



IOŚ-PIB
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy



Województwo
Śląskie



Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu dla Województwa Śląskiego

Opcje adaptacji do zmian klimatu

Katowice 2025

Zespół autorski

dr Agnieszka Kuśmierz – kierownik zespołu,
koordynator
mgr Małgorzata Hajto – kierownik merytoryczny
mgr inż. Małgorzata Bidłasik
inż. Natalia Horak
dr Bożena Kornatowska
dr Paulina Legutko-Kobus
mgr inż. Izabela Potapowicz
dr Agnieszka Sobol



Spis treści

1	Metoda.....	4
2	Opcje adaptacji	6
2.1	Opcja bazowa.....	6
2.2	Opcja rozszerzona	7
2.3	Opcja pełna	10

1 Metoda

Na potrzeby RPA przyjęto, że opcją adaptacji jest zestaw celów operacyjnych wraz z kierunkami działań realizującymi te cele. Na podstawie dogłębnej diagnozy przeprowadzonej w pierwszym etapie prac nad RPA, w tym warsztatów z samorządami lokalnymi i mieszkańcami, została wypracowana pełna opcja adaptacji.

Ocena i wybór opcji adaptacyjnej do RPA polegały na:

- przeprowadzeniu analizy powiązań pomiędzy celami operacyjnymi w kontekście ich wzajemnego wzmocnienia się lub warunkowania realizacji,
- przeprowadzeniu analizy wielokryterialnej – oceny kierunków działań pod kątem wybranych kryteriów,
- zbudowaniu opcji adaptacji zróżnicowanych pod kątem ich znaczenia dla realizacji wizji województwa śląskiego zawartej w RPA.

Ostateczną decyzję o przyjęciu opcji adaptacji do Planu podjął Zespół ds. RPA.

1) Analiza powiązań pomiędzy celami operacyjnymi

Analiza została przeprowadzona w celu ustalenia znaczenia poszczególnych celów operacyjnych dla realizacji wizji województwa śląskiego w 2050 r. oraz celu nadrzędnego RPA. Powiązanie zostało określone jako relacja polegająca na wzmocnianiu jednego celu przez drugi lub na warunkowaniu realizacji jednego celu przez drugi. Ocena relacji dokonywana była w trzystopniowej skali:

0 pkt	Nie ma powiązania pomiędzy celami
1 pkt	Cele są pośrednio powiązane lub występuje słabe powiązanie pomiędzy nimi
2 pkt	Cele są bezpośrednio powiązane lub występuje silne powiązanie pomiędzy nimi

Analiza została przeprowadzona przez Zespół Ekspertów IOŚ-PIB oraz przez Zespół ds. RPA, a następnie wyniki tych ocen zostały zweryfikowane przez uczestników warsztatów – przedstawicieli samorządów.

W wyniku analizy cele operacyjne zostały uporządkowane ze względu na ich wpływ na realizację wizji i celu nadrzędnego RPA (ranking celów operacyjnych ze względu na liczbę wskazań).

2) Analiza wielokryterialna

Analiza została przeprowadzona w celu oceny kierunków działań pod kątem wybranych kryteriów. Wybrano dziesięć kryteriów oceny odnoszących się do różnych kwestii związanych z wdrażaniem działań adaptacyjnych, odpowiadających na pytania:

- Czy kierunek działań adaptacyjnych nie zwiększa wrażliwości innych obszarów lub grup społecznych?
- 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)?
- Czy kierunek działań adaptacyjnych przyczynia się do osiągnięcia celów gospodarczych lub społecznych?
- Czy kierunek działań adaptacyjnych jest akceptowalny społecznie?
- Czy kierunek działań wiąże się z uzasadnionym ponoszeniem kosztów finansowych?

- Czy kierunek działań jest powiązany ze specyfiką regionu i jego uwarunkowaniami?
- Czy kierunek działań doprowadzi do szybko widocznych efektów realizacji?
- Czy kierunek działań nie napotyka na znaczące trudności lub bariery uniemożliwiające jego realizację?
- Czy kierunek działań może być zrealizowany przy posiadanym obecnie potencjale adaptacyjnym?

Kryteriom nadano wagi w czterostopniowej skali:

1 pkt	Kryterium jest nieważne
2 pkt	Kryterium jest mało ważne
3 pkt	Kryterium jest ważne
4 pkt	Kryterium jest bardzo ważne (priorytetowe)

Ocena kierunków działań pod kątem wybranych kryteriów została przeprowadzona w skali trzystopniowej skali (1-3), przy czym dla każdego kryterium opracowano zindywidualizowaną skalę odpowiednio do pytania zadanego w kryterium.

