



NARODOWA
STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA
EUROPEJSKA



Projekt finansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach pomocy technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.

Projekt współfinansowany jest przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz środków budżetu województwa opolskiego w ramach pomocy technicznej Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu

Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020



G I G

Główny Instytut Górnictwa

Katowice, 2013r.

Skład zespołu autorskiego

dr inż. Jan Bondaruk (koordynator prac zespołu badawczego)

dr Leszek Trząski

mgr Małgorzata Markowska

mgr inż. arch. Agnieszka Gieroszka

mgr inż. Paweł Zawartka

mgr Adam Hamerla

mgr Anna Pilch

mgr Anna Skalny

mgr inż. Elżbieta Uszok

mgr Marta Wiesner

mgr inż. Beata Czuber

Spis treści

1	STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	7
1.1	Streszczenie w języku angielskim	14
2	WPROWADZENIE	21
2.1	Podstawy formalno-prawne	21
2.2	Indeks skrótów.....	21
3	CEL I ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	23
3.1	Cel i zakres Prognozy	23
3.2	Przyjęty model oceny projektu RPO WO 2014-2020 wraz z opisem metodyki oceny	26
3.3	Stożenie szczegółowości prowadzonych ocen.....	29
3.4	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy ...	29
4	ANALIZA ZAWARTOŚCI RPO WO 2014-2020 I JEGO ZGODNOŚCI Z POLITYKAMI HORYZONTALNYMI ORAZ Z INNYMI DOKUMENTAMI	30
4.1	Ocena zapisów RPO WO 2014-2020 ze szczególnym uwzględnieniem kwestii horyzontalnych	30
4.1.1	Analiza podejścia terytorialnego przyjętego w Programie.....	32
4.2	Analiza osi priorytetowych i priorytetów inwestycyjnych.....	33
4.2.1	Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce.....	33
4.2.2	Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	35
4.2.3	Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	37
4.2.4	Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna.....	40
4.2.5	Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	42
4.2.6	Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego.....	44
4.2.7	Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	48
4.2.8	Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	50
4.2.9	Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna.....	53
4.2.10	Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji.....	55
4.2.11	Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną.....	57
4.2.12	Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe.....	60
4.2.13	Oś priorytetowa 13. Pomoc techniczna	61
4.3	Ocena powiązań projektu RPO WO 2014-2020 z innymi dokumentami strategicznymi	64
4.3.1	Wybrane dokumenty szczebla unijnego i międzynarodowego	64
4.3.2	Wybrane dokumenty szczebla krajowego.....	71
4.3.3	Wybrane dokumenty szczebla regionalnego	80
5	STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	82
5.1	Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo.....	82
5.2	Obszary chronione, w tym obszary NATURA 2000.....	85
5.3	Ludzie.....	89
5.4	Wody.....	91
5.5	Krajobraz i powierzchnia ziemi	93
5.6	Powietrze	95
5.7	Klimat.....	98
5.8	Nieodnawialne zasoby naturalne	101
5.9	Zabytki i dobra materialne.....	104
6	OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU RPO WO 2014-2020 Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....	105
6.1	Przewidywane znaczące oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, w tym na obszary NATURA 2000	105
6.2	Przewidywane znaczące oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo.....	109
6.3	Przewidywane znaczące oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary NATURA 2000.....	114
6.4	Przewidywane znaczące oddziaływania na zdrowie ludzi	116

6.5	Przewidywane znaczące oddziaływania na jakość i zasoby wód.....	119
6.6	Przewidywane znaczące oddziaływania na krajobraz	124
6.7	Przewidywane znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi	129
6.8	Przewidywane znaczące oddziaływania na powietrze	133
6.9	Przewidywane znaczące oddziaływania na klimat	137
6.10	Przewidywane znaczące oddziaływania na nieodnawialne zasoby naturalne	141
6.11	Przewidywane znaczące oddziaływania na zabytki i dobra materialne	145
6.12	Transgraniczne oddziaływanie projektu RPO WO 2014-2020 na środowisko	149
6.13	Oddziaływania skumulowane	150
7	ANALIZA WARIANTOWA.....	151
7.1	Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu RPO WO 2014-2020 na środowisko.....	151
7.2	Analiza możliwych wariantów alternatywnych w stosunku do działań zaproponowanych w RPO WO 2014-2020	153
8	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 NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU	155
9	ZASADY MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZAWARTYCH W RPO WO 2014 - 2020.....	161
10	REKOMENDACJE.....	164
11	KONSULTACJE SPOŁECZNE ORAZ OPINIE ORGANÓW OCHRONY ŚRODOWISKA.....	167
11.1	Uwagi i wnioski zgłoszone w trakcie konsultacji społecznych.....	167
11.2	Opinie organów ochrony środowiska: Opolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu	169
12	Spis literatury i źródeł informacji wykorzystanych w badaniu	170
	Literatura	170
	Akty prawne	171
	Dokumenty strategiczne	171
	Strony internetowe.....	172
13	Załączniki – przedstawiające zestawienia i analizę danych	173
	Załącznik 1. Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie.....	173
	Załącznik 2. Wyniki przeprowadzonych badań	174
	Załącznik 3. Wyniki konsultacji społecznych zapisów projektu Prognozy oddziaływania na środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020.	179

Spis rysunków

Rysunek 1 Lokalizacja obszarów chronionych na terenie województwa opolskiego	83
Rysunek 2 Struktura użytkowania terenu województwa opolskiego	84
Rysunek 3. Lokalizacja obszarów NATURA 2000 na terenie województwa opolskiego	88
Rysunek 4 Struktura wiekowa mieszkańców województwa opolskiego w latach 2007 – 2012	89
Rysunek 5. Mapa hipsometryczna województwa opolskiego	94
Rysunek 6. Podział stref województwa opolskiego dla potrzeb ocen jakości powietrza.	96
Rysunek 7. Mapy klimatyczne kraju rocznej średniej temperatury w 2012r. i z wielolecia 1971-2000	99
Rysunek 8. Mapa obszarów województwa opolskiego narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (po lewej) oraz na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne (po prawej).....	100
Rysunek 9. Lokalizacja przedsięwzięć priorytetowych względem obszarów objętych siecią NATURA 2000	114

Spis tabel

Tabela 1. Zestawienie pytań badawczych i metod badawczych.....	27
Tabela 2. Obszary objęcia siecią NATURA 2000 na terenie województwa opolskiego	85
Tabela 3. Obszary na terenie województwa opolskiego zatwierdzone Decyzją Komisji Europejskiej, proponowane lub konsultowane do objęcia siecią NATURA 2000	86
Tabela 4. Zestawienie głównych zagrożeń dla poszczególnych obszarów NATURA 2000 województwa opolskiego	88
Tabela 5 Ludność według ekonomicznych grup wieku w woj. opolskim oraz w Polsce w latach 2011 - 2012 (w %)	89
Tabela 6 Saldo migracji (z województwem opolskim) dla wybranych miast i powiatów wg wybranych jednostek terytorialnych w latach 2007-2010 (w osobach).....	90
Tabela 7. Poziomy poszczególnych zanieczyszczeń dla stref województwa opolskiego, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.....	97
Tabela 8. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie opolskiej, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.	98
Tabela 9. Charakterystyka regionów klimatycznych występujących na obszarze województwa opolskiego	98
Tabela 10. Bilans zasobów złóż kopalin w województwie opolskim wg stanu na 31 grudnia 2012 r.....	101
Tabela 11. Potencjalne oddziaływanie RPO WO na poszczególne komponenty środowiska.....	107
Tabela 12. Podział osi priorytetowych ze względu na możliwość pośrednich lub bezpośrednich oddziaływań na różnorodność biologiczną.....	110
Tabela 13. Rodzaje oddziaływań poszczególnych priorytetów inwestycyjnych na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo.....	110
Tabela 14. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo.....	113
Tabela 15. Zestawienie priorytetów inwestycyjnych i typów przedsięwzięć, w których - na etapie prac budowlanych - może wystąpić negatywne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców	116
Tabela 16 Przewidywane znaczące oddziaływania na wody	119
Tabela 17. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na wody	122
Tabela 18 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na krajobraz.....	124
Tabela 19. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na krajobraz.....	126
Tabela 20. Zestawienie priorytetów inwestycyjnych i typów przedsięwzięć, w których może wystąpić bezpośrednio oddziaływanie na krajobraz	127
Tabela 21 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na gleby i powierzchnię ziemi	130
Tabela 22. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na gleby i powierzchnię ziemi	132
Tabela 23. Podział osi priorytetowych ze względu na możliwość pośrednich lub bezpośrednich oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego.	133
Tabela 24 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na jakość powietrza.....	134
Tabela 25. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na jakość powietrza.....	136
Tabela 26 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na klimat.....	138
Tabela 27. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na klimat.....	140

Tabela 28. Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na nieodnawialne zasoby naturalne	142
Tabela 29. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na nieodnawialne zasoby naturalne	144
Tabela 30. Rodzaje oddziaływań poszczególnych priorytetów inwestycyjnych na zabytki i dobra materialne	145
Tabela 31. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na zabytki i dobra materialne	147
Tabela 32. Przykłady szczegółowych rozwiązań wariantowych.....	154
Tabela 33. Zestawienie aspektów możliwego negatywnego oddziaływania z proponowanymi sposobami zapobiegania	156
Tabela 34. Wskaźniki określające aspekt zrównoważonego rozwoju dla RPO WO 2014-2020.....	162
Tabela 35. Propozycje wskaźników uzupełniających ocenę wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w ramach RPO WO 2014-2020.....	163
Tabela 36. Rekomendacje.....	164
Tabela 37. Grupy zagadnień wynikające z uwag w ramach konsultacji społecznych	167
Tabela 38. Zestawienie spełnienia wymogów ustawowych	173
Tabela 39. Zestawienie odpowiedzi na pytania badawcze	174
Tabela 40. Zestawienie uwag i propozycje zgłoszone do projektu Prognozy oddziaływania na środowisko RPO WO 2014-2020 w ramach konsultacji społecznych w okresie 08-28.11.2013 r.	179

1 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Cel, zakres i podejście metodyczne zastosowane w Prognozie

Prognoza oddziaływania na środowisko zawiera ocenę potencjalnego wpływu skutków realizacji *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020* (dalej RPO WO 2014-2020) na środowisko.

Podstawą prawną przygotowania *Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020* są:

- ustawa z 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. 2013 poz. 1235),
- pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu WOOŚ.411.55.2013.MH z dnia 24.06.2013 r., dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020*;
- pismo Wojewódzkiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Opolu NZ.9022.1.89.2013.AR z dnia 26.06.2013 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020*.

W Prognozie wykorzystano podejście polegające na kombinacji dwóch modeli badawczych, stosowanych zazwyczaj dla przeprowadzania oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich oddziaływania na środowisko: brytyjskiego, stosowanego do oceny polityki (*policy appraisal*), polegającego na analizie, czy kwestie środowiskowe zostały należycie ujęte w przedłożonym dokumencie i modelu klasycznego, służącego określeniu oddziaływań na środowisko w odniesieniu do skutków realizacji konkretnych przedsięwzięć.

Wybrane metody badawcze na potrzeby Prognozy zostały dostosowane do specyfiki poszczególnych obszarów badawczych, określonych poprzez sformułowane pytania (przedstawione w rozdziale 3.1 i 3.2. Prognozy). Każdy problem badawczy został potraktowany jako autonomiczny element służący osiągnięciu celów (głównego i szczegółowych) zidentyfikowanych w projekcie RPO WO 2014 – 2020. Wszystkie obszary zostały przeanalizowane z wykorzystaniem zaproponowanych metod badawczych w odniesieniu do poszczególnych osi priorytetowych Programu. Dla potrzeb uszczegółowienia odpowiedzi, niektóre pytania poddano dyskusji podczas panelu eksperckiego, który miał miejsce w Opolu w dniu 18 października 2013 r., a także przeanalizowano je podczas wywiadów pogłębionych. W panelu wzięli udział m.in. przedstawiciele potencjalnych beneficjentów, eksperci z zakresu ochrony środowiska oraz programowania rozwoju regionalnego, a także inni przedstawiciele samorządu wojewódzkiego. Zarówno panel ekspercki, jak i wywiady pogłębione pozwoliły na uściślenie zapisów Prognozy oraz zidentyfikowanie istotnych elementów wyzwań w zakresie ochrony środowiska na terenie Opolszczyzny. Ustalenia wynikające z zastosowania tych metod badawczych posłużyły m.in. do opracowania rekomendacji ramowych, jak i szczegółowych odnoszących się do poszczególnych osi priorytetowych.

W pierwszym etapie sporządzenia Prognozy dla projektu RPO WO 2014 - 2020 wykonano diagnozę stanu środowiska w obszarze opracowania wraz z identyfikacją kluczowych zagrożeń i problemów środowiskowych. Zgodnie z zasadą niepowielania ocen, analizę stanu środowiska wykonano w oparciu o istniejące opracowania i dane udostępnione przez Zamawiającego, wyniki państwowego monitoringu stanu środowiska, dane statystyki publicznej i literaturę przedmiotu.

Analiza zawartości RPO WO 2014 – 2020 pod względem zgodności z celami środowiska i zasadami zrównoważonego rozwoju

Zasadniczy element prac nad Prognozą polegał na wykonaniu oceny zgodności postanowień projektowanego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanawianymi na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym z odniesieniem do zasad zrównoważonego rozwoju, a także analizie stopnia uwzględnienia w RPO WO 2014-2020 zasad ochrony środowiska wraz z oceną, w jaki sposób badany dokument będzie wpływał na ich przestrzeganie.

RPO WO 2014 – 2020 jest programem dwufunduszowym, realizowanym ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Europejskiego Funduszu Społecznego. W RPO WO 2014-2020 przedstawiono skrót diagnozy strategicznej województwa opolskiego, z której dla poniższej Prognozy najważniejszymi zagadnieniami są: potencjał zasobów naturalnych i jakości środowiska, a także dostosowanie do zmian klimatu oraz zapobieganie i zarządzanie ryzykiem. RPO WO 2014-2020 uwzględnia zasady horyzontalne, takie jak: równouprawnienie kobiet i mężczyzn,

zapobieganie dyskryminacji, zrównoważony rozwój, partnerstwo oraz społeczeństwo informacyjne, a ponadto kwestie specjalizacji regionalnych.

Głównym celem RPO WO 2014-2020 jest **Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim**, co odzwierciedla wizję województwa opolskiego przedstawioną w Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r., zgodnie z którą *Województwo opolskie to wielokulturowy region, wykształconych, otwartych i aktywnych mieszkańców, z konkurencyjną i innowacyjną gospodarką oraz z przyjaznym środowiskiem życia*.

Cel główny podkreśla równorzędnie zarówno aspekt gospodarczy, jak i jakości życia. Cel ten pośrednio odzwierciedla kwestie zrównoważonego rozwoju oraz społeczne, w tym kapitału ludzkiego. Uznaje się, że tak zdefiniowany cel w sposób bezpośredni i pośredni uwzględnia horyzontalne polityki UE. Najważniejsza zasada – zrównoważonego rozwoju - związana z dążeniem do rozwoju regionu przy jednoczesnym poszanowaniu równowagi środowiska – została uwzględniona we wszystkich celach szczegółowych i osiach priorytetowych Programu. Analiza celów szczegółowych i przedsięwzięć priorytetowych pozwala stwierdzić, że realizacja RPO WO 2014-2020 sprzyjać będzie ogólnej poprawie komfortu i jakości życia mieszkańców województwa, realizacji zasady solidarności międzypokoleniowej poprzez racjonalizację użytkowania zasobów i ochronę dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, a także praktycznej integracji polityk sektorowych (zwłaszcza względem sfery badawczo rozwojowej i gospodarczej) z poszanowaniem środowiska i przestrzeni. Najsilniej zaznaczają się działania sprzyjające rozwojowi gospodarki konkurencyjnej, tj. ekoinnowacyjnej i oszczędnie korzystającej z zasobów środowiska, obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, zwiększeniu możliwości powszechnego uczestnictwa w decyzjach dotyczących środowiska i przestrzeni, zwiększaniu bioróżnorodności, wprowadzaniu inteligentnych sieci energetycznych i ciepłowniczych. W społecznym wymiarze zrównoważonego rozwoju realizacja RPO WO 2014-2020 będzie szczególnie sprzyjać minimalizacji wykluczenia społecznego, zmniejszaniu skali ubóstwa, realizacji prawa do pracy i zabezpieczenia społecznego jako praw podstawowych, zapewnieniu potrzeb społeczności w zakresie dostępności komunikacyjnej całego terenu województwa, łatwiejszego godzenia obowiązków zawodowych.

Zgodnie z dokonanymi rozstrzygnięciami strategicznymi cel główny w ramach RPO WO 2014-2020 realizowany będzie poprzez 13 osi priorytetowych, przy czym przedmiotem szczegółowej analizy dla Prognozy oddziaływania na środowisko jest pierwszych 12 osi, gdyż ostatnia to pomoc techniczna obejmująca działania na rzecz realizacji przedsięwzięć w ramach osi 1-12. Ocenie oddziaływania na środowisko poddano również zidentyfikowane na tym etapie przedsięwzięcia priorytetowe mające szczególne znaczenie dla rozwoju Opolszczyzny, planowane do realizacji w ramach poszczególnych osi.

Ocena oddziaływania poszczególnych osi priorytetowych na środowisko

Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę osi priorytetowych, z uwzględnieniem występowania możliwego negatywnego i pozytywnego wpływu realizowanych w ich ramach działań na poszczególne elementy środowiska. Oceną objęto następujące komponenty środowiska: zdrowie ludzi, przyrodę, w tym rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną i spójność obszarów NATURA 2000, jakość wód, jakość powietrza i klimat, powierzchnię ziemi i gleby, krajobraz i dziedzictwo kulturowe. Podczas analiz uwzględniono nie tylko wzajemne zależności pomiędzy działaniami przewidzianymi do realizacji w ramach poszczególnych osi, ale także efekty synergii środowiskowej i rozwojowej wynikające z uzupełniających się działań realizowanych w ramach kilku osi priorytetowych.

Oś Priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce

Jej celem jest poprawa konkurencyjności gospodarki poprzez innowacje w przedsiębiorstwach, wsparcie infrastruktury B+R oraz wyspecjalizowanie instytucji otoczenia biznesu w obszarze specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych.

Wypracowanie i/lub upowszechnienie technologii sprzyjających oszczędnemu korzystaniu z zasobów środowiska, w tym technologii związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym, pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz na zmniejszenie jednostkowego zużycia zasobów naturalnych. Upowszechnienie wśród specjalistów i decydentów wiedzy o wyzwaniach środowiskowych i sposobach sprostania tym wyzwaniom będzie pośrednim oddziaływaniem sprzyjającym zmniejszaniu presji na środowisko.

Mimo, iż przedsięwzięcia innowacyjne są często utożsamiane z działaniami przyjaznymi dla środowiska, sprzyjającymi jego ochronie oraz racjonalizacji korzystania z jego zasobów – wyniki obserwacji środowiskowych skutków zmian zachodzących w sferze produkcji i konsumpcji oraz zasada przezorności nakazują analizę tego typu przedsięwzięć m.in. w odniesieniu do cyklu życia innowacyjnych produktów.

Ponadto powstawanie nowej infrastruktury (centra badań, centra szkoleniowe) wiązać się będzie bezpośrednio z zajmowaniem przestrzeni. W celu uniknięcia trwałej utraty zasobów krajobrazu i przyrody lub przejściowych negatywnych oddziaływań na inne elementy środowiska istotne jest prawidłowe przeprowadzenie procedury OOS ze szczególnym uwzględnieniem profilu planowanej działalności. W wyniku realizacji przedsięwzięć w ramach analizowanej osi priorytetowej umożliwione/ułatwione zostanie tworzenie lub rozbudowa infrastruktury dla parków technologicznych, centrów transferu technologii, co może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na poszczególne elementy środowiska.

Oś Priorytetowa 2. e-Opolskie

Podstawowym celem jest stworzenie warunków do zwiększenia podaży e-usług w sferze publicznej i prywatnej. Rezultatem cyfryzacji będzie poprawa dostępu oraz usprawnienie w załatwianiu spraw administracyjnych, co oprócz oszczędności czasu obywateli przyczyni się do zmniejszenia emisji z transportu i zużycia zasobów (paliw), mniejszą konsumpcją materiałów i energii (w przypadku zmniejszenia ilości dokumentów papierowych), a pośrednio zwiększenia bezpieczeństwa środowiskowego (dzięki usprawnieniu systemów informowania i reagowania na zagrożenia). Jednocześnie w przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa przestrzeni cyfrowej nastąpi zwiększenie ryzyka przestępstw prowadzących do nieuprawnionego dostępu do danych lub ich utraty co może wpływać na pogorszenie komfortu i jakości życia oraz pośrednio spowodować negatywne skutki dla środowiska.

Oś Priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka

Podstawowym celem tej osi jest zwiększenie konkurencyjności gospodarki regionu poprzez lepsze warunki do rozwoju przedsiębiorczości, otoczenia biznesu oraz skuteczne wzmocnienie rynku pracy.

Rezultatem postępu technologicznego będzie bardziej niż dotąd oszczędne korzystanie z zasobów środowiska. Pośrednie oddziaływanie wynikać będzie z podniesienia materialnego poziomu życia mieszkańców przyczyniającego się do zwiększenia zainteresowania jakością środowiska. Skoncentrowanie presji na terenach już uprzednio użytkowanych (przeznaczonych pod inwestycję) przyczyni się do ochrony systemu terenów zielonych. W przypadku niewłaściwego prowadzenia działalności turystycznej, zwłaszcza w strefie przygranicznej, nastąpi zwiększenie presji na środowisko, przede wszystkim na tereny zielone. Jak wynika z aktualnego zakresu Programu, planowane są działania na skalę subregionalną związane z uzbrajaniem terenów inwestycyjnych pod przyszłą działalność gospodarczą. Mając na uwadze zakres planowanych inwestycji można się spodziewać szczególnego oddziaływania na bioróżnorodność, krajobraz oraz powierzchnię ziemi. Zajmowanie terenów pod nową infrastrukturę może doprowadzić do fragmentacji przestrzeni, szczególnie w przypadku lokalizacji tego typu obiektów na terenach przyrodniczo cennych, prawnie chronionych lub w ich sąsiedztwie. Aktywizacja gospodarcza może prowadzić do ogólnego zwiększenia presji na zasoby środowiska.

