku wskutek wysokiej i długookresowo utrzymującej się emisji SO₂). Przeciwnością degradacji jest rehabilitacja, o której można mówić, w przypadku gdy podjęte działania w ramach realizacji określonego postanowienia Strategii przyczynią się do przywrócenia odpowiedniej jakości, walorów użytkowych, zdrowotnych (np. sanitarnych) lub estetycznych zdegradowanym dotychczas w różnym stopniu terenom. Typowym przykładem postanowienia strategicznego, które takie pożądane efekty może przynieść, jest restrukturyzacja starych okręgów przemysłowych lub górniczych.

Pozytywna ocena dotyczyć może oczywiście także innych kategorii skutków; przeciwieństwem zanieczyszczenia środowiska (wzrostu emisji) jest zmniejszenie istniejącego zanieczyszczenia (spadek emisji). Także przekształcenie struktur ekologicznych może być ocenione zarówno jako niekorzystne, jak i korzystne. Efektem korzystnym (pozytywnym) nadano w macierzy symbol A, natomiast niekorzystnym – symbol C. Jeśli oceniane postanowienie strategiczne nie wywoła określonej kategorii skutków lub efekt jego oddziaływania będzie nieistotny (w zakresie tej kategorii), to w odpowiednim polu macierzy wpisano symbol B. Z oczywistych względów w przedstawionej ocenie mówi się o skutkach **potencjalnych**, które nie zawsze muszą wystąpić, albo ich efekt w środowisku może być nieznaczący. Zależać to będzie od sposobu realizacji danego postanowienia projektu Strategii. Zatem przypisanie oceny „C” skutkom oddziaływania określonego postanowienia nie oznacza jego „dyskwalifikacji” i że musi być ono wyeliminowane z dokumentu projektu Strategii lub zamienione na inne (czy też inaczej zapisane) postanowienie. Zwraca jednak uwagę na potrzebę właściwego (proekologicznego) ukierunkowania przyszłych działań wdrażających to postanowienie – prawnych, planistycznych, projektowych, inwestycyjnych. Na przykład działania strategiczne określone jako: „przeciwdziałanie degradacji obszarów peryferyjnych i zagrożonych marginalizacją” spowodować może (potencjalnie) szereg negatywnych skutków w środowisku przyrodniczym. W zapisie tym chodzi bowiem o degradację społeczno-ekonomiczną (a nie ekologiczną) obszarów, czyli realizacja tego postanowienia polegać będzie przede wszystkim na przyroście aktywności gospodarczych, niewątpliwie obciążających środowisko przyrodnicze. Dodać też warto, że takie „peryferyjne” ekonomicznie obszary odznaczają się często wysokimi walorami przyrodniczymi. Tak więc ocena „C” zwraca tu uwagę na potrzebę ukierunkowania

aktywizacji gospodarczej lub podjęcia różnych dodatkowych działań zabezpieczających, umożliwiających skuteczną ochronę tych walorów. Sprzyjać temu zresztą będą inne generalne zapisy projektu SRWD zawarte w priorytetach określanych jako „zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego”. Jednak obszarami przejawiającymi symptomy degradacji społeczno-ekonomicznej są w województwie dolnośląskim także niektóre rejony starych okręgów przemysłowych (Sudecki Okręg Przemysłowy), chociaż trudno je nazwać peryferyjnymi. Podjęte działania w ramach omawianego postanowienia SRWD, polegające w szczególności na restrukturyzacji gospodarki, powinny przynieść także określone korzyści ekologiczne, tj. poprawę stanu środowiska w stosunku do dotychczasowego. W takim przypadku ocena skutków będzie pozytywna (symbol „A”).

Postanowienie analizowanej strategii: „wspieranie rozwoju MŚP” skutkować będzie dynamicznym przyrostem tego typu przedsięwzięć. Wiele z nich może wywołać negatywne skutki w różnych elementach środowiska, nie wyłączając środowiska zamieszkania. Chociaż skutki te najczęściej mają charakter lokalny, jednak mogą być bardzo dokuczliwe (np. jako uciążliwości „sąsiedzkie”). Nadanie tym skutkom oceny „C” powinno więc zwrócić uwagę m.in. na problem lokalizacji „MŚP”, który należało by uwzględnić m.in. w opracowaniach z zakresu planowania przestrzennego (właściwa segregacja funkcji terenów).

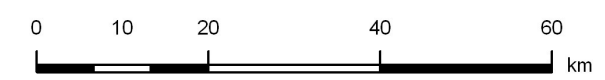
Analizując i oceniając postanowienia projektu SRWD ważna jest ocena ich skutków dla ustaleń zapisanych w innych dokumentach z zakresu ochrony środowiska, w tym wynikających z postanowień międzynarodowych. Skonstruowano zatem macierz nr 4, w której skonfrontowano postanowienia projektu SRWD (wiersze) z zapisami „Programu zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego”. Ten ostatni dokument zawiera bowiem nie tylko „własne”, regionalne ustalenia z zakresu ochrony środowiska, ale uwzględnia również postanowienia innych (nadrzędnych) dokumentów, w tym międzynarodowych. W systemie ocen przyjęto tu szerszą, 5-stopniową skalę, gdyż tylko w wyjątkowych przypadkach stwierdzić można było bezpośredni związek pomiędzy postanowieniami projektu SRWD a zapisami programu zrównoważonego rozwoju. Na przykład przewidziane w projekcie SRWD „Kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu” oznacza wzrost ilościowy transportu, co zagrażać może bezpośrednio takim zamierzeniom Programu, jak zmniejszenie zanieczyszczeń ze źródeł komunikacyjnych (ocena „C”). Gdyby w Strategii powiedziano o przekształcaniach systemów komunikacyjnych (np. preferowanie przewozów kolejowych) zmieniających też zachowania transportowe mieszkańców i firm, to ocena w takim przypadku byłaby już inna (co najmniej B1).



**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA
DOLNOŚLĄSKIEGO DO 2020 ROKU**

**MAPA 3 - OBSZARY OBJĘTE ZNACZĄCYM
ODDZIAŁYWANIEM**

-  obszary konfliktów związanych z restrukturyzacją gospodarczą i eksploatacją górnictw
-  konflikty wynikające z wielofunkcyjności obszarów
-  istniejące i planowane korytarze transportowe - bariery ekologiczne
-  obszary narażone na zanieczyszczenia azotanami
-  granica strefy konfliktów wynikających z presji turystycznej
-  granica obszaru ujemnego klimatycznego bilansu wodnego
-  miejsce oddziaływania lotniska
-  granice województwa
-  granice powiatów
-  miasta



Tab. 7.3. Macierz 3 - Skutki realizacji działań Projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020 na środowisko

L.p.	PRIORYTET	DZIAŁANIE	SKUTEK A - pozytywny B - neutralny C - negatywny	SKUTKI REALIZACJI DZIAŁAŃ STRATEGII					DEGRADACJA/ REHABILITACJA
				PRZEKSZTAŁCENIA STRUKTUR EKOLOGICZNYCH	SPADEK/WZROST	ZANIECZYSZCZENIA ŚRODOWISKA	KLIMAT	SKŁADOWANIE ODPADÓW	
				POWETRZE	WODY	AKUSTYCZNY			
SFERA GOSPODARCZA									
1.2.	Podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej Dolnego Śląska	Tworzenie obszarów oraz ośrodków wzrostu i rozwoju		C	C	C	C	C	A/C
2.1.	Budowa gospodarki opartej na wiedzy (GOW)	Rozwijanie nowoczesnych technik i technologii oraz umiejętności ich wykorzystania		B	A	A	A	A	A
2.2.		Wzmacnianie potencjału innowacyjności		B	A	A	A	A	A/B
2.3.		Wsparcie dla transferu technologii		C	C	C	C	C	B/C
3.1.		Wsparcie rozwoju MŚP		C	C	C	C	C	B/C
3.4.		Współpraca gospodarcza w regionie		C	C	C	C	C	B/C
3.7.	Wsparcie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku	Wsparanie procesu prywatyzacji przedsiębiorstw i nieruchomości będących własnością publiczną		C	C	C	C	C	B/C
3.9.		Wsparanie integracji i rozbudowy gospodarczej dolnośląskiego potencjału turystycznego oraz uzdrowiskowego i ich promocja		B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	A/B
SFERA PRZESTRZENNA									
1.3.		Przeciwdziałanie degradacji obszarów peryferyjnych i zagrożonych marginalizacją		A/C	A/C	A/C	A/C	A/C	A/C
1.1.	Poprawa spójności przestrzennej regionu	Kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu regionu		C	C	B	C	B	C
1.5.		Rozwój i usprawnienie ponadregionalnej infrastruktury komunikacyjnej		C	C	B	C	B	B/C
1.6.		Wsparanie inwestycji infrastrukturalnych związanych z udostępnieniem terenów pod zabudowę mieszkaniową		C	C	C	C	C	A/C
2.1.	Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	Podniesienie poziomu życia ludności wiejskiej		B	A	A	A	A	A
2.2.		Przekształcanie struktury agrarnej		C	C	C	B	C	C
2.3.		Wykształcenie nowej koncepcji wsi-rozwój pozarolniczej aktywności mieszkańców terenów wiejskich i wykształcenie nowych funkcji dla tych terenów		C	C	C	C	C	B/C
2.4.		Zwiększanie potencjału produkcji leśnej		A	A	B/C	B	B	A
2.2.		Wsparanie działalności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania		C	C	C	C	C	A/B
2.6.		Modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej wychodząca naprzeciw wymogom funkcji gospodarczych oraz edukacyjnych		B	A	A	A	A	A
3.1.	Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	Kształtowanie atrakcyjnych form różnorodnych zespołów zabudowy, w tym rewitalizacja obszarów zdegradowanych		A	A/B	A/B	B	A/B	A
3.3.		Ochrona dziedzictwa kulturowego		B	B	B	B	B	A
4.1.	Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	Poprawa jakości powietrza atmosferycznego		A	A	B	B	B	A
4.2.		Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych ich ochrona oraz ochrona ich zlewni		A	B	A	B	A	A
4.3.		Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych i przemysłowych na środowisko		A	A	A	B	A	A
4.4.		Podniesienie jakości gleb zdegradowanych i zrekultywowanych		A	B	B	B	B	A
4.5.		Ochrona zasobów naturalnych poprzez ich racjonalne wykorzystanie		B/C	B/C	B/C	B/C	B/C	B/C
4.6.		Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.		A	A	A	A	A	A
4.7.		Ograniczenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska		B	A	A	A	A	A
4.8.		Propagowanie wiedzy ekologicznej		A	A	A	A	A	A
4.9.		Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencji wód, w szczególności poprzez zapewnienie realizacji "Programu dla Odry - 2006		C	B	B	B	B	A/C
4.10.		Zapewnienie warunków przestrzennych i odpowiednich warunków ekologicznych dla utrzymania i rozwoju funkcji uzdrowiskowych		A	A	A	A	A	A
4.11.		Monitoring wszystkich elementów środowiska		A	A	A	A	A	A
5.1.	Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu	Rozbudowa i modernizacja krajowego systemu przesyłowego na terenie regionu		C	B	B	B	B	C
5.2.		Rozbudowa i modernizacja sieci rozdzielczej.		B	B	B	B	B	B/C
5.3.		Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej z preferencją dla elektrowni wodnych		B/C	A	B/C	A	A	A/C
5.4.		Rozbudowa i modernizacja krajowego układu sieci gazowej wysokiego ciśnienia		C	B	B	B	B	B/C
5.5.		Sukcesywna gazyfikacja terenów osadniczych		B	A	B	B	A	B
5.6.		gazowniczego		B	B	B	B	B	B/C
5.7.		Rozbudowa i modernizacja systemów grzewczych oraz alternatywnych źródeł ciepła		B	A	A	B	A	B
5.8.		Włączenie sieci infrastrukturalnych w układy europejskie		B/C	A	B	B	A/B	B

