



**PROGNOZA
ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
projektu aktualizacji Programu Ochrony Środowiska
dla Województwa Śląskiego do roku 2013
z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018**



Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.



Katowice 2010

Zleceniodawca:

Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
Juliusza Ligonia 46, 40-037 Katowice

Wykonawca:

ATMOTERM S.A.
ul. Łangowskiego 4, 45-031 Opole

Instytut Zrównoważonego Rozwoju Sp. z o.o.
ul. Św. Rocha 5 lok. 202, 15-879 Białystok

Zespół autorski:

mgr inż. Ksenia Jechna – kierownik projektu
dr Karolina Królikowska
dr Wojciech Rogala
mgr Anna Gallus
mgr Katarzyna Kędzierska
mgr inż. Monika Patoła
mgr inż. Wojciech Wahlig
mgr Małgorzata Więckowicz
mgr Danuta Wunschik
mgr inż. Karolina Zysk

Współpraca i opracowanie techniczne materiałów:

Jerzy Kuczer
Radosław Idziak

Weryfikacja merytoryczna:

mgr inż. Joanna Wilczyńska
mgr inż. Agnieszka Rosicka

Prace nad przygotowaniem „Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018” wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko skutków realizacji prowadzone były przy ścisłej współpracy z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego w Katowicach.

*Zespół autorski dziękuje pracownikom Urzędu Marszałkowskiego
za zaangażowanie i wysiłek włożony
w przygotowanie niniejszego opracowania.*

SPIS TREŚCI

1	WSTĘP	4
2	INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU – POŚ	6
2.1	Cel projektowanego dokumentu	6
2.2	Zawartość projektowanego dokumentu	6
3	OCENA ZGODNOŚCI POŚ Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBŁU REGIONALNYM	9
3.1	Dokumenty regionalne.....	9
3.2	Analiza zgodności projektu POŚ z innymi dokumentami	11
4	ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA.....	14
4.1	Charakterystyka województwa	14
4.2	Analiza i ocena stanu środowiska	15
5	ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU.....	30
6	WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSTĄPIENIA OD REALIZACJI POŚ	31
7	ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.....	31
8	ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	50
9	PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH	52
10	METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	52
11	PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ POŚ.....	53
12	INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO	53
13	WYKORZYSTANE MATERIAŁY	53
14	WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW	54
15	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	54

1 WSTĘP

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko jest **projekt dokumentu: Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018**. Program obejmuje działania województwa na najbliższe lata 2010-2013 oraz obejmujące w perspektywie kolejne cztery lata, tj. do roku 2018. Dokument został sporządzony w 2010 roku jako realizacja obowiązku marszałka wynikającego z zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji wyżej wymienionego projektu dokumentu, której elementem jest niniejsza prognoza, jest spełnieniem obowiązku prawnego wynikającego z dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko oraz zapewnia zgodność z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.).

Omawiany projekt dokumentu, tj. projekt aktualizacji Programu Ochrony Środowiska, opracowany został zgodnie z formalnie określonymi wymogami prawnymi.

Prognozy oddziaływania na środowisko projektów programów, planów, strategii i polityk sektorowych, określających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, sporządzane są jako jeden z wymaganych elementów procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przeprowadzanej dla takich projektów.

Prognoza wpływu na środowisko stosowana jest jako narzędzie prewencji podczas procesu decyzyjnego i w fazie przechodzenia do realizacji celów zrównoważonego rozwoju. Ocena środowiskowych skutków realizacji strategii, polityk, programów i planów winna być podstawowym narzędziem weryfikacji zamierzeń administracji rządowej i samorządowej pod kątem spełnienia zasad zrównoważonego rozwoju. Aby prognoza skutków ich wpływu na środowisko była efektywnym i skutecznym narzędziem zapewniającym, że podczas ich realizowania uwzględniane są zasady zrównoważonego rozwoju, należy:

- jasno określić jej założenia i merytoryczny zakres oceny,
- koncentrować się na relacjach pomiędzy lokalnymi i krótkoterminowymi celami rozwoju związanymi z wykorzystaniem środowiska, a celami i zadaniami długoterminowymi tak, aby chronić środowisko przed nieodwracalnymi zmianami,
- określić mierniki ekologicznych oddziaływań, służących do obiektywnej oceny oddziaływań bezpośrednich i pośrednich, krótko- i długoterminowych,
- zapewnić zintegrowany proces podejmowania decyzji poprzez określenie związku pomiędzy strategiczną oceną oddziaływania a innymi instrumentami polityki rozwoju.

Zakres prognozy jest zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.). Przepis ten wskazuje, że prognoza oddziaływania na środowisko powinna:

1) zawierać:

- a) informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- c) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- d) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- e) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym;

2) określać, analizować i oceniać:

- a) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- b) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- c) istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- d) cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- e) przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko, a w szczególności na:
 - różnorodność biologiczną,
 - ludzi,
 - zwierzęta,
 - rośliny,
 - wodę,
 - powietrze,
 - powierzchnię ziemi,
 - krajobraz,
 - klimat,
 - zasoby naturalne,
 - zabytki,
 - dobra materialne,
 - obszar Natura 2000

z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;

3) przedstawiać:

- a) rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- b) biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Niniejsza prognoza odpowiada powyższym wymaganiom. Celem prognozy jest określenie skutków dla środowiska wynikających z realizacji ustaleń przedmiotowego **projektu dokumentu, tj. projektu Programu Ochrony Środowiska dla województwa śląskiego (dalej: POŚ).**

2 INFORMACJE O PROJEKCIE DOKUMENTU – POŚ

2.1 Cel projektowanego dokumentu

Projekt dokumentu, tj. projekt Programu Ochrony Środowiska dla województwa śląskiego ma służyć realizacji Polityki ekologicznej Państwa na szczeblu wojewódzkim. Przyjęte w POŚ priorytety oraz zadania służyć będą realizacji obowiązujących wymogów ustawowych w dziedzinie ochrony środowiska, zasad wynikających z programów rządowych, zasad zrównoważonego rozwoju Polski oraz dokumentów strategicznych w województwie.

2.2 Zawartość projektowanego dokumentu

POŚ dla województwa śląskiego został sporządzony jako realizacja obowiązujących przepisów, które wskazują iż powinna ona następować nie rzadziej niż co 4 lata. Celem dokumentu jest określenie systemu ochrony środowiska w województwie uwzględniającego wymagania środowiskowe, społeczne i gospodarcze. Zaktualizowany dokument zawiera charakterystykę województwa oraz charakterystykę i ocenę aktualnego stanu środowiska, sporządzoną na podstawie inwentaryzacji i analizy zagadnień związanych z ochroną środowiska. Opracowanie określa cele, priorytety i zadania ochrony środowiska w zakresie: ochrony powietrza atmosferycznego, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami, ochrony przyrody, ochrony gleb i powierzchni ziemi, ochrony przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym, ochrony przed skutkami poważnych awarii oraz zasobów naturalnych. Opracowanie zawiera również program wykonawczy, tj. określa: instytucje odpowiedzialne za realizację programu, narzędzia realizacji programu, źródła jego finansowania, harmonogram rzeczowo-finansowy wdrażania programu oraz procedury kontroli realizacji programu.

Działania wytyczone do realizacji w różnych komponentach środowiska wyznaczone w ramach celów krótkookresowych oraz średniookresowych określono w dwóch przedziałach czasowych: do 2013 i do 2018 roku. Przedstawiają się one następująco:

Powietrze atmosferyczne (P)

Cel długoterminowy do roku 2018

Kontynuacja działań związanych z poprawą jakości powietrza oraz ograniczanie zużycia energii i wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł

Cele krótkoterminowe do roku 2013

P 1. Stworzenie, przyjęcie i realizacja Programów służących ochronie powietrza oraz ich aktualizacja, a także koordynowanie ich skuteczności

P 2. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie jakości powietrza poprzez ograniczenie emisji ze źródeł powierzchniowych, liniowych i punktowych

P 3. Ograniczanie zużycia energii oraz zwiększenie wykorzystania odnawialnych źródeł energii

P 4. Wzrost świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie ochrony powietrza

Zasoby wodne (W)

Cel długoterminowy do roku 2018

Przywrócenie wysokiej jakości wód powierzchniowych oraz ochrona jakości wód podziemnych i racjonalizacja ich wykorzystania

Cele krótkoterminowe do roku 2013

W 1. Stworzenie zintegrowanego systemu zarządzania gospodarką wodną na obszarze województwa śląskiego

W 2. Zapewnienie dobrej jakości wody pitnej oraz ochrona jej ujęć

W 3. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych

W 4. Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi

W 5. Zwiększenie retencji w zlewniach oraz zapobieganie skutkom wezbrań powodziowych

W 6. Odtworzenie ciągłości ekologicznej rzek, ochrona naturalnych dolin rzecznych oraz renaturalizacja rzek

Gospodarka odpadami (GO)

Cel długoterminowy do roku 2018

Minimalizacja ilości powstających odpadów, wzrost wtórnego wykorzystania i ograniczenie składowania pozostałych odpadów

Cele krótkoterminowe do roku 2013

O. 1 Wzmocnienie zarządzania, monitoringu i optymalizacja systemu gospodarki odpadami

O. 2 Wdrożenie właściwego systemu gospodarki odpadami w województwie śląskim opartego na regionalnym systemie gospodarowania odpadami komunalnymi proponowanym w APGO WŚ

O. 3 Minimalizacja wytworzonych odpadów oraz sukcesywne zwiększanie udziału odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne poddawanych procesom odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem

Ochrona Przyrody (OP)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zachowanie, odtworzenie i zrównoważone użytkowanie różnorodności biologicznej na różnych poziomach organizacji: na poziomie wewnątrzgatunkowym (genetycznym), gatunkowym oraz ponadgatunkowym (ekosystemowym) oraz georóżnorodności

Cele krótkoterminowe do roku 2013

OP. 1 Pogłębianie i udostępnianie wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa

OP. 2 Stworzenie prawno-organizacyjnych warunków i narzędzi dla ochrony przyrody

OP. 3 Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk

Tereny przemysłowe (TP)

Cel długoterminowy do roku 2018

Przekształcenie terenów przemysłowych i zdegradowanych województwa śląskiego zgodnie z wymaganiami ekologicznymi oraz uwarunkowaniami społeczno -ekonomicznymi

Cel krótkoterminowy do roku 2013

TP 1. Rewitalizacja terenów przemysłowych i zdegradowanych

Hałas (H)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zmniejszenie uciążliwości hałasu dla mieszkańców województwa śląskiego i środowiska poprzez obniżenie jego natężenia do poziomu obowiązujących standardów

Cele krótkoterminowe do roku 2013

H 1. Monitoring narażenia mieszkańców województwa na ponadnormatywny hałas

H 2. Ograniczenie uciążliwości akustycznej dla mieszkańców

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące (PR)

Cel długoterminowy do roku 2018

Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Cel krótkoterminowy do roku 2013

PR 1. Minimalizacja emisji promieniowania niejonizującego do środowiska

Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)

Cel długoterminowy do roku 2018

Ograniczenie ryzyka wystąpienia poważnych awarii przemysłowych oraz minimalizacja ich skutków

Cele krótkoterminowe do roku 2013

PPAP 1. Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii

PPAP.2 Zapewnienie bezpiecznego transportu substancji niebezpiecznych

PPAP. 3 Wykreowanie właściwych zachowań społeczeństwa w sytuacji wystąpienia zagrożeń środowiska z tytułu awarii przemysłowych

Zasoby Naturalne (ZN)

Cel długoterminowy do roku 2018

Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi

Cele krótkoterminowe do roku 2013

ZN.1 Sporządzenie i ciągła aktualizacja bilansu popyt-podaż surowców naturalnych województwa śląskiego

ZN.2 Minimalizacja strat w eksploatowanych złożach oraz ochrona przed zainwestowaniem uniemożliwiającym ich eksploatację

ZN.3 Opracowanie zasad polityki koncesyjnej w granicach zaprojektowanego zbiornika wodnego Racibórz

Gleby użytkowane rolniczo (GL)

Cel długoterminowy do roku 2018

Racjonalne wykorzystywanie zasobów glebowych

Cele krótkoterminowe do roku 2013

GL. 1 Inwentaryzacja i rekultywacja gleb zdewastowanych i zdegradowanych

GL 2. Ochrona gleb przed erozją wodną i wietrzną

GL 3. Przeciwdziałanie degradacji gleb przez czynniki antropogeniczne

3 OCENA ZGODNOŚCI POŚ Z CELAMI OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONYMI NA SZCZEBLU REGIONALNYM

3.1 Dokumenty regionalne

Programy ochrony środowiska uchwalane są przez odpowiednie organy samorządowe. Są one obowiązujące przede wszystkim dla administracji rządowej i samorządowej różnych szczebli (adresowane są do jej organów), jednak odnoszą się także do sektora gospodarczego. Najważniejszymi dokumentami, z którymi spójny jest projekt aktualizacji POŚ dla województwa śląskiego, są:

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”

Zgodnie z wizją województwa w 2020 roku województwo śląskie ma być regionem zapewniającym dostęp do usług publicznych o wysokim standardzie, o nowoczesnej i zaawansowanej technologicznie gospodarce oraz istotnym partnerem w procesie rozwoju Europy.

Osiągnięcie tak nakreślonej wizji rozwoju poprzez wykorzystanie i wzmocnienie posiadanych pozytywnych wartości, usuwanie barier rozwojowych oraz kreowanie nowych wartości oznacza, iż województwo śląskie będzie regionem: „czystym” we wszystkich składnikach środowiska naturalnego, zapewniającym zachowanie bioróżnorodności obszarów, stwarzającym warunki do

zdrowego życia i realizującym zasady zrównoważonego rozwoju oraz regionem o dużych walorach przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, a także turystyczno-rekreacyjnych, z różnorodną ofertą spędzania czasu wolnego.

Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego

Program ochrony powietrza (POP) dla stref województwa śląskiego, w których stwierdzone zostały ponadnormatywne poziomy substancji w powietrzu, jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Działania zdefiniowane w Programie są skierowane głównie na:

- wyeliminowanie spalania odpadów w kotłach i piecach domowych,
- wyeliminowanie spalania węgla złej jakości w kotłach i piecach domowych,
- wsparcie istniejących działań i inwestycji w zakresie transportu, które przyczyniają się w istotny sposób do poprawy jakości powietrza na obszarach przekroczeń,
- ograniczanie emisji ze źródeł komunikacyjnych w tym emisji wtórnej oraz emisji z pojazdów ciężarowych, autobusowych oraz niespełniających norm EURO na obszarach przekroczeń,
- systemowe ograniczenie emisji ze źródeł przemysłowych na obszarach przekroczeń z uwzględnieniem małych źródeł o niekorzystnych parametrach wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza (niskie emitory zlokalizowane na obszarach zabudowanych),
- stworzenie mechanizmów umożliwiających wdrożenie i zarządzanie POP,
- rozbudowa i utrzymanie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz o jego wpływie na zdrowie, np. poprzez stronę internetową lub elektroniczne tablice informacyjne,
- prowadzenie akcji edukacyjnych uświadamiających mieszkańcom zagrożenia dla zdrowia jakie niesie ze sobą zanieczyszczenie powietrza (szczególnie pyłem PM10 i benzo(a)pirenem wynikające ze spalania odpadów w kotłach grzewczych,
- prowadzenie akcji promocyjnych w zakresie korzystania z transportu zbiorowego oraz rowerów w miastach (np. w ramach obchodów Europejskiego Dnia Bez Samochodu lub Europejskiego Tygodnia Zrównoważonego Transportu).

Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego

Głównym celem Programu jest stworzenie warunków i mechanizmów dla szerokiego wykorzystania lokalnych zasobów energii odnawialnej na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego prowadzących do zwiększenia udziału energii ze źródeł odnawialnych w lokalnym bilansie energetycznym.

Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego (APGO WŚ)

Dokument zawiera ocenę stanu aktualnego w gospodarce odpadami, przedstawia prognozowane zmiany ilościowe, a także projektowany system gospodarki odpadami, cele oraz działania wraz z harmonogramem i szacunkowymi kosztami w zakresie gospodarki odpadami.

Cele główne:

- minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do tempa wzrostu gospodarczego;
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności wdrożenie systemu odzysku energii z odpadów, zgodnego z zasadami ochrony środowiska;
- prowadzenie, zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska i normami europejskimi, systemu odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym

- w szczególności odpadów ulegających biodegradacji, wielkogabarytowych i niebezpiecznych;
- zamknięcie do końca 2009 r. wszystkich składowisk, które nie spełniają odpowiednich przepisów;
- wyeliminowanie procedur nielegalnego składowania i zagospodarowania odpadów;
- optymalne wykorzystanie pojemności istniejących składowisk, spełniających wymagania, w celu maksymalnego wydłużenia okresu ich eksploatacji;
- zapewnienie niezbędnej ilości instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- zapewnienie wiarygodnego i obszernego monitoringu pozwalającego na diagnozowanie potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami w województwie;
- zwiększenie działań kontrolnych i skuteczna egzekucja prawa.

Wojewódzki Program Przekształceń Terenów Poprzemysłowych i Zdegradowanych wraz z Koncepcją rozbudowy narzędzi informatycznych (WPPTPiZ)

Celem głównym WPPTPiZ jest wzmocnienie i usprawnienie przekształceń terenów poprzemysłowych i zdegradowanych, zgodnie z wymaganiami ekologicznymi (zabezpieczenie przed możliwym zagrożeniem dla ludzi i ryzykiem środowiskowym) oraz uwarunkowaniami społeczno - ekonomicznymi. Celem pośrednim jest wdrożenie mechanizmu wyboru terenów do przekształcenia i określenie charakteru i skali interwencji publicznej.

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego na lata 2011-2030 (projekt)

Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego na lata 2011-2030 jest w trakcie opracowywania. Opracowanie wstępnej wersji planowane jest na listopad 2010, a jej uchwalenie na październik-listopad 2011.

Cele strategii:

- realizacja wytycznych Krajowej Strategii Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej
- wdrożenie jednego z kierunków działań określonych w aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2020", jakim jest zachowanie i odtworzenie bio- i georóżnorodności
- aktywne włączenie się w realizację celów Roku Różnorodności Biologicznej
- zachowanie dziedzictwa przyrodniczego Śląska dla przyszłych pokoleń

Plan prac nad Strategią przewiduje m.in.:

- sporządzenie diagnozy stanu przyrody żywej i nieożywionej, w tym czerwonej listy zagrożenia gatunków i zbiorowisk,
- sporządzenie analizy SWOT, uwzględniającej nowe tendencje, szanse, zagrożenia i wyzwania środowiskowe dla regionu,
- wypracowanie priorytetów, celów strategicznych, kierunków działań oraz przedsięwzięć niezbędnych do realizowania zapisów Strategii.

3.2 Analiza zgodności projektu POŚ z innymi dokumentami

Oceniany dokument jest również zgodny z dokumentami strategicznymi na szczeblu europejskim i krajowym. Założenia tych dokumentów przedstawiono poniżej.

Polityka Unii Europejskiej

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest VI Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Na najbardziej ogólnym poziomie zostały w nim określone następujące priorytetowe pola aktywności: zmiany klimatu, przyroda i różnorodność biologiczna, środowisko i zdrowie, zrównoważone zarządzanie zasobami naturalnymi i odpadami.

Najpoważniejsze konsekwencje dziś i w przyszłości dla ochrony środowiska, ale i dla funkcjonowania podmiotów gospodarczych, samorządów, administracji mają dyrektywy odnoszące się do:

- standardów emisji SO₂, NO_x, pyłów zawieszonych i dopuszczalnych emisji tych substancji przez instalacje przemysłowe, energetyczne (w tym spalarnie odpadów) oraz transport,
- zanieczyszczeń emitowanych przez silniki (samochodów, pociągów, samolotów),
- jakości wody pitnej,
- redukcji zanieczyszczeń wód powierzchniowych przez nawozy i pestycydy,
- ochrony zasobów wodnych i ekosystemów od wody zależnych,
- oczyszczania i odprowadzania ścieków,
- instalacji do przerobu lub utylizacji odpadów,
- gospodarowania odpadami przemysłowymi,
- użytkowania i składowania odpadów niebezpiecznych i toksycznych,
- opakowań i gospodarki odpadami opakowaniowymi,
- ograniczania różnych rodzajów hałasu,
- zintegrowanego zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń oraz zarządzania ryzykiem ekologicznym,
- ochrony przyrody, w tym powstrzymania utraty różnorodności biologicznej, m. in. utworzenia europejskiej sieci obszarów Natura 2000.

