



IOŚ-PIB
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy



Województwo
Śląskie



Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Katowice, Warszawa 2025



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ



Województwo
Śląskie

IP LIFE dla Adaptacji Terenów Pogómiczych
LIFE20 IPC/CZ/000004 - LIFE-IP COALA

Zespół autorski

mgr Małgorzata Hajto

– koordynatorka prac nad Prognozą

.....
Małgorzata Hajto

dr Agnieszka Kuśmierz – kierownik Projektu

.....
A. Kuśmierz

mgr inż. Małgorzata Bidłasik

.....
Małgorzata Bidłasik

dr Jan Borzyszkowski

.....
Jan Borzyszkowski

Inż. Natalia Horak

.....
NATALIA HORAK

dr Bożena Kornatowska

.....
Bożena Kornatowska

mgr inż. Izabela Potapowicz

.....
Izabela Potapowicz



IOŚ-PIB

Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy

Streszczenie

Podstawa, cel i przedmiot Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego (zwana dalej Prognozą) jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko prowadzonej na podstawie 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 (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.– zwanej dalej Ustawą OOS). Celem Prognozy jest zapewnienie, że zawarte w RPA zapisy dotyczące społeczeństwa, gospodarki, środowiska i przestrzeni będą zintegrowane z celami ochrony środowiska, w tym w zakresie ochrony klimatu i różnorodności biologicznej. W tym kontekście celem Prognozy są ocena zgodności dokumentu z celami ochrony środowiska oraz ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko realizacji RPA. Prognoza została przygotowana w zakresie zawartym w Ustawie OOS oraz zgodnie z wydanymi na podstawie tej ustawy uzgodnieniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach oraz opinią Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach, określających wymagany zakres i szczegółowość Prognozy.

Zawartość, główne cele RPA oraz jego powiązania z innymi dokumentami

RPA zawiera diagnozę województwa śląskiego z punktu widzenia wpływu zjawisk klimatycznych na region oraz ocenia możliwości województwa do reagowania na skutki zmian klimatu. Celem nadrzędnym RPA jest wzmacnianie potencjału adaptacyjnego województwa śląskiego dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, w tym wysokiej jakości życia mieszkańców oraz zapewnienia wielowymiarowego bezpieczeństwa w warunkach zmian klimatu. W RPA wskazano trzy cele strategiczne: 1) Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu, 2) Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu, 3) Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu. Cele strategiczne będą realizowane poprzez dziesięć celów operacyjnych i szereg działań adaptacyjnych uporządkowanych w 37 kierunkach działań.

System wdrażania RPA oparto na ważnych z punktu widzenia ochrony środowiska zasadach. Podmiotem wdrażającym RPA jest Samorząd Województwa Śląskiego, ale podkreślono, że wdrażanie RPA jest procesem wymagającym zaangażowania wielu podmiotów: podmiotów zarządzających województwem, podmiotów działających w województwie, przede wszystkim komórek organizacyjnych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, jednostek organizacyjnych i spółek z udziałem województwa, a także samorządów lokalnych i mieszkańców województwa.

W Planie zaproponowano zdywersyfikowany system finansowania oszacowując koszty poszczególnych działań adaptacyjnych. Jako źródła finansowania RPA wskazano środki własne samorządów oraz zasoby pochodzące z zewnętrznych źródeł, takich jak fundusze unijne, krajowe programy operacyjne czy instytucje finansujące badania i innowacje.

Plan zawiera system monitoringu spójny z systemem monitorowania strategii rozwoju województwa. Zaplanowano także ewaluację i aktualizację dokumentu.

RPA jest spójny z dokumentami krajowymi i regionalnymi w zakresie adaptacji do zmian klimatu, ochrony klimatu i ochrony różnorodności biologicznej. Jest także powiązany z miejskimi planami adaptacji jednostek samorządu lokalnego z terenu województwa śląskiego.

Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

W opracowaniu Prognozy wykorzystano różne metody stosownie do zakresu analiz i ocen wynikających z wymogów prawa. Zastosowane podejście metodyczne odwołuje się do zasad ochrony środowiska, takich jak zasady przezorności i ostrożności oraz zapobiegania wyrządzania szkód środowisku naturalnemu. Proces analiz i ocen uporządkowano w pięć etapów, w których prace zmierzały do spełnienia wymogów prawa i dobrych praktyk w zakresie ocen oddziaływania na środowisko. Podkreślono, że wyniki oceny obarczone są niepewnością wynikającą ze strategicznego charakteru RPA, to jest pewnego poziomu ogólności, który nie pozwala na określenie faktycznego oddziaływania na środowisko.

Środowisko na obszarze województwa śląskiego

W Prognozie szczegółowo opisano środowisko województwa charakteryzując położenie geograficzne, rzeźbę terenu, warunki geologiczne, gleby, wody podziemne i powierzchniowe, warunki klimatyczne, powietrze atmosferyczne, przyrodę, zasoby naturalne, dobra kultury, krajobraz kulturowy. Oceniono, że województwo śląskie mierzy się z następującymi problemami środowiska: postępujące skutki zmian klimatu, mające wpływ na zdrowie ludzi, różnorodność biologiczną regionu, gospodarkę, w tym przedsiębiorczość, niezadowalająca jakość powietrza, wysoka emisja CO₂ i innych gazów cieplarnianych, niezadowalający stan ekologiczny wód powierzchniowych, występowanie obszarów zanieczyszczenia powierzchni ziemi, występowanie problemów terenów górniczych i pogórnich w tym szkód górniczych, występowanie nielegalnych składowisk odpadów oddziałujących na środowisko, fragmentacja ekosystemów i powiązań przyrodniczych, niezadawalający stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków, rozprzestrzenianie się inwazyjnych gatunków obcych, duże natężenie hałasu oddziałującego na ludzi.

RPA a cele ochrony środowiska i problemy środowiskowe województwa

RPA pozostaje w spójności z celami ochrony środowiska, które na potrzeby Prognozy zostały wskazane jako istotne, a których źródłem są dokumenty międzynarodowe, w tym unijne, oraz krajowe. Działania adaptacyjne zaplanowane dla wdrażania wyznaczonych celów strategicznych i celów operacyjnych przyczyniają się do osiągnięcia celów środowiskowych bezpośrednio lub pośrednio. W analizie celów i kierunków działań nie stwierdzono sytuacji, w której RPA byłby niespójny lub sprzeczny z celami ochrony środowiska. RPA przyczynia się także do rozwiązywania problemów ochrony środowiska województwa śląskiego, w szczególności tych związanych z ochroną ekosystemów i powiązań przyrodniczych, dzięki którym region może się lepiej przystosowywać do zmian klimatu.

Przewidywane oddziaływania RPA na środowisko

W Prognozie oceniono, że większość działań adaptacyjnych, które będą realizowane na podstawie RPA będzie pozytywnie oddziaływała na środowisko, w tym na różnorodność biologiczną, wody, powierzchnię ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne i klimat, krajobraz, zasoby naturalne, dobra kultury i dobra materialne. Odpowiednio do celu RPA, jakim jest poprawa jakości życia mieszkańców regionu w warunkach zmian klimatu, działania adaptacyjne będą miały pozytywny bezpośredni lub pośredni wpływ na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi oraz przyczynią się do poprawy usług ekosystemowych – wkładu przyrody w życie ludzi.

W ocenie negatywnego oddziaływania RPA na środowisko rozpoznano, które działania adaptacyjne z szerokiego wachlarza działań zawartych w RPA mogą wiązać się z przedsięwzięciami potencjalnie negatywnie oddziałującymi na środowisko. Przedsięwzięcia te dogłębnie przeanalizowano pod kątem możliwego negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska.

Działania adaptacyjne, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, polegają na realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej oraz energetyki. Zwiększenie retencji krajobrazowej i korytowej, odbudowa ekosystemów i przywracanie swobodnego przepływu rzekom w dolinach, zalesianie, zwiększanie retencji na obszarach rolniczych – to działania, które na etapie budowy będą wymagały ingerencji w środowisko, najczęściej w obszarach wrażliwych na oddziaływanie (doliny rzek) oraz, gdzie występują cenne zasoby przyrody. Po zakończeniu etapu budowy wystąpią pozytywne skutki tych działań.

Negatywnie na środowisko mogą oddziaływać ewentualne nowe ujęcia wód tworzone dla zaopatrzenia w wodę z uwagi na ryzyko suszy. Tu może dochodzić do zmian stosunków wodnych oraz zmian warunków siedliskowych, jednak należy podkreślić, że lokalizacja ujęć wody jest obwarowana licznymi przepisami prawa, które służą zabezpieczeniu środowiska przed negatywnym oddziaływaniem.

Oddziaływać na środowisko mogą nowe instalacje odnawialnych i rozproszonych źródeł energii oraz modernizacja linii elektroenergetycznych. W przypadku tych przedsięwzięć stwierdzono znaczne oddziaływanie przesyłowych linii elektroenergetycznych, w szczególności poprzez fragmentację ekosystemów, oraz ryzyko skumulowanego negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych na populację ptaków i nietoperzy.

Oceniono, że realizacja RPA nie powinna znacząco oddziaływać na sieć obszarów Natura 2000, to jest nie stwierdzono ryzyka opóźnienia w osiągnięciu celów ochrony obszaru Natura 2000, zmian obecnego stanu ochrony siedlisk i gatunków w obszarach, zmian w liczebności populacji gatunków, zmian w ich rozmieszczeniu i zagęszczeniu, zmian w zachowaniu i utrzymaniu warunków umożliwiających występowanie populacji gatunków oraz fragmentacji obszarów Natura 2000, która wpłynęłaby na integrację oraz sieć Natura 2000. Działania adaptacyjne przyczyniają się do realizacji celów sieci Natura 2000, m.in. poprzez odniesienie wprost do prawa odbudowy zasobów przyrodniczych – Rozporządzenia (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869. Zwrócono uwagę, że obecnie na możliwość osiągnięcia tych celów istotny wpływ mają skutki zmian klimatu.

RPA nie zawiera działań adaptacyjnych, które mogłyby negatywnie wpłynąć na warunki życia ludzi i zdrowie ludzi. Realizacja przedsięwzięć będzie wiązała się z uciążliwościami na etapie budowy (emisja zanieczyszczeń do powietrza i emisja hałasu), będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, odwracalne i o zasięgu miejscowym. Jedynie w przypadku rozbudowy sieci przesyłowych (które promuje Plan dla bezpieczeństwa energetycznego regionu) może wystąpić ryzyko oddziaływania na warunki życia i zdrowie ludzi zamieszkających w sąsiedztwie sieci energetycznych wysokich napięć. Oddziaływanie to będzie polegało na emisji promieniowania elektromagnetycznego. W tym przypadku także obowiązują przepisy prawa chroniące mieszkańców otoczenia takich przedsięwzięć.

Możliwe transgraniczne oddziaływanie RPA na środowisko

Przeanalizowano potencjalne oddziaływanie RPA na środowisko krajów sąsiadujących – Czech i Słowacji. Nie stwierdzono negatywnego oddziaływania RPA na środowisko o zasięgu przekraczającym granice kraju i w związku z tym oceniono, że transgraniczne postępowanie w sprawie oceny oddziaływania RPA na środowisko nie jest wymagane.

Rozwiązania mające na celu ograniczanie, zapobieganie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

W przypadku niemal wszystkich negatywnych oddziaływań na środowisko możliwe jest zapobieżenie lub ograniczenie oddziaływania poprzez szeroki wachlarz rozwiązań technicznych i technologicznych, organizacyjnych lub wariantowania lokalizacji na etapie koncepcji przedsięwzięć. W Prognozie podano takie rozwiązania dla wszystkich działań, w przypadku których stwierdzono potencjalne negatywne oddziaływanie.

Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w RPA

W Prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w RPA. Uzasadnieniem dla tego podejścia jest, że wyniki oceny oddziaływania RPA nie wskazują na znaczący negatywny wpływ na obszary oraz sieć Natura 2000, oraz, że RPA był opracowany w sposób partycypacyjny i w wyborze działań adaptacyjnych wzięto pod uwagę kryteria środowiskowe nadając im najwyższą rangę.

Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji RPA dla środowiska

System monitoringu realizacji RPA zawiera liczne wskaźniki dotyczące ochrony środowiska. W Prognozie zaproponowano dodatkowe wskaźniki dotyczące skutków realizacji RPA dla roślinności, stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków oraz dolin rzecznych.

Spis treści

Streszczenie	3
1 Podstawa, cel i przedmiot Prognozy	9
2 Zakres Prognozy	9
3 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami	11
3.1 Cele i zakres RPA	11
3.2 RPA i jego powiązanie z istotnymi dokumentami strategicznymi w zakresie adaptacji do zmian klimatu	16
4 Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy. Napotkane trudności i luki w wiedzy	19
5 Środowisko.....	24
5.1 Charakter i stan środowiska na obszarze województwa śląskiego i w jego otoczeniu	24
5.1.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu, warunki geologiczne.....	24
5.1.2 Gleby	27
5.1.3 Wody podziemne i wody powierzchniowe	31
5.1.4 Warunki klimatyczne.....	47
5.1.5 Powietrze atmosferyczne.....	49
5.1.6 Przyroda województwa śląskiego	53
5.1.7 Zasoby naturalne.....	67
5.1.8 Dobra kultury	69
5.1.9 Krajobraz kulturowy	70
5.2 Problemy ochrony środowiska na obszarze województwa śląskiego	71
5.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji RPA.....	72
6 Wpływ RPA na osiągnięcie istotnych celów ochrony środowiska i rozwiązanie problemów środowiskowych województwa.....	73
6.1 RPA a cele ochrony środowiska	73
6.2 RPA a problemy ochrony środowiska województwa śląskiego	76
7 Przewidywane oddziaływania RPA na środowisko i ich ocena.....	79
7.1 Identyfikacja oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych.....	79
7.2 Ocena negatywnego oddziaływania działań adaptacyjnych na środowisko.....	85
7.2.1 Wprowadzenie	85
7.2.2 Kierunek działań 1.1.4. Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych	86
7.2.3 Kierunek działań 1.3.1. Wsparcie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę	88
7.2.4 Kierunek działań 1.3.2. Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu	95
7.2.5 Kierunek działań 1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	100
7.2.6 Kierunek działań 2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	108
7.2.7 Kierunek działań 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	117
7.2.8 Kierunek działań 3.2.1. Wsparcie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych oraz Kierunek działań 3.2.2.	

Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą	126
7.2.9 Kierunek działań 3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	130
7.3 Kumulowanie się oddziaływania RPA na środowisko	136
7.4 Oddziaływanie RPA na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	139
7.5 Podsumowanie.....	153
8 Możliwe transgraniczne oddziaływanie RPA na środowisko	155
9 Rozwiązania mające na celu ograniczanie, zapobieganie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	158
10 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w RPA.....	159
11 Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji RPA dla środowiska	161
12 Wykorzystane materiały.....	161
ZAŁĄCZNIKI	168
Załącznik 1. Uzgodnienie RDOŚ w Katowicach.....	169
Załącznik 2. Opinia ŚPWIS w Katowicach.....	173
Załącznik 3. Obszary chronione w województwie śląskim	176
Załącznik 4. Oświadczenie	224

1 Podstawa, cel i przedmiot Prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego (zwana dalej Prognozą) została wykonana na podstawie umowy CRU WSL-0506/24 z dnia 8 marca 2024 r. pomiędzy Województwem Śląskim a IOŚ-PIB.

Prognoza jest elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko prowadzonej na podstawie 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 (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm. – zwanej dalej Ustawą OOS).

Przedmiotem oceny jest projekt Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego (zwany dalej RPA lub Planem).

Celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest „zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do włączenia aspektów środowiskowych w proces przygotowania oraz formalnej akceptacji planów i programów w celu wspierania zrównoważonego rozwoju”. Celem Prognozy jest zapewnienie, że zawarte w RPA zapisy dotyczące społeczeństwa, gospodarki, środowiska i przestrzeni będą zintegrowane z celami ochrony środowiska, w tym w zakresie ochrony klimatu i różnorodności biologicznej. W tym kontekście celem Prognozy są ocena zgodności dokumentu z celami ochrony środowiska oraz ocena potencjalnego oddziaływania na środowisko realizacji (wdrażania) RPA.

RPA wraz z Prognozą zostały opracowane w ramach projektu zintegrowanego LIFE „IP LIFE dla Adaptacji Terenów Pogórniczych” (LIFE20 IPC/CZ/000004 – LIFE-IP COALA), współfinansowanego z funduszy Unii Europejskiej programu LIFE, środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz budżetu Województwa Śląskiego.

2 Zakres Prognozy

Zakres i szczegółowość Prognozy określa Ustawa OOS oraz wydane na jej podstawie dokumenty:

- Uzgodnienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, pismo WOOŚ.411.70.2025.AOK z dnia 6 maja 2025 r.
- Opinii Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach, pismo NS-NZ.9022.22.6.2025 z dnia 6 maja 2025 r.

W wymienionych pismach ustalono wymóg uwzględnienia w całości zapisów art. 51 ust. 2 oraz art. 52 ust. 1 i 2 Ustawy OOS oraz wskazano na szczególnie istotne z punktu widzenia organów elementy Prognozy.

W poniższej tabeli (Tab. 1) przedstawiono umiejscowienie treści wynikających z ustawowego zakresu prognozy w strukturze Prognozy.

Tab. 1. Zakres merytoryczny Prognozy wg 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
(tekst jedn. Dz. U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.) w strukturze opracowania

Zakres Prognozy według Ustawy	Miejsce w strukturze Prognozy
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. a – informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	Rozdz. 3
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. b – informacja o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy	Rozdz. 4
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. c – propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	Rozdz. 11
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. d – informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	Rozdz. 8
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. e – streszczenie w języku niespecjalistycznym	Streszczenie
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f – oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy	Załącznik 4
art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. g – datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów	Strona tytułowa i strona autorska
art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a – określa, analizuje i ocenia: istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	Rozdz. 5 Załącznik 3
art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. b – określa, analizuje i ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	Rozdz. 5
art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. c – określa, analizuje i ocenia 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	Rozdz. 5
art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. d – określa, analizuje i ocenia 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	Rozdz. 6
art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. e - określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne - z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy;	Rozdz. 7
art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a – przedstawia: rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	Rozdz. 7 i 9
art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b - biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – 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	Rodz. 10

3 Zawartość, główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

3.1 Cele i zakres RPA

Celem RPA jest przygotowanie samorządu województwa do działań w zakresie przystosowania regionu do zmian klimatu, zmniejszenie podatności regionu na zmiany klimatu oraz zwiększenie potencjału do radzenia sobie ze skutkami zmian klimatu.

RPA jest dokumentem opracowanym w partycypacyjnym wieloetapowym procesie, w którym wypracowano podejście do planowania adaptacji do zmian klimatu na poziomie regionalnym, opracowano dogłębną diagnozę zawierającą analizy i oceny podatności oraz ryzyka klimatycznego, wyznaczono cele adaptacyjne województwa śląskiego, wypracowano katalog możliwych działań adaptacyjnych oraz wybrano te optymalne dla województwa śląskiego. W procesie tym uczestniczyli przedstawiciele samorządu wojewódzkiego, powiatów i gmin oraz mieszkańcy regionu.

RPA przedstawia ekspozycję województwa śląskiego na zagrożenia klimatyczne określone na podstawie analizy wieloletnich danych meteorologicznych (dane ze stacji meteorologicznych IMGW-PIB) oraz scenariuszy klimatycznych do 2050 roku. Wskazuje na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu, które związane są z występowaniem upałów, chłódów, przymrozków, pożarów, zachodzącymi zmianami w strukturze opadów, występowaniem intensywnych opadów, powodzi i podtopień, ruchów masowych, w tym osuwisk, niedoborów wody i suszy, zmian w pokrywie śnieżnej, występowaniem silnego wiatru, wichur, burz i wyładowań atmosferycznych.

RPA zawiera ocenę wrażliwości na zmiany klimatu sektorów, takich jak zdrowie publiczne, gospodarka wodna, budownictwo, transport, energetyka, rolnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, lasy, dziedzictwo kulturowe oraz turystyka. Przedstawia także wrażliwość województwa w ujęciu obszarowym – ocenia wrażliwość obszarów górskich, obszarów zurbanizowanych i terenów pogórnich, charakteryzujących się specyfiką wynikającą z nagromadzenia sektorowych problemów bezpośrednio i pośrednio związanych ze zmianami klimatu.

RPA w szczególny sposób traktuje gospodarkę przestrzenną. Ocenia zmiany uwarunkowań przyrodniczych do kształtowania struktury funkcjonalno-przestrzennej w wyniku zmian klimatu (zmiany predyspozycji i przydatności terenów dla rozwoju określonych funkcji), a także planowanie przestrzenne w kontekście kształtowania mniej lub bardziej wrażliwych na zmiany klimatu struktur funkcjonalno-przestrzennych.

RPA zawiera ocenę potencjału adaptacyjnego województwa, na który składają się zasoby: finansowe, ludzkie, wiedzy, infrastrukturalne, instytucjonalne oraz związane z systemem ochrony i kształtowania ekosystemów miejskich.

Plan przedstawia opis podatności sektorów i obszarów na zmiany klimatu oraz prezentuje przestrzenny rozkład ryzyka klimatycznego w województwie.

RPA wskazuje priorytety adaptacyjne województwa jako wynik analiz i warsztatów prowadzonych na potrzeby Diagnozy do RPA. Są one następujące:

- szeroko rozumiane bezpieczeństwo – odnoszące się do zdrowia mieszkańców województwa, gospodarki wodnej, energetyki, zarządzania kryzysowego, bezpieczeństwa żywnościowego i środowiskowego, które najmocniej wybrzmiało w subregionach zachodnim i centralnym,
- błękitno-zielona infrastruktura – odnosząca się zarówno do zieleni w miastach, jak i ochrony kapitału naturalnego województwa, w tym różnorodności biologicznej, powiązań ekologicznych na terenie województwa, współistnienia z naturą i świadomego korzystania z zasobów przyrody, te aspekty są istotne we wszystkich subregionach, ale najsilniej zostały podkreślone w subregionach północnym i południowym,
- świadomość klimatyczna i współpraca – odnoszące się do podnoszenia wiedzy mieszkańców na temat zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i świadomego reagowania na nie, współpracy w zakresie adaptacji do zmian klimatu zarówno województwa z lokalnymi samorządami, jak i pomiędzy lokalnymi samorządami, a także współpracy w zakresie dostosowania przedsiębiorstw, zwłaszcza w sektorze turystyki i rolnictwa, do zmieniających się warunków klimatycznych – te kwestie za kluczowe uznane w każdym z subregionów.

Część programowa RPA zawiera wizję, cele strategiczne, cele operacyjne i kierunki działań adaptacyjnych. Wizja województwa śląskiego została sformułowana następująco:

„W 2035 r. województwo śląskie jest regionem dobrze przygotowanym na zmiany klimatu:

- zapewniającym wielowymiarowe bezpieczeństwo,
- przyjaznym do życia dla ludzi i innych gatunków, z zachowaną równowagą ekologiczną,
- z aktywnymi proklimatycznie i świadomymi mieszkańcami,
- z odporną i sprawnie funkcjonującą gospodarką, infrastrukturą i instytucjami,
- z rozwiniętą i stale wzmacnianą błękitno-zieloną infrastrukturą,
- z wdrożonymi i wzmacnianymi innowacjami dla lepszego wykorzystania i ochrony zasobów środowiska,
- współpracującym na różnych poziomach, także międzynarodowym, w celu zwiększenia potencjału adaptacyjnego regionu.”

Cel nadrzędny RPA brzmi następująco: „Wzmacnianie potencjału adaptacyjnego województwa śląskiego dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, w tym wysokiej jakości życia mieszkańców oraz zapewnienia wielowymiarowego bezpieczeństwa w warunkach zmian klimatu”.

Zaplanowano trzy cele strategiczne, dziesięć celów operacyjnych i szereg działań adaptacyjnych uporządkowanych w 37 kierunkach działań. Cele i kierunki działań przedstawiono w tabeli poniżej (Tab. 2).

Tab. 2. Cele i kierunki działań adaptacyjnych zawarte w RPA

Cel strategiczny 1	Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu
Cel operacyjny 1.1	Wysoka jakość usług ochrony zdrowia
Kierunek działań 1.1.1	Wspieranie profilaktyki zdrowotnej w obliczu zmieniającego się klimatu, w tym tworzenie programów profilaktyki chorób klimatozależnych
Kierunek działań 1.1.2	Rozwój usług zdrowotnych, w tym poprawa jakości i lepsze dopasowanie usług zdrowotnych do potrzeb wynikających ze zmian klimatu

Kierunek działań 1.1.3	Promowanie i koordynowanie wolontariatu na rzecz osób potrzebujących wsparcia w sytuacjach występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych
Kierunek działań 1.1.4	Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych
Cel operacyjny 1.2	Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych
Kierunek działań 1.2.1	Wspieranie systemowej współpracy służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców w zakresie informowania i reagowania na zagrożenia klimatyczne
Kierunek działań 1.2.2	Wspieranie systemu informowania o zagrożeniach klimatycznych i reagowanie mieszkańców w sytuacjach kryzysowych
Kierunek działań 1.2.3	Wspieranie przygotowania służb zarządzania kryzysowego
Cel operacyjny 1.3	Stabilne dostawy wody i energii
Kierunek działań 1.3.1	Wspieranie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę
Kierunek działań 1.3.2	Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu
Kierunek działań 1.3.3	Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych
Cel operacyjny 1.4	Świadomy mieszkaniec wzmacniający społeczną odporność klimatyczną
Kierunek działań 1.4.1	Budowanie i wzmacnianie świadomości klimatycznej różnych grup interesariuszy wspomagające partycypację obywatelską w przystosowywaniu się do zmian klimatu
Kierunek działań 1.4.2	Prowadzenie działań edukacyjnych i organizacja kampanii informacyjnych nt. zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i reagowania w sytuacjach kryzysowych
Kierunek działań 1.4.3	Wsparcie inicjatyw oddolnych wzmacniających odporność społeczną na zagrożenia klimatyczne
Cel strategiczny 2	Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu
Cel operacyjny 2.1	Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy
Kierunek działań 2.1.1	Wzmocnienie systemu obszarów chronionych, w tym poprzez ustanawianie nowych form ochrony przyrody obejmujących cenne ekosystemy i siedliska gatunków, a także z uwzględnieniem potrzeb społecznych
Kierunek działań 2.1.2	Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych
Kierunek działań 2.1.3	Zapewnienie ciągłości regionalnej sieci powiązań przyrodniczych niezbędnych dla odporności różnorodności biologicznej i przeciwdziałania jej spadkowi w warunkach zmian klimatu
Kierunek działań 2.1.4	Przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych
Kierunek działań 2.1.5	Wspieranie zarządzania zielenią objętą ochroną na mocy ustawy o zabytkach i opiece na zabytkami

Cel operacyjny 2.2	Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę
Kierunek działań 2.2.1	Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie
Kierunek działań 2.2.2	Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych
Kierunek działań 2.2.3	Współpraca z zarządcami rekultywowanych, rewitalizowanych i rewaloryzowanych terenów zdegradowanych na rzecz wykorzystania tych terenów dla wzmacniania i kształtowania błękitno-zielonej infrastruktury
Kierunek działań 2.2.4	Promowanie błękitno-zielonej infrastruktury na obszarach wiejskich
Cel operacyjny 2.3	Skuteczne zarządzanie błękitno-zieloną infrastrukturą
Kierunek działań 2.3.1	Rozwój systemu wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa oraz monitorowanie zagrożeń klimatycznych dla przyrody regionu
Kierunek działań 2.3.2	Wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego i podejmowania decyzji dla tworzenia spójnego systemu błękitno-zielonej infrastruktury
Kierunek działań 2.3.3	Wzmacnianie potencjału województwa w zarządzaniu błękitno-zieloną infrastrukturą
Cel strategiczny 3	Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu
Cel operacyjny 3.1	Niezawodna koalicja samorządów lokalnych i regionalnego
Kierunek działań 3.1.1	Tworzenie warunków do współpracy pomiędzy jednostkami samorządu lokalnego w zakresie budowania potencjału adaptacyjnego regionu
Kierunek działań 3.1.2	Współprojektowanie przedsięwzięć związanych z adaptacją do zmian klimatu
Cel operacyjny 3.2	Silna lokalna przedsiębiorczość regionu w sektorach rolnictwa i turystyki uwzględniająca zmiany klimatu
Kierunek działań 3.2.1	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych
Kierunek działań 3.2.2	Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą
Kierunek działań 3.2.3	Wspieranie współpracy samorządów i integracji działań w zakresie oferty turystycznej w warunkach zmian klimatu
Kierunek działań 3.2.4	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych
Kierunek działań 3.2.5	Promowanie i wspieranie turystyki przyjaznej środowisku w warunkach zmian klimatu
Cel operacyjny 3.3	Zgodna współpraca na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym
Kierunek działań 3.3.1	Wzmacnianie współpracy samorządów w zakresie gospodarowania wodą
Kierunek działań 3.3.2	Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną i leśną na rzecz adaptacji poprzez ochronę ekosystemów
Kierunek działań 3.3.3	Integrowanie działań adaptacyjnych w strefach przygranicznych w celu ograniczania ryzyka klimatycznego i zwiększenia skuteczności reakcji na zagrożenia

Kierunek działań 3.3.4	Wzmacnianie współpracy ze środowiskiem naukowym w celu budowania wiedzy o skutkach zmian klimatu w regionie i adaptacji
Kierunek działań 3.3.5	Zwiększenie skuteczności partnerstwa społecznego i współudziału mieszkańców w polityce rozwoju i procesach decyzyjnych samorządu

System wdrażania RPA oparto na ważnych z punktu widzenia ochrony środowiska zasadach. Są to w szczególności zasady partnerstwa i współpracy, subsydiarności, zintegrowanego podejścia terytorialnego i koncentracji terytorialnej i tematycznej, zasada spójności, zasada zrównoważonego rozwoju, w tym zrównoważonego inwestowania, zasada przezorności oraz zasada prewencji.

Ponadto przyjęto, że we wdrażaniu konkretnych działań adaptacyjnych i projektów wynikających z RPA stosowane będą zasady:

- dogłębne rozumienie ryzyka klimatycznego – działania adaptacyjne są podejmowane na podstawie rzetelnej wiedzy o ryzyku klimatycznym oraz ze świadomością niepewności w zakresie prognozowania skutków zmian klimatu,
- elastyczność podejścia – działania adaptacyjne są dostosowywane do zmieniającego się ryzyka klimatycznego, tak aby wdrażane rozwiązania możliwie sprawnie funkcjonowały bez względu na skalę przyszłych skutków zmian klimatu,
- unikanie wadliwej adaptacji – wybierane są rozwiązania adaptacyjne, które nie przyczyniają się do zmian klimatu, nie ograniczają działań służących łagodzeniu tych zmian, nie naruszają zdolności środowiska do naturalnej regeneracji oraz nie ograniczają możliwości adaptacji innych obszarów i sektorów, ani grup społecznych,
- priorytet błękitno-zielonej infrastruktury – wybierane są rozwiązania adaptacyjne wykorzystujące naturalne funkcje ekosystemów oraz wzmacniające różnorodność biologiczną – jako rozwiązania przynoszące najwięcej korzyści adaptacyjnych – w planowaniu i projektowaniu rozwiązań adaptacyjnych pierwszeństwo mają rozwiązania bazujące na naturze przed rozwiązaniami z zakresu infrastruktury technicznej,
- ochrona zasobów środowiska – działania adaptacyjne są planowane i projektowane z uwzględnieniem maksymalizacji wartości zasobów, minimalizacji emisji i wytwarzania odpadów oraz zielonych zamówień publicznych, a także wspierania lokalnych i regionalnych modeli cyrkularnych,
- priorytet budowania odporności na zmiany klimatu – podejmowane działania adaptacyjne bazują na posiadanym potencjale adaptacyjnym, wykorzystują dotychczasowe doświadczenia i siłę współpracy oraz przyczyniają się do ograniczania barier adaptacji i wzmacniania zdolności adaptacyjnych regionu.

Podmiotem wdrażającym RPA jest Samorząd Województwa Śląskiego. Wdrażanie RPA jest procesem wymagającym zaangażowania podmiotów zarządzających województwem oraz podmiotów działających w województwie, a także samorządów lokalnych i mieszkańców województwa. Wdrożenie Planu odbywa się w oparciu o istniejące ramy instytucjonalne realizacji polityki rozwoju Województwa Śląskiego.

Wdrożenie RPA wymaga zasobów finansowych. W Planie zaproponowano zdywersyfikowany system finansowania. Na poziomie wojewódzkim znaczenie mają zarówno środki własne samorządów, jak i zasoby pochodzące z zewnętrznych źródeł, takich jak fundusze unijne, krajowe programy operacyjne czy instytucje finansujące badania i innowacje. Główne źródła finansowania działań adaptacyjnych to:

- budżet samorządów,
- budżety podmiotów realizujących działania wskazane w Planie,
- Fundusze Unii Europejskiej,
- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej,
- Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach,
- Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju,
- Horyzont Europa,
- Program LIFE.

RPA podlega bieżącemu monitoringowi realizacji działań w cyklach dwuletnich i ewaluacji. Monitorowanie stanu realizacji działań określonych w RPA będzie stanowiło źródło informacji na temat postępu we wdrażaniu zaplanowanych kierunków działań adaptacyjnych. Monitoring realizowany będzie w oparciu o zestaw wskaźników przyporządkowanych do poszczególnych celów operacyjnych. Monitoring RPA jest zintegrowany z monitorowaniem wdrażania Strategii Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030”.

System ewaluacji składa się z trzech elementów, które związane są z głównymi etapami realizacji dokumentów strategicznych i programowych. Ze względu na moment realizowania badania ewaluacyjnego wyróżnia się: ewaluację on-going (badanie przeprowadzane w trakcie realizacji dokumentów), oraz ewaluację ex-post (badanie przeprowadzane po zakończeniu realizacji RPA).

3.2 RPA i jego powiązanie z istotnymi dokumentami strategicznymi w zakresie adaptacji do zmian klimatu

RPA jest dokumentem strategicznym, spójnym z polityką rozwoju regionu, w tym w szczególności ze „Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” Zielone Śląskie”, która została przyjęta w 2020 roku. RPA określa ramy dla działań adaptacyjnych, podejmowanych na szczeblu regionalnym i lokalnym. Nawiązuje do istniejących miejskich planów adaptacji z obszaru województwa śląskiego i ma charakter koordynacyjny i wspierający w stosunku do działań adaptacyjnych podejmowanych przez samorządy lokalne.

RPA jest powiązany z polityką adaptacyjną unijną i krajową. Kwestie adaptacji do zmian klimatu są jednym z elementów **Europejskiego Zielonego Ładu**. Jest to strategia na rzecz rozwoju UE, której „celem jest przekształcenie UE w sprawiedliwe i prosperujące społeczeństwo żyjące w nowoczesnej, zasobooszczędnej i konkurencyjnej gospodarce, która w 2050 r. osiągnie zerowy poziom emisji gazów cieplarnianych netto, i w ramach której wzrost gospodarczy będzie oddzielony od wykorzystania zasobów naturalnych”. Ten główny cel realizowany jest w ośmiu obszarach:

- 1) Bardziej ambitne cele klimatyczne UE na lata 2030 i 2050; działania UE w tym obszarze są ukierunkowane na transformację gospodarki w celu osiągnięcia neutralności klimatycznej, skupiają się na rozwiązaniach legislacyjnych w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych. W obszarze tym działania odnoszą się także do ambitniejszej strategii UE w zakresie przystosowania się do zmian klimatu oraz intensyfikacji działań na rzecz uodpornienia na zmiany klimatu, wzmocnienia odporności, zapobiegania i gotowości. Kładzie się przy tym nacisk na pobudzanie inwestycji publicznych i prywatnych, w tym rozwiązania bazujące na naturze (NBS). Jako kluczowe uznaje się dostęp do odpowiednich danych, które pozwolą interesariuszom opracować instrumenty zarządzania ryzykiem związanym ze zmianami klimatu;

- 2) Dostarczanie czystej, przystępnej cenowo i bezpiecznej energii;
- 3) Zmobilizowanie sektora przemysłu na rzecz czystej gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ);
- 4) Budowanie i remontowanie w sposób oszczędzający energię i zasoby;
- 5) Przyspieszenie przejścia na zrównoważoną i inteligentną mobilność;
- 6) Od pola do stołu: sprawiedliwy, zdrowy, przyjazny środowisku, system żywnościowy;
- 7) Ochrona i odbudowa ekosystemów i różnorodności biologicznej; działania w tym obszarze odnoszą się do usług ekosystemowych, w tym tych istotnych w adaptacji do zmian klimatu i pochłanianiu gazów cieplarnianych. Nacisk położony jest na ochronę ekosystemów leśnych i wodnych. Wszystkie unijne polityki powinny przyczyniać się do zachowania i odbudowy kapitału naturalnego Europy;
- 8) Zerowy poziom zanieczyszczeń na rzecz niskotoksycznego środowiska.

Działania w wymienionych obszarach są realizowane takimi narzędziami jak: wspieranie zielonego finansowania i zielonych inwestycji oraz zapewnienie sprawiedliwej transformacji, ekologizację budżetów krajowych, wspieranie badań naukowych i pobudzanie innowacji, aktywizacja kształcenia i szkolenia.

Unijna strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia, skupia się na dwóch obszarach:

- 1) Tworzenie spójnej sieci obszarów chronionych. W obszarze tym określono zobowiązania:
 - objęcie co najmniej 30 % unijnych obszarów lądowych i 30 % unijnych obszarów morskich ochroną prawną i wprowadzenie korytarzy ekologicznych w ramach realnej transeuropejskiej sieci Natura 2000,
 - ścisła ochrona co najmniej 1/3 unijnych obszarów chronionych, w tym wszystkich pozostałych w UE lasów pierwotnych i starodrzewów,
 - skuteczne zarządzanie wszystkimi obszarami chronionymi, określenie jasnych celów i środków ochrony oraz ich odpowiednie monitorowanie.
- 2) Zaplanowanie odbudowy zasobów przyrodniczych: odbudowy ekosystemów lądowych i morskich. W obszarze tym zobowiązania (najważniejsze z punktu widzenia działań adaptacyjnych w miastach) to:
 - przywrócenie co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego dla rzek swobodnie płynących,
 - zasadzenie w UE trzech mld nowych drzew, z pełnym poszanowaniem zasad ekologicznych (w ramach zwiększenia powierzchni lasów oraz poprawy ich stanu zdrowia i odporności),
 - powstrzymanie i odwrócenie procesu spadku liczebności owadów zapylających.

W ramach zazieleniania obszarów miejskich KE wzywa miasta do opracowania ambitnych planów zazieleniania obszarów miejskich do końca 2021 r. W zakresie adaptacji do zmian klimatu na poziomie UE obowiązuje **Strategia adaptacji do zmian klimatu Unii Europejskiej**, przyjęta w 2021 roku. Ma na celu przygotowanie społeczeństwa i gospodarki do nieuniknionych skutków zmiany klimatu. Strategia zakłada zwiększenie odporności na zmiany klimatu poprzez inteligentniejsze, szybsze i bardziej systemowe działania, a także wzmocnienie międzynarodowej współpracy w tym zakresie.

Główne cele strategii to:

- 1) Poprawa rozumienia i świadomości problemu zmian klimatu: działania obejmują lepsze gromadzenie i wymianę danych, tak aby informacje o skutkach zmiany klimatu były bardziej dostępne i rozpowszechniane,

- 2) Wspieranie rozwiązań opartych na przyrodzie: ochrona ekosystemów i budowanie odporności klimatycznej poprzez wykorzystanie naturalnych rozwiązań, takich jak zalesianie i retencja wody,
- 3) Integracja adaptacji klimatycznej z polityką makrofinansową: zapewnienie, że adaptacja do zmian klimatu jest uwzględniana w procesach decyzyjnych na wszystkich poziomach,
- 4) Zwiększenie międzynarodowych wysiłków w zakresie adaptacji: wspieranie krajów partnerskich w budowaniu odporności na zmiany klimatu, szczególnie w Afryce, na małych wyspach i w krajach najsłabiej rozwiniętych.

Polityka adaptacyjna na poziomie krajowym jest sformułowana w **Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do 2020 z perspektywą do 2030 r.**

(SPA2020). Plan zawiera kompleksową ocenę wrażliwości sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu, ustanawia priorytety adaptacji do zmian klimatu na poziomie krajowym oraz kierunki działań. W SPA oprócz wskazania potrzeb i kierunków działań dla najwrażliwszych sektorów, zwrócono uwagę na specyfikę działań adaptacyjnych w ujęciu regionalnym. Podkreślono zróżnicowanie regionów, ich indywidualną wrażliwość na zmiany klimatu oraz konieczność oceny wrażliwości i zaplanowania działań z uwzględnieniem regionalnej i lokalnej specyfiki terytoriów. RPA wpisuje się w ten wyznaczony w polityce krajowej kierunek.

SPA2020 daje rekomendacje, które powinny być uwzględnione w adaptacji na poziomie regionalnym. Są one następujące:

- edukacja w zakresie zmian klimatu i ograniczenia ich skutków,
- monitoring zmian wrażliwości gospodarki i społeczeństwa oraz postępu we wdrażaniu regionalnych i lokalnych planów adaptacyjnych,
- planowanie przestrzenne na poziomie regionalnym i lokalnym z uwzględnieniem zmian klimatu i adaptacji,
- adaptacja do zmian klimatu w miastach, w tym przygotowanie i wdrażanie zintegrowanych planów adaptacyjnych,
- rozwój usług zdrowotnych ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości mieszkańców na występowanie fal upałów,
- ograniczenie skutków zagrożeń w rolnictwie, lasach i ekosystemach wynikających z pojawiania się inwazyjnych gatunków i chorób, a także uwzględnienie przystosowania gatunkowego lasów do oczekiwanego wzrostu temperatury w procesie zalesień,
- promocja właściwego gospodarowania na obszarach rolnych, wsparcie technologiczne gospodarstw oraz doradztwo technologiczne uwzględniające aspekty dostosowania budownictwa i produkcji rolnej do zmieniających się warunków klimatycznych,
- uwzględnienie trendów klimatycznych w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej.

Obecnie w Polsce trwają prace nad Krajową Strategią Adaptacji do zmian klimatu, której przyjęcie planowane jest na 2026 rok.

Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu jest powiązany z wyżej wymienionymi dokumentami. Ich cele były wzięte pod uwagę w opracowaniu RPA.

4 Metody zastosowane przy sporządzaniu Prognozy. Napotkane trudności i luki w wiedzy

W opracowaniu Prognozy wykorzystano różne metody stosownie do zakresu analiz i ocen wynikających z wymogów prawa. Zastosowane podejście metodyczne odwołuje się do zasad ochrony środowiska, takich jak zasady przezorności i ostrożności oraz zapobiegania wyrządzania szkód środowisku naturalnemu. Odpowiednio do tych zasad w metodzie położono szczególny nacisk na przewidywanie negatywnych oddziaływań RPA. Analizy i oceny uporządkowano w pięć etapów, a w każdym z nich prace zmierzają do wskazania tych działań adaptacyjnych, w przypadku których planowanie i wdrażanie musi być szczególnie przezorne, ostrożne i zapobiegawcze, tak, aby chronić środowisko naturalne. Prace w poszczególnych etapach były prowadzone z wykorzystaniem odpowiednio dobranych metod i narzędzi.

Etap 1. Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz jego potencjalnych zmian

Przeprowadzono analizę i ocenę stanu środowiska na podstawie przeglądu materiałów i danych o środowisku w województwie śląskim i jego otoczeniu. W przeglądzie wykorzystano przede wszystkim „Diagnozę” opracowaną na potrzeby opracowania RPA, w której dogłębnie przeanalizowano i przedstawiono zasoby przyrodnicze oraz warunki życia i zdrowie ludzi. Informacje z Diagnozy zostały uzupełnione o informacje z materiałów źródłowych do diagnozy, w tym literaturę oraz dokumenty strategiczne i planistyczne województwa śląskiego. Uzupełniono także dane statystyczne niezbędne w prognozowaniu skutków realizacji RPA. Spis materiałów wykorzystanych w Prognozie znajduje się na końcu dokumentu.

Oceniono potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji RPA biorąc pod uwagę:

- wdrażane w województwie śląskim strategie, plany i programy,
- wdrażane i planowane przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska.

Przeprowadzone charakterystyki środowiska były podstawą zidentyfikowania problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia RPA. Problemy ochrony środowiska zostały zdefiniowane jako sytuacje, w których obecny stan środowiska (oraz biorąc pod uwagę przewidywane trendy w środowisku) jest rozbieżny ze stanem pożądanym. W analizie i ocenie skutków wdrażania RPA dla środowiska problemy ochrony środowiska zostały uwzględnione pod kątem ich rozwiązywania przez zapisy RPA (Czy oraz w jakim stopniu RPA przyczynia się do rozwiązania tych problemów? *por. Etap 2*).

Etap 2. Ocena uwzględniania w RPA celów i problemów ochrony środowiska

Ocena uwzględniania w RPA celów ochrony środowiska oraz problemów środowiskowych w regionie została przeprowadzona na poziomie celów operacyjnych RPA z uwzględnieniem zaplanowanych kierunków działań realizujących dany cel.

Cele ochrony środowiska zostały wybrane na podstawie przeglądu dokumentów strategicznych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Z uwagi na hierarchiczny charakter tych dokumentów oraz biorąc pod uwagę współczesne wyzwania środowiskowe dokonano generalizacji i przyjęto cele polityki środowiskowej UE, które są wdrażane na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym oraz uzupełniono je o cele istotne z punktu widzenia RPA.

Cele ochrony środowiska, które przyjęto w ocenie RPA są następujące:

- 1) Łagodzenie zmian klimatu poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych, przeciwdziałanie utracie pochłaniaczy oraz dążenie do neutralności klimatycznej,
- 2) Adaptacja do zmian klimatu poprzez zmniejszenie społecznych, gospodarczych i środowiskowych skutków zmian klimatu oraz zwiększenie roli usług ekosystemowych w adaptacji do zmian klimatu,
- 3) Zrównoważone zarządzanie zasobami wodnymi poprzez ochronę zasobów wodnych i zapobieganie ich nadmiernemu eksploataowaniu,
- 4) Gospodarka o obiegu zamkniętym poprzez przechodzenie na model produkcji i konsumpcji, w którym odpady są minimalizowane i wykorzystywane ponownie,
- 5) Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza, wody i gleby poprzez redukcję emisji zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleb oraz zmniejszenie ryzyka dla zdrowia ludzi wynikającego z zanieczyszczenia środowiska,
- 6) Ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej poprzez zwiększenie powierzchni obszarów chronionych, ochronę korytarzy ekologicznych oraz odbudowę zasobów przyrodniczych,
- 7) Promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu poprzez ochronę krajobrazu wszędzie, w tym niwelowanie procesów chaotycznego przekształcania krajobrazu,
- 8) Wzrost zaangażowania mieszkańców regionu w działania na rzecz ochrony środowiska poprzez podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa i promowanie dialogu, współpracy i współdecydowania.

Pytanie badawcze w ocenie uwzględnienia w RPA celów ochrony środowiska brzmiało: czy cele RPA są spójne z celami ochrony środowiska oraz czy wdrażanie RPA przyczynia się do osiągnięcia celów środowiskowych? Metodą przyjętą w ocenie była analiza treści RPA. W ocenie przyjęto następującą skalę:

- cel RPA jest spójny z celem środowiskowym, a jego wdrażanie przyczynia się bezpośrednio do osiągnięcia danego celu ochrony środowiska,
- cel RPA jest spójny z celem środowiskowym, a jego wdrażanie przyczynia się pośrednio do osiągnięcia danego celu ochrony środowiska,
- cel RPA nie ma wpływu na realizację celu ochrony środowiska, jego wdrażanie jest neutralne dla osiągnięcia celu,
- cel RPA pozostaje w sprzeczności z celem ochrony środowiska.

Problemy ochrony środowiska, zidentyfikowane w Etapie 1, zostały przeanalizowane pod kątem ich uwzględnienia w opracowaniu RPA.

Pytanie badawcze brzmiało: czy RPA przyczynia się do rozwiązywania problemów ochrony środowiska województwa śląskiego? W ocenie przyjęto następującą skalę:

- RPA bezpośrednio przyczynia się do rozwiązania problemu ochrony środowiska,
- RPA pośrednio lub pod pewnymi warunkami może przyczyniać się do rozwiązania problemu ochrony środowiska,
- RPA nie ma wpływu na rozwiązywanie problemu ochrony środowiska, jego wdrażanie jest neutralne lub RPA nie odnosi się do danego problemu ochrony środowiska ze względu na swój charakter (cel i zakres),
- RPA może przyczyniać się do pogłębienia danego problemu ochrony środowiska.

Etap 3. Identyfikacja działań adaptacyjnych mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko i wstępna ocena ich oddziaływania na poszczególne elementy środowiska

RPA zawiera 37 kierunków działań, spośród których tylko część określa ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Metodą zastosowaną w identyfikacji działań adaptacyjnych wiążących się z takim oddziaływaniem była analiza treści RPA.

Przeprowadzono szczegółową analizę opisów kierunków działań (karty kierunków działań), będących Załącznikiem 2 do RPA. Celem analizy było wskazanie działań adaptacyjnych, które mogą stanowić ramy dla przedsięwzięć mogących negatywnie oddziaływać na środowisko. W analizie tej wzięto pod uwagę kryteria, takie jak:

- rodzaj i charakter przedsięwzięć planowanych w ramach kierunków działań,
- rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania na środowisko tych przedsięwzięć,
- możliwe zagrożenia dla środowiska, wynikające z położenia w obszarze o wrażliwym środowisku, w tym w obszarach chronionych.

Wszystkie kierunki działań adaptacyjnych zostały poddane analizie i ocenie pod kątem możliwych zmian w środowisku biorąc pod uwagę potencjalne emisje zanieczyszczeń do środowiska, eksploatację zasobów oraz możliwe zmiany struktur przyrodniczych i osadniczych. W ocenie przyjęto skalę:

- kierunek działań nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, działania adaptacyjne pozytywnie oddziałują na środowisko (bezpośrednio lub pośrednio),
- kierunek działań nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, działania adaptacyjne są neutralne dla środowiska,
- kierunek działań wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, działania adaptacyjne mogą negatywnie oddziaływać na środowisko.

W identyfikacji działań mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko stosowano zasadę przeczności i przyjęto, że dalszej analizie poddane będą wszystkie działania, które choćby w pewnych warunkach lub na pewnym etapie mogą negatywnie oddziaływać na któryś z elementów środowiska.

W kolejnym kroku w Etapie 3 dokonano wstępnej oceny działań adaptacyjnych wskazanych jako mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko. W ocenie tej zastosowano metodę macierzową oraz dyskusję ekspertów. Działania oceniano w następującej skali:

- działanie będzie bezpośrednio pozytywnie oddziaływało na dany element środowiska
- działanie będzie pośrednio pozytywnie oddziaływało na dany element środowiska
- oddziaływanie na dany element środowiska jest neutralne lub negatywne, oddziaływanie na dany element środowiska jest pomijalne
- działanie może w pewnych warunkach lub na pewnym etapie negatywnie oddziaływać na dany element środowiska, ale możliwe jest zminimalizowanie tego oddziaływania
- działanie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko i możliwości minimalizowania tego oddziaływania są ograniczone

Wyniki analiz Etapu 3 – rozpoznane i wstępnie ocenione działania adaptacyjne poddano dogłębnym analizom w kolejnym etapie prac.

Etap 4. Analiza i ocena oddziaływania działań adaptacyjnych na środowisko

Dla działań adaptacyjnych, które mogą wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko przeprowadzono wnikliwe analizy, w ramach których uwzględniono następujące kategorie oddziaływań:

- emisje (np. gazów cieplarnianych, zanieczyszczeń do powietrza, gleby i wód, wytwarzanie odpadów, generowanie spływów opadowych),
- eksploatacje (np. pobór wód, wykorzystanie surowców mineralnych),
- zmiany struktur przyrodniczych i osadniczych (np. przekształcenie klimatu lokalnego, zmiany rzeźby terenu, stosunków gruntowo-wodnych, przekształcenie gleb, zmiany warunków siedliskowych, zmiany w strukturze zagospodarowania terenów i układów funkcjonalno-przestrzennych, zmiany w krajobrazie).

W ocenie oddziaływań uwzględniono kryteria wskazane w Uzgodnieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach, pismo WOOŚ.411.70.2025.AOK z dnia 6 maja 2025 r., które zostały zmodyfikowane odpowiednio do przyjętej metody. Są to następujące kryteria:

- charakter zmian (pozytywne, neutralne, negatywne, znacząco negatywne),
- intensywność przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniość oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okres trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwość oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięg oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne, transgraniczne),
- trwałość przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji),
- prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków (pewne, wysoce prawdopodobne, niepewne).

Na potrzeby analiz wpływu na środowisko poszczególnych działań adaptacyjnych wykorzystano prognozy:

- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu planu przeciwdziałania skutkom suszy. 2020.
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły. 2021.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Wisły w ramach projektu „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”
- Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Odry w ramach projektu „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”
- Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Dunaju w ramach projektu „Opracowanie II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy wraz z dokumentami planistycznymi stanowiącymi podstawę do ich opracowania”
- Prognoza oddziaływania na środowisko Strategii rozwoju województwa Śląskiego „Śląskie 2030” Zielone Śląskie.
- Prognoza oddziaływania na środowisko Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego – Regionalną politykę energetyczną do roku 2030

W analizach uwzględniono oddziaływania skumulowane, biorąc pod uwagę:

- potencjalne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięć wynikających z RPA,
- oddziaływania na środowisko istniejącej infrastruktury,
- oddziaływania na środowisko planowanych do realizacji przedsięwzięć, innych niż proponowane w RPA, które zidentyfikowano na podstawie dokumentów strategicznych i planistycznych różnych szczebli administracji oraz prognoz oddziaływania na środowisko tych dokumentów.

Etap 5. Sformułowanie rekomendacji służących ochronie środowiska

Na podstawie analizy i oceny oddziaływań RPA sformułowano rekomendacje w zakresie ochrony środowiska, które powinny służyć:

- przyjęciu rozwiązań alternatywnych dla rozwiązań zastosowanych w RPA ze względów środowiskowych – w analizie tej uwzględniono wyniki analizy wielokryterialnej, przeprowadzonej w ramach opracowania opcji adaptacji do RPA. Wyniki tej analizy, w kryteriach dot. ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, przedstawiono w Załączniku 4 do Prognozy,
- wzmocnieniu realizacji celów środowiskowych i rozwiązywanie problemów ochrony środowiska poprzez RPA – wynik oceny uwzględniania w RPA celów i problemów ochrony środowiska (Etap 2),
- zapobieganiu negatywnym oddziaływaniom na środowisko lub ograniczaniu skali oddziaływania – wynik analizy i oceny oddziaływania działań adaptacyjnych na środowisko (Etap 4),
- kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności gdy negatywne oddziaływania dotyczą obszaru Natura 2000 – wynik analizy i oceny oddziaływania działań adaptacyjnych na środowisko (Etap 4),
- monitorowaniu skutków realizacji działań adaptacyjnych RPA, zbadaniu rzeczywistych skutków środowiskowych realizacji postanowień tego dokumentu (w tym ocenie, czy właściwie oceniono skalę i zasięg oddziaływania na środowisko poszczególnych działań, w tym na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na ocenę skuteczności zaproponowanych działań minimalizujących) – wynik analizy i oceny oddziaływania działań adaptacyjnych na środowisko (Etap 4).

Napotkane trudności i luki w wiedzy

W ocenie wpływu poszczególnych przedsięwzięć na środowisko wykorzystano zarówno dzisiejszy stan wiedzy, jak i doświadczenie ekspertów. Niemniej z uwagi na specyfikę ocen prognostycznych, także i niniejsza Prognoza obarczona jest pewną dozą niepewności. Faktyczne, mierzalne oddziaływania na środowisko są efektem realizacji konkretnych przedsięwzięć, a charakter i zasięg tych oddziaływań zależy od charakteru i skali przedsięwzięć oraz wrażliwości środowiska obszarów, w których przedsięwzięcia są lokalizowane. Bez szczegółowych informacji o przedsięwzięciu i jego lokalizacji trudno jest określić efekty, jakie wywoła ono w środowisku. Dlatego też posługiwano się kategoriami możliwych oddziaływań oraz rodzajami reakcji środowiska na te oddziaływania. Niemniej nie oznacza to, że cele Prognozy nie zostały spełnione. Przeciwnie, Prognoza identyfikuje potencjalne negatywne oddziaływania w możliwie dokładny sposób na jak najwcześniejszym etapie planowania działań adaptacyjnych.

Należy zwrócić uwagę, że niektóre z działań adaptacyjnych nie będą realizowane przez samorząd wojewódzki, lecz przez inne podmioty. W RPA uwzględnione jest szerokie podejście do adaptacji, za którą odpowiedzialne są nie tylko władze samorządu wojewódzkiego, ale także inni interesariusze. W takich przypadkach rolą samorządu jest wspieranie lub promowanie różnych rozwiązań adaptacyjnych, w tym przedsięwzięć, a RPA jedynie pośrednio wyznacza ramy dla wdrażania tych rozwiązań. Przyjęcie i wdrażanie RPA w takich przypadkach nie jest równoznaczne z wdrażaniem konkretnych przedsięwzięć.

Obszarem niepewności jest nakładanie się oddziaływań wynikających z realizacji działań adaptacyjnych oraz wielu innych dokumentów strategicznych i planistycznych. Wykonano analizę dokumentów i wykorzystano prognozy oddziaływania na środowisko opracowane dla ich projektów. Często wysoki stopień ogólności oraz specyfika dokumentów nie pozwalają na zidentyfikowanie wszystkich możliwych efektów sumarycznych i potęgujących się jakie wystąpią w środowisku regionu oraz jego otoczeniu. Ponadto należy zwrócić uwagę, że prognozy dla przyjętych dokumentów wykorzystują różne metody, wyniki tych analiz są trudno porównywalne, a wnioski formułowane w prognozach trudne do uwzględniania (zwykle wskazują, że nie wystąpi znaczące oddziaływanie na środowisko, które nie byłoby możliwe do zminimalizowania).

5 Środowisko

5.1 Charakter i stan środowiska na obszarze województwa śląskiego i w jego otoczeniu

5.1.1 Położenie geograficzne, rzeźba terenu, warunki geologiczne

Województwo śląskie zlokalizowane jest na południu kraju, w miejscu styku granic Polski, Czech i Słowacji. Graniczy, począwszy od zachodu, z województwami opolskim, łódzkim, świętokrzyskim i małopolskim. Podział administracyjny województwa to: 36 powiatów, 17 ziemskich i 19 grodzkich. W ich skład wchodzi 167 gmin, z czego 49 jest miejskich, 25 miejsko-wiejskich i 93 wiejskich.

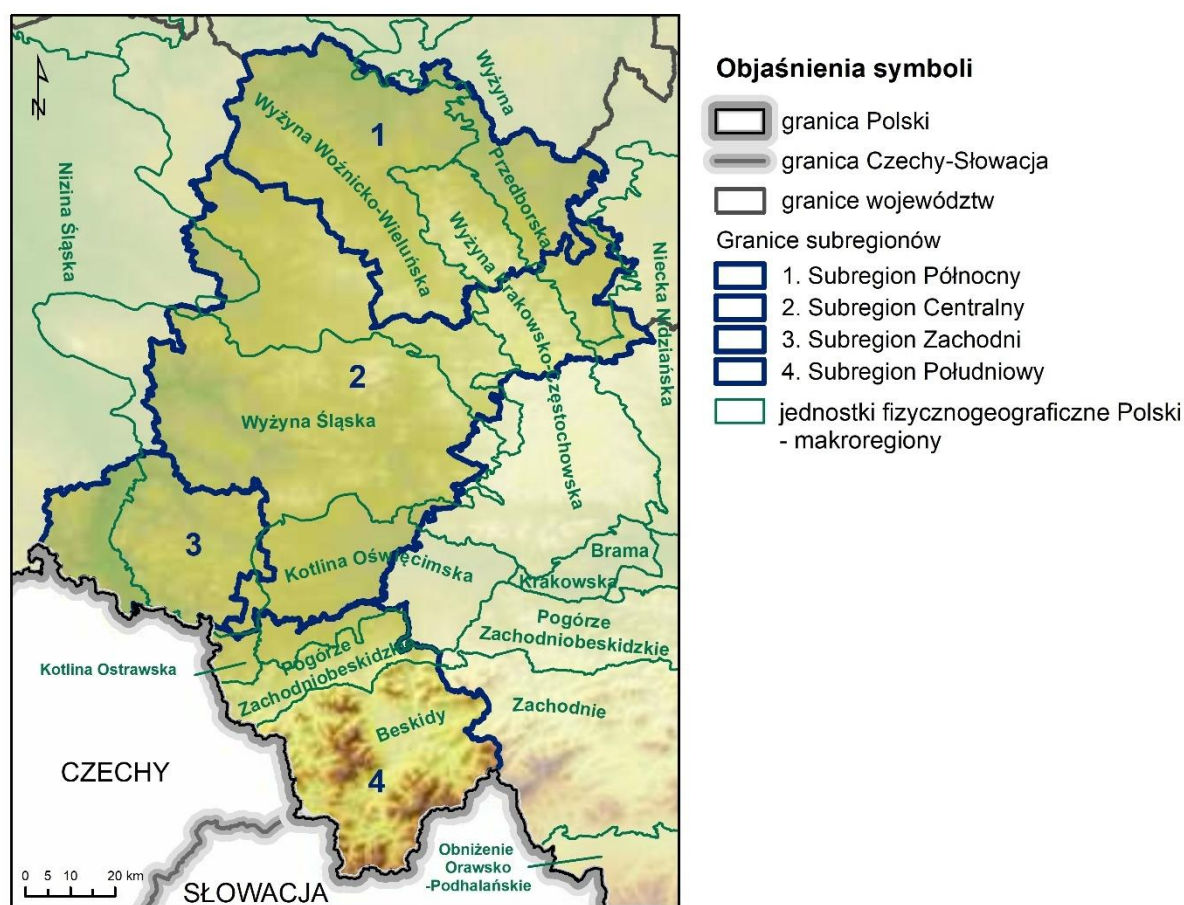
Województwo podzielone jest na cztery subregiony – północny (4 powiaty: częstochowski, kłobucki, myszkowski, miasto Częstochowa), centralny (22 powiaty: będziński, gliwicki, lubliniecki, mikołowski, pszczyński, tarnogórski, bieruńsko-lędziński, zawierciański, miasta Bytom, Chorzów, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Jaworzno, Katowice, Mysłowice, Piekary Śląskie, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Sosnowiec, Świętochłowice, Tychy, Zabrze), zachodni (6 powiatów: raciborski, rybnicki, wodzisławski, miasta Jastrzębie-Zdrój, Rybnik, Żory) i południowy (4 powiaty: bielski, cieszyński, żywiecki, miasto Bielsko-Biała). Zróżnicowanie subregionów zostało uwzględnione w Regionalnym Planie Adaptacji.

Stan ludności województwa śląskiego w 2024 r. wynosił 4291,44 tys. osób, najbardziej zaludnionymi miastami w tym roku były Katowice (278,89 tys. osób), Częstochowa (203,62 tys. osób) i Sosnowiec (184,99 tys. osób), jeszcze 8 miast zamieszkałych jest przez ponad 100 tys. ludzi (Bielsko-Biała, Bytom, Dąbrowa Górnicza, Gliwice, Ruda Śląska, Rybnik, Tychy, Zabrze).

Część województwa, a dokładnie jego subregion południowy, leży na zachodnim krańcu polskich Karpat. Większość województwa położona jest na wyżynach, w tym na zachodniej części Jury Krakowsko-Częstochowskiej oraz w niewielkim fragmencie na nizinach. Średnia wysokość w regionie wynosi 315 m n.p.m., najniżej położona jest dolina Odry, na poziomie ok. 190 m n.p.m., a najwyższym punktem jest sięgająca 1543 m n.p.m. Góra Pięciu Kopców w Beskidzie Żywiecko-Orawskim, będąca częścią masywu Pilska przy granicy polsko-słowackiej. Części wyżynne województwa charakteryzują się zmiennością wzniesień i obniżeń powstałych w wyniku procesów tektonicznych i erozyjno-denudacyjnych, w większości po zlodowaceniu Odry.

Na wzniesieniach w województwie występują piętra roślinności od piętra pogórza, przez regłowe, po piętro kosodrzewiny w najwyższych partiach.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną z 2018 r., województwo śląskie dzieli 10 makroregionów, składające się z 30 mezoregionów. Większość województwa zajmują dwa makroregiony: Wyżyna Woźnicko-Wieluńska (341.2) w północnej części i Wyżyna Śląska (341.1) w centralnej części. Pozostałe północne tereny województwa leżą na Wyżynie Krakowsko-Częstochowskiej (341.3) i Wyżynie Przedborskiej (342.1). Północno-wschodni skraj województwa należy do Niecki Nidziańskiej (342.2), zaś niewielkie części na zachodzie należą do Niziny Śląskiej (318.5). Na południu od Wyżyny Śląskiej, strefa podgórska składa się z Kotliny Oświęcimskiej (512.2), Kotliny Ostrawskiej (512.1) i Pogórza Zachodniobeskidzkiego (513.3), za nią rozpościerają się Beskidy Zachodnie (513.4-5). Położenie województwa śląskiego i jego subregionów na tle regionów fizycznogeograficznych zaprezentowano na mapie (Rys. 1).



Rys. 1. Województwo śląskie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GDOŚ

Wyżyna Woźnicko-Wieluńska, wznosząca się od 160 m n.p.m. w dolinie Warty do 430 m n.p.m. przy granicy z progiem górnajurajskim, zbudowana jest przede wszystkim z wapieni i piaskowców górnokarbońskich i jurajskich oraz osadów czwartorzędowych. W jej rzeźbie wyróżniają się m.in. kemy pośród równin fluwioglacjalnych, czy też wzgórza i pagórki morenowe, zorientowane w kierunku południowego wschodu. W skład Wyżyny na terenie województwa śląskiego wchodzi 8 mezoregionów: Wyżyna Wieluńska (341.21) o licznych uskokach i obniżeniach neotektonicznego pochodzenia, Obniżenie Krzepickie (341.26) o silnie zróżnicowanej rzeźbie równinnej i falistej pochodzenia wodnolodowcowego i sporadycznych ostańcach denudacyjnych, Obniżenie Górnej

Warty (341.25) gęsto poprzecinane dopływami Warty, Próg Herbski (341.24) porozcinany dolinami rzek z towarzyszącymi im na wzniesieniach ostańcami, Obniżenie Liswarty (341.22) powstałe w wyniku erozji mało odpornych utworów górnego triasu i dolnej jury, Próg Woźnicki (341.23) z uwidoczną kuestą triasową o falistej rzeźbie i spłaszczonych wierzchołkach, Kotlina Siewierza (341.27) o charakterystycznych wyspowych ostańcach denudacyjnych zwieńczonych wychodniami wapieni skalistych, Obniżenie Górnej Małej Panwi (341.28) powstałe w mało odpornych skałach górnego triasu i odwadniane przez rzekę Małą Panew i jej bardzo liczne dopływy.

Wyżyna Śląska położona na południe od Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej posiada w swoim podłożu skały karbońskie ze złożami węgla kamiennego, rud cynku i ołowiu oraz utwory mioceneskie ze złożami soli kamiennej i gipsów. Złoża te były przez lata eksploatowane i stanowiły ważny zasób dla ludności regionu, co wywarło duży wpływ na ukształtowanie terenu Wyżyny. Charakteryzuje ją strukturalna rzeźba ze zrębami, progami denudacyjnymi, kotlinami zapadliskowymi i ostańcami denudacyjnymi, a także z formami o genezie antropogenicznej, takimi jak zwałowiska, wyrobiska, nasypy, zapadliska i obniżenia wtórnie wypełnione wodą. Na Wyżynie Śląskiej w województwie jest 5 mezoregionów: Garb Tarnogórski (341.12), Wyżyna Katowicka (341.13), Pagóry Jaworznickie (341.14), Płaskowyż Rybnicki (341.15), Obniżenie Bojszowa (341.16).

Rzeźbę Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, położonej na wschód od Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej, ukształtowała monoklinalna płyta wapieni i margli górnojurajskich skierowana w kierunku północno-wschodnim, o powierzchni generalnie wyrównanej, z nielicznymi wyróżniającymi się skalnymi ostańcami różnorodnych kształtów. Na Wyżynie tej występują też bardzo licznie jaskinie krasowe. Od północy graniczy z przełomowym odcinkiem Warty, gdzie sięga ok. 300 m n.p.m., od strony zachodniej zaś ograniczona jest kuestą górnojurajską. Najwyższym punktem na Wyżynie jest Góra Zamkowa o wysokości 515,6 m n.p.m. w Ogrodzieńcu. Na terenie województwa występuje jedynie jeden mezoregion należący do tej Wyżyny, mianowicie Wyżyna Częstochowska (341.31).