7.4. Problemy o charakterze transgranicznym

Województwo dolnośląskie graniczy z dwoma państwami: Republiką Czeską od południa i Republiką Federalną Niemiec od zachodu. W związku z takim położeniem geograficznym nieuniknione są oddziaływania obciążające środowisko po obu stronach granic państwowych, tym bardziej że w pasie przygranicznym znajdują się tereny wzmożonej aktywności gospodarczej. Do największych działalności tego typu zaliczyć można: eksploatację węgla brunatnego na wielką skalę w tzw. Worku Turosszowskim oraz bazującą na wydobywanym tam węglu Elektrownię Turów. Zalicza się do nich również zakłady przemysłowe i gospodarkę komunalną prowadzoną w miastach nadgranicznych oraz magistrale komunikacyjne i inne linie infrastrukturalne przekraczające granicę państwową. Należy również wspomnieć o masowym ruchu turystycznym (głównie w górach na granicy z Republiką Czeską).

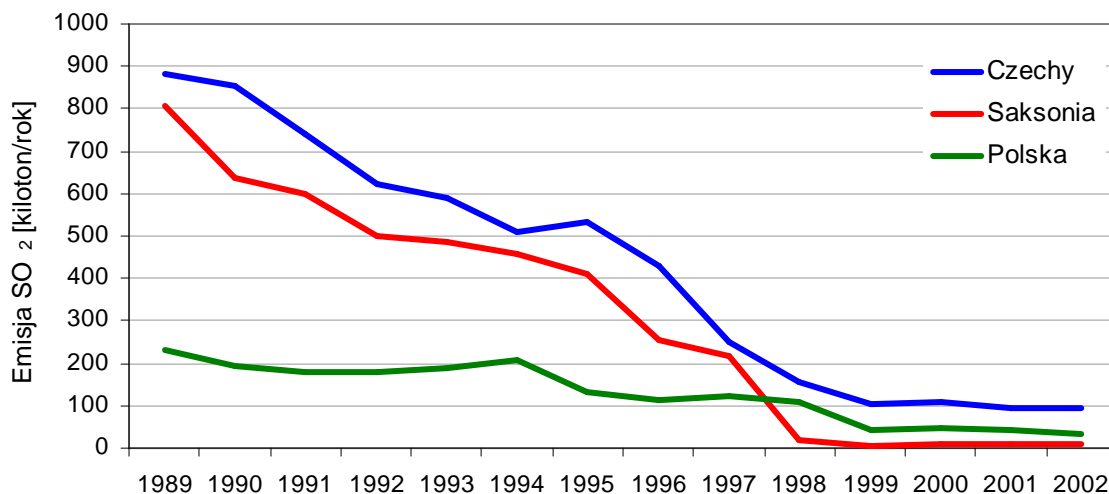
Do najważniejszych problemów dotyczących transgranicznego oddziaływania na środowisko należą emisje zanieczyszczeń do powietrza.

Od września 1996 roku prowadzone są wspólne działania dotyczące przekazywania informacji o jakości powietrza na podstawie pomiarów wspólnego systemu automatycznego monitoringu jakości powietrza w obszarze granicznym trzech krajów – Polski, Republiki Czeskiej i Niemiec. Efektem tej współpracy są wspólne raporty o jakości powietrza w regionie tzw. „Czarnego Trójkąta” oraz zapewnianie jakości pomiarów, m.in. poprzez czynną współpracę z Krajowym Laboratorium Referencyjnym w Pradze oraz z Regionalnym Laboratorium Kalibracyjnym w Usti nad Łabą (Czechy) i Regionalnym Laboratorium Kalibracyjnym w Radebeul (Niemcy), a także uczestnictwo w międzynarodowych sesjach porównawczych w omawianym zakresie.

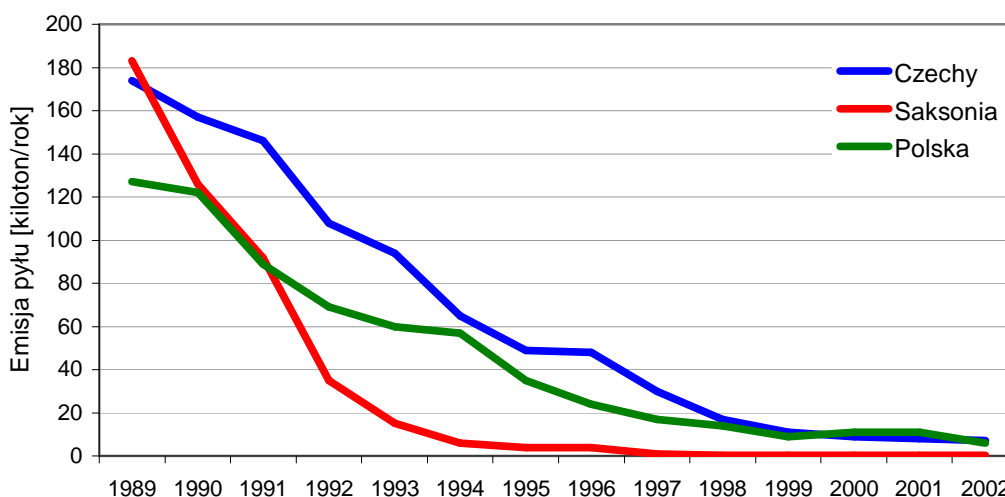
Głównymi źródłami zanieczyszczenia powietrza w regionie „Czarnego Trójkąta” są elektrownie, zakłady przemysłowe, kotłownie komunalne i ruch samochodowy. W związku z różną dostępnością danych w trzech krajach, przedstawiono dane dotyczące tylko źródeł stacjonarnych (punktowych): w Republice Czeskiej są to źródła powyżej 0,5 MW, w Saksonii duże źródła (tak zwane „Großfeuerungsanlagen“) powyżej 50 MW na paliwa stałe i powyżej 100 MW na paliwa gazowe, w Polsce powyżej 50 MW. Nie uwzględniono emisji z ruchu drogowego. Należy podkreślić, że ostatnio w Saksonii wielkość emisji tlenków azotu, pochodząca z ruchu drogowego jest ponad dwukrotnie większa, niż z wyżej wymienionych źródeł. W Polsce i Republice Czeskiej sytuacja w tym zakresie jest prawie taka sama.

Tendencje emisji z wyżej wymienionych źródeł w latach 1989-2002 przedstawiono na poniższych wykresach. Dane dla Polski z lat 1989-1993 pochodzą z Rocznika Statystycznego GUS w Warszawie. Emisje z lat 1994-2002 obejmują duże źródła (ponad 50 MW – paliwa stałe).

Udział Polski w sumie emisji omawianego obszaru transgranicznego był prawie do końca ubiegłego stulecia najmniejszy. Skuteczne działania podjęte w Polsce i krajach ościennych zaowocowały radykalnym spadkiem emisji i ustabilizowaniem jej wielkości na porównywalnym poziomie we wszystkich trzech krajach.