DOKUMENTY KRAJOWE

Cele i zadania dotyczące ochrony środowiska, wskazujące z reguły na konieczność zmniejszenia presji na środowisko, zawarte są w szeregu krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, obejmujących szeroko rozumiane kwestie planowania gospodarczego, przestrzennego i społecznego.

Polityka ekologiczna państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016 (PEP)

Polityka Ekologiczna Państwa bierze pod uwagę zobowiązania wynikające z przystąpienia Polski do Unii Europejskiej. Przy jej opracowywaniu uwzględniono nie tylko strategiczne i Programowe dokumenty rządu Rzeczypospolitej Polskiej, ale także Wspólnoty Europejskiej. Polityka ekologiczna to dokument strategiczny, który przez określenie celów i priorytetów ekologicznych wskazuje kierunek działań koniecznych dla zapewnienia właściwej ochrony środowisku naturalnemu.

Najważniejsze działania priorytetowe na najbliższe lata, to m.in.:

- zamknięcie składowisk nie spełniających wymogów UE,
- wprowadzenie w życie tzw. zielonych zamówień,
- wzmocnienie kadry inspekcji ochrony środowiska, która usprawni ochronę środowiska i pozwoli na kontrolę przestrzegania prawa,
- wspieranie platform technologicznych i ekoinnowacyjności w ochronie środowiska,
- przywrócenie podstawowej roli miejscowym planom zagospodarowania przestrzennego jako podstawy lokalizacji inwestycji,
- zwiększenie retencji wody,
- opracowanie krajowej strategii ochrony gleb,
- ochrona atmosfery (w tym realizacja założeń dyrektywy unijnej CAFE, dotyczącej ograniczenia emisji pyłów),
- ochrona wód (w tym redukcja o 75 % ładunku azotu i fosforu w oczyszczanych ściekach komunalnych),
- gospodarka odpadami,
- modernizacja systemu energetycznego,
- ochrona przed hałasem (w tym sporządzanie map akustycznych dla wszystkich miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców i opracowania planów walki z hałasem),
- działania związane z nadzorem nad chemikaliami dopuszczonymi na rynek.

W zakresie **ochrony powietrza** zadania wynikające z PEP skoncentrowane będą na osiągnięciu dalszej redukcji emisji SO₂, NO_x i pyłu drobnego z procesów wytwarzania energii, modernizacji systemów energetycznych oraz w dalszym ciągu opracowywanie i wdrażanie przez właściwych marszałków województw programów naprawczych w strefach, w których notuje się przekroczenia standardów dla pyłu drobnego PM10 i PM2,5 zawartych w Dyrektywie CAFE, poprzez eliminację niskich źródeł emisji oraz zmniejszenia emisji pyłu ze środków transportu.

Dla dziedziny ochrony zasobów naturalnych PEP formułuje cel średniookresowy w sposób następujący: „**racjonalizacja gospodarowania zasobami wód powierzchniowych i podziemnych** w taki sposób, aby uchronić gospodarkę narodową od deficytów wody i zabezpieczyć przed skutkami powodzi oraz zwiększenie samofinansowania gospodarki wodnej”. Wskazuje się również, że „naczelnym zadaniem będzie dążenie do maksymalizacji **oszczędności zasobów wodnych** na cele przemysłowe i konsumpcyjne, **zwiększenie retencji wodnej** oraz skuteczna **ochrona głównych zbiorników wód podziemnych** przed zanieczyszczeniem”. Ponadto, zgodnie z PEP „naczelnym celem w zakresie ochrony zasobów wodnych jest **utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód**, w tym również zachowanie i przywracanie ciągłości ekologicznej cieków”. Wskazuje się, że „cel ten będzie realizowany przez opracowanie dla każdego wydzielonego w Polsce obszaru dorzecza planu gospodarowania wodami oraz Programu wodno-środowiskowego kraju”.

Pod kątem **gospodarki odpadami**, PEP ustanowiła cele średniookresowe do 2016 r. są to m.in. utrzymanie tendencji **oddzielenia ilości wytwarzanych odpadów od wzrostu gospodarczego kraju**, **zwiększenie odzysku energii z odpadów komunalnych** w sposób bezpieczny dla środowiska, **zamknięcie wszystkich składowisk, które nie spełniają standardów UE i ich rekultywacja**, sporządzenie spisu zamkniętych oraz opuszczonych składowisk odpadów wydobywczych, a także eliminacja kierowania na składowiska zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz zużytych baterii i akumulatorów. PEP wskazuje także na konieczność pełnego zorganizowania krajowego **systemu zbierania wraków samochodów** i demontaż pojazdów wycofanych z eksploatacji, a także sugeruje zorganizowanie **systemu preselekcji sortowania i odzysku odpadów komunalnych**, aby na składowiska nie trafiało ich więcej niż 50% w stosunku do odpadów wytworzonych w gospodarstwach domowych.

W zakresie **ochrony przyrody** w PEP jako priorytetowe określono zachowanie bogatej różnorodności biologicznej polskiej przyrody, **dokończenie inwentaryzacji** i waloryzacji różnorodności biologicznej Polski, które stworzy podstawę do ustanowienia pełnej listy obszarów ochrony ptaków i ochrony siedlisk w europejskiej sieci Natura 2000, szczególnie szybko na obszarach, na których planowane są inwestycje infrastrukturalne przewidziane do współfinansowania ze środków Unii Europejskiej, a także kontynuacja **tworzenia krajowej sieci obszarów chronionych** (nowych parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych i pozostałych form i obiektów ochrony przyrody), z uwzględnieniem korytarzy ekologicznych, jako miejsc dopełniających obszarową ochronę przyrody. PEP wskazuje, że konieczne są dalsze prace w kierunku **racjonalnego użytkowania zasobów leśnych** przez kształtowanie ich właściwej struktury gatunkowej i wiekowej, z zachowaniem bogactwa biologicznego, co oznacza rozwijanie idei trwale zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej. Konieczna jest także **realizacja przez Lasy Państwowe „Krajowego Programu zwiększenia lesistości”**, z naciskiem na tworzenie spójnych kompleksów leśnych połączonych korytarzami ekologicznymi oraz dostosowanie gospodarki leśnej do wymogów wynikających z ochrony sieci obszarów Natura 2000 (zalesienia nie mogą zagrozić utrzymaniu ekstensywnego użytkowania łąk i pastwisk).

W zakresie ochrony przed hałasem PEP wskazuje na konieczność dokonania wiarygodnej **oceny narażenia społeczeństwa na ponadnormatywny hałas** i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe, a także pilne **sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców** oraz dla dróg krajowych i lotnisk i wynikających z nich Programów ochrony przed hałasem. W PEP proponuje się, aby likwidacja źródeł hałasu została osiągnięta poprzez tworzenie stref wolnych od transportu, ograniczenie szybkości ruchu, wymianę taboru

tramwajowego na mniej hałaśliwy, a także budowę ekranów akustycznych. Konieczny jest także rozwój systemu monitoringu hałasu.

PEP nakłada konieczność stworzenia systemu przewencyjnego, mającego na celu **zapobieganie szkodom w środowisku** i sygnalizującego możliwość wystąpienia szkody. W przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy. W zakresie **pól elektromagnetycznych**, powodowanych nie tylko przez linie wysokiego napięcia, ale także przez liczne stacje przekaźnikowe telefonii komórkowej PEP wskazuje na konieczność prowadzenia monitoringu.

4 ANALIZA I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA

4.1 Charakterystyka województwa

Województwo śląskie jest położone na południu Polski, nad górną Wisłą, Odrą i Wartą. Fizycznie należy do Wyżyny Śląskiej, Jury Krakowsko-Częstochowskiej, Kotliny Oświęcimskiej oraz Beskidów. Charakteryzuje się **dużym zróżnicowaniem geograficznym i krajobrazowym**. Występują tu zarówno góry, jak i obszary wyżynne i nizinne obejmujące obszar od Beskidu Śląskiego i Żywieckiego poprzez Pogórze Beskidzkie, po lesiste obszary Niziny Śląskiej i **zurbanizowany obszar** Wyżyny Śląskiej. Wschodni kraniec województwa tworzy Wyżyna Krakowsko-Częstochowska.

Strukturę administracyjną województwa tworzy 167 gmin zgrupowanych w 36 powiatach: 17 powiatach ziemskich i 19 grodzkich (miasta na prawach powiatu). Spośród 167 gmin 49 to gminy miejskie, 22 miejsko-wiejskie i 96 wiejskie. Województwo zamieszkuje 4,7 mln osób, co stanowi 12,3% ludności Polski. Pod względem liczby ludności województwo zajmuje 2 miejsce w kraju. Śląskie jest województwem z najwyższą w kraju gęstością zaludnienia (ok. 377 osób/km²) (kraj: 118 osób/km²).

Region zajmuje obszar 12.331 km² i pod względem powierzchni (3,9%) znajduje się na 14 miejscu w kraju i mimo, że jest jednym z **najmniejszych województw w skali kraju**, z uwagi na swoją specyfikę tj. **największe uprzemysłowienie, dużą gęstość zaludnienia** oraz **urbanizację** należy do regionów o największej antropopresji. Specyfika regionu związana jest także w występowaniem surowców mineralnych (głównie węgla kamiennego), które przez kilka wieków napędzały rozwój przemysłu. Negatywnym skutkiem tego rozwoju była znaczna degradacja środowiska. Stan ten jednak ulega znacznym zmianom dzięki **licznym działaniom** takim jak: wykonanie Programu Ochrony Powietrza (jako pierwsze województwo w Polsce w 2004 r., realizacja Programów Ograniczania Niskiej Emisji (największa liczba PONE w Polsce), sukcesywne zagospodarowywanie terenów poprzemysłowych, opracowany Program wykorzystania OZE, przeprowadzona inwentaryzacja terenów poprzemysłowych i zapisana w bazie danych RSIP, tworzone lokalne Programy rewitalizacji terenów poprzemysłowych przywracające ich wartość rekreacyjną.

Z uwagi na zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego województwo śląskie należy do regionów o **największej w Polsce emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych** z zakładów szczególnie uciążliwych. W 2008 r. w województwie śląskim emisja zanieczyszczeń pyłowych z tych zakładów wyniosła 14,12 tys. Mg, gazowych 42672, 1 tys. Mg, co stanowiło odpowiednio ok. 18% krajowej emisji zanieczyszczeń pyłowych i 19% gazowych. Problem jednak stanowi głównie emisja powierzchniowa, której udział w kształtowaniu stężeń średniorocznych pyłu zawieszonego PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu w strefach, gdzie wystąpiły przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji, wynosił odpowiednio ok. 64-78% i około 77-96%. Stan taki powoduje przekroczenie dopuszczalnych i docelowych poziomów substancji w powietrzu atmosferycznym i wymusza konieczność podejmowania określonych działań zmierzających do uzyskania polskich i unijnych standardów jakości powietrza.

W województwie śląskim wytwarza się **największą w Polsce ilość ścieków przemysłowych i komunalnych**. Łączna ilość wytworzonych w 2008 r. ścieków przemysłowych i komunalnych wyniosła ok 363 hm³ z czego 208 hm³ to ścieki przemysłowe stanowiące 57% ogólnej emisji i 154 hm³ ścieki komunalne stanowiące 43% (emisja najwyższa w kraju). Oczyszczone w 80% ścieki

przemysłowe i w 93% ścieki komunalne odprowadzone do wód powierzchniowych powodują znaczne ich obciążenie.

Problem w regionie stanowi także **największa ilość odpadów przemysłowych, a ilość odpadów komunalnych powstających w województwie, stawia je na drugiej pozycji co do ilości wytwarzanych w kraju.**

Skutkiem największego w kraju uprzemysłowienia jest także **największa ilość terenów poprzemysłowych**, które w wyniku pełnienia różnych funkcji użytkowych uległy degradacji. Rewitalizacja takich terenów jest jednym z najtrudniejszych problemów środowiskowych, ekonomicznych i społecznych. Brak uregulowań ustawowych obejmujących bezpośrednio i w sposób kompleksowy (z instrumentami finansowymi włącznie) problematykę terenów poprzemysłowych, w tym rekultywacji i ponownego zagospodarowania terenów, które przestały pełnić funkcje gospodarcze, jest główną barierą w skutecznym podejmowaniu działań w tym zakresie. Jednak stały się one paradoksalnie atutem regionu. Znacząca ilość tych obszarów z racji swojego umiejscowienia i uzbrojenia jest ostatnio bardzo atrakcyjna dla inwestorów.

Z uwagi na niewielkie zasoby wodne (średnioroczne zasoby wód powierzchniowych na 1 mieszkańca województwa śląskiego są czterokrotnie niższe od średniej europejskiej i niższe od średniej krajowej) oraz największe z racji specyfiki zapotrzebowanie na wodę, problem racjonalnej gospodarki wodno-ściekowej staje się priorytetem w działaniu wszystkich służb odpowiedzialnych za zarządzanie jakością środowiska i korzystanie z jego zasobów.

Ten najbardziej przekształcony przez człowieka obszar Polski charakteryzuje się lesistością rzędu 31,7% powierzchni regionu. Ze względu na walory przyrodnicze i krajobrazowe w obrębie województwa śląskiego wyznaczono 8 parków krajobrazowych o powierzchni, stanowiącej około 20% powierzchni województwa, 64 rezerваты zajmujące powierzchnię ponad 4 076,7 ha, a także wyodrębniono obszary Natura 2000 (o powierzchni ponad 1479,66 km²).

Prowadzone od szeregu lat działania w tym zakresie doprowadziły już do znaczącej poprawy stanu środowiska województwa śląskiego, jednakże nie zostały jeszcze spełnione wszystkie wymagania określone polskimi i unijnymi standardami jakości.

4.2 Analiza i ocena stanu środowiska

W niniejszej „Prognozie...” zwrócono szczególną uwagę na te elementy uwarunkowań przyrodniczych, które rzutować powinny na konstrukcję zasad, kierunków i planowanych rozwiązań w sferze ochrony środowiska na obszarze województwa.

Powietrze atmosferyczne (P)

W rocznej ocenie jakości powietrza dla województwa śląskiego wystąpiły przekroczenia stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu. Jako główną przyczynę wystąpienia przekroczeń wskazano tzw. emisję niską. W związku z powyższym konieczne jest wdrożenie działań wynikających z Programu ochrony powietrza dla stref województwa śląskiego oraz zwiększenie efektywności Programów ograniczania niskiej emisji. Możliwość efektywnego redukowania niskiej emisji zależy bardzo silnie od polityki energetycznej samorządów. Stąd konieczne jest opracowanie lub aktualizacja planów zaopatrzenia w ciepło, energie elektryczną i paliwa gazowe przez gminy.

Działania z zakresu transportu częściowo są już w trakcie realizacji, a częściowo wynikają z innych dokumentów i planów strategicznych i będą realizowane niezależnie od Programu ochrony środowiska. Mają one na celu wsparcie inwestycji w zakresie transportu, które przyczyniają się w istotny sposób do poprawy jakości powietrza na obszarach przekroczeń oraz ograniczanie emisji z źródeł komunikacyjnych, w tym: emisji wtórnej oraz emisji z pojazdów ciężarowych, autobusowych oraz niespełniających norm EURO na obszarach przekroczeń.

Kierunek polegający na zmniejszeniu emisji ze źródeł punktowych powinien być podejmowany przede wszystkim w stosunku do lokalnie zidentyfikowanych instalacji przemysłowych przyczyniających się w wyraźny sposób do pogorszenia stanu jakości powietrza. W dalszej kolejności dotyczy on również pozostałych zakładów, funkcjonujących na obszarach analizowanych stref. Proponuje się na obszarze każdej aglomeracji oraz ww. stref wprowadzić w Programie ochrony

powietrza plan redukcji emisji przemysłowych PREP o określoną ilość emisji dla wszystkich źródeł, dla których wydawane są pozwolenia na wprowadzanie pyłów i gazów do powietrza w zakresie emisji pyłów oraz dla źródeł objętych obowiązkiem zgłoszenia. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń z procesów technologicznych można realizować również poprzez systematyczne wprowadzanie nowoczesnych, przyjaznych środowisku technologii, modernizację procesów technologicznych, zmniejszenie materiałochłonności produkcji oraz hermetyzację procesów i instalowanie urządzeń oczyszczających. Ograniczenie emisji ze źródeł energetycznych można osiągnąć poprzez racjonalną gospodarkę energią i ciepłem, zmianę nośnika na bardziej ekologiczny, modernizację układów technologicznych i stosowanie urządzeń i instalacji oczyszczających.

Konieczne jest również podjęcie działań mających na celu ograniczenie wykorzystania zasobów konwencjonalnych surowców energetycznych, obniżenie poziomu zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery poprzez rozbudowę i modernizację instalacji wykorzystujących OZE, a także działań mających na celu redukcję emisji gazów cieplarnianych poprzez wykorzystanie gazów z komunalnych wysypisk i oczyszczalni ścieków oraz promowanie w społeczeństwie wykorzystania odnawialnych źródeł energii.

Zasoby wodne (W)

Województwo śląskie jest jedynym województwem położonym zarówno w dorzeczu Wisły jak i Odry. Na ogólną powierzchnię województwa śląskiego wynoszącą 12 294 km², na dorzecze Wisły przypada 50,6% a na dorzecze Odry 49,4%. Do najważniejszych rzek należących dorzecza Wisły należą: Pilica, Przemsza (powstaje z połączenia Białej Przemszy i Czarnej Przemszy), Brynica (dopływ Czarnej Przemszy), Pszczyńska, Biała i Gostynia. Najważniejszym dopływem Odry na całej jej długości jest Warta oraz Olza, Ruda, Bierawka, Mała Panew, Liswarta (dopływ Warty) i Kłodnica, która odwadnia najbardziej przekształconą przez człowieka - środkowo-zachodnią część województwa śląskiego.

Ze względu na różnorodny charakter środowiska przyrodniczego w obrębie województwa rzeki posiadają bardzo zróżnicowany charakter. Najbardziej zdegradowane są rzeki obszaru konurbacji górnośląskiej. Występuje tu wiele problemów z zagospodarowaniem i zachowaniem lokalnych zasobów wodnych. Zniekształcenie stosunków wodnych na obszarze województwa śląskiego jest m.in. wynikiem przeobrażenia powierzchni terenu i koryt rzecznych, przerzutów wody między zlewniami oraz odprowadzaniem do wód płynących znacznej ilości ścieków przemysłowych, komunalnych oraz wód kopalnianych. Wody województwa śląskiego charakteryzują się niewielką zasobnością wynikającą z naturalnych cech hydrogeologicznych.

Wody podziemne występują w utworach: czwartorzędu, trzeciorzędu, kredy, jury, triasu, karbonu i dewonu, a obszary charakteryzujące się największymi ich zasobami wodnymi oraz najlepszymi warunkami hydrogeologicznymi są wyszczególnione poprzez wydzielenie ponad dwudziestu tzw. głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP).

Pomimo powyższego województwo śląskie jest obszarem relatywnie ubogim w wodę. Tylko niewielka część skromnych zasobów wodnych nadaje się do gospodarczego wykorzystania, ponieważ są one znacznie zanieczyszczone. Przyczynia się do tego zanieczyszczenie powietrza, problemy z zabezpieczeniem środowiska przed skutkami składowania odpadów, wypłukiwane z pól nawozy i chemiczne środki ochrony oraz zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych do zbiorników i cieków wodnych. Zapewnienie odpowiedniej ilości wody dla potrzeb ludności, gospodarki i przemysłu ma ogromne znaczenie dla rozwoju regionu.