Oś Priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna

Celem jest rozwój gospodarki niskoemisyjnej w regionie przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju.

Realizacja działań w OP 4 ma doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń z sektora bytowo-komunalnego i ze środków transportu oraz zmniejszenia hałasu ulicznego. W założeniu zmniejszy się także emisja zanieczyszczeń przez przedsiębiorstwa do powietrza; w sektorze tym nastąpi również zmniejszenie jednostkowego zużycia energii. Nastąpi również zmniejszenie zużycia energii w budynkach publicznych. Mniejsze niż dotychczas będą straty na przesyłanie energii, ciepła, wody, natomiast zwiększy się niezawodność dostaw mediów. Efektem realizacji przedsięwzięć w ramach analizowanej osi będzie poprawa stanu środowiska w kontekście zdrowia publicznego, zwłaszcza w wyniku poprawy jakości powietrza.

Jednocześnie, w przypadku nadmiernego upowszechnienia monokulturowych upraw energetycznych zagrożone będą walory krajobrazowe i bioróżnorodność. Farmy wiatrowe oraz parki solarne również negatywnie wpływają na komponenty krajobrazowe. Niewłaściwa lokalizacja farm wiatrowych może doprowadzić zarówno do zagrożenia bioróżnorodności jak i do pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego.

Oś Priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom

Celem jest zmniejszenie poziomu zagrożenia wystąpienia i skutków klęsk żywiołowych w województwie opolskim.

W wyniku przewidzianych działań powinno zwiększyć się bezpieczeństwo publiczne poprzez rozbudowę systemów wczesnego ostrzegania i ratownictwa, a także doposażenie specjalistycznych jednostek ratowniczych w sprzęt służący ochronie życia, zdrowia i mienia mieszkańców. Nastąpi zmniejszenie strat materialnych i strat środowiskowych wywoływanych zjawiskami powodziowymi. Zwiększenie retencji wodnej prowadzić będzie do poprawy jakości wód, a także do równoważenia gospodarki wodnej w rolnictwie. Dodatkowym efektem dobrze zaplanowanych przedsięwzięć ochronnych będzie zwiększenie różnorodności krajobrazowej i zwiększenie

bioróżnorodności dolin rzecznych. Realizacja przewidywanych w Programie rodzajów przedsięwzięć ochronnych przyczyni się do ochrony dolin rzecznych przed zabudową.

W przypadku niewłaściwej lokalizacji i wyboru niewłaściwych rozwiązań szczegółowych, w tym technicznych, może dojść do fragmentacji naturalnych i półnaturalnych krajobrazów dolin rzecznych (bariery przestrzenne) oraz do niekorzystnej ingerencji w ostoje siedliskowe i ptasie systemu NATURA 2000 zlokalizowane w dolinach rzecznych. Lokalizacja mokrych zbiorników retencyjnych pomimo korzystnego wpływu na zwiększenie retencji naturalnej będzie niekorzystnie lokalnie oddziaływać na różnorodność biologiczną.

Oś Priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego

Celem realizacji działań w ramach tej osi jest rozwój potencjału społeczno-gospodarczego regionu poprzez poprawę jakości ochrony środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego.

Rezultatem realizacji przedsięwzięć w ramach analizowanej osi będzie zmniejszenie presji odpadów na środowisko i zwiększony poziom recyklingu surowców pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Zmniejszone zostaną zagrożenia środowiskowe związane z terenami przemysłowymi gdzie zdeponowano odpady, w tym niebezpieczne. Upowszechni się ponowne wykorzystywanie terenów uprzednio zainwestowanych, co przyczyni się do ochrony terenów zielonych. Zwiększy się różnorodność biologiczna na poziomie gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym, zarówno na terenach chronionych, jak i poza nimi, w tym na terenach obecnie uznawanych za zdegradowane. Zwiększona zostanie zgodność drzewostanów leśnych z warunkami siedliskowymi. Postępować będzie odbudowa ekosystemów wodno-błotnych. Dalszym efektem przedsięwzięć będzie zwiększenie (a co najmniej zachowanie) arealu oraz znacząca poprawa jakości zasobów zielonej infrastruktury województwa opolskiego. Nastąpi zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych, a także zmniejszenie emisji dwutlenku węgla z sektora energetycznego. Poprawi się stan techniczny i sposoby gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego. Nastąpi podniesienie świadomości i kształtowanie pozytywnych postaw społeczności wobec dziedzictwa przyrody i kultury, co wynikać będzie w części z działań promocyjnych, a w części – z podniesienia ogólnego standardu życia, do którego przyczyni się realizacja przedsięwzięć ochronnych.

Jednocześnie, lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub oczyszczalni ścieków może powodować konflikty społeczne. Budowa infrastruktury dla gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej i gospodarki wodnej wiązać się będzie z trwałym zajmowaniem terenów oraz z przejściowymi emisjami towarzyszącymi pracom budowlanym. Okresowe emisje i generowanie odpadów towarzyszyć będą także realizacji przedsięwzięć związanych z ponownym wykorzystaniem terenów przemysłowych. W przypadku niewłaściwie prowadzonej działalności turystycznej i masowych imprez kulturalnych możliwe będzie zwiększenie presji na środowisko, w tym zwłaszcza na zasoby dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

Oś Priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców

Wzmocnienie dostępności komunikacyjnej i spójności terytorialnej regionu.

W wyniku zwiększenia przepustowości dróg oraz podniesienia dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego - drogowego i kolejowego – nastąpi zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza z transportu. Udostępnienie nowych lub zmodernizowanych obwodnic i dróg poprawiających dostęp do autostrady doprowadzi do zmniejszenia ilości podróży samochodami przez tereny zabudowane, a tym samym wpłynie pozytywnie na jakość powietrza i klimat akustyczny w miejscowościach. Modernizacja taboru kolejowego doprowadzi do zmniejszenia uciążliwości akustycznych na terenach przylegających do linii kolejowych.

Trzeba uwzględnić, iż budowie oraz modernizacji dróg towarzyszyć będą przejściowe, choć okresowo o znacznym nasileniu, uciążliwości środowiskowe. Niewłaściwe rozpoznanie skali oddziaływania na etapie lokalizacji nowych dróg lub w doborze rozwiązań technicznych czy technologii prowadzenia robót mogą prowadzić do konfliktów społecznych oraz braku zgodności z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu. W przypadku tego typu przedsięwzięć szczególnie istotne jest analizowanie rozwiązań alternatywnych, które pozwalają na osiągnięcie danego celu przy niższych kosztach społecznych i środowiskowych.

Oś Priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników

Zwiększenie konkurencyjności rynku pracy województwa opolskiego.

Cel ten będzie realizowany m.in. przez wzrost zatrudnienia wśród osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy, w tym długotrwale bezrobotnych i niepełnosprawnych, wzrost adaptacyjności pracowników i przedsiębiorstw, a także zwiększenie okresu aktywności zawodowej.

Bezpośrednim rezultatem zmniejszenia stopnia bezrobocia będzie poprawa jakości życia. Zwiększenie dostępu do usług medycznych w zakresie profilaktyki i rehabilitacji przyczyni się do poprawy stanu zdrowia społeczności województwa. Pośrednim skutkiem przywracania modernizowanych obiektów do użytkowania będzie oszczędność terenu, w tym ochrona przed zabudową terenów zielonych.

Negatywnym skutkiem środowiskowym może być kumulowanie się uciążliwości środowiskowych generowanych przez mikroprzedsiębiorstwa niektórych branż usługowych, szczególnie w przypadku ich lokalizacji poza zabudową miejską, zwłaszcza jeśli nie podlegają one procedurze screeningu środowiskowego.

Oś Priorytetowa 9. Integracja społeczna

Wzrost włączenia społecznego i spójności społecznej mieszkańców województwa opolskiego.

Zwiększenie samodzielności na rynku pracy osób wywodzących się ze społeczności zmarginalizowanych to przesłanka do podnoszenia materialnego standardu życia. W wielu przypadkach poprawa obejmować będzie wyposażenie nieruchomości w podstawową infrastrukturę zapewniającą ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska. Zwiększenie dostępu do usług medycznych w zakresie profilaktyki i leczenia przyczyni się do poprawy stanu zdrowia społeczności. Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko.

Oś Priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji

Celem tej osi jest wzrost jakości oraz upowszechnienie edukacji dostosowanej do regionalnego rynku pracy. U wszystkich grup wiekowych kształtowane będą postawy proekologiczne; wynika to z nadrzędnego obowiązku uwzględnienia problematyki środowiskowej we wszystkich typach szkół, a także w ramach kursów doskonalenia zawodowego. Podniesienie kompetencji umożliwiających mobilność na rynku pracy przyczyni się do podwyższenia materialnego standardu życia, a w konsekwencji do zwiększenia zainteresowania problematyką ochrony i jakości środowiska. Realizacja przedsięwzięć planowanych w ramach osi priorytetowej nie wywoła bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko.

Oś Priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną

Celem jest podniesienie atrakcyjności obszarów miejskich poprzez rewitalizację oraz poprawa dostępności do podstawowych usług społecznych. Bezpośrednim efektem działań rewitalizacyjnych będzie poprawa jakości środowiska i jakości przestrzeni publicznej. Poprawa warunków życia na terenach zrewitalizowanych będzie czynnikiem sprzyjającym kształtowaniu postaw proekologicznych. Poprawa dostępności do usług medycznych będzie przesłanką dla poprawy stanu zdrowia społeczności.

Podczas wdrażania projektów związanych z budową/modernizacją bazy lokalowej dla edukacji i ochrony zdrowia mogą pojawiać się przejściowe uciążliwości środowiskowe, których źródłem mogą być także prace przy wymianie lub modernizacji infrastruktury technicznej na terenach zrewitalizowanych. W wyniku zwiększenia atrakcyjności zrewitalizowanych obszarów może pojawić się zwiększona presja na środowisko, związana np. z inwestowaniem na terenach sąsiednich w nową infrastrukturę.

Oś Priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe

Rozwój potencjału gospodarczego regionu poprzez poprawę dostępności do pozabankowych źródeł finansowania inwestycji.

Oddziaływania instrumentów finansowych wynikać będą z priorytetów wsparcia jakiego podlegać będą przedsięwzięcia nakierowane na energooszczędność oraz na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym, mieszkaniowym i przedsiębiorstwach. Pośrednie oddziaływanie polegać będzie na wsparciu przedsięwzięć mających na celu wdrażanie innowacji (technologicznych i nietechnologicznych) nakierowanych na racjonalne gospodarowanie środowiskiem. Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie powinna wywołać bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko.

Oddziaływania skumulowane

Ocena skumulowanego wpływu na środowisko przedsięwzięć wynikających z RPO WO 2014 – 2020 została wykonana na podstawie informacji będących wynikiem przeprowadzonych ocen cząstkowych. W czasie jej wykonywania uwzględniano oddziaływania przewidywanych przedsięwzięć inwestycyjnych w odniesieniu do istotnych celów i wskaźników ochrony środowiska, co umożliwiło ustalenie skumulowanego wpływu na środowisko. Z przeprowadzonych analiz wynika, iż przy zachowaniu ostrożności i uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju podczas realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a także zastosowaniu rozwiązań mających na celu zapobieganie,

ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko zaproponowanych rozdziale 8 dla poszczególnych osi priorytetowych, między większością zaplanowanych działań nie będą występowały znaczące interakcje (lub będą pomijalne w skutkach dla środowiska). Zatem **realizacja RPO WO 2014 – 2020 nie powinna powodować oddziaływań skumulowanych**.

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

W wyniku prac nad Prognozą **nie stwierdzono także znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko realizacji RPO WO 2014 – 2020**. Nie ma zatem potrzeby poddawania tego dokumentu procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko. Jednocześnie, ze względu na niewielki stopień szczegółowości opisanych przedsięwzięć, co wynika wprost ze strategicznego charakteru dokumentu Programu, stwierdza się, iż kwestia transgranicznego oddziaływania poszczególnych działań realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 pozostawać będzie do indywidualnego rozpatrzenia w ramach procedur oceny oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na środowisko.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko

Zgodnie z zasadą przezorności, w Prognozie zaproponowano szerokie spektrum działań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko. Środki łagodzące zostały przedstawione w formie rekomendacji oraz konkretnych zapisów, jakie zaleca się uwzględnić w dalszych pracach nad przygotowaniem Programu do jego wdrożenia.

Najważniejszymi zaleceniami w tym zakresie będą:

- przestrzeganie wymogów szczegółowej analizy środowiskowej w przypadku przedsięwzięć budowlanych w niewielkiej skali, lecz związanych z emisją zanieczyszczeń lub pojawieniem się innych presji na środowisko,
- przyjęcie w ocenie planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych następujących zasad związanych z kształtowaniem przestrzeni miejskich i podmiejskich:
 - otwarte tereny zielone i wody są pełnoprawnymi formami użytkowania terenu i stanowią zielono-niebieską infrastrukturę miasta i terenów podmiejskich, a nie rezerwę inwestycyjną pod infrastrukturę techniczną,
 - w pierwszej kolejności sięga się po tereny uprzednio zagospodarowane jako po tereny inwestycyjne,
- przestrzeganie zasady zwartości zabudowy na terenach nowo zajmowanych oraz oszczędności terenu,
- decyzje o lokalizacji, zakresie i sposobie realizacji przedsięwzięć muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody (w tym ochrony siedlisk przyrodniczych) i krajobrazu (w tym dziedzictwa kulturowego miast i jego sąsiedztwa) oraz ocenę ich zagrożenia i wymogi ochrony,
- dostosowanie lokalizacji nowych elektrowni wiatrowych do wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i szlaków migracji zwierząt, do wymogów ochrony krajobrazu kulturowego oraz klimatu akustycznego oraz do zapisów wojewódzkiego planu rozwoju OZE,
- obligatoryjne uwzględnianie wymogów ochrony ptaków i nietoperzy przy planowaniu i realizacji remontów/modernizacji budynków

Monitoring skutków wdrażania postanowień RPO WO 2014 -2020

Zgodnie z zaproponowanym systemem wdrażania Programu za jego monitoring odpowiedzialna jest Instytucja Zarządzająca RPO WO 2014-2020 (IZRPO WO) oraz Komitet Monitorujący RPO WO 2014-2020. Wdrażanie RPO WO 2014-2020 przewiduje monitorowanie w oparciu o zestaw wskaźników zaproponowanych w ramach każdej osi priorytetowej dla możliwości przeprowadzenia oceny postępu rzeczowego (wskaźniki produktu i rezultatu) jak i finansowego (wskaźniki finansowe).

W okresie 2014-2020 efekty rzeczowe mierzone będą poprzez: wskaźniki rezultatu (strategicznego) tzw. kontekstowe odnoszące się do diagnozy stanu umożliwiając określenie wpływu interwencji na dany obszar oraz wskaźniki operacyjne produktu odnoszące się bezpośrednio do wyznaczonej strategii interwencji (osi priorytetowych).

W przypadku niektórych osi priorytetowych wykorzystanie wskaźników zaproponowanych w Programie może być niewystarczające dla pełnej oceny skutków środowiskowych realizacji RPO WO 2014-2020. Dlatego, dla

skuteczniejszej oceny Programu pod względem wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju, zaproponowano dodatkowe wskaźniki, takie jak m.in.:

- liczba patentów w dziedzinie związanej z ochroną środowiska,
- liczba rozwiązań innowacyjnych w dziedzinie technik ochrony środowiska,
- liczba zastosowanych technologii komunikacyjno-informacyjnych związanych z promocją ochrony środowiska,
- ilość wspartych przedsiębiorstw (w tym w branży turystycznej) posiadających ekocertyfikaty,
- liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w zakresie wdrażania ekoinnowacji,
- liczba projektów, które przyczyniły się do obniżenia energochłonności,
- długość wybudowanych lub przebudowanych ścieżek rowerowych,
- pojemność zbiorników wodnych i polderów – retencja zbiornikowa (m³),
- liczba projektów realizowanych na obszarach typu brownfield,

Dodatkowo, w celu lepszej weryfikacji, czy realizacja zapisów dokumentu RPO WO 2014 – 2020 spowodowała oddziaływanie na środowisko, proponuje się monitorowanie wskaźników pozwalających łączyć ocenę uzyskanych efektów związanych z rozwojem lokalnym z efektami środowiskowymi, jak przykładowo:

- powierzchnia terenów przemysłowych i zdegradowanych włączonych do obiegu społeczno-gospodarczego (ha),
- emisja zanieczyszczeń pyłowych/gazowych ogółem (bez dwutlenku węgla) (tys. ton/rok),
- ilość zaoszczędzonej (niezużytej) energii pierwotnej w wyniku realizacji projektów w ramach RPO WO 2014 – 2020 (kWh),
- liczba wdrożonych technologii przyczyniających się do ograniczenia ilości powstających odpadów i do zwiększenia poziomu odzysku,
- wielkość ładunku zanieczyszczeń zatrzymanego w wyniku ulepszonych i rozbudowanych systemów gospodarki ściekowej (ton BZT₅/rok).

Powyższy katalog wskaźników może zostać wykorzystany przez IZRPO WO na poziomie *Szczegółowego opisu priorytetów RPO WO 2014-2020*. Wprowadzenie dodatkowych wskaźników powinno nastąpić w porozumieniu z MIR ze względu na konieczność uzupełnienia Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych oraz wprowadzenie ich do systemu informatycznego.

Stały monitoring oraz prowadzona okresowo sprawozdawczość umożliwią płynną kontrolę nad realizacją Programu, jak i ewaluację dofinansowanych przedsięwzięć w ramach Programu. Częstotliwość monitoringu RPO WO 2014-2020 powinna być ściśle związana z systemem monitoringu oraz sprawozdawczości ustalonych dla Programu. Należy jednocześnie zwrócić uwagę na konieczność badania wpływu wszystkich wnioskowanych projektów na środowisko, co każdy beneficjent deklaruje we wniosku o dofinansowanie. Częstotliwość monitoringu oddziaływania projektów powinna być zgodna z harmonogramem realizacji projektu i prowadzona na każdym etapie życia projektu.

Należy przy tym przewidzieć mechanizmy umożliwiające wstrzymanie lub w skrajnych przypadkach odebranie dofinansowania w przypadku gdyby realizacja danego przedsięwzięcia pomimo przeprowadzonych procedur skutkowałą negatywnym i trwałym oddziaływaniem na środowisko.

Prognozę kończy propozycja zestawu rekomendacji kierunkowych (ramowych) mogących mieć zastosowanie horyzontalne w całym Programie) i szczegółowych, dostosowanych do charakteru RPO WO 2014-2020 w konkretnych osiach priorytetowych i priorytetach inwestycyjnych.

1.1 Streszczenie w języku angielskim

Purpose, scope and methodological approach used in the Forecast

A Forecast of environmental impact includes an assessment of the potential impact of the effects of the implementation of the Regional Operational Programme of the Opole Voivodeship 2014-2020 (the ROP OV 2014-2020) on the environment.

The legal basis for the preparation of the Environmental Impact Assessment for the project Regional Operational Programme of the Opole Voivodeship 2014-2020 are:

- the Act of 3 October 2008 on the provision of information about the environment and its protection, public participation in environmental protection and environmental impact assessments (OJ 2013 item. 1235),
- letter from the Regional Directorate for Environmental Protection in Opole WOOŚ.411.55.2013.MH dated 24.06.2013 concerning the agreement on the scope and level of details of the information required in the Environmental Impact Assessment for the Regional Operational Programme of the Opole Voivodeship 2014-2020
- letter from the State Provincial Sanitary Inspector in Opole NZ.9022.1.89.2013.AR dated 26.06.2013 concerning the agreement on the scope and level of details of the information required in the Environmental Impact Assessment for the Regional Operational Programme of the Opole Voivodeship 2014-2020.

In the Forecast, an approach presenting a combination of two research models was used, typically used for the evaluation of strategic documents in terms of their impact on the environment: the British one used to assess policy (policy appraisal), involving the analysis of whether environmental issues are duly included in the submitted document and classical model determining environmental impacts in relation to the effects of specific projects.

Selected Forecast research methods have been adapted to different research areas identified by elaborated questions (presented in section 3.1 and 3.2. of Forecast). Each research problem has been treated as an autonomous element for achieving the objectives (main and specific ones) identified in the draft of ROP OV 2014-2020. All areas have been analyzed using the proposed test methods for individual priority axes. For the purposes of clarification of answers some of the questions were discussed during the panel of experts, which took place in Opole on 18 October 2013, and analyzed during in-depth interviews.

Representatives of potential beneficiaries, experts in the field of environmental protection and regional development programming as well as other representatives of the voivodeship government took part in the panel. Both the expert panel and in-depth interviews allowed to clarify the provisions of Forecast and identify the essential challenges in the field of environmental protection in the Opole region. The findings resulting from the application of these research methods were used to develop a framework recommendations and particular ones relating to each priority axes.

In the first stage of preparation of Forecast for the ROP OV 2014 - 2020 a state of the environment diagnosis in the scope of the Programme was made, along with the identification of key risks and environmental problems. In accordance with the principle of non-duplication of assessments, the state of the environment analysis was made on the basis of existing studies and data available by the Recipient, the results of state monitoring of the environment, public statistical data and literature on the subject.