Rys. 7.1. Tendencje zmian wielkości emisji dwutlenku siarki w regionie „Czarnego Trójkąta” w latach 1989-2002 (Źródło: WIOŚ we Wrocławiu)



Rys. 7.2. Tendencje zmian wielkości emisji pyłu w regionie „Czarnego Trójkąta” w latach 1989-2002 (Źródło: WIOŚ we Wrocławiu)

Odnośnie oddziaływania transgranicznego na wody powierzchniowe największy udział mają rzeki Nysa Łużycka i Ścinawka. Nysa Łużycka stanowi granicę państwa od tzw. trójkątu granicznego do ujścia do Odry. Rzeka Ścinawka na odcinku 23 km przepływa przez terytorium Czech. Obie rzeki – choć w różnym stopniu – narażone są na dopływ ścieków zarówno z terytorium Polski jak i spoza jej obszaru.

Jakość wód Nysy Łużyckiej płynącej wzdłuż zachodniej granicy powiatu zgorzeleckiego zależy od wielkości ładunków zanieczyszczeń dopływających z Czech, Polski i Niemiec. Ważniejszymi źródłami zanieczyszczeń wód tej rzeki są ścieki bytowe i przemysłowe z miejscowości położonych w Czechach: Liberec, Hradec, a w Niemczech: Zittau, Hirschfelde, Görlitz. Na terenie Polski głównymi źródłami zanieczyszczeń są:

- ścieki komunalne odpływające z ośrodków miejskich - Zgorzelec, Zawidów; z terenu gmin miejsko-wiejskich: Bogatynia, Pieńsk,
- ścieki bytowe i komunalne z gminy wiejskiej Sulików,

- o ścieki bytowe, wody kopalniane i wody deszczowe spływające z terenu zwałowiska zewnętrznego Kopalni Węgla Brunatnego „Turów”,
- o ścieki przemysłowe z Elektrowni „Turów”;

W Kopalni Węgla Brunatnego „Turów” na bieżąco realizowana jest rozbudowa systemów sprowadzeń rurowych i lokalnych osadników w celu wyeliminowania niekontrolowanych spływów wód opadowych, zanieczyszczonych zawiesiną pochodzenia mineralnego.

Nysa Łużycka wpływa na teren Polski już znacznie zanieczyszczona, chociaż w ostatnich latach zaobserwować można pewną stabilizację wartości charakterystycznych parametrów zanieczyszczenia.

W ostatnim dziesięcioleciu dla większości badanych parametrów obserwuje się spadek wartości charakterystycznych. Porównując wyniki badań w trójpunkcie granicznym i w ostatnim punkcie pomiarowo-kontrolnym na terenie województwa w Pieńsku, odnotowano wyraźne obniżenie się poziomu zanieczyszczeń wzdłuż biegu rzeki.

Zlewnia Ścinawki jest bardzo zróżnicowana. Początkowo rzeka zbiera wody z terenów górskich i podgórszych zlokalizowanych w rejonie Gór Wałbrzyskich i Kamiennych. W tej części zlewni zlokalizowane są m.in. miejscowości Sokołowsko i Mieroszów. Po przepłynięciu przez Czechy, rzeka wpływa na tereny rolnicze położone w okolicach miejscowości Ścinawka, stając się jednocześnie odbiornikiem wód dopływów, pochodzących z rejonów turystyczno-wypoczynkowych, m.in. Radkowa i Wambierzyc. Do Ścinawki uchodzą również ciek wodne z okolic Nowej Rudy.

Na terytorium Polski Ścinawka jest odbiornikiem ścieków z:

- o mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków w Sokołowsku,
- o mechaniczno-biologicznej, z podwyższonym stopniem usuwania biogenów, oczyszczalni ścieków w Golińsku,
- o grupowej, mechaniczno-biologicznej, z podwyższonym stopniem usuwania biogenów, oczyszczalni ścieków w Ścinawce Dolnej.

Na terytorium Czech głównym źródłem zanieczyszczeń są ścieki z miasta Broumov.

W badanych przekrojach pomiarowo-kontrolnych, zarówno w punktach granicznych, jak i w przekroju ujściowym, stwierdzono wody charakterystyczne dla III klasy jakości wód powierzchniowych. O takiej klasyfikacji rzeki decydowały najczęściej związki biogenne (a w tej grupie wskaźników głównie fosforany, a także fosfor ogólny, azotany i azoty) oraz zanieczyszczenia bakteriologiczne.

Przeanalizowane zostały również zmiany w wieloleciu charakterystycznych wskaźników zanieczyszczenia: BZT₅, fosforanów i azotanów w przekrojach granicznych. O ile wartości BZT₅ i azotanów pozostają na względnie niskim poziomie, to stężenia fosforanów w obu punktach są wysokie – na poziomie IV i V klasy jakości wód powierzchniowych.

W związku z tym, że Ścinawka jest rzeką transgraniczną, prowadzona jest współpraca z czeskimi służbami ochrony środowiska z okręgu Hradec Kralove i Liberec. Istnieje zintegrowany system powiadamiania na wypadek poważnych awarii - strony mają obowiązek wzajemnie powiadamiać się o wystąpieniu awarii mogących mieć wpływ na pogorszenie stanu środowiska.

Mówiąc o transgranicznym charakterze wpływu na wody powierzchniowe ze strony województwa dolnośląskiego nie można pominąć Odry. Wprawdzie staje się ona rzeką graniczną już poza granicami województwa dolnośląskiego, to jednak właśnie na jego terenie znajduje się wiele znaczących źródeł zanieczyszczeń, które

przenoszone w dół rzeki nie pozostają bez wpływu na tereny nadrzeczne w Niemczech, nie mówiąc już o „międzynarodowych” wodach morza Bałtyckiego.

Do największych dolnośląskich źródeł zanieczyszczeń Odry należą:

- o miasto Oława (ścieki bytowo - gospodarcze i przemysłowe),
- o miasto Jelcz – Laskowice (ścieki bytowo - gospodarcze i przemysłowe),
- o miasto Wrocław (oczyszczalnia ścieków na Janówku, pola irygowane oraz zakłady przemysłowe – Polifarb Cieszyn Wrocław SA, Cussons Polska SA, Kompania Spirytusowa Wratistavia),
- o Zakłady Chemiczne „Rokita” SA w Brzegu Dolnym,
- o Zakłady KGHM (huty miedzi – Cedynia, Głogów I i II oraz zakład górniczy Rudna - zbiornik „Żelazny Most”),

Należy jednak podkreślić, że stan czystości głównej rzeki województwa stabilizuje się w ostatnich latach i oddziaływanie aglomeracji wrocławskiej nie ma istotnego znaczenia dla czystości wód rzeki na granicy z województwem lubuskim. W ostatnich latach wzrosły jedynie parametry zasolenia spowodowane wieloletnią suszą i malejącym w związku z tym stopniem rozcieńczenia wód Odry. Także ilość zanieczyszczeń organicznych w stosunku do punktu wejściowego pozostaje bez zmian a nawet obniża się, co wskazuje na wysoką skuteczność oczyszczania ścieków i stale zwiększającą się zdolność rzeki do samooczyszczania.

Niektóre odcinki granicy polsko – czeskiej łączą obszary objęte ochroną przyrody lub projektowane do objęcia taką ochroną. Występują one po obu stronach granicy. Do takich obszarów należą m.in. Bilateralny Rezerwat Biosfery Karkonosze (parki narodowe po obu stronach granicy), Góry Stołowe/Broumovsko (park narodowy w Polsce i park krajobrazowy w Czechach, Masyw Śnieżnika (park krajobrazowy w Polsce i rezerwat po stronie czeskiej), Góry Kamienne, Sudety Wałbrzyskie i inne.

Pomimo bezpośredniego sąsiedztwa, ciągłość ochrony po obu stronach granicy (bardzo ważna dla właściwego funkcjonowania układów przyrodniczych) nie jest w pełni zachowana. Wynika to z różnych systemów prawnych w zakresie ochrony przyrody w obu państwach (odmienne kategorie obszarów chronionych i rygory w nich obowiązujące). Nie zawsze także granice obszarów chronionych mają swoją kontynuację po drugiej stronie granicy. Podjęcie wspólnych działań mających na celu zachowanie walorów przyrodniczych i krajobrazowych wspólnych obszarów polsko - czeskiego a także częściowo polsko-niemieckiego pogranicza, powinno stanowić jedno z najważniejszych postanowień Strategii rozwoju województwa dolnośląskiego.

W związku z „transgraniczną” ochroną przyrody górskiego pogranicza istotnym problemem staje się również właściwe organizowanie ruchu turystycznego oraz zagospodarowania turystycznego po obu stronach granicy. Presja na obszary pogórza wyrażająca się w tworzeniu nowych ośrodków turystycznych (głównie narciarskich) w tym rozbudowa bazy infrastrukturalnej, może doprowadzić do zniszczenia wielu cennych ekosystemów i nieodwracalnego zniszczenia krajobrazu. Nieunikniony rozwój bazy turystycznej powinien być monitorowany i konsultowany ze środowiskami naukowymi.