Rzeki województwa śląskiego podlegają corocznej ocenie w oparciu o wyniki badań monitoringowych prowadzonych przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach. W 2008 r. badania prowadzono w 214 punktach pomiarowych zlokalizowanych na 162 jednolitych częściach wód powierzchniowych (jcwp). Najbardziej zanieczyszczone rzeki w województwie to:

- w zlewni Wisły: Mała Wisła poniżej Nowego Bierunia, Pszczyńska i jej dopływ Dokawa, Gostynka z Dopływami, Goławiecki, Czarna Przemsza i jej dopływy od ujścia Brynicy, Brynica od ujścia Szarlejki wraz z dopływami oraz Przemsza z potokiem Wąwolnica,
- w zlewni Odry: Odra, Szotkówka z dopływami,

- w zlewni Olzy: Psina, Ruda, Bierawka poniżej Dębieńska, Kłodnica i jej dopływy,
- w zlewni Małej Panwi: Stoła.

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności i przemysłu są sztuczne zbiorniki retencyjne (zaporowe). Są one również ważnym elementem ochrony przeciwpowodziowej, odgrywają istotną rolę w wyrównywaniu przepływów co ma szczególne znaczenie w okresach posusznych. Łączna pojemność całkowita zbiorników retencyjnych w województwie śląskim wynosi 590,3 mln m³.

Największe zbiorniki wodne województwa śląskiego to:

1. Zbiornik wodny Wiśla Czarne na rzece Mała Wiśla - w administracji RZGW Gliwice,
2. Zbiornik wodny Goczałkowice na rzece Mała Wiśla - w administracji GPW Katowice,
3. Zbiornik wodny Wapienica na rzece Wapienica - w administracji „AQUA” Bielsko-Biała,
4. Zbiornik Tresna na rzece Soła - w administracji RZGW Kraków,
5. Zbiornik Porąbka na rzece Soła - w administracji RZGW Kraków,
6. Zbiornik Czaniec na rzece Soła - w administracji RZGW Kraków,
7. Zbiornik wodny Łąka na rzece Pszczynka - w administracji RZGW Gliwice,
8. Zbiornik wodny Przeczyce na rzece Przemsza - w administracji RZGW Gliwice,
9. Zbiornik wodny Kuźnica Warężyńska na rzece Przemsza - w administracji RZGW Gliwice,
10. Zbiornik Pogoria III na rzece Pogoria - w administracji RZGW Gliwice,
11. Zbiornik wodny Dzieńkowice (nie przepływa przez niego żadna rzeka) zasilany przerzutem z rzeki Soły - wykonany przez Hutę Katowice,
12. Zbiornik wodny Kozłowa Góra na rzece Brynica - w administracji GPW Katowice,
13. Zbiornik wodny Dzierżno Duże na rzece Kłodnica - w administracji RZGW Gliwice,
14. Zbiornik wodny Dzierżno Małe na rzece Drama - w administracji RZGW Gliwice,
15. Zbiornik wodny Pławniowice na pot. Toszeckim - w administracji RZGW Gliwice,
16. Zbiornik wodny Rybnik na rzece Ruda - w administracji Elektrowni Rybnik,
17. Zbiornik wodny Poraj na rzece Warta - w administracji RZGW Poznań.

Jako jeden z elementów środowiska, stanowiąc ważne źródło wody pitnej, szczególnej ochronie podlegają również wody podziemne. Zagrożenie jakości wód podziemnych powodowane jest oddziaływaniem różnorodnych ognisk zanieczyszczeń o charakterze przestrzennym, liniowym oraz punktowym i małopowierzchniowym. Głównymi przyczynami zanieczyszczenia wód podziemnych jest nieuporządkowana gospodarka ściekowa i gospodarka odpadami oraz negatywne oddziaływanie górnictwa.

Na jakość wód podziemnych wpływają składowiska odpadów tym odpadów przemysłowych. Wskazać tu należy w szczególności na 5 nieczynnych składowisk przemysłowych, potocznie nazywanych „bombami ekologicznymi”. Miejsca te nie zostały zrehabilitowane i stanowią duże, także ponadregionalne zagrożenie. Należy do nich zaliczyć:

- składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych „Tarnowskie Góry w Tarnowskich Górach” w likwidacji;
- składowisko odpadów niebezpiecznych „Rudna Góra” przy Zakładach Chemicznych „Organika Azot” S.A. w Jaworznie;
- osadnik szlamów cynkowych Huty metali Nieżelaznych „Szopienice” w Katowicach;
- składowisko odpadów zawierających azbest należących do Przedsiębiorstwa Materiałów Izolacji Budowlanej „Izolacja” w Ogrodzieńcu;
- składowisko odpadów „Doły kwasowe” przy Rafinerii „Czechowice” S.A. w Czechowicach-Dziedzicach.

Ponadto zjawiskiem negatywnie oddziałującym na jakość wód podziemnych jest wzrost zużycia nawozów glebowych oraz zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi, których wymywaniu z gleb sprzyja nadmierne zakwaszenie gleb województwa śląskiego.

Ze względu na złą jakość wód powierzchniowych występujący obecnie w województwie konieczne jest kontynuowanie działań w kierunku ograniczenia zrzutu zanieczyszczeń oraz poprawy oczyszczania ścieków.

Jak wynika z analiz, jakość wód podziemnych w województwie śląskim jest dość dobra, choć należy odnotować stale istniejący problem z istniejącymi źródłami zanieczyszczeń punktowych i obszarowych.

W toku prac analitycznych nad niniejszym Programem zidentyfikowano następujące kluczowe problemy, które wymagają szczególnego uwzględnienia na płaszczyźnie wojewódzkiego Programu ochrony środowiska:

- w zakresie wód powierzchniowych:
 - mała ilość wód charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym oraz brak wyraźnych tendencji do pożądanych pozytywnych zmian jakości wód powierzchniowych;
 - wzrost ilości ścieków przemysłowych wpływający na pogorszenie się jakości wód powierzchniowych
 - niewystarczająca retencja wód opadowych i roztopowych;
- w zakresie wód podziemnych:
 - wysokie zagrożenie jakości wód podziemnych spowodowane przeszłą i obecną działalnością przemysłową, istnieniem powierzchniowych źródeł zanieczyszczeń (tereny przemysłowe, składowiska odpadów, hałdy) oraz odprowadzaniem nieoczyszczonych ścieków do środowiska gruntowo – wodnego;
 - negatywny wpływ rolnictwa (nawozy azotowe) i wymywanie metali ciężkich z gleb zanieczyszczonych;
 - niestabilna sytuacja hydrogeologiczna mogąca skutkować pogarszaniem się jakości wód podziemnych;
- w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:
 - niewystarczający stopień skanalizowania – konieczność podłączania gospodarstw zabudowy jednorodzinnej do kanalizacji;
 - brak wystarczająco efektywnego systemu retencjonowania, rozdysponowywania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych;
 - zrzut nieoczyszczonych ścieków z gospodarstw komunalnych do kanalizacji deszczowej wymuszający konieczność podczyszczania jej ścieków
 - nieuporządkowany system ciągów kanalizacyjnych;
- w zakresie zapobiegania powodziom:
 - niewystarczający stopień retencji wód opadowych i roztopowych (malejący odpływ gruntowy na rzecz wzrostu odpływu powierzchniowego);
 - niewystarczający stopień zabezpieczenia przed skutkami odpływu wód wezbraniowych o charakterze zagrożenia powodziowego.

W latach 2000-2008 pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w woj. Śląskim zmniejszył się z 668,8 hm³ w roku 2000 do 486,3 hm³ w roku 2008, to jest o 27%. Na cele przemysłu zużywa się ok. 120 hm³/rok, a na cele komunalne ok. 312 hm³/rok.

Dalsze zmniejszanie poboru wody z ujęć wód podziemnych przez przemysł oraz zwiększanie retencji są czynnikami, które przyczyniają się do poprawy zaopatrzenia regionu w wodę. Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę ludności i przemysłu w województwie śląskim są obecnie zbiorniki retencyjne. Głównymi przyczynami zanieczyszczenia wód powierzchniowych są nieoczyszczone i niedostatecznie oczyszczone ścieki komunalne, ścieki z zakładów przemysłowych, zasolone wody dołowe z odwadniania zakładów górniczych oraz spływy obszarowe. Województwo śląskie, ze swoim przemysłowym charakterem oraz wysoką gęstością zaludnienia, zajmuje pierwsze miejsce w kraju pod względem ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych i komunalnych. Presję na środowisko wodne województwa śląskiego powoduje przede wszystkim wysoko rozwinięta działalność przemysłowa oraz gospodarka komunalna. Do wód powierzchniowych i ziemi województwa śląskiego wprowadza się rocznie średnio ok. 360 hm³ ścieków przemysłowych i komunalnych, z tego około 58% ścieków przemysłowych (w tym prawie 1,4% to wody chłodnicze – umownie czyste) i 42% ścieków komunalnych. Największe ilości ścieków odprowadza się z terenu

miast Jaworzno, Katowice i Sosnowiec, jednakże przeliczając ilość odprowadzonych ścieków na km² powierzchni najwyższe wartości przekraczające 300 dm³/km² wystąpiły w: Bytomiu, Rydułtowach, Siemianowicach Śląskich, Łędzinach i Sosnowcu.

Dane GUS obrazują zmniejszającą się ilość ładunków kierowanych do wód i do ziemi: obciążenie ścieków ładunkiem zanieczyszczeń wyrażonym wskaźnikiem BZT₅ radykalnie się zmniejszyło na przestrzeni ostatnich lat: od 824 ton w 2003 r., poprzez 622 tony w 2006 r., do 362 ton w roku 2008. Zmniejsza się również ładunek zanieczyszczeń wyrażony wskaźnikiem ChZT: z 2 944 ton w 2003 r. do 1 788 ton w roku 2008. Ładunek azotu ogólnego w odprowadzonych ściekach w roku 2005 r. wyniósł 205,5 tony, a w roku 2008 – 120 ton. Odwrotna tendencja występuje w przypadku ładunku fosforu w odprowadzanych ściekach: 16 ton w 2005 r., 35 ton w roku 2008.

W zakresie ilości odprowadzanych ścieków komunalnych obserwuje się tendencję zmienną, co jest wynikiem rozbudowy sieci kanalizacyjnej (wzrost liczby mieszkańców obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków). Podobna zmienność daje się zauważyć także w ilości odprowadzanych ścieków przemysłowych, co jest rezultatem zróżnicowanej sytuacji gospodarczej na rynku krajowym i międzynarodowym. Ilość ścieków przemysłowych i komunalnych wymagających oczyszczania odprowadzonych do wód lub do ziemi w woj. śląskim w latach 2000-2008 zmniejszyła się o 17%. Udział ścieków przemysłowych i komunalnych w ogólnej emisji wynosił odpowiednio 57% i 43%. Około 30% ogólnej ilości ścieków wymagających oczyszczania stanowią zasolone wody dołowe odprowadzane przez górnictwo węgla kamiennego. Korzystną zmianą w strukturze oczyszczania jest wzrost udziału ścieków oczyszczanych w oczyszczalniach biologicznych z podwyższonym usuwaniem biogenów z 23% w roku 2000 do 40% w roku 2008. Około 15% ścieków z terenu województwa odprowadzanych było bez oczyszczania.

Według *Raportu o stanie środowiska w województwie śląskim w 2008 roku opracowanego przez WIOŚ w Katowicach* w 2008 r. województwo śląskie odprowadziło do wód powierzchniowych ok. 154 hm³ ścieków komunalnych, w tym ok. 93% oczyszczonych. Następuje w tym względzie poprawa: ilość ścieków systematycznie się zmniejsza, przy czym udział ścieków oczyszczonych wzrasta (w 2008 r. wynosił 88%). Liczba oczyszczalni ścieków komunalnych w 2008 r. wynosiła 221. Ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych w ostatnich latach nieznacznie wzrastała osiągając w 2008 r. wielkość 208,2 hm³. Natomiast ilość oczyszczanych ścieków przemysłowych zmniejszała się: od wartości najwyższej w roku 2002 r. 185,3 hm³ do 164,1 hm³ w roku 2008. Od roku 2002 nastąpił ponad dwukrotny wzrost ilości ścieków nieoczyszczonych z przemysłu – z 21,5 hm³ w roku 2002 do 44,1 hm³ w roku 2008. Korzystną zmianą w strukturze oczyszczania był wzrost udziału ścieków ponownie wykorzystanych (11 hm³ w 2005 r., 35 hm³ w 2008 r.). W 2008 r. ścieki przemysłowe oczyszczane były w 170 oczyszczalniach.

Celem zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń wprowadzanych wraz ze ściekami komunalnymi do wód na terenie województwa realizowane są zadania Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (budowa sieci kanalizacji, budowa i modernizacja oczyszczalni ścieków). Prócz tego, przemysł podejmuje coraz szerzej zakrojone działania w celu ograniczenia poboru wody, zmniejszenia emisji ścieków (pod względem ilościowym i jakościowym). Istotne znaczenie ma także coraz powszechniejsze stosowanie kodeksu dobrej praktyki rolniczej.

Nadal poważnym problemem pozostaje kwestia zrzutu słonych wód kopalnianych do Wisły i Odry (wg GUS, w 2008 r. odprowadzono 130,6 hm³ wód zasolonych, obciążonych ładunkiem około 1,3 mln Mg chlorków i siarczanów). Podejmowane są działania mające na celu ograniczenie skutków odprowadzania wód słonych do rzek, czego przykładem jest zrealizowana w 2004 r. inwestycja systemu retencyjno – dozującego „Olza”, która umożliwiła odprowadzania wód dołowych 10 kopalń z rejonu Jastrzębia Zdroju i Rybnika (oraz wody zasolone ujmowane z rowów opaskowych odwadniających składowiska odpadów górniczych w Jastrzębiu Zdroju i w Pawłowicach) bezpośrednio do rzeki Odry (z pominięciem lokalnych odbiorników). Pozwala to na utrzymywanie w Odrze stężenia jonów Cl poniżej 300 mg/dm³, a jonów siarczanowych poniżej 200 mg/dm³. Kompania Węglowa S.A. realizuje zadanie obejmujące włączenie do systemu „Olza” wód dołowych z Kopalni „Rydułtowy” oraz z nieczynnej Kopalni „Rymer”. Wraz z zakończeniem tego zadania system „Olza” obejmie łącznie odwadnianie dziewięciu czynnych oraz trzech nieczynnych kopalń.

Ponadto, Kompania Węglowa S.A. realizuje Program przedsięwzięć związanych z ograniczeniem zrzutu zasolonych wód do Wisły z 3 kolejnych kopalni.

Należy również mieć na uwadze, że na Górnym Śląsku znajdują się obiekty zakwalifikowane przez sekretariat Konwencji Helsińskiej jako „Hot Spoty”, czyli obiekty stanowiące kluczowe zagrożenie dla wód Morza Bałtyckiego. Według stanu na czerwiec 2009 r. należą do nich: Bytomskie Przedsiębiorstwo Komunalne (ścieki odprowadzane do rzek Bytomka i Szarlejka), Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach (ścieki odprowadzane do rzeki Kłodnicy oraz Kanału Gliwickiego), Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Katowicach (ścieki odprowadzane do Boliny, Brynicy, Przemszy, Rawy, Mlecznej i Kłodnicy), ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Dąbrowie Górniczej (dawna Huta Katowice), oraz wspomniane wcześniej Zakłady Chemiczne „Organika-Azot” S.A. w Jaworznie i rafineria Lotos Czechowice S.A. w Czechowicach.

W zróżnicowanych warunkach środowiska geograficznego województwa śląskiego wezbrania i powodzie wykazują duże różnice czasowe i przestrzenne. W południowej (wyżynnej, górskiej i podgórskiej) części województwa najwięcej wody odpływa w czasie wiosennych roztopów; odpływ ten jest rozłożony w czasie, stąd największe wezbrania i powodzie występują w tym regionie w lipcu i sierpniu (miesiące o najwyższych sumach opadów w przebiegu rocznym). Letnie opadowe wezbrania i powodzie mogą pojawiać się także w pozostałych częściach województwa. W nizinnych częściach województwa oprócz opadowych wezbrań i powodzi letnich mogą także pojawiać się wiosenne wezbrania i powodzie roztopowe, szczególnie po występowaniu zim z trwałą i grubą pokrywą śnieżną. Obszary zagrożone zalewami powodziowymi koncentrują się w dolinach większych rzek, jednak w centralnej części województwa śląskiego występują także obszary zalewane na skutek obniżania się powierzchni terenu z powodu prowadzenia podziemnej eksploatacji górniczej.

Opracowanie ekofizjograficzne do planu zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego (2003 r.) wskazuje, że na terenie województwa śląskiego obszary zalewane zajmują powierzchnię 256 km², natomiast obszary chronione przed zalewem 770 km².

W dorzeczu Odry wezbrania i powodzie dotyczą szczególnie terenów następujących dolin rzek: Odry (na całym odcinku przebiegającym przez teren województwa), Olzy (w rejonie Pogwizdowa, ujścia Szotkówki oraz ujścia Olzy do Odry), Piotrówki (dopływu Olzy), Psiny i Troji, Rudy (w rejonie Rybnika oraz na odcinku poniżej zbiornika rybnickiego), Suminy, Bierawki (poniżej Tworoga Małego), Kłodnicy, Małej Panwi, Warty (poniżej Częstochowy na całym odcinku przebiegającym przez teren województwa), Liswarty (poniżej Panoszowa).

Natomiast w dorzeczu Wisły wezbrania i powodzie największe rozmiary osiągają na obszarach dolin rzek: Wisły, Pszczyńki (poniżej Pszczyny), Gostyni (w rejonie Tychów i Bierunia Starego), Przemszy (poniżej Jaworzna), Czarnej Przemszy (powyżej Siewierza), Białej Przemszy (na odcinku od Sławkowa do ujścia Sztoły), Bobrka (w Sosnowcu), dolina Soły (i jej dopływu – Koszarawy), Pilicy (wraz z dolinami dopływów – Żebrówki i Białej).

Poza dolinami rzecznyymi tereny zalewane koncentrują się w rejonach pogórnich osiadań terenu:

- dorzecze Olzy – dolina Szotkówki i jej dopływów: Jastrzębianki i Ruptawki;
- dorzecze Rudy – zlewnie Potoku Chwałowickiego i Potoku Radziejowickiego;
- dorzecze Bierawki – dolina Bierawki i górne odcinki jej dopływów – Potoku Krywałdzkiego i Potoku Knurowskiego, a także w obszar źródłkowy Potoku Gierałtowickiego;
- dorzecze Kłodnicy – dolina Kłodnicy i jej dopływu – Potoku Bielszowickiego;
- dorzecze Wisły – dolina Wisły w rejonie Brzeszcz;
- dorzecze Pszczyńki – ujściowy odcinek doliny oraz zlewnia Dębinki – dopływu Pszczyńki;
- dorzecze Mlecznej;
- dorzecze Białej Przemszy – zlewnia potoku Bobrek.

Problematyka zagrożenia powodziowego w znacznej części dotyczy sfery planowania przestrzennego i użytkowania terenu w skali regionalnej i lokalnej. Jest to związane z problemem braku retencji wód opadowych w obszarach poddanych silnej urbanizacji i suburbanizacji. Nie można pominąć problemu ograniczenia spływu powierzchniowego z terenu zlewni, które są

systematycznie i coraz bardziej dynamicznie zabudowywane. Zwłaszcza czułe będą tu zlewnie górskie, ponieważ ich powierzchnia jest stosunkowo mała, a w związku z tym odpowiedź na gwałtowny opad atmosferyczny jest natychmiastowa (znaczne zwiększenie fali powodziowej). Odpływ wody w warunkach górskich ma często gwałtowny przebieg, cechują go szybkie reagowanie na zasilanie opadowe i roztopowe, krótkotrwałe, ale wysokie przepływy kulminacyjne i fale o dużych objętości. Fale roztopowo-opadowe na terenach górskich są groźne w skutkach, ponieważ wezbrania wczesnowiosenne zachodzą jednocześnie na znacznych obszarach gór powodując również zagrożenia powodziowe w dolinach dużych rzek.