Analysis of the content of ROP OV 2014 - 2020 in terms of compliance with the objectives of environment protection and sustainable development

Essential element of the work on the Forecast consisted of an assessment of the ROP OV 2014 - 2020 compliance with environmental objectives, which are established at European, national and regional level and with reference to the principles of sustainable development, as well as the analysis of the of the degree to which the Programme incorporate environmental protection principles including assessment how the examined document will affect their compliance.

ROP OV 2014-2020 is funded by the European Regional Development Fund (ERDF) and European Social Fund (ESF). The ROP OV 2014-2020 shows a shortcut of strategic diagnosis of Opole Voivodeship. Key issues for this Forecast are the potential of natural resources and environmental quality, as well as adaptation to climate change and risk prevention and management. Programme takes into account the horizontal principles such as gender equality,

prevention of discrimination, sustainable development, partnership and information society, as well as issues of regional specialisations.

The main objective of ROP OV 2014-2020 is to increase the competitiveness and innovativeness of Opole voivodeship economy and to improve the quality of life in a multicultural Opole region. This aim reflects the vision of the Opole voivodeship presented in *The Development Strategy for the Opole Voivodeship till 2020*, according to which the *Opole Voivodeship is multicultural region, with well educated, open-minded and active residents, with competitive and innovative economy and an environment friendly for living.*

Objective of ROP OV 2014 – 2020 defined in a such way takes into account (directly and indirectly) the horizontal EU policies. The most important rule - sustainable development, which ties together concern for carrying capacity of natural systems with the social and economic challenges faced by humanity, has been included in all specific objectives and priority axes of the Programme. Analysis of specific objectives and priority projects indicates that implementation of ROP OV 2014-2020 will contribute to:

- the overall improvement of comfort and quality of inhabitants' life,
- implementation of the principle of *intergenerational solidarity* through rationalization of resource use and protection of natural and cultural heritage,
- practical integration of sectoral development policies (particularly with respect to R&D and enterprises) with respect to the environment and land condition.

More specifically, most indicate the measures conducive to development of a competitive economy, which should be eco-innovative and sparingly using environmental resources; r reducing pollutants' emission into the environment, including reducing greenhouse gas emissions; increasing of public participation in decisions concerning environment and land-use issues; r enhancing biodiversity and introduction of smart grids and intelligent network-heating.

In the social dimension of sustainable development, implementation of ROP OV 2014-2020 will be particularly conducive to minimizing social exclusion, poverty reduction, treating the right to work and social security as fundamental rights and ensuring the needs of the community regarding better accessibility of communication around the voivodeship and better reconciliation of professional duties.

Strategic objective of ROP OV 2014-2020 will be implemented through 13 priority axes. The subject of detailed analysis for the Forecast of environmental impact is the first 12 axis, as the last one is technical support for the implementation of projects under axis 1-12. Forecast assess also environmental impact of the priority projects planned for implementation within the axes (these identified at this stage), which are of particular importance for the development of the Opole region.

Assessment of the impact of priority axes on the environment

A brief description of the priority axes regarding the possible occurrence of a negative and positive impact within implemented actions on various elements of the environment is presented below. The evaluation includes the following environmental components: human health, wildlife, including plants, animals, biodiversity and coherence of Natura 2000 sites, water quality, air quality and climate, land surface and soil, landscape and cultural heritage. During the analysis, not only the relation between the actions foreseen within each axes, but also the effects of environmental and developmental synergies resulting from complementary activities implemented within several priority axes were taken into account.

Priority Axis 1. Innovations in the economy

The aim is to improve the competitiveness of the economy by introducing companies to innovations, to support the R & D infrastructure and to provide specific training to business institutions within regional advantages, including smart specialisations.

The development and/or dissemination of technologies contributing to economical use of environmental resources, including technologies related to agriculture and the food industry, will contribute to the reduction of contaminant emission into the environment as well as the reduction of unit consumption of natural resources. The dissemination of knowledge among professionals and policymakers, concerning environmental challenges, as well as knowledge about facing these challenges will have an indirect positive impact on the environment.

Innovative projects are often identified as taking friendly and secure measures towards the environment and the efficient improvement of its resources. Despite that, the results of observations concerning the environmental effects of shifts in the production and consumption sectors, as well as the precaution principle, recommend that projects, such as the aforementioned, should be analysed in relation to the life cycle of innovative products.

Furthermore, the inception of a new infrastructure (research centres, training centres) directly results in the land occupation. In order to avoid the permanent loss of flora and landscape sources, as well as temporary detrimental effects on other elements of the environment, the EIA procedure must be lead correctly, taking into consideration the profile of the planned operations. In the result of activities within the analysed priority axis, the creation and expansion of the infrastructure in order to develop technology parks, and technology transfer centres shall be enabled/simplified. Although in the aftermath, particular elements of the environment may be at risk.

Priority Axis 2. e-Opolskie

The primary aim is to create propitious conditions to enhance the supply of public and private e-services. Digitization process will result in the improvement of accessibility and administrative enquiry settlements and therefore shall not only economize the citizens' time, but also decrease fuel and additional supply consumption, as well CO₂ emission.

What is more, in the case of non-compliance with safety digital space will increase the risk of crime leading to unauthorized access to data or data loss which can affect the deterioration of comfort and quality of life, and indirectly cause adverse effects on the environment.

Priority Axis 3. Competitive economy

The primary objective of this axis is to increase the economic competitiveness of the region through better conditions for entrepreneurship development, business environment and the effective enforcement of the labour market. More than ever, the efficient use of environmental resources will be the result of a technological progress. The indirect impact will result from raising material standards of living, which will also contribute to increase of interest in the quality of the environment. Development focusing on previously used areas (held for investment) will protect the system of green areas. An increasing pressure on the environment may occur, especially in the green areas - in case of improper conduct of tourism activities, particularly in the border areas. According to the Programme, there are activities planned on a subregional scale, which are associated with the utilities of the investment areas for future economic activity. Taking into account the scope of planned investments, a specific impact on biodiversity, landscape and on the surface of the earth may occur. Areas occupied by new infrastructure can lead to spatial fragmentation, especially in case of the location of facilities on the environmentally valuable areas which are legally protected or in their proximity. The economic stimulation may result in a general increase in pressure laid on environmental resources.

Priority Axis 4. A low carbon economy

The aim is to develop a low carbon economy in the region with the principle of sustainable development. The implementation of actions within this axis will contribute to the reduction of traffic noise and air pollutant emission deriving from transport. A reduction of energy consumption in public buildings can also be expected. According to this assumption, the amount of pollutants emitted by companies will be reduced, as well as unit energy consumption will be decreased. Wastage in the transmission of energy, heat and water will be limited. In addition, the reliability of the supply of utilities will increase. The result of the implementation of the projects within this axis will be the improvement of the environmental status in the context of public health, especially as a result of refined air quality.

Simultaneously, in case of an excessive spread of monoculture energy crops landscapes and the biodiversity can be threatened. Wind farms and solar parks may also have a detrimental effect on components of the landscape. The improper location of wind farms can pose threats the biodiversity and deterioration of the local acoustic climate.

Priority Axis 5. Threat prevention

The aim is to reduce the level of risk concerning the occurrence and impact of natural disasters in the Opole Voivodeship.

As the result of the envisioned actions, public safety should be increased through the development of an early warning and rescue-system and providing life-saving equipment to specialized rescue units, as well as health and resident property protection. Furthermore the risks associated with material losses and environmental damage caused by flood events will be decreased. The increase of water retention will improve the water quality as well as enable sustainability of water management in agriculture. The increase of the landscapes' and river valleys' biodiversity will be the additional result of well-planned protective projects. The implementation of the protective action types anticipated within the project will contribute to the protection of river valleys against building plans.

The mislocation and an improper choice of a specific and technical solutions can cause the fragmentation of natural and semi-natural landscapes of river valleys (spatial barriers) as well as result in the unfavourable interference in the refuges and bird NATURA 2000 habitats system located in river valleys. The location of the water retention reservoirs will have an adverse effect on local biodiversity, despite the beneficial effect of the increasing natural retention.

Priority Axis 6. Environment, cultural and natural heritage protection

The purpose of the implementation of activities under this axis is to develop the socio-economic potential of the region by improving the quality of the environment, natural and cultural heritage.

The result of the implementation of projects within the analyzed axis will reduce the pressure on the environment of waste and increased recycling of raw materials from the municipal waste stream. Environmental risks, associated with the industrial areas where waste is deposited, including hazardous, will be reduced. Recycling sites previously invested become widespread, which will contribute to the protection of green areas. Biological diversity at species, ecosystem and landscape will increase both in protected areas and beyond, including areas currently considered as degraded. Harmony of forest stands with habitat conditions will be increased. Reconstruction of wetland ecosystems will proceed. A further effect of projects will be the increase (or at least maintain) of the area and a significant improvement in the quality of green infrastructure in Opole Voivodeship. There will be a reduction in pollutant loads discharged to water bodies and also minimizing the risk of groundwater contamination, as well as reduction of carbon dioxide emissions from the energy sector. Technical conditions and ways of managing cultural heritage resources will be improved. This will raise awareness and develop positive attitudes towards the natural heritage, community and culture, which will result in part from promotional activities, and also in part from raising the overall standard of living, which will contribute to the implementation of protective actions. Subsequently, the installation location for the disposal / processing of municipal solid waste or sewage treatment plants can cause social conflicts. Construction of infrastructure for waste management, wastewater management and water management will involve the permanent land occupation and the emissions associated with temporary construction works. The implementation of projects related to recycling brownfield will be accompanied by periodic emissions and waste generation. In case of an improperly conducted tourism activities and mass culture events, pressure on the environment, particularly on the resources of the natural and cultural heritage, will possibly be increased.

Priority Axis 7. Sustainable transport for the mobility of residents

Strengthening communication accessibility and territorial cohesion of the region.

As a result of increasing road capacity and increase the availability and attractiveness of public transport - road and rail - emission of air pollutants from transport will be reduced. Availability of new or modernized pass roads and those which improve access to the motorway will reduce the amount of car trips by built-up areas, which will have a positive impact on air quality and noise climate in this areas. The modernization of rolling stock will reduce the noise disturbance in areas adjacent to the railway lines. It should be taken into account that the construction and modernization of roads will be accompanied by transient, although periodically a significant degree, the environmental nuisance. Failure to grasp the scale of impact during new roads location or in the selection of technical solutions or technology of conducting the work could lead to social conflicts and lack of compliance with nature and landscape protection principles. In the case of such projects is particularly important to analyze alternatives that allow to achieve a purpose with a lower social and environmental costs.

Priority Axis 8. Promoting employment and supporting labour mobility

Increasing the competitiveness of the Opole Voivodeship labour market .

This will be achieved, inter alia, by the increase of employment rate among persons in a particularly difficult situation on the labour market, including long-term unemployed and people with disabilities, increase the adaptability of workers and enterprises and increasing the period of professional activity.

Improvement of the quality of life will be the direct result of reducing the level of unemployment . Increasing access to health services for prevention and rehabilitation will help to improve the public health in the region. Indirect effect of restoring upgraded facilities to use, will be saving the site, including protection against investment in green areas .

Negative environmental effect may be accumulation of environmental nuisances generated by microenterprises and SMEs from some service industries, particularly in the case of their location outside the urban buildings, especially if they do not undergo environmental screening procedure.

Priority Axis 9. Social integration

Increase social inclusion and social cohesion of the Opole Voivodeship inhabitants.

Increasing self-reliance in the labour market of people from marginalized communities is a condition for raising the material standard of living. In many cases the improvement will include providing properties in basic infrastructure to reduce emissions of pollutants into the environment.

Increasing access to health services for the prevention and treatment will help to improve the public health. Implementation of projects under priority axis will not cause direct negative impacts on the environment.

Priority Axis 10. High-quality education

The purpose of this axis is to increase the quality and dissemination of education adapted to the regional labour market.

In all age groups ecological attitudes, as well as in-service training courses will be shaped (it is due to superior duty to take into account environmental issues in all types of schools). Raising the competence for mobility in the labour market will contribute to increase the standard of living, and consequently to increase the interest in the problems of environmental protection and quality. Implementation of projects planned under the priority axis will not cause direct negative impacts on the environment.

Priority Axis 11. Investments in social infrastructure

The aim is to increase the attractiveness of urban areas through the revitalization and improvement of access to basic social services. The immediate effect of revitalization activities will be improvement of the quality of the environment and the quality of public space. Improving living conditions in the revitalized areas will be a factor in shaping the pro environmental attitudes. Improving access to medical services is a prerequisite for improving the health of the community.

During the implementation of projects related to the construction / modernization of infrastructure for education and health may appear transient environmental nuisance, which can be also caused by work on the replacement or modernization of technical infrastructure in revitalized areas. As a result of increasing the attractiveness of the revitalized areas may appear increased pressure on the environment, associated for example with investing in neighbouring areas in new infrastructure.

Priority Axis 12. Financial instruments

The development of the economic potential of the region by improving access to non-bank sources of financing.

Impact of financial instruments will result from the priorities of the support to which projects, focused on energy efficiency and use of renewable energy sources in the public sector, housing and businesses, will come under. Indirect impacts will be to support projects aimed at the implementation of innovation (technological and non-technological) focused on the rational management of the environment. Implementation of projects under priority axis shall not cause direct negative impacts on the environment.

Cumulative impacts

Assessment of the cumulative environmental impact of projects resulting from ROP OV 2014 - 2020 was made on the basis of information resulting from the partial assessments. At the time of its implementation the anticipated impact of investment in relation to the relevant objectives and indicators of environmental protection were taken into account, what allowed to determine the cumulative effect on the environment. Analyses indicate that, with maintaining the precaution and sustainable development principles in the implementation of individual projects, as well as the application of solutions aiming to prevent, reduce or compensate negative environmental impacts proposed in section 8 for each priority axis, between the majority of the planned activities will not be significant interactions (or will be negligible consequences for the environment). Thus, **the implementation of ROP OV 2014 - 2020 should not result in cumulative impacts.**

Transboundary impact on environment

During Forecast preparation, the significant transboundary environmental impact on environment of ROP VO 2014-2020 was not identified. Thus, there is no need to carry out procedure of transboundary environmental impact assessment. Simultaneously, due to the small degree of details of the projects, what follows directly from the strategic nature of the Programme, the transboundary impacts of the particular activities carried out within the framework of ROP OV 2014-2020 will remain for individual consideration in the context of environmental impact assessment procedures for specific projects.

Solutions aiming to prevent and reduce negative impacts on the environment

In accordance with the precaution principle, in the Forecast a broad spectrum of actions aiming to prevent or reduce potential negative impacts on the environment was proposed.

A set of mitigation solutions were presented in the form of recommendations and specific provisions recommended to be included in further work on the development of Programme for its implementation.

The most important recommendations in this regard are:

- compliance with the requirements of detailed environmental analysis. It is most important for construction projects on a small scale, but related to pollution emissions or other environmental impacts,
- adoption, in the assessment of investment projects, of following rules associated with the formation of the urban and suburban spaces:
 - open green areas and water bodies are forms of land use with full rights. They are blue-green infrastructure in the city and suburban areas, and should not be treated as reserve for investments or future technical infrastructure,
 - new investments should be located on brownfield areas,
- adherence to the principle of compactness building in the newly occupied areas and land preservation principle,
- decisions about the location, scope and manner of implementation of projects must embrace a careful assessment of nature values (including the conservation of natural habitats) and landscape (including preservation of cultural heritage in cities and their neighborhood), as well as the assessment of risks and protection requirements),
- adjusting the location of new wind farms to the requirements of the protection of natural habitats and animals' migration routes, to the requirements of the cultural landscape and the acoustic climate protection and to the regional development plan for renewable energy,
- mandatory consideration of the requirements of birds and bats protection in the planning and execution of repairs or renovation of buildings.

Monitoring the effects of implementation of the ROP OV 2014 -2020

According to the Programme, Managing Authority of ROP OV 2014-2020 and the Monitoring Committee of ROP OV 2014-2020 are responsible for the implementation of the Programme's monitoring.

The implementation of ROP OV 2014-2020 envisages for the monitoring a set of indicators proposed under each priority axis for the possibility of material progress assessment (output and result indicators) and financial progress assessment (financial ratios).

In the period 2014-2020, tangible effects will be measured by:

- the so-called strategic result indicators (context related), related to the current state of the environment in Opole Voivodship, which allow to determine the effect / impact of interventions on the area;
- operational indicators (output indicators), which are directly related to the designated intervention strategy and priority axes.

For some priority axes, usage only of the indicators proposed in the Programme may be insufficient to fully assess the environmental effects of the implementation of ROP OV 2014-2020. Therefore, for effective evaluation of the Programme in terms of implementing the principles of sustainable development, in Forecast additional indicators are proposed. Examples of these indicators are:

- number of patents in the field of environmental protection,
- number of innovative solutions in the field of environmental protection techniques,
- number of applied information and communication technologies related to the promotion of environmental protection,
- number of supported enterprises (also in the tourism industry) with eco-certifications,
- number of enterprises supported for the implementation of eco-innovation,

- number of projects that have contributed to the reduction of energy consumption,
- length of bicycle paths built or rebuilt under ROP OV 2014 – 2020,
- capacity of water retention in reservoirs and polders (m3)
- number of projects (especially infrastructural ones) implemented on brownfield areas.

Furthermore, in order to better verify whether the implementation of ROP OV 2014 - 2020 will have resulted in environmental impacts, it is proposed to monitor indicators which combine evaluation of the effects associated with local development with environmental effects, as for example:

- area of reused post-industrial and brownfield sites,
- total emissions of dust / gas, excluding carbon dioxide (in thousand tons / year),
- amount of saved (unused) of primary energy as a result of the implementation of projects under the ROP OV 2014-2020,
- number of implemented technologies that contribute to reducing the amount of waste and to increasing the level of resources recovery (selective extraction of disposed materials for a specific next use, such as recycling, composting or energy generation),
- volume of pollutants retained as a result of improved and expanded wastewater systems.

These indicators can be used by IZRPO WO during working out on *Detailed description of the priorities of ROP OV 2014-2020*. The introduction of additional indicators should take place in consultation with the Ministry of Infrastructure and Development, due to the necessity of supplementing the Common List of Key Indicators and due to necessity of introducing them to the system.

Constant monitoring and reporting carried out periodically will enable smooth control over the Programme's implementation and evaluation of projects funded under the Programme. The frequency of monitoring should be closely related to the monitoring and reporting system established for the Programme. Furthermore attention should be paid to the need to assess impact of each project on the environment (which each beneficiary declares in the application form). Frequency of monitoring project's environmental impact should be consistent with the implementation schedule of the project and carried out at each stage of the project life.

Moreover mechanisms to suspend or, in extreme cases, to receive funding in the event that the implementation of the project in spite of such EIA procedures resulted in a negative and lasting impact on the environment should be included.

The Forecast ends with proposition set of recommendations: general ones, which may have horizontal application throughout the Programme and specific ones, which are adapted to the nature of ROP OV 2014-2020 specific priority axes and investment priorities.

2 WPROWADZENIE

Przedmiotem sporządzonej prognozy oddziaływania na środowisko jest projekt *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020* z października 2013 r. (projekt dokumentu na etapie konsultacji społecznych wersja nr 2).

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020 opracowano zgodnie z postanowieniami umowy nr RU DOA.IV-273.58.2013z dnia 27 sierpnia 2013 r. zawartej pomiędzy Urzędem Marszałkowskim Województwa Opolskiego, a Głównym Instytutem Górnictwa w Katowicach.

Przedmiotowe zamówienie jest współfinansowane przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach pomocy technicznej Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013 oraz ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz środków budżetu województwa opolskiego w ramach pomocy technicznej Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki.

2.1 Podstawy formalno-prawne

Podstawą przygotowania *Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020* były:

- ustawa z 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. 2013 poz. 1235¹), która implementuje obowiązki wynikające m.in. z dyrektyw:
 - Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,
 - Rady nr 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
 - Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
 - Rady nr 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- stanowisko Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu wyrażone pismem WOOŚ.411.55.2013.MH z dnia 24 czerwca 2013 r., dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020*;
- opinia Wojewódzkiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Opolu (pismo znak NZ.9022.1.89.2013.AR) z dnia 26 czerwca 2013 r. dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020*.

2.2 Indeks skrótów

B+R	Badania i rozwój
B+I	Badania i innowacje
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
EFS	Europejski Fundusz Społeczny
IDI	(ang. <i>Individual In-Depth Interviews</i>) – indywidualne wywiady pogłębione
IMGW	Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
IOB	Instytucje Otoczenia Biznesu
KE	Komisja Europejska

¹ Zgodnie z Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OP	Oś priorytetowa
OSI	Obszar Strategicznej Interwencji
OZE	Odnawialne źródła energii
PI	Priorytet Inwestycyjny
POP	Program Ochrony Powietrza
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RPO WO 2014 – 2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014 – 2020
TIK	Technologie informacyjno-komunikacyjne
UE	Unia Europejska
UMWO	Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
Ustawa OOŚ	Ustawa 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. 2013 poz. 1235 ²)
WIOŚ	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
ZIT	Zintegrowane Inwestycje Terytorialne

² Zgodnie z Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko

3 CEL I ZAKRES PROGNOZY, STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

3.1 Cel i zakres Prognozy

Celem Prognozy oddziaływania na środowisko *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020* (dalej RPO WO 2014-2020) jest ocena potencjalnych i rzeczywistych skutków oddziaływania realizacji projektu RPO WO 2014-2020 na środowisko poprzez zbadanie oraz ocenę stopnia i sposobu uwzględnienia aspektów środowiskowych w projekcie RPO WO 2014-2020. Ponadto celem prognozy oddziaływania na środowisko RPO WO 2014-2020 jest ustalenie potencjalnego znaczącego oddziaływania realizacji projektu RPO WO 2014-2020 na środowisko z uwzględnieniem możliwych wariantów projektu Programu.