Nadanie wag kryteriom oraz ocenę kierunków działań pod kątem przyjętych kryteriów wykonały trzy zespoły: (1) uczestnicy warsztatów – przedstawiciele samorządów lokalnych, (2) Zespół Ekspertów IOŚ-PIB oraz (3) Zespół ds. RPA. O wynikowej wadze dla każdego kryterium zdecydowała liczba wskazań z trzech zespołów. Wynikowa ocena danego kierunku to suma punktów przyznanych danemu kierunkowi we wszystkich kryteriach, przy czym na liczbę punktów danego kierunku w każdym kryterium składa się suma uzyskanych punktów z trzech zespołów oceniających pomnożona przez ustaloną wagę kryterium.

3) Zbudowanie opcji adaptacji

Opcje adaptacji są zróżnicowane ze względu na znaczenie dla realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego RPA.

Wyniki uzyskane w analizie wielokryterialnej dla poszczególnych kierunków działań adaptacyjnych zostały pomnożone przez liczbę wynikającą z rankingu powiązań pomiędzy celami operacyjnymi. W wyniku obliczeń kierunki działań zostały uszeregowane według łącznej punktacji, której zakres został podzielony na cztery kategorie:

- kierunki działań kluczowe – najsilniej powiązane z innymi celami w kontekście realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego,
- kierunki działań ważne – silnie powiązane z innymi celami w kontekście realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego,
- kierunki działań średnio powiązane z innymi celami w kontekście realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego,
- kierunki działań słabo powiązane z innymi celami w kontekście realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego.

Opcja bazowa zawiera kierunki działań adaptacyjnych, które w wyniku analizy i oceny zostały przypisane do kategorii kluczowych i ważnych dla realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego RPA. Opcja rozszerzona zawiera kierunki działań kluczowe, ważne oraz średnio powiązane z innymi celami w kontekście realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego. Natomiast opcja pełna uwzględnia wszystkie kierunki działań, w tym skategoryzowane jako słabo powiązane z innymi celami w kontekście realizacji wizji województwa śląskiego oraz celu nadrzędnego.

2 Opcje adaptacji

2.1 Opcja bazowa

Cel strategiczny 1. Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu		
Cel operacyjny 1.2.	Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych	
1.2.1.	Wspieranie systemowej współpracy służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców w zakresie informowania i reagowania na zagrożenia klimatyczne	Ważny
Cel operacyjny 1.4.	Świadomy mieszkaniowiec wzmacniający społeczną odporność klimatyczną	
1.4.1.	Budowanie i wzmacnianie świadomości klimatycznej różnych grup interesariuszy wspomagające partycypację obywatelską w przystosowywaniu się do zmian klimatu	Ważny
1.4.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych i organizacja kampanii informacyjnych nt. zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i reagowania w sytuacjach kryzysowych	Ważny
1.4.3.	Wsparcie inicjatyw oddolnych wzmacniających odporność społeczną na zagrożenia klimatyczne	Ważny
Cel strategiczny 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu		
Cel operacyjny 2.2.	Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę	
2.2.2.	Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	Ważny
Cel operacyjny 2.3.	Skuteczne zarządzanie błękitno-zieloną infrastrukturą	
2.3.2.	Wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego i podejmowania decyzji dla tworzenia spójnego systemu błękitno-zielonej infrastruktury	Ważny
2.3.3.	Wzmacnianie potencjału województwa w zarządzaniu błękitno-zieloną infrastrukturą	Ważny
Cel strategiczny 3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu		
Cel operacyjny 3.1.	Niezawodna koalicja samorządów lokalnych i regionalnego	
3.1.1.	Tworzenie warunków do współpracy pomiędzy jednostkami samorządu lokalnego w zakresie budowania potencjału adaptacyjnego regionu	Kluczowy
3.1.2.	Współprojektowanie przedsięwzięć związanych z adaptacją do zmian klimatu	Kluczowy
Cel operacyjny 3.2.	Silna lokalna przedsiębiorczość regionu w sektorach rolnictwa i turystyki uwzględniająca zmiany klimatu	
3.2.5.	Promowanie i wspieranie turystyki przyjaznej środowisku w warunkach zmian klimatu	Ważny