Stały rozwój gospodarczy i urbanizacja niosą za sobą zagrożenia dla ekosystemów wodnych i powiązanych ekosystemów lądowych, powodując przy tym wzrost zagrożenia powodziowego, z uwagi na:

- niekorzystne zmiany struktury odpływu wód (malejący odpływ gruntowy na rzecz wzrostu odpływu powierzchniowego);
- wymuszoną alokację przestrzenną stosunków wodnych (spowodowaną zmianą struktury odpływu, jak i koniecznością zaspokajania potrzeb wodnych), przy jednoczesnym braku restrykcyjnych ograniczeń w zakresie dopuszczalnego poziomu i przestrzennego zasięgu tej alokacji;
- zmniejszanie obszaru naturalnego odpływu na skutek stałego powiększania zainwestowania w tereny przybrzeżne i w inne na obszarach zlewni (źródłem problemu jest brak koordynacji użytkowania terenu w obrębie zlewni z warunkami przyrodniczymi).

Dla ochrony przeciwpowodziowej niezbędne jest stosowanie różnorodnych zabiegów: renaturyzacja dolin rzecznych i obszarów podmokłych, odpowiednie planowanie przestrzenne, agrotechnika, zalesienia, edukacja, systemy ostrzegawcze, ewakuacja, system ubezpieczeń, normatywy budowlane, dopuszczając budownictwo hydrotechniczne w sytuacjach, gdy brak jest innych możliwości rozwiązania problemu metodami bardziej przyjaznymi środowisku. Bardzo ważną rolę w formowaniu i przebiegu powodzi pełnią lasy, jako istotny czynnik kształtujący obieg wody w przyrodzie (łagodzenie fal wezbraniowych, opóźnianie roztopów, itp.).

W 2006 r. Sejmik Województwa Śląskiego podjął uchwałę w sprawie przyjęcia Programu małej retencji dla województwa śląskiego, który ma służyć intensyfikacji działań na rzecz poprawy stanu, odbudowy oraz powiększenia zasobów wodnych województwa śląskiego. Program ten zakłada realizację inwestycji zwiększających zasoby wód pod względem ilościowym, a także inwestycji służących poprawie jakości tych wód oraz ochronę przeciwpowodziową. Opracowanie obejmuje 92 obiekty retencyjne, w tym zbiorniki wodne, stawy rybne i suche zbiorniki. W wyniku realizacji założeń Programu małej retencji ma nastąpić wzrost retencji wodnej województwa o ok. 15,3 mln m³, z tego ok. 7,3 mln m³ w nowych obiektach retencyjnych, a 8 mln m³ w obiektach przewidzianych do modernizacji. Jednocześnie trwają prace nad przyjęciem planów gospodarowania wodami w poszczególnych dorzeczach, Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły oraz Programu retencji na leśnych terenach górskich.

Gospodarka odpadami (GO)

Obecnie, w województwie śląskim, obowiązującym dokumentem, z zakresu gospodarki odpadami, jest Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego (APGO WŚ) przyjęta uchwałą nr III/37/3/2009 z dnia 29 kwietnia 2009 r. Dokument zawiera ocenę stanu aktualnego w gospodarce odpadami, przedstawia prognozowane zmiany ilościowe, a także projektowany system gospodarki odpadami, cele oraz działania wraz z harmonogramem i szacunkowymi kosztami w zakresie gospodarki odpadami.

Na terenie województwa śląskiego w roku 2008 zebrano 1 358,0 tys. Mg odpadów komunalnych ogółem. Zaobserwowano wzrost ilości odpadów komunalnych przekazywanych do przetworzenia metodami biologiczno-mechanicznymi. Dla zagospodarowania wyżej wymienionych ilości komunalnych odpadów ulegających biodegradacji wymagane będzie zainstalowanie dodatkowych mocy przerobowych instalacji. Dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych było unieszkodliwianie poprzez składowanie. Pomimo sprzyjających warunków na terenie

województwa nadal nie funkcjonuje instalacja do termicznego przekształcania odpadów komunalnych. Zgodnie z Planem gospodarki odpadami dla województwa śląskiego z 2003 roku wskazywano konieczność oddania do eksploatacji dwóch takich obiektów na terenie województwa. Tylko niewielka ilość odpadów sektora gospodarczego poddawana była procesom unieszkodliwiania. W przeciwieństwie do odpadów komunalnych, odpady przemysłowe poddawane są głównie procesom odzysku. Na terenie województwa śląskiego w 2008 roku zagospodarowano łącznie 44 712,3 tys. Mg. Według WIOŚ od 2008 roku prowadzone są procesy likwidacji istniejących składowisk, w tym wykorzystywania odpadów z nich wydobywanych i rekultywacja terenów zdegradowanych. Są to procesy długotrwałe wymagające zaangażowania znacznych środków finansowych. W ostatnich latach obserwuje się sukcesywną likwidację starych składowisk odpadów, pochodzących z przemysłu wydobywczego, hutniczego i energetycznego. Prace te umożliwiają przywrócenie wartości przyrodniczych i użytkowych zniszczonym gruntom. Należy zaznaczyć, że na terenie województwa nie ma jednej, spójnej bazy danych o odpadach. Bazy danych takie jak WSO, GUS, WIOŚ czy też baza azbestowa gromadzą dane w różny sposób, w oparciu o różne formularze danych w konsekwencji czego dane uzyskiwane na ich podstawie często bardzo różnią się między sobą.

Ochrona przyrody (OP)

Na terenie województwa śląskiego występuje wiele obszarów i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, użytki ekologiczne i stanowiska dokumentacyjne oraz obszary Natura 2000. W województwie tym nie został dotąd utworzony żaden park narodowy. Jedynie na terenie gminy Koszarawa znajduje się zachodnia część otuliny Babiogórskiego Parku Narodowego o powierzchni 397 ha. Od lat 70 ubiegłego wieku trwają starania o utworzenie na Wyżynie Częstochowskiej Jurajskiego Parku Narodowego.

W 2008 roku obszary prawnie chronione stanowiły 32% powierzchni województwa śląskiego. Lasy publiczne i prywatne zajmują 31% powierzchni województwa śląskiego (w tym lasy państwowe 80,43%, a lasy prywatne 19,57%) (źródło: Krajowy raport mozaikowy o stanie środowiska w województwie śląskim, WIOŚ październik 2009). Największa ilość obszarów chronionych powstała w rejonie Beskidów oraz Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, które są najcenniejszymi pod względem przyrodniczym regionami województwa.

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. W województwie śląskim znajduje się obecnie 8 parków krajobrazowych w tym 3 parki częściowo położone są na terenie sąsiednich województw. Od 1 stycznia 2000 roku parki krajobrazowe tworzą Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego z siedzibą w Będzinie.

Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych. W woj. śląskim znajduje się 15 obszarów chronionego krajobrazu.

Rezerwat przyrody obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi. W 2008 liczba rezerwatów w woj. śląskim wynosiła 64 o łącznej powierzchni 4 076,7 ha

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody zespołami przyrodniczo-krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Według prowadzonego przez RDOŚ w Katowicach rejestru form ochrony przyrody, na terenie województwa śląskiego istnieje 17 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. Największym obiektem tego typu jest zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Wapienicy” o powierzchni około

1519,02 ha położony w Bielsku-Białej, a najmniejszym zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Bluszcze na Górze Zamkowej” o powierzchni 0,4164 ha położony w Cieszynie.

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne, oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania. W województwie śląskim utworzono 71 użytków ekologicznym w tym najwięcej, bo aż 64 w latach 2002-2008 część z nich na mocy rozporządzeń wojewody, a część na mocy uchwał rad gmin. Większość z nich to tereny podmokłe, głównie torfowiska. Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Na terenie woj. śląskiego znajduje się 7 stanowisk dokumentacyjnych.

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie. Na terenie województwa śląskiego utworzono do tej pory 1395 pomników przyrody, a dominującymi obiektami są pojedyncze drzewa i grupy drzew.

Na sieć Natura 2000 składają się dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO). Obszary te mogą się pokrywać, a ponadto obszar Natura 2000 może obejmować część lub całość obszarów i obiektów objętych innymi formami ochrony przyrody.

Na terenie województwa śląskiego zostały wyznaczone następujące obszary siedliskowe i ptasie:

- Obszary siedliskowe (Szachownica, Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie, Stawy Łęczok, Graniczny Meander Odry, Pierściec, Cieszyńskie Źródła Tufowe, Kościół w Górkach Wielkich, Beskid Śląski, Beskid Żywiecki, Kościół w Radziechowach, Beskid Mały, Pustynia Błędowska, Ostoja Środkowojurajska, Ostoja Olsztyńsko-Mirowska, Ostoja Złotopotocka, Suchy Młyn);
- Obszary ptasie, do których zalicza się (Stawy w Brzeszczach, Dolina Dolnej Soły, Dolina Górnej Wisły, Beskid Żywiecki, Stawy Wielikąt i Las Tworowski oraz leżący na granicy województwa obszar Babia Góra)(źródło: Rejestr form ochrony przyrody, RDOŚ Katowice, stan aktualizacji: 19 stycznia 2010 r.).

Łączna powierzchnia obszarów Natura 2000 w województwie śląskim wynosi 1479,66 km², a największą powierzchnię obszary te zajmują na południu województwa obejmując większą część Beskidów oraz na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej i terenach z nią sąsiadujących.

Powierzchnia lasów w województwie śląskim wynosi 390,1 tys. ha, co daje lesistość 31,7% (przy lesistości kraju – 28,3%) plasując województwo na 5 miejscu w kraju. Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa stanowią 76,8 tys. ha. 91% lasów w województwie jest zaliczanych do różnych kategorii ochronności (zgodnie z kryteriami określonymi w ustawie o lasach). Fakt ten sprawia, że celem nadrzędnym gospodarki leśnej są funkcje poza produkcyjne. Powierzchnia drzewostanów uszkodzonych oddziaływaniem gazów i pyłów wynosi ok. 96% ogólnej powierzchni, w tym przeważają uszkodzenia średnie i słabe.

Od wielu lat realizowana jest stopniowa przebudowa drzewostanów nie tylko wyraźnie uszkodzonych w wyniku zanieczyszczenia środowiska, ale również tych, których składy gatunkowe nie były i nie są w pełni zgodne z warunkami siedliskowymi. Działania te mają na celu odtwarzanie stabilnych ekosystemów leśnych z uwzględnieniem zasad ochrony różnorodności biologicznej.

Na terenie Nadleśnictw: Ustroń, Wisła, Węgierska Górka i Bielsko utworzono leśny kompleks promocyjny „Lasy Beskidu Śląskiego” o łącznej powierzchni 39 780,00 ha. Na terenie lasów

wchodzących w skład leśnego kompleksu promocyjnego wdrażane są założenia „Polskiej polityki kompleksowej ochrony zasobów leśnych”, zgodnie z którą przedmiotem gospodarki leśnej jest cały ekosystem leśny z jego różnorodnością biologiczną, widziany jako element krajobrazu, spełniający określone funkcje w przestrzeni przyrodniczej regionu i kraju.

Ze względu na duże rozdrobnienie lasów prywatnych (zwłaszcza w regionie częstochowskim i katowickim), brak zainteresowania właścicieli prowadzeniem gospodarki leśnej (często ich podeszły wiek), a także nieuporządkowaną sytuację formalno-prawną gruntów, istnieją duże trudności w egzekwowaniu działań niezbędnych do utrzymania trwałości drzewostanu tej kategorii lasów.

Na terenie województwa od kilku lat realizowany jest Program Zwiększania Lesistości Kraju. Wdrażanie tego Programu na terenie województwa śląskiego napotyka jednakże na poważne trudności wynikające głównie z następujących przyczyn:

- braku rozgraniczenia geodezyjnego gruntów porolnych, przydatnych do zalesiania, znajdujących się w zarządzie Agencji Własności Rolnej Skarbu Państwa, co uniemożliwia ich przejęcie przez Lasy Państwowe,
- małe zainteresowanie zalesianiem właścicieli gruntów rolniczo mało przydatnych,
- ograniczone środki finansowe przewidziane w budżecie Państwa na refundację kosztów zalesień gruntów porolnych stanowiących własność prywatną (zgodnie z ustawą o lasach).

Gęsta sieć szlaków kolejowych i dróg przebiegających przez tereny leśne, a także silna penetracja lasów przez mieszkańców aglomeracji miejskich, powoduje szczególne zagrożenia pożarowe. Lasy zaliczane do I kategorii zagrożenia pożarowego obejmują nadleśnictwa: Chrzanów, Brynek, Gidle, Herby, Katowice, Kłobuck, Koniecpol, Kobiór, Rudziniec, Rudy Raciborskie, Rybnik, Świerklaniec, Siewierz, Olkusz.

Głównym zagrożeniem dla obszarów cennych przyrodniczo jest presja inwestycyjna i budowlana, a także niektóre zmiany w sposobie użytkowaniu gruntów (np. zalesianie cennych ekosystemów nieleśnych). Kwestie te powinny być regulowane przez plany ochrony i wynikające z nich wytyczne, bądź zalecenia dla innych dokumentów planistycznych. Konfliktów i nieporozumień można się spodziewać w przypadku funkcjonowania sieci Natura 2000, co wynika z braku informacji na temat szczegółowych granic obszarów naturowych (wytyczonych według działek ewidencyjnych) oraz braku wystarczającej i aktualnej inwentaryzacji przyrodniczej. Sytuacja taka utrudnia administracji rządowej, inwestorom i władzom samorządowym wydawanie decyzji o realizacji przedsięwzięć. Również w tej sytuacji jak najszybsze uchwalenie planów ochrony lub zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 powinno być pomocne. Zgodnie z prawem plany te muszą być tworzone w sposób partycypacyjny, co zapewni możliwość zgłaszania uwag i wniosków wszystkim grupom interesu.

Tereny przemysłowe (TP)

Do terenów przemysłowych można zaliczyć: zwały odpadów węglowych, zwały górnictwa cynku i ołowiu, zwały energetyczne, zwały hutnictwa żelaza, zwały i osadniki przemysłu metali nieżelaznych, zwały górnicze z eksploatacji wapieni, zwały odpadów chemicznych i osadów ściekowych, składowiska stałych odpadów komunalnych, kamieniołomy (czynne, nieczynne), piaskownie (czynne, nieczynne), glinianki (czynne, nieczynne), tereny przesuszone i nieużytkowane, zalewiska, tereny zabagnione, zbiorniki wodne nieużytkowane, tereny pogalmanowe.

Przekształcanie terenów przemysłowych stwarza alternatywę dla zajmowania przez produkcję kolejnych terenów zielonych. Przekształcanie terenu musi być poprzedzone działaniami rekultywacyjnymi, które mają na celu podniesienie zdolności terenu do przyjęcia nowych funkcji. Rekultywacja może obejmować oczyszczanie oraz usuwanie pozostałości po infrastrukturze znajdującej się na terenie zdegradowanym, a także polegać na odtworzeniu tej infrastruktury.

Obowiązującym dokumentem krajowym w zakresie przekształceń terenów przemysłowych jest *Program Rządowy dla Terenów Przemysłowych*, przyjęty przez Radę Ministrów dnia 27 kwietnia 2004 r., którego celem jest stworzenie warunków dla zagospodarowania terenów przemysłowych zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W obszarze I przewidziano

przeprowadzenie rewitalizacji kilku obiektów pilotażowych i przywrócenie ich do obrotu gospodarczego, co wpłynie na ograniczenie procesu zajmowania niezdegradowanych terenów pod inwestycje przemysłowe. W obszarze II zaplanowano opracowanie systemu zarządzania terenami zdegradowanymi. Prace naukowo-badawcze wspierające realizację ww. zadań są prowadzone w ramach obszaru III. Aktualnie obowiązującym dokumentem dla województwa śląskiego jest „Wojewódzki Program Przekształceń Terenów Poprzemysłowych i Zdegradowanych wraz z Koncepcją rozbudowy narzędzi informatycznych” (dalej: WPPTPiZ), opracowany przez IETU i GIG, przyjęty uchwałą nr III/31/11/2008 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 17 grudnia 2008 roku. Niezbędnym elementem przekształceń terenów poprzemysłowych jest funkcjonowanie wojewódzkiej bazy danych o terenach poprzemysłowych i zdegradowanych, będącej elementem Regionalnego Systemu Informacji Przestrzennej (RSIP). Baza została stworzona w 2007 roku na podstawie ankietyzacji przeprowadzonej w latach 2004-2005. W bazie zarejestrowanych jest 487 terenów, wskazanych przez gminy, powiaty i inne podmioty, o łącznej powierzchni 11 304,8 ha. Poza powierzchnią zajmowaną przez dany teren baza gromadzi następujące informacje: lokalizacja (powiat, gmina, ulica); nazwa terenu; rodzaj terenu i opis.

Hałas (H)

Hałas jest zjawiskiem szkodliwym dla zdrowia, uciążliwym i powodującym dyskomfort. Charakteryzuje się mnogością źródeł i powszechnością występowania jednakże głównym źródłem hałasu (ponad 80%) pochodzi z dróg publicznych. Hałas o ponadnormatywnym poziomie obejmuje około 13 mln osób, czyli ok. 35% ogółu mieszkańców kraju. Wpływ hałasu na człowieka jest często bagatelizowany, ponieważ skutki jego oddziaływania nie są dostrzegalne natychmiast, jednak z roku na rok coraz większa liczba ludzi skarży się na uciążliwości związane z hałasem, zwłaszcza komunikacyjnym. Jego szkodliwy wpływ na zdrowie związany jest między innymi z częściową lub pełną utratą słuchu, zwiększonym zagrożeniem chorobą nadciśnieniową, zaburzeniami nerwowymi oraz snu, zaburzeniami przemiany materii, utrudnionym wypoczynkiem. Obciążenie hałasem jest zróżnicowane w skali województwa. Najbardziej narażeni na jego działanie są mieszkańcy dużych miast. Głównymi źródłami hałasu w środowisku są:

- komunikacja:
 - drogi lub linie kolejowe w tym torowiska tramwajowe poza pasem drogowym (hałas drogowy i kolejowy),
 - starty, lądowania i przeloty statków powietrznych (hałas lotniczy),
- przemysł (hałas przemysłowy).

Hałas komunikacyjny jest obecnie głównym źródłem zakłóceń klimatu środowiska. W mniejszym stopniu występuje w województwie śląskim uciążliwość związana z hałasem kolejowym, a hałas lotniczy ma charakter zdecydowanie lokalny. W otoczeniu głównych dróg krajowych, wojewódzkich i autostrad w znacznym stopniu przekraczane są poziomy dopuszczalne, co wymagać będzie dalszych działań ograniczających oddziaływanie hałasu. Największymi problemami komunikacyjnymi wpływającymi na zwiększający się poziom hałasu w środowisku są:

- brak obwodnic w miastach, gdzie ruch tranzytowy nakłada się z ruchem lokalnym, duża ilość skrzyżowań i wąskie ulice zmniejszające płynność jazdy (częste zatrzymywanie i ruszanie pojazdów),
- nieprzystosowanie nawierzchni do występującego obecnie natężenia ruchu i obciążenia (szczególnie samochodami ciężarowymi powodującymi szybsze niszczenie powierzchni), przy wolnym tempie modernizacji i budowy nowych dróg (nie nadążającym za wzrostem liczby pojazdów),
- w dalszym ciągu przestarzała i głośna flota autobusowa oraz tramwajowa.