Charakterystyczne dla Wyżyny Przedborskiej jest przenikanie się rzeźby nizinnej i wyżynnej, zbudowane z uszczelinionych i skrasowiactw wapieni jurajskich, piasków i piaskowców kresowych, margli i opok. Połączenie to przejawia się w kontrastujących ze sobą krajobrazach naturalnych typowych dla nizin jak i wyżyn, w tym zarówno równinnych i falistych krajobrazach fluwioglacjalnych, pagórkowatych i wzgórzowych krajobrazach peryglacjalnych jak i eolicznych i erozyjnych krajobrazach węglanowych i krzemianowych. W skład tego makroregionu wchodzi w województwie Próg Lelowski (342.13), Niecka Włoszczowska (342.14) i Niecka Przyrowska (342.17).

Niecka Nidziańska zajmuje najmniejszy kawałek terenu województwa na jego północnym wschodzie, występują na niej struktury fałdowe i uskoki skierowane na południowy wschód. Na terenie województwa w jej skład wchodzi łagodnie sfałdowana Wyżyna Miechowska (342.22) zbudowana z margli i opok kredowych pod warstwą lessów oraz Płaskowyż Jędrzejowski (342.21) zbudowany z wapieni, margli, opok i piaskowców kredowych miejscami pokrytymi utworami czwartorzędowymi.

Nizina Śląska (318.5) posiada nieco większy od Niecki Nidziańskiej udział w województwie, obejmujący część subregionu centralnego i zachodniego. Głównym elementem kształtującym tam krajobraz jest dolina górnej Odry, obniżająca region aż do 180 m n.p.m. Rzeką i jej dopływami utworzyły w tym miejscu płaskie holoceneskie terasy rzeczne z nielicznymi fragmentami teras plejstoceneskich w okolicy Raciborza. 3 mezoregiony składają się w ten makroregion w obrębie województwa: Brama Raciborska (318.50) na południu Niziny, Kotlina Raciborska (318.59) z szeroką na 3,5 do 5 km doliną Odry i Płaskowyż Głubczycki (318.58) o rzeźbie zrębowej.

Kotlina Oświęcimska obejmuje większość południowej części subregionu centralnego i ma swoją genezę w zapadlisku górnośląskim, gdzie zręb tektoniczny dochodzi do 100 m wysokości. Kotlina jest w całości w dorzeczu górnej Wisły. Budują ją utwory karbońskie, trzeciorzędowe iły i osady czwartorzędowe. Rzeźba polodowcowa Kotliny charakteryzuje się m.in. równiną sandrową o wysokości 230-280 m n.p.m., łagodnie obniżającą się ku wschodowi. Napotkać tam można również formy antropogeniczne związane z rzeką – wały przeciwpowodziowe, groble, jak również hałdy pokopalniane. Znajdują się tam mezoregiony: Równina Pszczyńska (512.21) i Dolina Górnej Wisły (512.22).

Kotlina Ostrawska zajmuje niewielką część subregionu południowego, jej większość leży po czeskiej stronie granicy. Od zachodu graniczy z doliną Odry, od wschodu z doliną Wisły i Knajki, od północy zaś z doliną Olzy. Kotlina ta stopniowo obniża się ku Odrze i Olzie, osiągając najniższy punkt na granicy polsko-czeskiej o wysokości 195-200 m n.p.m. Rzeźba Kotliny jest zdenudowaną wysoczyzną głęboko poprzecinaną dolinami tworzącymi garby i pagórki, zbudowaną z utworów miocenu pokrywających utwory karbońskie. Na terenie województwa fragment Kotliny dzieli się na Wysoczyznę Kończycką (512.11) i Kotlinę Olzy (512.12).

Pogórze Zachodniobeskidzkie wyraźnie wyznacza granicę morfologiczną między obszarem górskim a ww. kotlinami. Budują go skały fliszu zewnętrznokarpackiego ze skał węglanowych i wapieni, tworzące wysokie pogórza o rozległych wierzchowinach, łagodne stoki i szerokie doliny. Wewnątrz województwa występuje tam tylko jeden mezoregion: Pogórze Śląskie (513.32).

Beskidy Zachodnie o charakterze średniogórskim również powstały ze skał fliszu zewnętrznokarpackiego, głównie jednostki magurskiej i śląskiej, zawierające gruboławicowe piaskowce w wyższych partiach. Stoki są strome i łatwo ulegające procesom osuwiskowym, pomiędzy którymi przebiegają głębokie doliny rzeczne i obniżenia utworzone z dużą ilością łupków i piaskowców cienkoławicowych. Lokalnie występują wychodnie skalne i niewielkie jaskinie szczelinowe. W obrębie województwa, 7 mezoregionów tworzy ten obszar: Beskid Śląski (513.45) o charakterystycznym przebiegu poprzecznym w stosunku do łuku Karpat, rozległe obniżenie Kotliny Żywieckiej (513.46) przecięte doliną Soły, Beskid Mały (513.47) o wąskich wierzchowinach opadających ku pogórzom i kotlinie, gęsto zalesione z towarzyszącymi terenami rolniczymi obniżenie Pasm Pewelsko-Krzeszowskich (513.57) zbudowanych ze skał fliszowych warstw istebniańskich, Beskid Żywiecko-Orawski (513.51) stworzony z gruboławicowych piaskowców i z najwyższym punktem w województwie (masyw góry Pilsko), przez który przebiega Europejski Dział Wodny dorzecza Wisły i Dunaju, wyróżniające się mniejszą odpornością skał istebniańskich, Międzygórze Jabłonkowsko-Koniakowskie (513.55), przez które przebiegają Olza, Soła i Kisuca oraz Beskid Żywiecko-Kisucki (513.56) o przebiegu głównie równoleżnikowym i wyrównanych wierzchowinach.

5.1.2 Gleby

Pokrywa glebowa

Pokrywa glebowa województwa śląskiego jest zróżnicowana w zależności od dominujących czynników glebotwórczych. Głównymi czynnikami kształtującymi glebę jest budowa geologiczna podłoża, warunki wodne, szata roślinna i działalność człowieka, a głównym uwarunkowaniem ich powstawania jest rzeźba terenu.

Cechą charakterystyczną województwa śląskiego jest duży udział gleb antropogenicznych ukształtowanych na skutek urbanizacji i industrializacji województwa (urbisole i industrisole),

w mniejszym stopniu także intensywnych upraw rolniczych (hortisole i rigosole). Gleby te stanowią 12,1% powierzchni województwa. Gleby użytkowane rolniczo stanowią w województwie śląskim ok. 30% powierzchni województwa, a gleby pod lasami – 32,2%.

Wśród gleb użytkownych rolniczo w województwie śląskim dominują gleby brunatne i płowe, które zajmują 49,5% oraz gleby bielcowe i rdzawe (19,3%). Stosunkowo niewielkie zasięgi zajmują mady (9,8%), rędziny (7,8%), czarne ziemie (6,4%), a także gleby organiczne – torfowe, limnowe i murszowe (4,9%), gleby glejoziemne (1,3%) oraz czarnoziemy (1%).

Pod lasami najczęściej występują gleby bielcowe (42,7%), brunatne (18,2%) i rdzawe (11,9%), rzadziej płowe (8,5%), glejowe (8,3%), czarne ziemie (4,3%), gleby organiczne – torfowe, limnowe i murszowe (3%), mady (0,6%) i rędziny (0,5%).

Dominujące gleby brunatne i płowe najliczniej występują w centralnej oraz południowej części województwa. Na obszarze Pogórza Śląskiego gleby te wykształciły się z lessopodobnych utworów pylasto-ilastych, głównie zwietrzelin skał fliszu karpackiego, zaś na obszarze Płaskowyżu Rybnickiego i Wysoczyzny Pszczyńskiej z lessopodobnych osadów pylastych i pylasto-ilastych, a także osadów gliniastych. W zachodniej części subregionu centralnego (na zachód od Tarnowskich Gór) skałami macierzystymi gleb brunatnych i płowych są gliny zwałowe zlodowacenia Odry oraz ich piaszczyste i pylaste zwietrzeliny. W północnej części województwa w pasie rozciągającym się od Zawiercia po Lubliniec gleby brunatne i płowe wykształciły się z glin i piasków gliniastych oraz ich zwietrzelin, rzadziej utworów ilastych o zróżnicowanym pochodzeniu.

Gleby bielcowe i rdzawe wytworzone głównie z osadów piaszczystych występują na terenie całego województwa. Dominują w północnej części województwa w dolinie Małej Panwi i Górnej Liswarty. Są wytworzone z piasków wodnolodowcowych, rzadziej rzecznych i eolicznych. W środkowej części województwa gleby bielcowe i rdzawe wytworzyły się z piasków luźnych i piasków gliniastych o genezie wodnolodowcowej i rzecznej. Występują one głównie na terenach leśnych – w Lasach Raciborskich, Pszczyńskich i Kobiórskich. W południowej części województwa na terenie Beskidów gleby te wykształciły się z rumoszy zwietrzelinowych piaskowców fliszu karpackiego.

Mady, występują w dolinach rzecznych i są najczęściej użytkowane jako łąki i pastwiska. Są wytworzone z osadów aluwialnych na terasach zalewowych. Mady w dolinie Odry są ilaste, rzadziej pylaste. Zawierają duże ilości próchnicy oraz domieszki węglanów, występują w powiatach wodzisławskim i raciborskim. Z kolei mady w dolinie Wisły występują licznie od Skoczowa do wschodniej granicy województwa, rzadziej w górnym biegu rzeki. Charakteryzują się uziarnieniem pyłów i glin, a w górnym biegu rzeki są bardziej piaszczyste.

Mady w północnej części województwa zajmują znacznie mniejsze powierzchnie i są bardziej piaszczyste. Występują głównie w dolinach Warty (w rejonie Częstochowy) i Liswarty (w rejonie Krzepic). W dolinach mniejszych rzek (dopływów Odry, Wisły, Warty Soły i jej dopływów) mady współwystępują z glebami torfowymi, glejoziemnymi i czarnymi ziemiami. Czarne ziemie występują również w dolinach Wisły i Odry.

Ze względu na występowanie w podłożu skał węglanowych (wapieni, dolomitów – głównie w północnej i centralnej części województwa oraz wapieni i margli – głównie w południowej części województwa) na terenie województwa występują również rędziny, które zaliczane są do gleb inicjalnych skalistych, oraz pararędziny. Dominują na Wyżynie Częstochowskiej, gdzie wykształcone są z wapieni jurajskich oraz Progu Lelowskim, gdzie wykształciły się z margli i wapieni kredowych. Występują również na Płaskowyżu Bytomskim, a wytworzyły się tu z wapieni i dolomitów triasowych.

W południowej części województwa występują rędziny wytworzone z wapieni cieszyńskich. Niewielkie zasięgi tych gleb wytworzyły się również w rejonie Bielska-Białej oraz w powiecie żywieckim. Na piaszczystych i łupkach marglistych fliszu karpackiego, zasobnych w węglan wapnia wykształciły się pararendziny.

Na terenie województwa śląskiego występują również inne gleby inicjalne skaliste, wykształcone ze skał fliszu karpackiego na zalesionych stokach i wierzchołkach Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. Na obszarze Płaskowyżu Głubczyckiego, który jest równiną wykształconą z lessów, wytworzyły się bardzo urodzajne czarnoziemy.

Gleby organiczne na terenie województwa występują w powiecie częstochowskim (na wschód od Częstochowy), na południowy zachód od Częstochowy, w rejonie Piekar Śląskich, a także w dolinach rzek Mlecznej i Gostyni.

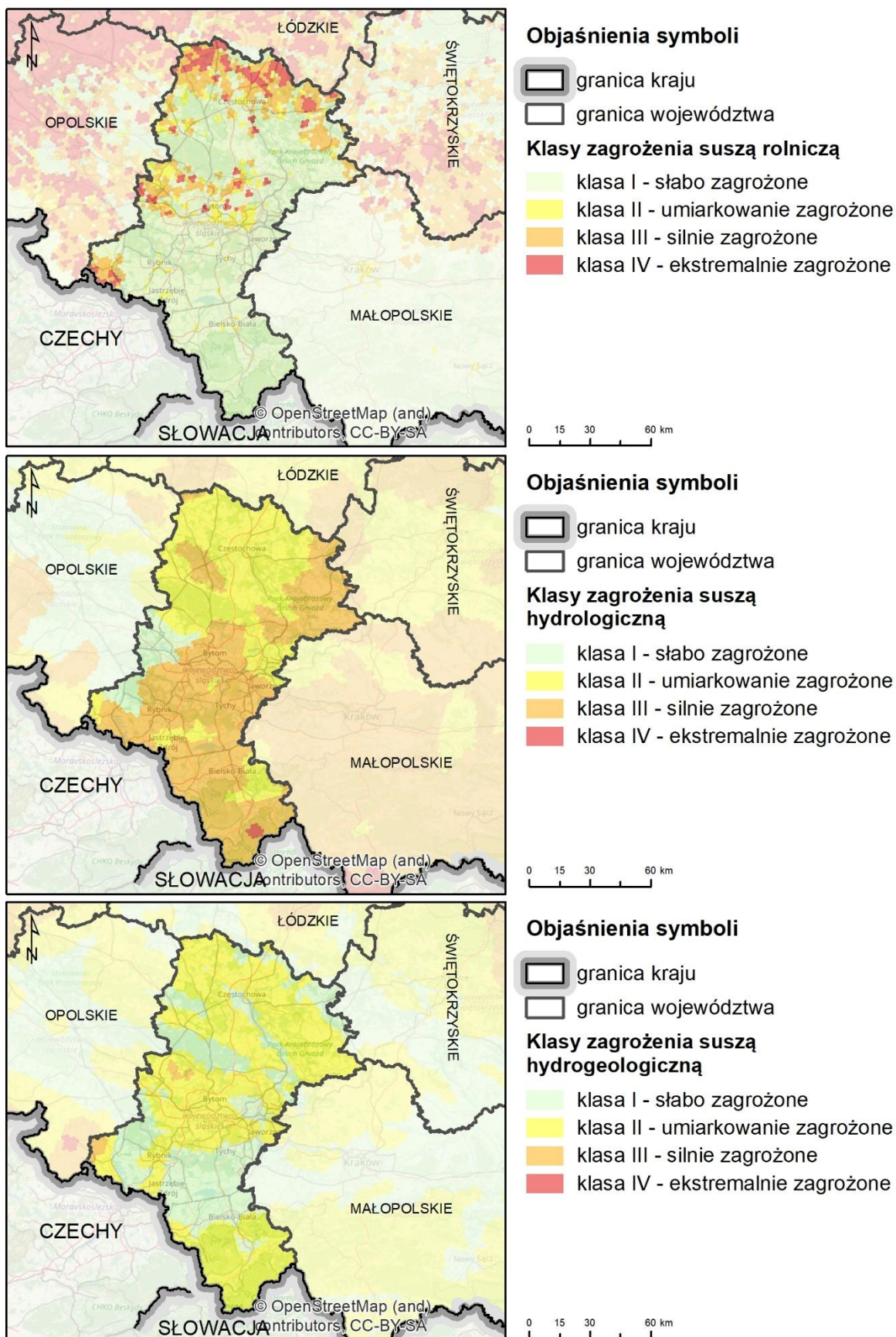
Jakość gleb

Jakość gleb w województwie śląskim jest zróżnicowana zarówno pod kątem ich wykorzystania dla produkcji rolnej, jak i pod kątem występujących w nich zanieczyszczeń antropogenicznych. Gleby województwa śląskiego poddawane są od lat degradacji zwłaszcza na skutek wysokiej urbanizacji i uprzemysłowienia, w tym eksploatacji kopalin, a w mniejszym stopniu na skutek oddziaływania transportu i ich rolniczego wykorzystania (niewłaściwie stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin czy zabiegów agrotechnicznych). Najmniej przekształcone i zanieczyszczone są gleby w subregionach południowym i północnym, najsilniej w subregionach centralnym i zachodnim.

Jednym najważniejszych wskaźników jakości gleb w kontekście ich rolniczego użytkowania jest wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej (WWRPP), który odzwierciedla potencjał rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynikający z warunków naturalnych¹. Pozwala on na ilościową i przestrzenną ocenę czynników naturalnych, decydujących o potencjalnej wydajności plonów na poziomie lokalnym. Jest wskaźnikiem zintegrowanym bazującym na ocenie wskaźników poszczególnych elementów siedliska takich jak: jakość i przydatność gleb, stosunki wodne gleb, rzeźba terenu oraz agroklimat. Wskaźnik ten w województwie śląskim wynosi średnio 64,2 i jest niższy od średniej wartości dla Polski – 66,6 (województwo zajmuje 13 miejsce w kraju). Wskaźnik ten jest dość zróżnicowany na terenie województwa. Najkorzystniejsze warunki dla produkcji rolniczej występują w powiatach: bielskim (subregion południowy), wodzisławskim i raciborskim (subregion zachodni) oraz pszczyńskim i gliwickim (subregion centralny). WWRPP osiąga w tych powiatach wartości do 66,7 do 83,9. W pozostałej części województwa wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi od 52,1 do 66,6. Jedynie w powiecie żywieckim osiąga niskie wartości od 48,6 do 52,0.

Gleby województwa śląskiego są zagrożone suszą (PPSS 2021). Susza rolnicza najbardziej zagraża glebom w północnej części województwa i południowo-zachodniej. W mniejszym stopniu suszą rolniczą zagrożone są gleby w centralnej części województwa. W pozostałej części województwa stwierdzono słabe zagrożenie suszą rolniczą. Należy jednak podkreślić, że zagrożenie suszą hydrologiczną (głównie umiarkowane i silne) występuje na terenie większości województwa. Jedynie w zachodniej części województwa stwierdzono słabe zagrożenie suszą hydrologiczną. Zagrożenie suszą na terenie województwa śląskiego przedstawiono na mapie (Rys. 2).

¹ <http://www.onw.iung.pulawy.pl/specyficzne/wwrpp>



Rys. 2. Zagrożenie suszą na terenie województwa śląskiego

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych ISOK

Jak wynika z danych Monitoringu Chemizmu Gleb Ornych Polski prowadzonego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (wyniki badań z 2020 r.) gleby orne w województwie śląskim są na ogół średniozanieczyszczone. Niemniej występują rejon, w których zanieczyszczenie jest wysokie. W punktach monitoringowych w powiatach rybnickim i mikołowskim stwierdzono wysokie zanieczyszczenie wielopierścieniowymi węglowodorami aromatycznymi. Zanieczyszczenie metalami ciężkimi z kolei stwierdzono w punktach monitoringowych w powiatach mikołowskim, zawierciańskim i myszkowskim (Cd), powiecie będzińskim (Cd, Ni) i mieście Piekary Śląskie (Cd, Ni, Zn).

Z danych prezentowanych na portalu Geoserwis Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska wynika, że szkody w środowisku, jak i potencjalne historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi występują w każdym z powiatów województwa śląskiego. Potencjalnych historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi nie wskazano jedynie w powiatach kłobuckim i zawierciańskim. Najwięcej zanieczyszczeń powierzchni ziemi występuje w miastach Górnośląsko-Zagłębiowskiej Metropolii. Wskazane są głównie zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi (oleje, benzyny, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i lotne węglowodory aromatyczne) oraz metalami ciężkimi (głównie Cd, Pb, Zn, Mo, Ba, Cr, Hg, Sn, Cu), a także inne substancje związane z prowadzoną na danym terenie działalnością.

5.1.3 Wody podziemne i wody powierzchniowe

Wody podziemne i ich jakość

Według podziału hydrogeologicznego Polski (Paczyński, Sadurski 2007, za Paczyński 1995) województwo śląskie znajduje się w zasięgu dwóch makroregionów i czterech regionów hydrogeologicznych. Są to od północy XI – nidziański i XII – śląsko-krakowski w makroregionie centralnym oraz XIII – przedkarpacki i XIV – karpacki w makroregionie południowym. Wody podziemne występują w szeregu pięter wodonośnych od czwartorzędowego po piętro wodonośne w osadach kambru.

Zasoby dyspozycyjne na terenie województwa śląskiego wynoszą ok. 1 500 000 m³/dobę. Na terenie województwa śląskiego utwory wodonośne charakteryzują się zróżnicowaną zasobnością i możliwościami poboru wód podziemnych – występują tu zarówno obszary zasobne, jak i ubogie w wody. Przyczyną takiego stanu rzeczy są naturalne uwarunkowania hydrogeologiczne, a także działalność człowieka – przede wszystkim związane z odwodnieniem górotworu w związku z eksploatacją górnictwem węgla kamiennego i w mniejszym stopniu rud cynku i ołowiu oraz rud żelaza.

Działalność górnictwa ma ogromny wpływ zarówno na zasoby, jak i jakość wód podziemnych. Odwodnienie zakładów górniczych powoduje obniżenie zwierciadła wód podziemnych, a tym samym powstanie lokalnych lejów depresji i zmianę lokalnych kierunków przepływu wód podziemnych. Nakładanie się oddziaływania odwodnienia kopalń powoduje powstanie regionalnego leja depresji, a wieloletnie odwodnienia przyczyniają się do nieodwracalnych zmian stosunków wodnych i zubożenia zasobów wód podziemnych. Z kolei skutek zrzuć wysokozmineralizowanych wód dołowych wzrastają przepływy i zanieczyszczenia w ciekach, które są odbiornikiem tych wód i tym samym przyczynia się do zanieczyszczenia płytko występujących wód gruntowych. Ponadto po zakończeniu eksploatacji i zaniechaniu odwodnienia następuje wyrównywanie poziomu wód podziemnych, a w związku z przekształceniami powierzchni ziemi powstałymi na skutek działalności górniczej (np. niecki osiadań) dochodzi do podtopień i zalań.

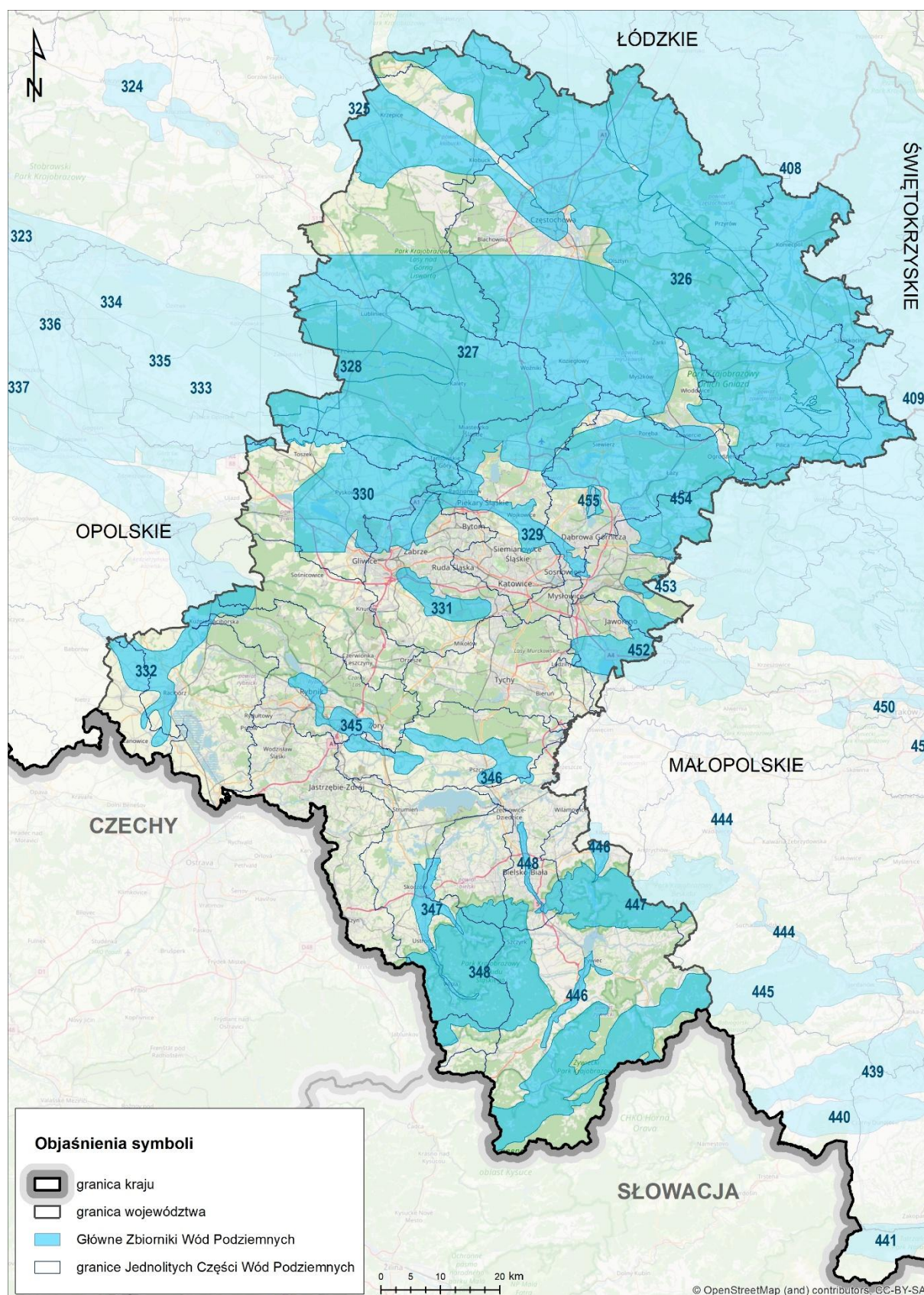
Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych na terenie województwa śląskiego nieznacznie rosną z roku na rok od 949,9 hm³ w 2015 r. do 971,9 w 2023 r. (GUS, brak danych za rok 2024 r.). Największe zasoby określono w utworach starszych niż kredowe, głównie jurajskich, triasowych i karbońskich (Tab. 3).

Tab. 3. Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie śląskim

Parametr	Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych [hm ³]									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Ogółem	949,9	956,0	961,7	966,1	969,3	966,5	971,0	972,0	971,9	-
Przyrost lub ubytek w stosunku do poprzedniego roku	4,9	6,1	5,7	4,4	3,1	-2,7	5,2	1,0	-0,2	-
w utworach czwartorzędowych	212,6	212,6	214,5	216,4	217,9	218,9	220,0	219,6	219,0	-
w utworach trzeciorzędowych	22,1	22,4	22,5	22,8	23,2	23,3	23,3	23,4	23,5	-
w utworach kredowych	40,7	41,3	41,5	42,5	42,6	42,8	43,0	43,1	43,3	-
w utworach starszych	674,5	679,8	683,2	684,5	685,6	681,6	684,8	685,9	686,1	-

Źródło: Opracowanie własne IOS-PIB na podstawie danych GUS

Na terenie województwa śląskiego znajdują się 23 Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Większość zbiorników znajduje się w całości lub w znacznej części na terenie województwa, tylko nieliczne wchodzą nieznacznie na teren województwa i znajdują się na terenie województw ościennych (opolskiego, łódzkiego, świętokrzyskiego i małopolskiego). Zbiorniki te mają różny stopień podatności na negatywne oddziaływania ze strony człowieka. Zagrożeniami są migracja zanieczyszczeń z powierzchni terenu oraz nadmierna eksploatacja. Zestawienie GZWP znajdujących się w granicach województwa śląskiego, ich zasoby, objęte ochroną poziomy wodonośne oraz podatność zbiorników na antropopresję przedstawiono w tabeli (Tab. 4). Na mapie przedstawiono lokalizację GZWP na terenie województwa śląskiego (Rys. 3).



Rys. 3. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych i Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie województwa śląskiego

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych ISOK

Tab. 4. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie śląskim

Lp.	Numer i nazwa Głównego Zbiornika Wód Podziemnych	Stratygrafia	Charakter wodonośca	Szacowane zasoby [m ³ /dobę]	Podatność na antropopresję
1.	GZWP nr 325 Zbiornik Częstochowa (W)	Jura środkowa	porowy, porowo- szczelinowy	83000	na przeważającym obszarze średnio i mało podatny, lokalnie podatny, bardzo podatny
2.	GZWP nr 326 Zbiornik Częstochowa (E)	Jura górna	szczelinowo- krasowy	66700	na przeważającym obszarze bardzo podatny, podatny, lokalnie średnio i mało podatny, bardzo mało podatny
3.	GZWP nr 327 Zbiornik Lubliniec–Myszków	Trias środkowy i dolny, dewon	krasowo- szczelinowy	222176	bardzo mało podatny
4.	GZWP nr 328 Dolina Kopalna rzeki Mała Panew	Czwartorzęd	porowy	23 811,5	bardzo mało podatny
5.	GZWP nr 329 Zbiornik Bytom	trias (ret, wapień muszlowy)	szczelinowo- krasowy	16020	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
6.	GZWP nr 330 Zbiornik Gliwice	trias (ret, wapień muszlowy)	szczelinowo- krasowy	88000	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
7.	GZWP nr 331 Dolina Kopalna rzeki Górna Kłodnica	Czwartorzęd	porowy	18000	na przeważającym obszarze bardzo mało podatny, lokalnie podatny
8.	GZWP nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko- Głubczycka	czwartorzęd, neogen	porowy	109890	średnio i mało podatny
9.	GZWP nr 333 Zbiornik Opole-Zawadzkie – mały fragment	Trias środkowy (wapień muszlowy)	szczelinowo- krasowy	106400	bardzo mało podatny, średnio i mało podatny, podatny, bardzo podatny
10.	GZWP nr 334 Dolina Kopalna rzeki Mała panew (W)– niewielki fragment	Czwartorzęd	porowy	19913	bardzo podatny, podatny
11.	GZWP nr 335 Zbiornik Krapkowice–Strzelce Opolskie – niewielki fragment	Trias dolny, perm	porowo- szczelinowy	36364	podatny, średnio i mało podatny
12.	GZWP nr 345 Rybnik	Czwartorzęd	porowy	15890	bardzo podatny, podatny
13.	GZWP nr 346 Pszczyna	Czwartorzęd	porowy	17000	podatny, średnio i mało podatny
14.	GZWP nr 347 Dolina rzeki Górna Wiśla	Czwartorzęd	porowy	13600	bardzo podatny, podatny
15.	GZWP nr 348 Zbiornik Warstw Godula (Beskid Śląski)	Kreda górna	szczelinowo- porowy	95890	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
16.	GZWP nr 408 Niecka Miechowska (część NW) – niewielki fragment	Kreda górna	szczelinowy	466000	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
17.	GZWP nr 409 Niecka Miechowska (część	Kreda górna	porowo- szczelinowy	252228	podatny, bardzo podatny

Lp.	Numer i nazwa Głównego Zbiornika Wód Podziemnych	Stratygrafia	Charakter wodonośności	Szacowane zasoby [m³/dobę]	Podatność na antropopresję
	SE) – niewielki fragment				
18.	GZWP nr 445 Zbiornik Warstw Magura (Babia Góra)	trzeciorzęd	szczelinowo-porowy	133233	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
19.	GZWP nr 446 Dolina rzeki Soła	czwartorzęd	porowy	15000	podatny, bardzo podatny
20.	GZWP nr 447 Zbiornik Warstw Godula (Beskid Mały)	Kreda górna	szczelinowo-porowy	37315	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
21.	GZWP nr 448 Dolina rzeki Biała	czwartorzęd	porowy	3000	podatny, bardzo podatny
22.	GZWP nr 452 Chrzanów	Trias	szczelinowo-porowy	74301	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
23.	GZWP nr 453 Biskupi Bór	Czwartorzęd	porowy	629753	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
24.	GZWP nr 454 Olkusz-Zawiercie	Trias	szczelinowo-krasowy	338794	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego
25.	GZWP nr 455 Dąbrowa Górnicza	Czwartorzęd	porowy	32685	od bardzo podatnego do średnio i mało podatnego

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PIG-PIB

Na terenie województwa śląskiego wyznaczono 29 jednolitych części wód podziemnych. Tak jak w przypadku GZWP większość z nich znajduje się w całości w obrębie województwa, a część znajduje się w głównej mierze na terenie województw ościennych. Stan jednolitych części wód podziemnych jest badany co 6 lat, a wyniki prezentowane są na stronie internetowej Inspekcji Ochrony Środowiska. Ostatnie wyniki badań pochodzą z 2019 roku. Wynika z nich, że większość JCWPd posiada dobry stan chemiczny (tylko w przypadku jednej JCWPd stwierdzono stan słaby stan chemiczny) i dobry stan ilościowy (w przypadku 7 stwierdzono stan słaby stan ilościowy). W przypadku 15 JCWPd stwierdzono, że stan jest zagrożony i dotyczy to zarówno stanu chemicznego, jak i stanu ilościowego. Przyczyną takiej sytuacji jest w większości przypadków w odniesieniu do stanu chemicznego infiltracja zanieczyszczeń z powierzchni ziemi, związana głównie z dużym uprzemysłowieniem i zaludnieniem. Dodatkowo, do zanieczyszczeń wód przyczynia się występująca na terenie województwa śląskiego znaczna ilość terenów nieskanalizowanych i odprowadzanie nieoczyszczonych ścieków do środowiska gruntowo-wodnego. Na zagrożenia jakości wód podziemnych należy również spojrzeć w kontekście ładunków zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do wód lub do ziemi, które również przyczyniają się do zanieczyszczenia nie tylko wód powierzchniowych będących odbiornikami ścieków, ale również wód podziemnych (Tab. 5). Z kolei przyczyną zagrożenia stanu ilościowego JCWPd jest przede wszystkim nadmierna eksploatacja wód podziemnych, co związane jest z odwodnieniem wciąż jeszcze funkcjonujących kopalni. Granice JCWPd przedstawiono na mapie, a informacje o ich stanie zestawiono w tabeli (Rys. 3 – powyżej oraz Tab. 5).

Tab. 5. Stan jednolitych części wód podziemnych w województwie śląskim

Lp.	Numer JCWPd	Kod JCWPd	Ryzyko	Stan JCWPd w 2019 roku		
				chemiczny	ilościowy	ogólny
1	81	PLGW600081	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
2	82	PLGW600082	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
3	84	PLGW200084	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
4	98	PLGW600098	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
5	99	PLGW600099	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
6	100	PLGW2000100	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
7	110	PLGW6000110	zagrożona	dobry	dobry	dobry
8	111	PLGW2000111	zagrożona	dobry	słaby	słaby
9	112	PLGW2000112	zagrożona	dobry	dobry	dobry
10	113	PLGW2000113	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
11	128	PLGW6000128	zagrożona	dobry	dobry	dobry
12	129	PLGW6000129	zagrożona	dobry	słaby	słaby
13	130	PLGW2000130	zagrożona	dobry	słaby	słaby
14	141	PLGW6000141	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
15	142	PLGW6000142	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
16	143	PLGW6000143	zagrożona	dobry	słaby	słaby
17	144	PLGW6000144	zagrożona	dobry	dobry	dobry
18	145	PLGW2000145	zagrożona	słaby	dobry	słaby
19	146	PLGW2000146	zagrożona	dobry	słaby	słaby
20	147	PLGW2000147	zagrożona	dobry	słaby	słaby
21	155	PLGW6000155	zagrożona	dobry	dobry	dobry
22	156	PLGW2000156	zagrożona	dobry	dobry	dobry
23	157	PLGW2000157	zagrożona	dobry	słaby	słaby
24	158	PLGW2000158	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
25	159	PLGW2000159	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
26	162	PLGW2000162	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
27	163	PLGW2000163	zagrożona	dobry	dobry	dobry
28	170	PLGW6000170	niezagrożona	dobry	dobry	dobry
29	171	PLGW1000171	niezagrożona	dobry	dobry	dobry

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GIOŚ

Użytkowanie wód

Zaopatrzenie w wodę w województwie śląskim jest realizowane przez cztery duże systemy wodociągowe i szereg mniejszych lokalnych systemów. Część mieszkańców i zakładów przemysłowych zaopatrywana jest w wodę z ujęć indywidualnych.

Do największych systemów w województwie należą:

- system wodociągowy zarządzany przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. (GPW), której współwłaścicielem jest Województwo Śląskie – system obsługuje 66 gmin województwa śląskiego (w subregionie centralnym, zachodnim i południowym), a także 3 gminy z województwa małopolskiego; system rozprowadza wodę ujmowaną zarówno w ujęciach wód powierzchniowych, jak wód podziemnych, która jest oczyszczana w 7 stacjach uzdatniania wody i dwóch zakładach uzdatniania wody, skąd jest transportowana do 9 kompleksów sieciowych zbiorników wyrównawczych o łącznej pojemności 374 tys. m³; długość sieci magistralnej wynosi

- ponad 900 km, jej układ jest pierścieniowy, co pozwala na dostarczenie wody do wszystkich odbiorców także w różnych ekstremalnych warunkach,
- częstochowski wodociąg regionalny zarządzany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego S.A. w Częstochowie – system obsługuje gminy subregionu północnego (powiatów częstochowskiego i kłobuckiego), tj.: Blachownia, Częstochowa, Kłobuck, Konopiska, Miedźno, Mstów, Mykanów, Olsztyn, Poczesna, Rędziny; system rozprowadza wodę z 18 ujęć wód podziemnych ujmujących wody z poziomów czwartorzędowego, jurajskich (górnego i środkowego) oraz triasowego; woda z 8 ujęć jest uzdatniana, a z 10 nie wymaga uzdatniania, jednak w 9 z nich jest dezynfekowana ze względu na ochronę wody w sieci dystrybucyjnej; funkcjonuje wykorzystując ok. 140 km sieci magistralnej, ponad 1 470 km sieci dystrybucyjnej, 10 pompowni wody i 11 zbiorników magazynowych wody uzdatnionej,
 - cieszyński wodociąg grupowy zarządzany przez Wodociągi Ziemi Cieszyńskiej sp. z o.o. obsługujący gminy: Brenna, Cieszyn, Chybie, Goleiszów, Hażlach, Istebna, Skoczów, Strumień, Ustroń, Wiśla w subregionie południowym (powiat cieszyński); wodociągi rozprowadzają wodę z 4 ujęć wód powierzchniowych (zbiornik zaporowy w Wiśle Czarne, ujęcie na potoku Gościejów w Wiśle Gościejowie, ujęcie na potoku Górnik w Ustroniu Poniwcu i ujęcie awaryjne na potoku Malinka w Wiśle Malince) oraz 7 ujęć wód podziemnych (największe 24 studnie w Pogórze k. Skoczowa); system jest wyposażony w 9 stacji uzdatniania wody; sieć wodociągowa ma długość niemal 1930 km; woda z ujęć powierzchniowych okresowo przy niskich stanach wód wymaga wstępnego oczyszczania, a stacja uzdatniania wody w Wiśle Czarne jest do tego przygotowana,
 - bielski wodociąg zarządzany przez AQUA S.A. obsługujący gminy w subregionie południowym (m. Bielsko-Biała, powiaty bielski i cieszyński), tj.: Bielsko-Biała, Bestwina, Buczkowice, Chybie, Czechowice-Dziedzice, Jasienica, Jaworze, Kęty, Kozy, Porąbka, Szczyrk, Wilamowice i Wilkowice; wodociąg rozprowadza wodę z ujęć wód powierzchniowych w Kobiernicach na rzece Sole, w dolinie rzeki Wapienica oraz na rzece Żylica w Szczyrku; woda jest uzdatniana w dwóch dużych i kilku mniejszych stacjach uzdatniania wody; sieć wodociągowa zaopatrująca ww. miejscowości ma łączną długość ok. 2110 km.

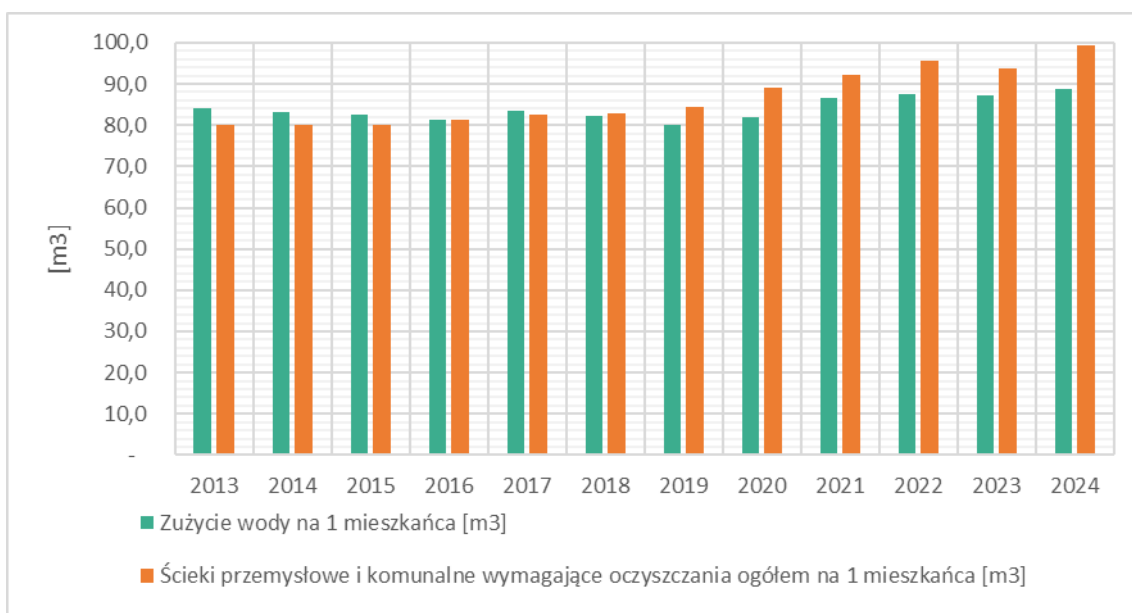
Małe lokalne systemy zaopatrzenia w wodę funkcjonują w subregionach południowym (gdzie funkcjonują m.in. wodociągi grawitacyjne zasilane ze źródeł lub potoków), zachodnim i północnym (wodociągi grupowe). We wszystkich subregionach część mieszkańców zaopatruje się w wodę ze studni indywidualnych.

W województwie śląskim w ostatniej dekadzie obserwowane są nieznaczne zmiany w zużyciu wody (Rys. 4). Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w województwie śląskim w latach 2015-2020 systematycznie malało od niemal 378 tys. do nieco ponad 362 tys. dam^3/a . W latach 2021-2024 odnotowano wzrost zużycia wody do ponad 380 tys. dam^3/a . Należy przy tym zaznaczyć, że zużycie wody na potrzeby przemysłu nieznacznie maleje, zwłaszcza wykorzystanie wody pochodzącej z odwadniania obiektów górniczych i budowlanych. W ostatnich latach wzrasta zużycie wody na mieszkańca w subregionach północnym i w mniejszym stopniu w południowym.

Użytkowanie wód jest również związane z gospodarką ściekową. Według danych GUS niemal 430000 dam^3 ścieków odprowadzanych do wód lub do ziemi na terenie województwa śląskiego wymaga oczyszczenia, z tego niecałe 78% jest oczyszczanych.

Należy podkreślić, że większość ścieków nieoczyszczonych odprowadzanych do wód lub do ziemi pochodzi z przemysłu – 21,8%. Ponad 10% ścieków wymagających oczyszczenia zawiera substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego. Na terenie województwa śląskiego funkcjonuje 117 oczyszczalni ścieków (stan na 31.12.2024), 48 z nich to oczyszczalnie mechaniczne, 48 – oczyszczalnie biologiczne (w tym 2 z podwyższonym usuwaniem biogenów), a 21 – to oczyszczalnie chemiczne.

Wybrane charakterystyki systemu zaopatrzenia w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków w województwie śląskim przedstawiono na wykresie i w tabeli (Rys. 4 i Tab.6).



Rys. 4. Zużycie wody i produkcja ścieków na 1 mieszkańca

Źródło: opracowanie własne IOS-PIB na podstawie danych GUS

Tab. 6. Wybrane charakterystyki systemu zaopatrzenia w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków w województwie śląskim

Parametr	Wartość wskaźnika w latach									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zaopatrzenie w wodę										
Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w ciągu roku ogółem [dam ³]	377935,4	371320,7	380766,7	372842,6	362840	362333,8	380488,8	381615,9	377491,7	381685,6
Zużycie wody w przemyśle [dam ³]	119794	115837	123542	117245	109122	100717	106087	104092	98741	99907
Nawadnianie użytków rolnych i leśnych oraz napełnianie i uzupełnianie stawów rybnych [dam ³]	63061	64206	65926	62323	-	-	-	-	97879	94971
Gospodarowanie wodą w przemyśle w ciągu roku – pobór wód podziemnych [dam ³]	21666	21391	21829	22864	22617	20128	21161	19818	18737	18688
Gospodarowanie wodą w przemyśle w ciągu roku – pobór wód powierzchniowych [dam ³]	47035	48341	48447	52306	46255	43437	48280	45026	38758	41772
Gospodarowanie wodą w przemyśle w ciągu roku – woda z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych (użyta do produkcji bądź sprzedana) [dam ³]	30153	28965	29223	23943	21323	21481	22782	24217	25656	22616
Długość sieci wodociągowej [km]	21055,4	21368,6	21550	21674,9	21926,9	23338	24400,8	24597,2	24857,7	25029,1
Liczba awarii sieci wodociągowej [szt.]	17322	15840	14968	14593	13348	13079	13856	12808	11639	12347
Awarie sieci wodociągowej na 1 km jej długości [szt./km]	0,85	0,76	0,71	0,68	0,62	0,60	0,63	0,58	0,47	0,49
Odbiór i oczyszczanie ścieków										
Ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczenia ogółem	367257,40	371347,20	375928,50	375963,70	381491,20	394122,30	404700,80	417422,60	406098,90	427212,50
Ścieki przemysłowe i komunalne oczyszczane	309862,00	315754,00	316937,00	317756,00	324582,00	321263,00	331575,00	327023,00	318850,00	332541,00
Nieoczyszczone ścieki przemysłowe odprowadzane bezpośrednio do wód lub do ziemi	56688,00	54761,00	58310,00	56906,00	55112,00	72158,00	72222,00	89152,00	86144,00	93277,00
Nieoczyszczone ścieki przemysłowe i komunalne wymagające oczyszczania odprowadzone do wód lub do ziemi	57395,40	55593,20	58991,50	58207,70	56909,20	72859,30	73125,80	90399,60	87248,90	94671,50
Ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego [dam ³]	44861	50640	53271	53896	55788	54953	47554	49320	42029	45698
Długość sieci kanalizacyjnej [km]	15557,3	16082,9	16264,1	16677,5	17141,6	17335,3	17647,3	18064,8	18345,4	18682,1
Liczba awarii sieci kanalizacyjnej [szt.]	15238	15075	13245	13276	11939	11668	11886	11097	9654	9292

Parametr	Wartość wskaźnika w latach									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Liczba awarii na 1 km długości sieci [szt./km]	0,98	0,94	0,81	0,80	0,70	0,67	0,67	0,61	0,53	0,50
Różnica pomiędzy odsetkiem ludności korzystającej z wodociągu i z kanalizacji ogółem [%]	18,3	17,9	17,8	17,5	17,2	17,2	16,9	16,4	16,2	-
Oczyszczalnie mechaniczne	70	68	62	58	55	56	54	52	51	48
Oczyszczalnie chemiczne	22	23	23	23	23	23	23	24	24	21
Oczyszczalnie biologiczne	54	52	51	49	49	47	45	46	45	46
Oczyszczalnie z podwyższonym usuwaniem biogenów	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GUS

Tab. 7. Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub do ziemi

Zanieczyszczenie	Ładunki zanieczyszczeń [kg/a]									
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
BZT5	524258	443867	359881	423550	336359	337165	274185	311464	212849	199624
ChZT	3824124	2771752	2757797	2277654	2033982	2218343	2475599	2507694	1875574	1989341
Zawiesina ogólna	2391708	3422743	1996547	1729601	1840807	1889736	1721857	10805513	1659294	1633905
Suma jonów chlorków i siarczanów	1358593949	1321696155	1458772400	1477805257	1454020824	1550200612	1518409529	1520925843	1577647889	1729072287
Fenole lotne	858	565	529	784	1265	342	423	400	239	169
Azot ogólny	681971	264998	296130	329463	321333	312987	358663	326019	251382	244551
Fosfor ogólny	52013	12610	10712	9721	14828	9129	10523	9406	8212	9140

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GUS

Wody powierzchniowe i ich jakość

Sieć hydrograficzną województwa śląskiego kształtują przede wszystkim początkowe biegi Wisły i Odry. Teren województwa obejmuje 6 regionów wodnych, z czego większość zajmuje region Małej Wisły w centralnej i wschodniej części województwa. Na zachód od tego regionu występuje region wodny Górnej Odry. Północna część województwa położona jest w regionie wodnym Warty oraz w regionie Środkowej Wisły. Południowa część województwa leży w obrębie regionu wodnego Górnej-Zachodniej Wisły, a także w obrębie regionów wodnych Czadeczki i Górnej Odry. Podział hydrograficzny województwa scharakteryzowany został w tabeli (Tab. 8).

Tab. 8. Położenie subregionów województwa śląskiego na tle podziału hydrograficznego

Zlewisko	Dorzecze	Subregion [%]			
		północny	centralny	zachodni	południowy
Morza Bałtyckiego	Odry	88	47	97	10
	Wisły	12	53	3	89
Morza Czarnego	Dunaju	0	0	0	1

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PGW WP

Sieć hydrograficzna w województwie jest zróżnicowana w zależności od regionów fizyczno-geograficznych i wywarła wpływ na ukształtowanie terenu i krajobrazy. Poza głównymi rzekami, Wisłą i Odrą, w skład sieci wchodzi ich najważniejsze dopływy, jak np. Warta i Liswarta wraz z Prosną, związane z krajobrazem Wyżyny Wieluńskiej, Obniżenia Liswarty, czy jeszcze Obniżenia Krzepickiego oraz Obniżenia Górnej Warty. Obszary pokrywa gęsta sieć dopływów niższego rzędu – w regionie Obniżenia Górnej Warty, Wyżyny Woźnicko-Wieluńskiej będącej w całości w dorzeczu Odry. Inne regiony posiadają rzadszą sieć cieków wodnych.

Na wyżynnych i górskich terenach województwa wiele rzek ma swoje źródło bądź większość początkowego biegu – taką rzeką jest np. Pilica przebiegająca przez Nieckę Włoszczowską, czy jeszcze na Wyżynie Częstochowskiej, gdzie swoje źródło ma Warta. Górne odcinki Wisły i Odry wraz z dopływami tworzą na południu regionu krajobraz kotlin, jak w przypadku Kotliny Ostrawskiej z rzeką Olzą będącą dopływem Odry, czy też Kotliny Oświęcimskiej, w której to dopływy Wisły stanowią główny element hydrograficzny. Na tej ostatniej kotlinie istotnym elementem w hydrografii regionu jest duży zbiornik retencyjny w Goczałkowicach-Zdroju; tego typu zbiorniki antropogeniczne często występują także w innych mezoregionach, m.in. na Pagórach Jaworznickich, czy na Płaskowyżu Rybnickim. Antropogeniczna ingerencja w postaci regulowanego biegu rzek najczęściej występuje na nizinach, zwłaszcza na Nizinie Śląskiej.

Region wodny Czadeczki jest jedynym fragmentem należącym do dorzecza Dunaju w województwie śląskim. Region ten odwadniają m.in. Olza, Soła i Kisuca. Jednolitą Częścią Wód Powierzchniowych na tym terenie jest Czadeczka o numerze RW120004824223, charakteryzująca się złym stanem wód (umiarkowany stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego) i zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Na północ od Europejskiego Działu Wodnego przebiegającego przez Beskid Żywiecko-Orawski rozpościera się dorzecze Wisły. W obrębie województwa znajduje się na nim 157 JCWP i 12 JCWPd. Do dorzecza Wisły należą regiony wodne Środkowej Wisły, Górnej-Zachodniej Wisły i Małej Wisły. JCWP należące do regionu tej ostatniej przeważnie charakteryzują się złym stanem wód – stanem chemicznym poniżej dobrego i umiarkowanym lub słabym potencjałem ekologicznym. Jedynie JCWP Matylda (RW20000321298) wyróżnia się dobrym stanem wód.

Podobnie jest dla JCWP należących do regionu Górnej-Zachodniej Wisły, gdzie pomimo często dobrego stanu chemicznego z przeważnie umiarkowanym stanem lub potencjałem ekologicznym, wody są w złym stanie. Wody JCWP na obszarze regionu wodnego Środkowej Wisły w obrębie województwa również są w złym stanie, prawie wszystkie mają stan chemiczny poniżej dobrego i słaby umiarkowany stan lub potencjał ekologiczny; podobna sytuacja jest w pozostałych, mniejszych obszarowo regionach wodnych.

Zagrożeniem dla wód w województwie jest zasolenie wód związane z podwyższonym zasoleniem gleb w wyniku działalności górniczej, mające swoje źródło m.in. w odciekach ze składowisk i hałd odpadów przemysłowych, stosowaniem nawozów mineralnych w uprawach, czy jeszcze w praktyce sypania soli na jezdnie w okresie zimowym. Wciąż częstą praktyką wywierającą presję na wody powierzchniowe jest zrzut nieoczyszczonych ścieków z sektora komunalnego do kanalizacji deszczowej. Ważną presją na nie są także zanieczyszczone wody opadowe odprowadzane do wód powierzchniowych kanalizacją deszczową z terenów zurbanizowanych. W poniższych tabelach scharakteryzowano jednolite części wód powierzchniowych występujące na terenie województwa śląskiego (Tab. 9-11).

Tab. 9. Stan jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie śląskim

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
1	RW120004824223	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
2	RW200000211329	słaby potencjał	bd.	zły	zagrożona
3	RW200003212639	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
4	RW200003212729	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
5	RW20000321279	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
6	RW200003212829	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
7	RW200003212852	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
8	RW200003212889	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
9	RW20000321289	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
10	RW20000321296	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
11	RW20000321298	umiarkowany potencjał	dobry	zły	zagrożona
12	RW2000042111353	dobry potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
13	RW200004211149	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
14	RW2000042112699	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
15	RW2000042112891	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
16	RW20000421149	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
17	RW200004213219	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
18	RW2000042132499	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
19	RW20000421327899	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
20	RW20000421327999	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
21	RW20000421329349	dobry stan	bd.	bd.	zagrożona
22	RW20000421329399	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
23	RW20000421329569	bd.	dobry	bd.	zagrożona
24	RW2000042134499	dobry stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
25	RW200004213469	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
26	RW2000042134839	dobry stan	dobry	dobry	zagrożona
27	RW200005254179	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
28	RW200006211151	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
29	RW200006211172	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
30	RW200006211179	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
31	RW20000621129	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
32					
33	RW200006211549	słaby stan	bd.	zły	zagrożona
34	RW200006211569	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
35	RW200006211869	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
36	RW200006211889	umiarkowany potencjał	dobry	zły	zagrożona
37	RW200006211949	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
38	RW200006212399	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
39	RW200006212529	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
40	RW200006212589	umiarkowany potencjał	dobry	zły	zagrożona
41	RW200006212632	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	niezagrożona
42	RW200006212669	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
43	RW20000621269	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
44	RW200006212817	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
45	RW2000062128329	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
46	RW2000062132749	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
47	RW20000621329789	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
48	RW2000062132989	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
49	RW200006216159	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
50	RW20000621669	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
51	RW200006254143	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
52	RW2000062541469	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
53	RW200006254169	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
54	RW2000062541711	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
55	RW20000625417149	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
56	RW2000062541729	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
57	RW200006254178	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
58	RW200006254189	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
59	RW2000082132999	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
60	RW2000092111589	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
61	RW20000921165529	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
62	RW2000092116559	umiarkowany	bd.	zły	zagrożona

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
		potencjał			
63	RW200010211669	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
64	RW200010211689	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
65	RW200010211851	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
66	RW20001021294	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
67	RW200010254176	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
68	RW20001121169	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
69	RW200011211899	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
70	RW20001121199	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
71	RW20001121339	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
72	RW2000152115969	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
73	RW200016254149	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
74	RW600004114139	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
75	RW60000411453	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
76	RW6000061146999	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
77	RW60000611489	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
78	RW60000611499	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
79	RW6000061156519	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
80	RW6000061156545	bd.	poniżej dobrego	zły	zagrożona
81	RW6000061156899	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
82	RW600006115835	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
83	RW600006115849	słaby potencjał	bd.	zły	zagrożona
84	RW600006116159	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
85	RW60000611649	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
86	RW6000061165739	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
87	RW600006116673	umiarkowany potencjał	dobry	zły	zagrożona
88	RW60000611669	umiarkowany potencjał	dobry	zły	zagrożona
89	RW6000061811529	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
90	RW6000061811549	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
91	RW600006181159	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
92	RW600006181189	słaby stan	bd.	zły	zagrożona
93	RW6000061811949	umiarkowany stan	bd.	zły	niezagrożona
94	RW60000618132	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
95	RW60000644785	słaby potencjał	bd.	zły	zagrożona
96	RW60000711449	słaby stan	bd.	zły	zagrożona
97	RW60000911389	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
98	RW600009115254	zły stan	bd.	zły	zagrożona
99	RW6000091152689	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
100	RW600009115289	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
101	RW6000091152929	słaby stan	bd.	zły	zagrożona

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
102	RW6000091152949	słaby stan	bd.	zły	zagrożona
103	RW600009115669	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
104	RW600009115929	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
105	RW600009115949	słaby potencjał	bd.	zły	zagrożona
106	RW60000911687	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
107	RW600009116929	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
108	RW6000091171629	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
109	RW600009117164	bd.	bd.	bd.	bd.
110	RW600009118163	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
111	RW600009118166	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
112	RW600009118168	bardzo dobry stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
113	RW60000918129	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
114	RW60000918134	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
115	RW600009181549	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
116	RW600009181569	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
117	RW6000091816589	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
118	RW600009181669	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
119	RW600009181689	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
120	RW6000101156929	bd.	dobry	bd.	zagrożona
121	RW600010115889	bd.	poniżej dobrego	zły	zagrożona
122	RW600010118129	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
123	RW600010118132	dobry stan	bd.	bd.	bd.
124	RW600010118134	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
125	RW600010118136	bardzo dobry stan	bd.	bd.	niezagrożona
126	RW600010118149	dobry stan	bd.	bd.	niezagrożona
127	RW6000101181529	umiarkowany stan	bd.	zły	niezagrożona
128	RW600010118189	dobry stan	bd.	bd.	zagrożona
129	RW6000101181949	bd.	dobry	bd.	zagrożona
130	RW6000101181989	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
131	RW60001011829	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
132	RW600010118329	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
133	RW600010118349	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
134	RW600010118879	umiarkowany potencjał	dobry	zły	zagrożona
135	RW6000101813699	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
136	RW600010181389	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
137	RW60001018149	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
138	RW600010181556	umiarkowany stan	bd.	zły	niezagrożona
139	RW6000101816191	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
140	RW6000101816299	zły potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
141	RW6000101816369	bd.	dobry	bd.	zagrożona

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
142	RW600010181649	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
143	RW6000101816529	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
144	RW6000101816549	umiarkowany stan	bd.	zły	zagrożona
145	RW600011115299	słaby stan	bd.	zły	zagrożona
146	RW600011115699	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
147	RW600011115899	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
148	RW600011116589	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
149	RW600011116999	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
150	RW600011117159	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
151	RW600011118199	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
152	RW60001111859	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
153	RW6000111813399	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
154	RW60001118153	dobry potencjał	bd.	bd.	bd.
155	RW600011181599	dobry stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
156	RW600011181635	bd.	dobry	bd.	zagrożona
157	RW600011181657	dobry stan	dobry	dobry	zagrożona
158	RW60001118169	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
159	RW600011181779	umiarkowany stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
160	RW600015115169	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
161	RW600015115322	umiarkowany potencjał	bd.	zły	zagrożona
162	RW60001511549	słaby stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
163	RW600015118113	zły stan	poniżej dobrego	zły	zagrożona
164	RW600015181572	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
165	RW600016117169	bd.	poniżej dobrego	zły	zagrożona

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PGW WP

Tab. 10. Stan jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie śląskim

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
1	LW90240	bd.	dobry	bd.	zagrożona

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PGW WP

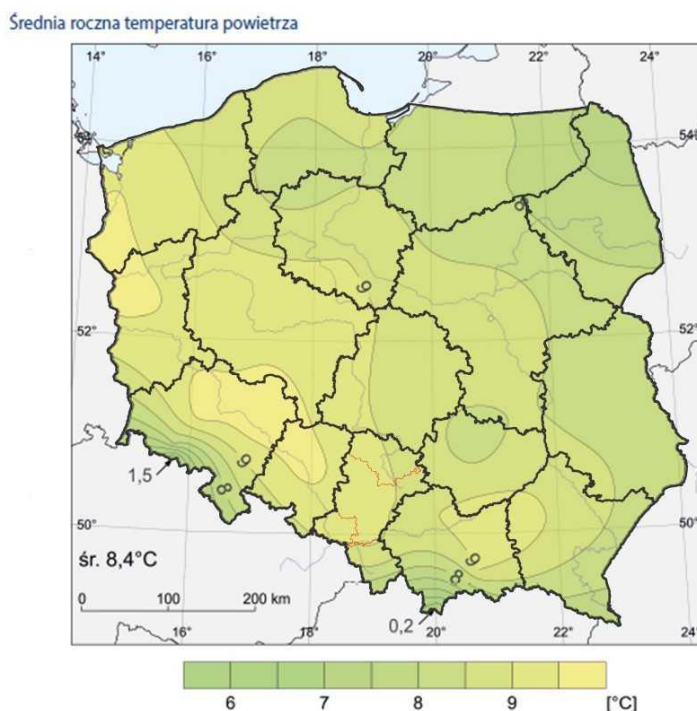
Tab. 11. Stan jednolitych części wód powierzchniowych zbiornikowych w województwie śląskim

Lp.	Kod JCWP	Stan JCWP w 2019 roku			Ryzyko
		ekologiczny	chemiczny	ogólny	
1	RW600023116673	słaby potencjał	dobry	bd.	zagrożona
2	RW60002311687	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
3	RW20002121329399	bd.	poniżej dobrego	zły	zagrożona
4	RW2000232116559	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
5	RW20002321239	dobry potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
6	RW6000231156519	dobry potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
7	RW600023181159	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
8	RW200023212639	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
9	RW6000231165739	słaby potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona
10	RW20002221327999	dobry potencjał	poniżej dobrego	dobry	zagrożona
11	RW200023211179	umiarkowany potencjał	poniżej dobrego	zły	zagrożona

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PGW WP

5.1.4 Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne w obszarze województwa śląskiego są zróżnicowane, co jest uwarunkowane przede wszystkim rzeźbą terenu i wysokością nad poziomem morza. Te dwa elementy determinują przestrzenne i piętrowe zróżnicowanie elementów klimatu (Limanówka (red.) 2014).



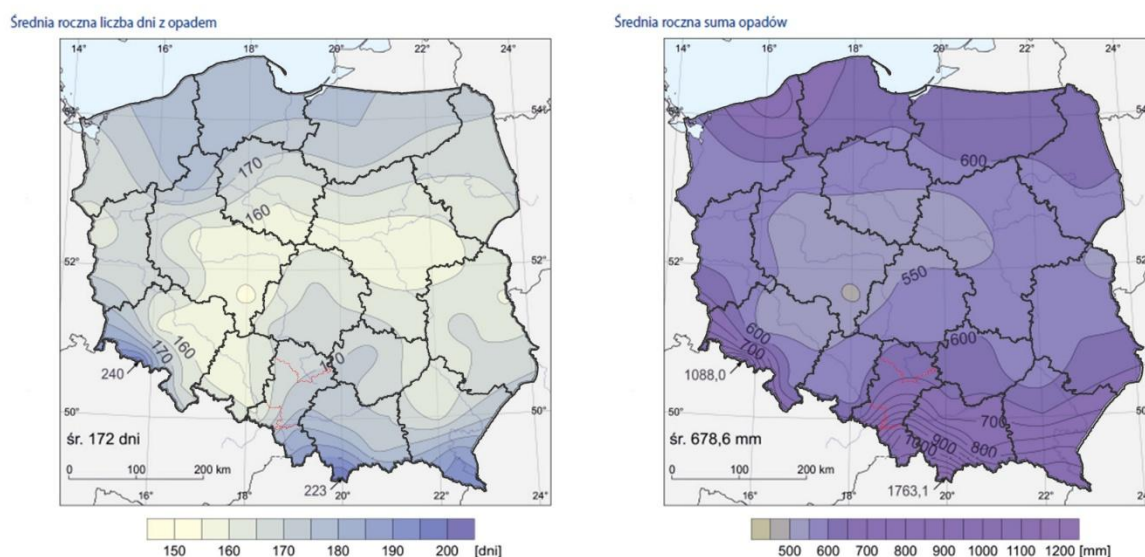
Rys. 5. Województwo na tle Polski. Rozkład średniej rocznej temperatury powietrza.

Źródło: Atlas klimatu Polski 2022

Na większości obszaru województwa śląskiego średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 9°C, co potwierdzają dane z wielolecia 1991-2022² r. Nieco niższe wartości (około 8°C) odnotowuje się w północno-zachodniej części województwa oraz w części południowej na szczytach Beskidów (poniżej 4°C).

W analizowanym okresie najbardziej skrajne wartości temperatury powietrza odnotowano w Raciborzu (subregion zachodni). Najwyższą temperaturę wynoszącą 37,7°C zarejestrowano 8 sierpnia 2013 r., a najniższą -27,1°C w dniu 28 grudnia 1996 r. W subregionie zachodnim rejestrowana jest również najwyższa średnia roczna liczba dni upalnych wynosząca 11 dni.

Istotne zróżnicowanie przestrzenne i czasowe wykazują także opady na obszarze województwa śląskiego. Średnia roczna suma opadów waha się od 600 mm do ponad 1300 mm (Rys. 6). Wynika to m. in. z wyżynnego charakteru obszaru województwa, a na południu występowania pasm górskich. Tam też występują najwyższe sumy roczne opadów. W analizowanym okresie najwyższą, wynoszącą 162,7 mm, wartość opadów dobowych odnotowano w maju 2010 r. w subregionie południowym (Bielsko-Biała). Zmienność wykazuje również średnia roczna liczba dni z opadem – od 150 dni rocznie na krańcach zachodnich do 210 dni na południu.



Rys. 6. Województwo na tle Polski. Średnia roczna liczba dni z opadem (po lewej) i średnia roczna suma opadów (po prawej).

Źródło: Atlas klimatu Polski 2022

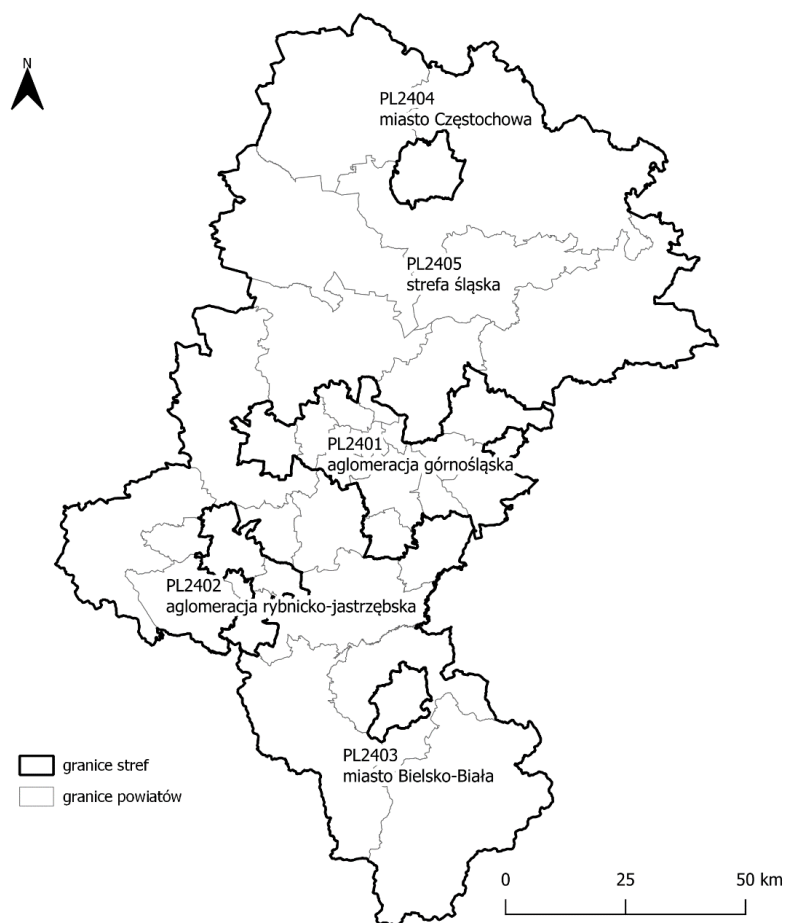
Do ekstremalnych zjawisk pogodowych występujących na obszarze województwa należą gwałtowne opady deszczu (krótkotrwałe ulewy, deszcze nawalne), opady gradu, intensywne burze oraz trąby powietrzne. Średnia roczna liczba dni z burzą wynosi od 21 w subregionie północnym do około 30 dni w subregionach centralnym i południowym. Zjawiska burzowe są najczęściej odnotowywane w centralnej części województwa.