W postanowieniach analizowanej Strategii nie ma bezpośredniego odniesienia do problemów transgranicznych (w zakresie ochrony środowiska). Jedynie pośrednio – posługując się macierzą nr 1 oraz nr 4 – wskazać można niektóre działania realizujące postanowienia Strategii, które skutkować mogą (pozytywnie lub negatywnie) na środowisko terenów położonych za granicą państwową. W szczególności wymienić tu można następujące priorytety i działania przypisane do nich:

- Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki (oddziaływanie pozytywne), w tym:
 - poprawa jakości powietrza atmosferycznego,
 - poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych ich ochrona oraz ochrona ich zlewni,
 - ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych i przemysłowych na środowisko,
 - utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej,
 - ograniczenie skutków nadzwyczajnych zagrożeń środowiska,
 - zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencji wód, w szczególności poprzez zapewnienie realizacji "Programu dla Odry – 2006,
 - zapewnienie warunków przestrzennych i odpowiednich warunków ekologicznych dla utrzymania i rozwoju funkcji uzdrowiskowych,
 - monitoring wszystkich elementów środowiska,
- Poprawa ładu przestrzennego i harmonijności struktur przestrzennych (oddziaływanie pozytywne), w tym:
 - rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie planowania przestrzennego, współpracy między regionami i jednostkami lokalnymi. Intensyfikacja współpracy województwa dolnośląskiego z krajami czeskimi w dziedzinie transgranicznych połączeń komunikacyjnych
- Wspieranie aktywności gospodarczej na Dolnym Śląsku (oddziaływanie potencjalnie negatywne), w tym:
 - wspieranie rozwoju MŚP,
 - wspieranie procesu prywatyzacji przedsiębiorstw i nieruchomości będących własnością publiczną,
 - wspieranie integracji i rozbudowy gospodarczej dolnośląskiego potencjału turystycznego oraz uzdrowiskowego i ich promocja,

Tak, jak w przypadku poprzednio przeprowadzonych ocen (macierze 1-4), tak i transgraniczne oddziaływanie postanowień Strategii generalnie można uznać za korzystne (t.j. zmniejszające zagrożenia ekologiczne poza granicami województwa) jeśli mają charakter zmian jakościowych i za niekorzystne jeśli mają charakter zmian ilościowych.

7.5. Obszary objęte znaczącym oddziaływaniem na środowisko

Dolny Śląsk należał w latach ubiegłych do regionów o wysokiej dynamice rozwoju gospodarczego – zwłaszcza uprzemysłowienia, a w ślad za tym eksploatacji surowców, urbanizacji, rozwoju systemów komunikacyjnych i innych systemów infrastruktury technicznej. Choć znaczna część działalności gospodarczych została zaniechana a stan środowiska uległ znaczącej poprawie, wciąż można wyróżnić obszary o znacznym stopniu przekształcenia środowiska w wyniku prowadzonej działalności gospodarczej, oraz obszary, na których dochodzi do występowania konfliktów środowiskowych. Należą do nich:

- o **Legnicko-Głogowski Okręg Miedziowy** – podziemna eksploatacja rud miedzi prowadzona przez KGHM Polska Miedź S.A. w trzech zakładach górniczych Lubin, Rudna oraz Polkowice-Sieroszowice, na powierzchni prawie 412 km², jest źródłem przekształceń geomechanicznych takich jak odkształcenia powierzchni terenu w postaci osiadania gruntu i składowisk skały płonnej. Wstrząsy sejsmiczne indukowane przez działalność górnictwem powodują uszkodzenia budynków i stwarzają bezpośrednie zagrożenie życia ludzkiego. Odwadnianie kopalń powoduje zmiany warunków wodnych, zubożenie zasobów użytkowych wód podziemnych, tworzenie się lejów depresyjnych oraz zrzuty wód kopalnianych do wód powierzchniowych.

Funkcjonowanie **hut metali nieżelaznych** należących do KGHM Polska Miedź S.A. spowodowało często nieodwracalne zmiany w środowisku związane z bezpośrednią emisją do atmosfery metali ciężkich (ołowiu, kadmu, miedzi i cynku) oraz pośrednio – poprzez depozycję zanieczyszczeń pochodzących z opadów atmosferycznych - zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych.

W przypadku awarii nadzwyczajne zagrożenie dla kilkunastu miejscowości stanowi **zbiornik odpadów flotacyjnych „Żelazny Most”**.

Zbiornik znajduje się na liście zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska w skali kraju, a o jego wpływie na środowisko decydują duża roczna objętość składowanych odpadów i ich znaczne zasolenie.

Składowisko „Żelazny Most” stwarza negatywne oddziaływania ze względu na:

- Bezpowrotne zajęcie terenów pod składowisko i przekształcenie terenów sąsiednich,
- gromadzenie dużych ilości odpadów,
- zanieczyszczenie wód podziemnych, gruntów i gleb wskutek infiltracji wód zasolonych,
- zanieczyszczenie lokalnych wód powierzchniowych przez wody infiltrujące ze składowiska oraz zrzuty zasolonych wód do Odry,
- zanieczyszczenie powietrza i przyległych do składowiska gleb oraz roślin pyłem unoszonym z powierzchni odpadów,
- przekształcenie krajobrazu,
- hałas.

Istnieje niebezpieczeństwo upłynnienia oraz przerwania obwałowań wskutek m.in. aktywności sejsmicznej co może doprowadzić do wystąpienia katastrofalnego zalania upłynnioną masą rozległego obszaru.

Szkodliwość składowiska „Żelazny Most” określana dopuszczalnymi wskaźnikami mieści się obecnie w obowiązujących normach w zakresie

zanieczyszczeń powietrza, natomiast w przypadku gleb, wód powierzchniowych i podziemnych występuje znaczne obniżenie ich jakości włącznie z degradacją, której stopień jest uzależniony od odległości od korony zbiornika.

Do obszarów szczególnie zagrożonych przez przemysł miedziowy należą ponadto rejony: strefa ochronna Huty Miedzi „Głogów”, strefa ochronna Huty Miedzi „Legnica”, kopalnie rud miedzi.

- o **Obszar Worka Turosszowskiego** - Kopalnia Węgla Brunatnego „Turów” prowadzi odkrywkową eksploatację węgla brunatnego ze złoża Turów na potrzeby pobliskiej elektrowni. Obszar górniczy zajmuje powierzchnię 6 600 ha, w tym powierzchnia odkrywki wynosi 2 300 ha, a zwałowiska zewnętrznego 2 200 ha. Przewidywany rozwój przestrzenny kopalni, w kierunku południowym, zakłada zajęcie dodatkowych powierzchni terenu pod odkrywkę.

Długoletnia eksploatacja węgla brunatnego w Worku Turosszowskim jest przyczyną degradacji środowiska przyrodniczego w tym rejonie. Do najważniejszych przejawów antropopresji należą deformacja powierzchni i zmiana charakteru krajobrazu przejawiająca się zniszczeniem szaty roślinnej i występowaniem wielkoprzestrzennych, antropogenicznych form terenu w postaci wyrobiska górniczego o zakładanej docelowej głębokości 300 m oraz nadpoziomowego, zewnętrznego zwałowiska nadkładu o maksymalnej wysokości 245 m. W rejonie oddziaływania zakładu górniczego występują osiadania i ruchy wznoszące powierzchni terenu wywołane odpowiednio przez odwodnienie kopalni i odprężenie górotworu na odkrywce. Odprężenie górotworu spowodowane wybieraniem pokładów węgla oraz wpływ zwałowiska zewnętrznego stwarza także niebezpieczeństwo wystąpienia lokalnych wstrząsów sejsmicznych. Ponadto na skarpach zwałowiska i odkrywki możliwe są osuwiska.

Innym aspektem prowadzonej eksploatacji jest zmiana stosunków wodnych prowadząca do zmniejszenia i zubożenia dostępnych zasobów wód powierzchniowych oraz użytkowych podziemnych poziomów wodonośnych. Odwadnianie kopalni powoduje występowanie leja depresyjnego obniżającego o kilkanaście metrów zwierciadło wód podziemnych, zmianę warunków krążenia wód podziemnych oraz przekształcenie lokalnej sieci hydrograficznej. Zrzuty wód kopalnianych mają wpływ na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Zakład górniczy jest także emitorem zanieczyszczeń pyłowych i hałasu.

Elektrownia „Turów” wykorzystująca węgiel brunatny wydobywany w KWB „Turów” do produkcji energii elektrycznej i ciepłej jest największym źródłem zanieczyszczeń do powietrza w województwie dolnośląskim. Ze względu na znaczne oddziaływanie na środowisko w 1990 roku została umieszczona na „Liście 80” najbardziej szkodliwych w skali kraju zakładów przemysłowych. Wysokie stężenia dwutlenku siarki, dwutlenku azotu oraz emisje pyłów doprowadziły do degradacji znacznych obszarów na terenie województwa, szczególnie jego południowo-zachodniej części, w tym cennych przyrodniczo obszarów Karkonoszy. Kwaśne deszcze przyczyniły się do zniszczenia znacznych obszarów leśnych, degradacji gleb, zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Obszar ten jest dodatkowo narażony na napływ zanieczyszczeń transgranicznych z terenu Czech i Niemiec ze względu na dominujący kierunek wiatrów z sektora zachodniego. W latach osiemdziesiątych w efekcie zanieczyszczenia atmosfery w tym rejonie kwaśne deszcze doprowadziły do masowego obumierania lasów (również na terenie Karkonoskiego Parku Narodowego). Obecnie w obszarze objętym programem „Czarna Trójka” nie notuje się znacznych przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczeń, co jest spowodowane wspólną polityką Polski, Czech i Niemiec zmierzającą do ochrony tych cennych terenów.

- o **Obszar zlikwidowanego Dolnośląskiego Zagłębia Węglowego (DZW)** (w południowo-środkowej części województwa). Tereny górnicze obejmują obszary wokół Wałbrzycha i w samym Wałbrzychu oraz w Nowej Rudzie i jej okolicach. Długoletnia działalność górnicza spowodowała przekształcenia powierzchni terenu: hałdy, osadniki, składowiska, place, inne nieużytki antropogeniczne oraz wyrobiska dołowe i szyby. Elementy te niekorzystnie wpływają na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Odtwarzający się lej depresyjny stwarza nowe warunki hydrogeologiczne, hydrologiczne i hydrochemiczne, zagraża podtopieniem części Wałbrzycha i Nowej Rudy. Innym zagrożeniem środowiska przyrodniczego jest przedostawanie się gazów (metan, tlenek i dwutlenek węgla) z opuszczonych wyrobisk górniczych do gruntu i powietrza atmosferycznego.