Pomimo zwiększenia ilości badań nad hałasem drogowym monitoring hałasu wciąż wydaje się niewystarczający. Szczególnie dotyczący hałasu kolejowego oraz lotniczego w dalszym ciągu stanowi niewielką część badań hałasu i nie pozwala na rzetelne rozpoznanie zagrożeń akustycznych powodowanych działalnością tych środków komunikacji. Brak jest również stałego monitoringu

zjawisk akustycznych dla terenów lotniczych, co ma istotne znaczenie w świetle wzrostu liczby osób korzystających z tego środka lokomocji. Przede wszystkim jednak brak jest okresowego monitoringu hałasu drogowego, który pozwoliłby ocenić m.in. skuteczność zastosowanych rozwiązań ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu w środowisku.

Podsumowując, stan środowiska pod względem akustycznym w otoczeniu analizowanych odcinków dróg oraz linii kolejowej jest zły i wymaga podjęcia działań kontrolnych i naprawczych.

Elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące (PR)

Promieniowanie to ściśle związane jest ze zmianami pola elektrycznego i magnetycznego. Narażenie na oddziaływanie pola elektromagnetycznego ma miejsce podczas eksploatacji urządzeń wytwarzających energię elektromagnetyczną. Może ona występować w każdym miejscu. Promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące wytwarzają:

- urządzenia wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne stałe,
- urządzenia wytwarzające pole magnetyczne i elektryczne o częstotliwości 50 Hz (np. linie energetyczne)
- obiekty wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1 do 300 tys. MHz (np. radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, radiotelefony, CB radia, maszyny telefonii komórkowej, radary).

Pole elektromagnetyczne (PEM) o różnych częstotliwościach jest czynnikiem środowiska (naturalnym i antropogenicznym), który towarzyszy działalności człowieka i znajduje liczne zastosowania praktyczne w przemyśle, służbie zdrowia, telekomunikacji i życiu codziennym. Szczególnie zauważalny w ostatnim dwudziestoleciu rozwój przemysłu telekomunikacyjnego powoduje wzrost poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku, a zatem zwiększa się również jego oddziaływanie na zdrowie człowieka poprzez wzrost ilości antropogenicznych źródeł. Głównymi rodzajami źródeł antropogenicznych pola elektromagnetycznego są:

- linie elektroenergetyczne,
- obiekty radiokomunikacyjne, w tym: stacje nadawcze radiowe i telewizyjne, stacje bazowe telefonii komórkowych,
- obiekty radiolokacyjne.

Szacuje się na podstawie zgłoszeń instalacji składanych do Urzędu Kontroli Elektronicznej, iż na terenie województwa śląskiego pracuje około 2 tys. stacji bazowych telefonii komórkowych. Przesyłowe linie elektroenergetyczne o napięciach od 110 kV do 400 kV mają na terenie województwa śląskiego największe w kraju zagęszczenie.

Głównym źródłem promieniowania niskiej częstotliwości jest infrastruktura elektroenergetyczna: linie, stacje elektroenergetyczne oraz instalacje elektryczne odbiorcze. Długość fal w tym zakresie sięga rzędu tysięcy kilometrów, zawsze więc człowiek znajduje się w polu ich oddziaływania. Czynnikiem kształtującym w znacznym stopniu infrastrukturę na tym terenie (województwa śląskiego) jest największe w Polsce źródło wytwarzania energii elektrycznej i gęstość sieci przesyłowych.

System układu elektroenergetycznego na obszarze województwa tworzą:

- źródła energii (30% elektrowni systemowych w kraju, 21% produkcji krajowej);
- napowietrzne linie przesyłowe 400 kV-13 relacji i 220 kV – 49 relacji;
- węzłowe stacje transformatorowe.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach realizuje zadania monitoringu od 2004 roku. W roku 2008 kontrolą objęto:

- 8 stacji bazowych telefonii komórkowej,
- instalację radiokomunikacyjną,
- linie przesyłowe elektroenergetyczne 220 kV,
- stację elektroenergetyczną 110 kV.

Na podstawie kontroli nie stwierdzono występowania poziomów pól elektromagnetycznych o wartościach przekraczających poziomy dopuszczalne.

Zapobieganie powstawaniu poważnych awarii przemysłowych (PPAP)

Duża liczba zakładów przesyłowych zlokalizowanych na terenie województwa śląskiego znacznie zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych awarii. W dużym stopniu zagrożonym obszarem występowania poważnych awarii na terenie województwa jest Katowicka Specjalna Strefa Ekonomiczna. Na obszarze tej strefy znajduje się większość zakładów występujących w rejestrze potencjalnych sprawców poważnych awarii.

Według stanu na rok 2008 r. rejestr zakładów, potencjalnych sprawców poważnych awarii, obejmował 107 zakładów, w tym:

- 15 zakładów zgłoszonych do grupy o dużym ryzyku (ZDR),
- 23 zakłady zgłoszone do grupy o zwiększonym ryzyku (ZZR),
- 69 pozostałe zakłady mogące spowodować poważne awarie przemysłowe.

Rejestr zakładów ZDR i ZZR prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach jest ilościowo zgodny z rejestrem zakładów ZDR i ZZR Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Katowicach. Na podstawie prowadzonych rejestrów można wskazać 15 zakładów o dużym ryzyku:

- TanQuid Polska Sp. z o.o.,
- LOTOS S.A. CZECHOWICE,
- BP Polska Terminal przeładunkowo-magazynowy,
- Koksownia PRZYJAŻŃ,
- NITROERG S.A. (2 zakłady),
- E.M.D. Polska,
- GUARDIAN Częstochowa,
- SHELL GAS POLSKA Terminal Przeładunkowy Gazu Płynnego,
- ALKAT AIR LIQUIDE,
- Operator Logistyczny Paliw Płynnych Magazyn Paliw w Strzemieszycach (2 zakłady),
- POLSKI GAZ,
- TENNECO AUTOMOTIVE EASTERN EUROPE.

Oprócz zakładów przemysłowych poważne awarie występują również przy transporcie substancji niebezpiecznych. Przez województwo śląskie przebiega szereg linii kolejowych. Silnie rozwinięta jest również sieć dróg, w tym autostrada A4, E40 (trasa europejska), E75 (trasa europejska), droga ekspresowa S1, droga ekspresowa S69, droga ekspresowa S86 oraz kilkanaście dróg krajowych i wojewódzkich. Aktualnie budowana jest autostrada A1. Ponadto znajduje się tu Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice-Pyrzowice.

Przez teren województwa śląskiego przebiega wiele istotnych szlaków komunikacyjnych: E40, E75, E462, A1 Trójmiasto - Toruń - Łódź - Częstochowa - Pyrzowice - Gliwice - Gorzyczki (odcinek Pyrzowice - Gorzyczki w budowie), A4 - Zgorzelec - Wrocław - Opole - Katowice - Kraków - Rzeszów - Korczowa, S1, S11, S69, S86.

Zasoby naturalne (ZN)

Województwo śląskie obejmuje swym zasięgiem cztery struktury geologiczne: Zapadlisko Przedkarpacie, Zapadlisko Górnośląskie i Monoklinę śląsko-krakowską oraz Karpaty. Dzięki temu złoża surowców mineralnych występujące na terenie województwa charakteryzują się dużą różnorodnością i zasobnością. Na terenie województwa śląskiego znajduje się 737 udokumentowanych złóż surowców mineralnych, w tym najwięcej złóż kruszyw naturalnych, surowców ilastych i węgla kamiennego. Formacje geologiczne, w których występują złoża surowców mineralnych, mają charakter perspektywicznych jednostek surowcowych. Ich znaczenie gospodarcze datuje się od chwili, gdy w ich obrębie zostaną udokumentowane (przynajmniej z dokładnością wymaganą dla kat. C2) złoża, a więc takie naturalne nagromadzenia minerałów lub skał oraz innych substancji stałych, gazowych i ciekłych, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą.

Jednym z podstawowych złóż występujących w województwie śląskim jest węgiel kamienny. Pokłady tego złoża w dużej mierze zdecydowały o przemysłowym charakterze województwa śląskiego. Złoża węgla kamiennego eksploatowane na terenie województwa śląskiego występują jako złoża Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (GZW). Według Państwowego Instytutu Geologicznego Górnośląskie Zagłębie Węglowe jest głównym zagłębiem Polski. Za wyjątkiem jednej, tu zlokalizowane są obecnie wszystkie czynne kopalnie. Powierzchnia Górnośląskiego Zagłębia Węglowego w granicach Polski szacowana jest na około 5 800 km². Złoża eksploatowane zajmują aktualnie około 1 100 km² (czyli około 19 % powierzchni), złoża rezerwowe o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kategorii C₁) zajmują 660 km² (11 %), złoża rezerwowe o zasobach rozpoznanych wstępnie (kat. C₂) – 765 km² (13 %), a złoża wyeksploatowane lub zaniechane – 635 km² (11 %). Około 27 % powierzchni zajmują obszary perspektywiczne, gdzie oszacowano zasoby występujące w strefie głębokości do 1 000 m. Pozostałą część zagłębia zajmują głównie obszary o zasobach prognostycznych i o nadkładzie większym od 1 000 m oraz peryferyjne części zagłębia bez perspektyw zasobowych. Obecnie, około 78,3% udokumentowanych zasobów bilansowych polskich węgla kamiennych występuje w GZW. Kopalnie węgla od początku okresu przemian ustrojowych podlegają restrukturyzacji, a stan geologicznych zasobów bilansowych zmniejsza się corocznie nie tylko na skutek wydobywania i strat eksploatacyjnych, a przede wszystkim ze względu na weryfikację i przeklasyfikowanie zasobów w procesie przystosowania ich do warunków gospodarki rynkowej. Inne zasoby to: metan pokładów węgla (MPW) występujący w złożach Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, szczególnie w jego części południowej oraz zachodniej, złoża rud cynku (Zn) i ołowiu (Pb) występujące głównie na północnym i północno-wschodnim obrzeżu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego, złoża dolomitów zlokalizowane w powiecie częstochowskim, zawierciańskim, w okolicy Dąbrowy Górniczej, Jaworzna, Mysłowic, Imielina, sól kamienna (Rybnik-Zory-Orzesze) oraz pokłady torfu leczniczego znajdujące się w okolicach Rydółtów, Bronowa i Zabłocia, a także kopaliny podstawowe.

Gleby użytkowane rolniczo (GL)

Użytki rolne są główną formą wykorzystania ziemi w województwie śląskim. Według danych GUS grunty rolne stanowiły w roku 2008 około 39 % powierzchni województwa. Natomiast powierzchnia odłogów i ugorów ok. 8% powierzchni gruntów rolnych (ok. 11% gruntów ornych). Gleby na terenie województwa należą do przeciętnych. Według Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego z 2004 r. w województwie śląskim dominują gleby płowe i brunatne, które stanowią 24,0% użytków rolnych. Gleby brunatne wylugowane i kwaśne stanowią 22,5% użytków rolnych a gleby bielcowe i rdzawe – 19,3%. Do najżyźniejszych gleb w województwie należą czarnoziemy występujące w Kotlinie Raciborskiej, zajmujące zaledwie 1% powierzchni użytków rolnych.

Wśród wymienionych gleb chronione są gleby I-IVb klasy bonitacyjnej gruntów ornych, I-IV klasy bonitacyjnej użytków zielonych oraz gleby organiczne: mułowo-torfowe, torfowe i murszowo-mineralne. Według Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego z 2004 r., większe kompleksy gleb chronionych występują:

- w północnej części województwa w rejonie: Mykanów – Kruszyna – Rędziny - Kłomnice,
- we wschodniej części województwa w rejonie: Niegowa – Irządze - Lelów, Pilica - Żarnowiec,
- w zachodniej części województwa w rejonie: Wielowieś – Toszek - Zbrośławice, Gliwice - Gierałtówice, Rudnik - Pietrowice Wielkie - Krzanowice,
- w południowej części województwa w rejonie: Pawłowice – Mszana - Zebrzydowice, Pszczyna - Miedźna - Wilamowice.

Na obszarach tych może występować konflikt pomiędzy celem ochrony gruntów a potrzebami inwestycyjnymi i związaną z tym koniecznością przeznaczenia części gruntów na cele nierolnicze.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska prowadzony jest w Polsce monitoring chemizmu gleb ornych. Ma on na celu śledzenie stanu właściwości fizycznych, fizykochemicznych

i chemicznych gleb gruntów ornych oraz zanieczyszczenia pierwiastkami śladowymi, wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi i siarką siarczanową. Z uzyskanych danych wynika, że gleby użytkowane rolniczo w większości badanych punktów w województwie śląskim są niezanieczyszczone bądź słabo zanieczyszczone metalami ciężkimi. Bardzo silnie zanieczyszczone są gleby w gminie Piekary, gdzie działają Zakład Górniczy „Brzeziny” i Zakład Górniczy „Piekary”.

Czwarty stopień zanieczyszczenia metalami ciężkimi (zanieczyszczenie silne) wykazują gleby w miejscowości Sulików w powiecie będzińskim. Nie obserwuje się znaczących zmian w porównaniu z rokiem 2000, w niektórych punktach pomiarowych zauważalny jest jednak spadek zanieczyszczenia metalami ciężkimi o jeden stopień.

Gleby w województwie śląskim w większości charakteryzują się niską zawartością siarki (poziomem naturalnym). Mniej korzystnie jedynie przedstawia się obszar Myszkowa, gdzie działa Fabryka Papieru Myszków i stwierdzono średnią zawartość siarki siarczanowej. Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) w glebie w badanych punktach województwa śląskiego w 2005 r. było niepokojąco wysokie i w trzech z nich (miejscowości Zawisz, Komołów, Żywiec) osiągało poziom 3 – gleb zanieczyszczonych. Pozostałe punkty pomiarowe ocenione zostały jako gleby o zawartości podwyższonej WWA oraz mało zanieczyszczone. W porównaniu z rokiem 2000 w roku 2005 dla 6 badanych obszarów odnotowano wzrost zanieczyszczenia przez WWA.

Według danych zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego najwyższe stężenia zanieczyszczeń gleb (stopień 3-5 wg IUNG Puławy) występują w:

- Aglomeracji Górnośląskiej,
- Zawierciu,
- Ogrodzieńcu,
- Łazach,
- Jastrzębiu-Zdroju,
- powiecie będzińskim,
- w większości miast i gmin powiatu tarnogórskiego, mikołowskiego, bieruńsko-lędzińskiego,
- punktowo w Częstochowie.

Stan tych gleb pod względem zanieczyszczenia stwarza ograniczenia dla gospodarki rolnej, która w tych obszarach ma charakter raczej marginalny. Gospodarstwa często są rozdrobnione, opuszczane i coraz większa ilość ziem leży odłogiem i staje się ugorami. Przykładem może być pas gmin od Wręczycy Wielkiej do Koziegłówek, gdzie przez eksploatację kopalni zostały zdegradowane tereny rolnicze i zachwiane stosunki wodne.

Kolejnym z parametrów branych pod uwagę przy określaniu stopnia zanieczyszczenia gleb jest wartość odczynu (pH). Określa on stężenie jonów wodorowych w glebie. Głównymi ich źródłami są:

- procesy zachodzące między cząsteczkami gleby i korzeniami roślin podczas pobierania przez nie mineralnych składników odżywczych,
- mineralizacja substancji organicznej gleby,
- obecność kwasów organicznych,
- bezpośredni opad kwaśnych deszczy.

Badania tego wskaźnika, prowadzone przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Gliwicach wykazały, że na terenie województwa śląskiego przeważają gleby bardzo kwaśne i kwaśne, obejmujące ponad połowę powierzchni objętych badaniami. Pozostała część obszaru charakteryzuje się optymalnymi warunkami dla większości roślin uprawnych.

Nadmierne zakwaszenie gleb powoduje niekorzystne skutki dla rolnictwa oraz ochrony środowiska przyczyniając się m.in. do obniżenia plonów, pogorszenia ich jakości i większego ich zanieczyszczenia. W glebach kwaśnych występuje większe wypłukiwanie pierwiastków i związków chemicznych, które trafiają do wód gruntowych, a dalej wgłębnym, a także powierzchniowym powodując ich zanieczyszczenie. Aktywacja metali ciężkich wzrasta, więc wraz ze wzrostem zakwaszenia. Według Okręgowej Stacji Chemiczno-Rolniczej w Gliwicach tak duży udział gleb o pH

poniżej 5,5 w województwie śląskim jednoznacznie wskazuje na wysokie potrzeby ich wapnowania. Wapno ma wszechstronny i korzystny wpływ na właściwości fizykochemiczne, chemiczne i biologiczne gleb. Wpływa na poprawę ich żyzności, umożliwia uzyskiwanie wysokich plonów oraz efektywne wykorzystanie składników mineralnych azotu, fosforu i potasu z nawozów. W skali województwa aż 64% gleb wymaga wapnowania. Udział tych gleb przekracza 80% w powiatach: kłobuckim i żywieckim i miastach: Bielsko-Białej i Rudzie Śląskiej.

Wyniki pomiarów wskazują na zróżnicowaną zawartość fosforu i magnezu w glebach województwa śląskiego. W przypadku potasu dominują gleby o bardzo niskiej oraz niskiej jego zawartości. Zawartość fosforu przyswajalnego w glebie decyduje o wielkości i jakości plonów, a także o wykorzystaniu pozostałych składników. W warunkach gleb zakwaszonych przechodzi on w formy niedostępne dla roślin i znacznie zmniejsza się jego przyswajalność. W skali województwa 54% gleb wymaga zwiększonego nawożenia fosforem a 68% nawożenia potasem. Najbardziej niekorzystna sytuacja w tym zakresie występuje w powiecie częstochowskim, żywieckim, myszkowskim i zawierciańskim oraz miastach: Katowice i Bielsko-Biała.

Magnez odgrywa bardzo istotną rolę we wzroście roślin, powszechne jest jego znaczenie dla zdrowia ludzi i zwierząt. W województwie śląskim 51% gleb wymaga nawożenia magnezem. Największe potrzeby w tym zakresie mają miejsce w powiatach zawierciańskim, kłobuckim i częstochowskim.

Coraz częstszym zjawiskiem powodującym degradację i utratę walorów przyrodniczych staje się wyłączenie gruntów rolnych z produkcji rolnej poprzez przemianowanie przeznaczenia gruntu. Wyłączenia te związane były przede wszystkim z budową nowych osiedli mieszkaniowych. W 2002 roku znaczący udział w całości wyłączeń gruntów miało zajmowanie gruntów na potrzeby komunikacyjne, które w kolejnych latach straciło na sile.

5 ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA OCENIANEGO DOKUMENTU

W niniejszym rozdziale przedstawiono problemy środowiskowe uporządkowane w 3 grupy tj. poczynawszy od najważniejszych do najmniej pilnych w skali województwa.

Do grupy pierwszej (oznaczonej kolorem czerwonym) zaklasyfikowano najważniejsze i najpilniejsze do rozwiązania problemy środowiskowe. Do grupy drugiej (oznaczonej kolorem pomarańczowym) zaklasyfikowano problemy ważne, ale mniej pilne niż w grupie pierwszej. Do grupy trzeciej (oznaczonej kolorem zielonym) zaklasyfikowano problemy ważne, ale najmniej pilne z punktu widzenia całego województwa.

Problemy o priorytecie I

Priorytet: Powietrze atmosferyczne (P):

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu w powietrzu.

Priorytet: Zasoby wodne (W):

- niewystarczający stopień skanalizowania,
- mała ilość wód powierzchniowych charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym.

Priorytet: Gospodarka odpadami (GO):

- dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych jest składowanie,
- likwidacja starych składowisk odpadów.

Priorytet: Hałas (H):

- ponadnormatywny poziom hałasu.

Problemy o priorytecie II

Priorytet: Zasoby wodne (W):

- duże zużycie wody dla potrzeb ludności, gospodarki i przemysłu,
- niewystarczająca retencja wód opadowych i roztopowych.

Priorytet: Tereny przemysłowe (TP):

- duża powierzchnia zdegradowanych terenów przemysłowych.

Problemy o priorytecie III

Priorytet: Powietrze atmosferyczne (P):

- mały udział odnawialnych źródeł energii.

Priorytet: Ochrona przyrody (OP):

- brak podstaw do zarządzania obszarami NATURA 2000 w postaci planów zadań ochronnych w tym szczegółowo wyznaczonych granic obszarów i wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej.