² Na potrzeby opracowania „Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla województwa śląskiego” w analizach zjawisk klimatycznych wykorzystano dane pomiarowe IMGW-PIB z okresu 1991-2022 (32 lata). Jedynie w Subregionie północnym przyjęto szerszy zakres danych uwzględniając w analizach pomiary od roku 1981 (37 lat), co wynikało z potrzeby uzupełnienia zbioru danych historycznych o dodatkowe lata w związku z brakiem pomiarów na stacji Częstochowa w latach 1993-1998.

5.1.5 Powietrze atmosferyczne

Jakość powietrza w województwie śląskim od kilku lat ulega sukcesywnej poprawie, co jest spowodowane m. in. transformacją energetyczną i wzrastającym poziomem świadomości społeczeństwa.

Do głównych źródeł zanieczyszczenia powietrza w regionie zalicza się, podobnie jak w większości kraju, niską emisję oraz transport. W ramach monitoringu powietrza prowadzonego przez GIOŚ, jakość powietrza w województwie śląskim jest oceniana w obrębie 5 stref: aglomeracja górnośląska, aglomeracja rybnicko-jastrzębska, miasto Bielsko-Biała, miasto Częstochowa, strefa śląska (Rys. 7).



Rys. 7. Podział województwa śląskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.

Źródło: GIOŚ 2025

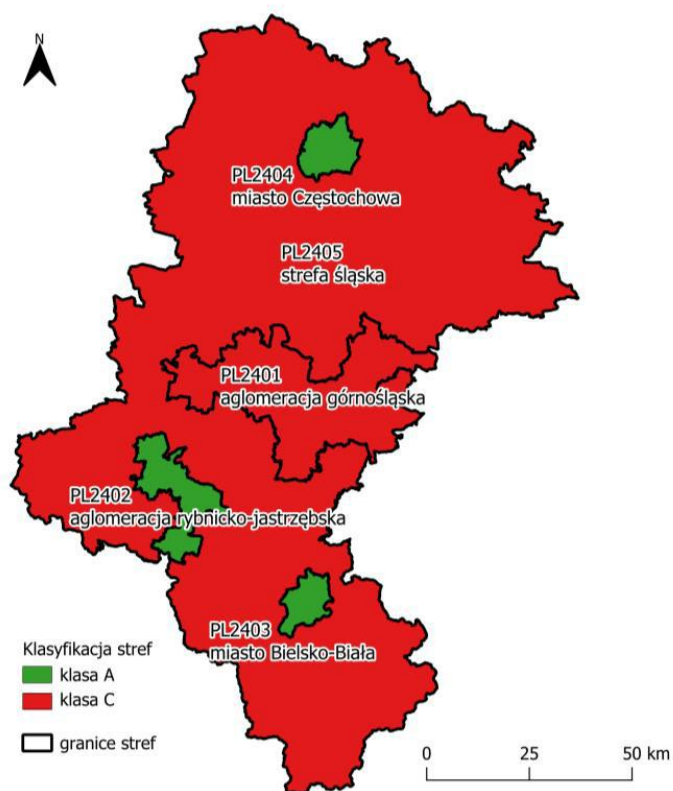
W latach 2015-2024 przekroczenia dopuszczalnych poziom substancji w powietrzu z punktu widzenia ochrony zdrowia ludzi wykazywano dla pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5}, benzo(a)pirenu w PM₁₀ i dwutlenku azotu.

Tab. 12. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie jakości powietrza w latach 2015-2024 dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (dla czasu uśredniania – 24h) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia ludzi

Strefy	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
aglomeracja górnośląska	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A
miasto Bielsko-Biała	C	C	C	C	A	A	C	A	A	A
miasto Częstochowa	C	C	C	C	C	C	C	C	A	A (C)
strefa śląska	C	C	C	C	C	C	C	C	A	C

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie GIOŚ 2025.

W analizowanym okresie dopuszczalny dobowy poziom zawartości pyłu zawieszonego PM₁₀ w powietrzu (wynoszący 50 µg/m³) był przekraczany w większości stref. Stan jakości powietrza ulega jednak sukcesywnej poprawie, o czym świadczą zmiany w klasyfikacji stref po 2019 r. (Tab. 13). W 2023 r. wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do klasy A, jednak w 2024 r. ponownie niektóre strefy otrzymały ocenę C (aglomeracja górnośląska i strefa śląska, Rys. 8). W 2024 r. po zastosowaniu odliczenia udziału naturalnych źródeł emisji pyłu zmianie uległa klasyfikacja strefy miasta Częstochowa (z C na A).



Rys. 8. Klasyfikacja stref w województwie śląskim za rok 2024 dla pyłu zawieszonego PM₁₀, czas uśredniania – 24 h .

Źródło: GIOŚ 2025

Ponadto w latach 2021-2024 na żadnym ze stanowisk pomiarowych w woj. śląskim nie odnotowano przekroczenia średniorocznego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM₁₀. Analiza danych z ostatnich 10 lat pozwala na obserwację poprawy jakości powietrza w województwie pomimo zmiennych warunków meteorologicznych (GIOŚ 2025).

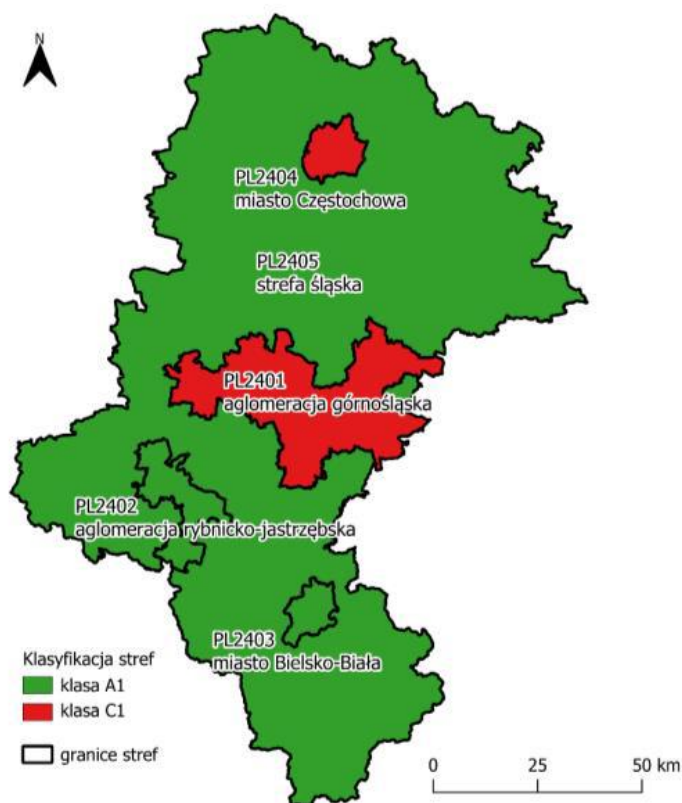
Kolejnym parametrem oceny jakości powietrza pod kątem ochrony zdrowia ludzi jest średnioroczny poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5} wynoszący 20 µg/m³ (II faza³).

Tab. 13. Wyniki klasyfikacji stref w ocenie jakości powietrza w latach 2015-2024 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} (dla czasu uśredniania – rok) z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego fazy II i kryteriów ochrony zdrowia ludzi

Strefy	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
aglomeracja górnośląska	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	A1	C1
aglomeracja rybnicko-jastrzębska	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	A1	A1
miasto Bielsko-Biała	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	A1	A1
miasto Częstochowa	C1	C1	C1	A1	A1	A1	C1	C1	A1	C1
strefa śląska	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	C1	A1	A1

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie GIOŚ 2025

W 2024 r. przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} w II fazie (20 µg/m³) odnotowano na 2 stanowiskach (w aglomeracji górnośląskiej Gliwice, Katowice – oddziaływania transportu) z 12 stanowisk pomiarowych zestawionych w tabeli oraz na stanowisku w Częstochowie (21 µg/m³, Rys.9). Na żadnym stanowisku pomiarowym nie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla I fazy (25 µg/m³).

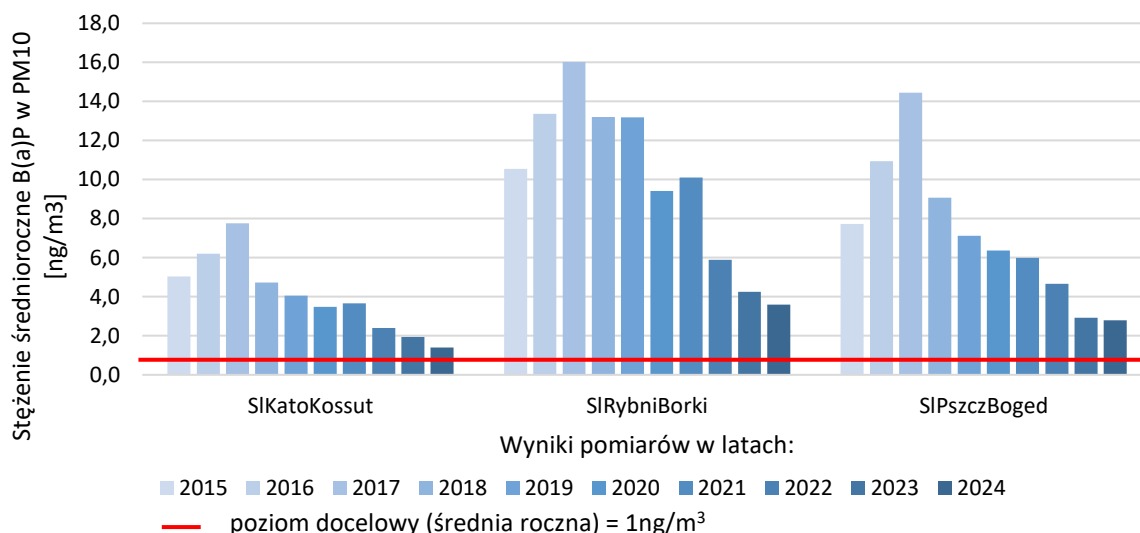


Rys. 9. Klasyfikacja stref w województwie śląskim za rok 2024 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}, czas uśredniania – rok.

Źródło: GIOŚ 2025

³ Poziom dopuszczalny I fazy, wynoszący 25 µg/m³, obowiązywał do 2019 r.

W analizowanym okresie 2015-2024 średnioroczny poziom docelowy benzo(a)pirenu ($1\text{ng}/\text{m}^3$) był przekraczany we wszystkich strefach każdego roku, w związku z czym wszystkie strefy w ostatnich 10 latach były kwalifikowane do klasy C. Pomimo powtarzającego się przekroczenia poziomu docelowego stężenia średniorocznego benzo(a)pirenu, należy wskazać na wyraźny trend spadkowy odnotowywany na stacjach pomiarowych. Na poniższym rysunku (Rys. 10) przedstawiono zmiany wartości średnich rocznych B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ na stacjach pomiarowych w Katowicach (aglomeracja górnośląska), Rybniku (aglomeracja rybnicko-jastrzębska) i Pszczynie (strefa śląska).



Rys. 10. Przebieg wartości średnich rocznych B(a)P w pyłe zawieszonym PM₁₀ na wybranych stanowiskach pomiarowych (w Katowicach, Rybniku i Pszczynie) w województwie śląskim na tle poziomu docelowego.

Źródło: GIOŚ 2025

Do głównych przyczyn występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5} i benzo(a)pirenu w województwie należały: emisja niska z indywidualnego ogrzewania budynków w okresie zimowym, natomiast w okresie letnim: emisja z ruchu kołowego (bliskość głównej drogi z intensywnym ruchem), emisja wtórna zanieczyszczeń pyłowych z powierzchni odkrytych (np. dróg, chodników) oraz niekorzystne warunki meteorologiczne w zakresie przewietrzania (słaby wiatr).

W przypadku dwutlenku azotu (NO₂), na przestrzeni lat 2015-2024 tylko strefa „aglomeracja górnośląska” otrzymywała ocenę C. Przekroczenia dopuszczalnej wartości średniej rocznej dwutlenku azotu obserwowano jedynie na stacji oddziaływania transportu w Katowicach w rejonie autostrady A4. Według oceny GIOŚ, problem dotyczy główne terenów przyległych do stacji pomiarowej. W pozostałych strefach w analizowanym okresie nie odnotowywano przekroczenia poziomu dwutlenku węgla i przyznawano im klasę A.

5.1.6 Przyroda województwa śląskiego

Różnorodność biologiczna

Województwo śląskie jest zróżnicowane pod względem podłoża geologicznego, rzeźby terenu, gleb i warunków klimatycznych, które wpływają na różnorodność biologiczną tego regionu. Na terenie województwa występują różnorodne typy krajobrazu naturalnego. Krajobrazy górskie regla dolnego (z lasami jodłowo-bukowymi jako roślinnością potencjalną) występują głównie w Beskidzie Żywieckim i Śląskim. Lokalnie występuje krajobraz regla górnego (roślinność potencjalna: bory świerkowe). Krajobrazy wyżynne (potencjalnie z grądami lub borami mieszanymi lub świetlistymi dąbrowami) występują w Kotlinie Żywieckiej oraz na obszarach Pogórza Śląskiego. Rozwój przemysłu sprawił, że w województwie śląskim występują obszary przekształconego krajobrazu, o specyficznych warunkach siedliskowych, które podlegały spontanicznej sukcesji, a z czasem stały się domem także dla rzadkich gatunków. Przenikanie się elementów dzikiej przyrody z dziedzictwem przemysłowym wyróżnia województwo śląskie na tle innych regionów Polski (Folcik i in. 2015, Parusel i in. 2020).

Najważniejsze zagrożenia różnorodności biologicznej województwa śląskiego to: przekształcanie struktury krajobrazu; likwidacja lub fragmentacja siedlisk i ekosystemów; zmiana cech siedlisk w wyniku eutrofizacji, odwodnienia, zakwaszenia gleby, skażenia toksycznymi związkami chemicznymi; inwazja gatunków obcych; nadmierna eksploatacja gatunków użytkowych; bezpośrednie tępienie gatunków i kłusownictwo oraz zwiększona penetracja turystyczna miejsc cennych przyrodniczo.

Cenne przyrodniczo ekosystemy

Ekosystemy hydrogeniczne, w tym torfowiska różnego typu należą do najcenniejszych pod względem przyrodniczym i jednocześnie najbardziej zagrożonych siedlisk województwa śląskiego. W granicach województwa znajduje się ponad dwieście torfowisk o powierzchni powyżej jednego hektara, które w sumie zajmują niecały 1% powierzchni województwa (Halabowski i in. 2016). Duża część torfowisk województwa ma charakter przejściowy. Na roślinność torfowisk niskich składają się zarówno zespoły kwaśnych, jak i eutroficznych młak niskoturzycowych. Sporadycznie występują fragmenty torfowisk wysokich. Wszystkie stwierdzone w województwie śląskim torfowiskowe zbiorowiska roślinne są uznane za zagrożone (Parusel i in. 2020).

Inne ekosystemy zależne od wody to łąki ze stanowiskami rzadkich gatunków roślin, lasy łęgowe i grądowe, źródłiska, doliny rzeczne i zbiorniki wodne, które są przedmiotem ochrony na obszarze 67 użytków ekologicznych oraz w rezerwatach (np.: rezerwaty wodne: „Dolina Żabnika” w Jaworznie i „Łęczczok” oraz rezerwat torfowiskowy „Rotuz”).

Na terenie województwa śląskiego występują fitocenozy 54 zespołów i zbiorowisk leśnych i zaroślowych. Zbiorowiska roślinne części niżowej i wyżynnej województwa tworzą głównie grądy subkontynentalne lipowo-dębowo-grabowe, świetliste dąbrowy, kontynentalne bory mieszane, suboceaniczne śródlądowe bory sosnowe oraz żyzna buczyna sudecka. W obszarach górskich występują lasy bukowe, jaworowe i łęgowe, a także bory świerkowe i świerkowo-jodłowe.

Lasy o dużej wartości przyrodniczej są chronione w ramach różnych form ochrony ustanowionych na terenie województwa śląskiego. Pozostałości pierwotnych zbiorowisk leśnych (przeważnie lasy dębowo-bukowe) są objęte ochroną w rezerwatach i zespołach przyrodniczo-krajobrazowych. Część lasów jest chroniona ze względu na pełnione funkcje (las glebochronne, lasy wodochronne). Leśny kompleks promocyjny "Lasy Beskidu Śląskiego" obejmuje chronione kompleksy leśne w Beskidach.

Dodatkowe możliwości ochrony roślinności leśnej i zaroślowej związane są z systemem certyfikacji gospodarki leśnej (FSC)⁴. Lasy objęte systemem certyfikacji są to lasy, w których celem jest zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych oraz walorów krajobrazowych w warunkach racjonalnej gospodarki leśnej. W województwie śląskim wyodrębniono następujące kategorie lasów HCVF:

- H1_2 Ostoje zagrożonych i ginących gatunków
- H1.1_a Lasy w rezerwatach i parkach narodowych
- H1.1_b Lasy w parkach krajobrazowych
- H2 Kompleksy leśne odgrywające znaczącą w krajobrazie, w skali krajowej, makroregionalnej lub globalnej
- H3_1 Ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące
- H3_2 Ekosystemy rzadkie i zagrożone w skali Europy
- H4_1 Lasy wodochronne
- H4_2 Lasy glebochronne
- H6 Lasy kluczowe dla tożsamości kulturowej lokalnych społeczności

W województwie śląskim za lasy ochronne uznano 291,751 tys. ha (ponad 70% ogólnej powierzchni drzewostanów). Większość omawianej kategorii stanowią lasy znajdujące się w zarządzie Lasów Państwowych (prawie 92%). Na szczególną uwagę zasługuje znaczny udział lasów ochronnych na terenach wyżynnych i górskich. Duży udział lasów ochronnych wśród lasów gminnych zaznacza się szczególnie w aglomeracjach miejskich i w ich bezpośrednim sąsiedztwie (Orzechowski 2016).

Zbiorowiska leśne, takie jak: bór chrobotkowy, podmokła świerczyna górską, wyżynny jodłowy bór mieszany, dolnoregłowy las jodłowy, łęg topolowy, łęg wierzbowy, łęg gwiazdnicowy, wikliny nadrzeczne jeszcze nie podlegają skutecznej ochronie na terenie województwa śląskiego. Niektóre naturalne zbiorowiska leśne i zaroślowe są uwzględnione w Czerwonej liście zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego, w której określono kategorie ich zagrożenia. (Parusel i in. 2020).

Różnorodność gatunkowa

Na terenie województwa śląskiego opisano występowanie bogatej różnorodności gatunkowej prawie wszystkich grup systematycznych. Występowanie niektórych grup poznane jest lepiej (rośliny naczyniowe, mszaki, porosty, zwierzęta kręgowce), podczas gdy inne (liczne grupy bezkręgowców, grzyby, śluzowce, glony) wciąż wymagają inwentaryzacji.

Mykobiota

Śluzowce

Do tej pory odnotowano tu 110 gatunków i 2 odmiany co stanowi około 49% bioty śluzowców Polski. W tej liczbie znajduje się 14 taksonów zamieszczonych na Czerwonej liście śluzowców rzadkich w Polsce. Na regionalnej czerwonej liście znalazło się 67 taksonów śluzowców, w tym 38 bardzo rzadkich i 29 rzadkich (60% bioty województwa) (Magiera A., Magiera K. 2012).

Grzyby

⁴ Lasy o szczególnych walorach przyrodniczych uznane za HCVF (High Conservation Value Forests) są wyznaczane z wykorzystaniem „Kryteriów wyznaczania Lasów o szczególnych walorach przyrodniczych w Polsce. Adaptacja do warunków Polski, lipiec 2006 r. autorstwa: Związku Stowarzyszeń „Grupa Robocza FSC-Polska (<https://pl.fsc.org/sites/default/files/2021-04/Kryteria%20wyznaczania%20Las%C3%B3w%20o%20szczeg%C3%B3lnych%20walorach%20przyrodniczych%20%28HCVF%29%20w%20Polsce.pdf>)

Najwięcej danych dotyczy grzybów wielkoowocnikowych – w regionie odnotowano dotychczas 1255 taksonów. Spośród aktualnie występujących w województwie grzybów wielkoowocnikowych 306 gatunków figuruje na krajowej czerwonej liście. W tej liczbie znajduje się 78 gatunków wymierających w skali kraju (E), 66 gatunków narażonych na wymarcie (V), oraz 141 gatunków rzadkich (R). W ostatnich latach w województwie odnaleziono także stanowiska 3 gatunków uznawanych wcześniej za wymarłe (Romańczyk i in. 2021).

Porosty

Biota porostów oraz grzybów naporostowych i saprobiontów województwa liczy ponad 800 taksonów. Wśród aktualnie występujących porostów znajduje się 81 taksonów podlegające ochronie gatunkowej, w tym 56 chronionych ściśle i 25 chronionych częściowo (Romańczyk i in. 2021).

Flora

Mszaki

Pod względem briologicznym w Polsce obszar województwa śląskiego należy do najlepiej poznanych w Polsce. Flora mszaków obejmuje łącznie 624 taksony (glewiki - 2 taksony, wątrobowce - 146, mchy 476), odpowiednio: 50%, około 57% i około 65% flory glików, wątrobowców i mchów Polski. Do ekosystemów najbogatszych w mszaki należą torfowiska (Romańczyk i in. 2021).

Rośliny naczyniowe

Na obszarze województwa śląskiego wykazano występowanie 517 syntaksonów roślinności naczyniowej, w tym 381 w randze zespołu i 136 w randze zbiorowiska. W Czerwonej liście zbiorowisk roślinnych województwa śląskiego uwzględniono 268 zbiorowisk roślin naczyniowych, reprezentujących łącznie wszystkie wyróżnione kategorie zagrożenia. Wodne i od wód zależne zbiorowiska roślinne (np. zbiorowiska torfowisk mszysto-turzycowych i mszarów, torfowiskowych turzycowisk i szuwarów przybrzeżnych) są najbardziej zagrożone (ponad 48% liczby wszystkich syntaksonów zamieszczonych w czerwonej liście) (Parusel i in. 2020).

Fauna

Bezkęgowce

W województwie śląskim odnotowano 8047 znanych z Polski gatunków zwierząt bezkręgowych (23,7%), co stanowi 39,4% szacowanych zasobów zwierząt bezkręgowych na tym obszarze (Strategia 2030). Fauna kręgowców województwa śląskiego liczy 471 rodzimych gatunków, w tym 24 gatunki uznane obecnie za wymarłe. Na terenie omawianego obszaru odnotowano 18 gatunków obcych dla fauny Polski (Parusel i in. 2020).

Kręgowce

Ryby i minogi

W województwie występuje 37 rodzimych gatunków ryb i 2 gatunki minogów. Ponad połowa rodzimych gatunków ichtiofauny województwa jest w różnym stopniu zagrożona wymarciem. Analiza struktury i stopnia zagrożenia ichtiofauny województwa wykazała niezadowalający stan populacji gatunków typowo rzecznych i podejmujących wędrówki (np. troć wędrowna) (SOP 2030, Parusel i in. 2020).

Płazy i gady

Fauna płazów województwa śląskiego liczy obecnie 18 gatunków, a fauna gadów 8 gatunków pochodzenia autochtonicznego. Wszystkie z nich przechodzą rozród na omawianym terenie, z wyjątkiem niedawno odkrytego zaskrońca rybołowa. Nowym dla województwa gatunkiem jest żaba zwinka. Obcym gatunkiem, którego populacja na obszarze województwa zasilana jest przez osobniki wypuszczane z hodowli, jest żółw czerwonołody.

Rodzima herpetofauna województwa charakteryzuje się stosunkowo wysokim stopniem zagrożenia. Czerwona lista województwa śląskiego obejmuje 78% tutejszej fauny płazów (7 gatunków narażonych na wyginięcie) oraz 29% fauny gadów (1 gatunek narażony na wyginięcie). Fauna gadów województwa zubożała o 3 gatunki – wąż Eskulapa i jaszczurka zielona wyginęły w drugiej połowie XX wieku, a żółw błotny nie był notowany od początku XXI wieku.

Wszystkie rodzime gatunki płazów i gadów występujące w województwie podlegają ochronie gatunkowej, w tym 12 gatunków – ochronie ścisłej (10 gatunków płazów i 2 gatunki gadów) (Parusel i in. 2020, SOP 2030).

Ptaki

Na terenie obecnego województwa śląskiego odnotowano 338 gatunków ptaków, w tym 212 lęgowych (dawniej i aktualnie) oraz 126 nielegowych. W ciągu ostatnich 20 lat w województwie śląskim wymarły 2 gatunki ptaków lęgowych: cietrzew i dzierlatka. Obecna awifauna lęgowa województwa charakteryzuje się znacznym stopniem zagrożenia. Regionalna czerwona lista zawiera 42 gatunki krytycznie zagrożone, 38 gatunków zagrożonych oraz 48 gatunków narażonych wymarcie.

Do 1980 roku awifauna lęgowa województwa zubożała o 11 gatunków. Brak stwierdzeń występowania przedstawicieli 10 gatunków, które przed 1980 rokiem zaliczane były do awifauny nielegowej. Na terenie województwa stwierdzono występowanie 7 gatunków ptaków obcych dla fauny kraju (Parusel i in. 2020, SOP 2030).

Ssaki

Rodzima fauna ssaków występujących w stanie dzikim na terenie województwa śląskiego liczy 73 gatunki, w tym 23 gatunki nietoperzy, 21 gryzoni, 13 drapieżnych, 7 ryjówkowskich, 6 parzystokopytnych, 2 jeżowskich, 1 gatunek zajęczaka. Występuje tu także 8 gatunków ssaków obcych dla fauny Polski.

Najlepiej rozpoznane jest współczesne rozmieszczenie dużych ssaków, zarówno kopytnych, jak i drapieżnych. Spośród 19 rodzimych gatunków ssaków z rzędu drapieżnych i parzystokopytnych zaliczonych do fauny województwa śląskiego, 1 gatunek można uznać za wymarły (tur), 3 – za wymarłe na terenie województwa śląskiego (żubr, norka europejska i żbik), 3 – za krytycznie zagrożone (niedźwiedź brunatny, ryś i wilk), a 1 (łoś) – za bliski zagrożenia.

Niektóre gatunki zmieniły zasięg rozmieszczenia w województwie śląskim, tj. zwiększyły go (np. bóbr europejski) albo pomniejszyły (np. chomik europejski). W świetle fragmentarycznych danych o wcześniejszym i aktualnym stanie populacji drobnych ssaków na terenie województwa śląskiego, 1 gatunek (suseł moregowany) uznano za wymarły w regionie, 1 gatunek jest skrajnie zagrożony (darniówka tatrzańska), 1 jest silnie zagrożony (chomik europejski), a 1 jest narażony na wyginięcie (koszatka) (SOP 2030, Parusel i in. 2020).

Różnorodność biologiczna obszarów miejskich

Ze względu na wysoki stopień urbanizacji i gęstości zaludnienia w województwie śląskim, szczególnie ważną rolę odgrywają tu zarówno tereny zieleni miejskiej, jak i obszary przemysłowe, które podlegają rekultywacji. Dla funkcjonowania i zachowania równowagi środowiska w skupiskach miejskich niezbędny jest system przyrodniczy reprezentowany przez tereny zieleni takie jak parki, zieleńce, bulwary, promenady, ogrody, cmentarze i zieleń osiedlowa. Tereny zieleni miejskiej odgrywają niezastąpioną rolę w zachowaniu różnorodności biologicznej w miastach. Stanowią siedliska dla wielu gatunków roślin i zwierząt i przyczyniają się do zwiększenia różnorodności gatunkowej w obszarach miejskich.

Parki w miastach śląskich (np. Katowicki park T. Kościuszki, Park Śląski w Chorzowie) charakteryzują się wielogatunkowymi i różnowiekowymi drzewostanami z warstwą krzewów i runa. Znajdują się tam miejsca zapewniające schronienie wielu gatunkom zwierząt, z czego najliczniejszą grupą są ptaki. Wśród ssaków w parkach miejskich można spotkać dziki, sarny, lisy i zające, wiewiórki, jeże, krety. Bogata gatunkowo jest również herpeto- i ichtiofauna. Występuje tu również wiele gatunków bezkręgowców.

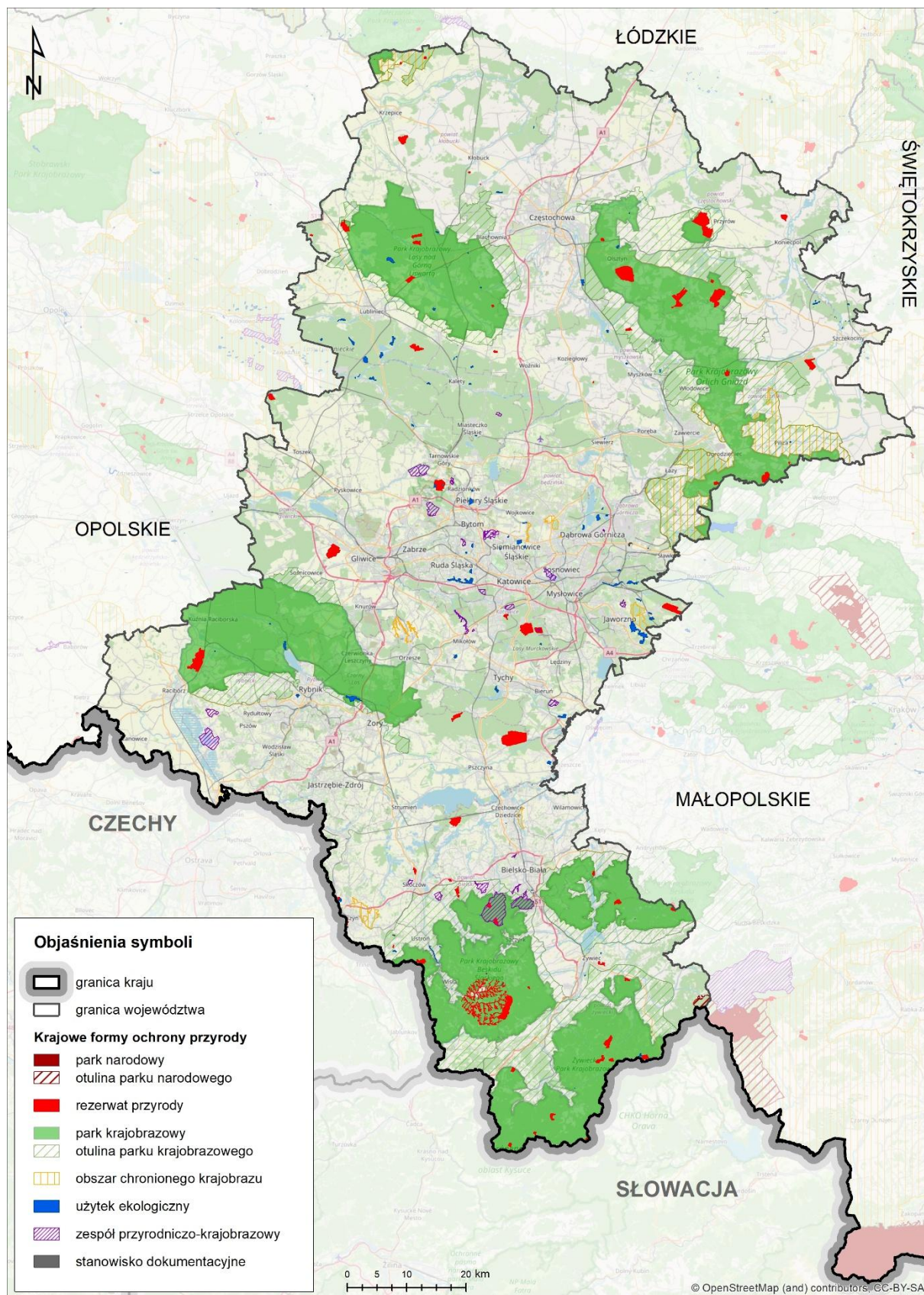
Region śląski zajmuje pierwsze miejsce w Polsce pod względem ogólnej powierzchni parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej, a także powierzchni tych terenów przypadającej na jednego mieszkańca. Według danych GUS za rok 2013 powierzchnia parków, zieleńców i terenów zieleni osiedlowej w województwie śląskim wynosiła 9382 ha (co stanowiło 0,8% ogólnej powierzchni województwa) (Romańczyk i in. 2015). W skali Polski w roku 2023 najwięcej ogrodów działkowych znajdowało się w województwie śląskim (648, łączna powierzchnia wyniosła ok. 4,2 tys. ha). Na obszarach wiejskich zlokalizowanych jest 10% parków spacerowo-wypoczynkowych oraz nieco ponad 8% zieleńców (Romańczyk i in. 2015).

Obszary chronione

Województwo śląskie charakteryzuje się dość niskim udziałem obszarów prawnie chronionych, stanowią one niecałe 3% zasobów kraju. Według stanu na 2023 r., obszary chronione zajmowały 21,2% powierzchni regionu. W przeliczeniu na 1 mieszkańca powierzchnia obszarów prawnie chronionych wynosiła 603 m²/os. i była najniższa wśród województw w kraju (BDL 2023).

W województwie śląskim nie został dotąd utworzony żaden park narodowy (mimo podejmowanych prób w zakresie utworzenia Jurajskiego Parku Narodowego). Tylko na terenie gminy Koszarawa znajduje się zachodnia część otuliny Babiogórskiego Parku Narodowego (397 ha).

Najcenniejsze zasoby przyrodnicze województwa śląskiego objęte ochroną zgodnie z Ustawą o ochronie przyrody zestawiono w Załączniku 3. Szczególną uwagę poświęcono obszarom Natura 2000, rezerwatom i parkom krajobrazowym, których cele ochrony zostały uwzględnione w analizie oddziaływania RPA na różnorodność biologiczną (Rys. 11 i 12).



Rys. 11. Obszary chronione w województwie śląskim
(poziomu krajowego, bez obszarów Natura 2000)

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GDOŚ

Tab. 14. Wykaz obszarów chronionych na terenie województwa śląskiego
(stan na czerwiec 2025 r.)⁵

Lp.	Forma ochrony przyrody	Liczba obiektów	Powierzchnia [ha]	Udział obszarów chronionych w ogólnej powierzchni województwa [%]
Obszary Natura 2000				
1.	Obszary Natura 2000 - obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO)	5	62 362,3	5,1
2.	Obszary Natura 2000 – specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO)	42	93 303,8	7,6
Krajowy System Obszarów Chronionych				
3.	Rezerваты przyrody	68	4 891,2	0,4
4.	Parki krajobrazowe	8	228 951,2	18,6
5.	Obszary chronionego krajobrazu	18	24 734,8	2,0
6.	Użytki ekologiczne	100	1 461,5	0,1
7.	Stanowiska dokumentacyjne	16	37,5	0,003
8.	Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	31	5 077,4	0,4

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GDOŚ

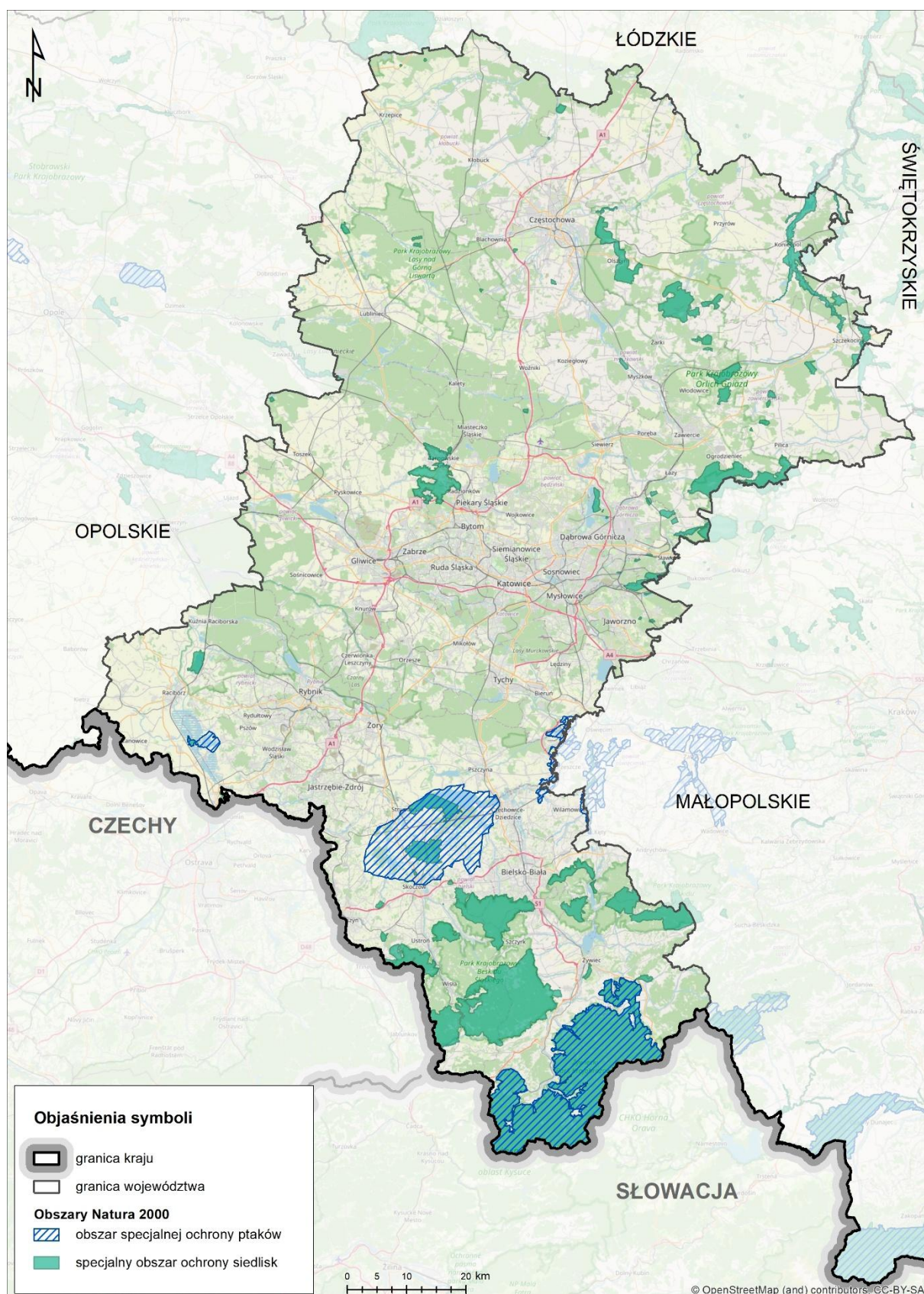
Natura 2000

Na obszarze województwa śląskiego zatwierdzonych jest 47 obszarów Natura 2000, w tym 5 obszarów specjalnej ochrony ptaków (OSO) oraz 42 specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO) (Rys 12). Powierzchnia obszarów specjalnej ochrony ptaków zajmuje 5,1% powierzchni województwa, natomiast specjalnych obszarów ochrony siedlisk 7,5% powierzchni województwa. Na tle całego kraju obszary Natura 2000 wyznaczone w województwie śląskim zajmują niewiele ponad 1% powierzchni obszarów specjalnej ochrony ptaków i niecałe 3% powierzchni specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Największym obszarem jest Beskid Żywiecki – zarówno obszar siedliskowy PLH240006 oraz obszar ptasi PLB240002 zajmujący powierzchnię około 35 000 ha, zaś najmniejszym obszarem jest obszar siedliskowy Kościół w Radziechowach PLH240007 obejmujący 0,06 ha.

W województwie śląskim występują 53 rodzaje siedlisk przyrodniczych chronionych na mocy Dyrektywy Siedliskowej podlegających ochronie, w tym: 25 leśnych i zaroślowych, 5 muraw napiaskowych, kserotermicznych i bliźniczkowych, 5 torfowiskowych, 3 łąkowe, 3 rzeczne i nadrzeczne, 3 wód stojących, 2 ścian skalnych i urwisk, 3 wysokogórskich traworośli, ziołorośli i borówczysk bażynowych oraz siedliska źródlisk, szuwarów wielkoturzycowych, suchych wrzosowisk i jaskiń nieudostępnionych do zwiedzania.

Wykaz obszarów Natura 2000 w województwie śląskim znajduje się w Załączniku 3.

⁵ Dane dotyczące rezerwatów przyrody nie uwzględniają powierzchni ich otulin. Dane dotyczące parków krajobrazowych uwzględniają powierzchnie rezerwatów przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych położonych na ich terenie (np.: 39 rezerwatów przyrody położonych jest na terenie parków krajobrazowych). Dane nie uwzględniają powierzchni ich otulin. Dane dotyczące obszarów chronionego krajobrazu uwzględniają powierzchnie rezerwatów przyrody, stanowisk dokumentacyjnych, użytków ekologicznych, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych położonych na ich terenie.



Rys. 12. Obszary Natura 2000 – siedliskowe i ptasie w województwie śląskim

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych GDOŚ

Rezerваты przyrody

Na terenie województwa położonych jest 68 rezerwatów przyrody (Rys. 11). W większości są to rezerваты leśne. Ekosystemy wodne chronione są w 5 rezerwatach (Dolina Żabnika, Lipowska, Łęczok, Łęg nad Młynówką, Kępina), a ekosystemy torfowiskowe w 4 (Jeleniak Mikuliny, Rotuz, Dolina Żabnika, Lipowska). W regionie występuje 7 rezerwatów florystycznych, chroniących stanowiska cisa pospolitego *Taxus baccata*, liczydła górskiego *Streptopus amplexifolius*, cieszynianki wiosennej *Hacquetia epipactis*. Na terenie województwa powołano rezerwat faunistyczny – Żubrowisko – w celu zachowania populacji żubra, Wisła – dla ochrony pstrąga w naturalnych warunkach bytowania oraz Jeleniak Mikuliny – rezerwat torfowiskowy chroniący stanowiska łęgowe żurawia. Największym rezerwatem o powierzchni 744,77 ha jest Żubrowisko, a najmniejszym Bukowa Góra – 0,73 ha. Przeważają jednak rezerваты, których powierzchnia waha się od 10 do 50 ha. Dla 13 rezerwatów przyrody zostały ustanowione plany ochrony, dla 48 – zadania ochronne, w 5 rezerwatach nie zostały ustanowione ani zadania ochronne, ani plany ochrony.

Wykaz rezerwatów przyrody w województwie śląskim przedstawia Załącznik 3.

Parki krajobrazowe

Wśród obszarów chronionych na terenie województwa przeważają parki krajobrazowe (Rys. 11), których całkowita powierzchnia stanowi 18,7 % powierzchni województwa i ponad 84% obszarów chronionych w regionie. W województwie śląskim położonych jest 8 parków krajobrazowych, z czego 3 zlokalizowane są na terenach górskich, 4 na terenach wyżynnych, a 1 na niżu. Największym parkiem w regionie jest park Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.

Wykaz parków krajobrazowych został ujęty w tabeli w Załączniku 3.

Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne zapewniają możliwość przemieszczania się osobników oraz przeciwdziałają izolowaniu populacji. Nie są objęte ochroną prawną, jednak przebieg najważniejszych z nich często pokrywa się z obszarami chronionymi. Na terenie województwa wyznaczono następujące typy korytarzy ekologicznych:

- korytarze ichtiologiczne,
- korytarze herpetologiczne,
- korytarze ornitologiczne i przystanki pośrednie,
- korytarze teriologiczne (dla ssaków drapieżnych, dla ssaków kopytnych, dla nietoperzy),
- korytarze spójności obszarów chronionych.

Rzeki, które są korytarzami ichtiologicznymi zapewniają siedliska dla 32 wskaźnikowych gatunków ryb, wymienionych w *Czerwonej liście słodkowodnej ichtiofauny Polski*. Wyznaczono 11 korytarzy ichtiologicznych o znaczeniu ponadregionalnym i 15 o znaczeniu regionalnym, których łączna długość wynosi 3 923 km oraz zidentyfikowano 26 ostoi ichtiologicznych.

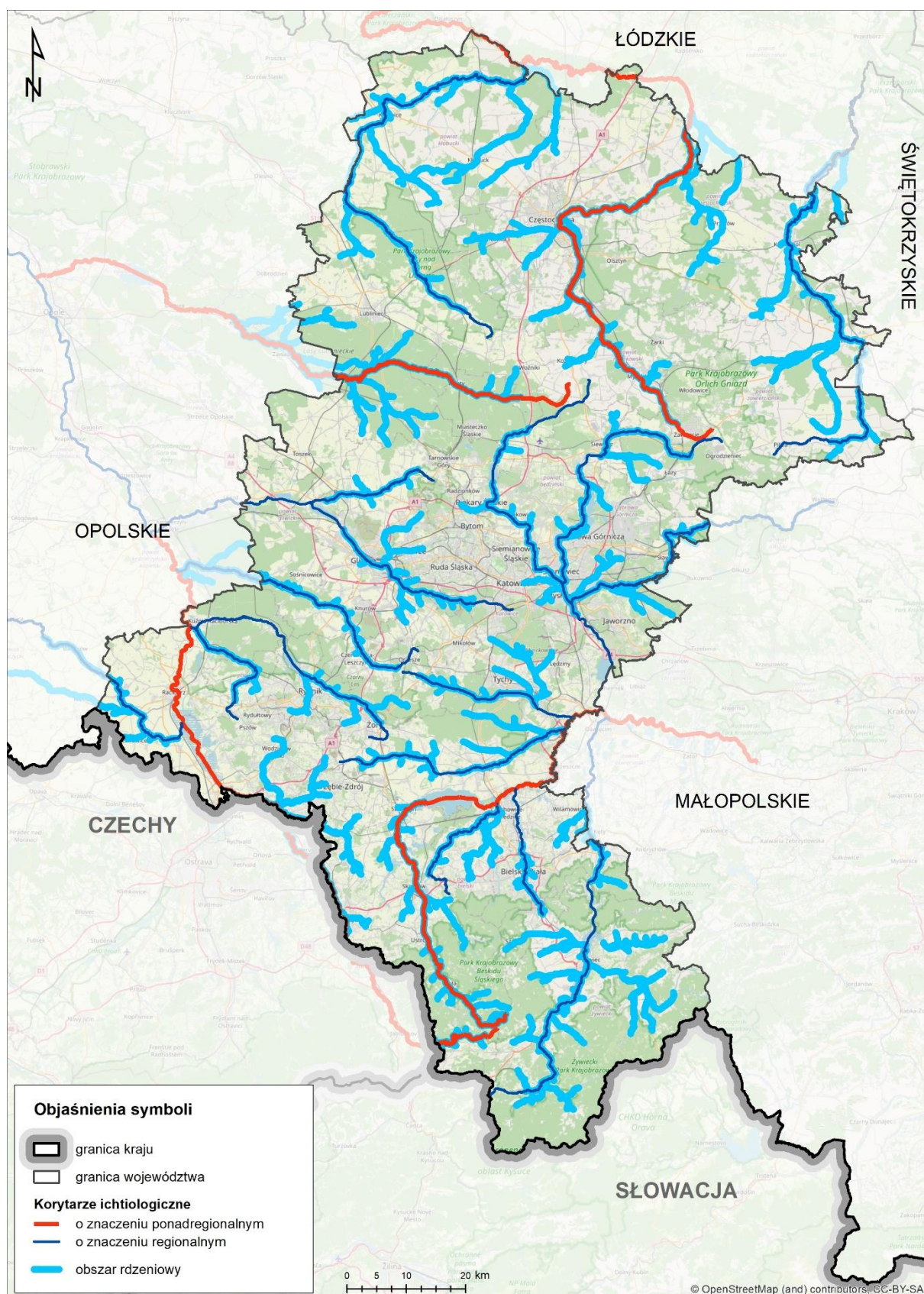
Dla 23 chronionych gatunków płazów i gadów wyznaczono korytarze herpetologiczne i przystanki pośrednie. Wyznaczono 4 korytarze i przystanki pośrednie o znaczeniu ponadregionalnym oraz 18 o znaczeniu regionalnym, które łącznie zajmują powierzchnię 5 338 km².

Korytarze ornitologiczne obejmują szlaki migracji ptaków oraz przystanki pośrednie dla 22 lęgowych i 18 przelotnych gatunków wskaźnikowych (uwzględnionych w *Polskiej czerwonej księdze zwierząt*). Wyznaczono 4 korytarze i 7 przystanków pośrednich o znaczeniu ponadregionalnym oraz 12 korytarzy i 11 przystanków pośrednich o znaczeniu regionalnym, które zajmują łącznie powierzchnię 5 356 km².

Korytarze teriologiczne zostały wytypowane dla 3 gatunków wskaźnikowych (wilk, ryś i jeleń) oraz 2 pomocniczych (sarna i dzik). Liniowe korytarze migracyjne tych ssaków łączą dogodne dla bytowania ich subpopulacji obszary węzłowe. Dla dużych ssaków drapieżnych wyznaczono 12 korytarzy i 7 obszarów węzłowych. Dla ssaków kopytnych wyznaczono 25 korytarzy i 12 obszarów węzłowych. Łączna powierzchnia korytarzy teriologicznych wynosi 7 531 km².

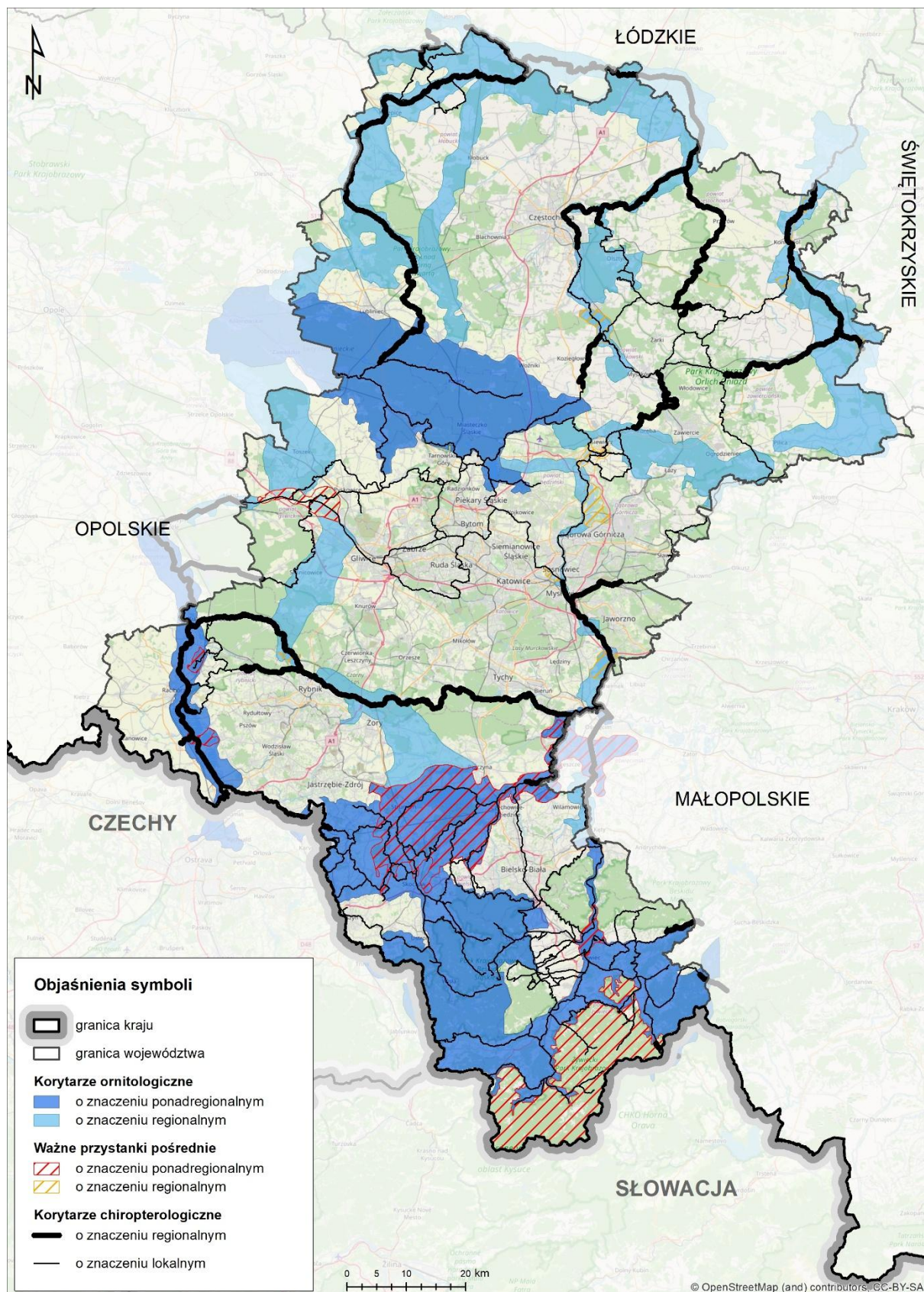
Ponadto, wyznaczono 46 korytarzy spójności, łączących 120 obszary chronione, zajmujące ponad 21% powierzchni województwa (parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe). Wyznaczono 22 korytarze o znaczeniu międzynarodowym, 18 o znaczeniu krajowym i 6 o znaczeniu regionalnym, o łącznej powierzchni 764 km².

Korytarze ekologiczne w województwie śląskim przedstawiono na mapach (Rys. 13-16).



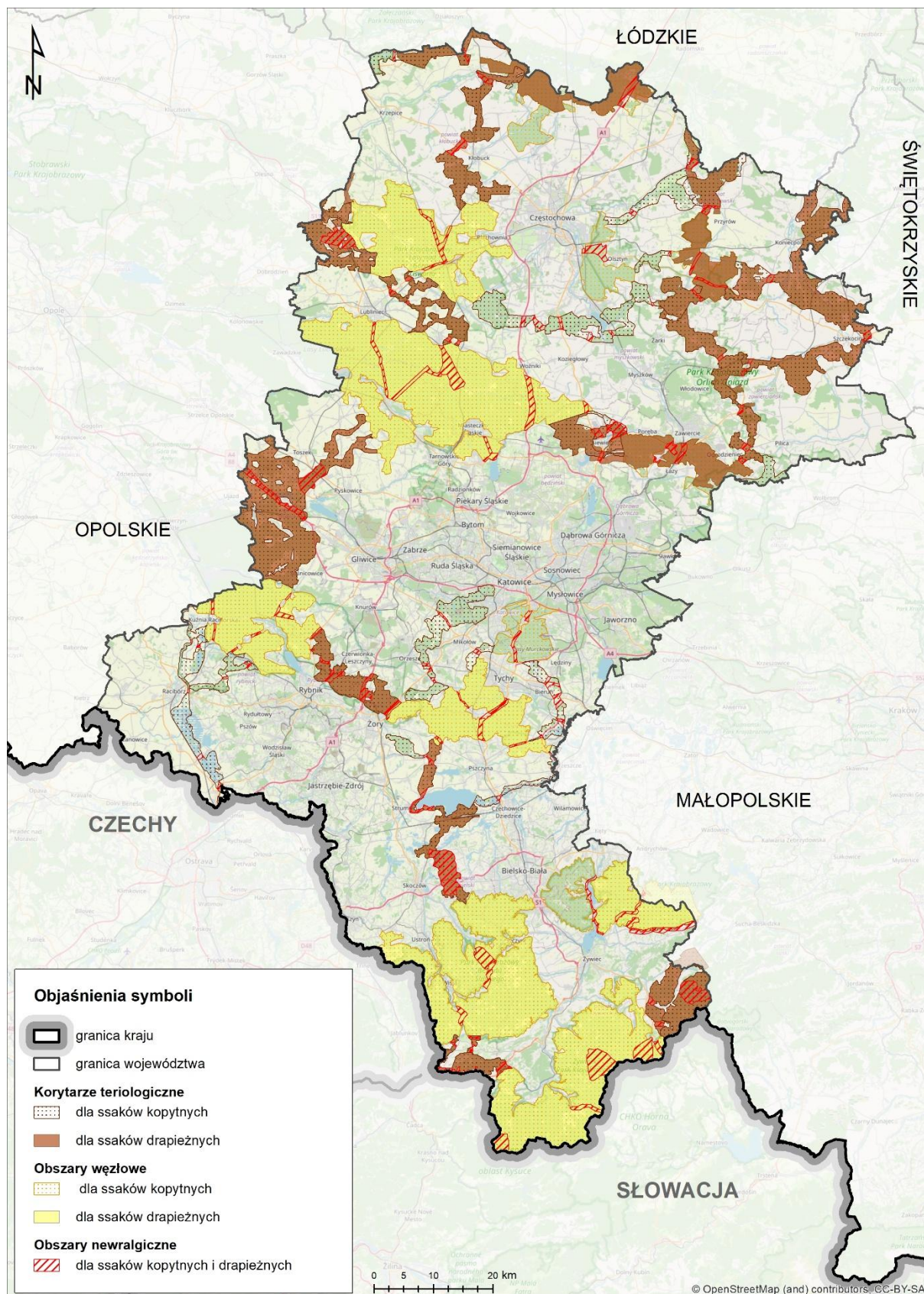
Rys. 13. Korytarze ichtologiczne w województwie śląskim

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych Parusel i in. 2008.

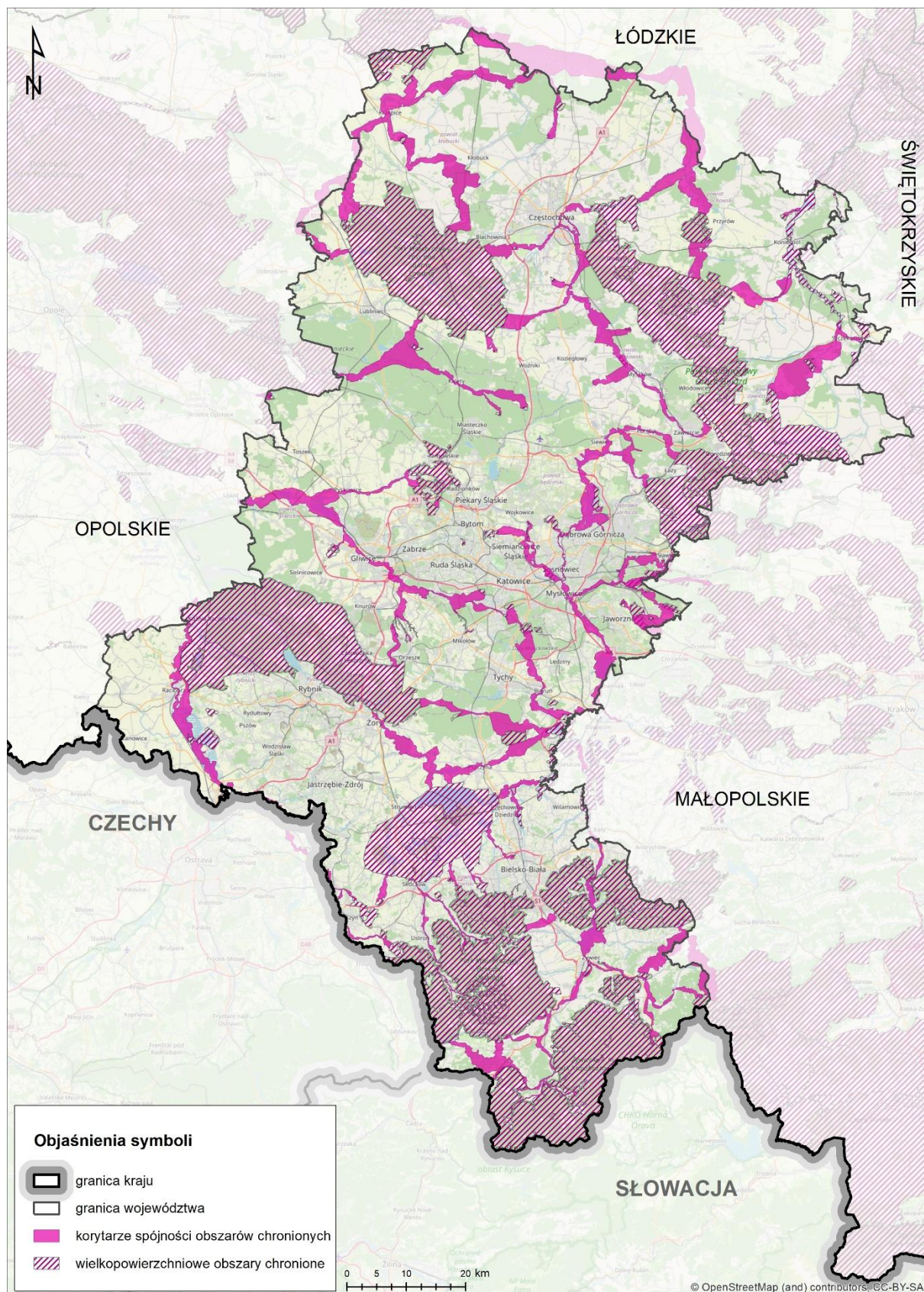


Rys. 14. Korytarze ornitologiczne i chiropterologiczne w województwie śląskim

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych Parusel i in. 2008.



Rys. 15. Korytarze teriologiczne dla ssaków drapieżnych i kopytnych w województwie śląskim
Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych i in. 2008.



Rys. 16. Korytarze spójności w województwie śląskim

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych Parusel i in. 2008

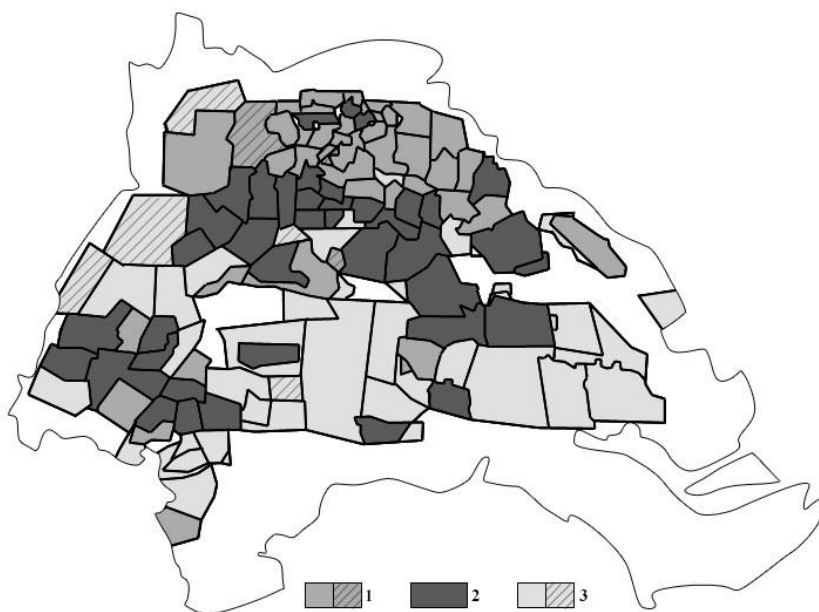
5.1.7 Zasoby naturalne

Województwo śląskie jest zasobne w surowce mineralne (Rys. 17 i 18). Ich eksploatacja na jego terenie sięga setek lat. Na terenie województwa występują:

- surowce energetyczne:
 - węgiel kamienny – główny surowiec regionu, zawierający od 78% do 92% pierwiastka węgla, eksploatowany na obszarze Górnośląskiego Zagłębia Węglowego,
 - torf – niewielkie zasoby, także eksploatowany (borowina eksploatowana w Ustroniu, a także na terenie Czechowic-Dziedzic, Goczałkowic-Zdroju i w Zabłociu),
 - gaz ziemny – kopalina współtowarzysząca złożom węgla, występuje w jego pokładach, udokumentowane złoża występują w następujących lokalizacjach: Dębowiec Śląski, Kaczyce 1, Kowale, Pogórz,
- surowce metaliczne:
 - rudy cynku i ołowiu – eksploatowane w przeszłości, występują w dolomitach kruszczońskich środkowego triasu (wapienia muszlowego) w rejonie Bytomia i Zawiercia,
 - rudy żelaza – występują w osadach karbonu (syderyty ilaste oraz sferysyderyty zawierające ok. 35% Fe) i triasu wypełniających nieckę górnośląską, a także skałach fliszu karpackiego, w przeszłości eksploatowane w okolicach Orzesza, Łazisk, Mikołowa, Tarnowskich Gór, Bytomia i Miasteczka Śląskiego, Ustronia, Cisowicy, Lesznej, Górek i Istebnej,
- surowce skalne:
 - dolomity – surowce wykorzystywane w budownictwie i przemyśle chemicznym, występują w złożach: Bobrowniki-Blachówka, Brudzowice, Chruszczobród, Chruszczobród 1 i 2, Gródek k/Szczakowej, Gadlin, Jaworzno-Ciężkowice oraz Ząbkowice Będzińskie I i II,
 - wapienie – surowce wykorzystywane w budownictwie i przemyśle chemicznym, występują w Karpatach Zachodnich pomiędzy Cieszynem, Goleszowem, Kozami, Lesznej Górnej, Cisowicy i Kopieńcu (wapienie cieszyńskie – kreda dolna),
 - margle – surowiec współtowarzyszący wapieniom, eksploatowany w przeszłości w Dzięgielowie i Goleszowie,
 - piaskowce – surowce wykorzystywane jak kruszywo, głównie w drogownictwie i kolejnictwie; piaskowce górnokarbońskie występują na obszarze niecki górnośląskiej w okolicach Chorzowa, Katowic, Mysłowic, Sosnowca, Mikołowa, Łazisk Górnych i Rybnika, piaskowce kredowe i paleogeńskie Karpat zewnętrznych (fliszowych) w okolicach Wisły, Brennej i Ustronia, Istebnej i Koniakowa,
 - piaski i żwiry – surowce występujące dość powszechnie, z różnowiekowych formacji, wykorzystywane jako złoża filtracyjne, piaski formierskie, piaski podsadzkowe, a także budowlane; piaski i żwiry czwartorzędowe występują w złożach Kotłarnia pole północne, Racibórz-Roszków, Godów, Racibórz Zbiornik Górny, Gardawice, Kończyce Wielkie, Kaniów i Kaniów III (dolina Odry pomiędzy Zabełkowem a Raciborzem), w złożu w Panoszowie (żwiry filtracyjne), w złożach Pustyni Błędowskiej, Kotłarnia-Solarnia, Kotłarnia pole północne, Ochojec, Boguszowice, Nędza i Pyskowice (piaski podsadzkowe) oraz w okolicach Częstochowy (piaski formierskie); żwiry jurajskie występują na terenie Progu Woźnickiego, piaski paleogeńskie występują w okolicach Tarnowskich Gór i Bytomia,
 - kopaliny ilaste – surowiec wykorzystywany w przemyśle ceramicznym, głównie ceramiki budowlanej, surowce te występują w utworach karbonu, triasu, jury, kredy, paleogenu, neogenu i czwartorzędu; występują we wszystkich seriach węglonośnych (łupki ilaste)

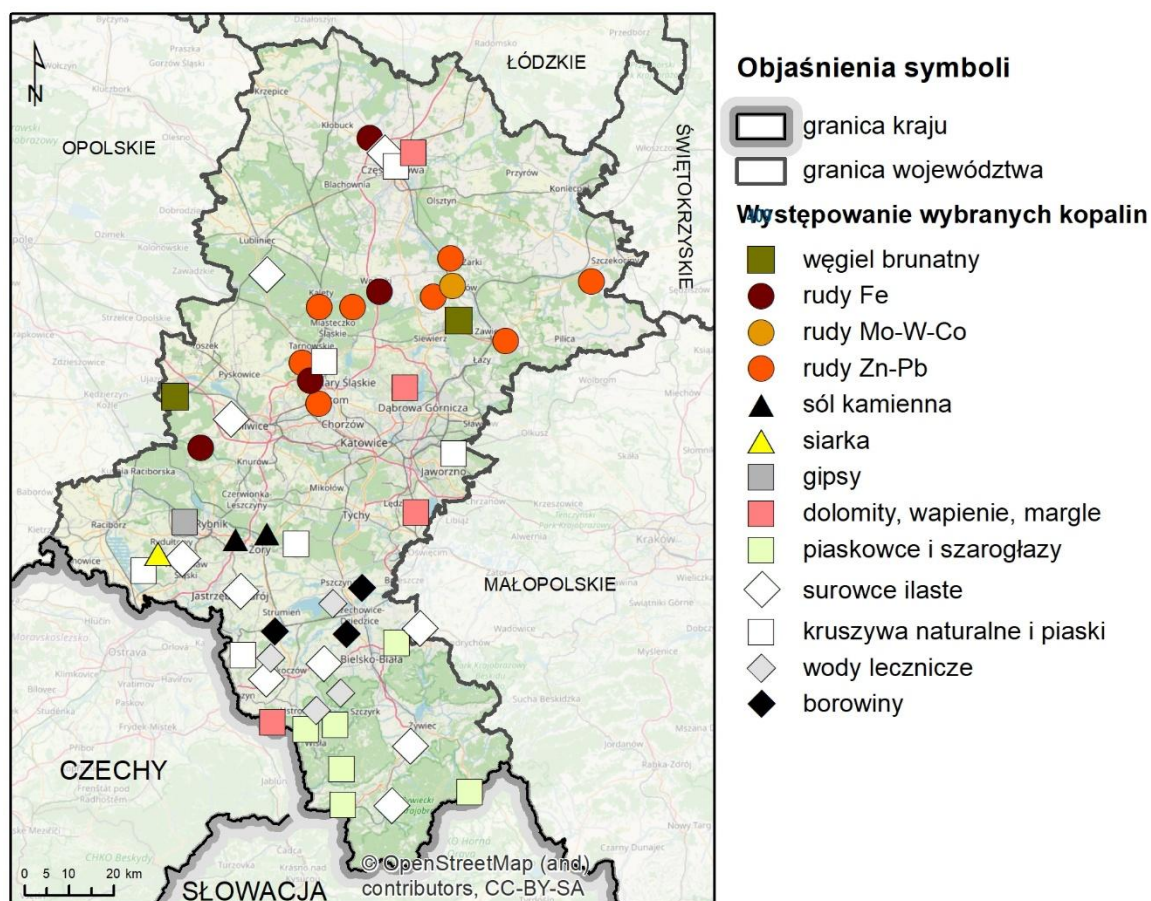
i wykorzystywane były przez cegielnie w okolicach Katowic, Rybnika i Bytomia, w osadach triasowych (skały ilaste) w okolicach Miasteczka Śląskiego i Lublińca, w okolicach Częstochowy (iły dolnojurajskie), w okolicach Gliwic i Rybnika (iły miocenne),

- inne surowce:
 - kreda pisząca – nieeksploatowana,
 - sól kamienna – miocenna formacja solonośna występuje w rejonie Rybnik-Żory-Orzesze, soli współtowarzyszą gips i anhydryt,
 - gipsy – występują w miocennej formacji siarczanowej w zachodniej części zapadliska przedkarpackiego, w przeszłości eksploatowane w Czernicy k/Rydułtów,
 - siarka rodzima – występuje w zachodniej części zapadliska przedkarpackiego, na obszarze Pszów-Kokoszyc-Rogów,
 - wody lecznicze – występują głównie w utworach miocenu, górnego karbonu i dewonu, przeważnie jako wody reliktowe, chlorkowo-sodowe, czasami wzbogacone w brom i jod, niekiedy radoczynne, termalne i mineralne,
- surowce perspektywiczne – rudy molibdenowo-wolframowo-miedziowe – nie są w pełni rozpoznane ich zasoby i znaczenie gospodarcze, występują w północno-wschodnim obrzeżeniu Górnośląskiego Zagłębia Węglowego (okolice Zawiercia).