Brak restrukturyzacji gospodarczej obszaru DZW przyczynił się do wystąpienia na tym terenie bardzo niekorzystnych zjawisk społecznych (należące do najwyższych w Polsce bezrobocie).

- o **Obszar oddziaływania aglomeracji wrocławskiej** - występuje tutaj szereg problemów mających negatywny wpływ na środowisko oraz stan zdrowia mieszkańców. Na terenie miasta są to: nadmierny hałas i zanieczyszczenia pochodzące ze środków transportu; wymagający nowoczesnych rozwiązań system drogowy, system kanalizacji i oczyszczania ścieków, problem odpadów komunalnych oraz unieszkodliwiania odpadów szpitalnych, znaczne zanieczyszczenie gleb na terenach przemysłowych (okolice Hutmenu, Kowale).

Istotnym problemem dla aglomeracji wrocławskiej jest emisja zanieczyszczeń chlorowcopochodnych i innych z **Zakładów Chemicznych „Rokita” w Brzegu Dolnym**.

W ostatnich latach coraz większego znaczenia nabiera problem **deglomeracji miasta**. Mamy do czynienia z wyraźnymi tendencjami „rozlewania się” obszaru zainwestowania mieszkaniowego, usługowego i przemysłowego poza granice administracyjne Wrocławia – głównie wzdłuż głównych osi drogowych. Na potrzeby nowych lokalizacji (fabryk i centrów handlowych) są przeznaczane tereny o najwyższych wskaźnikach rolniczej waloryzacji gleb (obszary na południe od Wrocławia). Także wątpliwe walory architektoniczne i chaotyczne rozwiązania urbanistyczne niektórych inwestycji zlokalizowanych wokół miasta pozostają w sprzeczności z ideami ładu przestrzennego.

o **Obszary związane z dolinami rzek**

- Dolina Odry stanowi swoistą oś województwa dolnośląskiego – zarówno pod względem gospodarczym jak i przyrodniczym, ponieważ jest uznawana za jeden z głównych europejskich korytarzy ekologicznych. Względy gospodarcze i ekonomiczne spowodowały że wzdłuż rzeki lokalizowano największe zakłady przemysłowe w województwie; Odra była również bardzo ważnym szlakiem transportowym łączącym Górny Śląsk z Pomorzem Zachodnim. Pomimo tego Odra i jej dolina wciąż pozostaje jedną z nielicznych w Europie rzek, które na wielu odcinkach zachowały swój pierwotny, naturalny charakter (starorzecza, tereny podmokłe, lasy łąkowe, grądy, mnogość gatunków ornitofauny).

Realizowany obecnie Program dla Odry, sporządzony w związku ze skutkami katastrofalnej powodzi w 1997 roku, zakłada generalną modernizację i rozbudowę infrastruktury przeciwpowodziowej na rzece oraz jej dostosowanie do obecnych potrzeb transportu wodnego. Działania takie, zdaniem niektórych organizacji ekologicznych mogą doprowadzić do zniszczenia wartości przyrodniczych korytarza ekologicznego doliny Odry. Minimalizacja strat przyrodniczych przy koniecznej modernizacji infrastruktury przeciwpowodziowej i żeglugowej to jeden z najważniejszych problemów w tym obszarze.

- Obszarem wymagającym działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej jest także dolina Nysy Kłodzkiej (na terenie woj. dolnośląskiego głównie Kotliną Kłodzka).
- Dolina Nysy Łużyckiej ze względu na swoje graniczne położenie stanowi obszar problemowy głównie ze względu na transgraniczne zanieczyszczenia wód oraz pobór wód dla celów napełniania wyrobisk pokopalnianych w Saksonii.

Do obszarów objętych znaczącym oddziaływaniem na środowisko zaliczyć można również:

- o obszary zagrożeń wód podziemnych (związane z istniejącym zagospodarowaniem, współwystępowaniem z wodami mineralnymi i czynnikami geogenicznymi),
- o obszary zagrożone deficytem wód powierzchniowych (zlewnia Baryczy, zlewnia Oławy, leje depresyjne wokół obszarów powierzchniowej eksploatacji surowców),
- o obszary zagrożone erozją gleb (obszary gór, pogórza i przedgórza, rejon Wału Trzebnickiego),
- o obszary lasów położone w strefie zagrożeń przemysłowych (około 90 % powierzchni leśnych województwa),
- o obszary pozostające pod wpływem uciążliwości akustycznych (główne ciągi komunikacyjne, lotniska, zakłady przemysłowe),
- o obszary pozostające pod wpływem tzw. emisji niskiej.

7.6 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii przemysłowych

Zagrożenia chemiczne i ekologiczne

Położenie geograficzne województwa dolnośląskiego sprawia, że w transporcie drogowym, kolejowym, lotniczym oraz wodnym stanowi ono ważny węzeł komunikacyjny kraju. Czynniki te mają istotny wpływ na rodzaj i charakter potencjalnych zagrożeń, głównie chemicznych i ekologicznych (awarie, wypadki i katastrofy), które związane są z transportem materiałów niebezpiecznych w komunikacji lądowej.

Do potencjalnych źródeł zagrożenia chemicznego i ekologicznego zaliczyć należy:

- o 149 zakładów posiadających między innymi gazowe materiały toksyczne (głównie chlor, amoniak, dwutlenek siarki),
- o składowiska produktów ropopochodnych,
- o składowiska odpadów przemysłowych.

Zagrożenia komunikacyjne

Przez województwo dolnośląskie przebiegają drogi łączące zachodnią i wschodnią część Europy oraz Półwysep Skandynawski z południową częścią kontynentu. Brak obwodnic i sieci dróg szybkiego ruchu stwarza określone problemy związane z transportem towarowym zwłaszcza w miastach położonych przy drogach o największym natężeniu ruchu.

Duży udział w ilości przewożonych przez obszar województwa materiałów niebezpiecznych mają produkty przerobu ropy naftowej stwarzające również zagrożenie ekologiczne.

Rozszczelnienie zbiorników autocystern służących do przewozu paliw płynnych stwarza realne niebezpieczeństwo skażenia gleby, wód powierzchniowych i podziemnych warstw wodonośnych.

Województwo dolnośląskie posiada stosunkowo dobrze rozwiniętą sieć linii kolejowych (14,1 km linii/ 100 km²), których głównym węzłem pasażersko-towarowym jest Wrocław. Stacja Wrocław- Brochów jest jednym z największych w kraju towarowych węzłów kolejowych, na której znajduje się średnio na dobę ok. 600 - 700 wagonów z ładunkiem. W strukturze przewożonych ładunków ok. 10% stanowią materiały niebezpieczne (w grupie tej znajdują się średnio na dobę 4 wagony z ładunkiem zaliczanym do grupy materiałów szczególnie niebezpiecznych).

Największym obiektem stwarzającym potencjalne ryzyko poważnej awarii jest na obszarze Dolnego Śląska scharakteryzowane poprzednio składowisko odpadów poflotacyjnych „Żelazny Most”. Na znacznie mniejszą skalę ryzyko poważnej awarii może być związane z miejscami eksploatacji gazu ziemnego w północnej części województwa.

8. PODSUMOWANIE I WNIOSKI. PROPOZYCJE INNYCH ZAPISÓW POSTANOWIEŃ STRATEGII.

W analizowanym projekcie SRWD, w sferze przestrzennej, przewidziano także priorytety dotyczące wprost ochrony walorów przyrodniczych oraz poprawy jakości środowiska, określając je jako działania mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki. Szczególny nacisk położono przy tym na tworzenie sprawnych systemów monitorowania stanu poszczególnych komponentów środowiska oraz wdrażania efektywnego systemu kontroli przestrzegania prawa w zakresie ochrony środowiska. Odnośnie samych działań służących ochronie lub poprawie jakości środowiska ograniczono się do stwierdzenia, że należy „dążyć do realizacji takich działań”. Nie określono (czy chociażby założono) celów lub parametrów jakości środowiska, jakie powinny być osiągnięte w wyniku wdrażania Strategii.

W przypadku postanowienia „poprawa jakości powietrza atmosferycznego” stwierdzono jedynie, że podjęte działania powinny przyczynić się do takiej poprawy na obszarach województwa charakteryzujących się „niskimi walorami”. Wskazano też potrzebę zacieśnienia współpracy na poziomie międzyregionalnym oraz międzynarodowym na tym polu. Wydaje się, że w strategii rozwoju pożądane byłoby również wskazanie kierunków zmian dotychczasowego „modelu zachowań” [mieszkańców i firm], prowadzącej do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza. W ostatnich latach nastąpiła radykalna redukcja wielkości emisji z największych zakładów dolnośląskich (m.in. w okresie 1990-2002 r. emisja pyłów z tych zakładów obniżyła się o 91%, dwutlenku siarki o 80%, a tlenków azotu o 29%). Tak więc obecnie na jakość powietrza regionu wpływają przede wszystkim: gospodarka ciepła (uwidacznia się to znacznym wzrostem stężeń zanieczyszczeń w powietrzu w okresie zimowym), komunikacja oraz liczne rozproszone źródła niskich emisji związane z różnymi drobnymi zakładami produkcyjnymi i usługowymi (MSP). Liczba tych ostatnich obiektów (źródeł emisji) będzie się zwiększać, co też założono w analizowanym projekcie dokumentu. Różne działania proekologiczne, w tym strategiczne, powinny zatem koncentrować się w szczególności na tych dominujących obecnie źródłach emisji. Odnośnie gospodarki ciepłej w projekcie SRWD zapisano kilka postanowień, które wpływać mogą (bezpośrednio lub pośrednio) na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza z tej sfery działalności, np. dywersyfikacja źródeł pozyskiwania energii, sukcesywna gazyfikacja terenów osadniczych, modernizacja systemów grzewczych oraz stosowanie alternatywnych źródeł ciepła. Należałoby jednak wskazać działania polegające również na powszechnym wdrażaniu zabezpieczeń termoizolacyjnych w budynkach czy też na opracowaniu i wdrożeniu programu ocieplania budynków istniejących.