Priorytet: Gleby użytkowane rolniczo (GL):

- nadmierne zakwaszenie gleb, 64% wymaga wapnowania,
- lokalne zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi.

6 WPŁYW NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU ODSZCZĘTNIENIA OD REALIZACJI POŚ

Programy ochrony środowiska są dokumentami, których głównym celem jest określenie dla danej jednostki terytorialnej drogi do osiągnięcia celów w przedmiotowej dziedzinie, ustalonych wcześniej na szczeblu regionalnym, krajowym i międzynarodowym. Należy przez to rozumieć to, że odstępnie od wdrażania zapisów przedmiotowego dokumentu oznaczać będzie odstępnie od obowiązku realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki.

W przypadku braku realizacji POŚ dla województwa śląskiego, przeprowadzona analiza i ocena stanu istniejącego pozwala wykazać, że może nastąpić pogorszenie stanu ochrony środowiska. Brak realizacji POŚ przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w zakresie korzystania ze środowiska.

Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska są funkcją czasu, środków finansowych pozostających w dyspozycji budżetu państwa, samorządów i podmiotów gospodarczych oraz aktywności w pozyskiwaniu środków pozabudżetowych w tym dotacji z UE, przeznaczanych na cele rozwojowe infrastruktury i ochronę środowiska a także ewolucję ekosystemów i gatunków, w tym sukcesję.

Brak realizacji POŚ przyczyniać się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku, zwłaszcza w zakresie: jakości powietrza, jakości wód podziemnych i powierzchniowych, terenów przemysłowych, hałasu, czy zagrożenia dla obszarów objętych ochroną prawną.

7 ANALIZA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

Prognoza oddziaływania na środowisko opracowywana dla strategicznych dokumentów z założenia nie jest dokumentacją szczegółową, ponieważ jej głównym celem jest odniesienie zasadniczej treści dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju, a także określenie trendu całościowej wojewódzkiej polityki ochrony środowiska z punktu widzenia potrzeby jej realizacji. Prognoza ta w ogólny, strategiczny sposób rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji POŚ bądź odstępnie od tej realizacji.

W poniższej macierzy oddziaływań oceniono zadania wynikające bezpośrednio z harmonogramu zadań wyznaczonych w POŚ.

Zidentyfikowane oddziaływania na środowisko w odniesieniu do poszczególnych aspektów środowiskowych przedstawiono w poniższej tabeli. W macierzy środowiskowych oddziaływań zastosowano następujące oznaczenia:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

- Bezpośrednie **(B)** - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów
- Pośrednie **(P)** - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – na wodę, rośliny.

Charakter prawdopodobnych oddziaływań - oznaczenia:



Prawdopodobne **umiarkowane negatywne oddziaływanie**

0

Prawdopodobny **brak oddziaływania**



Prawdopodobne **pozytywne oddziaływanie**



Prawdopodobne **oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym**

MATRYCA ŚRODOWISKOWYCH ODDZIAŁYWAŃ POŚ

Tabela 1. Matryca środowiskowych oddziaływań POŚ.

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
Priorytet: POWIETRZE ATMOSFERYCZNE (P)											
P 1.1 Aktualizacja Programu ochrony powietrza	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.2 Monitorowanie i zarządzanie Programem ochrony powietrza (monitorowanie, koordynowanie działań, raportowanie, spotkania)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.3 Wdrożenie działań naprawczych dla miast wynikających z Programu ochrony powietrza	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
P 1.4 Opracowanie lub aktualizacja oraz wdrożenie Programów ograniczania niskiej emisji (PONE)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.5 Opracowanie lub aktualizacja planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe z uwzględnieniem racjonalizacji zużycia energii i promowania rozwiązań zmniejszających zużycie energii na obszarze gminy	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.6 Opracowanie założeń dla planów redukcji emisji przemysłowej dla poszczególnych stref (PREP)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.7 Opracowanie szczegółowych założeń systemu kompensacji emisji na obszarach przekroczeń	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.8 Wdrożenie i prowadzenie bazy emisji i pozwoleń na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza oraz zgłoszeń instalacji dla podmiotów gospodarczych w celu kontroli wielkości emisji	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.9 Opracowanie wojewódzkiej strategii ekoenergetycznej / Opracowanie wojewódzkiej strategii zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i wodę	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 1.10 Opracowanie planów działań na rzecz efektywnego zarządzania energią i ograniczania emisji gazów cieplarnianych w miastach (Sustainable Energy Action Plan)	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
P 1.11 Zaplanowanie i podjęcie działań międzyregionalnych oraz zacieśnienie współpracy transgranicznej, szczególnie z regionem morawsko-śląskim, w celu redukcji emisji niezależnej od czynników lokalnych	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 2.1 Monitoring powietrza	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 2.2 Podłączenie budynków do sieci ciepłowniczej	P	P	P	P	P	B	P	P	P	P	P
P 2.3 Zmiana systemu ogrzewania na bardziej efektywny ekologicznie i energetycznie, w tym wymiana ogrzewania węglowego na gazowe, olejowe lub inne bardziej ekologiczne	P	P	P	P	P	B	P	P	P	P	P
P 2.4 Kontrola składów opału na terenie miast i gmin w zakresie jakości sprzedawanych paliw	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 2.5 Kontrola gospodarstw domowych w zakresie posiadania umów na odbiór odpadów oraz przestrzegania zakazu spalania odpadów	P	B	P	P	P	B	P	P	P	P	P
P 2.6 Budowa i modernizacja systemów i urządzeń do redukcji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych	P	P	P	P	P	B	P	P	P	P	P
P 2.7 Kontrola dotrzymywania przez zakład standardów emisyjnych	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
P 2.8 Zakup pojazdów transportu publicznego o niskiej emisji spalin (w tym: zakup pojazdów spełniających normy emisji spalin Euro 4, zastosowanie w komunikacji miejskiej środków transportu zasilanych paliwem alternatywnym np. gazowym CNG lub odnawialnym (bioetanol) w miejsce oleju napędowego)	P	B	P	P	P	B	P	P	P	P	P
P 2.9 Budowa obwodnic, przebudowa, modernizacja/poprawa stanu technicznego dróg	B	P	B	B	P	P	B	B	0	P	B
P 2.10 Utrzymanie czystości dróg w celu ograniczenia emisji wtórnej (czyszczenie metodą mokrą)	0	P	0	0	0	B	0	0	0	0	0
P 2.11 Inne działania mające na celu ograniczenie emisji z transportu (w tym rozwój komunikacji zbiorowej "przyjaznej dla użytkownika", prowadzenie odpowiedniej polityki parkingowej w centrach wymuszającej ograniczenia korzystania z samochodów)	P	B	P	P	0	B	0	0	0	0	P
P 2.12 Monitoring pojazdów opuszczających place budów pod kątem ograniczenia zanieczyszczeń dróg, prowadzącego do niezorganizowanej emisji pyłu	P	B	P	P	P	B	0	0	0	0	0
P 3.1 Termomodernizacja budynków	0	B	B	P	0	B	0	P	P	0	0

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
P 3.2 Wdrażanie projektów z zastosowaniem odnawialnych i alternatywnych źródeł energii lub zwiększenie udziału energii z odnawialnych źródeł w lokalnym bilansie energetycznym poprzez wdrożenie działań wynikających z Programu wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego, w tym: wykorzystanie biogazu (wdrożenie Programu budowy biogazowni rolniczych przy założeniu powstania do roku 2020 co najmniej jednej biogazowni w każdej gminie), wykorzystanie biomasy (np. wprowadzanie upraw energetycznych na terenach zrekultywowanych w celu zapewnienia dodatkowego nośnika energii), wykorzystanie energii słonecznej, wykorzystanie energii wiatru, zastosowanie pomp ciepła, wykorzystanie energii wód kopalnianych, wykorzystanie energii spadku wód, wykorzystanie wód geotermalnych	0	0	0	0	P	P	B	B	P	0	0
P 3.3 Modernizacja sieci przesyłowych i sieci rozdzielczych (pozwalać obniżyć poziom awaryjności o 50%)	0	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0
P 3.4 Zastosowanie technik zarządzania popytem (DSM) umożliwiających podwyższenie współczynnika czasu użytkowania największego obciążenia energii elektrycznej	0	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0
P 3.5 Modernizacja układów technologicznych skutkująca zmniejszeniem zużycia materiałów, wody lub energii	0	0	0	0	P	0	0	0	P	0	0
P 4.1 Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do możliwości wykorzystania innych alternatywnych źródeł energii (w tym m.in. przeprowadzenie kampanii informacyjnej przekazującej pełną i precyzyjną informację na temat korzyści wynikających z budowy biogazowni)	0	P	0	0	0	P	0	0	P	0	0
P 4.2 Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do korzystania z transportu publicznego	0	P	0	0	0	P	0	0	P	0	0
P 4.3 Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do kształtowania pozytywnych postaw mieszkańców w zakresie poszanowania energii	0	P	0	0	0	P	0	0	P	0	0
P 4.4 Działania promocyjne i edukacyjne w odniesieniu do uświadamiania mieszkańców zagrożenia jakie stanowi spalanie odpadów w piecach domowych	0	P	P	P	P	P	0	0	0	0	P
P 4.5 Stworzenie i utrzymanie systemu informowania mieszkańców o aktualnym stanie zanieczyszczenia powietrza oraz jego wpływie na zdrowie	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Priorytet: ZASOBY WODNE (W)											

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
W 1.1 Przyjęcie i realizacja dokumentów strategicznych dotyczących zarządzania zasobami wodnymi	0	P	P	P	B	0	0	P	B	0	P
W 1.2 Opiniowanie i uzgadnianie dokumentacji dotyczących zagospodarowania przestrzennego w sposób zgodny z wysokimi standardami których ramy wyznaczają dokumenty strategiczne ochrony zasobów wodnych i ochrony przeciwpowodziowej	0	P	P	P	B	0	0	P	B	0	P
W 1.3 Zrównoważone planowanie i zagospodarowanie przestrzenne dolin rzecznych uwzględniające: - zagospodarowanie zbiorników i cieków wodnych w zakresie turystyki - wsparcie rozwoju i ochrony Doliny Górnej Odry - zwiększenie stopnia wykorzystania rzeki dla celów transportowych i retencyjnych;	0	P	P	P	B	0	0	P	B	0	P
W 1.4 Opracowanie warunków korzystania z wód regionu	0	P	0	0	B	0	0	0	B	0	P
W 1.5 Opracowanie warunków korzystania z wód zlewni	0	P	0	0	B	0	0	0	B	0	P
W 1.6 Prowadzenie monitoringu wód podziemnych i powierzchniowych	P	0	0	0	B	0	0	P	B	0	P
W 2.1 Modernizacja i rozbudowa systemów poboru i uzdatniania wody w celu dostosowania jakości wody do picia do standardów UE.	0	B	0	0	B	0	0	0	B	0	0
W 2.2 Budowa nowych oraz modernizacja istniejących sieci wodociągowych polegająca m.in. na: - wymianie odcinków sieci wodociągowych azbestowo-cementowych i ołowianych, - wymianie zdegradowanych sieci wodociągowych, w których występują znaczne straty wody, - budowie i modernizacji urządzeń w przypadku niewłaściwej jakości wody do picia.	P	B	P	B	B	0	B	B	P	0	P
W 2.3 Wprowadzenie i respektowanie ograniczeń w zagospodarowaniu terenu w obszarach zasilania ujęć wody do picia.	0	P	0	0	B	0	B	B	0	0	0
W 2.4 Opracowanie Programów ochrony zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych pracujących w systemie zaopatrzenia w wodę pitną woj. śląskiego oraz podjęcie prac związanych z ich wdrożeniem.	0	P	P	P	B	0	0	P	B	0	P
W 2.5 Prowadzenie wojewódzkiego systemu informowania społeczeństwa o jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi i wykorzystywanej w kąpieliskach wraz z wykonaniem pomiarów jakości tych wód	0	B	0	0	B	0	0	0	0	0	0

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
W 3.1 Budowa, rozbudowa i modernizacja komunalnych oczyszczalni ścieków oraz systemu kanalizacji zgodnie z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków Komunalnych oraz Programem wyposażenia w oczyszczalnie ścieków aglomeracji <2000 RLM	0	B	P	P	B	0	P	P	0	0	P
W 3.2 Sukcesywna modernizacja istniejącej i realizacja nowej sieci kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi.	0	B	P	P	B	0	P	P	0	0	P
W 3.3 Optymalizacja wykorzystania istniejących oczyszczalni ścieków.	0	P	P	P	B	0	P	P	P	0	P
W 3.4 Rozpropagowanie budowy oczyszczalni przydomowych w tych miejscach, gdzie jak wynika z planów zagospodarowania przestrzennego brak będzie kanalizacji w okresie perspektywicznym.	0	B	0	0	B	0	0	0	0	0	0
W 3.5 Prowadzenie ewidencji zbiorników bezodpływowych i przydomowych oczyszczalni ścieków i wdrożenie harmonogramu wywozu nieczystości płynnych i osadów ściekowych z przydomowych oczyszczalni	0	B	0	0	B	0	0	0	0	0	0
W 3.6 Redukcja zanieczyszczeń biodegradowalnych przez zakłady przemysłu rolno-spożywczego o wielkości > 4000 RLM	0	0	0	0	B	0	0	0	B	0	0
W 3.7 Identyfikacja źródeł odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do środowiska oraz zobowiązanie odpowiedzialnych podmiotów do przestrzegania prawa	0	B	0	0	B	0	0	0	0	0	0
W 3.8 Opracowanie i sukcesywne wdrażanie przez resort gospodarki (PARG) strategii obejmującej ochronę wód powierzchniowych przed zasoleniem, a w szczególności rozwiązanie problemu wód dołowych pochodzących z zamykanych kopalń, przekazywanie raz w roku przez kopalnie danych z odwodnienia do PSH (Państwowa służba hydrologiczna) oraz RZGW w Gliwicach	P	P	P	P	B	0	0	P	P	0	P
W 3.9 Ograniczenie negatywnych wpływów restrukturyzacji górnictwa węglowego i rud cynku i ołowiu na triasowe i karbońskie GZWP	0	B	0	0	B	0	0	0	0	0	0
W 3.10 Ograniczanie spływu zanieczyszczeń powierzchniowych z rolnictwa: - wyposażenie w zbiorniki na gnojowice i płyty obornikowe, - stosowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej - promocja "Programu rolnośrodowiskowego"	P	P	P	P	B	0	B	0	0	0	0
W 3.11 Racjonalne dawkowanie i przestrzeganie agrometeorologicznych terminów stosowania nawozów sztucznych i środków ochrony roślin (zintensyfikowanie systemu szkoleń w tym zakresie)	P	P	P	B	B	0	B	0	P	0	0

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
W 3.12 Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych związanych z poborem wód podziemnych oraz ustanowienie obszarów ochronnych dla GZWP	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0	0
W 4.1 Minimalizacja strat wody na przesyle wody wodociągowej (przewody magistralne i lokalne).	0	0	0	0	B	0	0	0	B	0	0
W 4.2 Weryfikacja pozwoleń wodnoprawnych oraz pozwoleń zintegrowanych pod kątem spełniania prawnych wymagań w zakresie ochrony zasobów wodnych	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0	0
W 4.3 Analiza wielkości zasobów dyspozycyjnych pod kątem reglamentacji uprawnień do korzystania ze środowiska (ograniczenie poboru wód dla przemysłu i rolnictwa)	0	0	0	0	P	0	0	0	B	0	0
W 4.4 Eliminacja nieuzasadnionego wykorzystania wód podziemnych na cele przemysłowe oraz wprowadzanie zamkniętych obiegów wody w przemyśle oraz wodooszczędnych technologii.	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0	0
W 4.5 Propagowanie zachowań sprzyjających oszczędzaniu wody przez działania edukacyjno-promocyjne (akcje, kampanie skierowane do wszystkich grup społecznych)	0	B	0	0	P	0	0	0	P	0	0
W 4.6 Doskonalenie monitoringu sieci wodociągowej pod względem ilościowym	0	P	0	0	B	0	0	0	B	0	0
W 4.7 Przestrzeganie zasad poboru wód podziemnych zgodnie z zasobami dyspozycyjnymi	0	0	0	0	B	0	0	0	B	0	0
W 5.1 Realizacja zadań wynikających z "Programu małej retencji województwa śląskiego" w tym m.in.: - odbudowa, modernizacja i budowa urządzeń piętrzących i stopni przeciwerozrywnych, - nowych sztucznych zbiorników wodnych i stawów rybnych, - piętrzenie istniejących małych jezior i magazynowanie dodatkowych zasobów wody	P	P	P	0	B	0	0	P	B	0	0
W 5.2 Przyjęcie i realizacja "Programu ochrony przed powodzią w dorzeczu górnej Wisły"	P	B	P	P	B	0	P	P	P	P	P
W 5.3 Realizacja "Programu działań przeciwpowodziowych w dorzeczu Odry" oraz "Programu dla Odry - 2006" m.in.. poprzez: - budowę polderów oraz zbiorników przeciwpowodziowych - budowę urządzeń przeciwpowodziowych.	P	B	P	P	B	0	P	P	P	P	P
W 5.4 Realizacja "Programu zwiększania lesistości kraju" oraz Programu zwiększenia retencji na terenach górskich	B	P	P	P	B	P	B	B	B	0	P
W 5.5 Dokonanie wstępnej oceny ryzyka powodzi	0	B	0	0	B	0	B	B	0	0	0

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
W 5.6 Opracowanie map zagrożenia powodzią oraz map ryzyka powodzi	0	B	0	0	B	0	B	B	0	0	0
W 5.7 Wyznaczenie obszarów zalewowych tam, gdzie nie zostały jeszcze wyznaczone	0	B	0	0	B	0	B	B	0	0	0
W 5.8 Retencjonowanie wód opadowych poprzez instalację odpowiednich urządzeń na ciągach kanalizacji deszczowej i rowów melioracyjnych	P	P	P	P	B	0	P	P	0	0	0
W 5.9 Przyjęcie planów zarządzania ryzykiem powodzi	0	B	0	0	B	0	B	B	0	0	0
W 5.10 Monitorowanie stanu wałów i urządzeń wodnych oraz terenów osuwiskowych	0	P	0	0	P	0	0	0	0	0	0
W 5.11 Przeciwdziałanie erozji i wypłukiwaniu zanieczyszczeń: np. Stosowanie międzyplonów i wsiewek poplonowych, Właściwa uprawa gleby (właściwie prowadzone prace polowe)	P	0	P	P	B	0	B	0	0	0	0
W 5.12 Przeciwdziałanie erozji i wypłukiwaniu zanieczyszczeń zgodnie z działaniem GL 2.1.	B	0	B	B	B	0	B	B	0	0	0
W 6.1 Zapewnienie ciągłości rzek i potoków poprzez udrożnienie obiektów stanowiących przeszkodę dla migracji ryb (cieki naturalne): (administrator cieku)	B	0	B	P	B	0	P	B	0	0	P
W 6.2 Uzupełnienie i modernizacja obiektów melioracyjnych pod kątem zachowania równowagi ekologicznej biotopów.	B	P	B	B	B	B	B	B	0	0	B
Priorytet: GOSPODARKA ODPADAMI (GO)											
GO 1.1 Zastosowanie instrumentów finansowych (np. niższa opłata za odbiór odpadów segregowanych) celem zachęcenia wytwórców do ograniczania wytwarzania odpadów	P	B	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 1.2 Stworzenie, doskonalenie i prowadzenie baz danych dotyczących ewidencji wytwarzanych odpadów.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 1.3 Zwiększenie kontroli w zakresie wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na zbieranie odpadów - ustaleń dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów.	P	B	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 1.4 Skuteczna egzekucja prawa w zakresie gospodarki odpadami	P	B	0	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 1.5 Organizowanie kampanii i akcji edukacyjno – informacyjnych, dla wszystkich grup społecznych, dotyczącej zasad i podstaw prawidłowego funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi	P	B	0	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 1.6 Edukacja ekologiczna dzieci i młodzieży w placówkach oświatowych w zakresie praktycznej wiedzy uczestnictwa w selektywnej zbiórce z naciskiem na odpady biodegradowalne.	P	B	0	P	P	P	P	P	0	0	P