Zakres Prognozy oddziaływania na środowisko projektu *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020* jest zgodny z treścią art. 51 ust. 2 oraz art. 52 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. 2013 poz. 1235). Zgodnie z zapisami ustawowymi, prognoza oddziaływania na środowisko zawiera:

- 1) informacje o zawartości, o głównych celach projektowanego dokumentu oraz o jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- 2) informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- 3) propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- 4) informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- 5) streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym.

Przedmiot badań jest wieloaspektowy i interdyscyplinarny, bowiem prognoza określa, analizuje i ocenia:

- 1) istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- 2) stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem³,
- 3) 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,
- 4) 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,
- 5) 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 na integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności zaś 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.

³ Zgodnie z załącznikiem I Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, rozumiany jest jako „stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym zagrożeniem”

Proгноza oddziaływania na środowisko projektu RPO WO 2014-2020 – zgodnie z omawianym przepisem ustawy – także zawiera:

- 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 na integralność tego obszaru,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonanej oceny, prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności, wynikających z niedostatków techniki lub z luk we współczesnej wiedzy.

Zgodnie z art. 52 ust. 2 Ustawy OOS, Proгноza dla RPO WO 2014-2020 uwzględnia informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem Programu, w tym szczególnie Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku.

Ponadto, zgodnie z art. 53 Ustawy OOS, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w Proгноzie oddziaływania na środowisko został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska i Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym:

- pismem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu WOOŚ.411.55.2013.MH z dnia 24 czerwca 2013 r., dotyczącym uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020*;
- pismem Wojewódzkiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Opolu NZ.9022.1.89.2013.AR z dnia 26 czerwca 2013 r. dotyczącym uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020*.

Na podstawie powyższych uzgodnień zakres Proгноzy nie został zmieniony w stosunku do wymogów określonych w art. 51 ust. 2 oraz art. 52. Ust 1 i 2 ustawy OOS.

Ponadto, zgodnie z pismem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu WOOŚ.411.55.2013.MH z dnia 24 czerwca 2013 r., Proгноza w sposób szczególny uwzględnia diagnozę stanu środowiska oraz analizy oddziaływania na obszarach objętych potencjalnym znaczącym zagrożeniem, a także zagadnienia związane ze zmianą klimatu (zgodnie z pismem WOOŚ.411.55.2013.KM z dnia 3 lipca 2013r), co jest zgodne z wytycznymi Ministerstwa Środowiska z czerwca 2013 r.

Podczas opracowania Proгноzy OOS dla RPO WO 2014-2020 wzięto pod uwagę następujące uwarunkowania:

1) charakter działań przewidzianych w Programie, w szczególności:

- stopień, w jakim Program ustala ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć, w odniesieniu do usytuowania, rodzaju i skali tych przedsięwzięć,
- powiązania z działaniami przewidzianymi w innych dokumentach,
- przydatność w uwzględnieniu aspektów środowiskowych, w szczególności w celu wspierania zrównoważonego rozwoju, oraz we wdrażaniu prawa unijnego w dziedzinie ochrony środowiska,
- powiązania z problemami dotyczącymi ochrony środowiska;

2) rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko, w szczególności:

- prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg, częstotliwość i odwracalność oddziaływań,
- prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań skumulowanych lub transgranicznych;
- prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka dla zdrowia ludzi lub zagrożenia dla środowiska;

3) cechy obszaru objętego oddziaływaniem na środowisko, w szczególności:

- obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadające znaczenie dla dziedzictwa kulturowego, wrażliwe na oddziaływania, istniejące przekroczenia standardów jakości środowiska lub intensywne wykorzystywanie terenu,
- formy ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz obszary podlegające ochronie zgodnie z prawem międzynarodowym.

W trakcie prac skoncentrowano się na tych elementach środowiska, na które realizacja RPO WO 2014-2020 może mieć faktyczne oddziaływanie. W celu zachowania horyzontalnego podejścia do tematyki oceny, obszary problemowe określone zostały poprzez zestaw pytań badawczych, na które niniejsza prognoza udziela odpowiedzi.

Wykaz pytań badawczych:

- Czy diagnoza stanu, analiza słabych i mocnych stron RPO WO 2014-2020 została przygotowana w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju?
- Czy zostały zaproponowane cele środowiskowe adekwatne do potrzeb w tym zakresie?
- Czy właściwie zostało skwantyfikowane negatywne oddziaływanie na środowisko proponowanych przedsięwzięć? Czy zostały wskazane działania eliminujące/ minimalizujące/ kompensujące takie oddziaływanie?
- Czy zostały zaproponowane wskaźniki zrównoważonego rozwoju?
- Czy w aspekcie zrównoważonego rozwoju działania planowane w poszczególnych priorytetach nawzajem się wspomagają?
- Czy zostały zaproponowane proekologiczne kryteria wyboru projektów?
- Czy w kontekście zrównoważonego rozwoju występuje zgodność pomiędzy diagnozą, celami, proponowanymi działaniami i wskaźnikami monitoringu?
- Czy proponowane działania przyczynią się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym do zmiany wzorców konsumpcji i produkcji oraz do zarządzania popytem na te zasoby?
- Czy proponowane działania przyczynią się do zastępowania wykorzystania zasobów nieodnawialnych zasobami odnawialnymi, a tym samym przyczynią się bezpośrednio lub pośrednio do zmniejszenia negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska oraz na środowisko widziane jako całość?
- Czy proponowane działania przyczynią się do wdrażania rozwiązań ekoinnowacyjnych (rozwoju ekoinnowacyjności)?
- Czy planowane działania przyczynią się do równoważenia rozwoju poprzez stosowanie charakterystycznych dla poszczególnych sektorów środków eliminujących albo zmniejszających negatywne oddziaływanie proponowanych przedsięwzięć na środowisko, wraz z monitorowaniem ich wdrażania?
- Czy planowane działania przyczynią się do poprawy stanu: powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi?
- Czy proponowane działania uwzględniają potrzebę ochrony przyrody i krajobrazu i czy będą sprzyjać tworzeniu oraz właściwemu funkcjonowaniu systemów obszarów chronionych NATURA 2000?
- Czy proponowane działania wpłyną na zdrowie ludzi, a jeśli tak to w jaki sposób?
- Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania wartości kulturowych?
- Czy proponowane działania przyczynią się do podnoszenia świadomości ekologicznej?
- Czy proponowane działania przyczynią się do poprawy ład przestrzennego?
- Czy w wyniku realizacji RPO WO 2014-2020 nastąpi poprawa, czy pogorszenia stanu środowiska? Należy wskazać jakie czynniki spowodują taki stan i jak je wzmocnić/eliminować?
- Czy zostały zidentyfikowane rodzaje inwestycji o największym pozytywnym i negatywnym wpływie na środowisko oraz opracowano zalecenia/sposoby ich wzmocnienia/minimalizacji oraz monitorowania ich oddziaływania?
- Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania RPO WO 2014-2020 na środowisko?
- Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania przedsięwzięć realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na środowisko?
- Czy został zaproponowany system kontroli w części dotyczącej OOS na poziomie Instytucji Zarządzającej, Pośredniczącej oraz instytucji zaangażowanych w zarządzanie projektami strategicznymi – pod kątem poprawności, trafności, użyteczności i skuteczności systemu?
- Czy dla działań planowanych do realizacji w ramach każdego priorytetu inwestycyjnego projektu RPO WO 2014 -2020 wskazano wariantowanie osiągnięcia celu oraz podano uzasadnienie?
- Czy dla działań planowanych do realizacji w ramach każdego priorytetu inwestycyjnego projektu RPO WO 2014 - 2020 przeanalizowano oddziaływania skumulowane?
- Czy priorytety inwestycyjne RPO WO, odnosząc się do potencjałów rozwojowych regionu uwzględniają również wybrane specjalizacje regionalne i w sposób adekwatny wskazują potencjalne zagrożenia i pola konfliktów ekologicznych związanych z realizacją jego postanowień w przedziale czasowym 2014-2020?
- Czy dla planowanych działań określono optymalne zasady wsparcia?

- Czy zaproponowane zostały właściwe ramy instytucjonalne i prawne dla realizacji celów RPO WO w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju?

3.2 Przyjęty model oceny projektu RPO WO 2014-2020 wraz z opisem metodyki oceny

Ze względu na fakt, iż *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014 - 2020* nie określa szczegółowych ram czasowych i przestrzennych realizacji i lokalizacji wszystkich przedsięwzięć i inwestycji, a jedynie ramy realizacji osi priorytetowych wraz z identyfikacją przedsięwzięć mających priorytetowe znaczenie dla rozwoju Opolszczyzny, dlatego też do oceny jego oddziaływania na środowisko wykorzystano podejście polegające na kombinacji dwóch modeli, stosowanych zazwyczaj dla przeprowadzania oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich oddziaływania na środowisko⁴: brytyjskiego i klasycznego. Kombinacja tych dwóch metod umożliwiła sporządzenie zintegrowanej oceny zarówno w odniesieniu do kwestii ogólnych, jak i zamierzeń inwestycyjnych mogących być skutkiem realizacji poszczególnych typów przedsięwzięć⁵.

Model brytyjski oparty jest na doświadczeniach z oceną polityk (*policy appraisal*)⁶. Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i ocena czy kwestie środowiskowe oraz zagrożenia zrównoważonego rozwoju zostały w nich należycie ujęte – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji lub przedsięwzięć objętych wsparciem na środowisko. W przypadku RPO WO założenia tego modelu zostały wykorzystane dla oceny wpływu na środowisko celów programu jako całości, jego realizacji w zakresie zagadnień horyzontalnych oraz poszczególnych osi priorytetowych. Procedura ta kładzie większy nacisk na związek oceny z procesem decyzyjnym, którego sama ocena jest nieodłącznym i harmonijnym elementem. Z tego względu jest ona zdecydowanie mniej sformalizowana i mniej obszerna niż w modelu klasycznej procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Model klasyczny stosuje się dla konkretnych przedsięwzięć w ciągu procesu administracyjnego prowadzącego do wydania środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację przedsięwzięcia. Podejście to służy bowiem określeniu oddziaływań na środowisko w sposób precyzyjny, i dotyczy realizacji konkretnych przedsięwzięć charakteryzujących się na etapie oceny określonymi parametrami technicznymi, zasięgiem oraz technologią realizacji. Analiza alternatywnych rozwiązań jest w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych w ramach przejętego lub ocenianego wariantu. W przypadku RPO WO 2014-2020 podejście klasyczne zastosowane zostało w aspekcie oceny priorytetów inwestycyjnych poprzez analizę typów potencjalnych projektów planowanych do realizacji w poszczególnych osiach priorytetowych oraz listy przedsięwzięć priorytetowych.

Pierwszym etapem sporządzenia Prognozy dla projektu RPO WO 2014 - 2020 było wykonanie diagnozy stanu środowiska w obszarze opracowania wraz z identyfikacją kluczowych zagrożeń i problemów środowiskowych. Analizę stanu środowiska wykonano między innymi w oparciu o istniejące opracowania i dane udostępnione przez Zamawiającego⁷, wyniki państwowego monitoringu stanu środowiska, dane statystyki publicznej, literaturę przedmiotu. Zgodnie z zapisem artykułu 5.2 *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, który mówi o konieczności unikania powielania oceny⁸, wykonana analiza jest komplementarna z diagnozą stanu przedstawioną w RPO WO 2014 - 2020⁹ oraz wynika z powyżej wspomnianych dokumentów. Analiza stanu środowiska pozwoliła na identyfikację najważniejszych problemów ochrony środowiska województwa oraz na określenie trendów zmian w środowisku. Jednocześnie dane zebrane na tym etapie – w tym wyniki ustaleń wynikających z dokumentów

⁴ J. Jendrośka, M. Bar, *Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny*, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2010

⁵ J. Jendrośka, *Ocena strategiczna w Polsce: odrębna procedura czy integralna część procesu planowania? Obowiązująca regulacja prawna w świetle doświadczeń z ocena strategiczna Narodowego Planu Rozwoju*, Jendrośka, Jerzmański, Bar i Wspólnicy, *Prawo gospodarcze i ochrony środowiska*, Wrocław – Kraków – Toruń

⁶ UK Department of Environment, *Transport and the Regions, Policy Appraisal and the Government. Policy Guidance*, London 1997, HMSO

⁷ m.in.: *Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008; *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019*, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012

⁸ *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*,

⁹ *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020*, projekt przeznaczony do konsultacji społecznych (wersja nr 2), Zarząd Województwa Opolskiego, Opole październik 2013.

strategicznych województwa - stanowiły materiał wyjściowy do oceny zmian w środowisku w przypadku realizacji poszczególnych priorytetów Programu. Takie podejście zgodne jest z wytycznymi MRR¹⁰.

Zasadniczym elementem prac nad prognozą było wykonanie oceny zgodności postanowień projektowanego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanawianymi na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym z odniesieniem do zasad zrównoważonego rozwoju, a także analizy stopnia uwzględnienia w RPO WO 2014-2020 zasad ochrony środowiska wraz z oceną, w jaki sposób badany dokument będzie wpływał na ich przestrzeganie.

Środki łagodzące zostały przedstawione w formie rekomendacji oraz konkretnych zapisów, jakie zaleca się uwzględnić w dalszych pracach nad przygotowaniem Programu do jego wdrożenia.

Istotnym elementem prognozy oddziaływania na środowisko było określenie tych obszarów analizy, które charakteryzują się istotnym poziomem niepewności. Wynika to z faktu, iż analizowany dokument ma charakter strategiczny, a tym samym opis działań, jakie będą podejmowane po jego przyjęciu, jest ogólny. Przy braku dokładnego zakresu inwestycji, jakie będą realizowane, oraz ich skali i lokalizacji, nie ma możliwości zastosowania technik prognostycznych pozwalających na wykonanie szczegółowej i jednoznacznej oceny oddziaływania. Stosowane na potrzeby ocen strategicznych metody badawcze są zatem prowadzone przy szeregu założeniach i zasadniczo skupiają się na identyfikacji potencjalnych skutków środowiskowych. Dlatego też przy ocenie oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska uwzględniono zasadę przezorności, wskazując nie tylko potencjalne oddziaływania danych typów działań, ale także konieczność podjęcia wszelkich możliwych środków zapobiegawczych niezależnie od prawdopodobieństwa ich wystąpienia.

Wybrane metody zostały dostosowywane do specyfiki poszczególnych obszarów badawczych, określonych poprzez sformułowane pytania badawcze (przedstawione także w rozdziale 3.1). Każdy problem badawczy został potraktowany jako autonomiczny element służący osiągnięciu celów (głównego i szczegółowych) zidentyfikowanych w projekcie RPO WO 2014 – 2020. Wszystkie obszary zostały przeanalizowane z wykorzystaniem zaproponowanych metod badawczych w odniesieniu do poszczególnych osi priorytetowych Programu, przy czym poszczególne metody i techniki badawcze służyły do jednoczesnego rozwiązania kilku problemów badawczych (tabela 1).

Tabela 1. Zestawienie pytań badawczych i metod badawczych

Pytania badawcze	Zastosowane metody i techniki badawcze	Desk research + metoda opisowa	Panele eksperckie	Wywiady pogłębione (IDI)	Analizy statystyczne i macierzowe	Analizy przestrzenne, techniki GIS oraz metody graficzne
Czy diagnoza stanu, analiza słabych i mocnych stron RPO WO 2014-2020 została przygotowana w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju?		x				
Czy zostały zaproponowane cele środowiskowe adekwatne do potrzeb w tym zakresie?		x		x	x	
Czy właściwie zostało skwantyfikowane negatywne oddziaływanie na środowisko proponowanych przedsięwzięć? Czy zostały wskazane działania eliminujące/ minimalizujące/ kompensujące takie oddziaływanie?		x	x			
Czy zostały zaproponowane wskaźniki zrównoważonego rozwoju?		x			x	
Czy w aspekcie zrównoważonego rozwoju działania planowane w poszczególnych priorytetach nawzajem się wspomagają?		x	x	x		
Czy zostały zaproponowane proekologiczne kryteria wyboru projektów?		x	x	x		
Czy w kontekście zrównoważonego rozwoju występuje zgodność pomiędzy diagnozą, celami, proponowanymi działaniami i wskaźnikami monitoringu?		x			x	
Czy proponowane działania przyczynią się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym do zmiany wzorców konsumpcji i produkcji oraz do zarządzania popytem na te zasoby?		x	x			
Czy proponowane działania przyczynią się do zastępowania wykorzystania zasobów nieodnawialnych zasobami odnawialnymi, a tym samym przyczynią się bezpośrednio lub pośrednio do zmniejszenia negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska oraz na środowisko widziane jako całość?		x		x		
Czy proponowane działania przyczynią się do wdrażania rozwiązań ekoinnowacyjnych (rozwoju ekoinnowacyjności)?		x		x		
Czy planowane działania przyczynią się do równoważenia rozwoju poprzez stosowanie		x				x

¹⁰ Organizacja procesu przygotowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów dla perspektywy finansowej UE na 2014 – 2020, Departament Wsparcia Programów Infrastrukturalnych, Warszawa, sierpień 2012

Pytania badawcze	Zastosowane metody i techniki badawcze	Desk research + metoda opisowa	Panele eksperckie	Wywiady pogłębione (IDI)	Analizy statystyczne i macierzowe	Analizy przestrzenne, techniki GIS oraz metody graficzne
charakterystycznych dla poszczególnych sektorów środków eliminujących albo zmniejszających negatywne oddziaływanie proponowanych przedsięwzięć na środowisko, wraz z monitorowaniem ich wdrażania?						
Czy planowane działania przyczynią się do poprawy stanu: powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi?		x			x	x
Czy proponowane działania uwzględniają potrzebę ochrony przyrody i krajobrazu i czy będą sprzyjać tworzeniu oraz właściwemu funkcjonowaniu systemów obszarów chronionych NATURA 2000?		x			x	x
Czy proponowane działania wpłyną na zdrowie ludzi, a jeśli tak to w jaki sposób?		x			x	x
Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania wartości kulturowych?		x			x	x
Czy proponowane działania przyczynią się do podnoszenia świadomości ekologicznej?		x	x			
Czy proponowane działania przyczynią się do poprawy ładu przestrzennego?		x				x
Czy w wyniku realizacji RPO WO 2014-2020 nastąpi poprawa, czy pogorszenia stanu środowiska? Należy wskazać jakie czynniki spowodują taki stan i jak je wzmacniać/eliminować?		x	x		x	
Czy zostały zidentyfikowane rodzaje inwestycji o największym pozytywnym i negatywnym wpływie na środowisko oraz opracowano zalecenia/sposoby ich wzmacniania/minimalizacji oraz monitorowania ich oddziaływania?		x				
Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania RPO WO 2014-2020 na środowisko?		x			x	
Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania przedsięwzięć realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na środowisko?		x			x	
Czy został zaproponowany system kontroli w części dotyczącej OOŚ na poziomie Instytucji Zarządzającej, Pośredniczącej oraz instytucji zaangażowanych w zarządzanie projektami strategicznymi – pod kątem poprawności, trafności, użyteczności i skuteczności systemu?		x				
Czy dla działań planowanych do realizacji w ramach każdego priorytetu inwestycyjnego projektu RPO WO 2014-2020 wskazano wariantowanie osiągnięcia celu oraz podano uzasadnienie?		x				
Czy dla działań planowanych do realizacji w ramach każdego priorytetu inwestycyjnego projektu RPO WO 2014-2020 przeanalizowano oddziaływania skumulowane?		x				x
Czy priorytety inwestycyjne RPO WO 2014-2020, odnosząc się do potencjałów rozwojowych regionu uwzględniają również wybrane specjalizacje regionalne i w sposób adekwatny wskazują potencjalne zagrożenia i pola konfliktów ekologicznych związanych z realizacją jego postanowień w przedziale czasowym 2014-2020?		x	x	x		x
Czy dla planowanych działań określono optymalne zasady wsparcia?		x	x	x	x	
Czy zaproponowane zostały właściwe ramy instytucjonalne i prawne dla realizacji celów RPO WO w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju?		x	x			

Źródło: Opracowanie własne, na podstawie „Raportu metodologicznego badania pt.: Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020”, Główny Instytut Górnictwa, Katowice, wrzesień 2013.

Takie podejście metodyczne umożliwiło również analizę zależności i powiązań pomiędzy poszczególnymi problemami w różnych obszarach badawczych, a następnie stworzenie zbiorczych rekomendacji i wniosków końcowych. W celu kompleksowego udzielenia odpowiedzi na pytania badawcze przeanalizowano dokument RPO WO 2014 – 2020 jako całość, a także – w przypadku części pytań – analizie poddano poszczególne osie lub komponenty środowiska (zależnie od stopnia szczegółowości pytania).

Dla potrzeb uszczegółowienia odpowiedzi, niektóre pytania poddano dyskusji podczas panelu eksperckiego, który miał miejsce w Opolu w dniu 18 października 2013 r., a także przeanalizowano je podczas wywiadów pogłębionych. W panelu wzięli udział m.in. przedstawiciele potencjalnych beneficjentów, eksperci z zakresu ochrony środowiska oraz programowania rozwoju regionalnego. Zarówno panel ekspercki, jak i wywiady pogłębione pozwoliły na uściślenie zapisów Prognozy oraz zidentyfikowanie istotnych elementów wyzwań w zakresie ochrony środowiska na terenie Opolszczyzny. Ustalenia wynikające z zastosowania tych metod badawczych posłużyły m.in. do opracowania rekomendacji ramowych, jak i szczegółowych odnoszących się do poszczególnych osi priorytetowych.

3.3 Stopień szczegółowości prowadzonych ocen

Stopień szczegółowości prowadzonej oceny został dostosowany do stopnia szczegółowości ocenianego dokumentu oraz - zgodnie z artykułem 52 ust. 1 ustawy OOS - informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i aktualnych metod oceny.