W dziedzinie „komunikacja”, drugiego ważnego źródła emisji zanieczyszczeń (nie tylko powietrza), zasadnym byłoby wskazanie strategicznych zmian w strukturze przewozów (zarówno osób, jak i towarów), np. preferowanie transportu kolejowego jako mniej szkodliwego (niż transport samochodowy) dla środowiska i bardziej bezpiecznego. W tym pożądany byłby rozwój systemu kolei regionalnej, zachęcającej do częstszej rezygnacji z przejazdu własnym samochodem. Odciążenie dróg samochodowych jest szczególnie uzasadnione w sytuacji ich nie najlepszego stanu, którego zadowalająca poprawa może być osiągnięta w odległym horyzoncie czasowym. W analizowanym projekcie SRWD skoncentrowano się natomiast wyłącznie na modernizacji i przebudowie istniejących układów komunikacyjnych „w ogólności”, przede wszystkim jako impulsu dla rozwoju społeczno-gospodarczego,

ale bez wskazania preferencji dla określonych form transportu, czyli zmiany dotychczasowego „modelu zachowań transportowych”.

Przypisując szczególną wagę kształtowaniu układów komunikacyjnych (regionalnych i ponadregionalnych) dla aktywizacji gospodarczej, pominięto w analizowanym projekcie dokumentu problem konfliktów ekologicznych. Zasadne byłoby zatem uzupełnienie zapisu postanowień tego dokumentu o działania mające na celu zabezpieczenie układów przyrodniczych (zwłaszcza o najwyższych walorach lub szczególnie wrażliwych na degradację), jak np.

- o tworzenie systemu odpowiednich zabezpieczeń uniemożliwiających przedostawanie się substancji szkodliwych do środowiska (zwłaszcza na trasach najbardziej ruchliwych i na drogach wykorzystywanych przez transport materiałów niebezpiecznych),
- o tworzenie (tam, gdzie to tylko możliwe, np. wykorzystując obniżenia w terenie) bezkolizyjnych przejść dla zwierząt, a jednocześnie na pozostałych odcinkach pasa drogowego – odpowiednich zabezpieczeń chroniących jezdnię przed wtargnięciem zwierząt, co z oczywistych względów służyłoby także bezpieczeństwu ruchu,
- o zachowanie ciągłości korytarzy ekologicznych.

Ponadto zaleca się wykorzystanie zapisów zawartych w ekspertyzie „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska” sporządzonej przez zespół prof. Borysa (tab. 8.1.)

Tab. 8.1. Rekomendacje do SRWD wynikające z ekspertyzy Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska

Zminimalizowanie presji na środowisko poprzez wspieranie i promowanie proekologicznych form prowadzenia działalności gospodarczej	Upowszechnianie i wspieranie nowoczesnych technik i technologii ograniczających presję na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem najlepszych dostępnych technik (BAT)
	Promowanie stosowania w przemyśle technologii charakteryzujących się niską materiałochłonnością, wodochłonnością, energochłonnością i odpadowością oraz rozwijanie systemu recyklingu odpadów
	Uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej poprzez rozbudowę i modernizację systemów wodno - kanalizacyjnych oraz likwidację niekontrolowanych spływów zanieczyszczeń
	Ograniczenie degradacji gleb na terenach wiejskich w drodze stosowania dobrych praktyk rolniczych
	Ochrona przed hałasem i oddziaływaniem pól elektromagnetycznych
	Projektowanie układów komunikacyjnych w sposób zapewniający zmniejszenie uciążliwości hałasu komunikacyjnego i eliminujący konflikty przestrzenne, głównie z obszarami przyrodniczo cennymi
Ochrona zasobów środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju	Zapewnienie ochrony obszarów cennych przyrodniczo nie objętych dotychczas ochroną prawną

	Promocja i wspieranie racjonalnych praktyk gospodarowania i rodzajów aktywności na terenach wiejskich zapewniających utrzymanie walorów przyrodniczych na tych obszarach
	Zapewnienie kompleksowego wykorzystywania eksploatowanych złóż zasobów naturalnych
Przywracanie równowagi w środowisku	Rewitalizacja zniszczonych ekosystemów, szczególnie obszarów leśnych
	Przeprowadzenie rekultywacji i zagospodarowanie terenów zdegradowanych, szczególnie przemysłowych
Biotechnologie, organizmy zmodyfikowane, chemikalia w środowisku	Informowanie społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z wykorzystaniem organizmów zmodyfikowanych genetycznie i zagrożeń dla zdrowia płynących z zanieczyszczenia środowiska naturalnego
Kształtowanie proekologicznych modeli konsumpcji, edukacja ekologiczna, poszerzenie dialogu społecznego	Wsparcie instytucjonalne i rozwój systemu edukacji ekologicznej poprzez opracowanie i wdrożenie powiatowych i gminnych programów edukacji ekologicznej
	Rozwój systemu szkoleń i doradztwa dotyczących zagadnień środowiskowych i „zielonych miejsc pracy”
	Zapewnienie udziału społeczeństwa we wszelkich procedurach związanych z postępowaniem w sprawie ochrony środowiska
	Pobudzanie zapotrzebowania na ekologiczne produkty i usługi,
	Promowanie prośrodowiskowych wzorców konsumpcji
Wzmocnienie instytucjonalne, rozwój badań, współpraca międzyregionalna i międzynarodowa	Zapewnienie wsparcia organizacji ekologicznych działających na terenie województwa
	Promowanie i wspieranie partnerstwa międzysektorowego w kwestiach ochrony środowiska naturalnego
	Utworzenie na szczeblu wojewódzkim Rady Zrównoważonego Rozwoju
	Utworzenie i wspieranie rozwoju regionalnego forum inicjatyw środowiskowych i centrum informacji o formach i zakresie prowadzonej przez instytucje publiczne i organizacje pozarządowe działalności środowiskowej
	Realizacja istniejących i opracowanie nowych regionalnych programów ochrony środowiska
Poważne awarie przemysłowe	Stworzenie systemu informacji i ostrzegania dotyczących wystąpienia potencjalnych zagrożeń (zakłady przemysłowe, trasy przewozu niebezpiecznych ładunków, obiekty narażone na ryzyko wystąpienia awarii)

8.1. Monitoring ekologicznych skutków wdrażania SRWD.

W ekspertyzie „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska”, opracowanej dla potrzeb sporządzenia projektu SRWD, wskazano szereg różnych wskaźników (do wyboru) dla kontroli efektów realizacji postanowień SRWD. Znaczna ich część dotyczy oceny stanu środowiska. Wydaje się, że wydawane corocznie przez WIOŚ „Raporty o stanie środowiska województwa dolnośląskiego” mogą być wystarczającym materiałem dla takiej oceny. W sposób kompleksowy przedstawiają one bowiem stan poszczególnych komponentów środowiska regionu określając też

często tendencje zmian. Można by ewentualnie pewne informacje (różnym stopniu uśrednione lub zagregowane) poddać pewnej „obróbce” statystycznej pozwalającej np. na:

- określeniu odsetka populacji narażonej na ponadnormatywne oddziaływanie danego czynnika (w szczególności hałasu),
- określenie odsetka miejsc (punktów pomiarowych), w których nastąpiło przekroczenie norm mierzonego parametru środowiska,
- określenie zmian w strukturze różnych układów (użytkowaniu terenów, strukturze gatunkowej, strukturze odpadów, itd.).

9. STRESZCZENIE

Przedmiotem oceny w niniejszej Prognozie był projekt dokumentu „Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku” (SRWD). W procedurze dokonywania oceny poszczególnych postanowień (tj. priorytetów i działań) strategicznych przyjęto trzy główne kroki/fazy postępowania.

W fazie pierwszej dokonano identyfikacji źródeł oraz kategorii oddziaływania. Za źródła oddziaływania uznano te postanowienia SRWD, którym można było przypisać określoną kategorię oddziaływania na środowisko, czyli emisje (różnego rodzaju, w tym wytwarzanie odpadów), eksploatację zasobów i walorów środowiska, przekształcenia struktur oraz możliwość wystąpienia ryzyka poważnych awarii. W wyniku takiej identyfikacji i oceny, szereg zapisów postanowień Strategii zostało wyeliminowanych z dalszych analiz, jako nie mających istotnego wpływu na środowisko.

W kroku drugim dokonano identyfikacji oraz oceny receptorów środowiska, na które poszczególne postanowienia strategiczne – czyli źródła oddziaływania – mogą oddziaływać. Konfrontując dalej kategorie oddziaływania z receptorami tego oddziaływania dokonano – w trzeciej fazie postępowania – oceny skutków, jakie w środowisku potencjalnie wywołać może każde ze zidentyfikowanych źródeł – postanowień SRWD.