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
GO 1.7 Edukacja dorosłych poprzez media lokalne	P	B	O	P	P	P	P	P	O	O	P
GO 1.8 Zarządzanie i prowadzenie wojewódzkiej bazy danych o odpadach.	O	O	O	O	P	O	P	P	O	O	O
GO 2.1 Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska poprzez: - objęcie umowami na odbieranie odpadów wszystkich mieszkańców województwa; - rozwój selektywnego zbierania odpadów biodegradowalnych, wielkogabarytowych, niebezpiecznych ze strumienia odp. komun., odpadów przydatnych do recyklingu w tym surowców wtórnych i opakowań.	P	P	P	P	P	P	P	P	O	O	P
GO 2.2 Tworzenie regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi (działania w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów, selektywnego zbierania odpadów komunalnych zgodnie z wytycznymi KPGO 2010, przetwarzania odpadów w celu przygotowania do odzysku lub unieszkodliwiania, składowania przetworzonych zmieszanych odpadów komunalnych oraz budowę regionalnych ZZO)	P	P	P	P	P	P	P	P	O	O	P
GO 2.3 Systematyczne zamykanie i rekultywacja wszystkich składowisk odpadów, niespełniających wymogów dyrektywy 1999/31/WE	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P
GO 2.4 Likwidacja dzikich składowisk odpadów komunalnych i ich rekultywacja	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	B
GO 2.5 Modernizacja składowisk przewidzianych do wieloletniego użytkowania zgodnie z decyzjami wynikającymi z pozwoleń zintegrowanych	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P
GO 3.1 Opracowanie i wdrożenie Programu edukacyjnego dla wytwórców odpadów niebezpiecznych pochodzących z sektora małych i średnich przedsiębiorstw.	P	P	P	P	P	P	P	P	O	O	P
GO 3.2 Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych Zakładów Chemicznych "Tarnowskie Góry" w likwidacji.	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P
GO 3.3 Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez składowisko odpadów niebezpiecznych "Rudna Góra" przy Zakładach Chemicznych "Organika Azot" S.A. w Jaworznie.	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P
GO 3.4 Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez osadniki szlamów cynkowych Huty Metali Nieżelaznych "Szopienice" w Katowicach	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P
GO 3.5 Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez odpady zawierające azbest należące do Przedsiębiorstwa Materiałów izolacji Budowlanej "Izolacja" w Ogrodzieńcu.	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P
GO 3.6 Likwidacja zagrożeń spowodowanych przez "Doły kwasowe" przy Rafinerii "Czechowice" S.A. w Czechowicach - Dziedzicach	B	B	B	B	B	B	B	B	O	O	P

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
GO 3.7 Umieszczenie na listach przedsięwzięć priorytetowych WFOŚiGW zadań związanych z dekontaminacją i unieszkodliwianiem urządzeń zawierających PCB.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 3.8 Rozwój systemu zbierania i unieszkodliwiania olejów odpadowych ze źródeł rozproszonych.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 3.9 Opracowanie, wdrożenie i sfinansowanie systemu zbierania zużytych baterii i akumulatorów przenośnych w celu osiągnięcia wymaganych poziomów zbierania zużytych baterii i akumulatorów zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/66/WE w sprawie baterii i akumulatorów.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 3.10 Budowa punktów zbierania i unieszkodliwiania pojazdów wycofanych z eksploatacji.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 3.11 Opracowanie i wdrożenie systemu zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego w celu osiągnięcia poziomów zbierania, odzysku i recyklingu wymaganych zgodnie z zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2002/96/WE w sprawie odpadów sprzętu elektrycznego i elektronicznego.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
GO 3.12 Realizacja zapisów "Programu usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski" oraz prowadzenie akcji informacyjnej o możliwości uzyskania pomocy finansowej na realizację prac związanych z usuwaniem wyrobów zawierających azbest.	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	P
GO 3.13 Likwidacja istniejących mogiłników	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	P
GO 3.14 Przeprowadzenie metodami nieinwazyjnymi prac poszukiwawczych ewentualnie niezainwentaryzowanych mogiłników i terenów zanieczyszczonych przeterminowanymi pestycydami.	P	P	P	P	P	P	B	P	0	0	P
GO 3.15 Rozbudowa systemu zbierania i unieszkodliwiania zużytych opon ze źródeł rozproszonych.	P	P	P	P	P	P	B	P	0	0	P
GO 3.16 Rozbudowa sieci zbierania oraz infrastruktury technicznej do odzysku i recyklingu odpadów budowlanych.	P	P	P	P	P	P	B	B	0	0	P
Priorytet: OCHRONA PRZYRODY (OP)											
OP 1.1 Kontynuowanie inwentaryzacji i waloryzacji przyrodniczej województwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000; identyfikacja obszarów przewidzianych do objęcia poszczególnymi formami ochrony przyrody ze szczególnym uwzględnieniem terenów torfowisk i innych zbiorowisk związanych z siedliskami podmokłymi oraz dolin rzek	B	0	B	B	0	0	0	B	P	0	B
OP 1.2 Promocja walorów przyrodniczych województwa ze szczególnym uwzględnieniem parków krajobrazowych i obszarów Natura 2000	P	P	P	P	P	0	P	P	P	0	P

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
OP 1.3 Edukacja pracowników administracji w zakresie funkcjonowania obszarów Natura 2000	P	B	P	P	0	0	P	P	0	0	P
OP 2.1 Aktualizacja danych nt. prawnego stanu istniejących form ochrony przyrody (podstawy prawne, granice, obszar)	P	0	P	P	0	0	0	P	0	0	P
OP 2.2 Opracowanie i zatwierdzenie planów ochrony dla istniejących rezerwatów przyrody i parków krajobrazowych	P	0	P	P	0	0	0	P	0	0	P
OP 2.3 Opracowanie i uchwalenie Strategii ochrony przyrody województwa spójnej z Krajową strategią ochrony bioróżnorodności	P	0	P	P	0	0	0	P	0	0	P
OP 2.4 Opracowanie planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000	P	0	P	P	0	0	0	P	0	0	P
OP 2.5 Stworzenie systemu informatycznego o obiektach i obszarach chronionych	P	0	P	P	0	0	0	P	0	0	P
OP 3.1 Rewitalizacja terenów przemysłowych w kierunku leśnym	B	P	B	B	0	0	B	B	B	0	B
OP 3.2 Opracowanie Programu budowy leśnych pasów ochronnych powiązanego z planami rekultywacji dolin rzecznych i rewitalizacji terenów przemysłowych	P	0	P	P	0	0	0	P	0	0	P
OP 3.3 Wzbogacanie składu gatunkowego sztucznych odnowień leśnych w kierunku zgodności z siedliskiem	B	P	P	B	P	P	P	P	B	0	B
OP 3.4 Przeciwdziałanie pogorszeniu się stanu siedlisk i gatunków na obszarach Natura 2000	B	P	B	B	0	0	P	B	0	0	B
OP 3.5 Zachowanie cennych łąk w dotychczasowym użytkowaniu z wykorzystaniem Programów rolno-środowiskowych, szczególnie na obszarach Natura 2000	B	P	B	B	0	0	B	B	0	0	B
OP 3.6 Monitoring stanu gatunków i siedlisk na obszarach Natura 2000	B	P	B	B	0	0	0	0	0	0	B
Priorytet: TERENY POPRZEMYSŁOWE (TP)											
TP 1.1 Rozbudowa i modernizacja bazy danych terenów zdegradowanych.	P	P	P	P	0	0	P	P	0	0	P
TP 1.2 Przeprowadzenie pełnej inwentaryzacji terenów przemysłowych, w tym opracowanie interaktywnej mapy elementów przyrodniczych, która stanowiłaby podstawę do uzyskania zbiorczej informacji o wybranym terenie.	P	P	P	P	0	0	P	P	0	0	P

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
TP 1.3 Przeprowadzenie badań zanieczyszczeń gruntu i wód na terenach przemysłowych stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.	0	0	0	0	0	0	P	0	0	0	0
TP 1.4 Rewitalizacja i rekultywacja (w tym zagospodarowanie krajobrazowo - przyrodnicze oraz na cele inwestycyjne) terenów przemysłowych i zdegradowanych, w pierwszej kolejności stwarzających największe zagrożenie dla środowiska i zdrowia ludzi.	B	B	B	B	B	P	B	B	0	0	P
Priorytet: HAŁAS (H)											
H 1.1 Sporządzenie map akustycznych dla miast powyżej 100 tys. mieszkańców oraz dla dróg krajowych, linii kolejowych i lotnisk, (które mogą oddziaływać negatywnie...) Wykonanie mapy akustycznej województwa?	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.2 Opracowanie wynikających z map akustycznych Programów ochrony przed hałasem.	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.3 Stworzenie systemu monitoringu hałasu obejmującego urządzenia do pomiaru klimatu akustycznego oraz bazy danych do przechowywania i przedstawiania wyników pomiarów.	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.4 Okresowa (coroczna) analiza zmian klimatu akustycznego w ramach nowego systemu monitoringu hałasu w rejonach szczególnie narażonych, w tym obszarów centrów handlowych, głównych szlaków drogowych, kolejowych i lotniczych	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
H 1.5 Zwiększenie kontroli jednostek gospodarczych w zakresie emitowanego hałasu.	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
H 2.1 Eliminacja narażenia mieszkańców na hałas poprzez następujące działania: - budowę obwodnic i dróg alternatywnych do istniejących (wraz ze skutecznymi zabezpieczeniami akustycznymi), - przeprowadzenie remontu nawierzchni dotychczasowych odcinków dróg, - opracowanie i wdrożenie zasad organizacji ruchu sprzyjających obniżeniu emisji hałasu do środowiska, - utworzenie obszarów ograniczonego użytkowania (w przypadku braku technicznych możliwości).	B	B	B	B	0	P	B	B	0	0	B

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
H 2.2 Ograniczenie uciążliwości akustycznej w miejscach występowania szczególnych uciążliwości akustycznych dla mieszkańców (szczególnie w okolicach takich budynków jak: szpitale, szkoły, przedszkola, internaty, domy opieki społecznej itp.) poprzez: - budowę ekranów przeciwakustycznych, - stosowanie mat antywibracyjnych, wykopów, tuneli, - tworzenie pasów zieleni przy głównych trasach komunikacyjnych,	B	B	B	B	0	P	B	B	0	0	B
H 2.3 Modernizacja środków transportu w celu ich wyciszenia (modernizacja transportu szynowego i wymiana taboru autobusowego).	0	P	0	0	0	P	0	0	0	0	0
H 2.4 Opracowywanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem poziomu hałasu, zwłaszcza ze szczególnym uwzględnieniem lokalizacji nowych dróg, jak i lokalizacji centrów handlowych oraz lokalizacji budownictwa mieszkaniowego w sąsiedztwie już istniejących tras komunikacyjnych oraz wprowadzenie zapisów odnośnie standardów akustycznych dla poszczególnych terenów	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
H 2.5 Interwencyjna działalność organów kontroli środowiska w przypadku stwierdzenia poważnych naruszeń zasad przestrzegania emisji hałasu przemysłowego do środowiska.	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H 2.6 Przeprowadzenie edukacji ekologicznej ze szczególnym naciskiem na: – promocję komunikacji zbiorowej, – promocję proekologicznego korzystania z samochodów na odcinkach stanowiących dojazd do większych miast (np. Katowic): – Carpooling (jazda z sąsiadem), – Eco-driving (ekojazda), styl jazdy, – promocję pojazdów „cichych”, Ponadto promocja właściwego planowania przestrzennego wspomagająca realizację zadania H 2.4. "	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet: ELEKTROMAGNETYCZNE PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE (PR)											
PR 1.1 Rozeznanie skali zagrożenia promieniowaniem niejonizującym	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
PR 1.2 Przeprowadzenie badań zagrożenia promieniowaniem niejonizującym, monitoring	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
PR1.3 Ograniczanie emisji promieniowania niejonizującego do środowiska	0	P	P	0	0	0	0	0	0	0	0
PR 1.4 Preferowanie nisko konfliktowych lokalizacji źródeł promieniowania niejonizującego	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
PR 1.5 Opracowanie planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem zagrożeń promieniowaniem niejonizującym	0	P	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Priorytet: PRZECIWDZIAŁANIE POWSTAWANIU AWARII PRZEMYSŁOWYCH (PPAP)											
PPAP 1.1 Opracowanie raportów o bezpieczeństwie przez zakłady o dużym ryzyku na terenie województwa, nie posiadają opracowanych takich dokumentów. Raport winien być zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 1.2 Opracowanie przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej Zewnętrznego Planu Operacyjno-Ratowniczego dla terenu narażonego na skutki awarii przemysłowej położonego poza zakładem o dużym ryzyku, na podstawie informacji złożonych przez prowadzących zakłady o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 1.3 Opracowanie i wdrożenie systemu ratowniczo-gaśniczego dla województwa	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 1.4 Prowadzenie i weryfikacja elektronicznej bazy danych, w zakresie zakładów mogących powodować poważną awarię	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 1.5 Prowadzenie i aktualizacja rejestru poważnych awarii	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 1.6 Doposażenie jednostek straży pożarnej w sprzęt do ratownictwa techniczno-chemiczno-ekologicznego.	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
PPAP 1.7 Usuwanie skutków poważnych awarii w środowisku	B	B	B	B	B	B	B	B	P	P	P
PPAP 1.8 Zapobieganie lub usuwanie skutków zanieczyszczenia środowiska w przypadku nieustalenia podmiotu za nie odpowiedzialnego	B	B	B	B	B	B	B	B	P	P	P
PPAP 1.9 Wyprowadzenie transportu materiałów niebezpiecznych z terenów o największej gęstości zaludnienia oraz stref ochronnych ujęć wody pitnej - poprzez opracowanie alternatywnych objazdów	0	B	P	P	P	P	0	0	0	0	P

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
PPAP 1.10 Wyegzekwowanie od wszystkich zakładów o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii: – posiadania Programów zapobiegania poważnym awariom przemysłowym – opracowania i wdrożenia systemu bezpieczeństwa gwarantującego ochronę ludzi i środowiska – opracowania raportu o bezpieczeństwie i jego aktualizacji co najmniej raz na 5 lat (zakłady o dużym ryzyku) – opracowania wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego (zakłady o dużym ryzyku) dostarczenia komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej informacji niezbędnych do opracowania zewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 1.11 Opracowanie raportów o bezpieczeństwie przez zakłady o dużym ryzyku na terenie województwa nie posiadają opracowanych takich dokumentów. Raport winien być zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 2.1 Systematyczne kontrole transportów	0	B	P	P	P	P	0	0	0	0	P
PPAP 2.2 Wyeliminowanie transportu materiałów niebezpiecznych przez centra miast.	0	B	P	P	P	P	0	0	0	0	P
PPAP 2.3 Wyznaczanie i budowa miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.	P	P	P	P	P	0	B	B	0	0	0
PPAP 2.4 Aktualizacja tras optymalnych dla przewozu substancji niebezpiecznych.	P	P	P	P	P	P	0	0	0	0	P
PPAP 2.5 Nadzór nad przestrzeganiem bezpiecznego transportu ładunków toksycznych	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
PPAP 3.1 Edukacja społeczeństwa na rzecz kreowania zachowań w sytuacji wystąpienia nadzwyczajnego zagrożenia środowiska	P	B	P	P	P	0	P	P	0	0	P
Priorytet: ZASOBY NATURALNE											
ZN 1.1 Kontynuacja badań dot. bilansowania zasobności złóż oraz aktualizacja danych dotyczących zasobów na terenie województwa	P	P	P	P	P	0	P	P	B	0	P
ZN 1.2 Ułatwienia w dostępie do map i danych geologicznych	0	0	0	0	0	0	P	0	P	0	0
ZN 1.3 Uzupełnienie baz danych geologiczno-inżynierskich dla aglomeracji miejskich	0	0	0	0	0	0	P	0	P	0	0
ZN 1.4 Określenie obszarów zagrożonych naturalnymi mikrowstrząsami sejsmicznymi	0	P	0	0	0	0	P	0	0	P	0
ZN 1.5 Zbilansowanie podaży surowców mineralnych i rozpoznanie potrzeb w tym zakresie	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0	0

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
ZN 1.6 Opracowanie zasad obiegu informacji o surowcach mineralnych w województwie oraz Współdziałanie organów administracji publicznej w celu zapewnienia maksymalnego wykorzystania eksploatowanych złóż	0	P	0	0	0	0	0	0	P	0	0
ZN 2.1 Wykorzystanie nowoczesnych technik poszukiwawczych i wydobywczych	0	P	P	P	P	P	B	B	B	P	P
ZN 2.2 Ocena możliwości zastosowania dostępnych na świecie technologii wykorzystania metanu z powietrza wentylacyjnego oraz gospodarcze wykorzystanie metanu z pokładów węgla	0	0	0	0	0	B	0	0	P	0	0
ZN 2.3 Eliminacja nielegalnej eksploatacji kopalin	0	0	0	0	0	0	B	0	B	0	0
ZN 2.4 Współdziałanie organów administracji publicznej w tworzeniu studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem kopalin i ich ochroną przed trwałym zainwestowaniem nie górniczym	0	0	0	0	0	0	P	0	P	0	0
ZN 2.5 Wzmocnienie ochrony niezagospodarowanych złóż kopalin w procesie planowania przestrzennego	0	0	0	0	0	0	P	0	B	0	0
ZN 3.1 Ochrona złóż kopalin głównych i pospolitych przed nieracjonalną eksploatacją.	0	0	0	0	0	0	P	0	B	0	0
ZN 3.2 Poprawa bezpieczeństwa na terenach kopalni i terenach związanych z ich działalnością	0	B	0	0	0	0	B	0	0	0	0
ZN 3.3 Ochrona środowiska naturalnego przed negatywnym oddziaływaniem kopalni	P	P	P	P	P	P	P	P	0	0	P
ZN 4.1 Rozpoznanie stanu własności gruntowej w granicach zaprojektowanego zbiornika wodnego Racibórz i wyznaczenie kolejności ich pozyskiwania na rzecz skarbu państwa	0	0	0	0	P	0	0	0	0	0	0
ZN 4.2 Uwzględnienie w koncesjach udzielanych w granicach zbiornika Racibórz, warunków wynikających z projektowanej budowy zbiornika	0	P	P	B	0	0	P	P	B	0	0
ZN 4.3 Preferowanie koncesjodawców mających pomysł na zagospodarowanie glin z nakładu nad złożami zalegającymi w granicach zbiornika Racibórz	0	0	0	0	0	0	B	B	B	0	0
Priorytet: GLEBY UŻYTKOWANE ROLNICZO											
GL 1.1 Przywracanie glebom wartości przyrodniczej lub użytkowej							B				
GL 1.2 Kontrola poziomu zanieczyszczenia gleb-rozwoj monitoringu gleb		B	B	B	B		B				

Zadania	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze i klimat	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne	Natura 2000
GL 1.3 Inwentaryzacja stopnia zanieczyszczenia gleb w obrębie funkcjonujących aktualnie i w przeszłości uciążliwych dla środowiska zakładów przemysłowych wokół składowisk odpadów przemysłowych czynnych	P	P	P	P	P	0	P	0	0	0	0
GL 1.4 Sporządzenie i zaktualizowanie map glebowo-rolniczych, co będzie podstawą odnośnie wapnowania i nawożenia gleb, walki z erozją i sposobu zagospodarowania terenu	P	P	P	P	P	0	P	0	0	0	0
GL 2.1 Zakrzewiania śródpolne i wzdłuż cieków wodnych oraz przeciwdziałanie erozji i wypłukiwaniu zanieczyszczeń: np. Stosowanie międzyplonów i wsiewek poplonowych,	B	B	B	B	B	0	B	B	0	0	0
GL 2.2 Stosowanie dobrych praktyk rolnych poprzez identyfikację i analizę możliwych do przeniesienia dobrych praktyk w zakresie rozwoju obszarów wiejskich oraz przekazanie informacji na ich temat	B	B	0	B	0	0	B	P	0	0	0
GL 3.1 Promocja rolnictwa ekologicznego i integrowanego poprzez szkolenia rolników(zgodnych z wymogami ochrony środowiska i przyrody)	P	P	P	P	P	0	P	P	0	0	0
GL 3.2 Finansowe wspieranie przez fundusze ekologiczne inicjatyw dotyczących rekultywacji terenów zdegradowanych i zdewastowanych	P	P	P	P	P	0	B	B	0	0	0
GL 3.3 Zapobieganie zanieczyszczeniom gleb, zwłaszcza środkami ochrony roślin i metalami ciężkimi	P	P	P	P	P	0	B	B	0	0	0

Należy podkreślić, że ww. matryca dotyczy zadań przewidzianych w ramach realizacji zapisów aktualizacji POŚ dla województwa śląskiego.