Rys. 17. Rozmieszczenie złóż węgla kamiennego w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym
1 – złoża zaniechane (zakreskowane – złoża skreślone z rejestru), 2 – złoża eksploatowane,
3 – złoża niezagospodarowane (zakreskowane – złoża skreślone z rejestru zasobów)

Źródło: Burda 2014 za Jureczka i in. 2009



Rys. 18. Występowanie wybranych kopalin na obszarze województwa śląskiego

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie Burda 2014

Eksploracja złóż wiąże się przede wszystkim z oddziaływaniem na powierzchnię ziemi oraz na wody podziemne. Przyczynia się do przekształceń powierzchni ziemi, w szczególności powstawania np. niecek osiadań, zapadłisk.

Odwodnienia zakładów górniczych są przyczyną zmiany stosunków wodnych i powstawania lejów depresji wokół tych zakładów, a po zaprzestaniu eksploatacji mogą powodować podtopienia. Eksploatacja złóż lub pozostałości po niej (szczególnie na terenach wydobywania węgla kamiennego) przyczynia się do ograniczeń w zagospodarowaniu terenu i może potęgować negatywne skutki realizacji różnych inwestycji.

5.1.8 Dobra kultury

Dziedzictwo kulturowe województwa śląskiego cechuje się wyraźnym zróżnicowaniem i wysokimi walorami kulturowymi zarówno w aspekcie kultu religijnego, historii przemysłu, jak i archeologii średniowiecza. W połowie 2025 r. województwo znajdowało się na 7-ym miejscu wśród województw jeżeli chodzi o liczbę zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków.

Tab. 15. Zabytki w województwie śląskim (stan na 2023 r.)

Forma ochrony lub ewidencjonowania	Liczba zabytków w województwie śląskim
Lista Światowego Dziedzictwa UNESCO	1
Pomniki historii	7
Parki kulturowe	4
Rejestr zabytków nieruchomych (księga A)	4 972
Rejestr zabytków ruchomych (księga B)	9 033
Rejestr zabytków archeologicznych (księga C)	244
Krajowa ewidencja zabytków nieruchomych	8 449
Krajowa ewidencja zabytków archeologicznych	10 206

Źródło: Opracowanie własne IOS-PIB na podstawie danych DANE.GOV.PL

Oprócz wspomnianej kopalni w Tarnowskich Górach, za najważniejsze obiekty dziedzictwa przemysłowego można uznać m.in. radiostację w Gliwicach, zespół zabytkowych kopalni węgla kamiennego w Zabrze, czy osiedle robotnicze Nikiszowiec. Z uwagi na bogate dziedzictwo historii przemysłu i techniki w województwie stworzono Szlak Zabytków Techniki, łączący 42 najważniejsze obiekty tej kategorii. Szlak ten wraz z zabytkami cieszą się największym zainteresowaniem w momencie Świąta Szlaku Zabytków Techniki „Industriada”.

Ważnym elementem dziedzictwa kulturowego regionu jest kult religijny – coroczne pielgrzymki do licznych sanktuariów w województwie. Najważniejszym zabytkiem w tej kategorii jest zespół klasztoru oo. Paulinów na Jasnej Górze w Częstochowie, a Warszawska pielgrzymka piesza na Jasną Górę jest wpisana na Krajową Listę Niematerialnego Dziedzictwa Kulturowego. Niemniej, pielgrzymki odbywają się także w innych miejscach rozproszonych po całym regionie, jak np. Sanktuarium Matki Boskiej Uśmiechniętej (powiat wodzisławski), Bazylika św. Wojciecha i kościół Matki Boskiej Śnieżnej (powiat mikołowski), Sanktuarium Matki Bożej Królowej Polski (powiat bielski).

Przez województwo śląskie przebiega Szlak Orlich Gniazd częściowo łączący warownie i fortyfikacje z epoki średniowiecza pozostałe na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej.

Na szczególną uwagę zasługują zabytki architektury drewnianej w województwie śląskim, licznie występujące w subregionie południowym i centralnym. Stworzony na ich cześć Szlak Architektury Drewnianej łączy w sumie 97 obiektów i również posiada własne święto – Ogólnopolski Dzień Architektury Drewnianej.

Zabytkom w województwie śląskim towarzyszą często zespoły zieleni zabytkowej, w szczególności przy obiektach kategorii pałaców i dworów, zamków, zespołów uzdrowiskowych, itp. Samoistnie występujące zabytki zieleni mają też często formę parków, alei drzew i cmentarzy. W województwie śląskim do rejestru wpisanych jest 436 tego typu zabytków. Na tych terenach występuje starodrzew i kompozycje krajobrazowe o wysokich walorach zarówno kulturowych, jak i przyrodniczych.

5.1.9 Krajobraz kulturowy

Krajobraz województwa śląskiego cechuje znaczne zróżnicowanie przestrzenne. Występują tu krajobrazy miejskie, industrialne, rolnicze i wiejskie, krajobraz górski Beskidów, krajobrazy sakralne. Ważnym elementem tych krajobrazów jest gęsta sieć hydrologiczna, choć w dużym stopniu przekształcona przez człowieka. Mozaikowość i kontrastowość w krajobrazie śląskim są cechami wyróżniającymi województwo na tle całej Polski. Najcenniejsze krajobrazy o wartościowych zasobach przyrody chronione są w parkach krajobrazowych, obszarach Natura 2000, rezerwach przyrody i obszarach chronionego krajobrazu.

Głęboko zakorzeniony w historii województwa śląskiego jest bez wątpienia przemysł górniczy i energetyczny, o czym świadczą wciąż funkcjonujące przedsiębiorstwa, jak i tereny poprzemysłowe, czego ślady są wciąż widoczne po rewitalizacjach i zmianie funkcji przy obecnie trwającej transformacji energetycznej. Najważniejsze zagłębienie przemysłowe w województwie i w kraju znajduje się w subregionie centralnym. Występuje tu infrastruktura przemysłowa – ważny element ekspozycji krajobrazu regionu. Cennym elementem krajobrazu konurbacji śląskiej – powiązanych miast, są osiedla robotnicze z charakterystyczną i unikatową w skali kraju architekturą.

Znaczny udział w krajobrazie województwa śląskiego mają tereny wiejskie i rolnicze, szczególnie w jego północnej części. Krajobraz ten cechuje luźna zabudowa, często drewniana, skupiona w niewielkich osadach z rynkami i obiektami sakralnymi, towarzyszące im rozległe pola uprawne i liczne kapliczki. Tradycyjna drewniana zabudowa wiejska i kościoły lub kapliczki zbudowane z drewna charakterystyczne są także na południu województwa, gdzie związane są kulturą pasterską Beskidów. W krajobrazie tym na szczególną uwagę zasługują zabytki techniki rolniczej, jak młyny wodne i wiatraki, ślady lokalnego rzemiosła w postaci choćby drewnianych rzeźb, jak i same układy przestrzenne wsi. Krajobrazy rolnicze i wiejskie połączone są z krajobrazem rezydencjonalnym z cennymi zabytkami dworów i pałaców.

5.2 Problemy ochrony środowiska na obszarze województwa śląskiego

Charakterystyka środowiska województwa śląskiego oraz jego stanu, w tym analiza Programu ochrony środowiska dla województwa śląskiego (2024), pozwala określić najważniejsze problemy środowiskowe, które powinny znaleźć rozwiązanie w politykach rozwoju województwa. Problemy te w kontekście RPA są następujące:

- postępujące skutki zmian klimatu polegające na coraz bardziej intensywnym i częstszym występowaniu ekstremalnych zjawisk meteorologicznych i hydrologicznych, mające wpływ na zdrowie ludzi, różnorodność biologiczną regionu, gospodarkę, w tym przedsiębiorczość w województwie,
- niezadowalająca jakość powietrza w związku z przekroczeniami standardów jakości powietrza w strefie śląskiej i aglomeracji górnośląskiej w odniesieniu do pyłu zawieszonego PM₁₀ (stężenie 24-godzinne), w aglomeracji górnośląskiej i m. Częstochowa w zakresie pyłu zawieszonego PM_{2,5} (stężenie średnioroczne) i benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ (stężenie średnioroczne) we wszystkich strefach, jako efekt emisji zanieczyszczeń do powietrza z palenisk domowych i transportu, mimo podejmowanych działań służących poprawie jakości powietrza oraz obserwowanej efektów tych działań,
- wysoka emisja CO₂ i innych gazów cieplarnianych, region jest jednym z największych emitentów CO₂ w Polsce ze względu na przemysł energetyczny i ciężki,
- niezadowalający stan ekologiczny wód powierzchniowych wynikający z zanieczyszczenia przemysłowego, wpływu działalności górniczej i przemysłowej na zasoby, niedostatecznego wyposażenia w kanalizację ściekową,
- nieodwracalne zmiany stosunków wodnych i zubożenie zasobów wód podziemnych w związku z eksploatacją węgla powodujące powstanie lokalnych lejów depresji i zmianę lokalnych kierunków przepływu wód podziemnych oraz regionalnego leja depresji,

- występowanie obszarów potencjalnego historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi, w tym zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi (np. ołów, kadm, cynk) w wyniku działalności hutniczej i górniczej,
- występowanie problemów terenów górniczych i pogórnich w tym szkód górniczych – osuwisk, zapadlisk i obniżen terenu w wyniku eksploatacji węgla kamiennego, zmiany stosunków wodnych w wyniku odwadniania kopalń i zalewania terenów poeksploatacyjnych,
- występowanie nielegalnych składowisk oraz oddziałujących na środowisko składowisk odpadów przemysłowych, w tym zagrożenie pożarowe i występowanie pożarów,
- fragmentacja ekosystemów i powiązań przyrodniczych w wyniku zmian w sposobie użytkowania i zagospodarowywania gruntów,
- niezadawalający stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków,
- antropogeniczne migracje gatunków, skutkujące występowaniem inwazyjnych gatunków obcych (na skutek globalizacji handlu, transportu i turystyki), wzmacniane wpływem zmian klimatu,
- duże natężenie hałasu w pobliżu szlaków komunikacyjnych i obiektów przemysłowych oraz przekraczanie dopuszczalnych norm hałasu w niektórych miastach.

5.3 Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji RPA

Regionalny Plan Adaptacji jest dokumentem osadzonym w systemie polityki rozwoju regionu (odwołującej się do celów polityki krajowej i unijnej) oraz zawiera bezpośrednie odwołania do strategii, planów i programów województwa śląskiego, w tym istotnych z punktu widzenia zmian stanu środowiska w województwie:

- Program ochrony środowiska dla województwa śląskiego (2024),
- Strategia Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+,
- Regionalna polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego. Regionalna polityka energetyczna do roku 2030,
- Program ochrony powietrza dla województwa śląskiego (2023).

W przypadku braku realizacji RPA niektóre działania adaptacyjne służące ochronie środowiska będą wdrażane poprzez wymienione wyżej dokumenty, co będzie miało wpływ na stan środowiska. Analiza tych dokumentów oraz prognoz oddziaływania na środowisko wskazuje, że wdrożenie tych dokumentów powinno przyczynić się do:

- poprawy jakości powietrza – podjęte na szeroką skalę zmiany w przepisach prawa, monitorowanie jakości powietrza, wdrażanie kolejnych programów poświęconych redukcji emisji zanieczyszczeń do powietrza z ogrzewania budynków, wdrażanie rozwiązań w zakresie transportu oraz działalność organizacji społecznych na rzecz ochrony powietrza – to działania, których efektem jest poprawa jakości powietrza. Należy się spodziewać, że w przyszłości poprawa ta nadal będzie postępowała. Realizowane będą polityki w zakresie transformacji energetycznej, co również będzie przyczyniać się do poprawy jakości powietrza atmosferycznego,
- poprawy jakości wód – zaplanowane są działania służące zwiększeniu retencji krajobrazowej, w tym renaturalizacji rzek, kształtowania pokrycia terenu w sposób ograniczający odpływ powierzchniowy i sprzyjający retencji wód, a więc także zanieczyszczeń z terenów zurbanizowanych, ponadto zachowanie i odtwarzanie siedlisk zależnych od wód, działania

- poprawiające stan chemiczny oraz ekologiczny wód powierzchniowych i działania zapobiegające szkodom w gospodarce wodnej wywołane funkcjonowaniem zakładów górniczych,
- poprawy stanu gleb – zaplanowano działania zapobiegające zanieczyszczaniu gleb, w szczególności substancjami powodującymi ryzyko zanieczyszczenia wtórnego oraz remediację terenów zanieczyszczonych,
 - poprawy stanu ekosystemów i ciągłości struktur przyrodniczych – zaplanowane są działania chroniące prawem najcenniejsze zasoby przyrody regionu oraz sankcjonujące w prawie miejscowym korytarze ekologiczne, a także utrzymanie aktualnego użytkowania na terenach o wysokich walorach przyrodniczych, których zasoby są uzależnione od prowadzonej ekstensywnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej i mają istotne znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej, a także działania ochrony czynnej, w tym przeciwdziałania rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych,
 - poprawy klimatu akustycznego – zaplanowano działania mające na celu zmniejszenie liczby mieszkańców województwa narażonych na ponadnormatywny hałas.

Należy podkreślić, że problemy ochrony środowiska pogłębiają się wraz ze zmianami klimatu. Spadek różnorodności biologicznej oraz niska jakość wód i gleb są wynikiem działalności człowieka, na które nakładają się skutki zmian klimatu. Wdrażanie polityk ochrony środowiska, w tym różnych instrumentów prawnych, finansowych i organizacyjnych choć służy poprawie stanu elementów środowiska przyrodniczego, może jednak nie być wystarczające dla osiągnięcia wysokich standardów środowiska w warunkach zmian klimatu. Regionalny Plan Adaptacji wzmacnia kontekst zmian klimatu w polityce rozwoju regionu i dzięki temu możliwe będzie lepsze dopasowanie działań w ochronie środowiska do skutków dynamicznych zmian klimatu.

6 Wpływ RPA na osiągnięcie istotnych celów ochrony środowiska i rozwiązanie problemów środowiskowych województwa

6.1 RPA a cele ochrony środowiska

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym były uwzględniane w procesie opracowania RPA. Sposób uwzględnienia celów środowiskowych w tym procesie wynikał z przyjętego rozumienia adaptacji do zmian klimatu oraz wypracowanego podejścia metodycznego. Zgodnie z tym rozumieniem zastosowanym w opracowaniu RPA, adaptacja wpisuje się w paradygmat zrównoważonego rozwoju, a w jej planowaniu istotne są zasady „poprawnej adaptacji” zgodnie, z którymi adaptacja:

- nie przyczynia się do zmian klimatu, nie ogranicza działań służących łagodzeniu tych zmian,
- nie narusza zdolności środowiska do naturalnej regeneracji,
- opiera się na naturalnych funkcjach ekosystemów,
- podejmowana w jednym obszarze lub sektorze nie ogranicza możliwości adaptacji innych obszarów i sektorów, ani grup społecznych,
- prowadzona jest w partnerstwie, identyfikuje i angażuje wszystkie zainteresowane podmioty i jest transparentna.

W procesie opracowania RPA położony został szczególny nacisk na błękitno-zieloną infrastrukturę jako fundamentalnego rozwiązania adaptacyjnego, będącego implementacją wymienionych wyżej zasad. Znajduje to odzwierciedlenie bezpośrednio w **celu strategicznym 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu** oraz **celu strategicznym 3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu**. Oba cele będą realizowane poprzez szereg działań polegających na wdrażaniu rozwiązań BZI, wzmacnianiu terenów zieleni w miastach, poprawie usług ekosystemowych wykorzystywanych w rolnictwie i turystyce oraz zapobieganiu ryzyku powodziowemu i suszy.

W procesie opracowania RPA wdrożona została także zasada, że adaptacja prowadzona jest w partnerstwie, identyfikuje i angażuje wszystkie zainteresowane podmioty i jest transparentna. Ta zasada została zrealizowana poprzez zapewnienie szerokiej partycypacji interesariuszy w opracowaniu RPA, w szczególności samorządów lokalnych województwa śląskiego. Uczestnicy procesu wielokrotnie podczas warsztatów i konsultacji społecznych wyrażali troskę o środowisko, zwłaszcza poprzez zaplanowanie w RPA „zielonych rozwiązań”.

Jednym z elementów, poprzez który uwzględniono cele ochrony środowiska w RPA było włączenie kryteriów środowiskowych w analizie wielokryterialnej wykorzystanej do oceny kierunków działań i wyboru opcji adaptacji. Wśród kryteriów tej analizy znalazły się następujące, odnoszące się do ochrony środowiska (sformułowane w formie pytań):

- Czy kierunek działań adaptacyjnych nie oddziałuje znacząco negatywnie na środowisko?
- Czy kierunek działań adaptacyjnych przyczynia się do osiągnięcia celów środowiskowych innych niż adaptacja do zmian klimatu (np.: łagodzenie zmian klimatu, ochrona jakości powietrza, wód i gleb, ochrona różnorodności biologicznej)?

Uwzględnienie tych kryteriów w ocenie kierunków działań pozwoliło interesariuszom rozważyć, na ile planowane działania odnoszą się do kwestii środowiskowych. Warto podkreślić, że kryterium odnoszącemu się do celów ochrony środowiska uczestnicy warsztatów nadali najwyższą wagę, uznając je za kluczowe.

Nadanie celom ochrony środowiska wysokiej rangi w samym procesie RPA znalazło odzwierciedlenie w katalogu celów strategicznych, celów operacyjnych i kierunków działań zawartych w RPA.

W poniższej tabeli (Tab. 16) przedstawiono wyniki analizy RPA pod kątem spójności RPA z celami ochrony środowiska oraz przyczyniania się wdrażania RPA do osiągnięcia celów środowiskowych.

W analizie tej przyjęto następującą skalę:

++	cel RPA jest spójny z celem środowiskowym, a jego wdrażanie przyczynia się bezpośrednio do osiągnięcia danego celu ochrony środowiska
+	cel RPA jest spójny z celem środowiskowym, a jego wdrażanie przyczynia się pośrednio do osiągnięcia danego celu ochrony środowiska
0	cel RPA nie ma wpływu na realizację celu ochrony środowiska, jego wdrażanie jest neutralne dla osiągnięcia celu
-	cel RPA pozostaje w sprzeczności z celem ochrony środowiska

Tab. 16. Regionalny Plan Adaptacji w kontekście celów ochrony środowiska

Cele strategiczne	Cele operacyjne	Cele ochrony środowiska							
		Łagodzenie zmian klimatu	Adaptacja do zmian klimatu	Zrównoważone zarządzanie zasobami wodnymi	Gospodarka o obiegu zamkniętym	Zapobieganie zanieczyszczeniu powietrza, wody i gleby	Ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej	Promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu	Wzrost zaangażowania mieszkańców w działania na rzecz środowiska
1. Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu	Wysoka jakość usług ochrony zdrowia	+	++	0	0	0	0	0	0
	Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych	0	++	0	0	+	0	0	++
	Stabilne dostawy wody i energii	+	++	++	++	++	+	0	+
	Świadomy mieszkaniec wzmacniający społeczną odporność klimatyczną	+	++	+	+	+	+	+	++
2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu	Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy	++	++	++	++	++	++	++	+
	Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę	++	++	++	++	++	++	++	+
	Skuteczne zarządzanie błękitno-zieloną infrastrukturą	0	+	+	0	+	+	+	++
3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu	Niezawodna koalicja samorządów regionalnego i lokalnych	+	++	+	+	+	+	+	+
	Silna lokalna przedsiębiorczość regionu w sektorach rolnictwa i turystyki uwzględniająca zmiany klimatu	+	++	++	++	+	+	++	++
	Zgodna współpraca na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym	+	++	+	+	+	+	+	++

Wyniki analizy poszczególnych celów operacyjnych pozwalają stwierdzić, że RPA pozostaje w spójności z celami ochrony środowiska. Działania adaptacyjne zaplanowane dla wdrażania wyznaczonych celów strategicznych i celów operacyjnych przyczyniają się do osiągnięcia celów środowiskowych bezpośrednio lub pośrednio. W analizie celów i kierunków działań nie stwierdzono sytuacji, w której RPA byłby niespójny lub sprzeczny z celami ochrony środowiska. Należy podkreślić, że RPA uwzględnia także cele ochrony środowiska w przyjętych zasadach wdrażania dokumentu. W dokumencie przywołano zasady przyjęte w „Strategii rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” Zielone Śląskie”, w tym:

- zasadę zrównoważonego rozwoju, w tym zrównoważonego inwestowania – rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, będzie odbywać się z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno obecnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń,
- zasadę przezorności – dołożenie należytej staranności w ocenie skutków, jakie dla środowiska może przynieść nowo podejmowana decyzja lub uruchamiana działalność oraz rozwiązywanie problemów już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo zagrożenia,
- zasadę prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska już na etapie planowania.

Zasady te nie tylko są uwzględnieniem celów ochrony środowiska w opracowaniu RPA, ale także wskazują, jakie wartości przyświecają samorządowi oraz mieszkańcom województwa śląskiego w planowaniu rozwoju i podejmowaniu decyzji. Ponadto w RPA przyjęto także zasady realizacji projektów adaptacyjnych. Zasady te, takie, jak unikanie wadliwej adaptacji, priorytet błękitno-zielonej infrastruktury czy ochrona zasobów środowiska (por. rozdz. 3.1.) są w pełni spójne z celami środowiskowymi ustanowionymi na poziomie międzynarodowym, unijnymi i krajowym.

6.2 RPA a problemy ochrony środowiska województwa śląskiego

Charakterystyka środowiska województwa śląskiego oraz ocena jego stanu pozwoliły zidentyfikować główne problemy ochrony środowiska w regionie. RPA powinien odpowiadać na te problemy i przyczyniać się do ich rozwiązania lub ograniczenia. W jaki sposób problemy te zostały uwzględnione w RPA było przedmiotem analizy. Wyniki analizy i oceny RPA pod kątem rozwiązywania problemów ochrony środowiska w województwie śląskim przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 17). Pytanie badawcze brzmiało: czy RPA przyczynia się do rozwiązywania problemów ochrony środowiska województwa śląskiego? W ocenie przyjęto następującą skalę:

++	RPA bezpośrednio przyczynia się do rozwiązania problemu ochrony środowiska
+	RPA pośrednio lub pod pewnymi warunkami może przyczyniać się do rozwiązania problemu ochrony środowiska
0	RPA nie ma wpływu na rozwiązywanie problemu ochrony środowiska, jego wdrażanie jest neutralne lub RPA nie odnosi się do danego problemu ochrony środowiska ze względu na swój charakter (cel i zakres)
-	RPA może przyczyniać się do pogłębienia danego problemu ochrony środowiska

Tab. 17. RPA a problemy ochrony środowiska województwa śląskiego

Problemy ochrony środowiska	Ocena	Elementy RPA służące rozwiązywaniu problemu
Postępujące skutki zmian klimatu	++	– Wszystkie cele RPA oraz kierunki działań adaptacyjnych
Niezadawalająca jakość powietrza	+	– Kierunek działań 1.3.2. Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu
Wysoka emisja CO ₂ i innych gazów cieplarnianych	+	– Kierunek działań 1.3.2. Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu – Kierunki działań celu operacyjnego 2.1. Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy – Kierunek działań 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie
Niezadawalający stan ekologiczny wód powierzchniowych	++	– Kierunki działań celu operacyjnego 1.2. Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych – Kierunki działań celu operacyjnego 1.3. Stabilne dostawy wody i energii – Kierunki działań celu strategicznego 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu – Kierunki działań celu strategicznego 3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu
Nieodwracalne zmiany stosunków wodnych i zubożenie zasobów wód podziemnych	+	– Kierunki działań celu strategicznego 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu
Występowanie obszarów potencjalnego historycznego zanieczyszczenia powierzchni ziemi	0	RPA nie ma wpływu na rozwiązywanie problemu ochrony środowiska
Występowanie problemów terenów górniczych i pogórniczych w tym szkód górniczych	+	– Kierunek działań 2.2.3. Współpraca z zarządcami rekultywowanych, rewitalizowanych i rewaloryzowanych terenów zdegradowanych na rzecz wykorzystania tych terenów dla wzmacniania i kształtowania błękitno-zielonej infrastruktury

Problemy ochrony środowiska	Ocena	Elementy RPA służące rozwiązywaniu problemu
Występowanie nielegalnych składowisk oraz oddziałujących na środowisko składowisk odpadów przemysłowych	0	RPA nie ma wpływu na rozwiązywanie problemu ochrony środowiska
Fragmentacja ekosystemów i powiązań przyrodniczych	++	– Kierunki działań celu strategicznego 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu, w szczególności: • Kierunek działań 2.3.2. Wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego i podejmowania decyzji dla tworzenia spójnego systemu błękitno-zielonej infrastruktury – Kierunki działań celu strategicznego 3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu
Niezadawalający stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków	++	– Kierunki działań celu strategicznego 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu, w szczególności: • Kierunek działań 2.1.1. Wzmocnienie systemu obszarów chronionych, w tym poprzez ustanawianie nowych form ochrony przyrody obejmujących cenne ekosystemy i siedliska gatunków, a także z uwzględnieniem potrzeb społecznych • Kierunek działań 2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych
Antropogeniczne migracje gatunków, skutkujące występowaniem inwazyjnych gatunków obcych	++	– Kierunki działań celu strategicznego 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu, w szczególności: • Kierunek działań 2.1.4. Przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych
Duże natężenie hałasu oraz przekraczanie dopuszczalnych norm hałasu	0	RPA nie ma wpływu na rozwiązywanie problemu ochrony środowiska

Regionalny Plan Adaptacji przyczynia się do rozwiązywania problemów ochrony środowiska województwa śląskiego. W szczególności podkreślenia wymaga to, że w RPA zawarte są działania służące ochronie różnorodności biologicznej i Plan ten stanowi odpowiedź na problemy takie, jak:

- fragmentacja ekosystemów i powiązań przyrodniczych,
- niezadawalający stan ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków,
- antropogeniczne migracje gatunków, skutkujące występowaniem inwazyjnych gatunków obcych.

W RPA zaplanowano działania, które bezpośrednio odnoszą się do wymienionych problemów, przy czym Regionalny Plan Adaptacji diagnozuje wyzwania związane z nakładaniem się skutków zmian klimatu na skutki bezpośredniej działalności człowieka na ekosystemy.

7 Przewidywane oddziaływania RPA na środowisko i ich ocena

7.1 Identyfikacja oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych

Zgodnie z przyjętą metodą przeprowadzono analizę treści RPA, w tym Załącznika 2 do RPA zawierającego szczegółowe opisy działań adaptacyjnych. Na podstawie tej analizy wskazano działania adaptacyjne, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Wyniki analizy przedstawia poniższa tabela (Tab. 18). Wykorzystano następującą skalę oceny:

+	Kierunek działań nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, działania adaptacyjne pozytywnie oddziałują na środowisko (bezpośrednio lub pośrednio)
0	Kierunek działań nie wyznacza ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, działania adaptacyjne są neutralne dla środowiska
-	Kierunek działań wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko, działania adaptacyjne mogą negatywnie oddziaływać na środowisko

Tab. 18. Identyfikacja działań adaptacyjnych
mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko

Cele i kierunki działań		Ocena
Cel strategiczny 1	Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu	
Cel operacyjny 1.1	Wysoka jakość usług ochrony zdrowia	
Kierunek działań 1.1.1	Wspieranie profilaktyki zdrowotnej w obliczu zmieniającego się klimatu, w tym tworzenie programów profilaktyki chorób klimatozależnych	0
Kierunek działań 1.1.2	Rozwój usług zdrowotnych, w tym poprawa jakości i lepsze dopasowanie usług zdrowotnych do potrzeb wynikających ze zmian klimatu	0
Kierunek działań 1.1.3	Promowanie i koordynowanie wolontariatu na rzecz osób potrzebujących wsparcia w sytuacjach występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	0

Cele i kierunki działań		Ocena
Kierunek działań 1.1.4	Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych	-
Cel operacyjny 1.2	Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych	
Kierunek działań 1.2.1	Wspieranie systemowej współpracy służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców w zakresie informowania i reagowania na zagrożenia klimatyczne	+
Kierunek działań 1.2.2	Wspieranie systemu informowania o zagrożeniach klimatycznych i reagowanie mieszkańców w sytuacjach kryzysowych	+
Kierunek działań 1.2.3	Wspieranie przygotowania służb zarządzania kryzysowego	+
Cel operacyjny 1.3	Stabilne dostawy wody i energii	
Kierunek działań 1.3.1	Wspieranie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę	-
Kierunek działań 1.3.2	Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu	-
Kierunek działań 1.3.3	Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	-
Cel operacyjny 1.4	Świadomy mieszkaniec wzmacniający społeczną odporność klimatyczną	
Kierunek działań 1.4.1	Budowanie i wzmacnianie świadomości klimatycznej różnych grup interesariuszy wspomagające partycypację obywatelską w przystosowywaniu się do zmian klimatu	+
Kierunek działań 1.4.2	Prowadzenie działań edukacyjnych i organizacja kampanii informacyjnych nt. zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i reagowania w sytuacjach kryzysowych	+
Kierunek działań 1.4.3	Wsparcie inicjatyw oddolnych wzmacniających odporność społeczną na zagrożenia klimatyczne	+
Cel strategiczny 2	Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu	
Cel operacyjny 2.1	Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy	
Kierunek działań 2.1.1	Wzmocnienie systemu obszarów chronionych, w tym poprzez ustanawianie nowych form ochrony przyrody obejmujących cenne ekosystemy i siedliska gatunków, a także z uwzględnieniem potrzeb społecznych	+
Kierunek działań 2.1.2	Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	-
Kierunek działań 2.1.3	Zapewnienie ciągłości regionalnej sieci powiązań przyrodniczych niezbędnych dla odporności różnorodności biologicznej i przeciwdziałania jej spadkowi w warunkach zmian klimatu	+
Kierunek działań 2.1.4	Przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych	+
Kierunek działań 2.1.5	Wspieranie zarządzania zielenią objętą ochroną na mocy ustawy o zabytkach i opiece na zabytkami	+

Cele i kierunki działań		Ocena
Cel operacyjny 2.2	Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę	
Kierunek działań 2.2.1	Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	-
Kierunek działań 2.2.2	Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	+
Kierunek działań 2.2.3	Współpraca z zarządcami rekultywowanych, rewitalizowanych i rewaloryzowanych terenów zdegradowanych na rzecz wykorzystania tych terenów dla wzmacniania i kształtowania błękitno-zielonej infrastruktury	+
Kierunek działań 2.2.4	Promowanie błękitno-zielonej infrastruktury na obszarach wiejskich	+
Cel operacyjny 2.3	Skuteczne zarządzanie błękitno-zieloną infrastrukturą	
Kierunek działań 2.3.1	Rozwój systemu wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa oraz monitorowanie zagrożeń klimatycznych dla przyrody regionu	+
Kierunek działań 2.3.2	Wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego i podejmowania decyzji dla tworzenia spójnego systemu błękitno-zielonej infrastruktury	+
Kierunek działań 2.3.3	Wzmacnianie potencjału województwa w zarządzaniu błękitno-zieloną infrastrukturą	+
Cel strategiczny 3	Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu	
Cel operacyjny 3.1	Niezawodna koalicja samorządów lokalnych i regionalnego	
Kierunek działań 3.1.1	Tworzenie warunków do współpracy pomiędzy jednostkami samorządu lokalnego w zakresie budowania potencjału adaptacyjnego regionu	+
Kierunek działań 3.1.2	Współprojektowanie przedsięwzięć związanych z adaptacją do zmian klimatu	+
Cel operacyjny 3.2	Silna lokalna przedsiębiorczość regionu w sektorach rolnictwa i turystyki uwzględniająca zmiany klimatu	
Kierunek działań 3.2.1	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	-
Kierunek działań 3.2.2	Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą	-
Kierunek działań 3.2.3	Wspieranie współpracy samorządów i integracji działań w zakresie oferty turystycznej w warunkach zmian klimatu	+
Kierunek działań 3.2.4	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	-
Kierunek działań 3.2.5	Promowanie i wspieranie turystyki przyjaznej środowisku w warunkach zmian klimatu	+
Cel operacyjny 3.3	Zgodna współpraca na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym	
Kierunek działań 3.3.1	Wzmacnianie współpracy samorządów w zakresie gospodarowania wodą	+
Kierunek działań 3.3.2	Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną i leśną na rzecz adaptacji poprzez ochronę ekosystemów	+

Cele i kierunki działań		Ocena
Kierunek działań 3.3.3	Integrowanie działań adaptacyjnych w strefach przygranicznych w celu ograniczania ryzyka klimatycznego i zwiększenia skuteczności reakcji na zagrożenia	+
Kierunek działań 3.3.4	Wzmacnianie współpracy ze środowiskiem naukowym w celu budowania wiedzy o skutkach zmian klimatu w regionie i adaptacji	+
Kierunek działań 3.3.5	Zwiększenie skuteczności partnerstwa społecznego i współudziału mieszkańców w polityce rozwoju i procesach decyzyjnych samorządu	+

Analiza i ocena oddziaływania RPA na środowisko, której wyniki przedstawiono w tabeli (Tab. 18) wykazała, że działania adaptacyjne zaproponowane w RPA wiążą się z wieloma pozytywnymi oddziaływaniami na środowisko. W RPA położono nacisk na ochronę i odbudowę ekosystemów oraz tworzenie spójnej sieci błękitno-zielonej infrastruktury (BZI, kierunki działań celu strategicznego **2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu**). Te działania adaptacyjne będą bezpośrednio i pośrednio pozytywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta oraz obszary i obiekty chronione w regionie, a także na wody, powierzchnię ziemi i gleby, jakość powietrza atmosferycznego, klimat (zarówno w kontekście łagodzenia zmian klimatu, jak i poprawy warunków klimatycznych jako warunków życia ludzi), na dobra kultury i dobra materialne.

Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury wzmacnia ochronę różnorodności biologicznej, która podlega wpływowi nie tylko działalności człowieka, ale także skutkom zmian klimatu. Budowanie spójnej sieci BZI, w tym obszarów chronionych jest uznane za najważniejsze działanie sprzyjające adaptacji ekosystemów do zmian klimatu. W RPA zaplanowano zarówno działania mające na celu tworzenie sieci BZI w województwie, poprzez działania adaptacyjne realizowane w środowisku – rozwój terenów zieleni na terenach zurbanizowanych, na obszarach wiejskich, w terenach poprzemysłowych – ale także poprzez działania planistyczne i zwiększające współpracę administracji publicznej na rzecz ekosystemów (kierunek działań **2.1.3. Zapewnienie ciągłości regionalnej sieci powiązań przyrodniczych niezbędnych dla odporności różnorodności biologicznej i przeciwdziałania jej spadkowi w warunkach zmian klimatu** oraz kierunki działań **celu 3.1. Niezawodna koalicja samorządów lokalnych i regionalnego**).

Wyżej wymienione działania mają pozytywne oddziaływania na różnorodność biologiczną. Ponadto służą ochronie powierzchni ziemi i gleb, w tym ograniczają erozję gleb. Oddziaływanie BZI na powierzchnię ziemi i gleb będzie miało charakter bezpośredni. Nastąpi przywracanie powierzchni biologicznie czynnej i zwiększenie retencyjności gleb, skutki działań adaptacyjnych będą pozytywne i długotrwałe. Będą służyły przeciwdziałaniu skutkom suszy to jest niekorzystnym zmianom właściwości gleb. Ochronie gleb służą także działania poświęcone promowaniu zrównoważonych praktyk rolniczych (kierunki działań **3.2.1 Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych** oraz **3.2.2 Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą**).

Poprzez rozwiązania bazujące na przyrodzie i zwiększanie retencji w obszarze województwa ograniczone zostaną spływy powierzchniowe z terenów zurbanizowanych, poprzemysłowych oraz rolniczych, a tym samym zmniejszone zostanie obciążenie odbiorników wodami opadowymi, co jak wskazano w charakterystyce środowiska jest istotnym problemem w regionie.

Działania wdrażające błękitno-zieloną infrastrukturę pozwolą na zagospodarowanie wód opadowych w miejscu opadu, zwiększenie infiltracji, a tym samym poprawią także jakość spływów powierzchniowych do cieków. Z tego też powodu rozwiązania zaproponowane w RPA będą pozytywnie oddziaływały na jednolite części wód i osiągnięcie celów środowiskowych dla tych wód.

Wiele działań adaptacyjnych zawartych w RPA będzie miało pozytywny wpływ na klimat lokalny. Przede wszystkim działania celów operacyjnych **2.1. Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy** oraz **2.2. Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę** będą korzystnie wpływać na klimat lokalny, poprawiając warunki termiczno-wilgotnościowe. Ponadto wszystkie działania polegające na wykorzystaniu naturalnych funkcji ekosystemów będą korzystne dla ochrony klimatu – przyczynią się do wzrostu pochłaniania dwutlenku węgla. W tym aspekcie ważne są działania polegające na zalesianiu oraz odbudowie ekosystemów: kierunki działań **2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie** oraz **2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych**. Z punktu widzenia łagodzenia zmian klimatu ważne są także działania przyczyniające się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych z działalności rolniczej. Kierunki działań **3.2.1. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych** oraz **3.2.2. Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą** promują rozwiązania służące nie tylko adaptacji, ale także ograniczeniu wpływu rolnictwa na klimat.

Pośrednio zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych służą działania w ramach kierunków **1.1.4 Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych** oraz **1.3.2. Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu**. Podniesienie efektywności energetycznej budynków oraz rozwój energetyki rozproszonej i z odnawialnych źródeł energii służą zmniejszeniu oddziaływania człowieka na klimat oraz poprawie jakości powietrza atmosferycznego.

Jednym z głównych celów RPA jest poprawa jakości życia mieszkańców regionu, a wszystkie działania adaptacyjne zostały ukierunkowane na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi oraz poprawę warunków życia. Działania odnoszące się do poprawy bezpieczeństwa mieszkańców w sytuacji wystąpienia ekstremalnych zjawisk klimatycznych, ochrony zdrowia, lepszego wykorzystania usług ekosystemowych będą miały bezpośredni lub pośredni wpływ na jakość życia mieszkańców województwa śląskiego. Ponadto działania zawarte w RPA przyczyniają się także do poprawy jakości powietrza, jednego z głównych czynników wpływających na podatność populacji regionu na zmiany klimatu.

W RPA dostrzeżono także potrzebę ochrony dóbr kultury podlegających wpływowi zmian klimatu. Kierunek działań **2.1.5. Wspieranie zarządzania zielenią objętą ochroną na mocy ustawy o zabytkach i opiece na zabytkami** zawiera działania adaptacyjne pozytywnie wpływające na dobra kultury. Ponadto uwzględnienie w RPA współpracy z podmiotami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami w zakresie wypracowania optymalnych rozwiązań adaptacyjnych w chronionych układach urbanistycznych i na obiektach zabytkowych – jest elementem Planu korzystnym dla ochrony dziedzictwa narodowego w warunkach zmian klimatu.

Pozytywny wpływ RPA na krajobraz wynika przede wszystkim z wzmocnienia elementów przyrodniczych przestrzeni regionu poprzez rozwój błękitno-zielonej infrastruktury jako komponentu wszystkich krajobrazów – miejskich, wiejskich oraz zdegradowanych.

Generalnie działania przewidziane w RPA, z racji tego, że ich celem jest zwiększenie odporności na negatywne skutki zmian klimatu, można uznać za pozytywnie oddziałujące na dobry materialny regionu. Lepsze przygotowanie na ekstremalne zjawiska pogodowe oznacza mniejsze straty finansowe ponoszone przez samorządy i mieszkańców.

Prace analityczne, których wyniki prezentuje tabela (Tab. 18) pozwoliły wskazać na następujące działania adaptacyjne, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko:

- Kierunek działań 1.1.4. Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych:
 - modernizacja budynków,
- Kierunek działań 1.3.1. Wspieranie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodziami, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę:
 - promowanie dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę gmin województwa śląskiego,
 - wsparcie przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii podczyszczania słonych wód z odwodnienia kopalń i możliwości ich wykorzystania w przemyśle,
- Kierunek działań 1.3.2. Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu:
 - promowanie inwestycji w biogazownie, w tym biogazownie rolnicze w ramach rozwoju obszarów rolnych,
 - wsparcie organizacyjne tworzenia klastrów energetycznych i spółdzielni energetycznych,
 - wsparcie budowy lokalnej infrastruktury energetycznej, np. magazynów energii, sieci energetycznej umożliwiającej transfer i pobór energii z lokalnych źródeł,
- Kierunek działań 1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych:
 - wspieranie procesu planowania i realizacji prac modernizacyjnych oraz budowy nowych linii przesyłowych czy stacji elektroenergetycznych poprzez współpracę administracji publicznej z gestorami sieci przesyłowych,
- Kierunek działań 2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych:
 - usuwanie barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek,
- Kierunek działań 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie:
 - renaturyzacja rzek prowadząca do zwiększenia retencji korytowej, spowolnienia prędkości przepływu wody w rzekach dzięki przywracaniu meandrów,
 - działania na rzecz ograniczenia zagrożenia powodziowego (realizowane w ścisłej współpracy z PGW Wody Polskie oraz Ministrem Infrastruktury), w tym m.in. zapewnienie przestrzeni dla wezbranych wód rzek (zapewnienie terenów, które mogą być okresowo zalewane, a w czasie występowania niskich i średnich stanów wód użytkowane rolniczo lub rekreacyjnie – suche poldery),
- Kierunek działań 3.2.1. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych:
 - budowa i modernizacja systemów retencji wodnej obejmująca budowę zbiorników retencyjnych na terenach rolniczych w powiatach rybnickim i pszczyńskim,
 - modernizacja melioracji i systemów odwodnieniowych, aby poprawić magazynowanie wody w glebie,

- instalacja rowów infiltracyjnych i pasów buforowych na terenach o wysokim ryzyku suszy,
- Kierunek działań 3.2.2. Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą:
 - przebudowa istniejących systemów melioracyjnych, instalacja zastawek i przepusto-zastawek na rowach melioracyjnych w celu umożliwienia zarówno odprowadzania nadmiaru wody, jak i jej zatrzymywania oraz wykorzystania do nawadniania w okresach suszy,
- Kierunek działań 3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych:
 - tworzenie oferty alternatywnej np. zamiana wyciągów narciarskich na wyciągi, z których można korzystać do turystyki rowerowej, w tym na terenie bikeparków.

W kolejnym podrozdziale przedstawiono szczegółowe analizy negatywnego oddziaływania na środowisko zidentyfikowanych potencjalnych przedsięwzięć.

7.2 Ocena negatywnego oddziaływania działań adaptacyjnych na środowisko

7.2.1 Wprowadzenie

Zidentyfikowane kierunki działań, które wiążą się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko mogą w różnym stopniu oddziaływać na poszczególne elementy środowiska na etapach budowy, eksploatacji lub likwidacji przedsięwzięcia.

Tak, jak wyjaśniono w opisie metody (Rozdz. 4) w identyfikacji działań adaptacyjnych negatywnie oddziaływujących na środowisko stosowano zasadę przezorności: uwzględniono wszystkie działania, które choćby w pewnych warunkach lub na pewnym etapie mogą negatywnie oddziaływać na którykolwiek z elementów środowiska.

Poniżej w kolejnych podrozdziałach przedstawiono szczegółową analizę kierunków działań, które mogą wiązać się z przedsięwzięciami potencjalnie negatywnie oddziałującymi na środowisko. W analizie tej uwzględniono oddziaływanie przedsięwzięć na poszczególne elementy środowiska, a ocena była przeprowadzona zgodnie ze skalą:

Działanie będzie bezpośrednio pozytywnie oddziaływało na dany element środowiska	++
Działanie będzie pośrednio pozytywnie oddziaływało na dany element środowiska	+
Oddziaływanie na dany element środowiska jest neutralne lub negatywne oddziaływanie na dany element środowiska jest pomijalne	0
Działanie może w pewnych warunkach lub na pewnym etapie negatywnie oddziaływać na dany element środowiska, ale możliwe jest zminimalizowanie tego oddziaływania	-
Działanie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko i możliwości minimalizowania tego oddziaływania są ograniczone	--

W kolejnym kroku scharakteryzowano negatywne oddziaływania przedsięwzięcia na elementy środowiska, na które może ono negatywnie oddziaływać. W ocenie uwzględniono następujące aspekty:

- charakter zmian (pozytywne, neutralne, negatywne, znacząco negatywne),
- intensywność przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniość oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),

- okres trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwość oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięg oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne, transgraniczne),
- trwałość przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewolucji)
- prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków (pewne, wysoce prawdopodobne, niepewne).

Kolejne podrozdziały poświęcono prezentacji wyników analizy i oceny zidentyfikowanych potencjalnych przedsięwzięć, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko.

7.2.2 Kierunek działań 1.1.4. Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych

Zaplanowane w RPA działania adaptacyjne polegają na wprowadzaniu na terenie obiektów użyteczności publicznej rozwiązań pozwalających na ich sprawne funkcjonowanie w warunkach zmieniającego się klimatu. Działania będą realizowane przede wszystkim w obiektach należących do samorządu wojewódzkiego, a także w obiektach należących do samorządów lokalnych w województwie śląskim.

W kontekście potencjalnego oddziaływania na środowisko istotne są przedsięwzięcia polegające na wprowadzaniu termicznej izolacji ścian i stropów dachowych w budynkach publicznych, w tym wykorzystanie nowoczesnych technologii izolacyjnych, wprowadzanie zielonych ścian i dachów.

Z uwagi na fakt, że budynki w mieście mogą stanowić siedlisko gatunków zwierząt, w tym chronionych ptaków i nietoperzy, przewidywać można potencjalne oddziaływanie tych rozwiązań adaptacyjnych na przyrodę.

Tab. 19. Identyfikacja elementów środowiska,
na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.1.4

Komponenty środowiska	Ocena
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	0
Powierzchnia ziemi, gleby	0
Wody (JCW)	0
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	-
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	-
Krajobraz	++
Powiązanie przyrodnicze	0
Dobra materialne	++

W tabeli poniżej opisano potencjalne negatywne oddziaływania przedsięwzięć na wskazane komponenty środowiska (Tab. 20).

Tab. 20. Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na modernizacji budynków użyteczności publicznej

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Zniszczenie stanowisk rozrodczych ptaków i nietoperzy zasiedlających budynki, możliwe niszczenie osobników.</u> Prowadzenie prac na elewacjach budynków wiąże się z likwidacją szczelin, otworów, które mogą być wykorzystywane przez ptaki lub nietoperze. Prace prowadzone bez uwzględnienia biologii gatunków mogą prowadzić do ich zabijania. Skutkiem takich oddziaływań jest zmniejszenie populacji gatunków danego terenu.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – nieodwracalne – prawdopodobne
Obszary chronione, w tym Natura 2000	<u>Zniszczenie stanowisk rozrodczych ptaków i nietoperzy zasiedlających budynki, możliwe niszczenie osobników.</u> Gatunki nietoperzy mogące zasiedlać budynki są chronione w ramach sieci Natura 2000 (Załącznik 1 Dyrektywy Siedliskowej). Potencjalne negatywne oddziaływanie może dotyczyć gatunków: 1308 mopek <i>Barbastella barbastellus</i> , 1323 nocek Bechsteina <i>Myotis bechsteinii</i> , 1324 nocek duży <i>Myotis myotis</i> , 1321 nocek orzęsiony <i>Myotis emarginatus</i> , 1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i> . Generalnie działania nie będą realizowane w obszarach Natura 2000, mogą natomiast być realizowane w parkach krajobrazowych, w których granicach znajdują się tereny zabudowy miast i wsi.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – nieodwracalne – prawdopodobne
Warunki życia i zdrowie ludzi	<u>Obniżenie jakości powietrza oraz klimatu akustycznego</u> w otoczeniu budynków, na etapie budowy. Działania będą realizowane w terenach zurbanizowanych, w sąsiedztwie miejsc zamieszkania ludzi. W wyniku prac budowlanych może nastąpić krótkoterminowe obniżenie jakości warunków życia ludzi mieszkających w otoczeniu placów budowy.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – pewne
Dobra kultury	<u>Przekształcenie form.</u> Prace modernizacyjne prowadzone na zabytkach architektury będą ingerencją w ich formę. Mogą wiązać się także z przekształceniem kompozycji układów urbanistycznych oraz ekspozycji wartościowych obiektów kulturowych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne

Wszystkie wymienione negatywne oddziaływania są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania. Unikanie oddziaływania na populację ptaków i nietoperzy może polegać na:

- sprawdzeniu budynku przed podjęciem inwestycji pod kątem występowania nietoperzy i ptaków,
- dostosowanie prac do biologii stwierdzonych gatunków (prowadzenie ich poza okresem wiosenno-letnim),
- w sytuacji stwierdzenia występowania gatunków nietoperzy, których siedliska mogłyby być zagrożone podczas prowadzenia prac, zwrócenie się do RDOŚ w Katowicach o wydanie zgody na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych,
- zapewnienie schronień przystosowanych do stwierdzonych gatunków nietoperzy i ptaków.

Oddziaływania na warunki życia ludzi będą krótkoterminowe, a ich ograniczenie może być osiągnięte poprzez zapewnienie wysokiego standardu prac budowlanych.

W celu uniknięcia lub zminimalizowania oddziaływania na dobra kultury właściwe będzie projektowanie prac we współpracy z służbami ochrony zabytków oraz zapewnienie szczególnej dbałości o estetykę i kompozycję budynków, elementy ekspozycji. Ponadto zgodnie z przepisami prawa prace w chronionych układach urbanistycznych i zabytkach architektury wymagają zindywidualizowania rozwiązań w uzgodnieniu ze służbami ochrony zabytków. Współpracę z podmiotami ochrony zabytków i opieki nad zabytkami w zakresie wypracowania optymalnych rozwiązań adaptacyjnych w chronionych układach urbanistycznych i na obiektach zabytkowych zaplanowano w RPA.

7.2.3 Kierunek działań 1.3.1. Wsparcie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę

Analizowany kierunek obejmuje działania o charakterze organizacyjnym, sprzyjające minimalizowaniu zagrożeń związanych z ograniczeniem zasobów wody przeznaczonej na cele bytowe. Ograniczenia te wynikają ze zmian klimatu, skutkujących suszą, powodzią i potopieniami. Działania mają na celu zapewnienie stabilnych dostaw wody mieszkańcom województwa śląskiego.

Kierunek działań w RPA jest zgodny z **Katalogiem działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy w PPSS**. W katalogu tym wskazano działanie **Budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych oraz budowa lub przebudowa rurociągów wodociągowych magistralnych do przesyłania wody do obszarów zagrożonych suszą hydrologiczną dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi mieszkańców tych obszarów**, z którym planowany w RPA kierunek jest bezpośrednio powiązany. Kierunek jest również pośrednio powiązany z działaniami Katalogu:

- Opracowanie efektywnego systemu zarządzania ryzykiem suszy w zakresie czasowego ograniczenia w korzystaniu z wód,
- Czasowe ograniczenie zużycia wody z sieci wodociągowej,
- Czasowe ograniczenie korzystania z wód,

których realizacja przyczyni się do zapewnienia ciągłości dostaw wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

W ramach kierunku realizowane będą działania, które mogą stanowić ramy dla przedsięwzięć mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko takie, jak:

- promowanie dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę gmin województwa śląskiego,
- wsparcie, w tym finansowe, przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii oczyszczania wody w warunkach występującej suszy i tym samym większej koncentracji zanieczyszczeń w wodzie,
- wsparcie przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii podczyszczania słonych wód z odwodnienia kopalń i możliwości ich wykorzystania w przemyśle.

Wdrażanie dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę realizowane będzie w przypadku:

- wytworzenia lokalnych i regionalnych lejów depresji na skutek intensywnej eksploatacji (nakładania się oddziaływania ujęć wody lub w rejonach podziemnej eksploatacji kopalni, która wymaga odwodnienia),
- obniżania się poziomu wody na skutek suszy,
- lokalizacji ujęć powierzchniowych na rzekach i zbiornikach wodnych oraz ujęć infiltracyjnych na terenach powodziowych,
- lokalizacji ujęć na terenach osuwiskowych.

Działania te będą poprzedzone analizą warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych oraz oceną możliwości dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę, w szczególności w zakresie działalności Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągowego.

Realizacja przedsięwzięć, których podstawą jest działanie, obejmie:

- wykorzystanie istniejących ujęć wody (w zależności od potrzeb: sprawdzenie studni, pompowanie sprawdzające, badania jakości wody, zakup i montaż pompy, opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej, opracowanie operatu wodnoprawnego na budowę urządzeń wodnych, montaż obudowy i innych urządzeń, opracowanie operatu wodnoprawnego na pobór wód i eksploatację urządzeń wodnych),
- budowę nowych ujęć wody (m.in. zaprojektowanie ujęcia, jego budowa, udokumentowanie zasobów, opracowanie operatów wodno-prawnych na budowę urządzeń wodnych, ich eksploatację i pobór wód; może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko),
- zabezpieczenie techniczne elementów systemu zaopatrzenia ludności w wodę przed zagrożeniami związanymi ze zmianami klimatu (elementy systemu w obszarach zagrożenia powodziowego i osuwisk), w tym:
 - przygotowanie dokumentacji projektowej,
 - modernizacja lub wykonanie zabezpieczeń ujęć wody (np. wzmocnienie, podwyższenie lub budowa wałów przeciwpowodziowych, wykonanie pojedynczej ścianki wypełnionej gruntem słabo przepuszczalnym, wykonanie grodzy),
 - modernizacja lub wykonanie zabezpieczeń studni głębinowych (np. głowice, obudowy),
 - stabilizacja osuwiska odpowiednio do warunków metodą konstrukcyjną (np. konstrukcje odwadniające, przypory dociążające, przypory filtracyjne, iniekcje, gwoździowanie, kotwienie, palowanie, mury oporowe, geotekstyli),
- łączenie gminnych systemów zaopatrzenia w wodę w celu kryzysowego dywersyfikowania źródeł zasilania, w tym: przegląd pozwoleń wodnoprawnych, przygotowanie dokumentacji projektowej i uzyskanie niezbędnych pozwoleń na inwestycje oraz budowa odcinków sieci wodociągowej łączących poszczególne systemy.

Przedsięwzięcia, dla których ramy stanowi działanie polegające na wsparciu przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii oczyszczania wody w warunkach występującej suszy i tym samym większej koncentracji zanieczyszczeń w wodzie obejmą:

- przygotowanie dokumentacji projektowej i zaprojektowanie parametrów oczyszczania wody dostosowanych do warunków np. niskiego stanu wód na skutek suszy,
- modernizację lub budowę stacji uzdatniania, uwzględniającej obowiązujące parametry jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi,
- modernizację układu sterowania SUW, a także modernizację lub budowę systemu wizualizacji i nadzoru urządzeń.

Przedsięwzięcia, dla których ramy stanowić będzie działanie polegające na wsparciu przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii podczyszczania słonych wód z odwodnienia kopalń i możliwości ich wykorzystania w przemyśle, obejmą:

- przygotowanie dokumentacji projektowej i zaprojektowanie technologii pozwalającej na osiągnięcie parametrów oczyszczania wody dostosowanych do stopnia zasolenia wód do oczyszczenia oraz do parametrów oczyszczonej wody wymaganych dla procesów, w których ma być ponownie wykorzystana,
- budowę instalacji oczyszczania wody.

Biorąc pod uwagę zakres możliwych przedsięwzięć wskazano elementy środowiska, które mogą podlegać negatywnemu oddziaływaniu. W interpretacji wyników oceny istotne jest, że na obecnym etapie nie ma informacji o lokalizacji przedsięwzięć, które są niezbędne dla stwierdzenia skutków oddziaływania.

Tab. 21. Identyfikacja elementów środowiska,
na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.3.1

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	-
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	-
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	0
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	-
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

Przedsięwzięcia kierunku 1.3.1 mogą potencjalnie oddziaływać na środowisko, na etapie budowy na wody powierzchniowe i podziemne, powierzchnię ziemi, różnorodność biologiczną, zaś na etapie eksploatacji przede wszystkim stosunki wodne i różnorodność biologiczną. Zgodnie z przyjętą metodą, poniżej w tabeli opisano negatywne oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

Tab. 22. Ocena oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych polegających na promowaniu dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę, wsparciu przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii oczyszczania wody oraz wsparciu przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii podczyszczania stonych wód z odwodnienia kopalń

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Zmiany warunków siedliskowych w rzekach</u> Zmiany poziomu wód w rzekach i zbiornikach oraz zmiany składu chemicznego i biologicznego spowodowane budową ujęcia wód powierzchniowych mogą zakłócać funkcjonowanie ekosystemów wodnych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – lokalne – odwracalne – niepewne
	<u>Zmiana warunków wilgotnościowych w otoczeniu ujęcia zaporowego wód powierzchniowych</u> Zalewanie terenów w przypadku ujęcia zaporowego może prowadzić do podwyższenia poziomu wód gruntowych i zmiany wilgotności gleby oraz prowadzić do przekształcenia siedlisk.	– negatywne – duże – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoko prawdopodobne
	<u>Niszczenie roślinności strefy brzegowej i roślinności wodnej oraz siedlisk zwierząt wodnych i zwierząt strefy brzegowej</u> Inwestycje wymagające prac w obrębie koryta rzeki mogą mieć bezpośredni wpływ na gatunki roślin i zwierząt. Niektóre z robót będą wymagały usunięcia typowej roślinności strefy brzegowej rowów (szuwały, trzcinowiska, ziołorośla, zarośla, zadrzewienia), jak również usunięcia roślinności w wodach cieków (zespoły fitobentosu i fitoplanktonu, makrofitów pływających i korzeniących się w dnie, drzewa i krzewy porastające dno, powalone drzewa). Niektóre z prac mogą również powodować śmierć zwierząt przenoszonych wraz z wydobytym osadem lub roślinnością wodną, głównie dotyczyć to będzie fauny dennej (skąposzczety, larwy muchówek oraz małże) i fauny naroślinnej (ślimaki, pijawki, skorupiaki, larwy ważek, jętek i chrząszczy).	– negatywne – znaczne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoko prawdopodobne
	<u>Zmiany warunków siedliskowych gatunków</u> W otoczeniu ujęcia zaporowego wód powierzchniowych wystąpią zmiany w siedliskach. Mogą one negatywnie wpłynąć na zwierzęta lądowe, zwłaszcza związane z wodą, a także na możliwość migracji zwierząt wodnych (konieczne stosowane przepławek). Pobór wód z ujęć wód podziemnych prowadzący do obniżenia zwierciadła wody ujmowanego poziomu w przypadku płytko występujących poziomów może przyczynić się do przesuszenia siedlisk.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoko prawdopodobne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	<u>Zmiany warunków siedliskowych oraz fragmentacja siedlisk</u> Brak informacji o ingerencji przedsięwzięć w obszary chronione, jednakże istnieje ryzyko, że działania związane z budową ujęć wód mogą wpływać na obszary chronione, w tym także w przypadku lokalizowania ujęć w części zlewni ponad obszarem chronionym.	– negatywne – znaczne – bezpośrednie i pośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – prawdopodobne
Korytarze ekologiczne	<u>Fragmentacja korytarzy ekologicznych</u> Utrata powierzchni siedlisk wodnych i przegrodzenie ich w miejscu budowy może powodować utrudnienia w przemieszczaniu się gatunków. Oddziaływanie dotyczy przypadku budowy zaporowych ujęć wód powierzchniowych.	– negatywne – duże – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – niepewne
Powierzchnia ziemi, gleby	<u>Utrata powierzchni biologicznie czynnej i gleb</u> Powstawanie nowych obiektów infrastruktury służącej do ujmowania i oczyszczania wody będzie prowadzić do wyłączenia niewielkich fragmentów gruntów z funkcji użytkowych, w tym z produkcji rolnej lub gospodarki leśnej.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Zmiana warunków gruntowo-wodnych</u> Na etapie realizacji przedsięwzięć związanych z budową fundamentów do posadowienia obiektów lub w wyniku realizacji wierceń związanych z budową studni możliwa jest miejscowa, czasowa zmiana warunków gruntowo-wodnych w przypadku konieczności prowadzenia lokalnego odwodnienia (dotyczy poziomu wód gruntowych).	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Na etapie realizacji prac może wystąpić zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi w wyniku pracy sprzętu budowlanego i wiertniczego lub jego awarii. W przypadku wiercenia studni metodą płuczkową w zależności od zastosowanej płuczki może ona zawierać substancje chemiczne, które potencjalnie mogą dostać się do wód podziemnych i je zanieczyścić.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Wody powierzchniowe (JCWP)	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Na etapie budowy ujęć wód powierzchniowych może wystąpić zanieczyszczenie wód gruntowych substancjami ropopochodnymi w wyniku pracy sprzętu budowlanego lub jego awarii, a także zanieczyszczenie zawiesinami w wyniku prowadzonych prac budowlanych w strefie korytowej i przykorytowej rzeki lub na brzegu zbiornika wodnego.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – lokalne – odwracalne – niepewne
	<u>Zmiana reżimu hydrologicznego</u> Budowa progowych i zaporowych ujęć wód powierzchniowych może spowodować zmianę naturalnego przepływu rzeki, co może prowadzić do zmniejszenia lub zatrzymania przepływu wody w dół rzeki. Może także prowadzić do zmiany poziomu wód gruntowych w otoczeniu przedsięwzięcia.	– negatywne – duże – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoko prawdopodobne
	<u>Zmiana charakterystyki koryta rzeki</u> Zmiany w przepływie spowodowane budową progowych i zaporowych ujęć wód powierzchniowych mogą wpłynąć na morfologię koryta rzeki, np. poprzez erozję lub akumulację osadów.	– negatywne – duże – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoko prawdopodobne
	<u>Obniżenie poziomu wód</u> Pobór wody z ujęć powierzchniowych brzegowych może prowadzić do obniżenia poziomu wód w rzekach poniżej ujęcia i w zbiornikach wodnych.	– negatywne – duże – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoko prawdopodobne
	<u>Zmiana składu chemicznego i biologicznego wód</u> Ujęcia wód powierzchniowych mogą wpływać na zmianę składu chemicznego i stanu biologicznego wód, np. poprzez wprowadzanie zanieczyszczeń lub usuwanie substancji odżywczych, co może prowadzić do niekorzystnych zmian w środowisku wodnym. Ponadto ujęcia zaporowe mogą powodować zmiany w temperaturze, a także zwiększać ryzyko zakwitów glonów.	– negatywne – znaczące – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – niepewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Wody podziemne (JCWPd)	<u>Zanieczyszczenie wód</u> Na etapie budowy ujęć wód podziemnych może wystąpić zanieczyszczenie wód gruntowych substancjami ropopochodnymi w wyniku pracy sprzętu budowlanego lub jego awarii. Zanieczyszczeniu mogą też ulec przewiercane poziomy wodonośne na skutek awarii urządzenia wiertniczego. W przypadku wiercenia studni metodą płuczkową w zależności do zastosowanej płuczki może ona zawierać substancje chemiczne, które potencjalnie mogą dostać się do wód podziemnych i je zanieczyścić.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – lokalne – odwracalne – niepewne
	<u>Zmiana stosunków wodnych</u> Pobór wód z ujęć wód podziemnych prowadzić może do obniżenia zwierciadła wody ujmowanego poziomu wód lub poziomów nadległych, jeśli pozostają z nim w kontakcie hydraulicznym.	– negatywne – duże – bezpośrednie – długoterminowe – lokalne lub ponadlokalne – odwracalne – niepewne
Krajobraz	<u>Obniżenie walorów krajobrazowych</u> Wprowadzenie nowych obiektów antropogenicznych zwłaszcza w dolinach rzek może spowodować przekształcenie krajobrazu.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – odwracalne – pewne
Powiązania przyrodnicze	Przekształcenie powierzchni ziemi i gleby wpłynie na ograniczenie powierzchni siedlisk roślin i zwierząt oraz wielkość ich populacji. Ponadto może ograniczyć drożność korytarzy ekologicznych wykorzystywanych przez gatunki do migracji. Oddziaływaniem na powiązania przyrodnicze jest także możliwość migracji zanieczyszczeń pomiędzy komponentami środowiska (etap budowy).	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne

Wskazane w tabeli negatywne oddziaływania są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania. Oddziaływania mogą spowodować zagrożenia dla realizacji celów środowiskowych JCWP i JCWPd. Ograniczenie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne jest możliwe poprzez m. in.:

- zapewnienie właściwej organizacji robót, dobór sprzętu i dbałość o jego stan,
- wykonywanie prac z należytą starannością,
- przestrzeganie zasad ogólnie obowiązujących przy pracach wiertniczych i budowlanych, z uwzględnieniem płytkiego występowania zwierciadła wód gruntowych,
- przestrzeganie zasad ogólnie obowiązujących przy pracach prowadzonych w korytach rzek.

Ograniczenie oddziaływania na różnorodność biologiczną, gatunki roślin i zwierząt, a także obszary chronione (w tym obszary Natura 2000) oraz korytarze ekologiczne jest możliwe poprzez m.in.:

- lokalizowanie inwestycji poza terenami cennymi przyrodniczo, w tym poza obszarami

chronionymi i korytarzami ekologicznymi o randze regionalnej i ponadregionalnej (wariantowanie lokalizacji), z uwzględnieniem przebiegu tras migracji gatunków wodnych podczas wytyczania lokalizacji ujęć wód powierzchniowych,

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej rejonu przedsięwzięcia przed podjęciem inwestycji pod kątem występowania gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych,
- dostosowanie prac do biologii stwierdzonych gatunków (prowadzenie prac poza okresem wiosenno-letnim),
- w sytuacji stwierdzenia występowania w obszarze realizacji działań gatunków, których siedliska mogłyby być zagrożone podczas prowadzenia prac, zwrócenie się do RDOŚ w Katowicach o wydanie zgody na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych,
- zabezpieczenie terenu budowy przed przedostawaniem się gatunków w celu ochrony osobników,
- zapewnienie schronień przystosowanych do stwierdzonych gatunków,
- monitorowanie rejonu prowadzenia prac pod kątem występowania gatunków obcych (w tym inwazyjnych gatunków obcych).

7.2.4 Kierunek działań 1.3.2. Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu

Analizowany kierunek obejmuje działania o charakterze organizacyjnym, sprzyjające budowaniu i poprawie poziomu efektywności energetycznej województwa. Do działań tych należy:

- uwzględnianie adaptacji do zmian klimatu w opracowywaniu lub aktualizacji dokumentów strategicznych związanych z planowaniem rozwoju odnawialnych źródeł energii,
- promowanie inwestycji w biogazownie, w tym biogazownie rolnicze w ramach rozwoju obszarów rolnych,
- wsparcie organizacyjne tworzenia klastrów energetycznych i spółdzielni energetycznych,
- wsparcie budowy lokalnej infrastruktury energetycznej, np. magazynów energii, sieci energetycznej umożliwiającej transfer i pobór energii z lokalnych źródeł.

Kierunek działań jest powiązany z działaniami II celu operacyjnego **Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego – Regionalnej polityki energetycznej do roku 2030**, tj. bezpieczeństwo energetyczne województwa śląskiego i rozwój sektora czystej energii.