Dlatego też pierwszym etapem prac nad Prognozą było określenie stopnia szczegółowości prowadzonych ocen, m.in. poprzez uzgodnienia z odpowiednimi organami, na podstawie których zakres Prognozy nie został zmieniony w stosunku do wymogów określonych w art. 51 ust. 2 oraz art. 52. Ust 1 i 2 ustawy OOS. Ponadto, zgodnie z pismem Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu WOOŚ.411.55.2013.MH z dnia 24 czerwca 2013 r., Prognoza w sposób szczególny uwzględnia diagnozę stanu środowiska oraz analizy oddziaływania na obszarach objętych potencjalnym znaczącym zagrożeniem, a także zagadnienia związane ze zmianą klimatu (zgodnie z pismem WOOŚ.411.55.2013.KM z dnia 3 lipca 2013r), co jest zgodne z wytycznymi Ministerstwa Środowiska z czerwca 2013 r.

RPO WO 2014-2020 jest dokumentem operacyjnym, który przyczynić się ma do zwiększenia konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawy jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim, a także odnosi się do celów tematycznych zdefiniowanych we Wspólnych Ramach Strategicznych, uzasadniając wybór danego celu. Przyjęte w nim zintegrowane podejście tematyczne i terytorialne znajduje wyraz w układzie 13 osi priorytetowych, dla których określono cele szczegółowe, pozostających w korelacji z wybranymi celami tematycznymi i priorytetami inwestycyjnymi. Ponieważ prognoza oddziaływania na środowisko dla dokumentów tego typu jest analizą, która w sposób ogólny, strategiczny rozważa korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji programu operacyjnego, **dokonano oceny oddziaływania celów osi priorytetowych i priorytetów inwestycyjnych w odniesieniu do elementów środowiska: zdrowie ludzi, przyroda, w tym rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczna i spójność obszarów NATURA 2000, jakość wód, jakość powietrza i klimat, powierzchnia ziemi i gleby, krajobraz i dziedzictwo kulturowe.**

Nie analizowano szczegółowo oddziaływania typów przedsięwzięć, uwzględniając je jedynie podczas analizy potencjalnego oddziaływania priorytetu inwestycyjnego jako całości. Dodatkowo analizie poddano przedsięwzięcia priorytetowe planowane do włączenia do RPO WO 2014 – 2020, koncentrując się na skutkach ich wdrożenia w postaci potencjalnych, hipotetycznych inwestycyjnych („twardych”) projektów możliwych do realizacji w poszczególnych osiach priorytetowych.

3.4 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Podstawowe trudności, z którymi zetknęli się autorzy niniejszej prognozy, wynikały z konieczności dostosowania stopnia szczegółowości prognozy do zapisów projektu RPO WO 2014 – 2020, który wyznacza priorytetowe kierunki wsparcia w szerokim spektrum zagadnień. Dlatego też ocena znaczących skutków oraz analiza wariantowa dla potencjalnych projektów/przedsięwzięć przy braku możliwości odniesienia się do skali, czasu i miejsca ich realizacji oraz zastosowanej technologii stanowi – z konieczności – ramy wyznaczające pole szczegółowych analiz. Ponadto ze względu na specyficzny charakter Programu przy prognozowaniu oddziaływań na środowisko nie zostały uwzględnione szczegółowe propozycje rozwiązań alternatywnych, związanych z realizacją poszczególnych projektów i przedsięwzięć, wymaganych do osiągnięcia zakładanych celów. Częściowo efekt ten może zostać osiągnięty poprzez uwzględnienie proponowanych działań zapobiegawczych, ograniczających lub rekompensujących potencjalne negatywne skutki oddziaływań na poszczególne elementy środowiska.

Rzeczywiste oddziaływanie *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014 -2020* na środowisko uwarunkowane będzie rodzajem i skalą podejmowanych w jego ramach przedsięwzięć. Należy podkreślić, że ich realizacja zależeć będzie w dużej mierze od indywidualnych decyzji beneficjentów (podmioty gospodarcze, jednostki naukowo – badawcze, jednostki samorządowe) w zakresie danej osi priorytetowej. Wykonana prognoza uwzględnia realizację Programu w pełnym zakresie. Trudność we wskazaniu skali oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska przedsięwzięć ujętych w Programie wynikała z konieczności operowania na poziomie jego celów, osi priorytetowych, priorytetów inwestycyjnych oraz typów przedsięwzięć przy ograniczonej możliwości przeprowadzenia szczegółowej kwantyfikacji oddziaływań (czy to pozytywnych czy też negatywnych).

Zespół ekspercki dołożył wszelkich starań aby dokonać rzetelnej prognozy skutków wdrażania Programu, bazując na dostępnych danych i doświadczeniu w dziedzinie ochrony środowiska oraz wykorzystując praktyczną znajomość metodyki dokonywania ocen oddziaływania na środowisko polityk, planów i programów z uwzględnieniem ich specyfiki i przy zastosowaniu nowatorskiego podejścia do tej problematyki.

4 ANALIZA ZAWARTOŚCI RPO WO 2014-2020 I JEGO ZGODNOŚCI Z POLITYKAMI HORYZONTALNYMI ORAZ Z INNYMI DOKUMENTAMI

4.1 Ocena zapisów RPO WO 2014-2020 ze szczególnym uwzględnieniem kwestii horyzontalnych

Cel główny oraz cele szczegółowe RPO WO 2014-2020 zostały określone w oparciu o ustalenia strategiczne zawarte w regionalnych dokumentach strategicznych oraz uwzględniają obszary interwencji charakteryzujące się dużym potencjałem.

Głównym celem RPO WO 2014-2020 jest **Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim**, co odzwierciedla wizję województwa opolskiego przedstawioną w Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r., zgodnie z którą *Województwo opolskie to wielokulturowy region, wykształconych, otwartych i aktywnych mieszkańców, z konkurencyjną i innowacyjną gospodarką oraz z przyjaznym środowiskiem życia*.

Cel główny podkreśla równorzędnie zarówno aspekt gospodarczy, jak i jakości życia. Cel ten pośrednio odzwierciedla kwestie zrównoważonego rozwoju oraz społeczne, w tym kapitału ludzkiego, co w przypadku poprawy konkurencyjności i innowacyjności regionalnej gospodarki powinno zostać zaakcentowane, ze względu na fakt, iż RPO WO 2014-2020 stanowi instrument do wdrażania unijnej strategii wzrostu na okres od 2010 do 2020 r.: Europa 2020. Strategia ta jednoznacznie i mocno podkreśla, iż współczesne wyzwania powinny zostać ukierunkowane na rozwój:

- **inteligentny**, dzięki bardziej efektywnym inwestycjom w edukację, badania naukowe i innowacje,
- **zrównoważony**, dzięki zdecydowanemu przesunięciu w kierunku gospodarki niskoemisyjnej i konkurencyjnego przemysłu,
- **sprzyjający włączeniu społecznemu**, ze szczególnym naciskiem na tworzenie nowych miejsc pracy i ograniczanie ubóstwa.

Zatem, cel główny RPO WO 2014-2020 dla odzwierciedlenia kluczowych wyzwań z punktu widzenia obszarów interwencji mógłby uwzględniać ww. kwestie z wyraźniejszym zaakcentowaniem idei zrównoważonego rozwoju. Niemniej jednak uznaje się, że tak zdefiniowany cel w sposób bezpośredni i pośredni uwzględnia horyzontalne polityki UE.

Zgodnie z dokonanymi rozstrzygnięciami strategicznymi cel główny w ramach RPO WO 2014-2020 realizowany będzie poprzez 14 osi priorytetowych, przy czym przedmiotem szczegółowej analizy dla prognozy oddziaływania na środowisko jest pierwszych 12 osi, gdyż dwie ostatnie to pomoc techniczna obejmująca działania na rzecz realizacji przedsięwzięć w ramach osi 1-12.

Zgodność projektu RPO WO 2014-2020 z politykami i zasadami horyzontalnymi Unii Europejskiej została w analizowanym dokumencie obszernie i przekonująco opisana. Najważniejsza zasada – **zrównoważonego rozwoju** - związana z dążeniem do rozwoju regionu przy jednoczesnym poszanowaniu równowagi środowiska – została uwzględniona we wszystkich celach szczegółowych i osiach priorytetowych. Analiza celów szczegółowych i przedsięwzięć priorytetowych pozwala stwierdzić, że realizacja RPO WO 2014-2020 sprzyjać będzie ogólnej poprawie komfortu i jakości życia mieszkańców województwa, realizacji zasady solidarności międzypokoleniowej poprzez racjonalizację użytkowania zasobów i ochronę dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, a także praktycznej integracji polityk sektorowych (zwłaszcza względem sfery badawczo rozwojowej i gospodarczej) z poszanowaniem środowiska i przestrzeni. W kwestiach bardziej szczegółowych najsilniej zaznaczają się działania sprzyjające rozwojowi gospodarki konkurencyjnej, tj. ekoinnowacyjnej i oszczędnie korzystającej z zasobów środowiska, obniżeniu emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych, zwiększeniu możliwości powszechnego uczestnictwa w decyzjach dotyczących środowiska i przestrzeni, zwiększaniu bioróżnorodności, wprowadzaniu inteligentnych sieci energetycznych i ciepłowniczych. W społecznym wymiarze zrównoważonego rozwoju realizacja RPO WO 2014-2020 będzie szczególnie sprzyjać minimalizacji wykluczenia społecznego, zmniejszaniu skali ubóstwa, realizacji prawa do pracy i zabezpieczenia społecznego jako praw podstawowych, zapewnieniu potrzeb społeczności w zakresie dostępności komunikacyjnej całego terenu województwa, łatwiejszego godzenia obowiązków zawodowych.

Projekt RPO WO 2014-2020 został przygotowany z pełnym uwzględnieniem **zasady partnerstwa**. Zgodnie z tą zasadą, zapewniono udział szerokiego grona partnerów w całym procesie programowania, w konsultacjach towarzyszących

temu procesowi, jak i w przyszłym procesie monitorowania/ewaluacji wdrażania programu. Przyszły Komitet Monitorujący współtworzyć będą, z zachowaniem równowagi podziału miejsc: strona rządowa, samorządowa, partnerzy społeczni i gospodarczy, organizacje pozarządowe. Zaleca się, aby w składzie reprezentacji każdej z tych grup w Komitecie Monitorującym znaleźli się specjaliści z dziedziny ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Zasada partnerstwa znajdzie bezpośrednie odzwierciedlenie w realizacji przedsięwzięć w ramach wszystkich osi priorytetowych, gdyż oczekuje się współpracy podmiotów z różnych sektorów. W przypadku osi priorytetowych 2, 6, 9, 10 i 11, wyrażać się ona będzie także poprzez udział w przedsięwzięciach przedstawicieli sektora obywatelskiego, w tym organizacji pożytku publicznego i innych podmiotów społecznych prowadzących działalność non-profit.

Realizacji **polityki innowacyjności** sprzyjać będą przedsięwzięcia badawcze i inwestycyjne na rzecz inteligentnej specjalizacji województwa oraz przedsięwzięcia nakierowane na wzmacnianie pozycji gospodarki regionu we współpracy międzynarodowej. W polityce tej mieści się także promowanie ekoinnowacyjności gospodarki.

Polityce społeczeństwa informacyjnego sprzyjać będą głównie przedsięwzięcia w ramach osi tematycznej 2, ale także w ramach OP 5 i 7. Wśród efektów realizacji RPO należy spodziewać się zwiększenia i ułatwienia dostępu obywateli do informacji, w tym do informacji o środowisku, dzięki cyfryzacji zasobów i obiegu informacji, a także oparcia decyzji związanych z korzystaniem ze środowiska o stale uaktualnianą bazę dowodową. Przestrzeń cyfrowa będzie w coraz większym stopniu wykorzystywana w zarządzaniu bezpieczeństwem środowiskowym. Procesowi cyfryzacji podlegać będą także usługi związane z transportem publicznym i zaopatrzeniem w media.

Realizacji **zasady równości szans (zapobiegania dyskryminacji)** sprzyjać będą działania na rzecz powszechnego, równego dostępu do: osiągnięć cyfryzacji, przestrzeni, infrastruktury publicznej, usług publicznych, edukacji na wszystkich szczeblach, w tym do kształcenia zawodowego i edukacji ustawicznej, zatrudnienia dla różnych grup społecznych, grup wiekowych, płci, mieszkańców różnych części województwa. Realizacji tej zasady sprzyjać będą również działania nakierowane na wzmocnienie przedsiębiorczości i usług w słabszych częściach regionu (w tym zwłaszcza na pograniczu polsko-czeskim w podregionie nyskim) oraz skoncentrowanie części działań na poprawie funkcjonalności przestrzennej najbardziej zdegradowanych obszarów województwa.

Opisy powiązań przedsięwzięć z zasadami/politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej przedstawiono w podrozdziale 4.2, natomiast opisy powiązań z wybranymi dokumentami od szczebla regionalnego po międzynarodowy – w rozdziale 4.3.

Zachowanie bioróżnorodności zajmuje obecnie jedną z priorytetowych pozycji w dyskusjach na szczeblu europejskim. Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 w kluczowym celu postuluje podjęcie bardziej intensywnych działań na rzecz pełnego wdrożenia Dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG i Dyrektywy ptasiej 2009/147/WE, jak również na rzecz utrzymania i odbudowy ekosystemów i ich usług, zwiększenia wkładu rolnictwa i leśnictwa w utrzymanie i wzmocnienie różnorodności biologicznej¹¹. Zapisy RPO WO 2014 – 2020 odwołują się bezpośrednio do potrzeby uwzględniania unijnych postulatów związanych z potrzebą ochrony różnorodności biologicznej, szczególnie poprzez priorytet inwestycyjny 6.4. *Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury*. Działania przewidziane w tym priorytecie, obejmujące min.:

- likwidację lub zmniejszenie uciążliwości barier dla przemieszczania się zwierząt i roślin,
 - ochronę ex situ gatunków zagrożonych,
 - ochronę in situ gatunków zagrożonych,
 - reintrodukcję gatunków zagrożonych,
 - ochronę i odbudowę zdegradowanych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych,
 - przebudowę drzewostanów w sposób zgodny z roślinnością potencjalną,
 - przywracanie właściwych stosunków wodnych siedlisk wodno-błotnych,
- umożliwią zachowanie wyjątkowego zróżnicowania flory i fauny na obszarze województwa.

Zagadnienie **zmian klimatu** jest w dokumencie RPO WO 2014 – 2020 potraktowane jako istotne, szczególnie w kontekście występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych, zwiększających poziom zagrożenia regionu powodzią, deszczami nawalnymi i suszą. Ta problematyka ujęta jest jako Oś priorytetowa 5, której celem jest zmniejszenie poziomu zagrożenia wystąpienia i skutków klęsk żywiołowych w województwie opolskim, a w sposób szczególny realizowana w ramach działań przewidzianych w priorytecie inwestycyjnym 5.2. *Promowanie inwestycji*

¹¹ *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020*, projekt przeznaczony do konsultacji społecznych (wersja nr 2), Zarząd Województwa Opolskiego, Opole październik 2013.

ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi. Działania te bezpośrednio wpisują się w założenia inicjatywy przewodniej EU2020 *Europa efektywnie korzystająca z zasobów*.

4.1.1 Analiza podejścia terytorialnego przyjętego w Programie

Ponieważ wyzwaniem dla przyszłej polityki regionalnej jest zwiększanie spójności terytorialnej w skali krajowej i regionalnej, dlatego, uwzględniając zasadę zintegrowanego podejścia terytorialnego oraz założenia Umowy Partnerstwa w ramach RPO WO 2014 – 2020 wyodrębnione zostało wsparcie dla obszarów o szczególnych uwarunkowaniach terytorialnych.

Zintegrowane podejście terytorialne w województwie opolskim ma zastosowanie w odniesieniu do obszarów strategicznej interwencji: miasto wojewódzkie wraz z obszarem funkcjonalnym, miasta i dzielnice miast wymagające rewitalizacji, obszary przygraniczne, narażone na niebezpieczeństwo powodzi oraz o ekstremalnie niskiej dostępności transportowej. Ponadto, szczególne znaczenie dla województwa ma wsparcie Obszaru Strategicznej Interwencji Depopulacja. Wyjątkowość na tle kraju i Unii zjawisk demograficznych, jakie występują na Opolszczyźnie kwalifikuje województwo do objęcia go w całości kategorią obszaru problemowego. Dlatego też, aby zapobiec niekorzystnym trendom demograficznym i zapewnić spójność wewnętrzną w regionie, w ramach Programu zdefiniowano kluczowe Obszary Strategicznej Interwencji (OSI). W ramach poszczególnych OSI realizowane będą także działania mające na celu poprawę środowiska przyrodniczego i zrównoważony rozwój województwa opolskiego.

W ramach **OSI Depopulacja** interwencja koncentrować się będzie na działaniach służących wzrostowi przedsiębiorczości, efektywniejszemu wykorzystaniu zasobów pracy, zmniejszaniu poziomu ubóstwa, a także zwiększeniu dostępu do podstawowych usług zdrowotnych i społecznych.

W ramach **OSI Miasta i dzielnice miast wymagające rewitalizacji** podejmowane będą działania mające na celu przeciwdziałanie negatywnym zjawiskom społeczno – gospodarczym, przestrzennym i środowiskowym, aczkolwiek główny nacisk położony będzie na przedsięwzięcia nieinwestycyjne, rozwiązujące zdiagnozowane problemy społeczne.

W ramach **OSI Obszary Przygraniczne** zagadnienia z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju realizowane będą w ramach działań w ramach osi priorytetowej 6 (*Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego*), w tym realizację projektu strategicznego mającego na celu wzmocnienie potencjału turystycznego tego obszaru z uwzględnieniem chłonności środowiska przyrodniczego.

Działania w ramach **OSI Miasto wojewódzkie z obszarem funkcjonalnym** realizowane będą z wykorzystaniem nowej formy wsparcia, mającej służyć realizacji strategii terytorialnych, czyli **Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych**. RPO WO 2014-2020 zakłada zastosowanie instrumentu ZIT wyłącznie na obszarze Aglomeracji Opolskiej, która obejmuje:

- miasto na prawach powiatu: Opole,
- 7 gmin miejsko-wiejskich: Gogolin, Krapkowice, Lewin Brzeski, Niemodlin, Ozimek, Prószków, Zdzeszowice,
- 12 gmin wiejskich: Chrzastowice, Dąbrowa, Dobrzeń Wielki, Izbicko, Komprachcice, Łubniany, Murów, Popielów, Strzeleczyki, Izbicko, Turawa, Tarnów Opolski, Walce¹².

Dla ZIT Aglomeracja Opolska dedykowane będą – w ramach zagadnień związanych z ochroną środowiska – następujące działania, które koncentrować się będą m.in. na przygotowaniu terenów inwestycyjnych, podnoszeniu jakości edukacji przedszkolnej i kształcenia ogólnego, a także:

- w ramach OP 4 *Gospodarka niskoemisyjna*: działanie 4.2.2 *Efektywność energetyczna w budynkach publicznych Aglomeracji Opolskiej* oraz działanie 4.3.2 *Strategie niskoemisyjne w Aglomeracji Opolskiej* (oświetlenie miejskie, Park&Ride)
- w ramach OP 6 *Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego*: działanie 6.3.3 *Dziedzictwo kulturowe i kultura w Aglomeracji Opolskiej*.

Podsumowując, działania środowiskowe w podejściu terytorialnym realizowane będą głównie poprzez ramach:

- **OSI Miasto wojewódzkie z obszarem funkcjonalnym, poprzez ZIT**, w zakresie gospodarki niskoemisyjnej oraz promocji dziedzictwa kulturowego i kultury;

¹² Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020, projekt przeznaczony do konsultacji społecznych (wersja nr 2), Zarząd Województwa Opolskiego, Opole październik 2013.

- **OSI Obszary Przygraniczne** w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i kultury oraz ochrony bioróżnorodności na obszarach przygranicznych;
- **OSI Depopulacja i OSi Miasta i dzielnice miast wymagające rewitalizacji** w zakresie działań na rzecz rewitalizacji przestrzennej oraz rekultywacji terenów poprzemysłowych.

4.2 Analiza osi priorytetowych i priorytetów inwestycyjnych

Przedsięwzięciom przewidywanym do realizacji w ramach poszczególnych osi priorytetowych można przypisać, z samej ich natury, charakter oddziaływania na środowisko. Na obecnym etapie programowania nie przedstawiono konkretnych projektów ani lokalizacji, za wyjątkiem przedsięwzięć priorytetowych z punktu widzenia rozwoju regionu. Z tego względu wszelkie stwierdzenia o korzystnych lub niekorzystnych oddziaływaniach zamieszczone w tym rozdziale mają charakter ramowy. Taki stopień szczegółowości opisu przedsięwzięć, jaki zastosowano w projekcie RPO WO 2014 - 2020, wypełnia również obowiązek wskazania i ogólnego scharakteryzowania powiązań z politykami/zasadami horyzontalnymi UE z poziomu osi priorytetowej, choć nie z poziomu poszczególnych rodzajów przedsięwzięć.

Z przekrojowej analizy prognozowanych oddziaływań na środowisko wynika, że oddziaływania pozytywne zdecydowanie przeważają nad oddziaływaniami negatywnymi. Propozycje dotyczące unikania/ograniczania/kompensowania oddziaływań negatywnych znajdują się w rozdziale 8. Wszystkie polityki/zasady horyzontalne UE znalazły odzwierciedlenie w osiach priorytetowych RPO WO 2014 - 2020, przy czym najbardziej czytelne i jednoznaczne są powiązania z zasadą zrównoważonego rozwoju (każda z 12 analizowanych osi), i są to powiązania dotyczące zarówno aspektów środowiskowych, jak gospodarczych, społecznych, politycznych i przestrzennych. Większość osi priorytetowych okazuje się jednoznacznie powiązana także z zasadą równych szans (zapobiegania dyskryminacji).