Z analizy celów szczegółowych i zadań wynika, że jego realizacja może nieść za sobą nie tylko wyłącznie pozytywne skutki, ale i takie, które w praktyce mogą być źródłem zagrożenia dla środowiska. Mowa tu o takich zadaniach, jak przebudowa dróg, termomodernizacja budynków i budowa kanalizacji. Wymienione w niniejszym rozdziale typy przedsięwzięć związane są z takimi oddziaływaniami jak zmiany krajobrazowe, ingerencja w naturalne siedliska roślinności i zwierząt (np. poprzez budowę dróg) czy oddziaływania na zwierzęta (np. oddziaływanie na ptaki, nietoperze i inne zwierzęta podczas wymiany elewacji czy termomodernizacji). Należy mieć również na uwadze to, że budynki starego typu w swojej strukturze mogą zawierać elementy azbestowe (kryształki azbestowo-cementowe). W związku z tym podczas prowadzenia prac możliwe jest naruszenie ich struktury, co spowoduje uwolnienie włókien azbestowych do środowiska. Należy również zwrócić uwagę na ten fakt przy pracach modernizacyjnych obejmujących sieć wodno-ściekową. Z drugiej jednak strony, znaczna część tych zadań stanowi wyraz realizacji obowiązków i funkcji, jakie powinny być realizowane. Istotą sprawy jest, więc szukanie najlepszych rozwiązań na etapie indywidualnych przedsięwzięć, które zabezpieczą interes środowiska, a jednocześnie pozwolą osiągnąć cel realizacji danego przedsięwzięcia.

W przypadku zadań dotyczących ochrony gleb i powierzchni ziemi, właściwie prowadzone działania minimalizujące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi i gleby ograniczą niekorzystny wpływ złych praktyk rolniczych na pozostałe komponenty środowiska, szczególnie wody podziemne i przyrodę. Prawidłowe użytkowanie zasobów ziemi powinno dodatkowo pozytywnie wpłynąć na środowisko. Nie przewiduje się znaczącego wpływu działań chroniących powierzchnię ziemi na jakość powietrza, krajobraz czy zdrowie ludzi.

Odnosnie wskazanych w powyższej matrycy oddziaływań należy zaznaczyć, że projekt Programu Ochrony Środowiska dla województwa śląskiego nie przedstawia żadnych szczegółowych informacji na ich temat. Wynika z tego pewien obszar ryzyka i niepewności w zakresie prognozowania ich oddziaływań. Należy jednak mieć na uwadze tę niepewność, a planując i realizując przedsięwzięcia należy zachować priorytet ochrony środowiska.

Nie przewiduje się żadnego bezpośredniego lub pośredniego znaczącego negatywnego wpływu na cel i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 (w tym – na integralność i spójność sieci Natura 2000).

Realizacja zadań przewidzianych w Programie będzie mieć pozytywny wpływ na funkcjonowanie świata roślinnego poprzez zabiegi pielęgnacyjne, porządkujące, zmierzające do urządzenia czy też adaptacji terenów zielonych (ew. dodatkowe nasadzenia). Obszary chronione oraz lasy stanowią bufor niekorzystnych oddziaływań człowieka na inne komponenty środowiska m.in.: poprawiają mikroklimat i jakość powietrza, retencjonują i oczyszczają wody opadowe, stanowią środowisko życia roślin i zwierząt, roślinność ogranicza erozję gleby i rozkłada jej zanieczyszczenia, lasy i parki mogą osłaniać zabytki przed niekorzystnym oddziaływaniem środowiska, parki, lasy i tereny zieleni stanowią ważne miejsce wypoczynku mieszkańców, zmniejszają uciążliwości takie jak hałas, zanieczyszczenie powietrza, zwiększenie temperatury.

Projekty przewidziane do realizacji obejmują także działania infrastrukturalne: np. budowę kanalizacji, prowadzenie bieżących remontów dróg, wymiana rur wodociągowych, budowę systemu kanalizacji deszczowej, budowę przydomowych oczyszczalni ścieków. Przedsięwzięcia te, jakkolwiek same w sobie są bezsprzecznie proekologiczne, to lokalnie mogą powodować oddziaływania środowiskowe. Na etapie budowy będą to m.in.:

- naruszenia powierzchni ziemi,
- zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze),
- wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych,
- emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych.

Bardzo ważnym działaniem, które wpłynie na minimalizację prawdopodobnego negatywnego oddziaływania na środowisko jest wybór odpowiednich projektów. W istocie wszystkie zadania mają na celu ochronę środowiska i poprawę jakości życia mieszkańców województwa.

8 ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE ORAZ OGRANICZAJĄCE PRAWDOPODOBNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany Program Ochrony Środowiska dla województwa śląskiego, należy uznać, że środkami zapobiegającymi prawdopodobnemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projekcie aktualizacji tego dokumentu.

Powyżej wskazane zostały działania, które mogą wywołać skutki negatywne dla środowiska. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowego raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Należy również pamiętać o tym, że przedmiotowy POŚ jest sformułowany ogólnikowo. W praktyce oznacza to, że potencjalnie możliwe jest powstanie innych niż wskazane przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko związanych z ochroną środowiska, lecz nie wynikającymi z omawianego opracowania. Zarówno w przypadku działań wskazanych w niniejszej prognozie jak i tych, które mogą zaistnieć w trakcie realizacji Programu Ochrony Środowiska, należałoby podjąć przede wszystkim następujące środki zapobiegające oraz ograniczające prawdopodobnie negatywne oddziaływanie na środowisko:

- zapewnienie wysokiego poziomu przebiegu procedur oceny oddziaływania na środowisko dla poszczególnych przedsięwzięć stanowiących praktyczny wymiar realizacji POŚ; w proces ten powinni być angażowani nie tylko projektanci i przedstawiciele administracji samorządowej, ale i służby ochrony przyrody, środowisko naukowe i organizacje społeczne;
- ścisły nadzór merytoryczny nad prawidłową realizacją POŚ oraz miarodajny monitoring stanu środowiska, analiza wyników monitoringu oraz podejmowanie działań adekwatnych do otrzymanych wyników;
- zapewnienie zgodności wydawanych decyzji administracyjnych z POŚ oraz zasadami ochrony środowiska – m.in. poprzez włączanie się do postępowań administracyjnych różnych kompetentnych podmiotów na prawach strony (m.in. służb administracji);
- ścisła egzekucja zapisów określonych w decyzjach administracyjnych, regulaminach utrzymania czystości i porządku w gminach oraz w przepisach prawnych;
- konsolidacja informacji o stanie i ochronie środowiska (obecnie są one w posiadaniu różnych podmiotów – Urząd Wojewódzki, WIOŚ, Urząd Marszałkowski, Urząd Miasta, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny i inne);
- cykl działań edukacyjnych dla społeczeństwa;
- wzmocnienie (finansowe, merytoryczne, sprzętowe, kadrowe) funkcji kontrolnej służb ochrony środowiska.

Inwestycje, które na obecnym etapie można uznać za wymagające lub mogące wymagać raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko (według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257 z 2004 r. poz. 2573, z późn. zm.) zestawiono w poniższej tabeli. Należy zaznaczyć, że jest to jedynie wstępna, bardzo ogólna kwalifikacja przedsięwzięć do procedury oceny oddziaływania na środowisko, natomiast szczegółowe kwalifikowanie należy prowadzić na etapie projektowania i realizacji przedsięwzięć.

Tabela 2. Inwestycje mogące wymagać raportu oddziaływania na środowisko.

Nazwa Inwestycji	Potencjalny negatywny wpływ na etapie realizacji inwestycji	Potencjalny negatywny wpływ na etapie użytkowania
Termomodernizacja budynków	<ul style="list-style-type: none"> wytwarzanie odpadów budowlanych emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych, naruszenie siedlisk chronionych gatunków, uwolnienie włókien azbestu 	brak
Remonty i modernizacje dróg gminnych, wojewódzkich i powiatowych, budowa obwodnic	<ul style="list-style-type: none"> naruszenia powierzchni ziemi, zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze), wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych, naruszenie siedlisk gatunków 	brak
Budowa kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi	<ul style="list-style-type: none"> naruszenia powierzchni ziemi, zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze), wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych, naruszenie siedlisk gatunków 	brak
Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> naruszenia powierzchni ziemi, zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze), wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych, naruszenie siedlisk gatunków 	brak
Budowa oczyszczalni przydomowych i małych grupowych oczyszczalni ścieków na terenach nie przewidzianych do skanalizowania	<ul style="list-style-type: none"> naruszenia powierzchni ziemi, zakłócenia ruchu drogowego (oraz związane z tym: zwiększona emisja spalin i hałasu z ruchu samochodowego, pylenie z dróg, zmniejszenie bezpieczeństwa na drodze), wytwarzanie odpadów budowlanych oraz powstawanie nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych, emisja spalin i hałasu z maszyn budowlanych, naruszenie siedlisk gatunków 	brak

Potencjalne negatywne oddziaływanie ww. inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji oraz odpowiedni dobór rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, ponieważ skala (a zwłaszcza percepcja) wywoływanych przez nie oddziaływań środowiskowych zależy będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań i zastosowanych rozwiązań ograniczających negatywny wpływ na

środowisko. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji, także pozwoli istotnie ograniczyć te oddziaływania.

Do ogólnych działań ograniczających potencjalnie negatywne oddziaływanie należą:

- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych;
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych;
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu, wegetacji, okresów lęgowych, itp.;
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

9 PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

W większości proponowane do realizacji przedsięwzięcia w ramach POŚ mają zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko, a te mogące oddziaływać negatywnie opisano powyżej. Rozwiązania alternatywne dla przedsięwzięć poprawiających walory środowiskowe nie mają uzasadnienia zarówno z formalnego jak i ekologicznego punktu widzenia. Ponadto prognoza ta ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy realizacji nowych inwestycji należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać: warianty lokalizacji, warianty konstrukcyjne i technologiczne, warianty organizacyjne.

Przeprowadzona analiza oraz wynikająca z niej ocena zapisów POŚ pozwala na stwierdzenie, że aktualizacja POŚ nie spowoduje środowiskowych oddziaływań o znaczeniu transgranicznym. Poprzez powiązanie z innymi dokumentami wyznaczającymi ramy dla realizacji późniejszych przedsięwzięć i z problemami dotyczącymi ochrony środowiska należy uznać, iż realizacja zapisów przedmiotowego dokumentu nie spowoduje zwiększenia negatywnego wpływu na środowisko.

10 METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Prognozę oddziaływania na środowisko wykonano w oparciu o przepisy dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów, dyrektywy 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska oraz przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Materiałem wyjściowym był projekt Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018.

W niniejszej prognozie dokonano analizy oddziaływań na środowisko poszczególnych celów i kierunków działań przewidzianych do realizacji w ramach ww. projektu. Wykorzystano dane literaturowe oraz ustalenia własne, które zestawiono z analizą lokalnych uwarunkowań środowiskowych gminy.

Do zobrazowania i przedstawienia możliwych oddziaływań posłużono się jakościową analizą macierzową, w której zawarto:

- zadania realizowane w ramach aktualizacji POŚ,
- przewidywane oddziaływania wynikające z realizacji tych celów (bezpośrednie, pośrednie, pozytywne, negatywne, pozytywno – negatywne oraz obojętne),

- poszczególne elementy środowiska, na które może mieć wpływ realizacja zadań (różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze i klimat, powierzchnia ziemi, krajobraz, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne, Natura 2000).

Na potrzeby tworzenia ww. matrycy zdefiniowano pojęcie bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko oraz charakter prawdopodobnych oddziaływań.

W matrycy oddziaływań POŚ zastosowano następujące oznaczenia:

Rodzaje oddziaływań – definicje:

- Bezpośrednie **(B)** - bez interwału czasowego, bez przekształcenia substancji, bez procesów pośrednich np. wycinka drzew – na krajobraz, budowa drogi – zniszczenie powierzchni gruntów
- Pośrednie **(P)** - z interwałem czasowym, z przekształceniem substancji, z procesami pośrednimi np. wycinka drzew – na zwierzęta, budowa drogi – wodę, rośliny

Charakter prawdopodobnych oddziaływań - oznaczenia:

 Prawdopodobne **umiarkowane negatywne oddziaływanie**

0 Prawdopodobny **brak oddziaływania**

 Prawdopodobne **pozytywne oddziaływanie**

 Prawdopodobne **oddziaływanie o charakterze zarówno pozytywnym jak i negatywnym**

11 PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ POŚ

Wdrażanie w życie rozwiązań przewidzianych w omawianym POŚ wymaga stałego monitorowania oraz szybkiej reakcji w przypadku pojawiania się rozbieżności pomiędzy projektowanymi rezultatami a stanem rzeczywistym. Podstawą właściwej oceny wdrażania założeń Programu Ochrony Środowiska, a także określenia problemów w osiąganiu założonych celów jest prawidłowy system sprawozdawczości, oparty na zestawie określonych wskaźników. Powinien on zapewnić stałą kontrolę jakości zarządzania środowiskiem planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych oraz pozwolić regulować działalność podmiotów, a jednocześnie ułatwiać funkcjonowanie systemu wydawania decyzji, udzielania zezwoleń i egzekucji.

Ponadto, POŚ określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W dokumencie tym zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które powinny pozwolić określić stopień realizacji poszczególnych działań. Ocena realizacji POŚ na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata. Zamieszczone w dokumencie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany, jakie nastąpią w środowisku w wyniku ich realizacji.

12 INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

W wyniku realizacji omawianego Programu Ochrony Środowiska nie będą występować transgraniczne oddziaływania na środowisko. Wobec tego, dokument ten nie musi być poddany procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

13 WYKORZYSTANE MATERIAŁY

1. Bar M., Jendrośka J., "Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny", Wrocław 2008
2. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018

3. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2020”
4. Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
5. Wojewódzki Program Ochrony i Rozwoju Zasobów Wodnych,
6. Wojewódzki Program Małej Retencji dla Województwa Śląskiego,
7. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego,
8. Aktualizacja planu gospodarki odpadami dla województwa śląskiego,
9. Program wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenach nieprzemysłowych województwa śląskiego,
10. Wojewódzki Program Przekształceń Terenów Poprzemysłowych i Zdegradowanych wraz z Koncepcją rozbudowy narzędzi informatycznych,
11. Strategia Ochrony Przyrody województwa śląskiego (w opracowaniu),
12. Raport z realizacji Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2004 roku oraz celów długoterminowych do roku 2015,
13. Program Ochrony Powietrza dla stref województwa śląskiego.

14 WYKAZ STOSOWANYCH SKRÓTÓW

PEP	Polityka ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016
POŚ	Program Ochrony Środowiska
UE	Unia Europejska
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny

15 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 jest art. 40 ust. 1 i 2 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 25/2008 r., poz. 150 ze zm.) Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 41 ust. 2 ww. ustawy. Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania Programu Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2013 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2018 na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Analiza celów ustanowionych w POŚ wykazała, że są zgodne i realizują cel strategiczny wyznaczony w Strategii Rozwoju Województwa „ŚLĄSKIE 2020”, a także innych dokumentów strategicznych województwa i kraju. Ponadto wszystkie cele i kierunki działań wyznaczone w projekcie Programu realizują cele środowiskowe ujęte w międzynarodowych i krajowych dokumentach, programach i planach.

Ocena stanu środowiska na terenie województwa pozwoliła wskazać następujące problemy ochrony środowiska:

Problemy o priorytecie I

Priorytet: Powietrze atmosferyczne (P):

- przekroczenia dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀ i benzo(a)pirenu w powietrzu.

Priorytet: Zasoby wodne (W):

- niewystarczający stopień skanalizowania,
- mała ilość wód powierzchniowych charakteryzujących się dobrym stanem chemicznym.

Priorytet: Gospodarka odpadami (GO):

- dominującym sposobem zagospodarowania odpadów komunalnych jest składowanie,

- likwidacja starych składowisk odpadów.

Priorytet: Hałas (H):

- ponadnormatywny poziom hałasu.

Problemy o priorytecie II

Priorytet: Zasoby wodne (W):

- duże zużycie wody dla potrzeb ludności, gospodarki i przemysłu,
- niewystarczająca retencja wód opadowych i roztopowych.

Priorytet: Tereny poprzemysłowe (TP):

- duża powierzchnia zdegradowanych terenów poprzemysłowych.

Problemy o priorytecie III

Priorytet: Powietrze atmosferyczne (P):

- mały udział odnawialnych źródeł energii.

Priorytet: Ochrona przyrody (OP):

- brak podstaw do zarządzania obszarami NATURA 2000 w postaci planów zadań ochronnych w tym szczegółowo wyznaczonych granic obszarów i wystarczającej inwentaryzacji przyrodniczej.

Priorytet: Gleby użytkowane rolniczo (GL):

- nadmierne zakwaszenie gleb, 64% wymaga wapnowania,
- lokalne zanieczyszczenia gleb metalami ciężkimi.

Wskazane problemy środowiskowe na terenie województwa znajdują rozwiązanie w ramach zaproponowanych w projekcie POŚ zadań. W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ tych zadań na poszczególne elementy środowiska, dziedzictwo kulturowe, w tym zabytki, populacje oraz zdrowie ludzi.

Negatywne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji. Jako ewentualne długoterminowe oddziaływania zidentyfikowano m.in.: nieodwracalne przekształcenia terenów (np.: inwestycje drogowe, oczyszczalnie ścieków), nieodwracalne zmiany w krajobrazie (np. inwestycje drogowe, zbiorniki retencyjne), pogorszenie jakości powietrza (w przypadku budowy nowych dróg), podwyższenie poziomu hałasu (np.: inwestycje drogowe, oczyszczalnie ścieków), zmiany reżimu wodnego i stosunków wodnych (zbiorniki retencyjne, obiekty ochrony przeciwpowodziowej), przerwanie szlaków migracji (np.: inwestycje drogowe, obiekty hydrotechniczne, elektrownie wodne).

Realizacja POŚ nie pociągnie za sobą transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma zdecydowanie pozytywny wpływ na środowisko. A zatem, zgodnie z metodologią ocen oddziaływania na środowisko proponowanie szczegółowych rozwiązań alternatywnych nie ma pełnego uzasadnienia. Ponadto, dokument ten ma charakter strategiczny i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla wskazanych działań.

W niniejszym dokumencie wskazane zostały działania, które mogą wywołać skutki negatywne dla środowiska. Możliwe, że ich realizacja wymagać będzie wykonania szczegółowego raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz przeprowadzenia kompensacji przyrodniczej. Jednak, patrząc przez pryzmat celu w jakim jest opracowywany i realizowany Program Ochrony Środowiska dla województwa śląskiego, należy uznać, że środkami zapobiegającymi prawdopodobnemu negatywnemu oddziaływaniu na środowisko są między innymi rozwiązania zaproponowane w projekcie aktualizacji tego dokumentu.