We wskazanym dokumencie zaplanowano następujące kierunki działań:

- System wsparcia inwestycji w odnawialne źródła energii z uwzględnieniem magazynów energii,
- Zwiększenie lokalnego bezpieczeństwa energetycznego poprzez wsparcie inicjatyw klastrowych, spółdzielni energetycznych i prosumentów.

Wdrożenie wskazanych działań będzie prowadzić do realizacji działań infrastrukturalnych (technicznych), które wiążą się z ingerencją w środowisko przyrodnicze i jego poszczególne komponenty. Realizacja działania będzie odbywać się w całym województwie. Nowe źródła energii odnawialnej, niezależnie od typu i skali przedsięwzięć, będą powstawać głównie na terenach otwartych, często obecnie wykorzystywanych rolniczo lub stanowiących nieużytki. Tereny otwarte mogą stanowić siedlisko gatunków roślin, zwierząt i grzybów, a także być wykorzystywane przez te gatunki jako korytarze ekologiczne.

W przypadku przedsięwzięć energetyki wiatrowej, największy potencjał występuje w południowej części województwa oraz wschodniej (rejon Olsztyna)⁶, co jest związane z rzeźbą terenu. Obszary te są cenne przyrodniczo i krajobrazowo, o czym świadczą występujące tam liczne formy ochrony przyrody, w tym związane bezpośrednio z ochroną krajobrazu. Rzeźba terenu jest istotnym czynnikiem lokalizacyjnym także dla energetyki słonecznej. Biogazownie rolnicze natomiast powinny być lokalizowane w sąsiedztwie gospodarstw prowadzących intensywną produkcję rolniczą (zarówno w zakresie upraw jak i hodowli zwierząt gospodarskich) w celu zapewnienia stałej dostępności substratów do produkcji biogazu. Są to głównie północne i południowe części województwa, oddalone od terenów zurbanizowanych, gdzie występują żyzne gleby lub większe hodowle zwierząt gospodarskich. Działania związane z budową lokalnej infrastruktury energetycznej, w tym magazynów energii i dodatkowych sieci energetycznych, mogą być wdrażane w obszarach już zabudowanych (z przekształconym środowiskiem przyrodniczym) lub jako infrastruktura towarzysząca w sąsiedztwie istniejących lub planowanych źródeł rozproszonej energii odnawialnej. Realizacja dodatkowych sieci energetycznych, w zależności od lokalizacji, może wpłynąć na zachowanie łączności ekologicznej obszarów przyrodniczych, tj. przecinać korytarze ekologiczne.

W „Prognozie oddziaływania na środowisko projektu Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego – Regionalnej polityki energetycznej do roku 2030” wskazano, że działania związane z rozwojem odnawialnych i rozproszonych źródeł energii mogą oddziaływać na różnorodność biologiczną, gatunki roślin i zwierząt poprzez: pogorszenie stanu zachowania, fragmentacja i likwidacja siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt; pogorszenie stanu zachowania i zanik populacji gatunków roślin i zwierząt, w tym rzadkich, chronionych i zagrożonych, m.in. poprzez pogorszenie warunków siedliskowych, wzrost śmiertelności; obniżenie drożności korytarzy ekologicznych; synantropizacja, ekspansja obcych gatunków inwazyjnych. Wyniki tej analizy uwzględnione są w niniejszej Prognozie (Tab. 23 i 24).

Tab. 23. Identyfikacja elementów środowiska,
na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.3.2

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	-
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	0
Klimat	+
Powietrze atmosferyczne	++
Warunki życia i zdrowie ludzi	0
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	-
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

⁶ Strategia rozwoju obszarów wiejskich województwa śląskiego do roku 2030

Szczegółową analizę negatywnego oddziaływania na środowisko kierunku działań **1.3.2 Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu** przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 24).

Tab. 24. Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na promowaniu efektywności energetycznej oraz odnawialnych i rozproszonych źródeł energii

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Pogorszenie stanu zachowania, fragmentacja i niszczenie siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin i zwierząt</u> W wyniku realizacji przedsięwzięć może wystąpić pogorszenie stanu siedlisk, ich rozczłonkowanie lub utrata powierzchni siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt, w tym potencjalne usunięcie roślinności wysokiej (drzew). Oddziaływanie może dotyczyć miejsca realizacji inwestycji, jak również obszaru zaplecza budowy na etapie prowadzenia prac. Może ono wynikać z trwałego lub czasowego zajmowania powierzchni ziemi, a także, na etapie realizacji, z emisji zanieczyszczeń i pogorszenia jakości środowiska.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Pogorszenie lub utrata warunków siedliskowych</u> Prowadzenie prac budowlanych bez uwzględnienia biologii gatunków może prowadzić do ich płoszenia (w wyniku emisji hałasu) i zabijania. Emisja zanieczyszczeń do powietrza i ziemi na etapie realizacji przedsięwzięć może czasowo lub z trwałym skutkiem przyczynić się do ograniczenia wykorzystania terenu przez gatunki – wprowadzenie w środowisko nowych obiektów i infrastruktury może przyczynić się do obniżenia liczebności populacji danego obszaru. Oddziaływanie dotyczy przede wszystkim farm wiatrowych na gatunki ptaków i nietoperzy.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – częściowo odwracalne – niepewne
	<u>Ekspansja inwazyjnych gatunków obcych i gatunków pierwotnie nie występujących w danym obszarze</u> W trakcie prowadzenia prac mogą zostać zawleczone na teren inwestycji i jego sąsiedztwo gatunki, które nie powinny występować na danym siedlisku lub inwazyjne gatunki obce, które stanowią zagrożenie dla rodzimych gatunków roślin i zwierząt. Może to spowodować trwałą przebudowę lokalnych ekosystemów. Gatunki obce mogą zostać zawleczone na etapie funkcjonowania przedsięwzięć w związku z np. przemieszczaniem się ludzi zajmujących się ich obsługą techniczną i konserwacją.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – odwracalne – niepewne
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	<u>Fragmentacja obszarów chronionych i utrata siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt</u> Inwestycje, których lokalizacje zostały ustalone nie będą realizowane na obszarach chronionych, jednakże budowa w sąsiedztwie obszarów chronionych nowych mocy wytwórczych energii (np. farm wiatrowych,	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	słonecznych) może prowadzić do potrzeby budowy infrastruktury przesyłowej (podziemnej, napowietrznej) przez obszary chronione. Może to skutkować ingerencją w obszary chronione i ich fragmentacją. W przypadku realizacji sieci przesyłowych przecinających obszary chronione istnieje ryzyko utraty siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt w miejscach przebiegu infrastruktury.	– częściowo odwracalne – niepewne
Korytarze ekologiczne	<u>Fragmentacja korytarzy ekologicznych</u> W przypadku realizacji sieci energetycznych w nowym przebiegu utrata powierzchni siedlisk (w tym drzewostanów) w miejscach prowadzenia infrastruktury może powodować utrudnienia w przemieszczaniu się gatunków, a także ułatwiać dostęp dla gatunków obcych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – niepewne
Powierzchnia ziemi i gleb	<u>Utrata powierzchni biologicznie czynnej i gleb</u> Powstawanie nowych obiektów infrastruktury energetycznej (w miejscach posadowienia obiektów) będzie prowadzić do wyłączenia gruntów z funkcji produkcyjnych, w tym z produkcji rolniczej.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Zmiana warunków gruntowo-wodnych</u> Na etapie realizacji przedsięwzięć związanych z budową fundamentów do posadowienia obiektów lub w wyniku realizacji wierceń (w przypadku energetyki geotermalnej) możliwa jest miejscowa, czasowa zmiana warunków gruntowo-wodnych w przypadku konieczności prowadzenia lokalnych odwodnień.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Na etapie realizacji prac może wystąpić zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi w wyniku pracy sprzętu lub awarii.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
Krajobraz	<u>Obniżenie walorów krajobrazowych</u> Wprowadzenie nowych obiektów antropogenicznych o zróżnicowanej skali (wiatraki, farmy wiatrowe, farmy fotowoltaiczne, biogazownie) wpłynie na przekształcenie krajobrazu, zwłaszcza istotne mogą to być zmiany w terenach otwartych i sąsiedztwie cennych obszarów przyrodniczych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – odwracalne – pewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Powiązania przyrodnicze	Przekształcenie powierzchni ziemi i gleby Przekształcenie powierzchni ziemi i gleby wpłynie na ograniczenie powierzchni siedlisk roślin i zwierząt oraz wielkość ich populacji. Ponadto może ograniczyć drożność korytarzy ekologicznych wykorzystywanych przez gatunki do migracji.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – odwracalne – wysoce prawdopodobne

Wskazane w tabeli negatywne oddziaływania są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania.

Ograniczenie oddziaływania na różnorodność biologiczną, gatunki roślin i zwierząt, a także obszary chronione (w tym obszary Natura 2000) oraz korytarze ekologiczne jest możliwe poprzez m. in.:

- lokalizowanie inwestycji poza terenami cennymi przyrodniczo, w tym poza obszarami chronionymi i korytarzami ekologicznymi o randze regionalnej i ponadregionalnej (wariantowanie lokalizacji), z uwzględnieniem przebiegu tras migracji ptaków podczas wytyczania lokalizacji farm wiatrowych oraz wielkopowierzchniowych elektrowni słonecznych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej rejonu przedsięwzięcia przed podjęciem inwestycji pod kątem występowania gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych,
- dostosowanie prac do biologii stwierdzonych gatunków (prowadzenie prac poza okresem wiosenno-letnim),
- w sytuacji stwierdzenia występowania w obszarze realizacji działań gatunków, których siedliska mogłyby być zagrożone podczas prowadzenia prac, zwrócenie się do RDOŚ w Katowicach o wydanie zgody na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych,
- zabezpieczenie terenu budowy przed przedostawaniem się gatunków w celu ochrony ich populacji,
- zapewnienie schronień przystosowanych do stwierdzonych gatunków,
- monitorowanie rejonu prowadzenia prac pod kątem występowania gatunków obcych (w tym inwazyjnych gatunków obcych).

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie długoterminowe, ale ograniczone przestrzennie do miejsc realizacji przedsięwzięć. Ograniczenie negatywnego wpływu może polegać na:

- planowaniu inwestycji i ich odwodnienia na etapie budowy w sposób ograniczający do minimum zasięg prowadzonego odwodnienia,
- optymalizowaniu zajmowania powierzchni terenu w trakcie wykonywania prac budowlanych, wykopów i przekształceń powierzchni ziemi, w dostosowaniu do możliwości realizacji konkretnego przedsięwzięcia i miejsca realizacji,
- lokalizację na terenach wcześniej zainwestowanych (*brownfield*) w celu przeciwdziałania wyłączania z produkcji nowych powierzchni,
- lokalizację na terenach o niższej przydatności rolniczej (na glebach niższych klas bonitacyjnych).

Ograniczenie oddziaływania na krajobraz jest możliwe dzięki m. in.:

- uwzględnieniu ochrony krajobrazu podczas planowania i realizacji inwestycji poprzez m.in. wykonywanie analiz krajobrazowych na etapie wybierania wariantu realizacji inwestycji,
- wprowadzaniu pasów zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie inwestycji, które mogą wpływać na obniżenie walorów krajobrazu.

7.2.5 Kierunek działań 1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych

W ramach kierunku zaplanowano działania polegające na wspieraniu procesu planowania i realizacji prac modernizacyjnych oraz budowy nowych linii przesyłowych i stacji elektroenergetycznych poprzez współpracę administracji publicznej z gestorami sieci przesyłowych. Są to działania organizacyjne, które dzięki współpracy mogą prowadzić do działań technicznych. Realizacja kierunku pozwoli na redukcję ryzyk związanych z występowaniem gwałtownych zjawisk atmosferycznych (intensywnych opadów deszczu i śniegu, burz, wyładowań atmosferycznych), a tym samym przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa i stabilności dostaw energii elektrycznej.

Kierunek działań wpisuje się w II cel operacyjny **Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego – Regionalną politykę energetyczną do roku 2030**, tj. bezpieczeństwo energetyczne województwa śląskiego i rozwój sektora czystej energii. W ramach tego celu wskazano takie kierunki działań, jak:

- Modernizacja infrastruktury wytwórczej i sieciowej, w tym ograniczenie strat przesyłowych energii,
- Rozbudowa istniejących sieci dystrybucyjnych i przesyłowych oraz podejmowanie działań zmierzających do eliminacji „białych plam”.

Modernizacja i rozbudowa infrastruktury elektroenergetycznej była przedmiotem oceny w ramach „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego – Regionalnej polityki energetycznej do roku 2030”. W dokumencie tym podkreślono, że wymienione działania „mogą wiązać się ze zniszczeniem i pogorszeniem stanu siedlisk przyrodniczych, w tym siedlisk rzadkich i zagrożonych” oraz, że napowietrzne linie przesyłowe posiadające duże pasy służebności, dość istotnie oddziałują na różnorodność biologiczną i poza samym zniszczeniem siedlisk, obserwuje się długotrwałe oddziaływanie takiego pasa. Podkreślono, że negatywny wpływ na środowisko linii przesyłowych i dystrybucyjnych można w pewnym stopniu ograniczać poprzez lokalizację sieci pod powierzchnią ziemi.

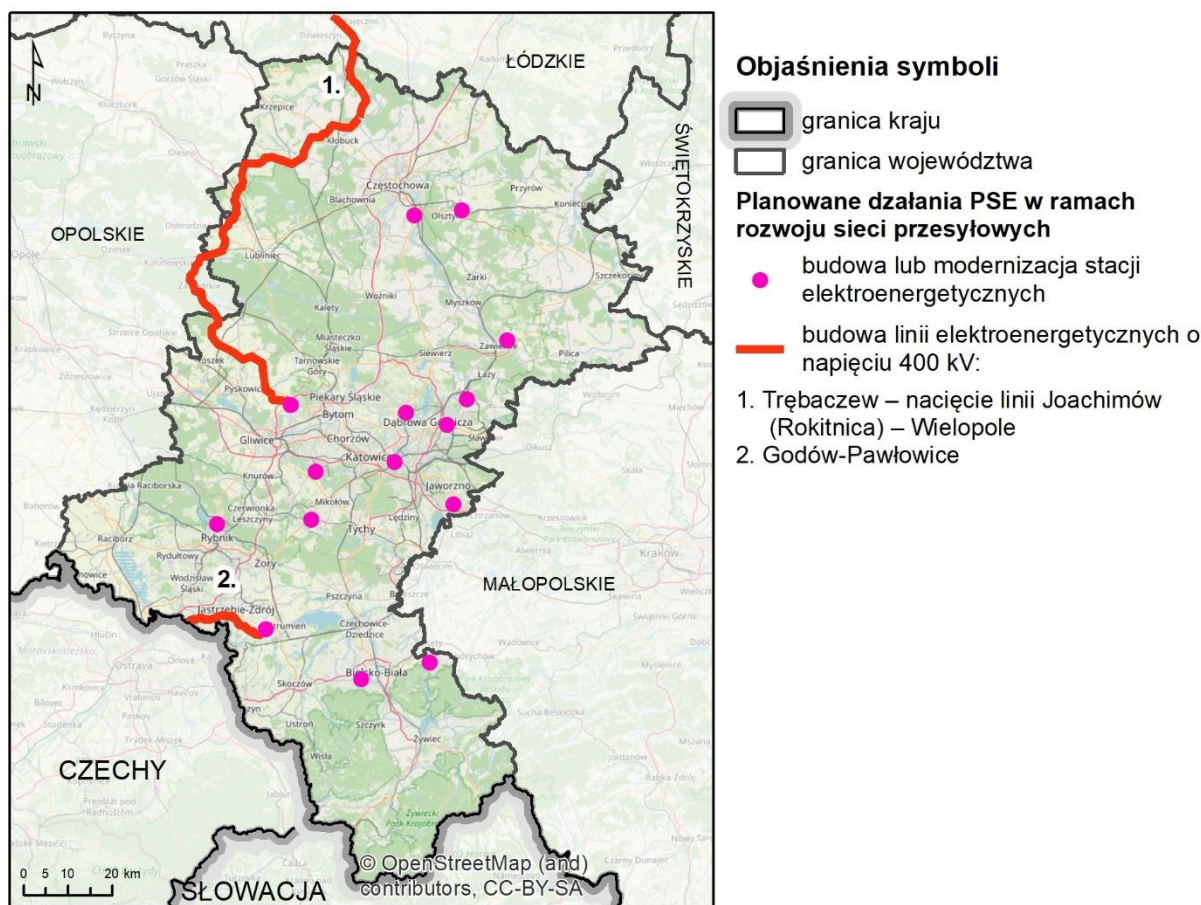
Działania wynikające z wymienionego mogą być prowadzone na obszarze całego województwa. Działania związane z modernizacją istniejącej infrastruktury będą prowadzone w już zmienionym środowisku przyrodniczym, tj. w miejscu lub sąsiedztwie istniejących linii napowietrznych czy stacji elektroenergetycznych. Z większą ingerencją w środowisko będzie się wiązać tworzenie nowej infrastruktury, a także działania na rzecz zastąpienia linii napowietrznych infrastrukturą podziemną (okablowaniem), co będzie się skupiać w terenach zurbanizowanych, z przekształconym środowiskiem przyrodniczym.

Biorąc pod uwagę, że kluczowa dla oceny wpływu na środowisko omawianego kierunku działań jest lokalizacja infrastruktury, a także wymóg analizy oddziaływań skumulowanych RPA w Prognozie uwzględniono **Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034**, opracowany przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne (PSE). Dokument ten nie podlegał strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko. RPA nie stanowi ram dla przedsięwzięć wymienionych w wymienionym wyżej planie, niemniej zanalizowano kluczowe inwestycje tego dokumentu, to jest:

- budowa linii 400 kV Trębaczew – nacięcie linii Joachimów (Rokitnica) – Wielopole w północnej części województwa,
- modernizacja (przebudowa) linii 400 kV Rogowiec-Joachimów, Rogowiec-Tuczawa (Joachimów)

- w północnej części województwa,
- budowa linii 400 kV relacji Godów-Pawłowice w południowej części województwa,
- budowa połączenia HVDC północ-południe (między północną a południową Polską, tj. rejonem Górnego Śląska),
- budowa lub modernizacja stacji elektroenergetycznych na terenie całego województwa śląskiego.

Zgodnie z danymi PSE, na terenie województwa śląskiego znany jest przebieg linii elektroenergetycznej o napięciu 400 kV relacji Trębaczew – nacięcie linii Joachimów (Rokitnica) – Wielopole w północnej części województwa (uzyskano decyzję lokalizacyjną), a na etapie konsultacji społecznych jest przebieg linii 400 kV relacji Godów-Pawłowice w południowej części województwa (Rys. 19). Ponadto planowana jest modernizacja lub budowa 14 stacji elektroenergetycznych.



Rys. 19. Planowane inwestycje w zakresie sieci przesyłowych wskazane w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034 w województwie śląskim o znanej lub przybliżonej lokalizacji.

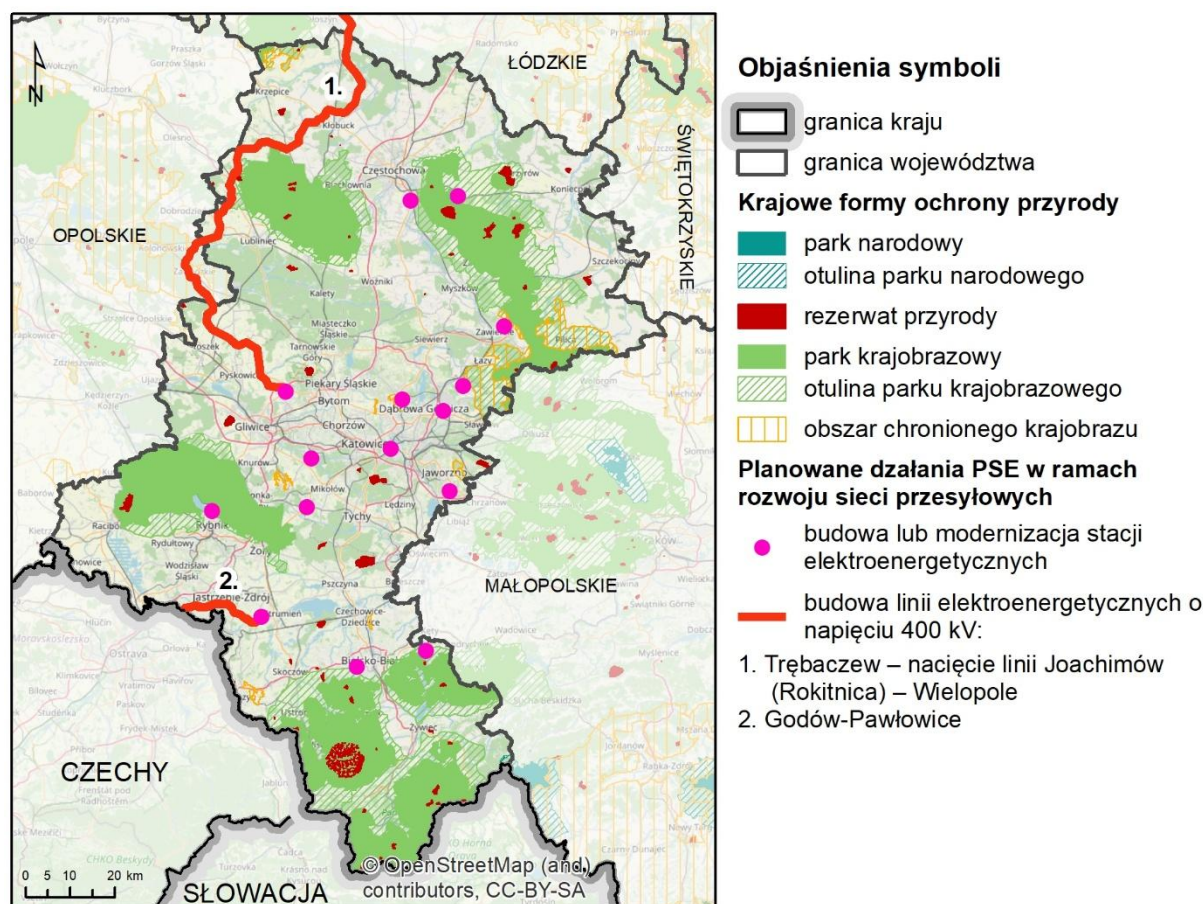
Źródło: opracowanie IOŚ-PIB na podstawie danych GUGiK i PSE

Zadanie inwestycyjne w ramach linii Trębaczew – nacięcie linii Joachimów (Rokitnica) – Wielopole obejmuje modernizację linii na odcinku przygranicznym z woj. łódzkim oraz budowę linii na odcinku od granicy gminy Kłobuck i Miedźno na północy do Zabrze (przy granicy z gminą Zbrostawice (powiat tarnogórski). Linia ta przebiega w bezpośrednim sąsiedztwie Parku Krajobrazowego Lasy nad Górną Liswartą w powiecie kłobuckim przy zachodniej granicy województwa, a także przecina jego otulinę w północno-zachodniej części (Rys. 20). Ponadto przebiega w bliskim sąsiedztwie rezerwatu przyrody Łęg nad Młynówką w powiecie lublinieckim. Park krajobrazowy został powołany

w celu ochrony walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych doliny Liswarty. Rezerwat Łęg nad Młynówką został utworzony w celu zachowania biocenoz leśnych i wodnych w postaci naturalnego lasu łęgowego.

Linia elektroenergetyczna Godów-Pawłowice jest zlokalizowana na terenie trzech powiatów: wodzisławskiego (gm. Godów), m. Jastrzębie-Zdrój i pszczyńskiego (gm. Pawłowice). W sąsiedztwie linii nie występują żadne obszary chronione, niemniej linia przebiega przez m. in. tereny otwarte, leśne, nad rzekami i stawami, które mogą stanowić siedlisko występowania cennych gatunków roślin i zwierząt.

Dwie stacje elektroenergetyczne planowane do modernizacji – Joachimów i Bujaków – znajdują się w otulinach parków krajobrazowych. Przedmiotem prac na stacji Joachimów, położonej w otulinie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (na wschód od Częstochowy), jest poprawa stanu technicznego poprzez wymianę wyeksploatowanej aparatury i infrastruktury. Modernizacja Stacji Bujaków ma na celu poprawę warunków zasilania sieci dystrybucyjnej z sieci przesyłowej. Jest ona położona w południowej części województwa w otulinie Parku Krajobrazowego Beskidu Małego. W obu przypadkach prace będą prowadzone we wcześniej przekształconym środowisku.

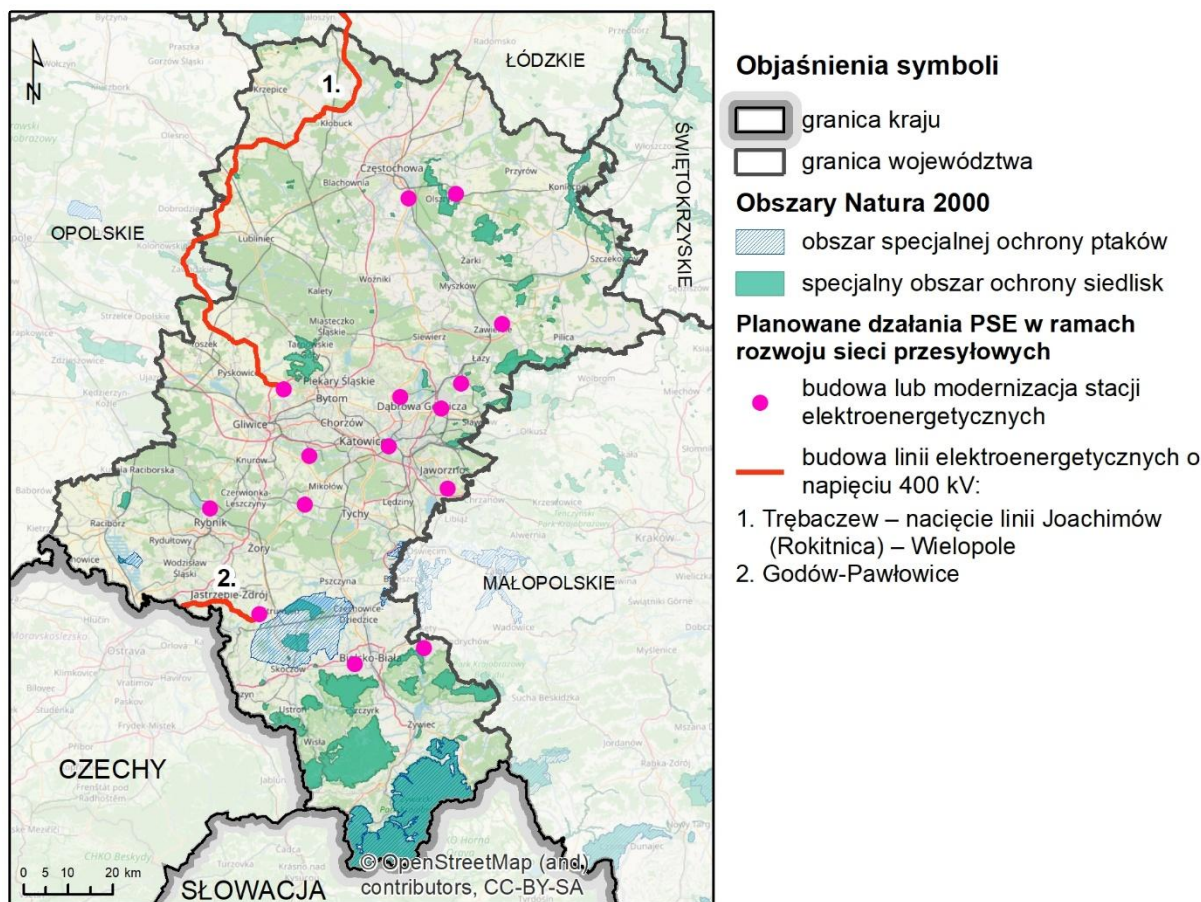


Rys. 20. Planowane inwestycje w zakresie sieci przesyłowych wskazane w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025 – 2034 w województwie śląskim o znanej lub przybliżonej lokalizacji na tle krajowych form ochrony przyrody.

Źródło: opracowanie IOŚ-PIB na podstawie danych GUGiK, GDOŚ i PSE

Zgodnie z decyzją lokalizacyjną, linia Trębaczew-Wielopole przebiega w sąsiedztwie obszaru Natura 2000 Łęgi w lasach nad Liswartą PLH240027 (Rys. 21). Jest to obszar obejmujący siedliska łąg jesionowo-olszowego *Fraxino-Alnetum*.

Żadna z analizowanych lokalizacji stacji elektroenergetycznych nie leży w obszarze Natura 2000. Najmniejsza odległość, ok. 500 m, dzieli planowaną do modernizacji stację Tucznawa we wschodniej części województwa od obszaru Łąki Dąbrowskie PH240041. Przedmiotem ochrony są tutaj płaty zmiennowilgotnych łąk trzęślicowych *Molinion* oraz motyle: modraszek telejus *Maculinea (Phengaris) teleius* i modraszek nausitous *Maculinea (Phengaris) nausithous*. Celem tej inwestycji jest poprawa stanu technicznego poprzez wymianę wyeksploatowanej aparatury i infrastruktury na stacji.



Rys. 21. Planowane inwestycje w zakresie sieci przesyłowych wskazane w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025 – 2034 w województwie śląskim o znanej lub przybliżonej lokalizacji na tle sieci obszarów Natura 2000.

Źródło: opracowanie IOS-PIB na podstawie danych GUGiK, GDOŚ i PSE

Rozbudowa sieci dystrybucyjnych i przesyłowych, w tym eliminacji „białych plam” może być prowadzona w pobliżu terenów mieszkaniowych lub innych związanych z długotrwałym przebywaniem osób, co niesie za sobą ryzyko oddziaływania na warunki życia i zdrowie ludzi w przypadku sieci energetycznych wysokich napięć poprzez promieniowanie elektromagnetyczne.

Biorąc pod uwagę zakres możliwych przedsięwzięć realizowanych w ramach kierunku działań 1.3.3. można stwierdzić, że potencjalne negatywne oddziaływania przedsięwzięć na środowisko obejmuje wpływ na przyrodę ożywioną, powierzchnię ziemi oraz krajobraz (Tab. 25).

Tab. 25. Identyfikacja elementów środowiska,
na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.3.3

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	-
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	0
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	-
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	-
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

Zgodnie z przyjętą metodą opisano negatywne oddziaływania na środowisko **kierunku działań 1.3.3 Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych** na środowisko. Wyniki analizy przedstawiono w poniższej tabeli (Tab. 26).

Tab. 26. Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego
na modernizacji i rozbudowie sieci przesyłowych

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Pogorszenie stanu zachowania, fragmentacja i niszczenie siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin i zwierząt</u> W wyniku realizacji przedsięwzięć punktowych (budowa, modernizacja stacji elektroenergetycznych) oraz liniowych (budowa, modernizacja linii przesyłowych, przełożenie linii napowietrznych na linie podziemne) może wystąpić pogorszenie stanu siedlisk, ich rozczłonkowanie lub całkowita utrata powierzchni siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin i zwierząt, w tym potencjalne usunięcie roślinności wysokiej (drzew) i niskiej w celu prowadzenia wykopów pod okablowanie. Oddziaływanie może dotyczyć miejsca realizacji inwestycji, jak również obszaru zaplecza budowy na etapie prowadzenia prac. Może ono wynikać z trwałego lub czasowego zajmowania powierzchni ziemi, a także, na etapie realizacji, z emisji zanieczyszczeń i pogorszenia jakości środowiska w wyniku pracy sprzętu.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Pogorszenie warunków siedliskowych</u> Prowadzenie prac budowlanych bez uwzględnienia biologii gatunków może prowadzić do ich płoszenia (w wyniku emisji hałasu) i zabijania. Emisja zanieczyszczeń do powietrza i ziemi na etapie realizacji inwestycji może czasowo lub z trwałym	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	skutkiem przyczynić się do ograniczenia bytowania i migracji gatunków. Wprowadzenie w środowisko nowych obiektów i infrastruktury (stacji i sieci elektroenergetycznych) może przyczynić się do opuszczenia terenu przez gatunki. Skutkiem takich oddziaływań jest zmniejszenie populacji gatunków występujących na danych terenie.	– lokalne – częściowo odwracalne – niepewne
	<u>Ekspansja inwazyjnych gatunków obcych i gatunków pierwotnie nie występujących w danym obszarze</u> W trakcie prowadzenia prac mogą zostać zawleczone na teren inwestycji i jego sąsiedztwo gatunki, które nie powinny występować na danym siedlisku lub inwazyjne gatunki obce, które stanowią zagrożenie dla rodzimych gatunków roślin i zwierząt. Może to spowodować trwałą przebudowę lokalnych ekosystemów. Gatunki obce mogą zostać zawleczone na etapie funkcjonowania przedsięwzięć w związku z np. przemieszczaniem się ludzi zajmujących się ich obsługą techniczną i konserwacją. Ponadto w wyniku usunięcia zieleni wysokiej pod planowanymi liniami napowietrznymi i późniejszego ich utrzymania istnieje ryzyko wkroczenia na te tereny gatunków obcych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – odwracalne – niepewne
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	<u>Fragmentacja obszarów chronionych i utrata gatunków roślin i zwierząt</u> Rozbudowa sieci linii przesyłowych w sąsiedztwie obszarów chronionych może prowadzić do potrzeby przeprowadzenia infrastruktury przesyłowej (podziemnej, napowietrznej) przez obszary chronione lub ich otuliny. Może to skutkować ingerencją w obszary chronione i ich fragmentacją. W przypadku realizacji sieci przesyłowych przecinających obszary chronione, istnieje ryzyko utraty siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt w miejscach przebiegu infrastruktury liniowej lub posadowienia słupów. Oddziaływania mogą dotyczyć parków krajobrazowych: Park Krajobrazowy Beskidu Małego, Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą, Park Krajobrazowy Orlich Gniazd.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – niepewne
Korytarze ekologiczne	<u>Fragmentacja korytarzy ekologicznych</u> W przypadku realizacji stacji i sieci energetycznych w nowym przebiegu, utrata powierzchni siedlisk (w tym drzewostanów) w miejscach prowadzenia infrastruktury liniowej może powodować utrudnienia w przemieszczaniu się gatunków, a także ułatwiać dostęp dla gatunków obcych. Ponadto stacje elektroenergetyczne są obiektami grodzonymi, co może stanowić dodatkową barierę dla gatunków zwierząt w przemieszczaniu się	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – częściowo odwracalne – niepewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	(w zależności od skali inwestycji).	
Powierzchnia ziemi, gleby	<u>Utrata powierzchni biologicznie czynnej i gleb</u> Powstawanie nowych obiektów infrastruktury energetycznej (stacji elektroenergetycznych, słupów wysokiego napięcia, linii podziemnych) będzie prowadzić do wyłączenia gruntów z funkcji produkcyjnych, w tym z produkcji rolniczej.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Zmiana warunków gruntowo-wodnych</u> Na etapie realizacji przedsięwzięć związanych z budową fundamentów do posadowienia słupów i stacji elektroenergetycznych, a także infrastruktury podziemnej (okablowania), możliwa jest miejscowa, czasowa zmiana warunków gruntowo-wodnych w przypadku konieczności prowadzenia lokalnych odwodnień.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Na etapie realizacji prac może wystąpić zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi w wyniku pracy sprzętu lub awarii.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
Warunki życia i zdrowie ludzi	<u>Oddziaływanie elektromagnetyczne</u> Oddziaływanie pola elektromagnetycznego w przypadku sieci energetycznych wysokich napięć lokalizowanych w sąsiedztwie siedzib ludzi. Oddziaływania związane z etapem budowy są nieznaczne.	– negatywne – znaczne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – odwracalne – niepewne
Krajobraz	<u>Obniżenie walorów krajobrazowych</u> Wprowadzenie nowych obiektów antropogenicznych (stacji i napowietrznych linii elektroenergetycznych) wpłynie na przekształcenie krajobrazu, zwłaszcza w terenach otwartych i sąsiedztwie cennych obszarów przyrodniczych. Oddziaływanie będzie spotęgowane w przypadku konieczności usunięcia drzewostanów w miejscach przebiegu infrastruktury liniowej.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – odwracalne – pewne
Powiązania przyrodnicze	<u>Przekształcenie powierzchni ziemi i gleby</u> Przekształcenie powierzchni ziemi i gleby wpłynie na ograniczenie powierzchni siedlisk roślin i zwierząt oraz wielkość ich populacji. Ponadto może ograniczyć drożność korytarzy ekologicznych wykorzystywanych przez gatunki do migracji.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – lokalne – odwracalne – wysoce prawdopodobne

Zidentyfikowane w powyższej tabeli negatywne oddziaływania są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania. Ograniczenie oddziaływania na różnorodność biologiczną, gatunki roślin i zwierząt, a także obszary chronione (w tym obszary Natura 2000) oraz korytarze ekologiczne jest możliwe poprzez m. in.:

- lokalizowanie inwestycji poza terenami cennymi przyrodniczo, w tym poza obszarami chronionymi i korytarzami ekologicznymi o randze regionalnej i ponadregionalnej (wariantowanie lokalizacji), z uwzględnieniem przebiegu tras migracji ptaków podczas wytyczania przebiegu linii elektroenergetycznych,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej rejonu przedsięwzięcia przed podjęciem inwestycji pod kątem występowania gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych,
- dostosowanie prac do biologii stwierdzonych gatunków (prowadzenie prac poza okresem wiosenno-letnim),
- w sytuacji stwierdzenia występowania w obszarze realizacji działań gatunków, których siedliska mogłyby być zagrożone podczas prowadzenia prac, zwrócenie się do RDOŚ w Katowicach o wydanie zgody na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych,
- zabezpieczenie terenu budowy przed przedostawaniem się gatunków w celu ochrony ich populacji,
- zapewnienie tymczasowych schronień przystosowanych do stwierdzonych gatunków,
- monitorowanie rejonu prowadzenia prac pod kątem występowania gatunków obcych (w tym inwazyjnych gatunków obcych), a także na etapie funkcjonowania inwestycji w celu ich sprawnego eliminowania i ograniczania ekspansji pod liniami napowietrznymi.

Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby będzie długoterminowe, ale ograniczone przestrzennie do miejsc realizacji przedsięwzięć. Ograniczenie negatywnego wpływu może polegać na:

- planowaniu inwestycji i ich odwodnienia na etapie budowy w sposób ograniczający do minimum zasięg prowadzonego odwodnienia,
- optymalizowaniu zajmowania powierzchni terenu w trakcie wykonywania prac budowlanych, wykopów i przekształceń powierzchni ziemi, w dostosowaniu do możliwości realizacji konkretnego przedsięwzięcia i miejsca realizacji,
- lokalizację na terenach wcześniej zainwestowanych (*brownfield*) w celu przeciwdziałania wyłączenia z produkcji nowych powierzchni,
- lokalizację na terenach o niższej przydatności rolniczej (na glebach niższych klas bonitacyjnych).

Negatywne oddziaływanie na warunki życia i zdrowie ludzi można ograniczyć poprzez m. in.:

- lokalizowanie inwestycji poza terenami zamieszkania, na podstawie odpowiednich analiz uwzględniających zasięg oddziaływania pola elektromagnetycznego (wariantowanie lokalizacji).

Ograniczenie oddziaływania na krajobraz jest możliwe dzięki m. in.:

- uwzględnieniu ochrony krajobrazu podczas planowania i realizacji inwestycji poprzez m.in. wykonywanie analiz krajobrazowych na etapie wybierania wariantu realizacji inwestycji,
- wprowadzaniu pasów zieleni izolacyjnej w sąsiedztwie stacji elektroenergetycznych, które w zależności od skali mogą wpływać na obniżenie walorów krajobrazu,
- preferowaniu realizacji podziemnych linii przesyłowych w krajobrazach otwartych (ograniczenie wprowadzania wysokiej infrastruktury w krajobrazach rolniczych).

7.2.6 Kierunek działań 2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych

Kierunek jest ściśle powiązany z prawem ustanowionym Rozporządzeniem (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869 (*nature restoration law*, NRL). Prawo to ma służyć zapewnieniu długoterminowej i trwałej odbudowy różnorodnych biologicznie i odpornych ekosystemów w państwach członkowskich UE. Ma także przyczynić się do łagodzenia zmian klimatu i przystosowywania się do ich skutków, neutralności degradacji gruntów, a także poprawie bezpieczeństwa żywnościowego. Polska opracowuje Krajowy Plan Odbudowy Zasobów Przyrodniczych (KPO ZP), który ma powstać w 2026 roku. Zadaniem samorządów województwa śląskiego jest m.in. współpraca z administracją krajową w zakresie wdrażania konkretnych działań w zakresie odbudowy ekosystemów na terytorium województwa. **Kierunek 2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych** odnosi się do odtwarzania zdrowych ekosystemów. Zaplanowane działania polegają na wdrażaniu środków odbudowy ekosystemów na terytorium województwa śląskiego poprzez projekty współfinansowane ze środków zewnętrznych.

W ramach tego kierunku zaplanowano działania, które przyczynią się do ochrony i odtworzenia ekosystemów poprzez:

- odtworzenie terenów podmokłych,
- usuwanie niepożądanych zarośli lub nierodzimych plantacji na użytkach zielonych, terenach podmokłych, w lasach i na terenach o ubogiej roślinności,
- **usuwanie barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek,**
- tworzenie buforów nadrzecznych (stref ekotonowych),
- wspieranie rozwoju rodzimych starodrzewów i dojrzałych drzewostanów,
- wprowadzenie elementów krajobrazu o wysokiej różnorodności na terenach rolniczych,
- zaprzestanie lub ograniczenie stosowania pestycydów chemicznych, a także nawozów,
- poprawę łączności między siedliskami, aby umożliwić rozwój populacji gatunków,
- promowanie naturalnej i dzikiej przyrody,
- usuwanie i kontrolowanie inwazyjnych gatunków obcych oraz zapobieganie wprowadzaniu nowych gatunków,
- przekształcenie terenów zdegradowanych, dawnych obszarów przemysłowych i kamieniołomów w obszary przyrodnicze.

Działania adaptacyjne w tym zakresie będą bezpośrednio i pośrednio pozytywnie oddziaływać na powiązania przyrodnicze, różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta, obszary i obiekty chronione, korytarze ekologiczne, krajobraz, zdrowie ludzi, wody, gleby i klimat. Przyczynią się do ochrony i odbudowy zasobów przyrodniczych poprzez:

- odbudowę różnorodności biologicznej siedlisk i siedlisk gatunków Natura 2000 (na obszarach Natura 2000 oraz poza nimi),
- odwrócenie tendencji spadkowej populacji owadów zapylających,
- zatrzymanie utraty terenów zieleni miejskiej i zadrzewienia w obszarach miejskich oraz stały wzrost powierzchni terenów zieleni w miastach i na przedmieściach,
- odbudowę ekosystemów w obszarach rolniczych (zapewniających wzrost liczebności motyli łąkowych i ptaków krajobrazu rolniczego, zwiększenie zasobów węgla organicznego w glebach

- mineralnych gruntów uprawnych, zwiększenie udziału użytków rolnych o cechach krajobrazu o wysokiej różnorodności oraz odtwarzanie osuszonych torfowisk),
- odbudowę ekosystemów leśnych, poprawę łączności między nimi, zwiększenie różnorodności pospolitych ptaków leśnych oraz zwiększenie zasobów węgla organicznego w ekosystemach leśnych,
 - zapewnienie łączności w obrębie rzek, w tym usuwanie barier, oraz przywracanie swobodnego przepływu w rzekach w dolinach.

Działania polegające na usuwaniu barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek ze względu na częściowo inwestycyjny charakter mogą negatywnie oddziaływać na środowisko. Kierunek działania odnosi się do zapewnienia łączności zarówno podłużnej, jak i poprzecznej (aby dodatkowo przywrócić otaczające siedliska równin zalewowych i terenów podmokłych). W środowisku barierami dla łączności podłużnej najczęściej są zapory, jazy, śluzy, pochylnie/progi, brody i przepusty rzeczne, a także inne bariery tj. groble i rozlewiska, natomiast barierami przerywającymi łączność poprzeczną mogą być zabezpieczenia brzegów rzeki (np. umocnienia, narzuty kamienne), obwałowania, groble i wały przeciwpowodziowe.

Do najczęściej stosowanych rozwiązań związanych z przywróceniem łączności z terenem zalewowym/odtworzenie strefy zalewowej należą: „likwidacja umocnień brzegów, profilowanie skarp brzegowych, tworzenie kanałów bocznych, zapewnienie przepływu ponadkorytowego, usuwanie obwałowań, tworzenie wyrw w wałach, odsuwanie wałów zimowych z jednoczesnym obniżeniem wałów letnich, odtwarzanie starorzeczy, odtwarzanie siedlisk mokradłowych (np. poprzez nasadzenia odpowiednich roślin), odtwarzanie rzędnych dna”. Do działań związanych z przywracaniem ciągłości rzek należą: „usunięcie przegród poprzecznych lub zastąpienie bystrzami o zwiększonej szorstkości (bystrotokami), budowa kanałów obiegowych dla ryb lub innych rodzajów przepławek naturopodobnych i technicznych, przebudowa obiektów w celu zwiększenia światła (np. w przypadku zbyt wąskich przepustów drogowych), przywrócenie elementów naturalnego reżimu hydrologicznego” (Pawlaczyk 2020). Na etapie opracowania koncepcji działania usuwania barier i przywrócenia równin zalewowych i terenów podmokłych w celu ochrony i odbudowy zasobów przyrodniczych konieczne będzie ustalenie priorytetów. Przy ustalaniu priorytetów powinno się uwzględnić aktualne użytkowanie dorzecza, w tym na potrzeby żeglugi śródlądowej, ochrony przeciwpowodziowej, produkcji energii czy rolnictwa, ryzyko powodziowe, zagrożenie suszą, jak również szlaki migracyjne gatunków migrujących. W pracach tych należy również ustalić sposób monitorowania poprawy w zakresie łączności. Do „monitorowania wzrostu łączności można zastosować kilka uzupełniających się wzajemnie wskaźników, w tym wskaźniki biotyczne i hydromorfologiczne” (EU 2022).

Wystąpienie potencjalnie niekorzystnych, negatywnych oddziaływań będzie związane z etapem budowy przedsięwzięć, w tym prowadzeniem prac ziemnych w obrębie koryta lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Do działań takich należą:

- inicjacja erozji bocznej koryta,
- kształtowanie nowego lub odtwarzanie dawnego koryta o postaci optymalnej ekologicznie,
- obniżanie fragmentów terenu przyrzecznego,
- odnawianie starorzeczy,
- tworzenie quasi-starorzeczy,
- odtwarzanie rzędnej dna wraz z przywróceniem równowagi bilansu rumowiska,
- likwidacja umocnień brzegów,

- zastępowanie umocnień brzegów przez umocnienia śpiące na granicach wyznaczonego korytarza swobodnej migracji rzeki,
- przebudowa umocnień brzegów na bardziej naturalne,
- unaturalnianie profilu brzegu,
- odtwarzanie wysokich skarp brzegowych,
- budowle lub struktury kierujące nurt w celu inicjacji renaturyzujących procesów korytowych,
- likwidacja lub odsuwanie wałów przeciwpowodziowych i przywracanie terenów zalewowych,
- usuwanie lub przekopywanie nasypów brzegowych lub meandrowych,
- likwidacja lub przebudowa zabudowy dna,
- likwidacja lub udrażnianie przegród poprzecznych,
- przebudowa przepustów,
- usuwanie umocnień i odtwarzanie naturalnych procesów w ujściach rzek (Pawlaczyk 2020).

Przed realizacją tych działań niezbędne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a niejednokrotnie przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Ponadto, niektóre działania mogą wymagać uzyskania zgody wodnoprawnej, uzyskania zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów lub zezwoleń na odstąpienie od zakazów dotyczących ochrony gatunkowej.

Kierunek działań 2.1.2 jest powiązany z celami strategicznymi **Planu przeciwdziałania skutkom suszy**: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, formalizacja i finansowanie działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

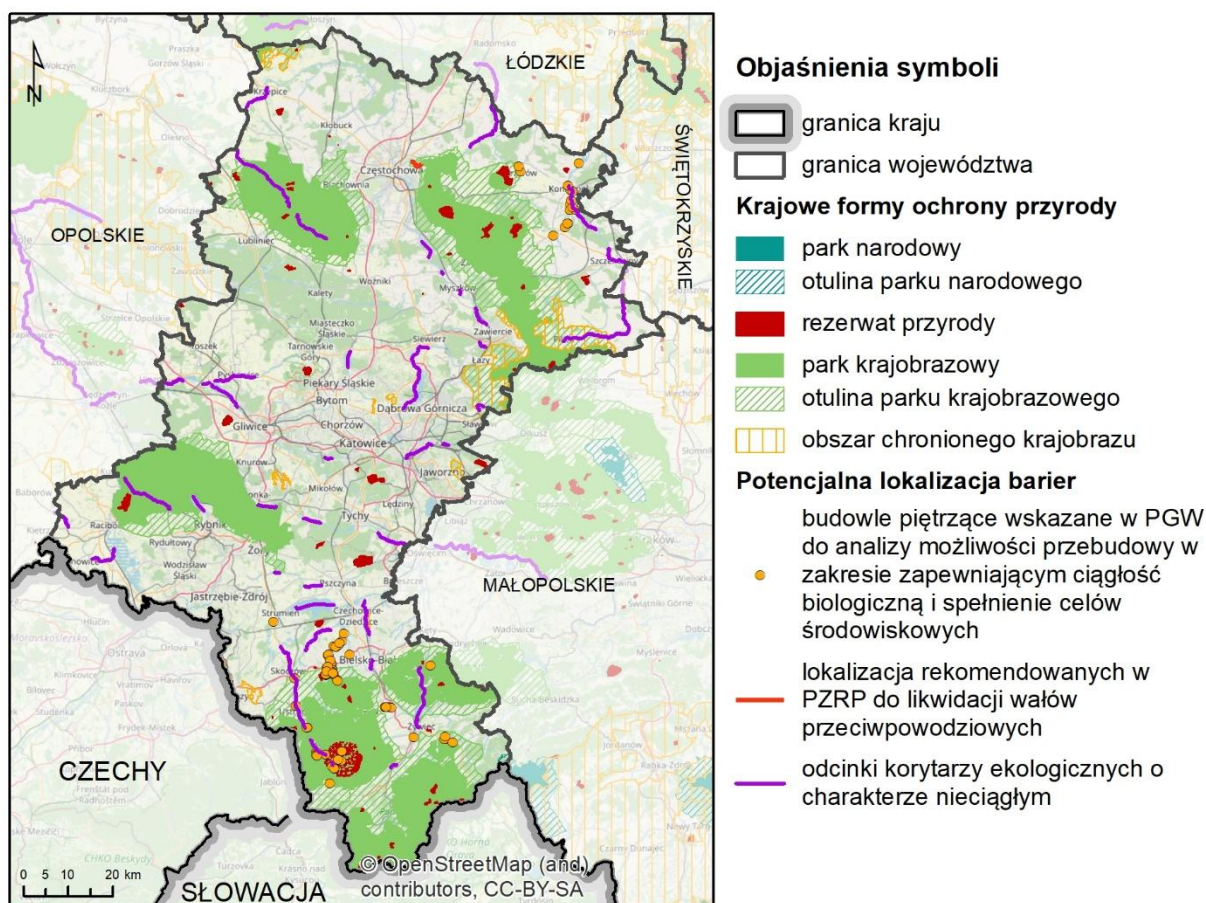
Jest powiązany także z celami operacyjnymi **Planu zarządzania ryzykiem powodziowym** dla obszaru dorzecza Wisły, Odry i Dunaju: 1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: 1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi; 1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego; 2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: 2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi; 2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarach zagrożenia powodziowego; 2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego.

PPSS i PZRP zawierają działania, które zostały zaadaptowane do **IIaPGW**. Są to działania służące m.in. normalizacji stosunków wodnych w zlewniach, poprawie stanu ilościowego wód, zwiększeniu lub ochronie/przywróceniu naturalnej retencji, przywracaniu naturalnych warunków przepływu oraz parametrów morfologicznych rzek. Kierunek działań 2.1.2 wpisuje się w zaplanowane grupy działań:

- działania służące zapewnieniu ciągłości biologicznej oraz morfologicznej rzek i potoków (działania polegające na analizie możliwości likwidacji budowli poprzecznych lub możliwości ich przebudowy na bystrza oraz działania mające na celu realizację działań naprawczych dla obszarów chronionych),
- działania ukierunkowane na przywrócenie ciągłości biologicznej poprzez przebudowę budowli poprzecznych,
- działania nakierowane na ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta,

- działania służące poprawie stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych, w tym działania renaturyzacyjne uwzględniające status oraz funkcje cieku, a także działania naprawcze dla obszarów chronionych,
- działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym ochronę ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów chronionych,
- działania służące poprawie warunków dla obszarów chronionych.

W Prognozach oddziaływania na środowisko Projektu IIaPGW dla obszaru dorzecza Wisły, Odry i Dunaju nie stwierdzono ryzyka wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań. Wskazano, że mogą wystąpić potencjalne negatywne oddziaływania, związane głównie z działaniami technicznymi, które będą wynikały z fazy realizacji działań inwestycyjnych. Działania zostały zaklasyfikowane jako bezpośrednie i pośrednie, krótko- i średnioterminowe, chwilowe, lokalne. Przewidziano dla nich działania minimalizujące. W toku przeprowadzonych analiz nie stwierdzono wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych. Nie stwierdzono ryzyka znaczącego negatywnego wpływu na obszary chronione, w tym na obszary Natura 2000. Realizacja działań nie wpłynie negatywnie na integralność obszarów chronionych i ich powiązania, ani na funkcjonalność sieci korytarzy ekologicznych.

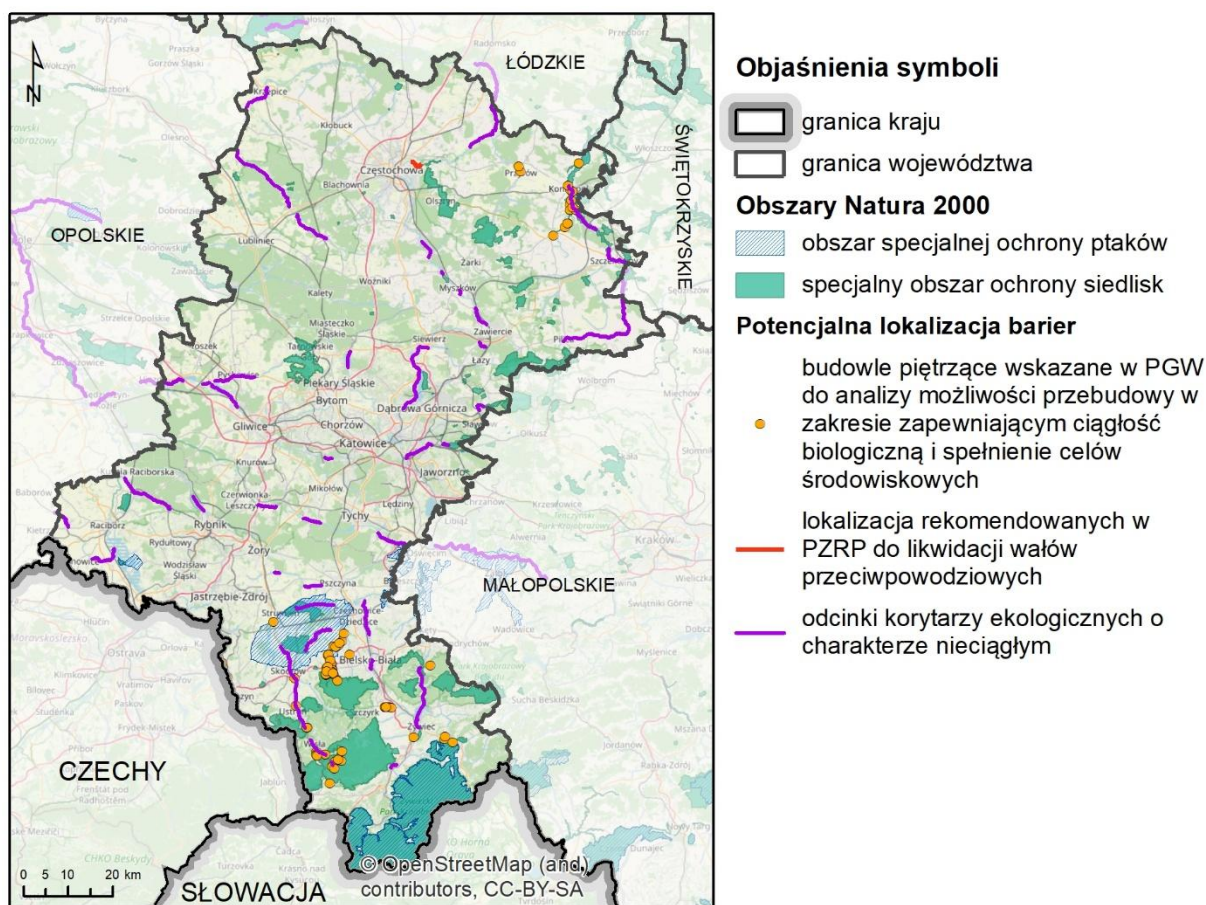


Rys. 22. Potencjalna lokalizacja barier wymagających usunięcia/przebudowy/modernizacji w celu zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i spełnienia celów środowiskowych na tle obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000)

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych Parusel i in 2008, PGW 2020, PZRP 2021 oraz GDOŚ

Analizowane działanie będzie dotyczyć rzek i ich dolin, które to charakteryzują się wrażliwym środowiskiem gruntowo-wodnym, występowaniem cennych gleb organicznych, cennych ekosystemów oraz cennych i chronionych gatunków zależnych od wód. Potencjalnie negatywne oddziaływanie może wystąpić szczególnie na gatunki i siedliska słodkowodne, ale także gatunki i siedliska lądowe występujące na równinach zalewowych rzek, których rozwój zależy od funkcjonowania systemu rzecznego.

Działania będą realizowane głównie na odcinkach rzek i w ich dolinach, które pełnią funkcję ciągów ekologicznych (ichtiologicznych). Potencjalne odcinki rzek, które ze względu na swój nieciągły charakter wymagają udroźnienia, jak również lokalizacje działań o charakterze inwestycyjnym wskazane w PGW i PZRP jako zapewniające ciągłość biologiczną rzek i spełnienie celów środowiskowych zostały przedstawione na poniższych mapach (Rys. 22. i 23).



Rys. 23. Potencjalna lokalizacja barier wymagających interwencji w celu zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i spełnienia celów środowiskowych na tle obszarów Natura 2000.

Źródło: Opracowanie własne IOS-PIB na podstawie danych Parusel 2008, PGW 2020, PZRP 2021 i GDOŚ

Analiza zakresu możliwych działań i przedsięwzięć, dokumentów planistycznych oraz potencjalnej lokalizacji przedsięwzięć pozwala na wskazanie komponentów środowiska, które mogą podlegać negatywnemu oddziaływaniu inwestycji (Tab. 27).

Tab. 27. Identyfikacja elementów środowiska,
na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 2.1.2

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	-
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	-
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	0
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	++
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

Szczegółowa analiza negatywnego oddziaływania na środowisko kierunku działań

2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych została przedstawiona w poniższej tabeli (Tab. 28).

Tab. 28. Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego
na usuwaniu barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Usunięcie i niszczenie roślinności strefy brzegowej oraz roślinności wodnej, ograniczenie populacji zwierząt wodnych i zwierząt strefy brzegowej</u> Inwestycje wymagające prac w obrębie koryta rzeki mogą mieć bezpośredni wpływ na gatunki roślin i zwierząt. Niektóre z robót będą wymagały usunięcia typowej roślinności strefy brzegowej rowów (szuwały, trzcinowiska, ziołorośla, zarośla, zadrzewienia), jak również usunięcia roślinności w wodach cieków (zespoły fitobentosu i fitoplanktonu, zespoły makrofitów pływających i korzeniących się w dnie, drzewa i krzewy porastające dno, powalone drzewa). Niektóre z prac mogą również powodować śmierć zwierząt przenoszonych wraz z wydobywym osadem lub roślinnością wodną, głównie dotyczyć to będzie fauny dennej (skąposzczety, larwy muchówek oraz małże) i fauny naroślinnej (ślimaki, pijawki, skorupiaki, larwy ważek, jętek i chrząszczy).	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – miejscowe – nieodwracalne – pewne
	<u>Utrata siedlisk</u> Inwestycje, które wymagają usunięcia roślinności wodnej, nadbrzeżnej oznaczają jednocześnie utratę siedlisk bytowania, żerowania i rozrodu gatunków zwierząt. Na etapie realizacji prac budowlanych lub ziemnych wystąpi negatywne oddziaływanie na bezkręgowce, ryby, płazy, gady, ptaki oraz drobne ssaki. Również prace związane z usunięciem frakcji	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – średnioterminowe – miejscowe – częściowo odwracalne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	osadów dennych, stanowiących miejsce bytowania i żerowania (szczególnie bezkręgowców i ryb) mogą powodować utratę warunków siedliskowych na etapie realizacji. Usuwanie drzew i krzewów z koryta rzeki oraz doliny może powodować utratę siedlisk zwierząt, szczególnie będzie to dotyczyć gatunków bezkręgowców, płazów, ptaków i ssaków.	– wysoce prawdopodobne
	<u>Obniżenie jakości siedliska</u> Może wystąpić negatywne oddziaływanie na etapie budowy. Prowadzenie prac w obrębie stanowisk gatunków zwierząt (bezkęgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków) będzie powodowało czasowe obniżenie jakości siedliska w związku z obecnością maszyn i ludzi oraz emisją zanieczyszczeń. Prace te będą powodowały niepokoienie i płoszenie gatunków oraz czasowe ograniczenie dostępności siedlisk. Prace te mogą również powodować zwiększenie podatności danego terenu na ekspansję inwazyjnych gatunków roślin po zakończeniu prac. Prace polegające na usuwaniu drzew i krzewów porastających brzegi rzeki i dno, mogą zmienić warunki świetlne w korycie, co pośrednio wpłynie na organizmy wodne (np. zwykle wraz ze wzrostem naświetlenia koryta zwiększa się ilość makrofitów, ale niekoniecznie ich różnorodność gatunkowa).	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne
Obszary chronione, w tym Natura 2000	<u>Niszczenie osobników, utrata siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt</u> Usuwanie barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek może dotyczyć obszarów chronionych. Na etapie realizacji inwestycji, podczas prac w obrębie koryta rzek, jak również ich dolin może nastąpić niszczenie pokrywy roślinnej, niszczenie pokrywy glebowej, niszczenie osobników roślin i zwierząt oraz niszczenie ich siedlisk. Oddziaływanie może dotyczyć obszarów: PLH240005 Beskid Niski, PLH240016 Suchy Młyn, PLH240022 Pierściec, PLH240038 Dolina Białej Przemszy, PLH240039 Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki, PLH260018 Dolina Górnej Pilicy, PLB240001 Dolina Górnej Wisły, Rezerwat Wisła, Park Krajobrazowy Beskidu Małego, Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą, Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – miejscowe – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne
	<u>Pogorszenie warunków siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, płoszenie i niepokoienie zwierząt</u> Potencjalne negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji inwestycji, podczas prac w obrębie koryta rzek, jak również ich dolin. W wyniku tych prac może nastąpić płoszenie i niepokoienie zwierząt,	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – częściowo

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	pogorszenie warunków siedliskowych (bytownia, żerowania i rozrodu), pogorszenie warunków migracji gatunków. Negatywnym skutkiem udrożnienia rzek może być rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych. Oddziaływanie może dotyczyć obszarów: PLH240005 Beskid Niski, PLH240016 Suchy Młyn, PLH240022 Pierściec, PLH240038 Dolina Białej Przemszy, PLH240039 Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki, PLH260018 Dolina Górnej Pilicy, PLB240001 Dolina Górnej Wisły, Rezerwat Wisła, Park Krajobrazowy Beskidu Małego, Park Krajobrazowy Lasy nad Górną Liswartą, Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.	odwracalne – pewne
Korytarze ekologiczne	<u>Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych</u> Prace w dolinie oraz korycie rzek mogą ograniczyć możliwość migracji organizmów wodnych i związanych z wodą. Na etapie realizacji inwestycji, może nastąpić fragmentacja odcinków rzek i uniemożliwienie migracji organizmów wodnych. Jednakże w perspektywie czasu jest to oddziaływanie pozytywne zapewniające ciągłość korytarzy ekologicznych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – wysoce prawdopodobne
Powierzchnia ziemi, gleby	<u>Zmiana rzeźby terenu i zajęcie powierzchni ziemi i gleb</u> Prace będą wymagały prac w obrębie koryta rzeki, jak również w dolinie. Nastąpi czasowe naruszenie powierzchni ziemi oraz zniszczenie warstw gleb.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Może wystąpić zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi podczas wykonywania robót.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – pewne
Wody (JCW)	<u>Zmiana warunków gruntowo-wodnych</u> Prace budowlane w obrębie doliny i koryta rzek mogą powodować przekształcenie warunków gruntowo-wodnych. Może nastąpić trwała ich zmiana. Wdrożenie rozwiązań zapewniających łączność w obrębie rzek, w tym usuwanie barier, oraz przywracanie swobodnego przepływu w rzekach w dolinach, będzie korzystna dla zasobów wodnych (etap eksploatacji).	– negatywne – zauważalne – trwałe – częściowo odwracalne – lokalne – pewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	<u>Funkcjonowanie ekosystemów rzek i ich dolin</u> Prace mogą powodować zakłócenia w funkcjonowaniu ekosystemów rzecznych na etapie realizacji inwestycji o charakterze technicznym.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
	<u>Emisja zanieczyszczeń z terenu budowy/modernizacji/przebudowy/likwidacji</u> Istnieje możliwość emisji zanieczyszczeń z terenu budowy do wód gruntowych i podziemnych. Działania będą prowadzone we wrażliwym środowisku gruntowo-wodnym, a niektóre w obrębie koryta rzeki. Oddziaływanie nie spowoduje zagrożenia dla realizacji celów środowiskowych JCWP i JCWPd.	– negatywne – nieznaczące – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
Powiązania przyrodnicze	<u>Zmiana funkcjonowania ekosystemów</u> Funkcjonowanie powiązań przyrodniczych zostanie zakłócone na etapie realizacji w sytuacji ich prowadzenia w obrębie koryta rzeki i doliny rzeki będącej korytarzem ekologicznym, w tym korytarzem migracji bezkręgowców, ryb, ptaków, ssaków. Prace będą prowadzić do przywrócenia naturalnej struktury i funkcji ekosystemów rzecznych i ich dolin, jednakże może się to wiązać ze zmianą dotychczasowej struktury ekosystemów.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – odwracalne – wysoce prawdopodobne

W celu uniknięcia lub zminimalizowania oddziaływania zalecane jest:

- prowadzenie prac pod stałym nadzorem przyrodniczym,
- ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów porastających dno i brzegi wód, ograniczenie do minimum usuwania roślinności zaroślowej oraz roślinności wodnej, zabezpieczenie drzew w sąsiedztwie prowadzonych prac, uzupełnienie nasadzeń zgodnych z siedliskiem gatunków drzew i krzewów w strefie brzegowej i w dolinie rzeki,
- ograniczenie do minimum zasięgu prac budowlanych i ziemnych, zwłaszcza tych w korycie rzeki, w tym ograniczenie do minimum usuwania osadów dennych,
- w sytuacji stwierdzenia występowania chronionych gatunków należy uzyskać zgodę RDOŚ w Katowicach na ich zniszczenie,
- dostosowanie terminu prac do biologii gatunków (prowadzenie prac poza okresem rozrodczym bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków),
- zapewnienie wysokiego standardu prowadzenia prac budowlanych (organizacja, dobór sprzętu, gospodarka ściekami i odpadami) oraz lokalizacja zaplecza budowy poza obszarem dolin,
- dostosowanie terminu prac i wycinki do biologii gatunków roślin i zwierząt (szczególnie prowadzenie prac poza okresem wegetacyjnym i rozrodczym bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków),
- na etapie koncepcji i projektowania inwestycji dobranie rozwiązań przywracających pełną drożność korytarzy ekologicznych (zwłaszcza ichtiologicznych) lub w sytuacji ograniczenia możliwości takich rozwiązań zapewnienie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację zwierząt (zwłaszcza na etapie budowy).