Oceny przedstawione zostały w formie macierzy. Wobec charakteru zapisu ustaleń projektu SRWD, ujmujących w bardzo generalny i w wysokim stopniu zagregowany sposób poszczególne priorytety i działania, w ocenie zastosowano tylko trzy kategorie tej oceny, oznaczone literami: A, B, C. Ocena „A” oznacza wpływ o charakterze generalnie korzystnym dla środowiska, polegający np. na utrzymaniu walorów, funkcji przyrodniczych, zachowaniu bioróżnorodności, odtworzeniu struktur przyrodniczych, przywróceniu wartości użytkowych, itp.. Ocena „B” oznacza, że dane postanowienie strategiczne nie ma żadnego lub istotnego wpływu na środowisko, zarówno bezpośredniego jak i pośredniego. Ocena „C” nadano tym postanowieniom SRWD, które wpływać mogą obciążająco lub nawet degradująco na środowisko.

Generalnie ocenę „pozytywną” otrzymały postanowienia SRWD, których realizacja polegać ma na różnego rodzaju rehabilitacjach, restrukturyzacjach, modernizacjach, rekultywacjach, podwyższeniu standardu, czyli działania o charakterze jakościowym. Do działań strategicznych mających korzystny wpływ na środowisko zaliczyć by też można takie, które stymulowałyby zmianę zachowań (ludzi i firm). Ponieważ w realizowanym projekcie dokumentu tego typu postanowień było niewiele, w niniejszej prognozie zaproponowano zapisy odpowiednich ustaleń, m.in. dotyczące zmiany dotychczasowej struktury przewozów transportowych (większe docenienie kolei i transportu publicznego) – jako zmiany zachowań [transportowych].

Postanowienia SRWD, których realizacja wymagać będzie rozwoju ilościowego (najczęściej przyrostu zainwestowania), z reguły otrzymywały ocenę „C”. Nie dotyczy to oczywiście takiego rozwoju ilościowego, które polegać będzie na wzroście ilościowym obszarów chronionych czy też infrastruktury służącej ochronie środowiska.

Niezależnie od oceny wpływu na środowisko (rozumiane tu szeroko, czyli obejmujące elementy przyrodnicze, kulturowe oraz zdrowie ludzkie) postanowienia SRWD oceniane były pod kątem zgodności / niezgodności z postanowieniami „Programu zrównoważonego rozwoju województwa dolnośląskiego”. Dokument ten uwzględnia bowiem ustalenia innych (nadrzędnych) strategii i polityk w zakresie ochrony środowiska, w tym wynikające ze zobowiązań międzynarodowych.

9.1. Abstract

The subject of the assessment in this Report has been the Draft of the “Strategy of Development of the Dolnoslaskie Voivodeship to 2020” (acronym SRWD). Three main steps have been followed during procedure of evaluating particular strategic objectives (i.e. priorities and actions).

In the first step sources and categories of influences have been identified. The sources of influences were recognised as those of the SRWD objectives that can be attributed particular category of influence on the environment, i.e. emissions (various types including waste production), exploitation of natural resources and qualities, transforming structures and risks of serious industrial accidents. In the course of identification and assessment, a number of the Strategy’s assignments were eliminated from further analyses, as not having significant effect on the environment.

The second step included identification and assessment of the environmental receptors on which the particular strategic objectives. – i.e. sources of influence – can act. The effects on the environment of influences, resulting from the identified sources (the SRWD objectives), have been assessed – during the third stage – through comparing categories of influences with their receptors.

The assessment has been presented as matrixes. Because of very general and highly aggregated character of particular priorities and actions presented in the Draft of SRWD, three categories, represented by the letters A, B and C have been used in the assessment only. Symbol A indicates influence generally positive for the environment and related to e.g. sustaining qualities, environmental functions, preserving biodiversity, reconstructing natural functions, restoring functional qualities. Mark B stands for particular strategic objectives that does not have any or major influence on the environment, both direct and indirect. Mark C has been given to those objectives that may influence environment in terms of load or degradation.

In general “positive” mark has been given to those SRWD objectives whose realisation will include: rehabilitations, redevelopments, modernisations, reclamations, improving standards, i.e. actions qualitative of character. Actions stimulating behavioural changes (of people and firms) may also be rated as having positive influence on the environment. Because of a few declarations of this nature in the realised draft of the document, in the assessment report suitable provisions have been proposed concerning e.g. changing the present transport structure (appreciation of railroads and public transport) as a change of behaviour [transport].

The SRWD objectives, whose realisation will require quantitative growth, most often investment increase, as a rule received mark “C”. This of course, does not include such quantitative development, which consists of increasing the number of protected areas or infrastructure serving environmental protection.

Irrespective of assessing the influence on the environment (broadly understood, that is including natural, cultural and human elements), the SRWD objectives have been assessed from the point of view of consistence with the objectives of the “Programme for Sustainable Development of the Dolnoslaskie Voivodeship”. This document incorporates assignments of other (superior) environmental protection strategies and policies, including international obligations.

10. PIŚMIENNICTWO

1. Bańkowski J., 2004: Charakterystyka lasów województwa dolnośląskiego, materiały do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej, Oddział w Brzegu;
2. Bogda A., Kabała C., Karczewska A., 2005: Charakterystyka gleb Dolnego Śląska, materiały do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, Instytut Gleboznawstwa i Ochrony Środowiska Rolniczego, AR we Wrocławiu, Wrocław;
3. Borys T. (red), 2005: Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska – ekspertyza, Jelenia Góra – Wrocław;
4. Cichocki Z., 2004: Metodyka prognoz oddziaływania na środowisko do projektów strategii i planów zagospodarowania przestrzennego, Monografia. IOŚ, Warszawa, (praca w druku);
5. Głowicki B., Otop I., Urban G., Tomczyński K., 2004: Rozpoznanie i scharakteryzowanie podstawowych cech aktualnego klimatu, zasobów wód powierzchniowych oraz zagrożenia powodziowego województwa dolnośląskiego, IMGW Oddział we Wrocławiu;
6. Grykień S., 2005: Struktura użytkowania ziemi w województwie dolnośląskim materiały do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław;
7. Jankowski W., Stawarczyk T., 2004: Fauna Dolnego Śląska, mat. do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, Wrocław, (maszynopis);
8. Koźma J., 2004: Zasoby surowców mineralnych, stan i możliwości eksploatacji w Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania podstawowych elementów środowiska w zakresie budowy geologicznej, zasobów surowcowych i rzeźby terenu oraz wód podziemnych, mat. do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, PiG oddział dolnośląski, (maszynopis);
9. Michniewicz M. (red), 2004: Wody podziemne województwa dolnośląskiego w Rozpoznanie i charakterystyka stanu i funkcjonowania podstawowych elementów środowiska w zakresie budowy geologicznej, zasobów surowcowych i rzeźby terenu oraz wód podziemnych, mat. do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, PiG oddział dolnośląski, (maszynopis);
10. Przeniosło S. (red), 2003: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
11. Przeniosło S. (red), 2004: Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych Polski, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa;
12. Stuczyński T. (koordynator), 2004: Numeryczna mapa glebowo - rolnicza w skali 1:25000 dla województwa dolnośląskiego opracowana na podstawie analogowej mapy glebowo-rolniczej w skali 1:25000 wraz z aktualizacją, IUNG Puławy;
13. Świerkosz K., Jankowski W. 2004: Regionalny System Obszarów Chronionych Województwa Dolnośląskiego, mat. do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego;
14. Wojtkowiak A., 2004: Charakterystyka warunków hydrogeologicznych – synteza, mat. do Opracowania ekofizjograficznego dla województwa dolnośląskiego, Wrocław, (maszynopis);
15. II Polityka Ekologiczna Państwa,
http://www.mos.gov.pl/1materialy_informacyjne/raporty_opracowania/pol_ekoll_nowy/index.htm;
16. Długofalowa Strategia Rozwoju Regionalnego Kraju, strona internetowa Instytutu na rzecz ekorozwoju: <http://www.ine-isd.org.pl/eko/r>;
17. Dolnośląska strategia innowacji – strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego <http://www.umwd.pl/?strona=DSI>;
18. Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000, informacje ze strony internetowej Ministerstwa Środowiska: http://www.mos.gov.pl/1strony_tematyczne/natura2000/index.shtml;
19. Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska, ekspertyza wykonana przez zespół pod red. prof. Tadeusza Borysa, Jelenia Góra – Wrocław, maj 2005 r.;
20. IUNG Puławy (praca zbiorowa), 1994: Waloryzacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej;
21. Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju (projekt aktualizacji KPPZK) – Rządowe Centrum Studiów Strategicznych, kwiecień 2005 r.;
22. Krajowy plan działań na rzecz zatrudnienia, strona internetowa Ministerstwa Gospodarki i Pracy: <http://www.mgip.gov.pl/Praca>;