Cel operacyjny 3.3. Zgodna współpraca na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym		
3.3.1.	Zorganizowanie i liderowanie współpracy samorządów w zakresie gospodarowania wodą	Kluczowy
3.3.2.	Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną i leśną na rzecz adaptacji poprzez ochronę ekosystemów	Kluczowy
3.3.3.	Integrowanie działań adaptacyjnych w strefach przygranicznych w celu ograniczania ryzyka klimatycznego i zwiększenia skuteczności reakcji na zagrożenia	Kluczowy
3.3.4.	Wzmacnianie współpracy ze środowiskiem naukowym w celu budowania wiedzy o skutkach zmian klimatu w regionie i adaptacji	Kluczowy
3.3.5.	Zwiększenie skuteczności partnerstwa społecznego i współudziału mieszkańców w polityce rozwoju i procesach decyzyjnych samorządu	Kluczowy

2.2 Opcja rozszerzona

Cel strategiczny 1. Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu		
Cel operacyjny 1.2. Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych		
1.2.1.	Wspieranie systemowej współpracy służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców w zakresie informowania i reagowania na zagrożenia klimatyczne	Ważny
1.2.2.	Wspieranie systemu informowania o zagrożeniach klimatycznych i reagowanie mieszkańców w sytuacjach kryzysowych	Średnio powiązany
1.2.3.	Wspieranie przygotowania służb zarządzania kryzysowego	Średnio powiązany
Cel operacyjny 1.3. Stabilne dostawy wody i energii		
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	Średnio powiązany
1.3.2.	Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu	Średnio powiązany
1.3.3.	Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	Średnio powiązany
Cel operacyjny 1.4. Świadomy mieszkaniec wzmacniający społeczną odporność klimatyczną		
1.4.1.	Budowanie i wzmacnianie świadomości klimatycznej różnych grup interesariuszy wspomagające partycypację obywatelską w przystosowywaniu się do zmian klimatu	Ważny

1.4.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych i organizacja kampanii informacyjnych nt. zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i reagowania w sytuacjach kryzysowych	Ważny
1.4.3.	Wsparcie inicjatyw oddolnych wzmacniających odporność społeczną na zagrożenia klimatyczne	Ważny
Cel strategiczny 2. Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu		
Cel operacyjny 2.1.	Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy	
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	Średnio powiązany
2.1.2.	Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	Średnio powiązany
2.1.3.	Zapewnienie ciągłości regionalnej sieci powiązań przyrodniczych niezbędnych dla odporności różnorodności biologicznej i przeciwdziałania jej spadkowi w warunkach zmian klimatu	Średnio powiązany
2.1.4.	Przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych	Średnio powiązany
2.1.5.	Wspieranie zarządzania zielenią objętą ochroną na mocy ustawy o zabytkach i opiece na zabytkami	Średnio powiązany
Cel operacyjny 2.2.	Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę	
2.2.1.	Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	Średnio powiązany
2.2.2.	Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	Ważny
2.2.3.	Współpraca z zarządcami rekultywowanych, rewitalizowanych i rewaloryzowanych terenów zdegradowanych na rzecz wykorzystania tych terenów dla wzmacniania i kształtowania błękitno-zielonej infrastruktury	Średnio powiązany
2.2.4.	Promowanie błękitno-zielonej infrastruktury na obszarach wiejskich	Średnio powiązany
Cel operacyjny 2.3.	Skuteczne zarządzanie błękitno-zieloną infrastrukturą	
2.3.1.	Rozwój systemu wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa oraz monitorowanie zagrożeń klimatycznych dla przyrody regionu	Średnio powiązany
2.3.2.	Wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego i podejmowania decyzji dla tworzenia spójnego systemu błękitno-zielonej infrastruktury	Ważny
2.3.3.	Wzmacnianie potencjału województwa w zarządzaniu błękitno-zieloną infrastrukturą	Ważny