7.2.7 Kierunek działań 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie

Działania adaptacyjne polegają na przeciwdziałaniu powodziom i suszy oraz będą realizowane przy wykorzystaniu rozwiązań bazujących na naturalnych procesach (NBS). W ramach kierunku zaplanowano działania na rzecz zwiększenia retencji w całej zlewni, ograniczenia zagrożenia powodziowego (realizowane w ścisłej współpracy z PGW Wody Polskie oraz Ministrem Infrastruktury), jak również działania informacyjno-edukacyjne adresowane do społeczeństwa, przedsiębiorców i pracowników urzędów wskazujące na potrzebę zagospodarowywania wód opadowych w miejscu wystąpienia opadu, m.in. poprzez rozwój małej, naturalnej retencji. Działania przyczynią się do poprawy usług ekosystemowych: regulacji mikroklimatu i klimatu lokalnego, poziomu wód gruntowych, retencji wody, utrzymywania dobrego stanu wód, wyrównania przepływów w rzekach (ograniczenie okresów występowania stanów ekstremalnych), samooczyszczania wód i gleb, zapobiegania erozji, regulacji populacji zwierząt i wspomagania funkcji korytarzowych.

Potencjalne negatywne oddziaływanie omawianych działań adaptacyjnych może wynikać z prowadzenia robót hydrotechnicznych w ramach renaturyzacji rzek w celu zwiększenia retencji korytovej, spowolnienia prędkości przepływu wody w rzekach dzięki przywracaniu meandrów, respektowaniu potrzeb środowiska (cele środowiskowe). Do działań technicznych, które potencjalnie negatywnie mogą wpływać na środowisko należą:

- kształtowanie nowego lub odtwarzanie dawnego koryta o postaci optymalnej ekologicznie,
- odnawianie starorzeczy,
- tworzenie quasi-starorzeczy,
- odtwarzanie rzednej dna wraz z przywróceniem równowagi bilansu rumowiska,
- zastępowanie umocnień brzegów przez umocnienia śpiące na granicach wyznaczonego korytarza swobodnej migracji rzeki,
- przebudowa umocnień brzegów na bardziej naturalne,
- unaturalnianie profilu brzegu,
- odtwarzanie wysokich skarp brzegowych,
- budowę lub struktury kierujące nurt w celu inicjacji renaturyzujących procesów korytowych,
- usuwanie lub przekopywanie nasypów brzegowych lub meandrowych,
- likwidacja lub przebudowa zabudowy dna (Pawlaczyk 2020).

Wśród działań, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko, głównie na różnorodność biologiczną, należy również wymienić działania na rzecz ograniczenia zagrożenia powodziowego (realizowane w ścisłej współpracy z PGW Wody Polskie oraz Ministrem Infrastruktury). Działania te mają na celu zapewnienie przestrzeni dla wezbranych wód rzek, które mogą być okresowo zalewane, a w czasie występowania niskich i średnich stanów wód użytkowane rolniczo lub rekreacyjnie – suche poldery.

Kierunek działań 2.2.1 jest powiązany z celami strategicznymi **Planu przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)**: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, formalizacja i finansowanie działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

W ramach tych celów wskazano kierunki działań:

- Zwiększenie retencji naturalnej i sztucznej na gruntach leśnych,
- Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji.

W analizowanej Prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu Planu przeciwdziałania skutkom suszy nie wskazano znacząco negatywnych oddziaływań mogących mieć wpływ na różnorodność biologiczną, gatunki roślin i zwierząt w województwie śląskim, na osiągnięcie celów środowiskowych ustalone dla JCWP, JCWPd oraz na osiągnięcie celów środowiskowych dla obszarów Natura 2000 oraz krajowych form ochrony przyrody.

Kierunek działań 2.2.1 jest powiązany z celami operacyjnymi **Planu zarządzania ryzykiem powodziowym** (PZRP) dla obszaru dorzecza Wisły, Odry i Dunaju: 1. Zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego: 1.1. Zapewnienie warunków ograniczających możliwość występowania powodzi; 1.2. Zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarami zagrożenia powodziowego; 2. Obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego: 2.1. Zapewnienie warunków redukujących możliwość występowania powodzi; 2.2. Redukcja obszaru zagrożonego powodzią oraz zapewnienie racjonalnego gospodarowania obszarach zagrożenia powodziowego; 2.3. Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego. W ramach tych celów zaplanowano działania:

- Ochrona lub zwiększenie retencji zlewniowej na gruntach leśnych, wodnolotnych, zadrzewionych i zakrzewionych,
- Ochrona lub zwiększenie retencji dolin rzecznych.

Zaproponowane działania w dokumentach strategicznych PPSS i PZRP zostały uwzględnione w IIaPGW. Są to działania służące m.in. normalizacji stosunków wodnych w zlewniach, poprawie stanu ilościowego wód, zwiększeniu lub ochronie/przywróceniu naturalnej retencji, przywracaniu naturalnych warunków przepływu oraz parametrów morfologicznych rzek. Kierunek działań 2.2.1 wpisuje się w zaplanowane grupy działań:

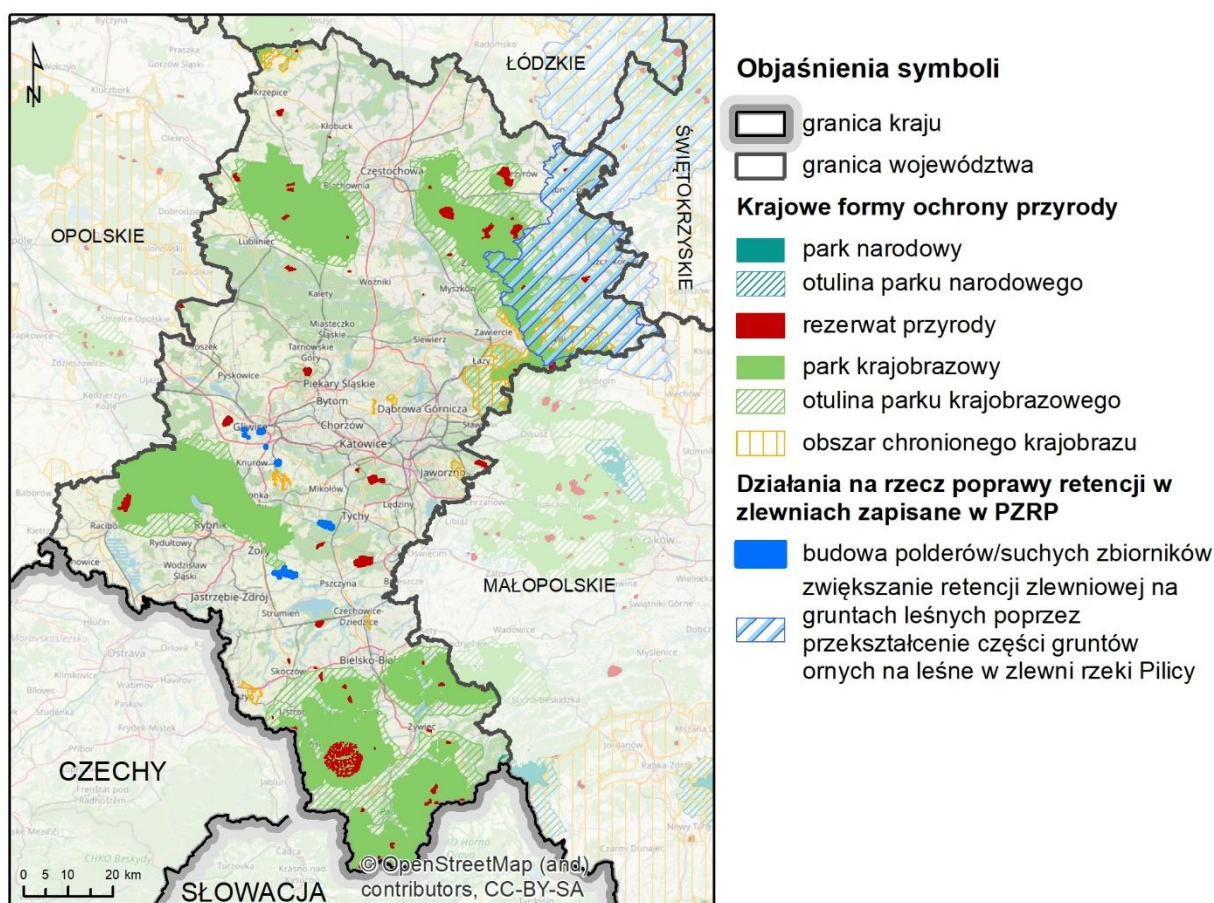
- działania nakierowane na ochronę i odtwarzanie naturalnych procesów hydromorfologicznych w korycie w zakresie spełnienia celów środowiskowych obszarów chronionych w zakresie utrzymania naturalnego charakteru koryta,
- działania służące poprawie stanu elementów hydromorfologicznych w zakresie spełnienia celów środowiskowych, w tym działania renaturyzacyjne uwzględniające status oraz funkcje cieku, a także działania naprawcze dla obszarów chronionych,
- działania nakierowane na kształtowanie stosunków wodnych w zlewni JCWP, w tym ochronę ekosystemów wodnych i od wód zależnych oraz odtwarzanie warunków siedliskowych z uwzględnieniem celów środowiskowych wskazanych dla obszarów chronionych,
- działania służące poprawie warunków dla obszarów chronionych,
- działania nakierowane na adaptację do zmian klimatu oraz poprawę warunków dla obszarów chronionych mające na celu opracowanie oraz realizację przedsięwzięć zmierzających do poprawy retencji na terenach leśnych, rolniczych.

Działania będą realizowane na terenie całego województwa śląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem: terenów górskich, gdzie ze względu na znaczne nachylenie terenu procesy związane ze spływem powierzchniowym przebiegają ze szczególną dynamiką (subregion południowy: powiaty cieszyński, żywiecki i bielski), specyfiki terenów zagrożenia powodziowego (subregion centralny: powiaty bieruńsko-lędziński, gliwicki, mikołowski, pszczyński, miasta Bytom, Gliwice, Sosnowiec, Zabrze; subregion zachodni: powiaty raciborski, wodzisławski; subregion południowy: powiat bielski, cieszyński, żywiecki).

Region południowy jest bardzo cenny przyrodniczo. Występują tu trzy parki krajobrazowe: Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego, Park Krajobrazowy Beskidu Małego i Żywiecki Park Krajobrazowy.

Działania polegające na zapewnieniu przestrzeni dla wezbranych wód rzek (zapewnienie terenów, które mogą być okresowo zalewane – suche poldery) mogą prowadzić do utraty siedlisk i zakłócenia naturalnych procesów ekologicznych, jak również zmiany w składzie gatunkowym roślin i zwierząt, z preferencją gatunków związanych z siedliskami wodnymi. Prace związane z budową zbiorników mogą przyczynić się do pogorszenia jakości siedlisk, płoszenia i niepokojenia zwierząt podczas prac budowlanych. Należy jednak podkreślić, że znaczną część powierzchni stanowią grunty orne lub tereny dotychczasowych łąk, terenów podmokłych i bagiennych. W rezultacie działanie to przyczyni się do wzrostu walorów przyrodniczych, jak również spowoduje zasiedlenie tych terenów przez cenne gatunki roślin i zwierząt zależne od wód. Budowa suchych polderów w szczególnych przypadkach może wiązać się z obniżeniem stanu wód w rzekach i mniejszym zasięgiem okresowych wylewów poniżej zbiorników, co w konsekwencji może prowadzić do obniżenia jakości tych siedlisk.

Działania przewidziane w Planie Zagrożenia Ryzyka Powodziowego będą realizowane w środkowej części województwa śląskiego (miasto Gliwice, powiat gliwicki, miasto Żory, powiat pszczyński, powiat mikołowski). Żadna z powyższych lokalizacji nie jest zlokalizowana na terenach chronionych.



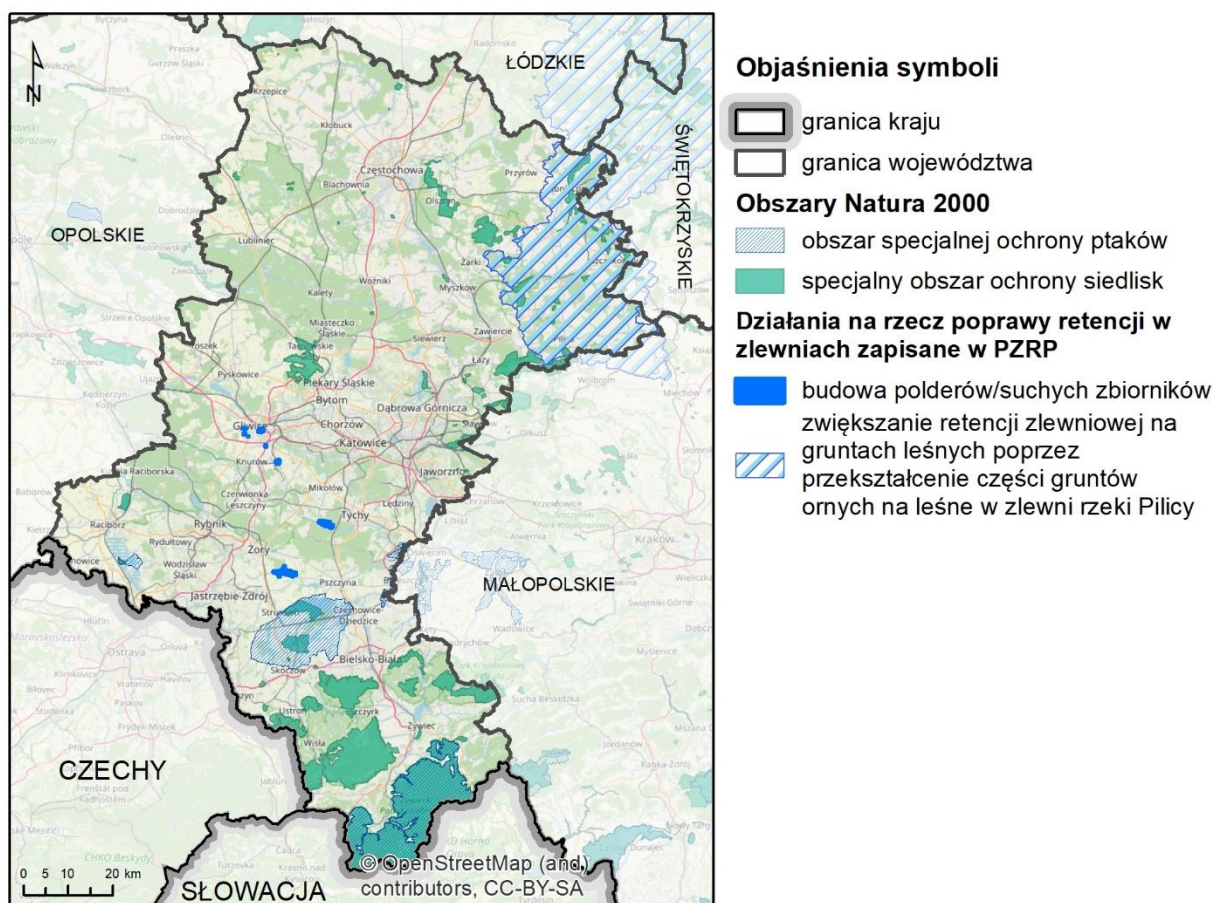
Rys. 24. Potencjalna lokalizacja działań na rzecz poprawy retencji w zlewniach na tle krajowych form ochrony przyrody.

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PZRP 2021 i GDOŚ.

Część prac w zakresie zwiększania retencji zlewniowej na gruntach leśnych (poprzez przekształcanie części gruntów ornych na leśne) została przewidziana w Planie Zagrożenia Ryzyka Powodziowego. Zalesianie otwartych terenów jest procesem, który może prowadzić do zmian w krajobrazie

i ekosystemach. Zmiany te mogą spowodować utratę siedlisk terenów otwartych oraz wycofywanie się gatunków z nimi związanych. W PZRP wskazano rozległe tereny otwarte położone w północno-wschodniej części województwa śląskiego (powiat myszkowski, częstochowski, zawierciański), w zlewni rzeki Pilicy (Rys. 24 i 25) jako przewidziane do zalesienia. Stanowią one swoistą mozaikę krajobrazów cennych przyrodniczo, mogą być siedliskiem występowania licznych gatunków łąkowych, polnych, leśnych i wodnych, jak również mogą być wykorzystywane przez te gatunki jako korytarze ekologiczne. Działania zostały przewidziane w obszarach cennych przyrodniczo i krajobrazowo, o czym świadczą występujące tam formy ochrony przyrody, w tym związane z ochroną krajobrazu:

- obszar chronionego krajobrazu Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki, który pełni ważną funkcję ekologiczną, chroniąc cenne przyrodniczo tereny oraz korytarze ekologiczne.
- Park Krajobrazowy Orlich Gniazd o zróżnicowanej, charakterystycznej rzeźbie Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej. Szczególnie istotne jest zachowanie funkcji Parku jako korytarza ekologicznego umożliwiającego migrację gatunków, szaty roślinnej, specyficznego układu przestrzennego zbiorowisk nieleśnych i leśnych, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, różnorodności genetycznej i gatunkowej flory i fauny.



Rys. 25. Potencjalna lokalizacja działań na rzecz poprawy retencji w zlewniach na tle obszarów Natura 2000.

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych PZRP 2021 i GDOŚ.

Ze względu na fakt, iż w PZRP wskazano znaczny obszar do przekształceń, w analizie skupiono się na obszarach Natura 2000, których przedmiotem ochrony są siedliska przyrodnicze oraz gatunki związane z wodami rzek oraz dolinami. Należą do nich: Dolina Górnej Pilicy PLH260018, Suchy Młyn

PLH260018, Źródła Rajeczniczy PLH240033, Dolina Białej Nidy PLH260013.

Należy jednak podkreślić, że proces zalesiania gruntów prowadzi do ochrony gleby i wód, poprawy stanu różnorodności biologicznej, a także tworzenia sieci powiązań przyrodniczych. Decyzja o zalesieniu wymaga szczegółowych analiz dotyczących lokalizacji przedmiotów ochrony i ich zagrożeń, jak również uwzględnienia zapisów planów ochrony, zadań ochronnych, planów zadań ochronnych obszarów chronionych.

Podsumowując analizy możliwego zakresu działań adaptacyjnych zidentyfikowano komponenty środowiska, na które działania te mogą negatywnie oddziaływać. Z uwagi na różny charakter działań – działania służące retencji krajobrazowej i korytowej oraz zalesianie – identyfikację komponentów, na które mogą oddziaływać działania oraz opis negatywnych oddziaływań ujęto osobno (Tab. 29 i 31).

Tab. 29. Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania polegające na poprawie retencji w zlewniach – kierunek działań 2.2.1

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	-
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	-
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	0
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	++
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

Szczegółowa analiza negatywnego oddziaływania na środowisko **kierunku działań 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową** została przedstawiona w poniższej tabeli (Tab. 30; bez zalesiania).

Tab. 30. Ocena oddziaływania na środowisko wdrażania działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Usunięcie i niszczenie roślinności strefy brzegowej oraz roślinności wodnej, niszczenie zwierząt wodnych i zwierząt strefy brzegowej</u> Prace będą prowadzone w obrębie koryta rzeki i mogą mieć bezpośredni wpływ na różnorodność biologiczną. Niektóre z robót będą wymagały usunięcia roślinności występującej wzdłuż cieków (szuwary, trzcinowiska, ziołorośla, zarośla, zadrzewienia), jak również usunięcia roślinności w wodach cieków (zespoły fitobentosu i fitoplanktonu, zespoły makrofitów pływających i korzeniących się w dnie, drzewa i krzewy porastające dno, powalone drzewa). Niektóre z prac mogą również	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – miejscowe – nieodwracalne – pewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	powodować śmierć zwierząt przenoszonych wraz z wydobytym osadem lub roślinnością wodną, głównie dotyczyć to będzie fauny dennej (skąposzczety, larwy muchówek z rodziny ochotkowatych oraz małże) i fauny naroślinnej (ślimaki, pijawki, skorupiaki, larwy ważek, jętek i chrząszczy).	
	<u>Utrata siedlisk</u> Prace, które wymagają usunięcia roślinności wodnej, nadbrzeżnej oznaczają jednocześnie utratę siedlisk bytowania, żerowania i rozrodu gatunków zwierząt. Na etapie realizacji prac w rzekach wystąpi negatywne oddziaływanie na bezkręgowce, ryby, płazy, gady, ptaki oraz drobne ssaki. Również prace związane z usunięciem frakcji osadów dennych, stanowiących miejsce bytowania i żerowania (szczególnie bezkręgowców i ryb) mogą powodować utratę warunków siedliskowych na etapie realizacji. Usuwanie drzew i krzewów z koryta rzeki może powodować utratę siedlisk zwierząt, szczególnie będzie to dotyczyć gatunków bezkręgowców, płazów, ptaków i ssaków. Podczas wezbrań rzek, na terenach suchych polderów nastąpi zalanie siedlisk gatunków z nimi związanych (szczególnie dotyczyć to będzie siedlisk łąkowych, będących siedliskiem występowania i rozrodu gatunków bezkręgowców, i drobnych ssaków. Może to również prowadzić do zmiany w składzie gatunkowym roślin i zwierząt, z preferencją gatunków związanych z siedliskami wodnymi.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – miejscowe – stałe – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne
	<u>Obniżenie jakości siedliska</u> Może wystąpić negatywne oddziaływanie na etapie realizacji inwestycji (prac budowlanych i ziemnych). Prowadzenie prac w obrębie stanowisk gatunków zwierząt (bezkęgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków) będzie powodowało czasowe obniżenie jakości siedliska w związku z obecnością maszyn i ludzi oraz emisją zanieczyszczeń. Prace te będą powodowały niepokojenie i płoszenie ptaków i ssaków oraz czasowe ograniczenie dostępności siedlisk. Prace te mogą również powodować zwiększenie podatności danego terenu na ekspansję inwazyjnych gatunków roślin po zakończeniu prac. Prace polegające na usuwaniu drzew i krzewów porastających brzegi rzeki i dno, mogą zmienić warunki świetlne w korycie, co pośrednio wpłynie na organizmy wodne (np. zwykle wraz ze wzrostem naświetlenia koryta zwiększa się ilość makrofitów, ale niekoniecznie ich różnorodność gatunkowa).	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – epizodyczne – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	<u>Niszczenie gatunków, utrata siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt</u> Potencjalne negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji, podczas prac w obrębie koryta rzek, jak również ich dolin. W wyniku tych prac może nastąpić niszczenie pokrywy roślinnej, niszczenie pokrywy glebowej, niszczenie osobników roślin i zwierząt oraz niszczenie ich siedlisk. Oddziaływanie może dotyczyć: PLH240009 Ostoja Środkowojurajska, PLH240032 Ostoja Kroczycka, PLH240033 Źródła Rajeczniczy, PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski, PLH260018 Dolina Górnej Pilicy, rezerwaty Borek, Góra Zborów, Kępina, Ruskie Góry, Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – epizodyczne – miejscowe – nieodwracalne – pewne
	<u>Pogorszenie warunków siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, płoszenie i niepokojenie zwierząt</u> Potencjalne negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji inwestycji, podczas prac w obrębie koryta rzek, jak również ich dolin. W wyniku tych prac może nastąpić płoszenie i niepokojenie zwierząt, pogorszenie warunków siedliskowych (bytowania, żerowania i rozrodu), pogorszenie warunków migracji gatunków. Negatywnym skutkiem udroźnienia rzek może być rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych. Oddziaływanie może dotyczyć: PLH240009 Ostoja Środkowojurajska, PLH240032 Ostoja Kroczycka, PLH240033 Źródła Rajeczniczy, PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski, PLH260018 Dolina Górnej Pilicy, rezerwaty Borek, Góra Zborów, Kępina, Ruskie Góry, Park Krajobrazowy Orlich Gniazd, Park Krajobrazowy Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
Korytarze ekologiczne	<u>Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych</u> Prace w dolinie oraz korycie rzek mogą ograniczyć możliwość migracji organizmów wodnych i związanych z wodą. Na etapie realizacji prac budowlanych, może nastąpić fragmentacja odcinków rzek i uniemożliwienie migracji organizmów wodnych. Jednakże w perspektywie czasu jest to oddziaływanie pozytywne, zapewniające ciągłość korytarzy ekologicznych.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – odwracalne – wysoce prawdopodobne
Powierzchnia ziemi, gleby	<u>Zmiana rzeźby terenu i zajęcie powierzchni ziemi i gleb</u> Prace będą wymagały prac w obrębie koryta rzeki, jak również w dolinie. Nastąpi czasowe naruszenie powierzchni ziemi oraz zniszczenie warstw gleb.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – miejscowe – epizodyczne – częściowo odwracalne – pewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Może wystąpić zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi podczas wykonywania robót.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – epizodyczne – odwracalne – niepewne
Wody (JCW)	<u>Emisja zanieczyszczeń z terenu budowy/modernizacji/przebudowy/likwidacji</u> Istnieje możliwość emisji zanieczyszczeń z terenu budowy do wód gruntowych i podziemnych. Niektóre działania będą prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie wrażliwego środowiska gruntowo-wodnego, a niektóre w obrębie koryta rzeki. Oddziaływanie to nie spowoduje zagrożenia dla realizacji celów środowiskowych JCWP i JCWPd	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – odwracalne – miejscowe
Powiązania przyrodnicze	<u>Zmiana funkcjonowania ekosystemów</u> Funkcjonowanie powiązań przyrodniczych zostanie zakłócone na etapie realizacji prac budowlanych w sytuacji ich prowadzenia w obrębie koryta rzeki i doliny rzeki będącej korytarzem ekologicznym, w tym korytarzem migracji bezkręgowców, ryb, ptaków, ssaków. Oddziaływanie na powiązania przyrodnicze oznacza także zwiększone ryzyko migracji zanieczyszczeń na etapie prac w korytach rzek.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – odwracalne – wysoce prawdopodobne

Zaplanowane działania związane z zalesianiem mogą dotyczyć w szczególności obszarów górskich, a także wskazano (w PZRP) tereny otwarte położone w północno-wschodniej części województwa śląskiego (powiat myszkowski, częstochowski, zawierciański), w zlewni rzeki Pilicy (Rys. 24 i 25).

Tab. 31. Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne polegające na zalesianiu – kierunek działań 2.2.1

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	++
Powierzchnia ziemi, gleby	++
Wody (JCW)	+
Klimat	++
Powietrze atmosferyczne	++
Warunki życia i zdrowie ludzi	+
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	++
Powiązanie przyrodnicze	++
Dobra materialne	0

Poniżej opisano i oceniono oddziaływania związane z zalesianiem terenów.

Tab. 32. Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na zalesianiu

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Utrata siedlisk</u> Zalesianie otwartych terenów jest procesem, który będzie prowadził do zmian w ekosystemach. Zmiany te mogą spowodować utratę siedlisk terenów otwartych oraz wycofywanie się gatunków z nimi związanych (szczególnie bezkręgowców, drobnych ssaków, ptaków).	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – miejscowe – stałe – częściowo odwracalne – pewne
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	<u>Zalesianie otwartych terenów</u> może być prowadzone w obszarach chronionych w północno-wschodniej części województwa oraz w obszarach górskich. Działania mogą się przyczynić do zmian w krajobrazie i ekosystemach. Zmiany te mogą spowodować utratę siedlisk terenów otwartych oraz wycofywanie się gatunków z nimi związanych. Oddziaływanie może dotyczyć Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd oraz OChK Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki oraz obszarów Natura 2000 Ostoja Kroczycka PLH240032, Suchy Młyn PLH240016, Dolina Górnej Pilicy PLH260018.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – stałe – częściowo odwracalne – pewne

Wymienione negatywne oddziaływania zarówno związane ze zwiększaniem retencji, jak i zalesianiem, są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania. W tym celu zaproponowano:

- prowadzenie prac pod stałym nadzorem przyrodniczym,
- ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów porastających dno i brzegi wód, ograniczenie do minimum usuwania roślinności wodnej,
- zabezpieczenie drzew w sąsiedztwie prowadzonych prac,
- uzupełnienie nasadzeń zgodnych z siedliskiem gatunków drzew i krzewów w strefie brzegowej,
- ograniczenie do minimum usuwania osadów dennych,
- prowadzenie wycinki oraz prac w korycie rzeki poza okresem wegetacyjnym i rozrodczym,
- ograniczenie do minimum zasięgu prac budowlanych i ziemnych, zwłaszcza tych w korycie rzeki,
- w sytuacji stwierdzenia występowania chronionych gatunków należy uzyskać zgodę RDOŚ w Katowicach na ich zniszczenie,
- dostosowanie terminu prac do biologii gatunków (prowadzenie prac poza okresem rozrodczym bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków),
- zapewnienie wysokiego standardu prowadzenia prac budowlanych (organizacja, dobór sprzętu, gospodarka ściekami i odpadami) oraz lokalizacja zaplecza budowy poza obszarem dolin,
- na etapie koncepcji i projektowania inwestycji dobranie rozwiązań przywracających pełną drożność korytarzy ekologicznych (zwłaszcza ichtologicznych) lub w sytuacji ograniczenia możliwości takich rozwiązań zapewnienie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację zwierząt (zwłaszcza na etapie budowy),

- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej w celu określenia lokalizacji, zasięgu i wartości przyrodniczej otwartych siedlisk (np. muraw kserotermicznych, torfowisk, łąk i wrzosowisk) i ich ochrony przed utratą w wyniku zalesiania,
- w wyznaczaniu terenów do zalesienia przestrzeganie ustaleń planów zadań ochronnych i planów ochrony ustanowionych dla obszarów chronionych.

7.2.8 Kierunek działań 3.2.1. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych oraz Kierunek działań 3.2.2. Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą

Kierunki działań 3.2.1. oraz 3.2.2. obejmują działania prowadzone na terenach rolniczych, które służą zwiększeniu retencji wody w glebie. Działania w ramach kierunku 3.2.1 wiążą się z następującymi działaniami technicznymi:

- budowa i modernizacja systemów retencji wodnej obejmująca budowę zbiorników retencyjnych na terenach rolniczych,
- modernizacja melioracji i systemów odwodnieniowych, aby poprawić magazynowanie wody w glebie,
- instalacja rowów infiltracyjnych i pasów buforowych na terenach o wysokim ryzyku suszy.

Natomiast kierunek działań 3.2.2. Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą obejmuje:

- przebudowę istniejących systemów melioracyjnych, instalację zastawek i przepusto-zastawek na rowach melioracyjnych w celu umożliwienia zarówno odprowadzania nadmiaru wody, jak i jej zatrzymywania oraz wykorzystania do nawadniania w okresach suszy.

Omawiane działania będą zmniejszały ryzyko wynikające z zagrożenia suszą i deficytu wody czy ekstremalnych zjawisk pogodowych. Ich realizacja przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa ludzi, poprawy zarządzania ryzykiem klimatycznym, a także poprawy usług ekosystemowych (szczególnie poprawy mikroklimatu i klimatu lokalnego, poziomu wód gruntowych, retencji wody, utrzymywania dobrego stanu wód, samooczyszczania wód i gleb). Spowolnienie odpływu wód ze zlewni przyczyni się do zmniejszenia erozji i degradacji gleb, a tym samym do poprawy żyzności i zdolności retencyjnej gleby.

Z uwagi na podobne działania zaplanowane w obu kierunkach analizę i ocenę ich oddziaływania przeprowadzono łącznie.

W RPA w ramach wsparcia finansowego i inwestycyjnego dla rolników wdrażających technologie adaptacyjne zaplanowano m.in. dotacje na modernizację gospodarstw rolnych. Wdrożenie dotacji na modernizację gospodarstw rolnych będzie prowadzić do realizacji działań infrastrukturalnych (technicznych) tj. budowy zbiorników retencyjnych. Są to zatem działania, które przełożą się na przedsięwzięcia będące ingerencją w środowisko przyrodnicze i jego poszczególne komponenty.

Oba kierunki są powiązane z celami strategicznymi **Planu przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS)**: skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, zwiększanie retencji na obszarach dorzeczy, edukacja i zarządzanie ryzykiem suszy, formalizacja i finansowanie działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

Działaniami sformułowanymi w ramach PPSS skierowanymi na obszary użytkowane rolniczo są:

- Zwiększenie ilości i czasu retencji wód na gruntach rolnych,
- Budowa oraz przebudowa urządzeń melioracji wodnych dla zwiększania retencji glebowej,
- Wykorzystanie wód z systemów drenarskich do nawożenia i nawadniania upraw polowych,
- Opracowanie zbioru dobrych praktyk służących racjonalizacji zużycia wody w rolnictwie.

Są także powiązane ze **Strategią Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030**.

Planowane działanie jest spójne z kierunkami działań wskazanymi w dokumencie w zakresie ograniczania suszy rolniczej, poprzez zwiększenie retencji na obszarach wiejskich. W ramach celów wyznaczono następujące kierunki działań:

- Zarządzanie ryzykiem w sektorze rolno-spożywczym:
 - gospodarka wodna w rolnictwie m.in. melioracja oraz zwiększenie retencji wodnej,
 - minimalizacja negatywnych skutków zjawisk naturalnych (m.in. zapobieganie suszy),
- Adaptacja do zmian klimatu i przeciwdziałanie tym zmianom:
 - opracowanie i wdrożenie kompleksowych działań w zakresie zapobiegania skutkom utrzymywania się długotrwałych wysokich temperatur lub małej ilości opadów i w ich następstwie susz rolniczych,
 - proekologiczne zarządzanie lokalnymi zasobami wodnymi, obejmujące także kształtowanie krajobrazów sprzyjających zatrzymywaniu wody.

Analizowane kierunki działań są powiązane z celem operacyjnym **Planu zarządzania ryzykiem powodziowym** (PZRP) dla obszaru dorzecza Wisły, Odry i Dunaju – to jest celem: Redukcja wrażliwości społeczności i obiektów na obszarach zagrożenia powodziowego. W ramach tych celów zaplanowano działania skierowane na obszary rolnicze: Ochrona lub zwiększanie retencji zlewniowej na gruntach rolnych. Są także spójne z celami IIaPGW. W dokumencie tym zaplanowano działania służące m.in. normalizacji stosunków wodnych w zlewniach, poprawie stanu ilościowego wód, zwiększeniu lub ochronie/przywróceniu naturalnej retencji. Działania zawarte w RPA wpisują się w zaplanowane grupy działań nakierowanych na adaptację do zmian klimatu oraz poprawę warunków dla obszarów chronionych mające na celu opracowanie oraz realizację przedsięwzięć zmierzających do poprawy retencji na terenach rolniczych.

Zaplanowane w RPA działania adaptacyjne dla terenów rolniczych będą obejmować teren całego województwa śląskiego, ze szczególnym uwzględnieniem:

- rejonów zagrożonych suszą: powiat kłobucki, częstochowski, raciborski, będziński, gliwicki i tarnogórski,
- terenów o wysokim ryzyku podtopień: m.in. w dorzeczu Wisły i Odry, szczególnie w powiatach raciborskim i pszczyńskim,
- obszarów intensywnej produkcji rolnej wymagających dostosowania do zmian klimatu: powiat częstochowski, rybnicki, pszczyński, raciborski,
- obszarów wymagających modernizacji systemów wodnych i melioracyjnych.

Uwzględniając zakres planowanych przedsięwzięć zidentyfikowano komponenty środowiska, na które działania będą mogły negatywnie oddziaływać. Systemy melioracji oraz zbiorniki retencyjne mogą być realizowane na terenach rolniczych także w obszarach chronionych, choć ich realizacja nie wpłynie negatywnie na przedmioty ochrony, na integralność obszarów chronionych i ich powiązania, ani na funkcjonalność sieci korytarzy ekologicznych.

Tab. 33. Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania zaplanowane w ramach kierunków działań 3.2.1 i 3.2.2

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	0
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	-
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	0
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	0
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

Szczegółowa analiza negatywnego oddziaływania na środowisko kierunków działań **3.2.1. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych** oraz **3.2.2. Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą** została przedstawiona w poniższej tabeli (Tab. 34).

Tab. 34. Ocena oddziaływania na środowisko działań polegających na promowaniu i wspieraniu adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Usunięcie i niszczenie roślinności oraz niszczenie osobników gatunków krajobrazu rolniczego</u> Prace związane z przebudową istniejących systemów melioracyjnych, instalacją zastawek i przepustozastawek na rowach melioracyjnych oraz budową małych zbiorników retencyjnych będą miały bezpośredni wpływ na gatunki roślin i zwierząt. Prace mogą wymagać usunięcia roślinności występującej wzdłuż rowów melioracyjnych (szuwarów, trzcinowisk, ziołorośli, zarośli, zadrzewień), jak również usunięcia roślinności wodnej (zespoły fitobentosu i fitoplanktonu, zespoły makrofitów pływających i korzeniących się w dnie). Niektóre z prac mogą również powodować śmierć zwierząt przenoszonych wraz z wydobywym osadem lub roślinnością wodną, głównie dotyczyć to będzie fauny dennej (skąposzczety, larwy muchówek oraz małże) i fauny naroślinnej (ślimaki, pijawki, skorupiaki, larwy ważek, jętek i chrząszczy).	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkotrwałe – epizodyczne – miejscowe – nieodwracalne – pewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	<u>Obniżenie jakości siedliska, w tym płoszenie i niepokojenie zwierząt</u> Oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji inwestycji (robót hydrotechnicznych i ziemnych). Prowadzenie prac w obrębie stanowisk gatunków zwierząt (bezkęgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków) będzie powodowało czasowe obniżenie jakości siedliska w związku z obecnością maszyn i ludzi oraz emisją zanieczyszczeń. Prace te będą powodowały niepokojenie i płoszenie ptaków i ssaków oraz czasowe ograniczenie dostępności siedlisk. Prace te mogą również powodować zwiększenie podatności danego terenu na ekspansję inwazyjnych gatunków roślin po zakończeniu prac.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkotrwałe – epizodyczne – miejscowe – nieodwracalne – pewne
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	<u>Niszczenie osobników, utrata i pogorszenie warunków siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt, płoszenie i niepokojenie zwierząt</u> W przypadku prowadzenia prac związanych z modernizacją melioracji i systemu odwodnień, budową rowów infiltracyjnych czy zbiorników wodnych w obszarach chronionych mogą wystąpić oddziaływania na gatunki będące pod ochroną w tych obszarach. Istnieje ryzyko niszczenia pokrywy roślinnej, niszczenie pokrywy glebowej, niszczenie osobników roślin i zwierząt oraz niszczenie ich siedlisk, płoszenia i niepokojenia zwierząt, pogorszenia warunków siedliskowych (bytowania, żerowania i rozrodu). Możliwy jest także wpływ na migrację drobnych gatunków ssaków, gadów, płazów.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkotrwałe – epizodyczne – miejscowe – nieodwracalne – pewne
Powierzchnia ziemi, gleby	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Może wystąpić zanieczyszczenie gleb substancjami ropopochodnymi podczas wykonywania robót.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne
Wody (JCW)	<u>Emisja zanieczyszczeń związana z etapem prac budowlanych</u> Istnieje możliwość emisji zanieczyszczeń z terenu budowy do wód gruntowych i podziemnych. Działania będą w większości prowadzone we wrażliwym środowisku gruntowo-wodnym. Oddziaływanie to nie spowoduje zagrożenia dla realizacji celów środowiskowych JCWP i JCWPd.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Powiązania przyrodnicze	<u>Możliwość migracji zanieczyszczeń</u> Prace na etapie budowy mogą wiązać się z migracją zanieczyszczeń w środowisku gruntowo-wodnym (gleby, wody, powierzchnia ziemi, siedliska).	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – odwracalne – niepewne

Negatywne oddziaływania mają miejscowy zasięg i są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania.

W tym celu zaproponowano:

- wybór rozwiązań projektowych i lokalizacyjnych, które pozwolą uniknąć prowadzenia prac w rejonie występowania cennej roślinności,
- usuwanie drzew na potrzeby realizacji inwestycji powinno być traktowane jako wyjątkowe, stosowane w przypadku braku możliwości uniknięcia takiej sytuacji,
- w sytuacji prowadzenia prac w rejonie drzew i pomników przyrody zindywidualizowanie środków minimalizujących negatywne oddziaływanie w tym planowanie prac w uzgodnieniu z organem nadzorującym,
- zabezpieczenie drzew w sąsiedztwie prowadzonych prac,
- ograniczenie do minimum zasięgu prac budowlanych i ziemnych,
- w sytuacji stwierdzenia występowania chronionych gatunków należy uzyskać zgodę RDOŚ w Katowicach na ich zniszczenie,
- dostosowanie terminu prac do biologii gatunków (prowadzenie prac poza okresem rozrodczym bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków),
- zapewnienie wysokiego standardu prowadzenia prac budowlanych (organizacja, dobór sprzętu, gospodarka ściekami i odpadami) oraz lokalizacja zaplecza budowy poza obszarem o wrażliwym środowisku gruntowo-wodnym
- wdrożenie technologii prac ziemnych jak najmniej ingerujących w systemy korzeniowe drzew oraz zapewnienie wysokiego standardu prowadzenia prac ziemnych,
- na etapie koncepcji i projektowania inwestycji dobranie rozwiązań przywracających pełną drożność korytarzy ekologicznych lub w sytuacji ograniczenia możliwości takich rozwiązań zapewnienie rozwiązań technicznych umożliwiających migrację zwierząt (zwłaszcza na etapie budowy).

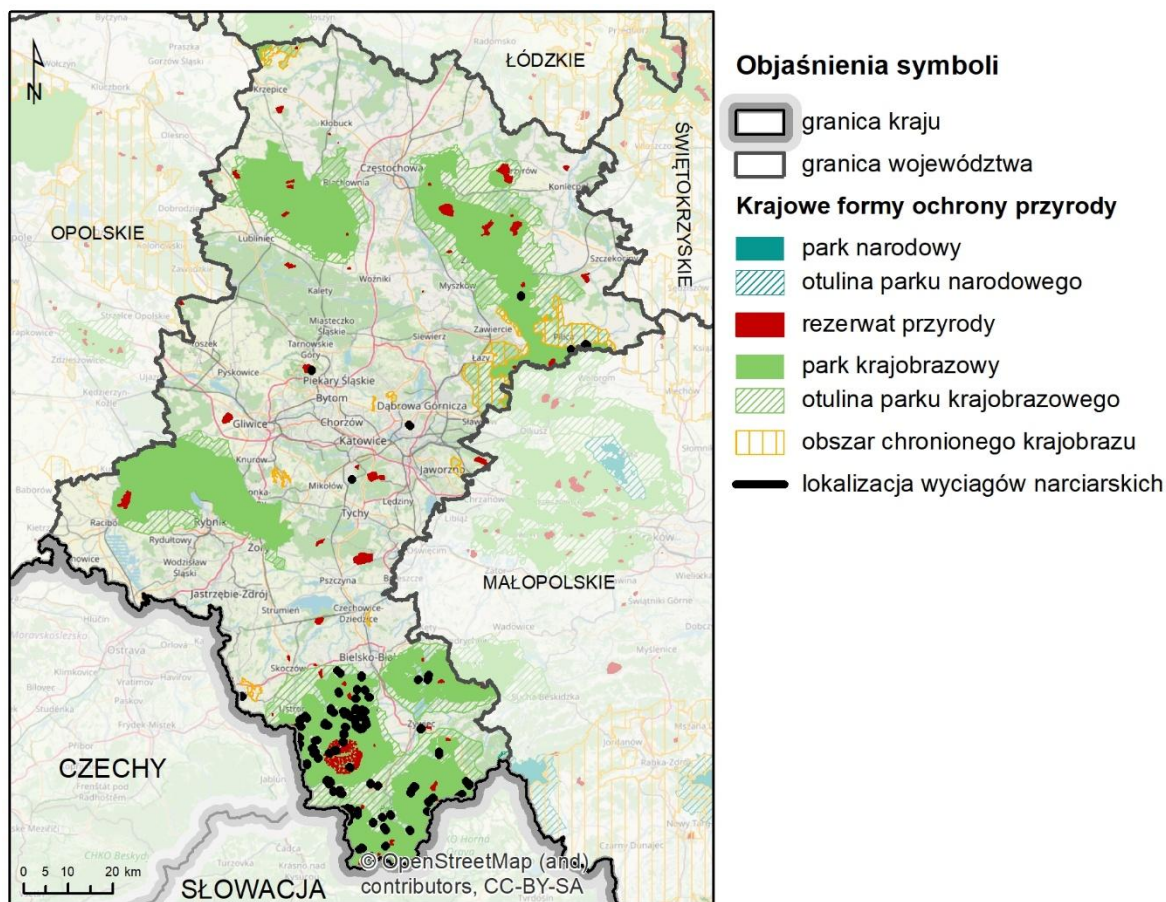
7.2.9 Kierunek działań 3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych

Działania adaptacyjne skierowane są do przedsiębiorców działających w sektorze turystyki i obejmują różne formy wspierania działalności turystycznej. Działania adaptacyjne mają charakter organizacyjny, obejmują szereg zadań, które będą służyły zrównoważonej turystyce i jej adaptacji do zmieniających się warunków klimatycznych. Do takich działań należą m.in.: analiza i ocena możliwości uprawiania różnych rodzajów turystyki i dyscyplin sportu w kontekście zmian warunków klimatycznych, zwiększanie świadomości przedsiębiorców w zakresie potrzeb adaptacyjnych oraz tworzenie zachęt (także fiskalnych) dla przedsiębiorców, którzy modyfikują swoje obiekty turystyczne wykorzystując rozwiązania z zakresu błękitno-zielonej infrastruktury (np. zielone ściany

i dachy zamiast konwencjonalnych systemów klimatyzacji), magazynują wodę deszczową i wykorzystują ją na swoje potrzeby (np. podlewanie czy mycie powierzchni wokół obiektów), czy tworzenie platformy współpracy oraz wymiany dobrych praktyk z zakresu adaptacji do zmian klimatu dla przedsiębiorców z branży turystycznej.

W ramach tego kierunku zaplanowano także działania techniczne, które mogą być realizowane w środowisku: zazielenianie przestrzeni, tak żeby była ona bardziej przyjazna dla turystów oraz tworzenie jako infrastruktury towarzyszącej obiektom kulturowym i atrakcyjnym turystycznie obiektów takich, jak skwery klimatyczne. Te „zielone” rozwiązania nie wiążą się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko.

Do działań technicznych, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, może prowadzić wspieranie przedsiębiorców w zakresie tworzenia oferty alternatywnej np. zamiana wyciągów narciarskich na wyciągi, z których można korzystać do turystyki rowerowej w tym na terenie bikeparków. Takie rozwiązania już funkcjonują w województwie śląskim, na przykład na stokach Szyndzielni czy Góry Żar. Realizacja takich działań może wymagać modernizacji istniejącej infrastruktury narciarskiej, rozbudowy tej infrastruktury, w tym tworzenia nowych tras rowerowych. Rowerowe trasy zjazdowe nie wymagają tak dużej przestrzeni, jak trasy narciarskie, jednak można się spodziewać, że ich budowa będzie wymagała usunięcia roślinności. Działania mogą także polegać na rozbiórce infrastruktury.



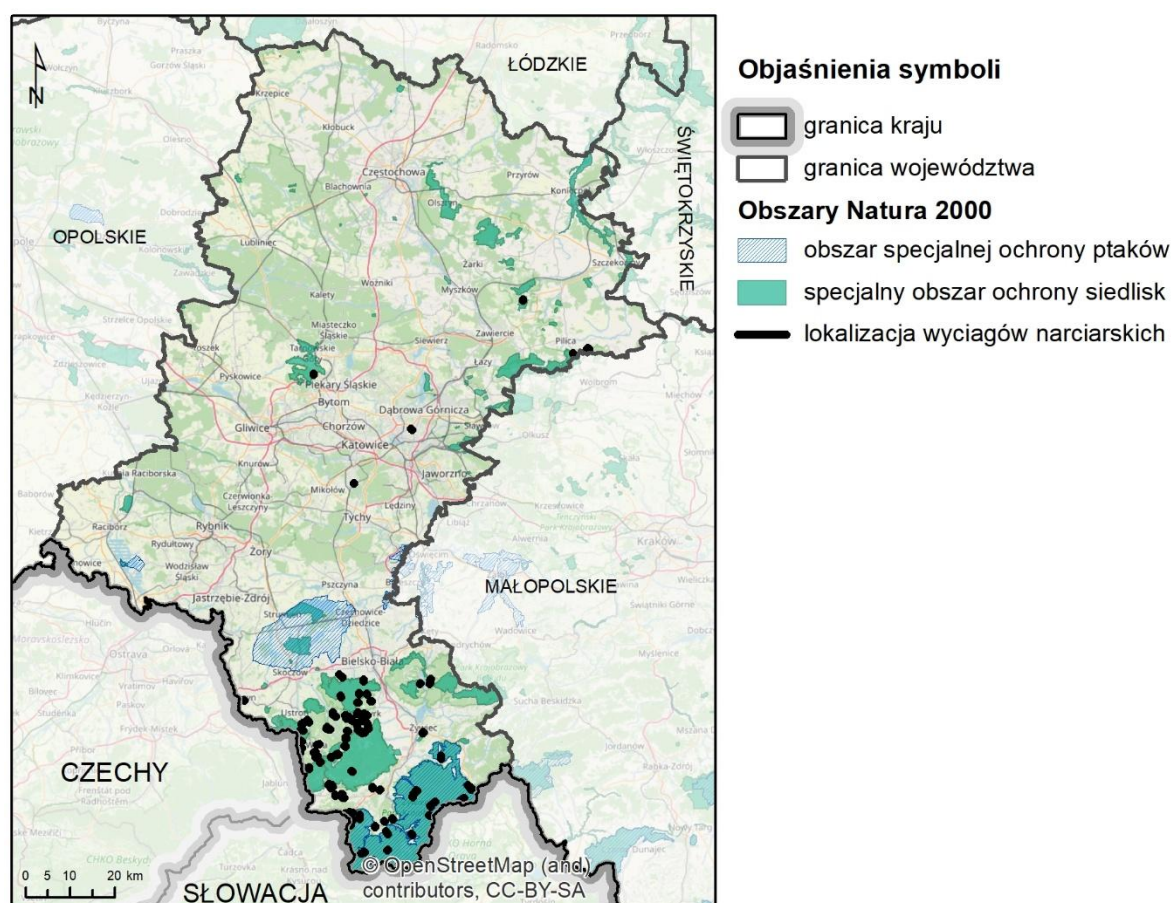
Rys. 26. Lokalizacja infrastruktury narciarskiej na tle obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000) w województwie śląskim

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie BDOT 10k i GDOŚ

Realizacja działań polegających na przekształcaniu obiektów narciarskich, może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na różnorodność biologiczną, obszary chronione, powierzchnię ziemi i gleby, wody oraz powiązania przyrodnicze. Na etapie budowy może wystąpić także oddziaływanie przedsięwzięć na powietrze atmosferyczne w związku z emisją zanieczyszczeń do powietrza, to oddziaływanie jednak jest krótkotrwałe, o miejscowym zasięgu i nie będzie przynosić trwałych negatywnych skutków dla jakości powietrza i warunków życia ludzi.

W kontekście oddziaływania na środowisko turystyki zimowej, przede wszystkim narciarstwa, warto zwrócić uwagę na problem zasobów wód. Proponowane w RPA rozwiązania zmierzają do ograniczenia wykorzystania zasobów wód na potrzeby naśnieżania stoków i tras zimą, co wiąże się za znacznym oddziaływaniem na wody oraz ekosystemy wodne i zależne od wód.

Na potrzeby Prognozy rozpoznano miejsca występowania infrastruktury narciarskiej w województwie śląskim. Z uwagi na uwarunkowania przyrodnicze są one skupione w południowej części województwa, występują także na Jurze Krajowsko-Częstochowskiej oraz na hałdach pokopalnianych (Rys. 26 i 27). Na mapach przedstawiono wszystkie wyciągi, jednak należy zwrócić uwagę, że nie ma informacji o tym, jaka infrastruktura oraz w jakim zakresie będzie modernizowana i rozwijana.



Rys. 27. Lokalizacja infrastruktury narciarskiej na tle obszarów Natura 2000 w województwie śląskim

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie BDOT 10k i GDOŚ

Komponenty środowiska, na które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać zaplanowane działania przedstawiono w tabeli poniżej (Tab. 35).

Tab. 35. Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania zaplanowane w ramach kierunku działań 3.2.4

Komponenty środowiska	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna, w tym gatunki zwierząt, grzybów i roślin	-
Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000	-
Korytarze ekologiczne	-
Powierzchnia ziemi, gleby	-
Wody (JCW)	-
Klimat	0
Powietrze atmosferyczne	0
Warunki życia i zdrowie ludzi	0
Surowce naturalne	0
Dobra kultury	0
Krajobraz	-
Powiązanie przyrodnicze	-
Dobra materialne	0

Szczegółowa analiza negatywnego oddziaływania na środowisko kierunku działań **3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych** została przedstawiona w poniższej tabeli (Tab. 36).

Tab. 36. Ocena oddziaływania na środowisko działań polegających na tworzeniu oferty alternatywnej np. zamiana wyciągów narciarskich na wyciągi, z których można korzystać do turystyki rowerowej, w tym na terenie bikeparków

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Różnorodność biologiczna	<u>Usunięcie i niszczenie roślinności, niszczenie siedlisk roślin i zwierząt</u> Modernizacje wyciągów oraz dostosowanie tras do użytkowania rowerowego, może wymagać usunięcia roślinności, w tym drzew. To oddziaływanie może z kolei powodować utratę siedlisk gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Przewiduje się, że modernizacje te nie będą obejmować znacznych przestrzeni, jednak może wystąpić uszczuplenie siedlisk bytowania, żerowania i rozrodu gatunków zwierząt.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – miejscowe – nieodwracalne – wysoce prawdopodobne
	<u>Obniżenie jakości siedliska</u> Może wystąpić negatywne oddziaływanie na etapie budowy w związku z prowadzeniem prac w obszarach bytowania gatunków zwierząt. Prace będą powodowały czasowe obniżenie jakości siedliska w związku z obecnością maszyn i ludzi oraz emisją zanieczyszczeń. Mogą wiązać się z niepokojeniem i płoszeniem ptaków i ssaków oraz czasowe ograniczenie dostępności siedlisk. Prace te mogą również powodować zwiększenie podatności danego terenu na ekspansję inwazyjnych gatunków roślin po zakończeniu prac.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
Obszary chronione, w tym Natura 2000	<u>Niszczenie osobników, utrata siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt</u> Oddziaływania związane z usuwaniem roślinności, w tym drzew, utratą siedlisk gatunków roślin i zwierząt mogą dotyczyć obszarów chronionych: Ostoja Kroczycka PLH240032, Beskid Żywiecki PLB240002, rezerwatów Piłsko i Wisła, Żywieckiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego, Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – trwałe – miejscowe – nieodwracalne – wysoce prawdopodobne
	<u>Pogorszenie warunków siedlisk przyrodniczych, siedlisk gatunków roślin i zwierząt</u> Potencjalne negatywne oddziaływanie może wystąpić na etapie realizacji inwestycji, podczas prac w obszarach chronionych. W wyniku tych prac może nastąpić płoszenie i niepokojenie zwierząt, pogorszenie warunków siedliskowych (bytowania, żerowania i rozrodu), pogorszenie warunków migracji gatunków. Negatywnym skutkiem może być rozprzestrzenianie się gatunków inwazyjnych. Oddziaływanie może dotyczyć obszarów: Ostoja Kroczycka PLH240032, Beskid Żywiecki PLB240002, rezerwatów Piłsko i Wisła, Żywieckiego Parku Krajobrazowego, Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego, Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd oraz Obszaru Chronionego Krajobrazu Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – epizodyczne – miejscowe – częściowo odwracalne – pewne
Korytarze ekologiczne	<u>Ograniczenie drożności korytarzy ekologicznych</u> Trasy narciarskie oraz nowe trasy rowerowe mogą wpływać negatywnie na funkcjonowanie korytarzy ekologicznych. Infrastruktura narciarska jest zlokalizowana w obszarach o dużych zasobach przyrodniczych, które często stanowią element obszarów węzłowych w korytarzach ekologicznych. Prace etapu budowy oraz funkcjonowanie tras zjazdowych dla rowerów może ograniczyć możliwość migracji zwierząt.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – trwałe – miejscowe – częściowo odwracalne – prawdopodobne
Powierzchnia ziemi, gleby	<u>Zmiana rzeźby terenu i zajęcie powierzchni ziemi i gleb</u> Prace mogą wymagać naruszenia powierzchni ziemi oraz zniszczenia warstw gleb. Dotyczy to takich działań jak tworzenie nowych tras zjazdowych dla rowerów.	– negatywne – nieznaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – trwałe – miejscowe – częściowo odwracalne – prawdopodobne

Komponent	Oddziaływania	Ocena oddziaływania
	<u>Pogłębienie procesów erozji</u> Na etapie funkcjonowania trasy rowerowe na stokach powodują znaczne zniszczenie powierzchni ziemi i przyspieszają proces erozji wodnej.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – długoterminowe – stałe – miejscowe – częściowo odwracalne – wysoce prawdopodobne
Wody (JCW)	<u>Generowanie spływów powierzchniowych</u> Trasy rowerowe, w szczególności na terenach o dużych spadkach przyspieszają spływ powierzchniowy wód opadowych. To oddziaływanie może wiązać się z zagrożeniem dla ekosystemów wodnych cieków występujących u podnóża tras zjazdowych.	– negatywne – zauważalne – długoterminowe – stałe – częściowo odwracalne – lokalne – niepewne
Powiązania przyrodnicze	<u>Zmiana funkcjonowania ekosystemów</u> Funkcjonowanie powiązań przyrodniczych zostanie zakłócone na etapie realizacji inwestycji w obszarach będących korytarzem ekologicznym.	– negatywne – zauważalne – bezpośrednie – krótkoterminowe – miejscowe – odwracalne – wysoce prawdopodobne
	<u>Powstawanie odpadów</u> Istotne oddziaływanie związane z powstawaniem odpadów może dotyczyć sytuacji likwidacji istniejącej infrastruktury. Jest prawdopodobne, że w związku ze zmianami klimatu uzasadniona będzie likwidacja niektórych elementów infrastruktury, dla których nie uda się wprowadzić alternatywnego zastosowania (do narciarstwa). Skala i znaczenie tego oddziaływania na środowisko zależne będą od stopnia ponownego wykorzystania materiałów z likwidowanej infrastruktury (recykling).	– negatywne – znaczne – bezpośrednie – krótkoterminowe – trwałe – ponadlokalne – odwracalne – wysoce prawdopodobne

Wskazane w tabeli negatywne oddziaływania są możliwe do uniknięcia lub zminimalizowania. Ograniczenie negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną, gatunki roślin i zwierząt, a także obszary chronione (w tym obszary Natura 2000) oraz korytarze ekologiczne jest możliwe poprzez m. in.:

- lokalizację nowych elementów infrastruktury na terenach wcześniej zainwestowanych, nie wprowadzanie jej w nowe niezagospodarowane obszary,
- przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej rejonu przedsięwzięcia przed podjęciem inwestycji pod kątem występowania gatunków roślin, zwierząt i siedlisk przyrodniczych,
- dostosowanie prac do biologii stwierdzonych gatunków (prowadzenie prac poza okresem wiosenno-letnim),

- w sytuacji stwierdzenia występowania w obszarze realizacji działań gatunków, których siedliska mogłyby być zagrożone podczas prowadzenia prac, zwrócenie się do RDOŚ w Katowicach o wydanie zgody na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych,
- zabezpieczenie terenu budowy przed przedostawaniem się gatunków w celu ochrony ich populacji,
- monitorowanie rejonu prowadzenia prac pod kątem występowania gatunków obcych (w tym inwazyjnych gatunków obcych),
- zapewnienie wysokiego standardu prac na etapie budowy nowych elementów infrastruktury oraz etapie likwidowania elementów infrastruktury; właściwe postępowanie z odpadami, w tym zapewnienie maksymalizacji recyklingu surowców.

7.3 Kumulowanie się oddziaływania RPA na środowisko

Kumulowanie się negatywnych oddziaływań na środowisko może wynikać z nakładania się oddziaływań:

- poszczególnych przedsięwzięć, które mogą być realizowane w ramach wdrażania Regionalnego Planu Adaptacji,
- przedsięwzięć, które mogą być realizowane w ramach wdrażania RPA oraz oddziaływania na środowisko planowanych do realizacji przedsięwzięć, innych niż proponowane w Planie,
- przedsięwzięć, które mogą być realizowane w ramach wdrażania RPA i oddziaływania na środowisko istniejącej infrastruktury.

Kumulowanie się oddziaływań może wystąpić przede wszystkim w wyniku realizacji przedsięwzięć związanych z przeciwdziałaniem powodziom i suszy oraz odbudową ekosystemów.

W RPA zaplanowano działania polegające na zwiększaniu retencji krajobrazowej i korytowej, usuwaniu barier w dolinach rzek i zapewnieniu większej przestrzeni dla dynamiki rzek, wzmacnianiu retencji na terenach rolniczych, w tym przebudowie systemów melioracyjnych, budowie polderów. Działania te będą realizowane we wrażliwym środowisku gruntowo-wodnym dolin rzek, często we fragmentach dolin objętych ochroną na podstawie Ustawy o ochronie przyrody.

Analiza oddziaływań na środowisko wymienionych działań wykazała, że oddziaływania na środowisko związane będą z etapem budowy i mogą polegać na:

- ingerencji oraz przekształceniu ekosystemów, w tym wodnych i od wód zależnych,
- zmianach warunków siedliskowych w dolinach rzek,
- zmianach w powierzchni ziemi i pokrywie glebowej oraz zmianie stosunków gruntowo-wodnych,
- emisji zanieczyszczeń do gleby i wód w wyniku prowadzonych prac budowlanych.

Oddziaływania te dotyczą etapu budowy, będą miały skutki o zasięgu miejscowym lub lokalnym, przy czym działania będą realizowane sukcesywnie. W związku z tym, choć może nastąpić kumulowanie się tych oddziaływań, skutki negatywne skumulowanego oddziaływania na różnorodność biologiczną, powierzchnię ziemi, gleby, wody (JCW), a także obszary chronione, nie będą znaczące.

W szczegółowej analizie działań adaptacyjnych zaplanowanych w RPA, które będą podstawą przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko uwzględniono przedsięwzięcia i inwestycje, dla których ramy wyznaczają krajowe dokumenty strategiczne. Są to:

- plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS 2021),
- plany zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, Odry i Dunaju (PZRP 2022 i 2023),
- plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy (IIaPGW).

W RPA uwzględniono działania, które będą realizowane na podstawie wymienionych dokumentów planistycznych. Należy podkreślić, że działania zaplanowane w RPA, w tym uwzględnione z wyżej wymienionych planów, to działania bazujące na naturze oraz dające priorytet rozwiązaniom wykorzystującym naturalne funkcje ekosystemów w adaptacji do zmian klimatu. Po zakończeniu prac budowlanych działania te będą pozytywnie oddziaływały na środowisko, przywracając naturalne funkcje ekosystemów. Natomiast na podstawie wymienionych dokumentów realizowane będą także inwestycje takie, jak odbudowa budowli piętrzących, regulacja koryt cieków i realizacja obudowy koryt, remonty stopni i zabudowy oraz lokalne zabezpieczenie brzegów cieków, budowa wałów przeciwpowodziowych.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą przeanalizowano prognozy oddziaływania na środowisko opracowane dla wymienionych wyżej planów. W prognozach tych wymieniono oddziaływania inwestycji związane z etapem budowy, które są tożsame z tymi identyfikowanymi dla przedsięwzięć zaplanowanych w RPA. Zarówno w przypadku oddziaływania RPA, jak i omawianych planów oddziaływania tego etapu mają zasięg miejscowy, niekiedy lokalny. Ponadto większość działań przeciwpowodziowych hydrotechnicznych polega na odbudowie lub modernizacji budowli, które już istnieją. Warto także podkreślić, że w analizowanych prognozach, podobnie jak w niniejszej Prognozie stwierdzono, że większość oddziaływań może zostać zminimalizowana. Na uwagę zasługuje, że planowane inwestycje przeciwpowodziowe oraz przeciwdziałania skutkom suszy są realizowane na podstawie koncepcji i dokumentacji projektowej uwzględniającej aspekty oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz po uzyskaniu decyzji środowiskowej, co pozwala na szczegółowe rozpoznanie oddziaływania na środowisko, także skumulowanego.

W żadnej z tych prognoz nie stwierdzono znaczącego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć na etapie eksploatacji. Analiza zaplanowanych w tych dokumentach inwestycji pozwala stwierdzić, że w wyniku inwestycji będzie następowało trwałe przekształcenie stosunków wodnych, w tym przepływu w rzekach, co oznacza również zmianę struktury ekosystemów. Biorąc pod uwagę, że w RPA położony został nacisk na rozwiązania polegające na przywracaniu swobodnego przepływu w rzekach i w dolinach, można stwierdzić, że realizacja RPA nie przyczyni się do skumulowania lub spotęgowania negatywnych oddziaływań wdrażanych i istniejących rozwiązań hydrotechnicznych bez względu na ich charakter.

Kumulowanie się oddziaływań może wynikać z oddziaływania na środowisko przedsięwzięć sektora energetyki, takich jak farmy wiatrowe i fotowoltaiczne, biogazownie rolnicze, lokalne linie elektroenergetyczne. W RPA promowane są rozproszone odnawialne źródła energii, które są bardziej odporne na skutki zmian klimatu niż duże instalacje i farmy. Jak wynika z przeprowadzonej analizy i oceny oddziaływań, rozbudowa infrastruktury wytwarzania energii może wywierać negatywny wpływ na różnorodność biologiczną o zasięgu miejscowym, wyjątkowo lokalnym. Nie przewiduje się skumulowania oddziaływań, które można byłoby ocenić jako negatywne znaczące.

„Prognoza oddziaływania na środowisko Polityki gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego - Regionalnej polityki energetycznej do roku 2030” choć wskazuje, że rozbudowa infrastruktury wytwórczej na terenie lub w sąsiedztwie form ochrony przyrody, może wywierać negatywny wpływ na różnorodność biologiczną, podkreśla ogólność ocen wynikających z braku informacji o lokalizacji poszczególnych inwestycji.

Na terenie województwa śląskiego istnieje 387 instalacji OZE, w tym 39 to elektrownie wiatrowe, 47 to biogazownie, 17 to elektrownie wodne⁷. W kontekście kumulowania się oddziaływań wymienić należy przede wszystkim oddziaływanie elektrowni wiatrowych planowanych w RPA oraz instalacji energetyki wiatrowej istniejących w województwie śląskim na populację ptaków i nietoperzy. Zajęcie terenu przez elektrownie wiatrowe wpłynie na możliwość wykorzystania przestrzeni przez ptaki i nietoperze, co może skutkować zmniejszeniem populacji gatunków tych zwierząt na terenie województwa śląskiego.

Skumulowane oddziaływanie mogą wynikać z funkcjonowania infrastruktury turystycznej, której wsparcie zaplanowane jest w RPA. Postępujące zmiany klimatu, w tym zmiany struktury opadów zimą oraz wzrost temperatury w chłodnej połowie roku „wymuszają” zmiany w turystyce zimowej. Do tej kwestii odnosi się RPA promując zrównoważone rozwiązania w przystosowywaniu się turystyki w regionie do zmian klimatu. Zmiany w działalności gospodarczej mogą polegać na dostosowaniu infrastruktury narciarskiej do wykorzystania całorocznego, co może powodować dodatkowe obciążenia środowiska. Mogą także obejmować likwidację infrastruktury, która raczej nie będzie wiązała się z rezygnacją z zainwestowania terenu – co także może oznaczać dodatkowe oddziaływanie na środowisko.

Oddziaływanie związane z działaniami dostosowawczymi w subregionie południowym mogą się kumulować. Choć większość ocenionych negatywnych oddziaływań ma zasięg miejscowy, jednak skoncentrowanie ośrodków narciarskich pozwala wnioskować o możliwości wystąpienia skumulowanych oddziaływań, w szczególności na obszary chronione: obszar Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002, rezerwat Pilsko i Wisła, Żywiecki Park Krajobrazowy oraz Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego.

Z uwagi na miejscowy charakter i rozproszenie na terenie województwa, stwierdza się, że nie wystąpi kumulowanie się oddziaływań związanych z dostosowaniem obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych (kierunek działań 1.1.4). Potencjalne negatywne oddziaływanie inwestycji na budynkach dla gatunków ptaków i nietoperzy może być wyeliminowane.

Z uwagi na brak danych o lokalizacji przedsięwzięć realizowanych w ramach dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę nie ma możliwości oceny oddziaływań skumulowanych nowych ujęć wód, które należą do przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko i które są realizowane na podstawie decyzji środowiskowej. W ramach podejmowania decyzji o przedsięwzięciu niezbędna będzie analiza wpływu przedsięwzięcia na środowisko, także wpływu skumulowanego.

⁷ <https://www.ure.gov.pl/pl/oze/potencjal-krajowy-oze/8108,Instalacje-odnawialnych-zrodel-energii-stan-na-30-czerwca-2023-r.html>

7.4 Oddziaływanie RPA na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000

Regionalny Plan Adaptacji jest realizowany w województwie śląskim, które charakteryzuje się cennymi zasobami przyrody, chronionymi różnymi formami ochrony przyrody. Analiza oddziaływania RPA na poszczególne komponenty środowiska oraz powiązania między nimi wykazała, że RPA będzie sprzyjał realizacji celów związanych z ochroną różnorodności biologicznej, m.in. pozostaje spójny z **Unijną strategią na rzecz bioróżnorodności 2030 Przywracanie przyrody do naszego życia**, odnosi się bezpośrednio do wynikającej z tej Strategii odbudowy ekosystemów oraz wdrażania celów ochrony Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 (*vide*: rozdz. 6).