4.2.1 Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 1. wpisuje się w Cel tematyczny 1.: *wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji*. Ponadto, w osi priorytetowej 1. wyróżniono dwa cele szczegółowe:

1. Wzrost ilości i jakości prowadzonych badań przez jednostki naukowe i szkoły wyższe na rzecz specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych.
2. Rozwój regionalnych specjalizacji, w tym specjalizacji inteligentnych poprzez wsparcie innowacyjności przedsiębiorstw i IOB.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 1. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,
- 1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 1. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba jednostek naukowych objętych wsparciem w zakresie inwestycji w infrastrukturę B+R,
- liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje,
- liczba nowych wspieranych przedsiębiorstw,
- liczba wspartych instytucji otoczenia biznesu – ośrodki innowacji.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- nakłady na B+R w stosunku do PKB,

- przedsiębiorstwa innowacyjne wg rodzajów wprowadzonych innowacji: przedsiębiorstwa z sektora usług przedsiębiorstwa przemysłowe,
- liczba inkubatorów przedsiębiorczości i parków naukowo – technologicznych.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 1. przewiduje się dofinansowanie przedsięwzięć na rzecz wspierania innowacji w przedsiębiorstwach, infrastruktury B+R i badań naukowych oraz wsparcie usług IOB, w powiązaniu ze specjalizacjami regionalnymi, w tym specjalizacjami inteligentnymi.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

- inwestycje w infrastrukturę jednostek naukowych i szkół wyższych zgodnie z regionalnymi specjalizacjami, w tym specjalizacjami inteligentnymi,
- budowa, rozbudowa, zakup wyposażenia dla zaplecza badawczo-rozwojowego w celu rozwoju działalności innowacyjnej przedsiębiorstw,
- inwestycje w strefę B+R, umożliwiające rozwój branż zidentyfikowanych jako specjalizacje regionalne, w tym specjalizacje inteligentne – dotyczy również wsparcia w uzyskaniu poza terytorium RP ochrony własności przemysłowej,
- zakup i wdrożenie w przedsiębiorstwach nowych technologii/wyników prac B+R, w tym patentów licencji, know-how lub innej nieopatentowanej wiedzy technicznej związanej z wdrażanym produktem lub usługą, w tym inwestycje w odniesieniu do projektów małej skali,
- wsparcie innowacyjnych usług dla biznesu w ramach specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych, w tym także inwestycje w niezbędną infrastrukturę.

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych do ujęcia w RPO WO 2014-2020 obejmują:

Tytuł projektu	Beneficjent	Szacunkowa wartość dofinansowania	Działanie RPO
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	Politechnika Opolska	6,4 mln euro	1.1.
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	Uniwersytet Opolski	8,5 mln euro	1.1.
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	ICSO „Blachownia”	5,5 mln euro	1.1.
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	Państwowa Medyczna Wyższa Szkoła Zawodowa w Opolu	4,575 mln euro	1.1.
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	Państwowa Wyższa Szkoła w Nysie	689 tys. euro	1.1.

Zasięg terytorialny

Realizacja projektów w ramach osi priorytetowej 1. będzie miała miejsce na terenie całego województwa opolskiego.

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujących dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 1. obejmują:

- szkoły wyższe,
- jednostki naukowe,
- przedsiębiorstwa,
- IOB (w tym jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki).

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 1. przewiduje się następujące typy wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów w obszarze wsparcia innowacji w przedsiębiorstwach,
- realizacja projektów strategicznych w ramach regionalnej infrastruktury B+R na rzecz prowadzenia badań i finansowania badań w ramach specjalizacji regionalnych,
- konkursowy tryb wyboru projektów jak i realizację projektów strategicznych w obszarze wsparcia usług świadczonych przez IOB.

W ramach osi priorytetowej 1. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich, z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych założonym na poziomie 85%. W przypadku PI 1.2, przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-financingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 1. przyczyni się do:

- zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności regionalnej gospodarki, co przełoży się na jakość życia mieszkańców regionu,
- unowocześnienia regionalnych przedsiębiorstw oraz wzrost ich konkurencyjności w kontekście krajowym, europejskim i światowym co będzie miało korzystny wpływ na regionalną sytuację społeczno - gospodarczą,
- wzrostu stałych i bezpiecznych miejsc pracy,
- zatrzymania i odwrócenia negatywnych zjawisk demograficznych w regionie.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

Zasada zrównoważonego rozwoju wyrażona jest w analizowanej osi priorytetowej RPO WO 2014 - 2020, w kontekście sformułowań Strategii Europa 2020, poprzez rozwój gospodarki niskoemisyjnej, konkurencyjnej i oszczędnie korzystającej z zasobów środowiska, oraz działania mające na celu praktyczną integrację polityk sektorowych dotyczących przedsiębiorstw i sfery B+R, a także poprzez zwiększenie ekoinnowacyjności gospodarki.

Polityka innowacyjności wyrażona będzie również poprzez przedsięwzięcia badawcze i inwestycyjne na rzecz inteligentnej specjalizacji województwa.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Wypracowanie i/lub upowszechnienie technologii sprzyjających oszczędnemu korzystaniu z zasobów środowiska, w tym technologii związanych z rolnictwem i przemysłem spożywczym, pozwoli na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do środowiska oraz na zmniejszenie jednostkowego zużycia zasobów naturalnych. Upowszechnienie wśród specjalistów i decydentów wiedzy o wyzwaniach środowiskowych i sposobach sprostania tym wyzwaniom będzie pośrednim oddziaływaniem sprzyjającym zmniejszaniu presji na środowisko.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Mimo, iż przedsięwzięcia innowacyjne są często utożsamiane z działaniami przyjaznymi dla środowiska, sprzyjającymi jego ochronie oraz racjonalizacji korzystania z jego zasobów – wyniki obserwacji środowiskowych skutków zmian zachodzących w sferze produkcji i konsumpcji oraz zasada przezorności nakazują analizę tego typu przedsięwzięć m.in. odniesieniu do cyklu życia innowacyjnych produktów.

Ponadto, powstawanie nowej infrastruktury (centra badań, centra szkoleniowe) wiązać się będzie bezpośrednio z zajmowaniem przestrzeni. W celu uniknięcia trwałej utraty zasobów krajobrazu i przyrody lub przejściowych negatywnych oddziaływań na inne elementy środowiska istotne jest prawidłowe przeprowadzenie procedury OOS ze szczególnym uwzględnieniem profilu planowanej działalności. W wyniku realizacji przedsięwzięć w ramach analizowanej osi priorytetowej umożliwiające/ułatwiające zostanie tworzenie lub rozbudowa infrastruktury dla parków technologicznych, centrów transferu technologii, co może wiązać się z negatywnym oddziaływaniem na różne elementy środowiska.

4.2.2 Oś priorytetowa 2. e-Opolskie

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 2. wpisuje się w Cel tematyczny 2.: *zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych*. Ponadto, w osi priorytetowej 2. wyróżniono dwa cele szczegółowe:

1. Rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych w MŚP.
2. Zwiększenie poziomu dostępności i wykorzystania elektronicznych usług publicznych.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 2 realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK,
- 2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 2 będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje,
- liczba zainstalowanych aplikacji w instytucjach publicznych.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- przedsiębiorstwa ogółem: otrzymujące zamówienia poprzez sieci komputerowe (stronę internetową, systemy typu EDI) oraz przedsiębiorstwa składające zamówienia poprzez sieci komputerowe (stronę internetową, systemy typu EDI);
- odsetek osób korzystających z Internetu w kontaktach z administracją publiczną.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 2. przewiduje się dofinansowanie przedsięwzięć w zakresie rozwoju produktów i usług opartych na TIK, sprzedaży produktów i usług w Internecie (handel elektroniczny), tworzenia i udostępniania usług elektronicznych odpowiadających ich potrzebom, wprowadzania procesów modernizacyjnych a także zwiększenia dostępności dla obywatela usług świadczonych przez administrację szczebla regionalnego/lokalnego.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

- rozwój produktów i usług opartych na TIK w przedsiębiorstwach,
- wdrożenie wirtualnego systemu obsługi działalności MŚP,
- rozwój działalności on-line poprzez wdrożenie systemu zarządzania sprzedażą i usługami,
- zakup sprzętu i oprogramowania umożliwiający wprowadzenie nowej e-usługi,
- wdrożenie nowoczesnych rozwiązań informatycznych w organizacji i zarządzaniu przedsiębiorstwem,
- uruchomienie portalu multimedialnego,
- stworzenie portalu pracowniczego do zarządzania zasobami personalnymi on-line,
- wdrożenie nowoczesnych rozwiązań informatycznych w organizacji i zarządzaniu jednostką,
- wsparcie rozwoju elektronicznych usług publicznych szczebla regionalnego/lokalnego oraz zwiększenie do nich dostępu dla obywateli, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym projektów z zakresu e-administracji, e-zdrowia czy e-edukacji,
- utworzenie, modernizacja systemu EKD w celu polepszenia dostępności i komunikacji z klientami w połączeniu z dostosowaniem witryny internetowej do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- budowa platform edukacyjnych, z uwzględnieniem specyficznych potrzeb osób niepełnosprawnych, wspomagających system edukacji poprzez wykorzystanie nowoczesnych narzędzi nauczania,
- wsparcie digitalizacji zasobów kulturowych, naukowych i edukacyjnych będących w posiadaniu instytucji szczebla regionalnego/lokalnego, a także zapewnienie powszechnego, otwartego dostępu w postaci cyfrowej do tych zasobów,
- wyposażenie obiektów na rzecz tworzenia regionalnych ośrodków działających w zakresie społeczeństwa informacyjnego,
- wyposażenie centrów zarządzania sieciami regionalnymi/lokalnymi oraz regionalnego centrum danych.

Zasięg terytorialny

Realizacja projektów w ramach osi priorytetowej 2. będzie miała miejsce na terenie całego województwa opolskiego (także obszary wiejskie).

Typ beneficjentów

Główne typy beneficjentów otrzymujących dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 2. obejmują:

- przedsiębiorstwa,
- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- zakłady opieki zdrowotnej działające w publicznym systemie ochrony zdrowia,
- administracja rządowa,

- instytucje kultury,
- jednostki sektora finansów publicznych,
- jednostki naukowe,
- instytucje otoczenia biznesu,
- organizacje pozarządowe.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 2. przewiduje się konkursowy tryb wyboru projektów.

W ramach osi priorytetowej 2. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich, z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych założonym na poziomie 85%. Zarówno w przypadku PI 2.2, jak i 2.3, przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 2. przyczyni się do:

- zwiększenia dostępności do szeroko pojętych usług jakie będą dostępne w Internecie dla każdego obywatela i innych podmiotów życia społecznego,
- powszechnego wykorzystania istniejącej sieci szkieletowej w każdej gminie województwa przez większość gospodarstw domowych, podmiotów prywatnych i publicznych,
- automatyzacji procesów zachodzących w przestrzeni publicznej, jak i prywatnej, co przełoży się na skrócenie czasu oczekiwania na uzyskanie informacji, przeprowadzenie procedury przez obywateli oraz inne podmioty życia społecznego,
- zwiększenia ilości usług oferowanych przez przedsiębiorstwa oraz jednostki sektora publicznego w Internecie.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez poprawę komfortu życia wynikającą z cyfryzacji usług, zwłaszcza administracyjnych, a także poprzez większą możliwość uczestniczenia w procesie podejmowania decyzji, w tym dotyczących środowiska i przestrzeni.
- **Polityka społeczeństwa informacyjnego** wyrażona będzie poprzez zwiększenie i ułatwienie dostępu obywateli do informacji, w tym do informacji o środowisku, dzięki cyfryzacji zasobów i obiegu informacji, a także poprzez oparcie decyzji związanych z korzystaniem ze środowiska o stale uaktualnianą bazę dowodową oraz wykorzystanie przestrzeni cyfrowej do zarządzania bezpieczeństwem środowiskowym.
- **Zasada partnerstwa wyrażona** będzie poprzez udział w przedsięwzięciach przedstawicieli sektora obywatelskiego, w tym organizacji pożytku publicznego i innych osób prawnych prowadzących działalność non-profit.
- **Zasada równości** szans wyrażona będzie poprzez powszechny, równy dostęp do osiągnięć cyfryzacji, ograniczanie e-wykluczenia, a także zmniejszenie znaczenia barier transportowych i architektonicznych dla mieszkańców.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Rezultatem cyfryzacji będzie poprawa dostępu oraz usprawnienie w załatwianiu spraw administracyjnych, co oprócz oszczędności czasu obywateli skutkuje zmniejszeniem emisji z transportu i zużycia zasobów (paliw), mniejszą konsumpcją materiałów i energii (w przypadku zmniejszenia ilości dokumentów papierowych), a pośrednio zwiększeniem bezpieczeństwa środowiskowego (dzięki usprawnieniu systemów informowania i reagowania na zagrożenia).

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

W przypadku nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa przestrzeni cyfrowej nastąpi zwiększenie ryzyka przestępstw prowadzących do nieuprawnionego dostępu do danych lub utraty co może wpływać na pogorszenie komfortu i jakości życia oraz pośrednio spowodować negatywne skutki dla środowiska.

4.2.3 Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 3. wpisuje się w Cel tematyczny 3: *podnoszenie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa i akwakultury*. Ponadto, w OP 3 wyodrębniono pięć celów szczegółowych:

1. Poprawa dostępności terenów inwestycyjnych dla przedsiębiorców.
2. Rozwój i promocja współpracy gospodarczej przedsiębiorstw.
3. Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez wsparcie nowych produktów i usług w MŚP.
4. Rozwój klastrów regionalnych i lokalnych.
5. Wzmocnienie instytucji otoczenia biznesu w celu ułatwienia firmom dostępu do profesjonalnych usług okołobiznesowych oraz świadczenie usług przez IOB.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 3. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,
- 3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,
- 3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,
- 3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 3. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- powierzchnia wspartych (przygotowanych) terenów inwestycyjnych,
- liczba przedsiębiorstw otrzymujących dotacje,
- liczba wspartych klastrów,
- liczba wspartych instytucji otoczenia biznesu – ośrodki przedsiębiorczości.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- liczba przedsiębiorstw ulokowanych na terenach inwestycyjnych,
- udział eksportu w przychodach ze sprzedaży produktów, towarów i materiałów,
- nakłady inwestycyjne ogółem.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 3. przewiduje się dofinansowanie przedsięwzięć w zakresie tworzenie warunków dla rozwoju nowoczesnych i otwartych na współpracę przedsiębiorstw, międzynarodowej współpracy gospodarczej oraz aktywnego otoczenia biznesu, przy uwzględnieniu specjalizacji regionalnych, które stanowią potencjał rozwojowy regionu.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Priorytet 3.1.

- inwestycje polegające na przygotowaniu terenu inwestycyjnego, w tym uzbrojenie terenu inwestycyjnego w media,
- rozwój infrastruktury niezbędnej do właściwego skomunikowania terenu inwestycyjnego,
- rozwój infrastruktury na obszarach powojkowych, przemysłowych, kolejowych i popegeerowskich.

Priorytet 3.2.

- wsparcie współpracy gospodarczej przedsiębiorstw, w tym międzynarodowej,
- promocja gospodarcza produktów i usług, w tym udział w wydarzeniach krajowych i międzynarodowych, m.in. w targach,
- promocja gospodarcza i turystyczna regionu w wymiarze krajowym i międzynarodowym,
- promocja przedsiębiorstw na rynkach krajowych i międzynarodowych, w tym branży rolno-spożywczej.

Priorytet 3.3.

- rozwój działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw w obszarze turystyki,
- wsparcie aktywności inwestycyjnej MŚP,
- wzmocnienie powiązań kooperacyjnych przedsiębiorstw (klastrów/inicjatyw klastrowych).

Priorytet 3.4.

- usługi doradcze i szkoleniowe na rzecz wzmocnienia potencjału IOB,
- usługi doradcze i szkoleniowe zwiększające zdolność MSP i grup producentów rolnych do budowania i wzrostu przewagi konkurencyjnej na rynku,

- wsparcie instytucji otoczenia biznesu, w tym przedsięwzięcia w zakresie infrastruktury IOB.

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych do ujęcia w RPO WO 2014-2020 obejmują:

Tytuł projektu	Beneficjent	Szacunkowa wartość dofinansowania	Działanie RPO
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	Gmina Nysa	8,9 mln euro	3.1
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	Gmina Kędzierzyn-Koźle	7 mln euro	3.1

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 3. obejmować będzie:

Priorytet 3.1.

- tylko tereny inwestycyjne, które wynikają z planów zagospodarowania przestrzennego poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego w ramach OSI Depopulacja, OSI Obszary Przygraniczne oraz ZIT. Ponadto priorytetowo potraktowane zostaną ośrodki subregionalne i ich obszary funkcjonalne.

Priorytet 3.2.

- cały obszar województwa opolskiego.

Priorytet 3.3.

- w przypadku celu szczegółowego 3: powiaty na pograniczu polsko-czeskim, należących do postulowanego podregionu nyskiego, tj. powiat nyski, prudnicki oraz głubczycki w ramach OSI Obszary Przygraniczne,
- w przypadku celu szczegółowego 4: cały obszar województwa opolskiego.

Priorytet 3.4

- cały obszar województwa opolskiego.

Typ beneficjentów

Główne typy beneficjentów otrzymujących dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 3. obejmują:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- przedsiębiorstwa,
- producentów rolno-spożywczych,
- mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa z powiatów: nyskiego, prudnickiego i głubczyckiego w ramach OSI Obszary Przygraniczne,
- klastry i inicjatywy klastrowe,
- porozumienia przedsiębiorstw
- instytucje otoczenia biznesu, w tym jednostki samorządu terytorialnego i ich jednostki.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 3. przewiduje się konkursowy tryb wyboru projektów.

W ramach osi priorytetowej 3. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie:

- dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%.

W przypadku PI 3.2, PI 3.3. (dla przedsięwzięć dotyczących rozwoju klastrów regionalnych i lokalnych) oraz PI 3.4 przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 3. przyczyni się do:

- wzrostu zatrudnienia w województwie, zwłaszcza w podregionie nyskim, który charakteryzuje się szczególnie niskimi wskaźnikami ekonomicznymi,
- zmniejszenia liczby migracji, zwłaszcza ludzi młodych,
- promocji atrakcyjności lokalizacyjnej regionu i rozpowszechnienia informacji o regionie i jego możliwościach inwestycyjnych,
- przyciągnięcia inwestorów, w tym zagranicznych, co przełoży się na powstanie nowych inwestycji oraz wykreowania atrakcyjnych miejsc pracy,

- poprawy wizerunku miasta Nysy, posiadającego już doświadczenie w przygotowaniu i rozwijaniu terenów inwestycyjnych oraz współpracy z inwestorami na bazie dotychczasowej działalności oraz zachęcenia potencjalnych inwestorów do lokowania przedsiębiorstw na tych terenach,
- poprawy wizerunku przedsiębiorstw i producentów rolno-spożywczych.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez rozwój gospodarki niskoemisyjnej, konkurencyjnej i oszczędnie korzystającej z zasobów środowiska.
- **Polityka innowacyjności** wyrażona będzie poprzez wspomaganie przedsięwzięć gospodarczych w ramach specjalizacji regionalnych oraz wzmacniających pozycję gospodarki regionu we współpracy międzynarodowej.
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie realizacją przedsięwzięć nakierowanych na wzmocnienie przedsiębiorczości i usług w słabszych częściach regionu (w tym zwłaszcza na pograniczu polsko-czeskim w podregionie nyskim).

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Rezultatem postępu technologicznego będzie bardziej niż dotąd oszczędne korzystanie z zasobów środowiska. Pośrednie oddziaływanie wynikać będzie z podniesienia materialnego poziomu życia mieszkańców przyczyniającego się do zwiększenia zainteresowania problematyką ochrony i jakości środowiska. Skoncentrowanie presji na terenach uprzednio użytkowanych (przeznaczonych pod inwestycje) przyczyni się do ochrony terenów zielonych i zapewnieniu ich ciągłości.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

W przypadku niewłaściwego prowadzenia działalności turystycznej, zwłaszcza w strefie przygranicznej, nastąpi zwiększenie presji na środowisko, przede wszystkim na tereny zielone.

Zajmowanie terenów pod nową infrastrukturę może doprowadzić do fragmentacji przestrzeni, szczególnie w przypadku popełnienia błędów lokalizacyjnych. Aktywizacja gospodarcza może doprowadzić do ogólnego zwiększenia zapotrzebowania na zasoby środowiska.

4.2.4 Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 4. wpisuje się w Cel tematyczny 4: *wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 4. wyróżniono trzy cele szczegółowe:

1. Ograniczenie strat i zużycia energii przez MŚP.
2. Zmniejszenie energochłonności sektora publicznego.
3. Poprawa jakości powietrza.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 4. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,
- 4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,
- 4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 4. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba przedsiębiorstw, które w wyniku wsparcia poprawiły efektywność energetyczną,
- liczba zmodernizowanych energetycznie budynków,
- liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej,
- liczba wybudowanych obiektów „Park&Ride”.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- zużycie energii elektrycznej na 1mln zł PKB,
- zużycie energii elektrycznej ogółem,
- emisja CO₂ z zakładów szczególnie uciążliwych.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 4. przewiduje się wsparcie działań mających na celu rozwój gospodarki niskoemisyjnej w regionie przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju, koncentrując wsparcie na trzech Priorytetach inwestycyjnych dotyczących: efektywności energetycznej w sektorze MŚP i w sektorze publicznym oraz miejskich strategii niskoemisyjnych.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:*Priorytet 4.2.*

- wsparcie inwestycji sprzyjających produkcji bardziej efektywnej energetycznie,
- zastosowanie energooszczędnych technologii w przedsiębiorstwach,
- instalacje służące do wytwarzania, przetwarzania, magazynowania oraz przesyłu energii ze źródeł odnawialnych,
- audyt energetyczny dla MŚP jako element kompleksowy projektu.