23. Ministerstwo Środowiska, praca zbiorowa, 2004: Metodyka postępowania w sprawie prognozy oddziaływania na środowisko dla Narodowego Planu Rozwoju na lata 2007-2013, Warszawa;
24. Narodowa Strategia Integracji Społecznej, strona internetowa <http://www.reintegracja.gov.pl>;
25. Narodowa Strategia Rozwoju Kultury na lata 2004 – 2013, strona internetowa Ministerstwa Kultury: http://www.mk.gov.pl/docs/Narodowa_Strategia_Rozwoju_Kultury.pdf;
26. Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego na lata 2007 – 2013 (założenia) – strona internetowa: <http://www.nsrr.gov.pl>;
27. Narodowa Strategia Rozwoju Transportu do 2013 r. – strona internetowa Ministerstwa Infrastruktury: <http://.mi.gov.pl>;
28. Urząd Statystyczny we Wrocławiu, Raport z wyników Spisów Powszechnych – województwo dolnośląskie, Wrocław 2003;
29. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego – Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, sierpień 2002 r.;
30. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego, Uwarunkowania rozwoju – Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, Wrocław, luty 2000 r.
31. Polityka ekologiczna państwa na lata 2003 – 2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007 – 2010 (przyjęta Uchwałą Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 8 maja 2003 r.) – M.P. Nr 33/2003, poz. 433;
32. Program dla Odry – 2006, strona internetowa Biura Pełnomocnika Rządu do spraw „Programu dla Odry – 2006”: <http://programodra.pl>;
33. Program zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego – strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego: <http://www.umwd.pl>;
34. Strategia długofalowego rozwoju sektora mieszkaniowego na lata 2005 – 2025, strona internetowa Ministerstwa Infrastruktury: <http://.mi.gov.pl>;
35. Strategia energetyczna Dolnego Śląska – strona internetowa Wydziału Rozwoju Gospodarczego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego <http://www.umwd.pl/wrg/index.php?strona=dokumenty>;
36. Strategia Goeteborska, strona internetowa Ministerstwa Środowiska: http://www.mos.gov.pl/integracja_europejska;
37. Strategia Lizbońska, strona internetowa Polskiego Forum Strategii Lizbońskiej: <http://www.pfsl.pl/>;
38. Strategia rozwoju obszarów wiejskich województwa dolnośląskiego – strona internetowa Biura Rozwoju Obszarów Wiejskich Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego - <http://www.umwd.pl/wrow/>;
39. Strategia rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa na lata 2007 – 2013, strona internetowa Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi: <http://www.minrol.gov.pl>;
40. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, 2004: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2003 r., Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wrocław;
41. Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, 2000: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego – Uwarunkowania rozwoju, Wrocław;
42. Założenia polityki naukowej, naukowo – technicznej i innowacyjnej państwa, strona internetowa Ministerstwa nauki i Informatyzacji: <http://www.mnii.gov.pl>;
43. WIOŚ we Wrocławiu, Praca zbiorowa, 2004: Diagnoza stanu i funkcjonowania środowiska – gleby, mat. do Opracowania ekofizjograficznego województwa dolnośląskiego;
44. WIOŚ we Wrocławiu, Praca zbiorowa, 2003: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2002 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska Wrocław;
45. WIOŚ we Wrocławiu, Praca zbiorowa, 2004: Raport o stanie środowiska w województwie dolnośląskim w 2003 roku, Biblioteka Monitoringu Środowiska Wrocław;

11. SPIS RYSUNKÓW I TABEL. ZAŁĄCZNIKI

11.1. Spis rysunków

Rys. 4.1. Zmiany wielkości emisji dwutlenku siarki i pyłu na terenie woj. dolnośląskiego w latach 1980-2002 (źródło: WIOŚ we Wrocławiu)	28
Rys. 4.2. Ilość złóż i wydobywanie kamieni drogowych i budowlanych oraz kruszyw naturalnych w województwie dolnośląskim w latach 1998-2003, (oprac. na podst. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych Polski, PIG Warszawa)	29
Rys. 4.3. Zatwierdzone zasoby eksploatacyjne wód podziemnych województwa dolnośląskiego w latach 1999-2003, (Wojtkowiak, 2004)	31
Rys. 4.4. Izolacja głównego użytkowego piętra wodonośnego w obszarze województwa dolnośląskiego (Michniewicz et al.)	31
Rys. 4.5. Udział użytków rolnych w klasach bonitacyjnych w województwie dolnośląskim i w Polsce (IUNG Puławy)	34
Rys. 4.6. Udział kompleksów przydatności rolniczej gleb w województwie dolnośląskim (IUNG Puławy)	34
Rys. 6.1. Metoda postępowania w ocenie oddziaływania postanowień projektu SRWD	52
Rys. 7.1. Tendencje zmian wielkości emisji dwutlenku siarki w regionie „Czarnego Trójkąta” w latach 1989-2002 (Źródło: WIOŚ we Wrocławiu)	70
Rys. 7.2. Tendencje zmian wielkości emisji pyłu w regionie „Czarnego Trójkąta” w latach 1989-2002 (Źródło: WIOŚ we Wrocławiu)	70

11.2. Spis tabel

Tab. 2.1. Priorytety wynikające z ekspertyzy „Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska”	15
Tab. 3.1. Priorytety i działania zapisane w SRWD do roku 2020 dla sfer: gospodarczej, przestrzennej i społecznej	21
Tabela 4.1. Jakość wód podziemnych w punktach pomiarowych na terenie województwa dolnośląskiego w latach 2001–2003 (Michniewicz et al., 2004)	30
Tabela 4.2. Udział gleb użytków rolnych województwa dolnośląskiego i Polski w klasach bonitacyjnych (IUNG Puławy)	33
Tabela 4.3. Struktura użytkowania gruntów w województwie dolnośląskim, stan na 01.01.2004	37
Tab. 7.1. Macierz 1 - Kategorie oddziaływań Projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020 na środowisko	56
Tab. 7.2. Macierz 2 - Czynniki i receptory oddziaływań na środowisko Projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku	60
Tab. 7.3. Macierz 3 - Skutki realizacji działań Projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020 na środowisko	66
7.4. Macierz 4 - Pola konfliktów dla Programu Zrównoważonego Rozwoju Województwa Dolnośląskiego	67
Tab. 8.1. Rekomendacje do SRWD wynikające z ekspertyzy Ekologiczne uwarunkowania strategiczne dla Dolnego Śląska	80

11.3. Załączniki

1. Uzgodnienie zakresu „Prognozy oddziaływania na środowisko” dla „Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku” – Wojewoda dolnośląski
2. Uzgodnienie zakresu „Prognozy oddziaływania na środowisko” dla „Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku” – Wojewódzki Inspektor Sanitarny

DOLNOŚLĄSKI URZĄD WOJEWÓDZKI
we WROCLAWIU
Wydział Środowiska i Rolnictwa
pl. Powstańców Warszawy 1
50-951 WROCLAW
- 000514377 - (3)

Wrocław 1 czerwca 2005 r.

SR.III.7041-121/GI/05

dm

Departament Mienia Wojewódzkiego	
SEKRETARIAT	
Wpłynęło 06.06.2005	Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
L.dz. 7042/00/05	Wybrzeże J. Słowackiego 12-14 50 - 411 Wrocław

Dotyczy: uzgodnienia zakresu „Prognozy oddziaływania na środowisko” dla „Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku”

Odpowiadając na pismo Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 29 kwietnia 2005 r. (wpłynęło 06.05.2005 r. do tut. Wydziału) znak: MD/1062/DG/05 w sprawie uzgodnienia na podstawie art. 42 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. Nr 62 poz. 627 z póź. zm.) zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w „Prognozie oddziaływania na środowisko” dla „Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku”, opracowywanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego przedstawiam następujące stanowisko.

Przedstawiony zakres dokumentu jest zasadniczo zgodny z wymaganiami określonymi w art. 41 ust. 2 cyt. ustawy Prawo ochrony środowiska i obejmuje wymagane wymienionym przepisem relacje środowiskowe, które Prognoza powinna zawierać. Celem zapewnienia właściwego i pełnego udziału społeczeństwa w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku właściwe jest jednak uzupełnienie jej zakresu o streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego we Wrocławiu	
KANCELARIA OGÓLNA	
Wpłynęło	06. CZE. 2005
liczba zchl.	_____
podpis	_____

Z-ca DYREKTORA WYDZIAŁU

Edward Biały
inż. Edward Biały

WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA

Wpł. 06. CZE. 2005

L.dz.

565



PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY
WOJEWÓDZKA STACJA SANITARNO - EPIDEMIOLOGICZNA

ul. Marii Skłodowskiej-Curie 73/77, 50-950 Wrocław 2, e-mail wsse@wsse.wroc.pl

URZĄD MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO
Wydział Regionalnego Zarządzania
Wpłynęło: 20-05-2005
306
L. dz.

ZNS-60-642/MG/05

Wrocław, dnia 13 maja 2005 r.
Departament Kozwój-Regulacji
SEKRETARIAT

Wpł. 17. 05. 2005

L.dz.

SEKRETARIAT MARSZAŁKA
Województwa Dolnośląskiego

Pan Paweł Wróblewski

Wpłynęło 16. 05. 2005

**Marszałek Województwa
Dolnośląskiego**

**50-142 Wrocław
Wybrzeże J. Słowackiego 12-14**

L.dz. MGD/ 3000 zdat.
R21852

Szanowny Panie Marszałku

Odpowiadając na pismo l.dz. MD/1061/DG/05 z dnia 29 kwietnia 2005 r. (data wpływu do WSSE 6 maja 2005 r.) Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny we Wrocławiu uzgadnia na podstawie art. 42 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) proponowany zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w „Prognozie oddziaływania na środowisko” dla „Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku”.

Otrzymują:
1. adresat
2. ZNS WSSE a/a

Z-ca Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego
we Wrocławiu
mgr Jerzy Wrona

Centrala:
tel. (71) 328-30-41
Dyrektor:
tel. (71) 328-21-25
fax: (71) 328-35-92
skr. pocztowa: 1366
NIP: 896-000-56-15
REGON 000291658

F. Godula

*PG
17.05.05
Dyrektor
Kusko*