Cel strategiczny 3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu		
Cel operacyjny 3.1.	Niezawodna koalicja samorządów lokalnych i regionalnego	
3.1.1.	Tworzenie warunków do współpracy pomiędzy jednostkami samorządu lokalnego w zakresie budowania potencjału adaptacyjnego regionu	Kluczowy
3.1.2.	Współprojektowanie przedsięwzięć związanych z adaptacją do zmian klimatu	Kluczowy
Cel operacyjny 3.2.	Silna lokalna przedsiębiorczość regionu w sektorach rolnictwa i turystyki uwzględniająca zmiany klimatu	
3.2.1.	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	Średnio powiązany
3.2.2.	Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą	Średnio powiązany
3.2.3.	Wspieranie współpracy samorządów i integracji działań w zakresie oferty turystycznej w warunkach zmian klimatu	Średnio powiązany
3.2.4.	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	Średnio powiązany
3.2.5.	Promowanie i wspieranie turystyki przyjaznej środowisku w warunkach zmian klimatu	Ważny
Cel operacyjny 3.3.	Zgodna współpraca na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym	
3.3.1.	Zorganizowanie i liderowanie współpracy samorządów w zakresie gospodarowania wodą	Kluczowy
3.3.2.	Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną i leśną na rzecz adaptacji poprzez ochronę ekosystemów	Kluczowy
3.3.3.	Integrowanie działań adaptacyjnych w strefach przygranicznych w celu ograniczania ryzyka klimatycznego i zwiększenia skuteczności reakcji na zagrożenia	Kluczowy
3.3.4.	Wzmacnianie współpracy ze środowiskiem naukowym w celu budowania wiedzy o skutkach zmian klimatu w regionie i adaptacji	Kluczowy
3.3.5.	Zwiększenie skuteczności partnerstwa społecznego i współudziału mieszkańców w polityce rozwoju i procesach decyzyjnych samorządu	Kluczowy

2.3 Opcja pełna

Cel strategiczny 1. Województwo śląskie regionem bezpiecznym w obliczu zmian klimatu		
Cel operacyjny 1.1.	Wysoka jakość usług ochrony zdrowia	
1.1.1.	Wspieranie profilaktyki zdrowotnej w obliczu zmieniającego się klimatu, w tym tworzenie programów profilaktyki chorób klimatozależnych	Słabo powiązany
1.1.2.	Rozwój usług zdrowotnych, w tym poprawa jakości i lepsze dopasowanie usług zdrowotnych do potrzeb wynikających ze zmian klimatu	Słabo powiązany
1.1.3.	Promowanie i koordynowanie wolontariatu na rzecz osób potrzebujących wsparcia w sytuacjach występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych	Słabo powiązany
1.1.4.	Dostosowanie obiektów użyteczności publicznej do sprawnego funkcjonowania w ekstremalnych warunkach pogodowych	Słabo powiązany
Cel operacyjny 1.2.	Sprawne reagowanie w sytuacjach kryzysowych	
1.2.1.	Wspieranie systemowej współpracy służb odpowiedzialnych za bezpieczeństwo mieszkańców w zakresie informowania i reagowania na zagrożenia klimatyczne	Ważny
1.2.2.	Wspieranie systemu informowania o zagrożeniach klimatycznych i reagowanie mieszkańców w sytuacjach kryzysowych	Średnio powiązany
1.2.3.	Wspieranie przygotowania służb zarządzania kryzysowego	Średnio powiązany
Cel operacyjny 1.3.	Stabilne dostawy wody i energii	
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	Średnio powiązany
1.3.2.	Promowanie efektywności energetycznej oraz rozwoju odnawialnych i rozproszonych źródeł energii, z uwzględnieniem ich odporności na skutki zmian klimatu	Średnio powiązany
1.3.3.	Podejmowanie działań promujących modernizację i rozbudowę sieci przesyłowych	Średnio powiązany
Cel operacyjny 1.4.	Świadomy mieszkaniec wzmacniający społeczną odporność klimatyczną	
1.4.1.	Budowanie i wzmacnianie świadomości klimatycznej różnych grup interesariuszy wspomagające partycypację obywatelską w przystosowywaniu się do zmian klimatu	Ważny
1.4.2.	Prowadzenie działań edukacyjnych i organizacja kampanii informacyjnych nt. zagrożeń wynikających ze zmian klimatu i reagowania w sytuacjach kryzysowych	Ważny
1.4.3.	Wsparcie inicjatyw oddolnych wzmacniających odporność społeczną na zagrożenia klimatyczne	Ważny