Priorytet 4.3.

- kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne (m.in. ocieplenie budynku, wymiana okien, drzwi zewnętrznych, oświetlenia; przebudowa systemów grzewczych wraz z wymianą i podłączeniem do źródła ciepła, przebudowa systemów wentylacji i klimatyzacji; instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach; instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE),
- audyty energetyczne dla sektora publicznego jako element kompleksowy projektu.

Priorytet 4.5.

- zakup taboru dla transportu publicznego,
- budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy różnymi rodzajami systemów transportu,
- budowa, przebudowa, dostosowanie istniejących parkingów na parkingi Park&Ride oraz Bike&Ride, zwłaszcza przy krańcowych przystankach komunikacji miejskiej,
- budowa, remont, przebudowa pętli, zatok lub wydzielenie pasów ruchu dla autobusów komunikacji zbiorowej oraz pozostałej infrastruktury służącej obsłudze pasażerów,
- budowa elektronicznego systemu informacji pasażerskiej on-line wraz z elektronicznymi tablicami informacyjnymi na przystankach,
- budowa/modernizacja ścieżek rowerowych,
- inwestycje w zakresie budownictwa pasywnego,
- oświetlenie miejskie,
- działania informacyjno-promocyjne dotyczące np. oszczędności energii; budownictwa zero emisyjnego.

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 4. obejmować będzie:

Priorytet 4.2.

- teren NUTS 3 Nyski.

Priorytet 4.3.

- obszar Aglomeracji Opolskiej w ramach ZIT, w tym miasta subregionalne i ich obszary funkcjonalne
- pozostałe gminy województwa opolskiego.

Priorytet 4.5.

- obszar Aglomeracji Opolskiej w ramach ZIT, w tym miasta subregionalne i ich obszary funkcjonalne
- pozostałe gminy województwa opolskiego (z wyłączeniem Aglomeracji Opolskiej w przypadku wsparcia w zakresie transportu publicznego).

Typ beneficjentów

Główne typy beneficjentów otrzymujących dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 4. obejmują:

- przedsiębiorstwa z podregionu nyskiego (wg klasyfikacji NUTS3),

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- jednostki sektora finansów publicznych,
- administracja rządowa,
- jednostki naukowe,
- przedsiębiorstwa,
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- organizacje pozarządowe,

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 4. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów.

W ramach osi priorytetowej 4. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie:

- dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%.

W przypadku PI 4.2. przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 4. przyczyni się do:

- likwidacji barier dla podejmowania działań efektywnościowych w zużyciu energii w przedsiębiorstwach,
- obniżenia energochłonności budynków publicznych, poprzez zmiany w systemach ogrzewania i wentylacji, strukturze budynków, instalacjach doprowadzających ciepłą wodę, zmiany wyposażenia na urządzenia o najwyższej, uzasadnionej ekonomicznie, klasie efektywności energetycznej,
- zmniejszenia hałasu ulicznego oraz emisji spalin pochodzących ze środków transportu.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez rozwój gospodarki niskoemisyjnej, konkurencyjnej i oszczędnie korzystającej z zasobów, w tym ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wprowadzanie inteligentnych sieci ciepłowniczych, a także poprzez poprawę komfortu życia lokalnych społeczności.
- **Polityka innowacyjności, a zarazem polityka społeczeństwa informacyjnego** wyrażona będzie poprzez cyfryzację usług związanych z transportem publicznym i zaopatrzeniem w media.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Realizacja projektu RPO WO 2014-2020 doprowadzi do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń powietrza ze środków transportu i zmniejszenie hałasu ulicznego. Nastąpi również zmniejszenie zużycia energii w budynkach publicznych. Zmniejszy się emisja zanieczyszczeń powietrza z przedsiębiorstw; w sektorze tym nastąpi również zmniejszenie jednostkowego zużycia energii. Mniejsze niż dotychczas będą straty na przesyłce energii, ciepła, wody, natomiast zwiększy się niezawodność dostaw mediów. Efektem realizacji przedsięwzięć w ramach analizowanej osi będzie poprawa stanu środowiska w kontekście zdrowia publicznego, zwłaszcza w wyniku poprawy jakości powietrza.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

W przypadku nadmiernego upowszechnienia monokulturowych upraw energetycznych zagrożone będą walory krajobrazowe i bioróżnorodność, również farmy wiatrowe oraz parki solarne negatywnie wpływają na komponenty krajobrazowe. Niewłaściwa lokalizacja farm wiatrowych może doprowadzić zarówno do zagrożenia bioróżnorodności jak i do pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego.

4.2.5 Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 5. wpisuje się w Cel tematyczny 5: *promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 5 wyróżniono dwa cele szczegółowe:

1. Zwiększenie ochrony ludności przed skutkami zagrożeń naturalnych.
2. Poprawa stanu bezpieczeństwa mieszkańców poprzez podniesienie skuteczności reagowania w sytuacji wystąpienia zagrożeń naturalnych i cywilizacyjnych.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 5. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 5. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba wybudowanych urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej,
- pojemność obiektów małej retencji,
- liczba jednostek służb ratowniczych wyposażonych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków katastrof.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- pojemność obiektów małej retencji wodnej,
- liczba jednostek OSP wyposażonych w sprzęt techniczny do ratownictwa powodziowego i nawodnego.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 5. przewiduje się wsparcie działań mających na celu zwiększenie zasobów wód dyspozycyjnych oraz miejsc retencji umożliwiających zatrzymywanie i kontrolowane, w razie zagrożeń, zrzucanie wody oraz zwiększenie możliwości reagowania i ratowania życia, zdrowia i mienia ludności w razie wystąpienia klęsk żywiołowych.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Mała retencja

- budowa, przebudowa i modernizacja zbiorników wodnych,
- budowa, przebudowa i modernizacja urządzeń piętrzących, w tym: jazów, zastawek, mniczków, stopni itp.,
- budowa, przebudowa i modernizacja suchych zbiorników i polderów,

Systemy wczesnego reagowania i ratownictwa

- zakup środków transportu oraz sprzętu do prowadzenia akcji ratowniczych,
- zakup specjalistycznego sprzętu usuwania skutków katastrof.

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 5. obejmować będzie:

- cały obszar województwa opolskiego (także obszary wiejskie).

Typ beneficjentów

Główne typy beneficjentów otrzymujących dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 5. obejmują:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- jednostki sektora finansów publicznych,
- administracja rządowa,
- organizacje pozarządowe.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 5. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów.

W ramach osi priorytetowej 5. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie:

- dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%.

W przypadku zadań z zakresu wyposażenia służb ratowniczych w sprzęt umożliwiający ratowanie życia i mienia przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 5. przyczyni się do:

- zmniejszenia ryzyka strat materialnych lokalnej gospodarki,
- zabezpieczenia interesów rolników poprzez zwiększenie możliwości nawodnienia gruntów rolnych,

- zabezpieczenia ludności i mienia w razie wystąpienia zagrożeń spowodowanych siłami przyrody lub działalnością człowieka, w tym zdarzeń drogowych, klęsk żywiołowych, poważnych awarii oraz skażenia chemicznego i ekologicznego.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez zrównoważone korzystanie z zasobów (dotyczy głównie wody i przestrzeni) polegające na łączeniu różnych form użytkowania terenu z ochroną przeciwpowodziową.
- **Polityka społeczeństwa informacyjnego** wyrażona będzie poprzez cyfryzację systemów ostrzegania i usług związanych z bezpieczeństwem publicznym.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Zwiększy się bezpieczeństwo publiczne; zmniejszą się zagrożenia towarzyszące powodzi (również w obszarze zdrowia). Nastąpi zmniejszenie strat materialnych i strat środowiskowych wywołanych zjawiskami powodziowymi. Zwiększenie retencji wodnej prowadzi do poprawy jakości wód a także do równoważenia gospodarki wodnej w rolnictwie. Dodatkowym efektem dobrze zaplanowanych przedsięwzięć ochronnych będzie zwiększenie różnorodności krajobrazowej regionu i zwiększenie bioróżnorodności dolin rzecznych. Realizacja przewidywanych w Programie rodzaje przedsięwzięć ochronnych przyczynią się do ochrony dolin rzecznych przed zabudową.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

W przypadku niewłaściwej lokalizacji i niewłaściwych rozwiązań szczegółowych może dojść do fragmentacji naturalnych i półnaturalnych krajobrazów dolin rzecznych (bariery przestrzenne) oraz do niekorzystnej ingerencji w ostoje siedliskowe i ptasie systemu NATURA 2000 zlokalizowane w dolinach rzecznych. Lokalizacja mokrych zbiorników retencyjnych będzie niekorzystnie lokalnie oddziaływać na różnorodność biologiczną.

4.2.6 Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 6. wpisuje się w Cel tematyczny 6: *ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 6 wyodrębniono pięć celów szczegółowych:

1. Zwiększenie ilości odpadów zbieranych selektywnie.
2. Zwiększenie liczby mieszkańców województwa objętych systemem kanalizacji sanitarnej.
3. Rozwój oferty kulturowej i ochrona dziedzictwa kulturowego regionu.
4. Zachowanie unikatowej struktury zasobów przyrodniczych regionu.
5. Zwiększenie atrakcyjności miast poprzez nadanie nowych funkcji przemysłowym obszarom zdegradowanym.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 6. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,
- 6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,
- 6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,
- 6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,
- 6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 6. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba wspartych Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych,
- długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej,
- liczba zabytków nieruchomych objętych wsparciem,
- liczba zabytków ruchomych objętych wsparciem,

- liczba instytucji kultury objętych wsparciem,
- łączna powierzchnia zrehabilitowanych gruntów.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów,
- korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności,
- wydatki jednostek samorządu terytorialnego na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca,
- liczba gatunków zagrożonych flory i fauny na terenie województwa,
- grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 6. przewiduje się realizację projektów obejmujących wsparcie infrastruktury gospodarki komunalnej w obszarze odpadów oraz sieci wodnokanalizacyjnej, popularyzowanie regionalnych obiektów poprzez działania informacyjno-promocyjne, ochronę, zachowanie i zabezpieczenie techniczne obiektów i zbiorów, a także wzmocnienie infrastruktury parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody, tworzenie centrów ochrony różnorodności biologicznej na terenach miejskich i pozamiejskich i przywracanie funkcji społecznych, gospodarczych bądź rekreacyjnych zdegradowanym terenom przemysłowym poprzez likwidację źródeł izolacji tych obszarów od pozostałych przestrzeni miejskich.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Priorytet 6.1. Gospodarka odpadami

- budowa lub zakup instalacji służących do przetwarzania i wykorzystywania odpadów oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy),
- zwiększenie zasięgu oddziaływania istniejących systemów segregacji odpadów poprzez zakup nowych urządzeń i wyposażenia,
- budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbiórki odpadów ze strumienia odpadów komunalnych.

Priorytet 6.2. Gospodarka wodno-ściekowa

- budowa, przebudowa, remont obiektów budowlanych oraz zakup lub modernizacja urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków oraz przesyłu wody, tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej i innych urządzeń wodno-ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko,
- rozbudowa i doskonalenie systemu monitoringu wód podziemnych poprzez zakup urządzeń i niezbędnego wyposażenia.

Priorytet 6.3. Dziedzictwo kulturowe i naturalne

- budowa, przebudowa i remont obiektów kultury, służących podwyższeniu ich standardu technicznego, w tym dostosowanie obiektów do wymogów bezpieczeństwa wynikających z aktualnych przepisów prawa, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- zakup wyposażenia wpływającego na unowocześnienie obiektów kultury, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- odbudowa, przebudowa, konserwacja lub remont obiektów historycznych, zabytkowych oraz obiektów dziedzictwa naturalnego, z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych,
- budowa towarzyszącej infrastruktury technicznej, informacyjnej oraz zagospodarowanie terenu wokół obiektów dziedzictwa kulturowego lub naturalnego, dostosowanie tych obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych,
- roboty budowlane lub wyposażenie zabytków techniki i architektury w celu ich adaptacji na potrzeby kulturowe, w tym związane z zabezpieczeniem na wypadek zagrożeń,
- projekty inwestycyjne związane z zabezpieczeniem ww. obiektów na wypadek zagrożeń,
- przebudowa lub remont budynków wraz z wyposażeniem pomieszczeń do właściwego przechowywania zbiorów oraz ich zabezpieczenia,
- konserwacja muzealiów, archiwaliów, starodruków, księgozbiorów oraz innych zabytków ruchomych,
- projekty promocyjne w zakresie organizacji imprez i wydarzeń kulturalnych.

Priorytet 6.4. Ochrona bioróżnorodności

- budowa lub rozbudowa obiektów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, niezbędnych do realizacji zadań z zakresu ochrony bioróżnorodności, podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody,
- budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej,
- opracowanie planów/programów ochrony dla obszarów cennych przyrodniczo, inwentaryzacji przyrodniczej,
- ochrona ex situ gatunków zagrożonych,
- ochrona in situ gatunków zagrożonych,
- reintrodukcja gatunków zagrożonych,
- ochrona i odbudowa zdegradowanych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych,
- przywracanie właściwych stosunków wodnych siedlisk wodno-błotnych,
- prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnych.

Priorytet 6.5. Rekultywacja terenów przemysłowych

- przygotowanie terenu pod powtórne wykorzystanie poprzez budowę, rozbudowę i modernizację infrastruktury,
- rekultywacja gruntów, usuwanie niebezpiecznych materiałów będących pozostałością działalności przemysłowej na cele użytkowe,
- budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do produkcji i przesyłu energii ze źródeł odnawialnych,
- wyburzanie obiektów, które utraciły właściwości użytkowe połączone z zagospodarowaniem terenu funkcjonalnie powiązanego z obiektem,
- budowa, rozbudowa obiektów mająca na celu zmianę dotychczasowych funkcji pełnionych przez tereny zdegradowane na cele inne niż środowiskowe, umożliwiającą powtórne wykorzystanie terenu.

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych do ujęcia w RPO WO 2014-2020 obejmują:

Tytuł projektu	Beneficjent	Szacunkowa wartość dofinansowania	Działanie RPO
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	Samorząd Województwa Opolskiego	10 mln euro	6.3.1
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	Powiat Namysłowski	8,4 mln euro	6.3.1
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	Gmina Prudnik	7,5 mln euro	6.3.2
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	Gmina Leśnica	8,3 mln Euro	6.3.1

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 6. obejmować będzie:

Priorytet 6.1. Gospodarka odpadami

- cały obszar województwa opolskiego.

Priorytet 6.2. Gospodarka wodno-ściekowa

- cały obszar województwa opolskiego, zgodnie z wykazem aglomeracji wskazanych w KPOŚK oraz obowiązującą linią demarkacyjną.

Priorytet 6.3. Dziedzictwo kulturowe i naturalne

- cały obszar województwa opolskiego (w szczególności inwestycje z zakresu ochrony i promocji dziedzictwa kulturowego i rozwoju kultury, w tym infrastruktury instytucji kultury, realizowane w ramach zdiagnozowanego polsko-czeskiego OSI Obszaru Przygranicznego oraz instrumentu ZIT).

Priorytet 6.4. Ochrona bioróżnorodności

- cały obszar województwa opolskiego.

Priorytet 6.5. Rekultywacja terenów przemysłowych

- cały obszar województwa opolskiego.

Typ beneficjentów

Główne typy beneficjentów otrzymujących dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 6. obejmują:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządów terytorialnych,
- przedsiębiorstwa,
- kościoły i związki wyznaniowe oraz osoby prawne kościołów i związków wyznaniowych,
- organizacje pozarządowe,
- instytucje kultury,
- jednostki sektora finansów publicznych,
- PGL Lasy Państwowe i jego jednostki organizacyjne,
- Parki Krajobrazowe,
- organizacje ekologiczne prowadzące działalność non-profit w obszarze objętym wsparciem w ramach działania.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 6. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów.

W ramach osi priorytetowej 6. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%. W przypadku PI 6.3 oraz PI 6.4 przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 6. przyczyni się do:

- włączenia każdego mieszkańca województwa opolskiego w funkcjonalną sieć systemu segregowania, zbierania, transportowania, przetwarzania i wtórnego wykorzystania odpadów,
- ograniczenie zagrożenia pogłębiania stopnia zanieczyszczenia wód w regionie,
- zwiększenie poziomu uczestnictwa mieszkańców w życiu kulturalnym regionu oraz wzrost potencjału turystycznego,
- uwypuklenie atrakcyjności dotychczas słabo promowanych produktów turystycznych, obiektów zabytkowych i historycznych,
- poprawy stanu technicznego obiektów i zespołów dziedzictwa kulturowego,
- wzmocnienia i rozwinięcia dotychczas wykształconych obszarów węzłowych systemu przyrodniczego w regionie, przy jednoczesnym uwzględnieniu nowoprojektowanych form ochrony przyrody,
- przywrócenie atrakcyjności funkcjonalno-przestrzennej na zdegradowanych, przemysłowych terenach określonych miast województwa opolskiego - od 5 tys. do 10 tys. mieszkańców.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez przedsięwzięcia nakierowane na ochronę środowiska i zapobieganie utracie bioróżnorodności. Projektowane przedsięwzięcia dotyczą między innymi racjonalizacji użytkowania zasobów oraz ochrony dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, zatem wpisują się w realizację zasady solidarności międzypokoleniowej.
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie poprzez skoncentrowanie części działań na poprawie funkcjonalności przestrzennej najbardziej zdegradowanych obszarów województwa.
- **Zasada partnerstwa wyrażona** będzie poprzez udział w przedsięwzięciach przedstawicieli sektora obywatelskiego (organizacji pozarządowych i partnerów społecznych), w tym organizacji pożytku publicznego i innych podmiotów prowadzących działalność non-profit.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Rezultatem realizacji przedsięwzięć w ramach analizowanej osi będzie zmniejszenie presji odpadów na środowisko i zwiększony poziom recyklingu surowców pochodzących ze strumienia odpadów komunalnych. Zmniejszone zostaną zagrożenia środowiskowe związane z terenami przemysłowymi. Upowszechni się ponowne wykorzystanie terenów uprzednio zainwestowanych, co przyczyni się do ochrony terenów zielonych. Zwiększy się różnorodność biologiczna na poziomie gatunkowym, ekosystemowym i krajobrazowym, zarówno na terenach chronionych, jak i poza nimi, w tym na terenach obecnie uznawanych za zdegradowane. Zwiększona zostanie zgodność drzewostanów leśnych

z warunkami siedliskowymi. Postępować będzie odbudowa ekosystemów wodno-błotnych. Dalszym efektem przedsięwzięć będzie zwiększenie (a co najmniej zachowanie) arealu oraz znacząca poprawa jakości zasobów zielonej infrastruktury województwa opolskiego. Nastąpi zmniejszenie ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do wód powierzchniowych oraz zmniejszenie zagrożenia zanieczyszczeniem wód podziemnych, a także zmniejszenie emisji dwutlenku węgla z sektora energetycznego. Poprawi się stan techniczny i sposoby gospodarowania zasobami dziedzictwa kulturowego. Nastąpi podniesienie świadomości i kształtowanie pozytywnych postaw społeczności wobec dziedzictwa przyrody i kultury, co wynikać będzie w części z działań promocyjnych, a w części – z podniesienia ogólnego standardu życia, do którego przyczyni się realizacja przedsięwzięć ochronnych.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub oczyszczalni ścieków może powodować konflikty społeczne. Budowa infrastruktury dla gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej i gospodarki wodnej wiązać się będzie z trwałym zajmowaniem terenów oraz z przejściowymi emisjami towarzyszącymi pracom budowlanym. Okresowe emisje i generowanie odpadów towarzyszyć będą także realizacji przedsięwzięć związanych z ponownym wykorzystaniem terenów poprzemysłowych. W przypadku niewłaściwie prowadzonej działalności turystycznej i organizacji masowych imprez kulturalnych istnieje zagrożenie zwiększenia presji na środowisko, w tym zwłaszcza na zasoby dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

4.2.7 Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 7. wpisuje się w Cel tematyczny 7: *promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszych infrastruktur sieciowych*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 7 wyróżniono dwa cele szczegółowe:

1. Poprawa i rozwój powiązań transportowych w regionie.
2. Rozwój i modernizacja infrastruktury kolejowej w regionie.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 7. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 7.2. Zwiększenie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,
- 7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 7. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- całkowita długość nowych dróg,
- całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg,
- liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru kolejowego,
- całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- drogi publiczne ogółem o nawierzchni twardej ulepszonej na 100km²,
- liczba wypadków drogowych,
- przewozy pasażerów w transporcie kolejowym.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 7. przewiduje się realizację projektów obejmujących rozbudowę sieci transportowej w zakresie zarówno inwestycji drogowych jak i kolejowych.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

- budowa/przebudowa/rozbudowa/remont dróg wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
- przebudowa/remont linii kolejowych,
- zakup taboru kolejowego.

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych do ujęcia w RPO WO 2014-2020 obejmują:

Tytuł projektu	Beneficjent	Szacunkowa wartość dofinansowania	Działanie RPO
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	Miasto Opole	6,4 mln euro	7.1
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miast Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	Miasto Opole	12,8 mln euro	7.1
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	Samorząd Województwa Opolskiego	42,2 mln euro	7.1
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	Samorząd Województwa Opolskiego	15,7 mln euro	7.1
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	Samorząd Województwa Opolskiego	23,4 mln euro	7.1
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	Samorząd Województwa Opolskiego	34,0 mln euro	7.1
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	Samorząd Województwa Opolskiego	18,0 mln euro	7.2
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.	18,0 mln euro	7.2

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 7. obejmować będzie:

- obszar całego województwa opolskiego (także obszary wiejskie).

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 7. obejmują:

- jednostki samorządu terytorialnego, ich związki, porozumienia i stowarzyszenia,
- jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego,
- podmioty zarządzające infrastrukturą kolejową.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 7. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów,
- realizacja projektów strategicznych.