Działania adaptacyjne zawarte w celu strategicznym **2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu**, bezpośrednio odnoszą się do tworzenia nowych obszarów chronionych. Ponadto będą służyły poprawie jakości wód i ochronie gleb poprzez zwiększanie retencji, spowolnienie spływu wód opadowych zapewniające ich infiltrowane i oczyszczanie, odbudowie i ochronie ekosystemów, tworzeniu spójnej i świadomie zarządzanej błękitno-zielonej infrastruktury.

Regionalny Plan Adaptacji nie zawiera konkretnych projektów oraz informacji o lokalizacji działań adaptacyjnych, w tym działań technicznych, które będą realizowane w środowisku. Na potrzeby oceny oddziaływania RPA na środowisko wykorzystano dane i informacje o planowanych działaniach wynikających z innych planów i programów regionalnych i krajowych. Uwzględniając te informacje zidentyfikowano obszary chronione, w których działania mogą być realizowane.

W tabeli poniżej zestawiono obszary, które potencjalnie mogą podlegać wpływowi przedsięwzięć, zidentyfikowanych jako te, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko (Tab. 37; opisy kategorii oddziaływań przedstawiono w rozdz. 7.2).

Tab. 37. Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, które mogą podlegać negatywnemu oddziaływaniu RPA

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
Rezerwaty			
Borek	– zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych kompleksu leśnego o urozmaiconych wielogatunkowych drzewostanach, posiadających cechy zespołów naturalnych – ochrona wybitnej pod względem biologicznym roli kompleksu leśnego w krajobrazie	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Góra Zborów	– zachowanie ze względów naukowych i krajobrazowych licznych skał wapiennych tworzących najbardziej malowniczą grupę ostańców na Wyżynie Częstochowskiej	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Kępina	– zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych naturalnych zbiorowisk roślinnych w postaci niżowego lasu łęgowego, olsu porzeczkowego i ziołorośli wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny oraz źródeł i wywierzysk	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
Pilsko	– zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, zbliżonych do naturalnych, fragmentów świerczyny górnoreglowej oraz ekosystemów nieleśnych, kosodrzewiny i muraw krzewinkowych wraz z ich całym bogactwem gatunkowym	3.2.4. Wsparcie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
Ruskie Góry	– zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych płatów żywej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej oraz wychodni, ścian, jaskiń i nisz skalnych	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Wiśła	– ochrona pstrąga w najbardziej naturalnych warunkach bytowania	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
Parki krajobrazowe			
Beskidu Małego	– zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju – zapewnienie warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego – ochrona środowiska i krajobrazu przed: zakłóceniami stosunków wodnych; degradacją gleb i szaty roślinnej; zanieczyszczeniami powietrza; zakłóceniami harmonii w krajobrazie	1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	– fragmentacja ekosystemów i obszaru chronionego
		2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	– czynna ochrona środowiska poprzez: likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska; prawidłową politykę przestrzenną; utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych – prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów ochrony parku		
Beskidu Śląskiego	– zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju – zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania: - o ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego; - o ochrona środowiska i krajobrazu przed: a) zakłóceniami stosunków wodnych; b) degradacją gleb i szaty roślinnej; c) zanieczyszczeniami powietrza, d) zakłóceniami harmonii w krajobrazie; - o czynna ochrona środowiska poprzez: a) likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska; b) prawidłową politykę przestrzenną, c) utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych – prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie wpływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich	– ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego – prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej, w sposób umożliwiający realizację celów dotyczących zachowania i ochrony dóbr walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych, kulturowych i rekreacyjnych – ochrona środowiska i krajobrazu przed zakłóceniami stosunków wodnych, degradacją gleb, zanieczyszczeniami powietrza, zakłóceniami harmonii w krajobrazie – czynna ochrona środowiska poprzez: likwidację lub ograniczenie szkodliwej dla środowiska działalności gospodarczej na terenie Parku, prawidłową politykę przestrzenną – utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych i kulturowych	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Lasy nad Górną Liswartą	– zachowanie dużych kompleksów leśnych, łąk śródleśnych i nadrzecznych oraz istniejących kompleksów stawów wraz z całym bogactwem występujących tu gatunków grzybów, roślin i zwierząt, w tym zwłaszcza chronionych, rzadkich i zagrożonych oraz zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych – zachowanie i poprawa możliwości trwałego i stabilnego funkcjonowania ekosystemów, w tym utrzymanie powiązań w obrębie Parku oraz powiązań z zewnętrznymi układami przyrodniczymi – stabilizowanie i przywracanie utraconej różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemów, siedlisk, gatunków i genotypów – zachowanie walorów kulturowych i krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznego krajobrazu kulturowego z zabytkowymi układami przestrzennymi wsi, zespołami pałacowo-parkowymi, historycznymi elementami	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	– fragmentacja ekosystemów i obszaru chronionego

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	zagospodarowania przemysłowego, alejami, zadrzewieniami śródpolnymi i historycznym układem dróg – sukcesywna poprawa stanu wszystkich komponentów środowiska – zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody – ograniczenie negatywnych oddziaływań na zasoby przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Parku – udostępnienie Parku dla celów turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych, przy zachowaniu jego walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych		
Orlich Gniazd	– zachowanie zróżnicowanej, charakterystycznej rzeźby terenu Parku oraz procesów warunkujących jej istnienie – zachowanie szaty roślinnej – zachowanie specyficznego układu przestrzennego zbiorowisk nieleśnych i leśnych – zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych – zachowanie różnorodności genetycznej i gatunkowej flory i fauny, szczególnie gatunków endemicznych i reliktowych – zachowanie funkcji Parku jako korytarza ekologicznego umożliwiającego migrację gatunków – zachowanie walorów krajobrazowych, a zwłaszcza powiązań fizjonomii krajobrazu z układami przyrodniczo-kulturowymi, charakterystycznymi dla Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej – zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego, w szczególności stanowisk archeologicznych oraz zabytków architektury drewnianej i murowanej	1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	– fragmentacja ekosystemów i obszaru chronionego
		2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, <u>zalesianie</u>	– utrata siedlisk terenów otwartych

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
		3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
Żywiecki	– zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju – zapewnienie ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu – podporządkowanie działalności gospodarczej i przestrzennej nadrzędnemu celowi jakim jest ochrona wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych – wykorzystanie walorów naturalnych i krajobrazowych do rozwoju funkcji rekreacyjnej, stosownie do odporności przyrodniczej środowiska – wyodrębnienie stosownie do stopnia wartości przyrodniczej, walorów krajobrazowych i kulturowych, jednostek przestrzennych o różnym stopniu ochrony i użytkowania turystycznego, tj. obszaru Parku o intensywniej ochronie wartości przyrodniczych i przystosowaniu do turystyki pieszej i narciarskiej, obszaru strefy ochronnej Parku z przeznaczeniem i wykorzystaniem do celów szeroko rozumianych turystyki, sportu i rekreacji – zachowanie naturalnych ciągów ekologicznych i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, w szczególności dokonywanie rekultywacji gruntów zdegradowanych, sukcesywne zalesianie	3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
		2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	gruntów nieprzydatnych dla gospodarki rolnej oraz wprowadzanie dolesień ochronnych, kompleksowych zadrzewień i zakrzewień – stosowanie w gospodarce przestrzennej zasad zapewniających zachowanie zabytkowych układów osadniczych i ochronę obiektów zabytkowych budownictwa regionalnego – eliminację działań mogących spowodować wzmożenie procesów erozyjnych i niekorzystny wpływ na utrzymanie stosunków wodnych oraz zachowanie naturalnego charakteru koryt rzecznych i potoków – przyznanie preferencji terenom osadniczym w obszarze ŻPK dla działań z porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów oraz dla innych przedsięwzięć wpływających na poprawę stanu środowiska przyrodniczego		
Obszary Chronionego Krajobrazu			
Otulina Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd i Parku Krajobrazowego Stawki	– ograniczenie niekorzystnych działań, które mogłyby zagrażać unikalnym walorom przyrodniczym i krajobrazowym obszarów chronionych – parków krajobrazowych	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
		3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
Obszary Natura 2000			
Suchy Młyn PLH240016	6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (Nardion-płaty bogate florystycznie) 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (Molinion) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (Arrhenatherion elatioris) 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (Salicetum albobfragilis, Populetum albae, Alnenion glutinoso-incanae) i olsy źródłiskowe Gatunki roślin: 1758 jęczyczka syberyjska <i>Ligularia sibirica</i> Gatunki zwierząt: 1163 głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , 1096 minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1355 wydra <i>Lutra lutra</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, <u>zalesianie</u>	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy – utrata siedlisk terenów otwartych
Pierściec PLH240022	Gatunki zwierząt: 1303 podkowiec mały <i>Rhinolophus hipposideros</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Białka Lelowska PLH240031	Gatunki zwierząt: 1096 Minóg strumieniowy <i>Lampetra planeri</i> , 1163 Głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i> , 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> , 1337 Bóbr europejski <i>Castor fiber</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Ostoja Kroczycka PLH240032	5130 Zarośla jałowca pospolitego na murawach nawapiennych lub na wrzosowiskach 6210 Murawy kserotermiczne (Festuco-Brometea) 8210 Wapienne ściany skalne ze zbiorowiskami (Potentilletalia	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	caulescentis) 8310 Jaskinie nieudostępniowane do zwiedzania 9130 Żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> -Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion) 9150 Ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero</i> -Fagenion)	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie 3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– utrata siedlisk terenów otwartych – zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie spływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
Źródła Rajeczniczy PLH240033	*91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i> , olsy źródłiskowe) *2109 Warzucha polska (<i>Cochlearia polonica</i>)	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034	9110 kwaśne buczyny (<i>Luzulo</i> -Fagenion) 9130 żyzne buczyny (<i>Dentario glandulosae</i> -Fagenion, <i>Galio odorati</i> -Fagenion) 9150 ciepłolubne buczyny storczykowe (<i>Cephalanthero</i> -Fagenion) 1902 obuwik pospolity (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Dolina Białej Przemszy PLH240038	3150 Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>) 7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) 7230 Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	<i>albo-fragilis</i> , <i>Populetum albae</i> , <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe Gatunki roślin: lipiennik Loesela <i>Liparis loeselii</i> , sierpowiec błyszczący <i>Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus</i>		
Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki PLH240039	3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> Gatunki zwierząt: 1355 Wydra <i>Lutra lutra</i> , 1188 Kumak nizinny <i>Bombina bombina</i> , 1145 Piskorz <i>Misgurnu sfoissilis</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
Dolina Górnej Pilicy PLH260018	2330 Wydmy śródlądowe z murawami napiaskowymi (<i>Corynephorus</i> , <i>Agrostis</i>) 3130 Brzegi lub osuszane dna zbiorników wodnych ze zbiorowiskami z <i>Littorelletea</i> , <i>Isoëto Nanojuncetea</i> 3150 Starorzeczka i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nympheion</i> , <i>Potamion</i> 3260 Nizinne i podgórskie rzeki ze zbiorowiskami włosieniczników (<i>Ranunculion fluitantis</i>) 3270 Zalewane muliste brzegi rzek z roślinnością <i>Chenopodion rubri p.p.</i> i <i>Bidention p.p.</i> 4030 Suche wrzosowiska (<i>Calluno-Genistion</i> , <i>Pohlio Callunion</i> , <i>Calluno-Arctostaphylion</i>) 6230 Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (<i>Nardion</i> – płaty bogate florystycznie) 6410 Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (<i>Molinion</i>) 6430 Ziołorośla górskie (<i>Adenostylion alliariae</i>) i ziołorośla nadrzeczne (<i>Convolvuletalia sepium</i>) 6510 Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>) 7110 Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) 7120 Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy
		2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, <u>zalesianie</u>	– utrata siedlisk terenów otwartych

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	7140 Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzerio-Caricetea</i>) 9170 Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (<i>Galio-Carpinetum</i>, <i>Tilio-Carpinetum</i>) 91D0 Bory i lasy bagienne (<i>Vaccinio uliginosi Betuletum pubescentis</i>, <i>Vaccinio uliginosi Pinetum</i>, <i>Pino mugo-Sphagnetum</i>, <i>Sphagno girgensohnii-Piceetum</i>) i brzoźowo-sosnowe bagienne lasy borealne 91E0 Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (<i>Salicetum albo-fragilis</i>, <i>Populetum albae</i>, <i>Alnenion glutinoso-incanae</i>) i olsy źródliskowe 91T0 Sosnowy bór chrobotkowy (<i>Cladonio-Pinetum</i> i chrobotkowa postać <i>Peucedano-Pinetum</i>) Gatunki roślin: starodub łąkowy <i>Angelica palustris</i> (= <i>Ostericum palustre</i>) Gatunki zwierząt: bóbr europejski <i>Castor fiber</i>, czerwonończyk fioletek <i>Lycaena helle</i>, czerwonończyk nieparek <i>Lycaena dispar</i>, głowacz białopłetwy <i>Cottus gobio</i>, koza <i>Cobitis taenia</i>, kumak nizinny <i>Bombina bombina</i>, minóg ukraiński <i>Eudontomyzon mariae</i>, modraszek nausitous <i>Maculinea (Phengaris), nausithous</i>, modraszek telejus <i>Maculinea (Phengaris), teleius</i>, nocek duży <i>Myotis myotis</i>, pachnica dębowa <i>Osmoderma eremita</i> (<i>Osmoderma barnabita</i>), piskorz <i>Misgurnus fossilis</i>, poczwarówka jajowata <i>Vertigo moulinsiana</i>, poczwarówka zwężona <i>Vertigo angustior</i>, traszka grzebieniasta <i>Triturus cristatus</i> (<i>Triturus cristatus cristatus</i>), trzepla zielona <i>Ophiogomphus cecilia</i>, wydra <i>Lutra lutra</i>, zatoczek łamliwy <i>Anisus vorticulus</i>		
Dolina Górnej Wisły PLB240001	Gatunki zwierząt: A005 perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i>, A008 zausznik <i>Podiceps nigricollis</i>, A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i>, A023 ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i>, A029 czapla purpurowa <i>Ardea purpurea</i>, A043 gęgawa <i>Anser anser</i>, A051 krakwa <i>Anas</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

Obszar chroniony	Przedmioty lub cele ochrony	Kierunki działań, które mogą negatywnie oddziaływać na obszar	Kategorie negatywnych oddziaływań
	<i>strepera</i> , A055 cyranka <i>Spatula querquedula</i> , A056 płaskonos <i>Anas clypeata</i> , A059 głowienka <i>Aythya ferina</i> , A061 czernica <i>Aythya fuligula</i> , A123 kokoszka <i>Gallinula chloropus</i> , A136 sieweczka rzeczna <i>Charadrius dubius</i> , A162 krwawodziób <i>Tringa totanus</i> , A176 mewa czarnogłowa <i>Ichthyophaga melanocephalus</i> , A179 śmieszka <i>Chroicocephalus ridibundus</i> , A193 rybitwa rzeczna <i>Sterna hirundo</i> , A196 rybitwa białowąsa <i>Chlidonias hybrida</i> , A197 rybitwa czarna <i>Chlidonias niger</i> , A321 muchołówka białoszysza <i>Ficedula albicollis</i> .		
Beskid Żywiecki PLB240002	Gatunki zwierząt: A091 orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i> , A108 głuszec <i>Tetrao urogallus</i> , A122 derkacz <i>Crex crex</i> , A215 puchacz <i>Bubo bubo</i> , A217 sóweczka <i>Glaucidium passerinum</i> , A220 puszczyk uralski <i>Strix uralensis</i> , A223 włośnatka <i>Aegolius funereus</i> , A234 dzięcioł zielonosiwy <i>Picus canus</i> , A239 dzięcioł białogrzbisty <i>Dendrocopos leucotos</i>	3.2.4. Wsparcie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy i na etapie likwidacji infrastruktury – przekształcenie powierzchni ziemi, generowanie wpływów powierzchniowych, przyspieszenie erozji
Stawy w Brzeszczach PLB120009	Gatunki zwierząt: A004 perkoz <i>Tachybaptus ruficollis</i> , A005 perkoz dwuczuby <i>Podiceps cristatus</i> , A008 zausznik <i>Podiceps nigricollis</i> , A021 bąk <i>Botaurus stellaris</i> , A022 bączek <i>Ixobrychus minutus</i> , A023 ślepowron <i>Nycticorax nycticorax</i> , A051 krakwa <i>Anas strepera</i>	2.1.2 Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	– zmiany warunków siedliskowych na etapie budowy

W tabeli (Tab. 37) wskazano negatywne oddziaływania przedsięwzięć, które mogą być realizowane na podstawie RPA oraz innych planów i programów, w których określone zostały lokalizacje przedsięwzięć. Dla niektórych przedsięwzięć nie było możliwe ustalenie lokalizacji. Ponadto prawdopodobnie zidentyfikowane działania o określonej lokalizacji nie są wszystkimi działaniami, które mogą wynikać z RPA. Tym samym należy zwrócić uwagę, że ocena skutków wdrażania RPA w odniesieniu do poszczególnych obszarów chronionych napotyka znaczne trudności wynikające ze stopnia szczegółowości Planu. W ramach Planu mogą być realizowane także inne działania techniczne w granicach form ochrony przyrody, w zakresie zaplanowanym w RPA oraz dopuszczalnym przez przepisy prawa.

Obszary chronione, ich cele i przedmioty ochrony oraz integralność mogą podlegać negatywnym oddziaływaniom, które wskazano dla niektórych przedsięwzięć. Największe ryzyko wystąpienia negatywnego oddziaływania na obszary chronione dotyczy kierunków **1.3.2 Promowanie i wspieranie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu** oraz **1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych**. Oba kierunki wskazane w RPA są spójne z „Polityką gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego – Regionalną politykę energetyczną do roku 2030”. W prognozie oddziaływania na środowisko tego dokumentu zapisano, że negatywne oddziaływania przedsięwzięć na obszary chronione obejmują „zajętość terenu, przekształcenia powierzchni ziemi w celu dostosowywania terenu pod inwestycję, zmiany stosunków wodnych oraz długotrwałe oddziaływania na różnorodność biologiczną” oraz, że skutkiem tego wpływu może być „pogorszenie stanu populacji gatunków chronionych oraz siedlisk przyrodniczych, w tym będących przedmiotami ochrony”. Przedsięwzięcia mogące negatywnie oddziaływać na przyrodę wynikające z obu kierunków działań powinny być lokalizowane z dala od obszarów chronionych.

Duże ryzyko oddziaływania na obszary chronione dotyczyć także może przedsięwzięć wynikających z kierunku działań **1.3.1. Wspieranie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę**. Dla tego kierunku nie zidentyfikowano potencjalnych lokalizacji przedsięwzięć, co pozwoliłoby określić możliwe konflikty z obszarami chronionymi. Stąd też wyniki analizy oddziaływania wskazują jedynie na ryzyko wystąpienia negatywnego wpływu na obszary chronione.

Niemożliwe jest jednak określenie oddziaływań, ich zasięgu czy natężenia, które determinowane są rodzajem inwestycji, ich skalą, lokalizacją, zastosowanymi rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi, a także wrażliwością środowiska, w którym są realizowane. Istotne w identyfikowaniu oddziaływania RPA na obszary chronione jest także uwzględnienie szerokiego wachlarza rozwiązań zapobiegających i ograniczających negatywne oddziaływanie, które w pierwszej kolejności powinny polegać na wariantowaniu lokalizacji przedsięwzięcia, tak aby uniknąć ryzyka negatywnego oddziaływania na obszary chronione. Przeprowadzone analizy pozwalają wnioskować, że w większości przypadków dzięki takim rozwiązaniom możliwa jest realizacja inwestycji bez negatywnego wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000.

Warto zwrócić uwagę, że RPA na poziomie strategicznym i operacyjnym służy ochronie przyrody. Zidentyfikowane oddziaływania o negatywnym charakterze na etapie budowy co do zasady mają przyczynić się do przywracania ekosystemów i ich usług. Realizowane w wrażliwym środowisku gruntowo-wodnym działania z zakresu przeciwdziałania powodzi i skutkom suszy po zrealizowaniu przedsięwzięć wpłyną pozytywnie na jakość siedlisk, integrację ekosystemów, spójność obszarów

chronionych i mogą przyczynić się w pewnym stopniu do ograniczenia spadku różnorodności biologicznej powodowanego zmianami klimatu. Nie dotyczy to jednak kierunków działań:

- 1.3.1. Wspieranie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę
- 1.3.2. Promowanie i wspieranie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu
- 1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych
- 3.2.4. Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych

Działania realizowane w ramach tych kierunków nie są ukierunkowane na ochronę przyrody. Ich pozytywne oddziaływanie na środowisko może pośrednio wpłynąć korzystnie na obszary chronione (np. poprzez ochronę klimatu).

Podsumowując, RPA poprzez realizację przedsięwzięć może negatywnie wpływać na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000. Niemniej ze względu na strategiczny charakter RPA niniejsza Prognoza wskazuje jedynie ryzyko takich oddziaływań. Realizacja konkretnych przedsięwzięć na obszarach chronionych wymaga uzyskiwania odpowiednich decyzji administracyjnych poprzedzonych procedurą oceny oddziaływania na środowisko, która powinna zapewnić zabezpieczenie ich stanu zachowania oraz integralności.

7.5 Podsumowanie

Podsumowując przeprowadzone analizy i oceny oddziaływań zaplanowanych w RPA działań adaptacyjnych można stwierdzić, że:

- 1) Większość działań adaptacyjnych, które będą realizowane na podstawie RPA będzie pozytywnie oddziaływała na środowisko, w tym na różnorodność biologiczną, wody, powierzchnię ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne i klimat, krajobraz, zasoby naturalne, dobra kultury i dobra materialne. Odpowiednio do celu RPA, jakim jest poprawa jakości życia mieszkańców regionu w warunkach zmian klimatu, działania adaptacyjne będą miały pozytywny bezpośredni lub pośredni wpływ na bezpieczeństwo i zdrowie ludzi oraz przyczynią się do poprawy usług ekosystemowych – wkładu przyrody w życie ludzi;
- 2) Działania adaptacyjne, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko, polegają na realizacji przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej oraz energetyki;
- 3) Przedsięwzięcia z zakresu gospodarki wodnej obejmują zwiększenie retencji krajobrazowej i korytowej, odbudowę ekosystemów i przywracanie swobodnego przepływu rzekom w dolinach, zalesianie, zwiększanie retencji na obszarach rolniczych. Działania te będą oddziaływały negatywnie jedynie na etapie budowy. Po zakończeniu prac technicznych wystąpią pozytywne skutki tych działań w postaci odbudowy ekosystemów, zrenaturyzowania rzek, przywrócenia drożności rzekom i przywrócenia wysokiej jakości siedlisk;
- 4) Negatywne oddziaływanie przedsięwzięć z zakresu gospodarki wodnej dotyczy dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę. Oddziaływanie to może polegać na znacznych zmianach stosunków wodnych oraz zmianach warunków siedliskowych. Te oddziaływania Prognoza wskazuje jedynie jako ryzyko, gdyż nie ma danych dotyczących lokalizacji analizowanych przedsięwzięć polegających na budowie ujęć wód oraz planowanych rozwiązań technologicznych w tym zakresie;

- 5) Przedsięwzięcia z zakresu energetyki, które mogą oddziaływać na środowisko obejmują rozwój odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, modernizację linii elektroenergetycznych, a także modernizacji budynków użyteczności publicznej. W przypadku tych przedsięwzięć stwierdzono znaczne oddziaływanie przesyłowych linii elektroenergetycznych, w szczególności poprzez fragmentację ekosystemów, oraz ryzyko skumulowanego negatywnego oddziaływania elektrowni wiatrowych na populację ptaków i nietoperzy;
- 6) W Prognozie uwzględniono prognozy oddziaływania na środowisko dokumentów planistycznych poziomu krajowego i regionalnego. Biorąc pod uwagę wnioski z tych prognoz oceniono, że nie wystąpi skumulowanie negatywnych oddziaływań RPA oraz innych przedsięwzięć planowanych do wdrażania w województwie śląskim, które można byłoby ocenić jako znacząco negatywne dla środowiska;
- 7) Oceniono, że realizacja RPA nie powinna znacząco oddziaływać na sieć obszarów Natura 2000, to jest nie stwierdzono ryzyka opóźnienia w osiągnięciu celów ochrony obszaru Natura 2000, zmian obecnego stanu ochrony siedlisk i gatunków w obszarach, zmian w liczebności populacji gatunków, zmian w ich rozmieszczeniu i zagęszczeniu, zmian w zachowaniu i utrzymaniu warunków umożliwiających występowanie populacji gatunków oraz fragmentacji obszarów Natura 2000, która wpłynęłaby na integrację poszczególnych obszarów oraz całą sieć Natura 2000. Działania adaptacyjne przyczyniają się do realizacji celów sieci Natura 2000, m.in. poprzez odniesienie do prawa odbudowy zasobów przyrodniczych – Rozporządzenia (UE) 2024/1991 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 czerwca 2024 r. w sprawie odbudowy zasobów przyrodniczych i zmiany rozporządzenia (UE) 2022/869. Niemniej należy podkreślić, że obecnie na możliwość osiągnięcia tych celów istotny wpływ mają skutki zmian klimatu;
- 8) RPA nie zawiera działań adaptacyjnych, które mogłyby negatywnie wpłynąć na warunki życia ludzi i zdrowie ludzi. Realizacja przedsięwzięć będzie wiązała się z uciążliwościami na etapie budowy (emisja zanieczyszczeń do powietrza i emisja hałasu), będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe, odwracalne i o zasięgu miejscowym. Jedynie w przypadku rozbudowy sieci przesyłowych (które promuje Plan dla bezpieczeństwa energetycznego regionu) może wystąpić ryzyko oddziaływania na warunki życia i zdrowie ludzi zamieszkających w sąsiedztwie sieci energetycznych wysokich napięć. Oddziaływanie to będzie polegało na emisji promieniowania elektromagnetycznego. Nie stwierdzono zagrożeń dla ujęć i źródeł wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, w tym obszarów stref ochronnych tych ujęć;
- 9) W przypadku niemal wszystkich negatywnych oddziaływań na środowisko możliwe jest zapobieżenie lub ograniczenie oddziaływania poprzez szeroki wachlarz rozwiązań technicznych i technologicznych, organizacyjnych lub wariantowania lokalizacji na etapie koncepcji przedsięwzięć;
- 10) W ocenie oddziaływania na środowisko przedsięwzięć, które mogą być realizowane na podstawie RPA, a które zidentyfikowano jako mogące negatywnie oddziaływać na środowisko, uwzględniono inwestycje, które mogły być rozpoznane na podstawie analizy innych niż RPA dokumentów strategicznych i planistycznych. Z uwagi na strategiczny charakter RPA ocena możliwego wpływu tych przedsięwzięć ma charakter ogólny – posługiwano się kategoriami oddziaływań. Należy zwrócić uwagę, że, dokument ten może być podstawą realizacji innych przedsięwzięć. Można sformułować wniosek, że charakter przedsięwzięć będzie podobny do tych ocenionych w Prognozie, jednakże mogą to być przedsięwzięcia o innej skali, realizowane w środowisku o różnym stopniu wrażliwości, a tym samym zasięg, charakter i skutki oddziaływań mogą być inne od opisanych w Prognozie. Przedstawione wnioski ze względu na strategiczny charakter RPA oraz ogólny opis kierunków działań mają charakter ostrzegawczy, a ich celem jest

rozpoznanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na wczesnym etapie planowania oraz wskazanie możliwych sposobów zapobiegania i ograniczania ryzyka związanego z realizacją dokumentu i inwestycji z niego wynikających. W przypadku planowania lokalizacji konkretnych przedsięwzięć na etapie uzyskiwania odpowiednich decyzji administracyjnych będzie przeprowadzana ocena skutków środowiskowych w procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, która powinna zapewnić dogłębną analizę oddziaływań oraz ochronę środowiska.

8 Możliwe transgraniczne oddziaływanie RPA na środowisko

Dla określenia możliwości wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań RPA na terenie innego kraju istotna jest lokalizacja przedsięwzięć wynikających z tego dokumentu. Wskazane w toku analiz i ocen w niniejszej Prognozie przedsięwzięcia mogą być lokalizowane w przygranicznych rejonach kraju i mogłyby potencjalnie oddziaływać na środowisko w krajach sąsiadujących. Dotyczyć to może przedsięwzięć służących ochronie przeciwpowodziowej oraz dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę gmin województwa śląskiego.

W RPA, **kierunek działań 2.2.1. Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie** obejmuje działania związane z ochroną przeciwpowodziową polegające na renaturyzacji rzek oraz budowie suchych polderów. Ponadto w ramach **kierunku działań 2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych** zaplanowano usuwanie barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek. Działania o takim charakterze realizowane w dolinach rzek, w tym w ich korytach mogą mieć zasięg lokalny i ponadlokalny. Oddziaływania polegające na eksploatacji zasobów środowiska oraz zmianach struktur przyrodniczych i osadniczych nie powinny swym zasięgiem obejmować krajów sąsiadujących. Dotyczy to przekształcenia klimatu lokalnego, zmiany rzeźby terenu, stosunków gruntowo-wodnych, przekształcenia gleb, zmiany warunków siedliskowych, zmiany w strukturze zagospodarowania terenów i układów funkcjonalno-przestrzennych, zmiany w krajobrazie. Natomiast w przypadku emisji zanieczyszczeń do środowiska, należy zwrócić uwagę, że uwarunkowania środowiskowe wpływające na przemieszczanie się zanieczyszczeń ograniczają ich migrację na teren krajów położonych na południe od Polski. Wynika to z położenia naszego kraju i województwa śląskiego w zdecydowanej większości w zlewniach wód powierzchniowych poniżej terytoriów Czech i Słowacji.

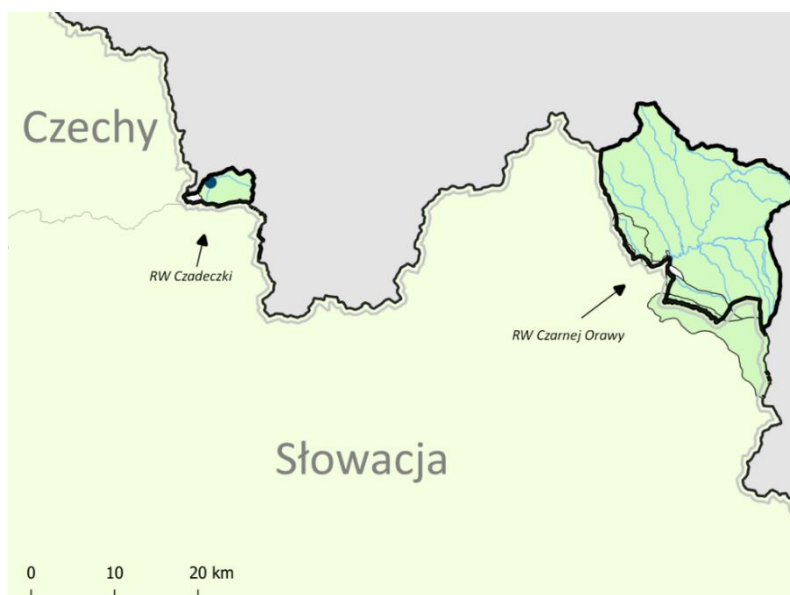
Zlewnie transgraniczne w obrębie województwa śląskiego występują w dorzeczu Odry oraz Dunaju. W dorzeczu Wisły nie występują transgraniczne zlewnie w granicach województwa śląskiego. W przypadku dorzecza Odry zlewnia transgraniczna obejmuje teren Czech. W przypadku dorzecza Dunaju transgraniczny charakter ma zlewnia Czadeczką, która jest dzielona ze Słowacją (Rys. 28 i 29). Biorąc pod uwagę powyższe uwarunkowania istnieje możliwość migracji zanieczyszczeń z wodami z terenu Polski do Czech lub Słowacji.

Działania prowadzone w dolinach rzek w dużej mierze są realizowane we współpracy z PGW Wody Polskie i Ministrem Infrastruktury oraz na podstawie wymaganych prawem dokumentów planistycznych dla dorzeczy. Analiza prognoz oddziaływania na środowisko dla projektów planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla dorzeczy Odry oraz Dunaju pokazuje, że inwestycje związane z budową infrastruktury przeciwpowodziowej nie wpłyną negatywnie na obszary innych krajów.

W wymienionych prognozach stwierdzano, że „nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym, i nie ma wymogu przeprowadzenia postępowania i procedury oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym”⁸.



Rys. 28. Dorzecze Odry. Zlewnie transgraniczne zostały zaznaczone ciemniejszą zielenią
Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko IIa PGW dla OD Odry



Rys. 29. Dorzecze Dunaju. Zlewnie transgraniczne zostały zaznaczone ciemniejszą zielenią.
W województwie śląskim położona jest jedynie zlewnia Czadeczki
Źródło: Prognoza oddziaływania na środowisko IIa PGW dla OD Dunaju

Podobnie w przypadku prognoz opracowanych dla II aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy Odry i Dunaju stwierdzono możliwość pewnego oddziaływania na kraje sąsiadujące, niemniej oceniono, że „przyjęcie analizowanego dokumentu oraz realizacja jego ustaleń (wdrożenie zaplanowanych zestawów działań) nie będzie powodować negatywnego oddziaływania o charakterze transgranicznym możliwego do zidentyfikowania na etapie strategicznym, nie stwierdza się podstaw do przeprowadzenia postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach toczącej się procedury SOOŚ projektu IIaPGW”⁹.

⁸ <https://stoppowodzi.pl/projekty-prognozy-soos/>

⁹ <https://apgw.gov.pl/pl/soos>

Kolejnym kierunkiem działań, który wymaga rozpoznania pod kątem potencjalnego oddziaływania transgranicznego jest **kierunek działań 1.3.1. Wspieranie działań na rzecz stabilnego dostępu do usług w zakresie zaopatrzenia w wodę w obliczu zagrożenia suszą oraz powodzią, a także w związku z prognozowanymi zmianami w zapotrzebowaniu na wodę**. W jego ramach zaplanowano działanie polegające na promowaniu dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę gmin województwa śląskiego. Wiąże się to m.in. z budową nowych ujęć wód powierzchniowych i podziemnych, a wskazanie ich lokalizacji będzie poprzedzone przeprowadzoną analizą warunków hydrologicznych i hydrogeologicznych oraz oceną możliwości lokalizacji ujęcia. Jedną z analizowanych kwestii będzie zasięg oddziaływania ujęć w przypadku lokalizacji ujęć wody na terenach przygranicznych, tak by nie wpływały one negatywnie na wody po stronie czeskiej. Należy przy tym podkreślić, że granica pomiędzy Polską a Czechami na obszarze znacznej części Beskidów Zachodnich przebiega szczytami gór i jest zgodna z Głównym Wododziałem Europejskim.

Analizowane działanie jest zgodne z Planem przeciwdziałania skutkom suszy, w szczególności z Katalogiem działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy i zawartym w nim działaniem 14. Budowa i przebudowa ujęć wód podziemnych oraz budowa lub przebudowa rurociągów wodociągowych magistralnych do przesyłania wody do obszarów zagrożonych suszą hydrologiczną dla potrzeb zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi mieszkańców tych obszarów.

W prognozie oddziaływania na środowisko Planu przeciwdziałania skutkom suszy przeanalizowano możliwość wystąpienia oddziaływania transgranicznego, jednak nie wykazano go w odniesieniu do działania 14 z ww. Katalogu. W prognozie OOS wskazano, że „nie stwierdza się przesłanek, które pozwalałyby zidentyfikować jakiejkolwiek ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko na terenie państw sąsiednich. W konsekwencji nie istnieje konieczność, na obecnym etapie planowania, przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.”

W przypadku pozostałych działań adaptacyjnych zaproponowanych w RPA nie wystąpi oddziaływanie o zasięgu mogącym przekroczyć granice państwa. Warto także podkreślić, że większość negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczy przede wszystkim etapu budowy i może być skutecznie zminimalizowane na etapie planowania, projektowania i realizacji przedsięwzięć. W związku z tym, nawet w przypadku przedsięwzięć zlokalizowanych w obszarach przygranicznych, zasięg ich oddziaływania nie powinien przekroczyć granic państwa.

W przypadku przedsięwzięć takich, jak budowa infrastruktury energetycznej oraz przesyłowej infrastruktury (**kierunek działań 1.3.3. Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych**) możliwe jest, że przedsięwzięcia położone przy granicy kraju będą oddziaływać na kraje sąsiadujące. W prognozie RPA uwzględniono linię elektroenergetyczną 400 kV relacji Godów-Pawłowice, planowaną w południowej części województwa (Rys. 19 w rozdz. 7.2.5). Ta inwestycja jest na etapie konsultacji społecznych, w związku z tym nawet w sytuacji oddziaływania tej linii na kraj sąsiedni, strategiczna ocena oddziaływania na środowisko projektu RPA nie jest właściwym postępowaniem do prowadzenia procedury transgranicznej. Obecnie nie można więc stwierdzić, że w wyniku przyjęcia RPA wystąpi oddziaływanie o zasięgu wykraczającym poza teren kraju innych przedsięwzięć tego rodzaju. Niemniej warto zwrócić uwagę, że Polityka energetyczna państwa 2040 (PEP2040), w której także planowano rozwój sieci przesyłowych była przedmiotem transgranicznego postępowania, jednak główną kwestią podnoszoną przez kraj narażenia – Austrię – był rozwój energetyki jądrowej.

Uwzględniając powyższe, nie stwierdza się negatywnego oddziaływania RPA na środowisko o zasięgu przekraczającym granice kraju i w związku z tym ocenia się, że transgraniczne postępowanie w sprawie oceny oddziaływania RPA na środowisko nie jest wymagane.

9 Rozwiązania mające na celu ograniczanie, zapobieganie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Regionalny Plan Adaptacji przyczynia się do realizacji celów ochrony środowiska (por. rozdz. 6). Analiza kierunków działań adaptacyjnych wykazała, że żaden z nich nie pozostaje w sprzeczności ani też nie wiąże się z działaniem mogącym nie sprzyjać osiągnięciu analizowanych celów. Większość działań będzie – bezpośrednio lub pośrednio – wspierać realizację celów w dziedzinie ochrony środowiska.

Z punktu widzenia osiągania celów środowiskowych istotny będzie sposób wdrażania konkretnych projektów. RPA wymienia zasady, zgodnie z którymi powinny być realizowane działania adaptacyjne, w tym takie, które z punktu widzenia zapobiegania i ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko powinny zostać przywołane w Prognozie. Są to następujące zasady:

- przezorności – dołożenie należytej staranności w ocenie skutków, jakie dla środowiska może przynieść nowo podejmowana decyzja lub uruchamiana działalność oraz rozwiązywanie problemów już wtedy, gdy pojawia się uzasadnione prawdopodobieństwo zagrożenia,
- prewencji – przeciwdziałanie negatywnym skutkom dla środowiska już na etapie planowania,
- unikania wadliwej adaptacji – wybierane są rozwiązania adaptacyjne, które nie przyczyniają się do zmian klimatu, nie ograniczają działań służących łagodzeniu tych zmian, nie naruszają zdolności środowiska do naturalnej regeneracji oraz nie ograniczają możliwości adaptacji innych obszarów, sektorów ani grup społecznych,
- priorytetu błękitno-zielonej infrastruktury – wybierane są rozwiązania adaptacyjne wykorzystujące naturalne funkcje ekosystemów oraz wzmacniające różnorodność biologiczną – jako rozwiązania przynoszące najwięcej korzyści adaptacyjnych – w planowaniu i projektowaniu rozwiązań adaptacyjnych pierwszeństwo mają rozwiązania bazujące na naturze przed rozwiązaniami z zakresu infrastruktury technicznej,
- ochrony zasobów środowiska – działania adaptacyjne są planowane i projektowane z uwzględnieniem maksymalizacji wartości zasobów, minimalizacji emisji i wytwarzania odpadów, oraz zielonych zamówień publicznych, a także wspierają lokalne i regionalne modele cyrkularne.

Poza wymienionymi kierunkowymi zasadami, we wdrażaniu RPA powinny mieć zastosowanie rozwiązania zapobiegawcze i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko przedsięwzięć wynikających z RPA. Dla przedsięwzięć takich, w przypadku których stwierdzono potencjalne negatywne oddziaływania na środowisko zaproponowano rozwiązania służące ograniczeniu tych oddziaływań (por. rozdz. 7.2). Generalnie są to następujące rozwiązania:

- wariantowanie przedsięwzięć, wybór rozwiązań projektowych i lokalizacyjnych, które pozwolą uniknąć prowadzenia prac w obszarach chronionych oraz cennych przyrodniczo, a także lokalizowania w sąsiedztwie siedzib ludzkich inwestycji negatywnie oddziałujących na warunki życia i zdrowie ludzi,

- na etapie koncepcji i projektowania inwestycji dobranie rozwiązań maksymalizujących pozytywne oddziaływania na środowisko bazując na wiedzy o środowisku w danej lokalizacji (przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej),
- zapewnienie współpracy z podmiotami ochrony środowiska i ochrony zabytków w celu zaprojektowania rozwiązań korzystnych dla środowiska, oczywiście uzyskanie stosownych uzgodnień i opinii, wymaganych prawem,
- na etapie budowy przedsięwzięć zachowanie wysokiego standardu prac (ograniczenie usuwania roślinności, traktowanie usuwania drzew na potrzeby realizacji inwestycji jako wyjątkowego, stosowanego w przypadku braku możliwości uniknięcia takiej sytuacji, dostosowanie terminu prac do biologii gatunków, wdrożenie technologii jak najmniej ingerujących w środowisko, ograniczenie do minimum zasięgu prac budowlanych, właściwa ich organizacja (dobór sprzętu, gospodarka ściekami, spływami opadowymi i odpadami), lokalizacja zaplecza budowy poza obszarami o wrażliwym środowisku gruntowo-wodnym),
- na etapie eksploatacji monitorowanie skutków środowiskowych realizacji inwestycji oraz wprowadzanie rozwiązań kompensujących, jeśli zajdzie taka potrzeba.

10 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w RPA

Biorąc pod uwagę cele Regionalnego Planu Adaptacji, sposób opracowania dokumentu a także wyniki oceny oddziaływania RPA na obszary Natura 2000, w Prognozie nie zaproponowano rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w RPA.

Regionalny Plan Adaptacji powstał w odpowiedzi na najważniejsze wyzwania, przed którymi stoją obecnie społeczności, a którymi są zmiany klimatu i spadek różnorodności biologicznej. Cele RPA są zgodne z celami ochrony środowiska. W dokumencie sformułowano cele odnoszące się bezpośrednio do ochrony różnorodności biologicznej, a działania adaptacyjne skupiają się na adaptacji do zmian klimatu bazującej na ekosystemach. W opracowaniu Regionalnego Planu Adaptacji realizowano podejście zrównoważonego zarządzania ekosystemami – ziemią, wodą i żywymi zasobami przyrody (*ecosystem based approach*), które wyrażone zostało między innymi w *Białej Księdze: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania (COM(2009)147final)*: „Jednym ze sposobów przeciwdziałania skutkom zmian klimatu są strategie koncentrujące się na zarządzaniu zasobami wodnymi, gruntowymi i biologicznymi oraz ich ochronie w celu utrzymania i przywrócenia zdrowych i sprawnie funkcjonujących ekosystemów zdolnych do adaptacji do zmian klimatu. (...) Dowody wskazują, że korzystanie z możliwości natury w zakresie niwelowania i kontrolowania skutków na obszarach miejskich i wiejskich może być skuteczniejszym sposobem adaptacji, niż poleganie tylko na infrastrukturze fizycznej”. RPA wdraża to podejście.

RPA zawiera kierunki działań, których rdzeniem jest ochrona różnorodności biologicznej. Są to działania celu strategicznego 2, wśród których na szczególne podkreślenie zasługują kierunki działań **celu operacyjnego 2.1. Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy**, w tym:

- 2.1.1. Wzmocnienie systemu obszarów chronionych, w tym poprzez ustanawianie nowych form ochrony przyrody obejmujących cenne ekosystemy i siedliska gatunków, a także z uwzględnieniem potrzeb społecznych,

- 2.1.2. Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych,
- 2.1.3. Zapewnienie ciągłości regionalnej sieci powiązań przyrodniczych niezbędnych dla odporności różnorodności biologicznej i przeciwdziałania jej spadkowi w warunkach zmian klimatu,
- 2.1.4 Przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych.

Ponadto w RPA przyjęto zasady, które powinny być stosowane we wdrażaniu konkretnych projektów adaptacyjnych. Wśród tych zasad znalazła się między innymi zasada priorytetu błękitno-zielonej infrastruktury: „wybierane są rozwiązania adaptacyjne wykorzystujące naturalne funkcje ekosystemów oraz wzmacniające różnorodność biologiczną – jako rozwiązania przynoszące najwięcej korzyści adaptacyjnych – w planowaniu i projektowaniu rozwiązań adaptacyjnych pierwszeństwo mają rozwiązania bazujące na naturze przed rozwiązaniami z zakresu infrastruktury technicznej”.

Zastosowane podejścia oraz wyraźne zbudowanie RPA wokół ochrony i odbudowy ekosystemów jako osi adaptacji do zmian klimatu jest jednym z aspektów uzasadnienia niezapropozowania dodatkowych wariantowych rozwiązań do tych zawartych w RPA.

RPA został opracowany we współpracy ekspertów oraz przedstawicieli samorządów lokalnych i wojewódzkiego oraz mieszkańców. Poszczególne elementy RPA były wypracowywane przy zaangażowaniu tych interesariuszy – na różnych etapach pracy nad Planem zorganizowano cztery cykle warsztatów – jeden cykl w trakcie oceny wrażliwości województwa na zmiany klimatu oraz trzy cykle warsztatów – w procesie tworzenia części programowej RPA. Łącznie odbyło się 16 warsztatów – w Częstochowie, Katowicach, Rybniku i Bielsku-Białej. Odbyły się także konsultacje społeczne Założeń RPA.

RPA jest więc dokumentem opracowanym w trybie partycypacyjnym oraz uwzględnia perspektywy różnych interesariuszy, jest efektem współpracy i porozumienia, w związku z tym także z tego powodu w Prognozie nie zaproponowano alternatywnych rozwiązań.

Kolejnym aspektem uzasadnienia nieproponowania w RPA alternatywnych rozwiązań jest uwzględnienie aspektów środowiskowych w procesie opracowania RPA. Kryteria związane z ochroną środowiska były wzięte pod uwagę w ocenie i wyborze opcji adaptacji regionu do zmian klimatu. W pracach na Planem zaproponowano trzy alternatywne opcje adaptacyjne regionu – bazową, rozszerzaną i pełną, przy czym w Planie Adaptacji znalazła się opcja pełna. Opcja ta zawiera istotne z punktu widzenia ochrony środowiska działania adaptacyjne, które służą ochronie zasobów przyrodniczych oraz lepszemu zarządzaniu tymi zasobami.

Jak wykazano w rozdziałach 6 i 7, Regionalny Plan Adaptacji będzie pozytywnie oddziaływał na środowisko. W przypadku niektórych działań o charakterze technicznym, realizowanych w środowisku, mogą wystąpić negatywne oddziaływanie związane głównie z etapem budowy przedsięwzięć. Dla tych działań wskazano rozwiązania minimalizujące negatywne oddziaływania, które powinny zostać uwzględnione w postępowaniach administracyjnych dot. zgody na realizację przedsięwzięć.

Regionalny Plan Adaptacji nie wpłynie znacząco negatywnie na cele i przedmioty ochrony w obszarach Natura 2000. Nie wiąże się także ze znaczącym negatywnym wpływem na siedliska przyrodnicze lub gatunki Natura 2000 występujące poza obszarami sieci. RPA nie spowoduje fragmentacji obszarów Natura 2000, która wpłynęłaby na integralność obszarów Natura 2000 oraz sieci Natura 2000.

11 Propozycje dotyczące metod analizy skutków realizacji RPA dla środowiska

W RPA zaproponowano zasady oraz wskaźniki monitorowania i ewaluacji odpowiednio do celów operacyjnych RPA. Wskaźniki te odnoszą się także do ochrony środowiska. System monitoringu realizacji RPA będzie stanowił jeden z elementów raportu monitoringowego, opracowywanego w ramach monitorowania strategii rozwoju województwa, cenne byłoby dla pełnego obrazu uwzględnienie w tych raportach zagadnienia skutków realizacji RPA dla środowiska. Proponuje się, aby uwzględnione zostały dodatkowe wskaźniki, które przedstawiono w tabeli (Tab. 38).

Tab. 38. Proponowane wskaźniki monitorowania skutków RPA dla środowiska

Lp.	Wskaźnik [jednostka miary]	Źródło	Pożądana zmiana
1	Liczba drzew oraz powierzchnia krzewów usuniętych na potrzeby realizacji działań adaptacyjnych [l – drzewa i ha – krzewy]	UM WSL	-
2	Liczba drzew i krzewów posadzonych w ramach nasadzeń uzupełniających [l – drzewa i ha – krzewy]	UM WSL	Więcej niż wartość wskaźnika 1
3	Liczba ustanowionych obszarów chronionych na mocy Ustawy o ochronie przyrody po przyjęciu RPA [l]	UM WSL RDOŚ	Wzrost
4	Stan ochrony oraz liczba siedlisk przyrodniczych w województwie z określoną wartością oceny [FV, U1, U2]	PMŚ (GIOŚ)	Poprawa stanu ochrony, wzrost liczby siedlisk przyrodniczych z oceną FV
5	Liczba sztucznych barier dla łączności wód powierzchniowych, które należy usunąć, aby przyczynić się do osiągnięcia celów w zakresie odbudowy zasobów przyrodniczych (zgodnie z metodą przyjętą w Krajowym Planie Odbudowy Zasobów Przyrodniczych)	MKiŚ (MI, PWG WP)	Spadek

Proponuje się, aby monitoring skutków realizacji postanowień RPA dla środowiska był prowadzony, tak jak monitoring jego wdrożenia, co dwa lata począwszy od 2027 roku (wskaźniki 1-3) z uwzględnieniem dostępności danych (wskaźniki 4-5).

12 Wykorzystane materiały

Literatura

- Burda J., 2014. Surowce mineralne: Kaczmarek R. (red.), Encyklopedia Województwa Śląskiego. TOM: 1 (2014), https://ibrbs.pl/index.php/Surowce_mineralne
- EU 2022, European Union, 2022. Biodiversity Strategy 2030. Barrier Removal for River Restoration <https://data.europa.eu/doi/10.2779/181512>
- Fajer M., 2014. Gleby województwa śląskiego. W: Kaczmarek R. (red.), Encyklopedia Województwa Śląskiego. TOM: 1 (2014) https://ibrbs.pl/index.php/Gleby_wojew%C3%B3dztwa_%C5%9B%C4%85skiego
- Folcik Ł, Zarzycki W, Woźnica P, Frelich M, Gancarek M, Lewandowska A., 2015. Aglomeracja Górnośląska jako hot-spot różnorodności florystycznej. W: Środowisko regionu śląskiego oczami przyrodników : książka abstraktów. Wrocław, 24-26 kwietnia 2015. Uniwersytet Wrocławski
- GIOŚ 2019. Monitoring jakości wód podziemnych. <https://mjwp.gios.gov.pl/>

- GUS 2024. Ochrona środowiska 2023. Główny Urząd Statystyczny Warszawa, Warszawa
- Halabowski D, Sowa A, Agnieszka B., 2016. Rozmieszczenie, walory i ochrona torfowisk województwa śląskiego. *Przegląd Przyrodniczy* XXVII 4(2016):120-132
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
- Jureczka J., Krieger W., Wilk S., Zasoby perspektywiczne węgla kamiennego w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym, w: XIX Konferencja z cyklu „Aktualia i perspektywy gospodarki surowcami mineralnymi”, 4-6.11.2009, wyd. PAN Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią, Kraków 2009, s. 131-143
- Magiera A., Magiera K. 2012. Czerwona lista śluzowców rzadkich w województwie śląskim. Raporty Opinie 6.2 Czerwone listy wybranych grup grzybów i roślin województwa śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Mikołajków J., Sadurski A. (red.), 2017. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, PIG-PIB Warszawa
- Orzechowski M., 2016. Lasy chronione i ochronne w gospodarowaniu przestrzenią gminy. *Studia i Materiały CEPL w Rogowie. Zeszyt 49B / 5 / 2016*
- Państwowa Służba Geologiczna, 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. PIG-PIB Warszawa
- Parusel J. B. (red.), 2020. Przyroda żywa województwa śląskiego – stan poznania, ochrony i zagrożenia. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Katowice.
- Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. 2008. Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska
- Romańczyk i in. 2021. Prognoza oddziaływania na Środowisko Regionalnej Polityki Miejskiej Województwa Śląskiego.
- Romańczyk M i in., 2015. Opracowanie ekofizjograficzne do Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska
- Romańczyk M., Bula R., Wrońska A., Wieland Z., Beuch Sz. 2015. Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego „Plan 2020+”. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska
- Różkowski J., 2014. Wody podziemne. W: Kaczmarek R. (red.), *Encyklopedia Województwa Śląskiego*. TOM: 1 (2014), https://ibrbs.pl/index.php/Wody_podziemne
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 z późn. zm.).

Strategie, plany i programy wraz z prognozami oddziaływania na środowisko

- Plan przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. 2021 poz. 1615) <https://stopsuszy.pl/>
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2023 poz.335) <https://apgw.gov.pl/pl>
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz.300) <https://apgw.gov.pl/pl>
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Dunaju (Dz.U.2023 poz. 210) <https://apgw.gov.pl/pl>
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Dunaju (Dz. U. 2022 poz. 2481) <https://stoppowodzi.pl/projekty-apzrp/>
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. 2022 poz. 2714) <https://stoppowodzi.pl/projekty-apzrp/>
- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. 2022 poz. 2739) <https://stoppowodzi.pl/projekty-apzrp/>
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego 2020+
- Polityka gospodarki niskoemisyjnej dla województwa śląskiego <https://www.slaskie.pl/content/gospodarka-niskoemisyjna>
- Polityka rozwoju gospodarczego Województwa Śląskiego 2030

Polityka Rozwoju Turystyki Województwa Śląskiego 2030

Program małej retencji dla Województwa Śląskiego - aktualizacja 2016 r.

Program Ochrony Powietrza Województwa Śląskiego

Program ochrony środowiska dla Województwa Śląskiego do roku 2019 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024

Regionalna polityka miejska Województwa Śląskiego

Regionalna polityka rewitalizacji Województwa Śląskiego

Regionalna Polityka Rozwoju Edukacji dla Województwa Śląskiego

Regionalna Polityka Zdrowia Województwa Śląskiego 2030

Regionalny Plan Transportowy dla województwa śląskiego

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa 2030

Strategia ochrony przyrody Województwa Śląskiego do roku 2030

Strategia Polityki Społecznej Województwa Śląskiego na lata 2020-2030

Strategia rozwoju obszarów wiejskich Województwa Śląskiego do roku 2030

Strategia rozwoju systemu transportu Województwa Śląskiego

Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego „Śląskie 2030” Zielone Śląskie

Terytorialny Plan Sprawiedliwej Transformacji dla Województwa Śląskiego 2030

Strony internetowe

Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>

Baza danych obiektów topograficznych BDOT <https://www.geoportal.gov.pl/pl/dane/baza-danych-obiektow-topograficznych-bdot10k/>

Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody <https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/index.jsf>

Główna Inspekcja Ochrony Środowiska <https://www.gov.pl/web/gios/monitoring-stanu-srodowiska>

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska <https://www.gov.pl/web/gdos>

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Lista gatunków obcych zwierząt <https://www.gov.pl/web/gdos/lista-gatunkow-obcych-zwierzat>

Geoserwis GDOŚ <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Główny Urząd Statystyczny <https://stat.gov.pl/>

Instytut Ochrony Przyrody PAN. Gatunki obce w Polsce <https://www.iop.krakow.pl/ias>

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy <https://www.pgi.gov.pl/surowce/strona-glowna.html>

<https://www.katowice.lasy.gov.pl/de/monitoring-lasow-hcvf?doAsUserId=j+sSR7A%252FYyU%253D%2Fde%2Faktualnosci%2Faktualnosci>
<https://pl.fsc.org/sites/default/files/2021-04/Kryteria%20wyznaczania%20Las%C3%B3w%20o%20szczeg%C3%B3lnych%20walorach%20przyrodniczych%20%28HCVF%29%20w%20Polsce.pdf>

https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5484/1/25/1/ochrona_srodowiska_2024.pdf

Wykaz skrótów

BDL	Bank Danych Lokalnych
BDOO	Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych
BDOT	Baza Danych Obiektów Topograficznych
BZI	Błękitno-zielona infrastruktura
CLC	Corine Land Cover
CRFOP	Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody
EEA	Europejska Agencja Środowiska <i>European Environment Agency</i>
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GDOŚ	Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
GIG-PIB	Główny Instytut Górnictwa – Państwowy Instytut Badawczy
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IGO	Inwazyjne gatunki obce
IMGW-PIB	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy
IOŚ-PIB	Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy
IPCC	Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
ISOK	Informatyczny System Osłony Kraju
IUNG-PIB	Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowy Instytut Badawczy
JCW	Jednolite części wód
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych
KE	Komisja Europejska
KW PSP	Komenda Państwowa Wojewódzka Straży Pożarnej
MKiŚ	Ministerstwo Klimatu i Środowiska
MPA	Miejski Plan Adaptacji
NFOŚiGW	Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
NFZ	Narodowy Fundusz Zdrowia
OZE	Odnawialne Źródła Energii
PGL LP	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
PGW WP	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
PPSS	Plan przeciwdziałania skutkom suszy
PSE	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
RPA	Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego
RDLP	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
UE	Unia Europejska
UNFCCC	Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu
URE	Urząd Regulacji Energetyki
UMWŚL	Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
WIOŚ	Wojewódzka Inspekcja Ochrony Środowiska

Spis rysunków

Rys. 1.	Województwo śląskie na tle podziału fizycznogeograficznego Polski	25
Rys. 2.	Zagrożenie suszą na terenie województwa śląskiego	30
Rys. 3.	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych i Jednolite Części Wód Podziemnych na terenie województwa śląskiego	33
Rys. 4.	Zużycie wody i produkcja ścieków na 1 mieszkańca.....	38
Rys. 5.	Województwo na tle Polski. Rozkład średniej rocznej temperatury powietrza.	47
Rys. 6.	Województwo na tle Polski. Średnia roczna liczba dni z opadem (po lewej) i średnia roczna suma opadów (po prawej).	48
Rys. 7.	Podział województwa śląskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza.	49
Rys. 8.	Klasyfikacja stref w województwie śląskim za rok 2024 dla pyłu zawieszonego PM ₁₀ , czas uśredniania – 24 h	50
Rys. 9.	Klasyfikacja stref w województwie śląskim za rok 2024 dla pyłu zawieszonego PM _{2,5} , czas uśredniania – rok.	51
Rys. 10.	Przebieg wartości średnich rocznych B(a)P w pyłe zawieszonym PM ₁₀ na wybranych stanowiskach pomiarowych (w Katowicach, Rybniku i Pszczynie) w województwie śląskim na tle poziomu docelowego.	52
Rys. 11.	Obszary chronione w województwie śląskim (poziomu krajowego, bez obszarów Natura 2000).....	58
Rys. 12.	Obszary Natura 2000 – siedliskowe i ptasie w województwie śląskim	60
Rys. 13.	Korytarze ichtiologiczne w województwie śląskim	63
Rys. 14.	Korytarze ornitologiczne i chiropterologiczne w województwie śląskim	64
Rys. 15.	Korytarze teriologiczne dla ssaków drapieżnych i kopytnych w województwie śląskim	65
Rys. 16.	Korytarze spójności w województwie śląskim	66
Rys. 17.	Rozmieszczenie złóż węgla kamiennego w Górnośląskim Zagłębiu Węglowym 1 – złoża zaniechane (zakreskowane – złoża skreślone z rejestru), 2 – złoża eksploatowane, 3 – złoża niezagospodarowane (zakreskowane – złoża skreślone z rejestru zasobów).....	68
Rys. 18.	Występowanie wybranych kopalin na obszarze województwa śląskiego	69
Rys. 19.	Planowane inwestycje w zakresie sieci przesyłowych wskazane w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034 w województwie śląskim o znanej lub przybliżonej lokalizacji.	101
Rys. 20.	Planowane inwestycje w zakresie sieci przesyłowych wskazane w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025 – 2034 w województwie śląskim o znanej lub przybliżonej lokalizacji na tle krajowych form ochrony przyrody.	102
Rys. 21.	Planowane inwestycje w zakresie sieci przesyłowych wskazane w Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025 – 2034 w województwie śląskim o znanej lub przybliżonej lokalizacji na tle sieci obszarów Natura 2000.	103
Rys. 22.	Potencjalna lokalizacja barier wymagających usunięcia/przebudowy/modernizacji w celu zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i spełnienia celów środowiskowych na tle obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000).....	111
Rys. 23.	Potencjalna lokalizacja barier wymagających usunięcia/przebudowy/modernizacji w celu zapewnienia ciągłości biologicznej rzek i spełnienia celów środowiskowych na tle obszarów Natura 2000.	112
Rys. 24.	Potencjalna lokalizacja działań na rzecz poprawy retencji w zlewniach na tle krajowych form ochrony przyrody.	119
Rys. 25.	Potencjalna lokalizacja działań na rzecz poprawy retencji w zlewniach na tle obszarów Natura 2000.	120
Rys. 26.	Lokalizacja infrastruktury narciarskiej na tle obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000) w województwie śląskim	131
Rys. 27.	Lokalizacja infrastruktury narciarskiej na tle obszarów Natura 2000 w województwie śląskim..	132
Rys. 28.	Dorzecze Odry. Zlewnia transgraniczna została zaznaczona ciemniejszą zielenią	156
Rys. 29.	Dorzecze Dunaju. Zlewnie transgraniczne została zaznaczona ciemniejszą zielenią w województwie śląskim położona jest jedynie zlewnia Czadeczkii.....	156

Spis tabel

Tab. 1.	Zakres merytoryczny Prognozy wg 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 (tekst jedn. Dz. U. 2024 poz. 1112) w strukturze opracowania	10
Tab. 2.	Cele i kierunki działań adaptacyjnych zawarte w RPA	12
Tab. 3.	Zasoby eksploatacyjne wód podziemnych w województwie śląskim	32
Tab. 4.	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w województwie śląskim	34
Tab. 5.	Stan jednolitych części wód podziemnych w województwie śląskim	36
Tab. 6.	Wybrane charakterystyki systemu zaopatrzenia w wodę oraz odbioru i oczyszczania ścieków w województwie śląskim	39
Tab. 7.	Ładunki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzonych do wód lub do ziemi	40
Tab. 8.	Położenie subregionów województwa śląskiego na tle podziału hydrograficznego	41
Tab. 9.	Stan jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych w województwie śląskim	42
Tab. 10.	Stan jednolitych części wód powierzchniowych jeziornych w województwie śląskim	46
Tab. 11.	Stan jednolitych części wód powierzchniowych zbiornikowych w województwie śląskim	47
Tab. 12.	Wyniki klasyfikacji stref w ocenie jakości powietrza w latach 2015-2024 dla pyłu zawieszonego PM10 (dla czasu uśredniania – 24h) z uwzględnieniem kryteriów ochrony zdrowia ludzi	50
Tab. 13.	Wyniki klasyfikacji stref w ocenie jakości powietrza w latach 2015-2024 dla pyłu zawieszonego PM2,5 (dla czasu uśredniania – rok) z uwzględnieniem poziomu dopuszczalnego fazy II i kryteriów ochrony zdrowia ludzi 51	51
Tab. 14.	Wykaz obszarów chronionych na terenie województwa śląskiego (stan na czerwiec 2025 r.)	59
Tab. 15.	Zabytki w województwie śląskim (stan na 2023 r.)	70
Tab. 16.	Regionalny Plan Adaptacji w kontekście celów ochrony środowiska	75
Tab. 17.	RPA a problemy ochrony środowiska województwa śląskiego	77
Tab. 18.	Identyfikacja działań adaptacyjnych mogących potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko	79
Tab. 19.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.1.4	86
Tab. 20.	Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na modernizacji budynków użyteczności publicznej	87
Tab. 21.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.3.1	90
Tab. 22.	Ocena oddziaływania na środowisko działań adaptacyjnych polegających na promowaniu dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w wodę, wsparciu przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii oczyszczania wody oraz wsparciu przedsiębiorstw wodociągowych we wdrażaniu technologii podczyszczania słonych wód z odwodnienia kopalń	91
Tab. 23.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.3.2	96
Tab. 24.	Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na promowaniu i wspieraniu efektywności energetycznej oraz rozproszonych źródeł energii odnawialnej	97
Tab. 25.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 1.3.3	104
Tab. 26.	Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na modernizacji sieci przesyłowych	104
Tab. 27.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne kierunku działań 2.1.2	113
Tab. 28.	Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na usuwaniu barier w dolinach rzek i zapewnienie większej przestrzeni dla dynamiki rzek	113
Tab. 29.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania polegające na poprawie retencji w zlewniach – kierunek działań 2.1.1	121
Tab. 30.	Ocena oddziaływania na środowisko wdrażania działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową	121
Tab. 31.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania adaptacyjne polegające na zalesianiu – kierunek działań 2.1.1	124
Tab. 32.	Ocena oddziaływania na środowisko działania adaptacyjnego polegającego na zalesianiu	125
Tab. 33.	Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania zaplanowane w ramach kierunków działań 3.2.1 i 3.2.2	128
Tab. 34.	Ocena oddziaływania na środowisko działań polegających na promowaniu i wspieraniu	

adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą	128
Tab. 35. Identyfikacja elementów środowiska, na które mogą negatywnie wpływać działania zaplanowane w ramach kierunku działań 3.2.4	133
Tab. 36. Ocena oddziaływania na środowisko działań polegających na tworzeniu oferty alternatywnej np. zamiana wyciągów narciarskich na wyciągi, z których można korzystać do turystyki rowerowej, w tym na terenie bikeparków	133
Tab. 37. Obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, które mogą podlegać negatywnemu oddziaływaniu RPA.....	140
Tab. 38. Proponowane wskaźniki monitorowania skutków RPA dla środowiska	161

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Uzgodnienie RDOŚ w Katowicach



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W KATOWICACH**

Katowice, 06 maja 2025

WOOS.411.70.2025.AOK

**Zarząd Województwa Śląskiego
Urząd Marszałkowski
Województwa Śląskiego
ul. Ligonia 46
40-037 Katowice**

Odpowiadając na wniosek z 9 kwietnia 2025 r. (data wpływu: 11 kwietnia 2025 r.) znak: PW-KL.052.2.2024 i PW-KL.KW-00018/25 w sprawie uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko sporządzanej do projektu „Regionalnego Planu adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego” – na podstawie art. 53, art. 57 ust. 1 pkt 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 (tekst jedn.: Dz. U z 2024 r., poz. 1112 ze zm.)

u z g a d n i a m

zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego projektu dokumentu.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna obejmować wszystkie elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ww. 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. Wszystkie elementy art. 51 ust. 2 przywołanej ustawy powinny być przeanalizowane i ocenione w stopniu oraz w zakresie adekwatnym do charakterystyki obszaru objętego opracowaniem. W myśl art. 52 ust. 1 w/w ustawy analiza zawarta w prognozie oddziaływania na środowisko powinna zostać dostosowana stopniem szczegółowości do stopnia szczegółowości zapisów projektowanego dokumentu.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna określać także wpływ realizacji projektu „Regionalnego Planu adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego” na stan i funkcjonowanie obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.), a w szczególności na cele

i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów. Wskazane jest utworzenie zestawienia wszystkich form ochrony przyrody wymienionych w art. 6 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, z którymi mogą kolidować planowane przedsięwzięcia. Przy analizach dotyczących wpływu na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, koniecznym jest także wskazanie nie tylko samego charakteru oddziaływań, ale również określenie czy są one znaczące.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna odnosić się do wpływu ustaleń projektu dokumentu na obszary chronione pod kątem zapisów obowiązujących na nich aktów prawnych. We wnikliwy sposób należy zbadać kwestię wpływu projektu „Regionalnego Planu adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego” na obszary Natura 2000, w szczególności na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, będące przedmiotami ochrony w tych obszarach. Należy podkreślić, że analizy w powyższym zakresie powinny uwzględniać wszystkie obszary Natura 2000, na które może wpływać dana inwestycja, niezależnie od tego, czy przedsięwzięcie realizowane jest w granicach obszaru, czy poza nim.