Cel strategiczny 2.	Województwo śląskie regionem chroniącym kapitał naturalny jako podstawę adaptacji do zmian klimatu	
Cel operacyjny 2.1.	Zdrowe i sprawnie funkcjonujące ekosystemy	
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	Średnio powiązany
2.1.2.	Przywracanie ekosystemów do dobrego stanu i promowanie prawa odbudowy zasobów przyrodniczych	Średnio powiązany
2.1.3.	Zapewnienie ciągłości regionalnej sieci powiązań przyrodniczych niezbędnych dla odporności różnorodności biologicznej i przeciwdziałania jej spadkowi w warunkach zmian klimatu	Średnio powiązany
2.1.4.	Przeciwdziałanie rozprzestrzenianiu się inwazyjnych gatunków obcych	Średnio powiązany
2.1.5.	Wspieranie zarządzania zielenią objętą ochroną na mocy ustawy o zabytkach i opiece na zabytkami	Średnio powiązany
Cel operacyjny 2.2.	Odpowiedzialna adaptacja poprzez błękitno-zieloną infrastrukturę	
2.2.1.	Wdrażanie działań spowalniających odpływ ze zlewni poprzez retencję krajobrazową, retencję korytową, zalesianie	Średnio powiązany
2.2.2.	Wspieranie rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury na terenach zurbanizowanych	Ważny
2.2.3.	Współpraca z zarządcami rekultywowanych, rewitalizowanych i rewaloryzowanych terenów zdegradowanych na rzecz wykorzystania tych terenów dla wzmocnienia i kształtowania błękitno-zielonej infrastruktury	Średnio powiązany
2.2.4.	Promowanie błękitno-zielonej infrastruktury na obszarach wiejskich	Średnio powiązany
Cel operacyjny 2.3.	Skuteczne zarządzanie błękitno-zieloną infrastrukturą	
2.3.1.	Rozwój systemu wiedzy o zasobach przyrodniczych województwa oraz monitorowanie zagrożeń klimatycznych dla przyrody regionu	Średnio powiązany
2.3.2.	Wykorzystanie narzędzi planowania przestrzennego i podejmowania decyzji dla tworzenia spójnego systemu błękitno-zielonej infrastruktury	Ważny
2.3.3.	Wzmacnianie potencjału województwa w zarządzaniu błękitno-zieloną infrastrukturą	Ważny

Cel strategiczny 3. Województwo śląskie regionem współdziałania na rzecz adaptacji do zmian klimatu		
Cel operacyjny 3.1.	Niezawodna koalicja samorządów lokalnych i regionalnego	
3.1.1.	Tworzenie warunków do współpracy pomiędzy jednostkami samorządu lokalnego w zakresie budowania potencjału adaptacyjnego regionu	Kluczowy
3.1.2.	Współprojektowanie przedsięwzięć związanych z adaptacją do zmian klimatu	Kluczowy
Cel operacyjny 3.2.	Silna lokalna przedsiębiorczość regionu w sektorach rolnictwa i turystyki uwzględniająca zmiany klimatu	
3.2.1.	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze rolnictwa mające na celu adaptację przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	Średnio powiązany
3.2.2.	Promowanie i wspieranie adaptacyjnych praktyk rolniczych w zarządzaniu glebami i wodą	Średnio powiązany
3.2.3.	Koordinowanie współpracy samorządów i integracja działań w zakresie oferty turystycznej w warunkach zmian klimatu (szczególne uwzględnienie gmin na obszarach górskich, a także z terenów pogórniczych)	Średnio powiązany
3.2.4.	Wspieranie przedsiębiorców w sektorze turystyki w celu adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków klimatycznych	Średnio powiązany
3.2.5.	Promowanie i wspieranie turystyki przyjaznej środowisku w warunkach zmian klimatu	Ważny
Cel operacyjny 3.3.	Zgodna współpraca na rzecz przeciwdziałania zagrożeniom klimatycznym	
3.3.1.	Zorganizowanie i liderowanie współpracy samorządów w zakresie gospodarowania wodą	Kluczowy
3.3.2.	Współpraca z podmiotami odpowiedzialnymi za gospodarkę wodną i leśną na rzecz adaptacji poprzez ochronę ekosystemów	Kluczowy
3.3.3.	Integrowanie działań adaptacyjnych w strefach przygranicznych w celu ograniczania ryzyka klimatycznego i zwiększenia skuteczności reakcji na zagrożenia	Kluczowy
3.3.4.	Wzmacnianie współpracy ze środowiskiem naukowym w celu budowania wiedzy o skutkach zmian klimatu w regionie i adaptacji	Kluczowy
3.3.5.	Zwiększenie skuteczności partnerstwa społecznego i współdziału mieszkańców w polityce rozwoju i procesach decyzyjnych samorządu	Kluczowy



IOŚ-PIB
Instytut Ochrony Środowiska
Państwowy Instytut Badawczy



Województwo
Śląskie