Prognoza powinna również dotyczyć wpływu realizacji zapisów przedmiotowego dokumentu na: funkcjonowanie korytarzy ekologicznych określonych w opracowaniu „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa” (Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.) 2015 CDPGŚ). Biorąc pod uwagę oddziaływania na środowisko należy również przeanalizować możliwą ich kumulację. Podstawą wyjściową do analizy możliwego oddziaływania skumulowanego „Regionalnego Planu adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego” powinny stanowić:

- analiza możliwych oddziaływań na środowisko przedsięwzięć, jakie mogą być realizowane w ramach Planu,
- oddziaływania na środowisko istniejącej infrastruktury,
- oddziaływania na środowisko planowanych do realizacji przedsięwzięć, innych niż proponowane w Planie.

Oddziaływanie na środowisko przyrodnicze i krajobraz działań przewidzianych projektem Planu należy ocenić, posługując się m.in. następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewitalizacji).

Przedstawić należy warianty rozwiązań służących realizacji celów Planu, wraz z wnikliwą ich analizą i oceną ze względów środowiskowych.

Należy również zbadać możliwość spowodowania przez realizację postanowień projektowanego dokumentu znaczących oddziaływań na środowisko o charakterze transgranicznym i uzasadnić wnioski wyciągnięte w tym zakresie.

Prognoza oddziaływania na środowisko powinna także w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu.

Analizy o charakterze przestrzennym oraz przedstawienie lokalizacji planowanych działań na tle innych form wykorzystywania przestrzeni (np. korytarzy ekologicznych czy obszarów chronionych) należy przedstawić w formie graficznej. Podobne zalecenie dotyczy wszelkich innych istotnych zjawisk o charakterze przestrzennym oraz interakcji tych zjawisk.

Propozycje w zakresie metod monitoringu skutków realizacji zadań wynikających z „Regionalnego Planu adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego” powinny być opracowane tak, aby pozwoliły na zbadanie rzeczywistych skutków środowiskowych realizacji postanowień tego dokumentu, m.in. na określenie, czy właściwie oceniono skalę i zasięg oddziaływania na środowisko poszczególnych działań, w tym na przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz na ocenę skuteczności zaproponowanych działań minimalizujących.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach
dr Mirosława Mierczyk-Sawicka
/podpisano elektronicznie/

Załącznik 2. Opinia ŚPWIS w Katowicach

ŚLĄSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY

40 – 074 Katowice ul. Raciborska 39 skrytka pocztowa 591

 wsse.katowice@sanepid.gov.pl

<http://www.gov.pl/wsse-katowice>

Katowice, 06-05-2025 r.

NS-NZ.9022.22.6.2025

OPINIA SANITARNA

Na podstawie art. 3 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 416), art. 53 i art. 58 ust. 1 pkt 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 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Zarządu Województwa Śląskiego przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa Śląskiego, ul. Ligon 46, 40 – 037 Katowice, z dnia 09.04.2025 r. (data wpływu: 14.04.2025 r.) znak: PW-KL.052.2.2024, PW-KL.KW-00019/25,

Śląski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

s t w i e r d z a , z e

prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentu pn. „Regionalny Plan adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego” powinna uwzględniać wymagania określone w 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 2024 r. poz. 1112 z późn. zm.). Ponadto, prognoza powinna obejmować ocenę jakościową i ilościową wpływu realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, a w zakresie kompetencji Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego dać rzetelną ocenę oddziaływania na stan zdrowia ludzi (zwłaszcza zamieszkujących tereny w pobliżu inwestycji mogących zawsze bądź potencjalnie oddziaływać na środowisko), w szczególności w aspekcie:

- narażenia na hałas, wibracje i zanieczyszczenia powietrza,
- zagrożeń dla ujęć i źródeł wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z uwzględnieniem obszarów stref ochronnych tych ujęć,
- zagrożeń dla wód podziemnych, w szczególności Głównych Zbiorników Wód Podziemnych zlokalizowanych na terenie województwa (należy uwzględnić nakazy, zakazy i ograniczenia związane z ochroną zasobów wody),
- oddziaływania na gleby, zwłaszcza użytkowane rolniczo,
- zachowania dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach chronionych akustycznie, zwłaszcza na terenach zabudowy mieszkaniowej/siedlisk ludzkich, zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży (jednostki oświatowe) oraz terenach rekreacyjno-wypoczynkowych,
- zapewnienia odpowiednich standardów jakości powietrza atmosferycznego.

W przypadku zidentyfikowania ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, związanych z wdrażaniem przedmiotowego dokumentu, należy w prognozie oddziaływania na środowisko, w sposób szczególny odnieść się do możliwych metod ich skutecznej eliminacji bądź maksymalnego ograniczenia.

UZASADNIENIE

Zarząd Województwa Śląskiego przy Urzędzie Marszałkowskim Województwa Śląskiego, ul. Ligonía 46, 40 – 037 Katowice, wystąpił pismem z dnia 09.04.2025 r. (data wpływu: 14.04.2025 r.) znak: PW-KL.052.2.2024, PW-KL.KW-00019/25 wraz z uzupełnieniem z dnia 25.04.2025 r. (data wpływu: 30.04.2025 r.) o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla dokumentu pn. „Regionalny Plan adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego”.

Przedmiotowy dokument strategiczny stanowi element kształtowania polityki rozwoju i wizji regionu w kontekście zmian klimatycznych. Głównym celem przedłożonego dokumentu jest zmniejszenie podatności regionu na zjawiska ekstremalne oraz zwiększenie potencjału do przeciwdziałania i zwalczania skutków tych zjawisk. W dokumencie określono kierunki działań adaptacyjnych, które stanowią ramy dla przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Mając na uwadze, iż celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której opracowuje się prognozę oddziaływania na środowisko jest m.in. przeanalizowanie, w jaki sposób i w jakim stopniu realizacja ustaleń projektowanego dokumentu może powodować negatywne lub pozytywne skutki w środowisku, należy przeprowadzić ocenę jakościową i ilościową wpływu realizacji ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska. Natomiast w zakresie kompetencji Śląskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego dać rzetelną ocenę oddziaływania na stan zdrowia ludzi w aspekcie zagadnień podanych w sentencji niniejszej opinii.

W przypadku zidentyfikowania ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi, należy w prognozie oddziaływania na środowisko, w sposób szczególnie odnieść się do możliwych metod ich skutecznej eliminacji bądź maksymalnego ograniczenia.

Należy podkreślić, iż ilekroć w przepisie 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 jest mowa o oddziaływaniu na środowisko, należy rozumieć przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Biorąc powyższe pod uwagę określono zakres i stopień szczegółowości prognozy dla przedmiotowego projektu dokumentu.

dr n.med. Dorota Wodzisławska - Czapla
Zastępca Śląskiego Państwowego
Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego
/dokument podpisany elektronicznie/
06-05-2025

Otrzymuje:

Zarząd Województwa Śląskiego
Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego
ul. Ligonía 46
40 – 037 Katowice

Załącznik 3. Obszary chronione w województwie śląskim

Wykaz obszarów Natura 2000 w województwie śląskim (stan na czerwiec 2025r.)

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
1.	PLH240005 Beskid Śląski 26405,25	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Śląski (PLH240005) Dz. U. z 2023 r. poz. 993	Brak Planu Zadań Ochronnych
2.	PLH240007 Kościół w Radziechowach 0,06	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kościół w Radziechowach (PLH240007) Dz. U. z 2018 r. poz. 1904	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 października 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Radziechowach PLH240007 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 8 czerwca 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Radziechowach PLH240007
3.	PLH240006 Beskid Żywiecki 35276,05	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 maja 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Żywiecki (PLH240006) Dz. U. z 2018 r. poz. 1604	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 czerwca 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLH240006
4.	PLH240023 Beskid Mały 7186,16, w granicach województwa śląskiego jest 6008,48	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Beskid Mały (PLH240023) Dz. U. z 2022 r. poz. 1016	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 20 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Mały PLH240023

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
5.	PLH240039 Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki 1650,26	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Zbiornik Goczałkowicki - Ujście Wisły i Bajerki (PLH240039) Dz. U. z 2022 r. poz. 992	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki PLH240039 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 10 października 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki PLH240039
6.	PLH240003 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie 3490,8	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie (PLH240003) Dz. U. z 2022 r. poz. 910	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2015 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 lipca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Podziemia Tarnogórsko-Bytomskie PLH240003
7.	PLH240008 Kościół w Górkach Wielkich 0,39	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kościół w Górkach Wielkich (PLH240008) Dz. U. z 2018 r. poz. 1902	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 października 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kościół w Górkach Wielkich PLH240008
8.	PLH240004 Szachownica 13,14	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Szachownica (PLH240004) Dz. U. z 2018 r. poz. 1903	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Szachownica PLH240004
9.	PLH120014 Pustynia Błędowska 1960,53, w granicach województwa śląskiego jest 266,94	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 29 sierpnia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pustynia Błędowska (PLH120014) Dz. U. z 2022 r. poz. 1949	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 31 lipca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 29 sierpnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pustynia Błędowska PLH120014

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
10.	PLH240013 Graniczny Meander Odry 156,63	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Graniczny Meander Odry (PLH240013) Dz. U. z 2022 r. poz. 832 Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Graniczny Meander Odry (PLH240013) Dz. U. z 2023 r. poz. 1957	Zarządzenie nr 36/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Graniczny Meander Odry PLH240013
11.	PLH240001 Cieszyńskie Źródła Tufowe 266,89	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Cieszyńskie Źródła Tufowe (PLH240001) Dz. U. z 2022 r. poz. 990	Zarządzenie nr 38/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Cieszyńskie Źródła Tufowe PLH240001
12.	PLH240022 Pierściec 1702,07	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Pierściec (PLH240022) Dz. U. z 2022 r. poz. 966	Zarządzenie nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pierściec PLH240022 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 maja 2014 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pierściec PLH240022 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Pierściec PLH240022
13.	PLH240020 Ostoja Złotopotocka 2748,06	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Złotopotocka (PLH240020) Dz. U. z 2023 r. poz. 1297	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 czerwca 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Złotopotocka PLH240020
14.	PLH240015 Ostoja Olsztyńsko-Mirowska 2210,88	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (PLH240015) Dz. U. z 2022 r. poz. 961 Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Olsztyńsko-Mirowska (PLH240015) Dz. U. z 2023 r. poz. 2020	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 czerwca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Olsztyńsko-Mirowska PLH240015

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
15.	PLH240009 Ostoja Środkowojurajska 5767,55, w granicach województwa śląskiego jest 4063,81	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Środkowojurajska (PLH240009) Dz. U. z 2023 r. poz. 1010	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Środkowojurajska PLH240009
16.	PLH240031 Białka Lelowska 7,23	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Białka Lelowska (PLH240031) Dz. U. z 2022 r. poz. 968	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Białka Lelowska PLH240031
17.	PLH240036 Hubert 33,74	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Hubert (PLH240036) Dz. U. z 2023 r. poz. 764	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 kwietnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Hubert”
18.	PLH240027 Łęgi w lasach nad Liswartą 234,68	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łęgi w lasach nad Liswartą (PLH240027) Dz. U. z 2023 r. poz. 968	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łęgi w lasach nad Liswartą PLH240027
19.	PLH240026 Przełom Warty koło Mstowa 100,64	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Przełom Warty koło Mstowa (PLH240026) Dz. U. z 2022 r. poz. 993	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Przełom Warty koło Mstowa
20.	PLH240010 Stawy Łęczczok 583,66	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Stawy Łęczczok (PLH240010) Dz. U. z 2023 r. poz. 990	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 listopada 2021 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy Łęczczok PLH240010
21.	PLH240030 Poczesna koło Częstochowy 39,17	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Poczesna koło Częstochowy (PLH240030) Dz. U. z 2023 r. poz. 684	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Poczesna koło Częstochowy PLH240030

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
22.	PLH240029 Bagno w Korzonku 12,21	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bagno w Korzonku (PLH240029) Dz. U. z 2022 r. poz. 866	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno w Korzonku PLH240029
23.	PLH240024 Stawiska 6,3	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Stawiska (PLH240024) Dz. U. z 2023 r. poz. 1814	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 marca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Stawiska”
24.	PLH240040 Las koło Tworkowa 115,08	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Las koło Tworkowa (PLH240040) Dz. U. z 2022 r. poz. 908	Zarządzenie nr 27/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 października 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Las koło Tworkowa PLH240040
25.	PLH240037 Lipienniki w Dąbrowie Górniczej 334,13	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lipienniki w Dąbrowie Górniczej (PLH240037) Dz. U. z 2023 r. poz. 778	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 marca 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lipienniki w Dąbrowie Górniczej PLH240037 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 czerwca 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lipienniki w Dąbrowie Górniczej PLH240037
26.	PLH240038 Dolina Białej Przemszy 1403,82, w granicach województwa śląskiego jest 1094,31	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 października 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Białej Przemszy (PLH240038) Dz. U. z 2023 r. poz. 2398	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Sosnowiec-Bory PLH240038 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 lipca 2021 r. zmieniające zarządzenie z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko Sosnowiec-Bory PLH240038
27.	PLH240032 Ostoja Kroczycka 1391,16	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Ostoja Kroczycka (PLH240032) Dz. U. z 2023 r. poz. 784	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Ostoja Kroczycka PLH240032

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
28.	PLH240034 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski 256,09	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski (PLH240034) Dz. U. z 2022 r. poz. 925	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 marca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 maja 2021 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 listopada 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Buczyny w Szypowicach i Las Niwiski PLH240034
29.	PLH260018 Dolina Górnej Pilicy 11193,22, w granicach województwa śląskiego jest 3296,6.	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Górnej Pilicy (PLH260018) Dz. U. z 2023 r. poz. 806	Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Jędrzejów na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2031 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Włoszczowa na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r. Plan Urządzenia Lasu Nadleśnictwa Koniecpol na okres od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.
30.	PLH240035 Bagno Bruch koło Pyrzowic 38,87	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bagno Bruch koło Pyrzowic (PLH240035) Dz. U. z 2022 r. poz. 831	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Bagno Bruch koło Pyrzowic PLH240035
31.	PLH160008 Dolina Małej Panwi 1138,95, w granicach województwa śląskiego jest 10,31	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 lipca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolina Małej Panwi (PLH160008) Dz. U. z 2022 r. poz. 1746	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 września 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Małej Panwi PLH160008
32.	PLH240025 Torfowisko przy Dolinie Kocinki 5,64	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Torfowisko przy Dolinie Kocinki (PLH240025) Dz. U. z 2022 r. poz. 809	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 listopada 2020 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowisko przy Dolinie Kocinki PLH240025

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
33.	PLH240016 Suchy Młyn 524,27	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Suchy Młyn (PLH240016) Dz. U. z 2018 r. poz. 1910 Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 22 września 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Suchy Młyn (PLH240016) Dz. U. z 2023 r. poz. 2144	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 lutego 2023 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Suchy Młyn PLH240016 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 czerwca 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Suchy Młyn PLH240016
34.	PLH240033 Źródła Rajeczniczy 194,27	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Źródła Rajeczniczy (PLH240033) Dz. U. z 2022 r. poz. 976	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 lutego 2018 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Źródła Rajeczniczy PLH240033 oraz Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Źródła Rajeczniczy PLH240033
35.	PLH120083 Dolna Soła 500,97	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 14 października 2021 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Dolna Soła (PLH120083) Dz. U. z 2021 r. poz. 2121	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Soła PLH120083 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 23 maja 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Soła PLH120083 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 26 stycznia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolna Soła PLH120083
36.	PLH240028 Walaszczyki w Częstochowie 23,46	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 10 marca 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Walaszczyki w Częstochowie (PLH240028) Dz. U. z 2023 r. poz. 591	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 czerwca 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Walaszczyki w Częstochowie PLH240028 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 marca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Walaszczyki w Częstochowie PLH240028
37.	PLH240042 Łąki w Jaworznie 36,45	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki w Jaworznie (PLH240042) Dz. U. z 2022 r. poz. 867	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki w Jaworznie PLH240042

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
38.	PLH240043 Łąki w Sławkowie 50,97	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki w Sławkowie (PLH240043) Dz. U. z 2023 r. poz. 940	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki w Sławkowie PLH240043
39.	PLH240045 Lemańskie Jodły 151,3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 marca 2018 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lemańskie Jodły (PLH240045) Dz. U. z 2018 r. poz. 773	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 lutego 2016 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lemańskie Jodły PLH240045
40.	PLH240041 Łąki Dąbrowskie 384,84	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 25 marca 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Łąki Dąbrowskie (PLH240041) Dz. U. z 2022 r. poz. 980	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Dąbrowskie PLH240041 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 5 lipca 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Łąki Dąbrowskie PLH240041
41.	PLH240046 Bagna w Nowej Wsi 99,07	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 5 kwietnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Bagna w Nowej Wsi (PLH240046) Dz. U. z 2023 r. poz. 952	Brak Planu Zadań Ochronnych
42.	PLH240048 Kościoły w Sławkowie 1,45	Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 3 sierpnia 2023 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Kościoły w Sławkowie (PLH240048) Dz. U. z 2023 r. poz. 1878	Brak Planu Zadań Ochronnych
43.	PLB120009 Stawy w Brzeszczach 3058,55, w granicach województwa śląskiego jest 1477,19	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 198, poz. 1226 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. Nr 25, poz. 133 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 czerwca 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. poz. 1416	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy w Brzeszczach PLB120009

Lp.	Kod i nazwa obszaru Powierzchnia [ha]	Akt prawny wyznaczenia obszaru Natura 2000 w Polsce	Ochrona
44.	PLB120004 Dolina Dolnej Soły 4023,55, w granicach województwa śląskiego jest 241,81	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 198, poz. 1226 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. Nr 25, poz. 133	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 4 września 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach; Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 30 stycznia 2017 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 6 lipca 2022 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Dolnej Soły PLB120004
45.	PLB240003 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski 914,49	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 198, poz. 1226 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. Nr 25, poz. 133	Zarządzenie nr 35/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Stawy Wielikąt i Las Tworkowski PLB240003
46.	PLB240001 Dolina Górnej Wisły 24740,19	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 229, poz. 2313 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 179, poz. 1275	Zarządzenie nr 37/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Wisły PLB240001 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 grudnia 2022 r. zmieniające zarządzenie z dnia 31 grudnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Górnej Wisły PLB240001
47.	PLB240002 Beskid Żywiecki 34988,82	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Dz. U. Nr 198, poz. 1226 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Dz. U. Nr 25, poz. 133	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 lutego 2016 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Żywiecki PLB240002

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych z CRFOP

Wykaz rezerwatów przyrody w województwie śląskim (stan na czerwiec 2025r.)

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
1.	Wielki Las 63,62 169,32	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu typu olszowo-jesionowego z domieszką innych gatunków liściastych o cechach zespołu naturalnego.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 października 2015 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Wielki Las" (Dz. Urz. z 2015 r. poz. 5239)	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 19 marca 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1953 r. Nr A-30, poz. 385 Zarządzenie Nr 19/09 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 lipca 2009 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wielki Las". Dz. Urz. z 2009 r. Nr 132, poz. 2684 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 sierpnia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Wielki Las". Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5629 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
2.	Stok Szendzielni 54,96	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych lasu bukowego z domieszką jaworu, jodły i świerka, położonego w terenie górskim na pograniczu regla dolnego i górnego.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 7/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Stok Szendzielni	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 5 listopada 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1953 r. Nr A-107, poz. 1438. Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
3.	Sokole Góry 222,92 347,62	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, społecznych i krajobrazowych lasu o różnych typach, charakterystycznych wychodni skał wapiennych porośniętych roślinnością naskalną oraz jaskiń wraz z zamieszkującymi je gatunkami	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 12/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 maja 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Sokole Góry	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 8 grudnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1953 r. Nr A-116, poz. 1509 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 kwietnia 1963 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1963 r. Nr 47, poz. 233 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 maja 2023 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Sokole Góry”. Dz. Urz. z 2023 r. poz. 4333 Zarządzenie Nr 26/2014 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 lipca 2014 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego oraz miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody „Sokole Góry”. Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
4.	Dębowa Góra 5,43	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu liściastego lasu mieszanego o cechach zespołu naturalnego.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 33/2015 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 grudnia 2015 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Dębowa Góra"	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 18 grudnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M. P. z 1954 r. Nr A-1, poz. 19 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M. P. z 1965 r. Nr 63, poz. 347 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
5.	Las Murckowski 141,56 256,06	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych fragmentu lasu mieszanego o cechach naturalnych, położonego w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji miejskiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 25/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Las Murckowski	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 18 grudnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody, M.P. z 1954 r. Nr A-1, poz. 18 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie rezerwatu przyrody "Las Murckowski". Dz. Urz. z 2022 r. poz. 7459 Zarządzenie Nr 32/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 listopada 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody Las Murckowski. Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 10 maja 1989 r. zmieniające zarządzenia w sprawie uznania za rezerwaty przyrody. M.P. z 1989 r. Nr 17, poz. 119 "Zarządzenie Nr 5/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 marca 2024 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego i rowerowego oraz wskazania dróg dopuszczonych do ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody Las Murckowski"

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
6.	Kaliszak 14,64	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego jodłowo-sosnowego z domieszką innych gatunków o cechach zespołu naturalnego, stanowiącego cenny element krajobrazu w kompleksie lasów użytkowanych gospodarczo.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 15 / 2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 lipca 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Kaliszak	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 grudnia 1953 r w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1954 r. Nr A-1, poz. 20 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 lutego 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Kaliszak”. Dz. Urz. z 2021 r. poz. 1312 Zarządzenie Nr 19/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 września 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Kaliszak"
7.	Kopce 14,77	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem lipy i z rzadko spotykanymi gatunkami roślin zielnych w runie leśnym. Wartość naukową zabytku podnosi występowanie na jego terenie żył skały wulkanicznej, tzw. cieszyńtu.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 26/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Kopce	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 18 grudnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1954 r. Nr A-1, poz. 21 Zarządzenie nr 20 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 maja 2012 roku w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody "Kopce". Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
8.	Modrzewiowa Góra 48,95 86,22	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym oraz populacji modrzewia polskiego.	Rezerwat przyrody nie ma planu ochrony, ani zadań ochronnych	"Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 sierpnia 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra”. Dz. Urz. z 2024 r. poz. 5628 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 stycznia 2024 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Modrzewiowa Góra”. Dz. Urz. z 2024 r. poz. 569 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1957 r. Nr 47, poz. 293 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie nr 1 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 marca 2013 roku w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego oraz rowerowego w rezerwacie przyrody "Modrzewiowa Góra"
9.	Cisy w Hucie Starej 3,02	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego (<i>Taxus baccata</i>).	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 30/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 października 2023 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Cisy w Hucie Starej	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M. P. z 1957 r. Nr 52, poz. 330. Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 lipca 1963 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M. P. z 1963 r. Nr 57, poz. 289. Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 10 listopada 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy w Hucie Starej". Dz. Urz. z 2020 r. poz. 7979

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
10.	Cisy koło Sierakowa 8,05	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 6/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Cisy koło Sierakowa"	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M. P. z 1957 r. Nr 52, poz. 331 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
11.	Cisy nad Liswartą 53,98	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego (<i>Taxus baccata</i> L.).	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 12/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 lipca 2019 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Cisy nad Liswartą. Zarządzenie Nr 37/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 grudnia 2023 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Cisy nad Liswartą	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1957 r. Nr 52, poz. 329 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 grudnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy nad Liswartą" Dz. Urz. z 2016 r. poz. 6448 Rozporządzenie Nr 54/06 Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy nad Liswartą" Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 3360 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 20/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 grudnia 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Cisy nad Liswartą

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
12.	Cisy w Łębkach 55,45	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa pospolitego (<i>Taxus baccata</i> L.).	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony. Zarządzenie Nr 35/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 października 2010 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Cisy w Łębkach" Dz. Urz. z 2010 r. Nr 229, poz. 3345	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 17 maja 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1957 r. Nr 50, poz. 316 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 grudnia 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy w Łębkach" Dz. Urz. z 2016 r. poz. 6449 Rozporządzenie Nr 16/07 Wojewody Śląskiego z dnia 4 kwietnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy w Łębkach" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 62, poz. 1333 Rozporządzenie Nr 56/06 Wojewody Śląskiego z dnia 11 października 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Cisy w Łębkach" Dz. Urz. z 2006 r. Nr 119, poz. 3362 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody. Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
13.	Góra Zborów 45	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów naukowych i krajobrazowych licznych skał wapiennych tworzących najbardziej malowniczą grupę ostańców na Wyżynie Częstochowskiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 11/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 5 czerwca 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Góra Zborów	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 sierpnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1957 r. Nr 75, poz. 461 Zarządzenie Nr 7/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 lutego 2021 r. o zmianie Zarządzenia Nr 11 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 kwietnia 2013 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego oraz miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody „Góra Zborów” Zarządzenie Nr 11 z dnia 25 kwietnia 2013r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego oraz miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody „Góra Zborów” Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
14.	Góra Chełm 23,52	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbiorowisk roślinnych lasu bukowego o charakterze naturalnym, porastającego wzgórze wapienne na przedpolu krawędzi Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 3/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Góra Chełm	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 sierpnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1957 r. Nr 75, poz. 462 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 27/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 grudnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Góra Chełm" Dz. Urz. z 2012 r. poz. 5358 Zarządzenie Nr 10/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 maja 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Góra Chełm

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
15.	Zadni Gaj 6,39	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych naturalnego stanowiska cisa.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne. Zarządzenie Nr 5/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 10 marca 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zadni Gaj	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 sierpnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1957 r. Nr 75, poz.463 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
16.	Parkowe 234,13	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych obszaru doliny rzeki Wiercicy wraz z fragmentami lasu o charakterze pierwotnym i licznymi wapiennymi tworami powierzchniowymi.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 9 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 19 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Parkowe"	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 września 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1957 r. Nr 75, poz. 464 Zarządzenie Nr 34 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 listopada 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Parkowe" Dz. Urz. z 2011 r. Nr 285, poz. 4813 Zarządzenie nr 35 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 grudnia 2011 roku w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego, rowerowego oraz miejsc wspinaczki skalnej w rezerwacie przyrody "Parkowe" Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 15 maja 1962 r. zmieniające zarządzenie z dnia 3 września 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1962 r. Nr 50, poz. 247

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
17.	Jeleniak Mikuliny 120,26	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych śródleśnego torfowiska z pierwotną roślinnością, będącego zarazem miejscem lęgowym żurawi.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 27/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 grudnia 2022 r., w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Jeleniak Mikuliny	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 18 grudnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1958 r. Nr 2, poz. 7 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 33/2012 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 grudnia 2012 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Jeleniak Mikuliny" Dz. Urz. z 2012 r. poz. 6036 Zarządzenie Nr 4/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 lutego 2022 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody "Jeleniak Mikuliny"
18.	Śrubita 24,99	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu pierwotnego lasu jodłowo-bukowego, właściwego dla regla dolnego w Beskidach.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 5/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Śrubita"	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 28 grudnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1958 r. Nr 9, poz. 52 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 11/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 15 marca 2022 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Śrubita

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
19.	Hubert 33,74 35,2	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o cechach naturalnych, zachowanego wśród lasów zniekształconych gospodarką człowieka.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 kwietnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Hubert” Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2740	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 kwietnia 1958 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1958 r. Nr 38, poz. 226 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 października 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Hubert" Dz. Urz. z 2015 r. poz. 5430 Rozporządzenie Nr 3/2003 Wojewody Śląskiego z dnia 25 kwietnia 2003 r. w sprawie poddania pod ochronę w drodze uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Wielowieś Dz. Urz. z 2003 r. Nr 44, poz. 1231 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
20.	Borek 64,7	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych kompleksu leśnego o urozmaiconych wielogatunkowych drzewostanach, posiadających cechy zespołów naturalnych. Obiekt spełnia poza tym wybitną pod względem biologicznym rolę w krajobrazie będąc na znacznej przestrzeni jedynym w okolicy zadrzewieniem.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 64/06 Wojewody Śląskiego z dnia 7 grudnia 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Borek". Dz. Urz. z 2006 r. Nr 151, poz. 4816	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 19 marca 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1953 r. Nr A-30, poz. 386 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 maja 1965 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1965 r. Nr 33, poz. 180

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
21.	Wiśła 17,61	Rezerwat tworzy się w celu ochrony pstrąga w najbardziej naturalnych warunkach bytowania.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 8 / 2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Wiśła	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 czerwca 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1959 r. Nr 62, poz. 321 Zarządzenie Nr 7 /2023 regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 15 lutego 2023 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego i wskazania dróg do ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody Wiśła Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
22.	Bukowa Góra 1,06	Rezerwat tworzy się w celu zachowania ze względów dydaktycznych i krajobrazowych w stanie naturalnym malowniczo położonego fragmentu lasu bukowego z licznymi źródłami dającymi początek przepływającemu przez rezerwat potokowi.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 2/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 13 stycznia 2017 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Bukowa Góra	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1959 r. Nr 60, poz. 298 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
23.	Stawiska 6,28	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu naturalnego lasu dębowego ze starymi drzewami pomnikowymi.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 marca 2019 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Stawiska" Dz. Urz. z 2019 r. poz. 2052	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 5 maja 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1959 r. Nr 61, poz. 309 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 20 października 1965 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1965 r. Nr 63, poz. 349 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
24.	Rajchowa Góra 10,31	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu mieszanego naturalnego pochodzenia, pozostałego w obniżeniu Liswarty pomiędzy progami Woźnickim i Herbskim.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 3/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 stycznia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Rajchowa Góra	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 14 września 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1959 r. Nr 83, poz. 441 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 8 czerwca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rajchowa Góra" Dz. Urz. z 2020 r. poz. 4666 Zarządzenie Nr 23/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody Rajchowa Góra Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 8 czerwca 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rajchowa Góra" Dz. Urz. z 2020 r. poz. 4666 Zarządzenie Nr 23/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska W Katowicach z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody Rajchowa Góra
25.	Smoleń 4,32	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych skupienia ostańców jurajskich z ruinami XIV-wiecznego zamku, porośniętych lasem bukowo-grabowo-modrzewiowym.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 38 /2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 29 grudnia 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Smoleń	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 listopada 1959 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1960 r. Nr 15, poz. 71 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 21/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 lipca 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Smoleń

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
26.	Szeroka w Beskidzie Małym 49,51	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu karpackiego lasu bukowego regla dolnego, naturalnego pochodzenia w Beskidzie Żywieckim.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 12/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 marca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Szeroka w Beskidzie Małym	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1960 r. Nr 22, poz. 107 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
27.	Madohora 71,81	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych zespołów leśnych występujących na różnorodnych siedliskach oraz w celu zachowania wychodni skalnych najwyższego wzniesienia Beskidu Małego - pod nazwą Madohora.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 6/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Madohora	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1960 r. Nr 24, poz. 117 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 7 października 1967 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1967 r. Nr 62, poz. 297

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
28.	Ostrężnik 3,83	Celem ochrony jest zachowanie ze względów kulturowych, naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu bukowego pochodzenia naturalnego, stanowiącego otoczenie ruin zamku z XIV wieku.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 2/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 lutego 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Ostrężnik	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody Ostrężnik Dz. Urz. z 2020 r. poz. 9274 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 1 lutego 1960 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1960 r. Nr 29, poz. 138 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 25 sierpnia 1964 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1964 r. Nr 65, poz. 308 Zarządzenie Nr 28/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 13 grudnia 2019 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody Ostrężnik Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 18 grudnia 2020 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ostrężnik” Dz. Urz. z 2020 r. poz. 9274

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
29.	Butorza 30,08	Rezerwat przyrody tworzy w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych dolnoregłowego drzewostanu świerkowego w Beskidzie Żywieckim, tworzącego cenną dla nauki i gospodarki leśnej lokalną rasę.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 18/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Butorza	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1961 r. Nr 73, poz. 311 Zarządzenie Nr 17/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 grudnia 2020 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i wskazania drogi dopuszczanej do ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody Butorza Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Rozporządzenie Nr 2/04 Wojewody Śląskiego z dnia 30 stycznia 2004 r. zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. w sprawie uznania na rezerwat przyrody Dz. Urz. z 2004 r. Nr 9, poz. 341
30.	Lasek Miejski nad Olzą 4,08	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego o charakterze pierwotnym oraz stanowiska cieszynianki wiosennej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 25/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 19 września 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Lasek Miejski nad Olzą	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 października 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1961 r. Nr 84, poz. 352 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Rozporządzenie Nr 1/08 Wojewody Śląskiego z dnia 15 stycznia 2008 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Lasek Miejski nad Olzą" Dz. Urz. z 2008 r. Nr 12, poz. 319 Zarządzenie Nr 12/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 kwietnia 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Lasek Miejski nad Olzą”

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
31.	Lasek Miejski nad Puńcówką 7,7388	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych stanowiska cieszyńskiej wiosennej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 29/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 października 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Lasek Miejski nad Puńcówką"	Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 12/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 lipca 2020 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Lasek Miejski nad Puńcówką Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 21 października 1961 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1961 r. Nr 87, poz. 371 Rozporządzenie Nr 73/07 Wojewody Śląskiego z dnia 3 grudnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Lasek Miejski nad Puńcówką" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 206, poz. 4178 Rozporządzenie Nr 58/06 Wojewody Śląskiego z dnia 6 listopada 2006 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. Urz. z 2006 r. Nr 128, poz. 3679
32.	Romanka 124,5	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych pierwotnego fragmentu dawnej Puszczy Karpackiej, w postaci ekosystemów leśnych regla górnego i dolnego wraz z całym bogactwem gatunkowym fauny i flory.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 49/06 Wojewody Śląskiego z dnia 21 września 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Romanka" Dz. Urz. z 2006 r. Nr 114, poz. 3203	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 lipca 1963 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1963 r. Nr 57, poz. 293 Rozporządzenie Nr 9/05 Wojewody Śląskiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Romanka" Dz. Urz. z 2005 r. Nr 71, poz. 1888 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
33.	Rotuz 40,63 136,29	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, torfowisk śródleśnych wraz z fragmentami boru bagiennego i boru wilgotnego.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 15/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 30 października 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Rotuz" Zarządzenie Nr 19 / 2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 sierpnia 2023 r. o zmianie zarządzenia w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Rotuz	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu z dnia 30 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1967 r. Nr 10, poz. 59 Rozporządzenie Nr 1/05 Wojewody Śląskiego z dnia 5 stycznia 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Rotuz" Dz. Urz. z 2005 r. Nr 4, poz. 68 Rozporządzenie Nr 48/2004 r. Wojewody Śląskiego z dnia 28 lipca 2004 r. zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. Urz. z 2004 r. Nr 74, poz. 2176 Rozporządzenie Nr 33/2003 Wojewody Śląskiego z dnia 19 grudnia 2003 r. zmieniające Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 grudnia 1966 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 2003 r. Nr 117, poz. 3818 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
34.	Pod Rysianką 27,02	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych lasu jodłowo-świerkowo-bukowego, będącego fragmentem pierwotnej puszczy karpackiej regla dolnego w Beskidzie Żywieckim.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 2/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Pod Rysianką	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 31 marca 1970 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1970 r. Nr 11, poz. 96 Rozporządzenie Nr 25/08 Wojewody Śląskiego z dnia 4 czerwca 2008 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pod Rysianką" Dz. Urz. z 2008 r. Nr 108, poz. 2239 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
35.	Pilsko 105,21	Celem ochrony w rezerwacie "Pilsko" jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych, zbliżonych do naturalnych, fragmentów świerczyny górnoreglowej oraz ekosystemów nieleśnych, kosodrzewiny i muraw krzewinkowych wraz z ich całym bogactwem gatunkowym.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 38/06 Wojewody Śląskiego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Pilsko" Dz. Urz. z 2006 r. Nr 92, poz. 2535	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. 1971 r. Nr 53, poz. 346 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Rozporządzenie Nr 2/05 Wojewody Śląskiego z dnia 5 stycznia 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Pilsko" Dz. Urz. z 2005 r. Nr 4, poz. 69
36.	Oszast 46,27	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych naturalnego fragmentu mieszanych lasów dolnoreglowych w Beskidzie Żywieckim, stanowiących pozostałość pierwotnej puszczy karpackiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 36/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 czerwca 2008 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Oszast" Dz. Urz. z dnia 4 lipca 2008 r. Nr 123, poz. 2430	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 13 października 1971 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z dnia 16 października 1971 Nr 53, poz.346 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Rozporządzenie Nr 59/05 Wojewody Śląskiego z dnia 5 grudnia 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Oszast" Dz. Urz. z 2005 r. Nr 150, poz. 4394 Rozporządzenie Nr 42/07 Wojewody Śląskiego z dnia 31 lipca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Oszast" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 128, poz. 2507

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
37.	Szachownica 12,74	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych proglacjalnej jaskini powstałej w wapieniach górnolurajskich oraz interesującego profilu geologicznego, wraz z całym bogactwem fauny i flory.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 24/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Szachownica	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 11 października 1978 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1978 r. Nr 33, poz. 126 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Szachownica” Dz. Urz. z 2021 r. poz. 1433 Zarządzenie Nr 26/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 27 września 2023 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Szachownica
38.	Ochojec 25,79	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych stanowiska liczydła górskiego (<i>Streptopus amplexifolius</i>).	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach Nr 24/2020 z dnia 29 grudnia 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Ochojec	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 czerwca 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ochojec” Dz. Urz. z 2019 r. poz. 4598 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 26 marca 1982 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1982 r. Nr 10, poz. 74 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach Nr 23/2020 z dnia 29 grudnia 2020 w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Ochojec Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 21 czerwca 2019 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Ochojec” Dz. Urz. z 2019 r. poz. 4598 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
39.	Barania Góra 379,85	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych obszaru leśnego na Baraniej Górze.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Zarządzenie Nr 6/2013 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 kwietnia 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Barania Góra" Dz. Urz. z 2013 r., poz. 3159 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 maja 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Barania Góra" Dz. Urz. z 2014 r. poz. 2836	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 5 listopada 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1953 r. Nr A-107, poz. 1436 Rozporządzenie Nr 66/07 Wojewody Śląskiego z dnia 8 listopada 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Barania Góra" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 194, poz. 3691 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 3 maja 1965 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1965 r. Nr 26, poz. 131 Zarządzenie Nr 20/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 20 września 2022 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Barania Góra
40.	Dziobaki 13,06	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dobrze wykształconych powierzchni buczyny karpackiej i jaworzyny ziołoroślowej w reglu dolnym.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 3/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 marca 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Dziobaki	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 27 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
41.	Gawroniec 23,69	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu buczyny karpackiej z dużym udziałem sosny.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 13/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 marca 2022 roku w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Gawroniec"	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 28 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
42.	Kuźnie 7,22	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zgrupowania wychodni skalnych, jaskiń oraz dorodnego drzewostanu świerkowego.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 20/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 sierpnia 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Kuźnie	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1996 r. Nr 5, poz. 46 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
43.	Grapa 23,23	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych łęgu jesionowego oraz lasu grądowego z licznym udziałem chronionych gatunków flory i fauny.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 27/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Grapa	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska. Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody. M.P. z 1996 r. Nr.37, poz. 372 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
44.	Dolina Żabnika 47,99 214,03	Celem ochrony przyrody w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych biocenoz wodnych oraz torfowisk niskich i przejściowych ze stanowiskami gatunków chronionych i rzadkich.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 67/07 Wojewody Śląskiego z dnia 8 listopada 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dolina Żabnika" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 194, poz. 3692	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 14 czerwca 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1996 r. Nr 41, poz. 398 Rozporządzenie Nr 53/07 Wojewody Śląskiego z dnia 5 października 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolina Żabnika" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 174, poz. 3242 Rozporządzenie Nr 10/05 Wojewody Śląskiego z dnia 30 maja 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolina Żabnika" Dz. Urz. z 2005 r. Nr 71, poz. 1889 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
45.	Góra Grojec 17,53	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych drzewostanu z udziałem jawora, buka i jodły, rosnących na wapiennym wzniesieniu.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 5/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Góra Grojec"	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 października 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1996 r. Nr 67, poz. 634 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
46.	Żubrowisko 744,77	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i turystycznych populacji żubra (<i>Bison bonasus</i>).	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 10 / 2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 3 czerwca 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Żubrowisko	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 listopada 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Żubrowisko" Dz. Urz. z 2018 r. poz. 7026 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 31 października 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1996 r. Nr 67, poz. 635 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 listopada 2018 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Żubrowisko” Dz. Urz. z 2018 r. poz. 7026 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 16/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 12 czerwca 2023 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Żubrowisko
47.	Czantoria 97,71	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych dolnośląskich zbiorowisk leśnych o charakterze naturalnym.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 15 listopada 2023 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Czantoria	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1996 r. Nr 75, poz. 676 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 23/2016 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 sierpnia 2016 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Czantoria

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
48.	Morzyk 10,2551	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasów o charakterze grądu subatlantyckiego i buczyny karpackiej, z występującym na jego terenie siedliskiem czynnych tufów wapiennych.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 7/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 kwietnia 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Morzyk	Rozporządzenie Nr 22/03 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2003 r. w sprawie poddania pod ochronę w drodze uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu i stawów w gminie Jasienica Dz. Urz. z 2003 r. Nr 85, poz. 2283 Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1996 r. Nr 75, poz. 686 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
49.	Skarpa Wiślicka 29,03	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych drzewostanów bukowych oraz zbiorowisk łęgowych o charakterze naturalnym wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 25/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 31 grudnia 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Skarpa Wiślicka"	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 12 listopada 1996 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1996 r. Nr 75, poz. 688 Rozporządzenie Nr 34/07 Wojewody Śląskiego z dnia 11 lipca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Skarpa Wiślicka" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 116, poz. 2346 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1
50.	Muńcoł 45,2	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych liczego stanowiska śnieżniczki przebiśnieg, występującego w żyznej buczynie karpackiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 4/2020 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 marca 2020 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Muńcoł	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. U. Nr 166, poz. 1227 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody (Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
51.	Ruskie Góry 155,5	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych płatów żywej buczyny sudeckiej i jaworzyny górskiej oraz wychodni, ścian, jaskiń i nisz skalnych.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 25/07 Wojewody Śląskiego z dnia 13 czerwca 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Ruskie Góry" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 105, poz. 2112	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 19 stycznia 2022 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Ruskie Góry" Dz. Urz. z 2022 r. poz. 436
52.	Dolina Łańskiego Potoku 47,07	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentów naturalnych zbiorowisk podgórskiego łągu jesionowego i nadrzecznej olszyny górskiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 50/07 Wojewody Śląskiego z dnia 7 września 2007 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Dolina Łańskiego Potoku" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 155, poz. 2948	Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 23 grudnia 1998 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. U. z 1998 r. Nr 164, poz. 1187 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Rozporządzenie Nr 52/05 Wojewody Śląskiego z dnia 8 listopada 2005 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolina Łańskiego Potoku" Dz. Urz. z 2005 r. Nr 135, poz. 3357 Rozporządzenie Nr 38/07 Wojewody Śląskiego z dnia 25 lipca 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Dolina Łańskiego Potoku" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 123, poz. 2457
53.	Bukowa Kępa 52,84	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych zbliżonych do naturalnych zbiorowisk lasów bukowych na podłożu wapiennym i lessowym.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 21/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 24 września 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Bukowa Kępa	Zarządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 11 grudnia 1995 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1996 r. Nr 2, poz. 24 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Rozporządzenie Nr 23/2008 Wojewody Śląskiego z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Bukowa Kępa" Dz. Urz. z 2008 r. Nr 77, poz. 1681

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
54.	Segiet 92,29 142,14	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych, społecznych i krajobrazowych fragmentu naturalnego lasu bukowego oraz dawnych wyrobisk górniczych (tzw. warpie), wraz z całym bogactwem gatunkowych fauny i flory.	Rezerwat przyrody ma ustanowiony plan ochrony Rozporządzenie Nr 63/06 Wojewody Śląskiego z dnia 30 listopada 2006 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody "Segiet" Dz. Urz. z 2006 r. Nr 142, poz. 3981 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 listopada 2023 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Segiet” Dz. Urz. z 2023 r. poz. 8537	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1953 r. Nr A-41, poz. 511 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 stycznia 2023 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Segiet" Dz. Urz. z 2023 r. poz. 475 Rozporządzenie Nr 39/07 Wojewody Śląskiego z dnia 1 sierpnia 2007 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Segiet" Dz. Urz. z 2007 r. Nr 130, poz. 2574 Rozporządzenie Nr 31/06 Wojewody Śląskiego z dnia 31 maja 2006 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Segiet" Dz. Urz. z 2006 r. Nr 72, poz. 2027 Rozporządzenie Nr 48/2002 Wojewody Śląskiego w sprawie poddania pod ochronę prawną w drodze uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu na pograniczu gmin Bytom i Tarnowskie Góry Dz. Urz. 2002 r. Nr 79, poz. 2812 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 11/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 4 kwietnia 2023 r. w sprawie wyznaczenia miejsc zbioru nasion w rezerwacie przyrody Segiet Zarządzenie Nr 13/2023 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 maja 2023 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego i rowerowego w rezerwacie przyrody Segiet

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
55.	Lipowska 62,6	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych górnoreglowego boru świerkowego oraz torfowisk z systemem oczek wodnych wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 6/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 22 kwietnia 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Lipowska	Rozporządzenie Nr 26/08 Wojewody Śląskiego z dnia 9 czerwca 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. Urz. z. 2008 r. Nr 112, poz. 2272 Zarządzenie Nr 27/2019 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 13 listopada 2019 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody Lipowska
56.	Las Dąbrowa 76,63 232,48	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych, dydaktycznych i krajobrazowych różnogatunkowych drzewostanów grądowo-łęgowych wraz z całym bogactwem gatunkowym fauny i flory.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 18/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Las Dąbrowa"	Rozporządzenie Nr 51/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 lipca 2008 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Nr 143, poz. 2719 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 5 czerwca 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody "Las Dąbrowa"
57.	Łęczczok 477,38	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów przyrodniczych, krajobrazowych i naukowych kompleksu leśno-stawowego obejmującego zbiorowiska łęgowe i grądowe, olsy, stawy rybne typu karpiowego, świeże łąki użytkowane ekstensywnie oraz zabytkowe aleje i związane z nimi gatunki grzybów, roślin i zwierząt.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 7/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 13 maja 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Łęczczok	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1957 r. Nr 14, poz. 109 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 16 października 2015 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Łęczczak" Dz. Urz. z 2015 r. poz. 5240 Zarządzenie Nr 14 z dnia 10 czerwca 2013r. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego oraz rowerowego w rezerwacie przyrody "Łęczczak" Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
58.	Babczyna Dolina 76,25	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych układów biocenotycznych charakterystycznych dla dolin rzecznych położonych w pobliżu wododziału Wisły i Odry, w zachodniej części Kotliny Oświęcimskiej.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 15/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 25 października 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody "Babczyna Dolina"	Rozporządzenie Nr 2/2002 Wojewody Śląskiego z dnia 31 stycznia 2002 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Suszec Dz. Urz. z 2002 r. Nr 4, poz. 216 Zarządzenie Nr 30 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Babczyna Dolina" Dz. Urz. z 2011 r. Nr 276, poz. 4645
59.	Zielona Góra 19,36	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i społecznych obszaru leśnego, obejmującego wzgórze wapienne Jury Krakowsko-Wieluńskiej z różnymi typami lasów mieszanych z charakterystycznymi wychodniami skał wapiennych, uformowanych i wyłobionych erozją w fantastyczne kształty, jaskinie itp.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 25/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zielona Góra	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1953 r. Nr A-42, poz. 510 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 8 lipca 1963 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody M. P. z 1963 r. Nr 57, poz. 290 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 listopada 2016 r. w sprawie rezerwatu przyrody "Zielona Góra" Dz. Urz. z 2016 r. poz. 6134 Zarządzenie Nr 15/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 1 czerwca 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego i miejsc wspinaczki w rezerwacie przyrody Zielona Góra

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
60.	Zasolnica 16,65	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych fragmentu starodrzewu buczyny karpackiej rosnącego na stromym stoku Zasolnicy.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 13/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 14 października 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zasolnica	Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 23 stycznia 1973 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1973 r. Nr 5, poz. 38 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1 Zarządzenie Nr 1/2017 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 11 stycznia 2017 r. w sprawie wyznaczenia szlaku ruchu pieszego w rezerwacie przyrody „Zasolnica”
61.	Zamczysko 1,35	Celem ochrony jest zachowanie ze względów kulturalno-społecznych fragmentu lasu dębowego o dużych walorach krajobrazowych. Ponadto obiekt posiada znaczenie historyczne jako miejsce po starym, zburzonym w czasach średniowiecznych zamczysku.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 22/2021 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zamczysko Zarządzenie Nr 6 / 2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 26 marca 2024 r. zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Zamczysko	Zarządzenie Ministra Leśnictwa z dnia 27 kwietnia 1953 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody M.P. z 1953 r. Nr A-42, poz. 512 Obwieszczenie Wojewody Śląskiego z dnia 2 stycznia 2002 r. w sprawie ogłoszenia wykazu rezerwatów przyrody Dz. Urz. z 2002 r. Nr 1, poz. 1

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
62.	Łęg nad Młynówką 126,79	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych biocenoz leśnych, wodnych i bagiennych w postaci naturalnego lasu łęgowego wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 1/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 stycznia 2025 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Łęg nad Młynówką	Rozporządzenie Nr 2/07 Wojewody Śląskiego z dnia 18 stycznia 2007 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. Urz. z 2007 r. Nr 11, poz. 275
63.	Kępina 89,5809 73,3712	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, przyrodniczych i dydaktycznych naturalnych zbiorowisk roślinnych w postaci niżowego lasu łęgowego, olsu porzeczkowego i ziołorośli wraz z całym bogactwem gatunkowym flory i fauny oraz źródlisk i wywierzysk.	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 14/2024 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 17 lipca 2024 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Kępina	Rozporządzenie Nr 36/2005 Wojewody Śląskiego z dnia 19 sierpnia 2005 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. Urz. z 2005 r. Nr 103, poz. 2775
64.	Jaworzyna 40,03	Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych naturalnych lasów górskich reprezentowanych przez jaworzynę górską, kwaśną buczynę górską oraz żyzną buczynę karpacką.	Rezerwat przyrody nie ma ustanowionych zadań ochronnych ani planu ochrony	Rozporządzenie Nr 20/03 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2003 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody obszaru lasu w gminie Bielsko-Biała Dz. Urz. Woj. Śląsk. z 2003 r. Nr 85, poz. 2281.

Lp.	Nazwa rezerwatu przyrody, powierzchnia rezerwatu i (ewentualnie) otuliny [ha]	Cel ochrony	Ochrona	Akty prawne utworzenia i ich zmiany oraz inne akty prawne
65.	Cisy Przybynowskie 7,6 20,82	Zachowanie ze względów naukowych naturalnego stanowiska cisa pospolitego (<i>Taxus baccata</i>)	Rezerwat przyrody ma ustanowione zadania ochronne Zarządzenie Nr 17/2022 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 lipca 2022 r. w sprawie ustanowienia zadań ochronnych dla rezerwatu przyrody Cisy Przybynowskie	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 6 sierpnia 2015 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody Dz. Urz. z 2015 r. poz. 4228
66.	Kochanowski Grąd 26,45 41,47	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu grądowego o cechach naturalnych	Rezerwat przyrody nie ma ustanowionych zadań ochronnych ani planu ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 7 lutego 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Kochanowski Grąd" Dz. Urz. z 2024 r. poz. 1306
67.	Babski Las 112,4 310,96	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych wykazujących cechy naturalne borów jodłowych, łęgów, olsów i grądów, a także starodrzewów wraz z całym bogactwem gatunkowym fauny i flory.	Rezerwat przyrody nie ma ustanowionych zadań ochronnych ani planu ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Babski Las” Dz. Urz. z 2024 r. poz. 9092
68.	Góry Gorzkowskie 135,03 185,76	Celem ochrony w rezerwacie jest zachowanie ze względów naukowych i edukacyjnych, siedlisk lasów bukowych i wapiennych wychodni skalnych, wraz z całym bogactwem gatunkowym fauny i flory.	Rezerwat przyrody nie ma ustanowionych zadań ochronnych ani planu ochrony	Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 23 grudnia 2024 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody „Góry Gorzkowskie” Dz. Urz. z 2024 r. poz. 9093 Zarządzenie Nr 8/2025 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach z dnia 28 maja 2025 r. w sprawie wyznaczenia szlaków ruchu pieszego i rowerowego oraz wskazania drogi dopuszczalnej do ruchu pojazdów w rezerwacie przyrody Góry Gorzkowskie

Źródło: Opracowanie własne IOŚ-PIB na podstawie danych z CRFOP

Wykaz parków krajobrazowych w województwie śląskim (stan na czerwiec 2025 r.)

Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich	
Powierzchnia parku [ha]	49 387,04
Akty prawne utworzenia i zmian	Rozporządzenie nr 181/93 Woj. Katowickiego z 23 listopada 1993 r. w sprawie utworzenia parku Krajobrazowego: "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" Dz. Urz. Woj. Katowickiego Nr 15, poz. 130. Rozporządzenie Nr 37/2000 Woj. Śląskiego z 28 września 2000 r. w sprawie zmiany rozporządzenia nr 181/93 Wojewody Katowickiego z 23 listopada 1993 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego "Cysterskie Kompozycje Krajobrazowe Rud Wielkich" Dz. Urz. Woj. Śląskiego nr 35, poz. 548 z dnia 6 października 2000 r.
Położenie	Park położony jest w południowo-zachodniej części województwa śląskiego, we wschodniej części Kotliny Raciborskiej oraz północnej części Rybnickiego. Park położony jest na terenie powiatu: raciborskiego, mikołowskiego, rybnickiego, pszczyńskiego, gliwickiego, miasta Rybnik, Żory
Cele ochrony	Celem utworzenia Parku obejmującego tereny leśne, obszary rzek i stawów, upraw polnych i zabudowań jest zachowanie i ochrona dóbr i walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych, kulturowych i rekreacyjnych. Celem ochrony jest zachowanie walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych i kulturowych oraz przeciwdziałanie pogarszaniu się obecnego stanu środowiska zgodnie z następującymi zasadami: – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego; – prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej, w sposób umożliwiający realizację celów dotyczących zachowania i ochrony dóbr walorów przyrodniczych, przyrodniczo-kulturowych, kulturowych i rekreacyjnych; – ochrona środowiska i krajobrazu przed zakłóceniami stosunków wodnych, degradacją gleb, zanieczyszczeniami powietrza, zakłóceniami harmonii w krajobrazie; – czynna ochrona środowiska poprzez: likwidację lub ograniczenie szkodliwej dla środowiska działalności gospodarczej na terenie Parku, prawidłową politykę przestrzenną; – utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych i kulturowych.
Ochrona	Park nie posiada planu ochrony. W Rozporządzeniu nr 181/93 Woj. Katowickiego z 23 listopada 1993 r. (Dz. Urz. Woj. Katowickiego Nr 15, poz. 130) zostały wprowadzone zakazy i nakazy.
Załęczański Park Krajobrazowy	
Powierzchnia parku [ha]	14 400,34
Powierzchnia parku na terenie woj. śląskiego [ha]	880,34

Akty prawne utworzenia	Uchwała nr VI/59/10/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2023 r. w sprawie Załęczańskiego Parku Krajobrazowego w części położonej w województwie śląskim (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 6684).
Położenie	Park położony jest w północno-zachodniej części województwa śląskiego i południowo-zachodniej części województwa łódzkiego. W województwie śląskim Park położony jest na terenie powiatu: kłobuckiego (woj. śląskie), pączęńskiego i wieluńskiego (woj. łódzkie).
Cele ochrony (na terenie woj. śląskiego)	W Uchwale nr VI/59/10/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2023 r. (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 6684) zostały ustalone cele szczegółowe. – dla ochrony przyrody nieożywionej: a) zachowanie form rzeźby krasowej, głównie lejów i żłobków krasowych, b) zachowanie źródeł oraz obszarów źródłiskowych; – dla ochrony przyrody ożywionej: a) utrzymanie kompleksów stawów, torfowisk, bagien śródleśnych i mokradł wraz z obszarami źródłiskowymi, b) zachowanie unikatowych zbiorowisk: świetlistej dąbrowy, kwaśnej dąbrowy, łągu podgórskiego, grądu jodłowego, jodłowego wyżynnego boru mieszanego i olsów, c) zachowanie populacji chronionych lub rzadkich gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk; – dla ochrony walorów krajobrazowych i kulturowych: a) zachowanie krajobrazu o walorach naturalnych, b) zachowanie stanowisk archeologicznych, c) zachowanie specyficznych cech krajobrazu kulturowego, w tym: układu zbiorowisk leśnych i terenów otwartych, zadrzewień przydrożnych i śródpolnych.
Ochrona (na terenie woj. śląskiego)	Park nie posiada planu ochrony . W Uchwale nr VI/59/10/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 28 sierpnia 2023 r. (Dz. Urz. z 2023 r. poz. 6684) zostały określone zakazy.
Park Krajobrazowy Lasy Nad Górną Liswartą	
Powierzchnia parku [ha]	38 731
Akty prawne utworzenia	Rozporządzenie Nr 55/08 Wojewody Śląskiego z dnia 25 sierpnia 2008 r. w sprawie Parku Krajobrazowego "Lasy nad Górną Liswartą" (Dz. Urz. Nr 163, poz. 3071)
Położenie	Park położony jest w północno-zachodniej części województwa śląskiego, na terenie powiatu: lublinieckiego, częstochowskiego, kłobuckiego.

Cele ochrony	Celem ochrony w Parku jest: – zachowanie dużych kompleksów leśnych, łąk śródleśnych i nadrzecznych oraz istniejących kompleksów stawów wraz z całym bogactwem występujących tu gatunków grzybów, roślin i zwierząt, w tym zwłaszcza chronionych, rzadkich i zagrożonych oraz zbiorowisk roślinnych i siedlisk przyrodniczych; – zachowanie i poprawa możliwości trwałego i stabilnego funkcjonowania ekosystemów, w tym utrzymanie powiązań w obrębie Parku oraz powiązań z zewnętrznymi układami przyrodniczymi; – stabilizowanie i przywracanie utraconej różnorodności biologicznej na poziomie ekosystemów, siedlisk, gatunków i genotypów; – zachowanie walorów kulturowych i krajobrazowych, w tym elementów charakterystycznego krajobrazu kulturowego z zabytkowymi układami przestrzennymi wsi, zespołami pałacowo-parkowymi, historycznymi elementami zagospodarowania przemysłowego, alejami, zadrzewieniami śródpolnymi i historycznym układem dróg; – sukcesywna poprawa stanu wszystkich komponentów środowiska; – zrównoważone użytkowanie zasobów przyrody; – ograniczenie negatywnych oddziaływań na zasoby przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe Parku; – udostępnienie Parku dla celów turystycznych, rekreacyjnych i edukacyjnych, przy zachowaniu jego walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych.
Ochrona	Park posiada plan ochrony ustanowiony Uchwałą nr VI/40/3/2022 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 24 stycznia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Parku Krajobrazowego „Lasy nad Górną Liswartą” (Dz. Urz. z 2022 r. poz. 536). W Planie zidentyfikowano zagrożenia oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń oraz ich skutków. W obrębie Parku wyznaczono strefy realizacji działań ochronnych. Określono zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu. Określono obszary udostępniane dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, amatorskiego połowu ryb i dla innych form gospodarowania oraz sposoby korzystania z tych obszarów. Określono ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.
Park Krajobrazowy Orlich Gniazd	
Powierzchnia parku [ha] Powierzchnia parku na terenie woj. śląskiego [ha]	60 807,2 47 965
Akty prawne utworzenia	Rozporządzenie Nr 18/06 Wojewody Śląskiego z dnia 18 kwietnia 2006 r. w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (Dz. Urz. z 2006 r. Nr 51, poz. 1423) Rozporządzenie Nr 13/07 Wojewody Śląskiego z dnia 29 marca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Parku Krajobrazowego Orlich Gniazd (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 58, poz. 1253)

Położenie	Park położony jest na terenie dwóch województw: śląskiego i małopolskiego. W województwie śląskim Park położony jest na terenie powiatu: zawierciańskiego, myszkowskiego, częstochowskiego, Częstochowa, Dąbrowa Górnicza.
Cele ochrony	Celami ochrony przyrody Parku są: – zachowanie zróżnicowanej, charakterystycznej rzeźby terenu Parku oraz procesów warunkujących jej istnienie; – zachowanie szaty roślinnej; – zachowanie specyficznego układu przestrzennego zbiorowisk nieleśnych i leśnych; – zachowanie zadrzewień i zakrzewień śródpolnych; – zachowanie różnorodności genetycznej i gatunkowej flory i fauny, szczególnie gatunków endemicznych i reliktowych; – zachowanie funkcji Parku jako korytarza ekologicznego umożliwiającego migrację gatunków; – zachowanie walorów krajobrazowych, a zwłaszcza powiązań fizjonomii krajobrazu z układami przyrodniczo-kulturowymi, charakterystycznymi dla Wyżyny Krakowsko-Wieluńskiej; – zachowanie elementów dziedzictwa kulturowego, w szczególności stanowisk archeologicznych oraz zabytków architektury drewnianej i murowanej.
Ochrona	Park posiada plan ochrony ustanowiony Uchwałą Nr IV/48/2/2014 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 10 marca 2014 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd” (Dz. Urz. z 2014 r. poz. 1763). W Planie zidentyfikowano zagrożenia oraz określono sposoby eliminacji lub ograniczenia istniejących i potencjalnych zagrożeń oraz ich skutków. Na terenie Parku w zależności od charakteru środowiska przyrodniczego i krajobrazu wyznaczono sześć obszarów i cztery podobszary realizacji działań ochronnych. W każdym z obszarów określono zakres prac związanych z ochroną przyrody i kształtowaniem krajobrazu. Określono obszary udostępniane dla celów naukowych, edukacyjnych, turystycznych, rekreacyjnych, amatorskiego połowu ryb i dla innych form gospodarowania oraz sposoby korzystania z tych obszarów. Określono ustalenia do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i planów zagospodarowania przestrzennego dotyczące eliminacji lub ograniczenia zagrożeń wewnętrznych i zewnętrznych.
Park Krajobrazowy Stawki	
Powierzchnia parku [ha]	1 720,45
Akty prawne utworzenia	Uchwała Nr VII/9/11/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 grudnia 2024 r. w sprawie Parku Krajobrazowego „Stawki” (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 9042)
Położenie	Park położony jest w północno-wschodniej części województwa śląskiego, w powiecie częstochowskim.

Cele ochrony	Cele ochrony przyrody Parku zostały określone w Uchwale Nr VII/9/11/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 9042) i są to: – dla ochrony wartości przyrodniczych: a) zachowanie fragmentów lasu typu olszowo-jesionowego z domieszką innych gatunków liściastych o cechach zespołu naturalnego; b) zachowanie ekosystemów wodnych i obszarów podmokłych, w tym cennej flory i fauny na stawach, c) utrzymanie obszarów charakteryzujących się wysoką bioróżnorodnością, d) zachowanie zarośli, zadrzewień, polan śródleśnych i łąk wilgotnych; – dla ochrony wartości krajobrazowych: a) zachowanie mozaiki drzewostanów gospodarczych, b) zachowanie polan.
Ochrona	Park nie posiada planu ochrony. W Uchwale Nr VII/9/11/2024 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 16 grudnia 2024 r. (Dz. Urz. z 2024 r. poz. 9042) zostały określone zakazy.
Park Krajobrazowy Beskidu Małego	
Powierzchnia parku [ha]	25 770
Powierzchnia parku na terenie woj. śląskiego [ha]	16 540
Akty prawne utworzenia	Rozporządzenie Nr 9/98 Wojewody Bielskiego z dnia 16 czerwca 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bielskiego Nr 9, poz.110)
Położenie	Park położony jest na terenie dwóch województw: śląskiego i małopolskiego. W województwie śląskim Park położony jest na terenie powiatu: bielskiego żywieckiego i Bielsko-Biała.
Cele ochrony	Celem ochrony jest zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania: 1. Ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego; 2. Ochrona środowiska i krajobrazu przed: zakłóceniami stosunków wodnych, degradacją gleb i szaty roślinnej, zanieczyszczeniami powietrza, zakłóceniami harmonii w krajobrazie; 3. Czynna ochrona środowiska poprzez: likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska, prawidłową politykę przestrzenną, utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych; 4. Prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów wymienionych w § 1 rozporządzenia.
Ochrona	Park nie posiada planu ochrony na terenie województwa śląskiego.
Żywiecki Park Krajobrazowy	
Powierzchnia parku [ha]	35870

Akty prawne utworzenia	Uchwała nr XII 79/86 WRN w Bielsku Białej z 13 marca 1986 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Wojewódzkiej Rady Narodowej Nr 4 poz. 111 z dnia 10 czerwca 1986 r.). Rozporządzenie nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. w sprawie utworzenia Żywieckiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97 z 1998 r.)
Położenie	Park położony jest w południowej części województwa śląskiego, w powiecie żywieckim.
Cele ochrony	Celem ochrony jest zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Cele zapewnienia ochrony i kształtowania środowiska i krajobrazu należy realizować poprzez: 1. Podporządkowanie działalności gospodarczej i przestrzennej nadrzędnemu celowi jakim jest ochrona wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych; 2. Wykorzystanie walorów naturalnych i krajobrazowych do rozwoju funkcji rekreacyjnej, stosownie do odporności przyrodniczej środowiska; 3. Wyodrębnienie stosownie do stopnia wartości przyrodniczej, walorów krajobrazowych i kulturowych, jednostek przestrzennych o różnym stopniu ochrony i użytkowania turystycznego, tj. obszaru Parku o intensywniej ochronie wartości przyrodniczych i przystosowaniu do turystyki pieszej i narciarskiej, obszaru strefy ochronnej Parku z przeznaczeniem i wykorzystaniem do celów szeroko rozumianych turystyki, sportu i rekreacji; 4. Zachowanie naturalnych ciągów ekologicznych i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, w szczególności dokonywanie rekultywacji gruntów zdegradowanych, sukcesywne zalesianie gruntów nieprzydatnych dla gospodarki rolnej oraz wprowadzanie dolesień ochronnych, kompleksowych zadrzewień i zakrzewień; 5. Stosowanie w gospodarce przestrzennej zasad zapewniających zachowanie zabytkowych układów osadniczych i ochronę obiektów zabytkowych budownictwa regionalnego; 6. Eliminację działań mogących spowodować wzmocnienie procesów erozyjnych i niekorzystny wpływ na utrzymanie stosunków wodnych oraz zachowanie naturalnego charakteru koryt rzecznych i potoków; 7. Przyznanie preferencji terenom osadniczym w obszarze ŻPK dla działań z porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej, usuwaniem i unieszkodliwianiem odpadów oraz dla innych przedsięwzięć wpływających na poprawę stanu środowiska przyrodniczego.
Ochrona	Park nie posiada planu ochrony . W Rozporządzeniu nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz. 97 z 1998 r.) zostały określone zakazy.
Park Krajobrazowy Beskidu Śląskiego	
Powierzchnia parku [ha]	38 620
Akty prawne utworzenia	Rozporządzenie Nr 10/98 Woj. Bielskiego z 16 czerwca 1998 r. w sprawie utworzenia Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego (Dz. Urz. Woj. Bielskiego Nr 9, poz. 111)
Położenie	Park położony jest w południowej części województwa śląskiego, w powiecie: bielskim, żywieckim, cieszyńskim i Bielsko-Biała.

Cele ochrony	Celem ochrony jest zachowanie, popularyzowanie i upowszechnianie wartości przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych w warunkach racjonalnego gospodarowania i zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W celu zapewnienia warunków dla właściwych form ochrony i kształtowania środowiska, przy równoczesnym rozwoju funkcji dydaktyczno-naukowych, turystycznych i rekreacyjnych, na terenie Parku i jego otuliny obowiązuje stosowanie następujących ogólnych zasad i kierunków działania: – ochrona dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego; – ochrona środowiska i krajobrazu przed: a) zakłóceniami stosunków wodnych; b) degradacją gleb i szaty roślinnej; c) zanieczyszczeniami powietrza, d) zakłóceniami harmonii w krajobrazie; – czynna ochrona środowiska poprzez: a) likwidację lub ograniczenie na terenie Parku działalności gospodarczej szkodliwej dla środowiska; b) prawidłową politykę przestrzenną, c) utrzymanie, odnawianie i wzbogacanie zasobów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych – prowadzenie gospodarki rolnej, leśnej i łowieckiej w sposób umożliwiający realizację celów.
Ochrona	Park nie posiada planu ochrony. W Rozporządzeniu nr 7/98 Wojewody Bielskiego z 20 maja 1998 r. (Dz. Urz. Woj. Bielskiego nr 8, poz 97 z 1998 r.) zostały określone zakazy.

Źródło: Opracowanie własne IOS-PIB na podstawie CRFOP

Załącznik 4. Oświadczenie

Małgorzata Hajto
Zakład Zarządzania Zasobami Przyrody
Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy

Oświadczenie

Oświadczam, że ja Małgorzata Hajto, jako kierująca Zespołem autorskim prognozy oddziaływania na środowisko projektu **Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego** spełniam wymagania określone w art. 74a 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 (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 1112) dotyczące wykształcenia i doświadczenia. Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Warszawa, 4.08.2025

Małgorzata J. Hajto



IOŚ-PIB
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy



Województwo
Śląskie