W ramach osi priorytetowej 7. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 7. przyczyni się do:

- usprawnienia i rozwoju układu komunikacyjnego drogowego i kolejowego,
- poprawy komfortu podróży, ujednoczenia parametrów technicznych poszczególnych dróg oraz likwidacji tzw. „wąskich gardeł”.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez zapewnienie podstawowych potrzeb społeczności w zakresie dostępności komunikacyjnej całego terenu województwa, z równoczesnym wzmocnieniem funkcjonalności przestrzennej, zachowaniem trwałości podstawowych procesów przyrodniczych.
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie poprzez wyrównywanie dostępu do przestrzeni i infrastruktury publicznej.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

W wyniku zwiększenia przepustowości dróg oraz podniesienia dostępności i atrakcyjności transportu zbiorowego - drogowego i kolejowego – nastąpi zmniejszenie emisji zanieczyszczeń powietrza z transportu. Udostępnienie nowych lub zmodernizowanych obwodnic i dróg poprawiających dostęp do autostrady doprowadzi do zmniejszenia ilości podróży samochodami przez tereny zabudowane, a tym samym wpłynie pozytywnie na jakość powietrza i klimat akustyczny na terenach zamieszkałych. Modernizacja taboru kolejowego doprowadzi do zmniejszenia uciążliwości akustycznych na terenach przylegających do linii kolejowych, usprawnienia komunikacji i pośrednio do zmniejszenia jednostkowego zużycia energii w transporcie kolejowym.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Budowie/modernizacji dróg towarzyszyć będą przejściowe uciążliwości środowiskowe. Niewłaściwe rozpoznanie skali oddziaływania na etapie lokalizacji nowych dróg lub w doborze rozwiązań technicznych czy technologii prowadzenia robót mogą prowadzić do konfliktów społecznych oraz braku zgodności z zasadami ochrony przyrody i krajobrazu.

4.2.8 Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 8. wpisuje się w cel tematyczny 8: *wspieranie zatrudnienia i mobilności pracowników*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 8 wyróżniono pięć celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia wśród osób znajdujących się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy.
2. Wzrostu poziomu przedsiębiorczości i samozatrudnienia.
3. Wzrost zatrudnienia wśród osób sprawujących opiekę nad osobami zależnymi.
4. Wzrost adaptacyjności pracowników i przedsiębiorstw.
5. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 8. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników,
- 8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy,
- 8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego,
- 8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian,
- 8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 8. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba osób długotrwale bezrobotnych objętych wsparciem w programie,
- liczba osób niepełnosprawnych objętych wsparciem w programie,
- liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie,
- liczba osób, które otrzymały środki na podjęcie działalności gospodarczej w programie,
- liczba osób opiekujących się osobami zależnymi objętych wsparciem w programie,
- liczba utworzonych miejsc opieki nad dziećmi do lat trzech,
- liczba osób zatrudnionych objętych wsparciem w programie (w tym samozatrudnieni),
- liczba osób zatrudnionych w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie,
- liczba mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw objętych wsparciem w programie,
- liczba osób objętych badaniami profilaktycznymi w programie,
- liczba osób objętych programami rehabilitacji medycznej ułatwiającymi powrót do pracy.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- liczba osób zatrudnionych po opuszczeniu programu (w tym samozatrudnieni),
- liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu,
- liczba osób, które powróciły do pracy po zakończonej rehabilitacji medycznej.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 8. przewiduje się realizację projektów wspierających zatrudnienie, dostosowanie przedsiębiorstw i ich pracowników do zmieniających się warunków rynku pracy, a także wydłużeniu aktywności zawodowej.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Priorytet 8.5.

- realizacja programów aktywizacji zawodowej obejmujących jedną lub kilka z następujących form wsparcia: staże/praktyki zawodowe, szkolenia prowadzące do podniesienia, uzupełnienia lub zmiany kwalifikacji zawodowych, coaching, wsparcie trenera pracy realizowane w ramach zatrudnienia wspomaganego osób niepełnosprawnych,
- usługi w zakresie pośrednictwa pracy/poradnictwa zawodowego poprzedzone analizą dotyczącą ofert pracy i odzwierciedlającą popyt na konkretne zawody.

Priorytet 8.7.

- bezzwrotne wsparcie dla osób zamierzających rozpocząć prowadzenie działalności gospodarczej,
- wsparcie szkoleniowo – doradcze.

Priorytet 8.8.

- tworzenie nowych miejsc opieki nad dziećmi do lat 3,
- promocja i upowszechnienie nowych form opieki nad dziećmi do lat 3,
- tworzenie nowych miejsc opieki oraz rozszerzenie usług w zakresie opieki nad seniorami i osobami niepełnosprawnymi,
- wdrożenie elastycznego czasu pracy oraz elastycznych form zatrudnienia, w tym ich promocja i upowszechnianie.

Priorytet 8.9.

- szkolenia dla kadr zarządzających i pracowników MŚP oraz doradztwo dla MŚP w zakresie zgodnym ze zdiagnozowanymi potrzebami,
- wsparcie procesów adaptacyjnych i modernizacyjnych, w tym przekwalifikowanie pracowników, pomoc w zmianie profilu działalności.

Priorytet 8.10.

- profilaktyka w kierunku wczesnego wykrywania nowotworu jelita grubego, piersi i szyjki macicy i płuc,
- opracowanie i wdrożenie programów rehabilitacji leczniczej ułatwiających powrót do pracy oraz umożliwiających wydłużenie aktywności zawodowej,
- szkolenia ukierunkowane na podnoszenie świadomości pracowników w zakresie np. metod zabezpieczania się przed szkodliwymi czynnikami w miejscu pracy,
- działania zwiększające zgłaszalność na badania profilaktyczne.

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 8. obejmować będzie:

Priorytet 8.5.

- obszar całego województwa opolskiego.

Priorytet 8.7.

- obszary o najgorszym dostępie do usług,
- tereny wiejskie o najtrudniejszej sytuacji rozwojowej (wskazane w SRWO 2020),
- pozostałe obszary województwa opolskiego tylko wobec osób niepracujących, znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy.

Priorytet 8.8., 8.9., 8.10.

- obszar całego województwa opolskiego.

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 8. obejmują:

- podmioty działające na rzecz rozwoju zasobów ludzkich, w tym podmioty uprawnione do prowadzenia pośrednictwa pracy w ramach sieci EURES,
- powiatowe urzędy pracy,

- wszystkie podmioty – z wyłączeniem osób fizycznych (nie dotyczy osób prowadzących działalność gospodarczą lub oświatową na podstawie przepisów odrębnych),
- podmioty realizujące zadania związane z opieką nad małym dzieckiem, osobami starszymi i niepełnosprawnymi,
- osoby sprawujące opiekę nad osobami zależnymi, w tym w szczególności osoby powracające oraz wchodzące na rynek pracy po urloпах macierzyńskich/wychowawczych oraz po okresie opieki nad osobami zależnymi,
- osoby zależne, w tym dzieci do lat 3, osoby starsze i osoby niepełnosprawne,
- publiczne i niepubliczne instytucje opieki nad osobami zależnymi,
- przedsiębiorcy,
- wszystkie podmioty z wyłączeniem osób fizycznych (nie dotyczy osób prowadzących działalność gospodarczą lub oświatową na podstawie przepisów odrębnych),
- podmioty lecznicze.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 8. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów,
- realizacja projektów pozakonkursowych w ramach PI 8.5. przez powiatowe urzędy pracy w celu zwiększenia efektywności wsparcia,

W ramach osi priorytetowej 8. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%. W przypadku wszystkich PI osi priorytetowej 8 przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-financingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 8. przyczyni się do:

- zwiększenia konkurencyjności rynku pracy,
- zmniejszenia bezrobocia w regionie,
- wzrostu potencjału pracowników i przedsiębiorstw,
- wzrostu zatrudnienia,
- ograniczenia bierności zawodowej,
- przywrócenia na rynek pracy grup społecznych do tej pory z niego wyłączonych,
- poprawy efektywności zatrudnieniowej podstawowych form aktywizacji zawodowej,
- powstania nowych miejsc pracy w zawodzie opiekuna osób starszych/niepełnosprawnych oraz opiekuna dziennego,
- zwiększenia mobilności osób starszych/niepełnosprawnych oraz dostosowanie kompetencji do potrzeb rynku pracy,
- wzrostu wydajności pracy i przyspieszenia rozwoju gospodarczego regionu,
- zwiększenia zdolności przedsiębiorstw do reagowania w obliczu zmieniającej się sytuacji gospodarczej.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez działania na rzecz zmniejszenia skali ubóstwa i wykluczenia społecznego, a także poprzez działania sprzyjające realizacji prawa do pracy jako jednego z praw podstawowych.
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie poprzez wyrównywanie szans dostępu do zatrudnienia dla różnych grup społecznych, grup wiekowych, mieszkańców różnych części województwa.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Rezultatem znalezienia zatrudnienia będzie poprawa jakości życia. Zwiększenie dostępu do usług medycznych w zakresie profilaktyki i rehabilitacji przyczyni się do poprawy stanu zdrowia społeczności województwa. Pośrednim skutkiem przywracania modernizowanych obiektów do użytkowania będzie oszczędność terenu, w tym ochrona przed zabudową terenów zielonych w obrębie miejscowości.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Może nastąpić kumulowanie się uciążliwości środowiskowych generowanych przez mikroprzedsiębiorstwa niektórych branż usługowych, szczególnie w przypadku ich lokalizacji poza zabudową miejską, zwłaszcza jeśli nie podlegają one procedurze screeningu środowiskowego.

4.2.9 Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 9. wpisuje się w Cel tematyczny 9: *wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 9. wyróżniono trzy cele szczegółowe:

1. Podniesienie zdolności do zatrudnienia osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym.
2. Zwiększenie dostępu do usług zdrowotnych i społecznych skierowanych do mieszkańców regionu.
3. Rozwój regionalnego sektora gospodarki społecznej.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 9. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,
- 9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,
- 9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 9. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba osób niepełnosprawnych objętych wsparciem w programie,
- liczba osób w wieku poniżej 25 lat objętych wsparciem w programie,
- liczba osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, które skorzystały z podstawowych usług społecznych w programie,
- liczba podmiotów ekonomii społecznej objętych wsparciem,
- liczba osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, objętych wsparciem w programie.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- liczba osób nieaktywnych zawodowo, poszukujących pracy po opuszczeniu programu,
- liczba osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, którym po skorzystaniu z podstawowych usług społecznych w programie zwiększył się standard życia,
- liczba utworzonych podmiotów ekonomii.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 9. przewiduje się realizację projektów pozwalających zmniejszyć skutki wykluczenia społecznego, a więc programy przywracające osoby wykluczone/ zagrożone wykluczeniem społecznym do uczestnictwa w życiu społecznym i zawodowym.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Priorytet 9.4.

- zintegrowane/ zindywidualizowane programy aktywizacji społeczno-zawodowej, poprzez instrumenty:
 - aktywizacji zawodowej, np. kursy zawodowe (w tym kursy zawodowe dla osób odbywających kare pozbawienia wolności przebywających z zakładach karnych i aresztach śledczych, kursy nauki zawodu i doskonalenia zawodowego), szkolenia (w tym szkolenia w zakresie aktywizacji zawodowej i umiejętności poszukiwania pracy), praktykę, staż, zatrudnienie wspomagane osób niepełnosprawnych,
 - aktywizacji edukacyjnej, np. finansowanie zajęć szkolnych uzupełniających wykształcenie na poziomie podstawowym, gimnazjalnym, ponadgimnazjalnym lub policealnym,
 - aktywizacji zdrowotnej, np. sfinansowanie terapii psychologicznej, rodzinnej lub psychospołecznej,
- działania zapobiegające zbyt wczesnemu wypadnięciu z systemu edukacji dzieci i młodzieży przebywających np. w zakładach poprawczych, Ochotniczych Hufcach Pracy,
- działania informacyjne mające na celu zachęcenie do zatrudnienia grup najbardziej defaworyzowanych na rynku pracy.

Priorytet 9.7.

- rozwój usług opiekuńczych, wsparcia rodziny oraz pieczy zastępczej,

- badania diagnostyczne i programy zapobiegające chorobom cywilizacyjnym,
- kompleksowa opieka nad matką i dzieckiem,
- diagnostyka i leczenie chorób rozwojowych niemowląt i dzieci,
- opieka środowiskowa w miejscu zamieszkania osoby starszej,
- wsparcie funkcjonowania mieszkań chronionych.

Priorytet 9.8.

- wsparcie dla utworzenia i/lub funkcjonowania instytucji ekonomii i przedsiębiorczości społecznej, w tym finansowanie założenia/przystąpienia/zatrudnienia w spółdzielni socjalnej,
- tworzenie miejsc pracy w sektorze przedsiębiorczości społecznej,
- wsparcie dla osób wykluczonych/ zagrożonych wykluczeniem społecznym za pośrednictwem podmiotów ekonomii społecznej oraz przedsiębiorstw społecznych, w tym o charakterze integracyjnym, np. CIS, KIS, ZAZ, WTZ.

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 9. obejmować będzie:

Priorytet 9.4.

- cały obszar województwa opolskiego w ramach OSI Depopulacja.

Priorytet 9.7.

- cały obszar województwa opolskiego w ramach OSI Depopulacja.

Priorytet 9.8.

- cały obszar województwa opolskiego.

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 9. obejmują:

- jednostki organizacyjne Służby Więziennej,
- podmioty działające na rzecz włączenia społecznego,
- Wojewódzki Urząd Pracy w Opolu,
- Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu,
- podmioty świadczące usługi na rzecz osób zależnych i niesamodzielnych,
- podmioty lecznicze,
- Ośrodki Wsparcia Ekonomii Społecznej,
- podmioty pozarządowe działające w obszarze ekonomii społecznej.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 9. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów w przypadku PI 9.4 i 9.8,
- pozakonkursowy tryb wyboru projektów
 - skierowanych np. do osób przebywających w jednostkach penitencjarnych realizowanych przez Służbę Więzienną w przypadku PI 9.4,
 - projekt pozakonkursowy realizowany przez WUP i ROPS w przypadku PI 9.7.

W ramach osi priorytetowej 9. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%. W przypadku wszystkich PI osi priorytetowej 9 przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 9. przyczyni się do:

- zmniejszenia liczby osób wykluczonych/ zagrożonych wykluczeniem społecznym,
- wzrostu dostępności do podstawowych usług publicznych,
- poprawy jakości pomocy kierowanej do dzieci i rodzin zagrożonych dysfunkcją lub przeżywających trudności,
- poprawy dostępu do różnorodnych usług zdrowotnych już od najwcześniejszych lat życia mieszkańców regionu.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez działanie na rzecz realizacji praw podstawowych takich, jak prawo do pracy oraz zabezpieczenie społeczne. Przedsięwzięcia realizowane w ramach osi priorytetowej przyczynią się do zmniejszenia skali ubóstwa i wykluczenia społecznego.
- **Zasada partnerstwa wyrażona** będzie poprzez udział w przedsięwzięciach przedstawicieli sektora obywatelskiego (organizacji pozarządowych i partnerów społecznych) działających w obszarze integracji społecznej.
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie poprzez ograniczenie nierówności w dostępie do usług publicznych oraz do rynku pracy.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Zwiększenie samodzielności na rynku pracy osób wywodzących się ze społeczności zmarginalizowanych to przesłanka do podnoszenia materialnego standardu życia. W wielu przypadkach poprawa obejmować będzie wyposażenie nieruchomości w podstawową infrastrukturę zapewniającą ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska. Zwiększenie dostępu do usług medycznych w zakresie profilaktyki i leczenia przyczyni się do poprawy stanu zdrowia społeczności.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła negatywnych oddziaływań na środowisko.

4.2.10 Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji**Cel główny**

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 10 wpisuje się w Cel tematyczny 10: *inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 10. wyróżniono dwa cele szczegółowe:

1. Wzmocnienie efektywności i równego dostępu do systemu edukacji w regionie.
2. Wzrost jakości i efektywności kształcenia i szkolenia odpowiadających na potrzeby regionalnego rynku pracy.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 10. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 10.1. ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,
- 10.3. poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenie i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 10. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba dzieci objętych w ramach programu dodatkowymi zajęciami zwiększającymi ich szanse edukacyjne w edukacji przedszkolnej,
- liczba szkół i placówek systemu oświaty wyposażonych w ramach programu w sprzęt TIK do prowadzenia zajęć edukacyjnych,
- liczba nauczycieli objętych wsparciem w zakresie TIK,
- liczba nauczycieli objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba uczniów objętych wsparciem w ramach programu,,
- liczba placówek i ponadgimnazjalnych szkół zawodowych wyposażonych w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego,
- liczba uczniów szkół i placówek kształcenia zawodowego uczestniczących w stażach i praktykach u pracodawcy,
- liczba szkół zawodowych współpracujących z pracodawcami w ramach programu,
- liczba nauczycieli kształcenia zawodowego objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia zrealizowanych we współpracy z pracodawcami.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- liczba osób, które podniosły swoje umiejętności dzięki wsparciu w programie,
- liczba osób, które uzyskały kwalifikacje po opuszczeniu programu.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 10. przewiduje się realizację projektów obejmujących obszarze edukacji poprzez inwestycje w wiedzę, wykształcenie, umiejętności zawodowe od poziomu przedszkolnego do kształcenia osób dorosłych.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:*Priorytet 10.1.*

- tworzenie nowych miejsc wychowania przedszkolnego,
- wsparcie istniejących przedszkoli oraz innych form wychowania przedszkolnego w zakresie m.in. wygenerowania dodatkowych miejsc,
- zapewnienie pomocy psychologiczno-pedagogicznej, dla dzieci i młodzieży,
- doskonalenie umiejętności nauczycieli,
- prowadzenie doradztwa dla dzieci, młodzieży,
- organizowanie i prowadzenie dodatkowych zajęć w ramach wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego,
- programy edukacyjne podnoszące świadomość w zakresie przedsiębiorczości,
- doposażenie bazy dydaktycznej i naukowej szkół i placówek oświatowych,
- staże i praktyki realizowane u pracodawców dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych.

Priorytet 10.3.

- realizacja zajęć dodatkowych służących wyrównaniu szans edukacyjnych,,
- współpraca szkół i placówek kształcenia zawodowego z ich otoczeniem, w szczególności z przedsiębiorstwami uczelniami m.in. w zakresie organizacji staży i praktyk,
- doposażenie bazy dydaktycznej i naukowej szkół kształcenia zawodowego,
- doskonalenie umiejętności nauczycieli,
- prowadzenie doradztwa zawodowego młodzieży i osób dorosłych,
- działania informacyjne mające na celu upowszechnienie kształcenia ustawicznego w regionie,
- udział osób dorosłych w kwalifikacyjnych kursach zawodowych, kursach umiejętności zawodowych oraz nowych elastycznych formach kształcenia ogólnego i zawodowego,
- zapewnianie elastycznych rozwiązań dostosowanych do różnorodnych szkoleniowych potrzeb osób dorosłych np. kształcenie na odległość.

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych

Propozycje przedsięwzięć priorytetowych do ujęcia w RPO WO 2014-2020 obejmują:

Tytuł projektu	Beneficjent	Szacunkowa wartość dofinansowania	Działanie RPO
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	Samorząd Województwa Opolskiego	7,5 mln euro	11.4

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 10. obejmować będzie:

Priorytet 10.1

- wymiar terytorialny, zgodnie z OSI Depopulacja,
- obszar Aglomeracji Opolskiej w ramach zasady zintegrowanego podejścia ZIT.

Priorytet 10.3.

- wymiar terytorialny, zgodnie z OSI Depopulacja.

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 10. obejmują:

- podmioty działające w obszarze edukacji,
- podmioty działające w obszarze kształcenia ustawicznego.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 10. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów,
- realizacja projektów pozakonkursowych,
- w ramach osi priorytetowej 10. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%,
- w przypadku wszystkich PI osi priorytetowej 10. przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 10. przyczyni się do:

- poprawy jakości oferty edukacyjnej na każdym etapie kształcenia,
- budowy kultury uczenia się przez całe życie od kształcenia przedszkolnego do kształcenia osób dorosłych,
- dopasowania kształcenia do wymagań rynku pracy,
- wzrostu jakości kształcenia i szkolenia nauczycieli,
- stworzenia silnej gospodarki opartej na wiedzy.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez działanie na rzecz realizacji praw podstawowych takich, jak prawo do pracy oraz zabezpieczenie społeczne. Przedsięwzięcia realizowane w ramach osi priorytetowej przyczynią się do zmniejszenia skali ubóstwa i wykluczenia społecznego. Zwiększenie dostępu do edukacji przedszkolnej przyczyni się do łatwiejszego godzenia obowiązków zawodowych z życiem prywatnym.
- **Zasada partnerstwa wyrażona** będzie poprzez udział w przedsięwzięciach przedstawicieli sektora obywatelskiego (organizacji pozarządowych i partnerów społecznych).
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie poprzez wyrównywanie szans dostępu do edukacji na wszystkich szczeblach, w tym do kształcenia zawodowego i edukacji ustawicznej.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

U wszystkich grup wiekowych kształtowane będą postawy proekologiczne; wynika to z obowiązku uwzględnienia problematyki środowiskowej we wszystkich typach szkół, a także w ramach kursów doskonalenia zawodowego. Podniesienie kompetencji umożliwiających mobilność na rynku pracy przyczyni się do podwyższenia materialnego standardu życia, a w konsekwencji do zwiększenia zainteresowania jakością środowiska.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła negatywnych oddziaływań na środowisko.

4.2.11 Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną

Cel tematyczny oraz cele szczegółowe

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 11. wpisuje się w Cel tematyczny 9: *wspieranie włączenia społecznego i walka z ubóstwem* i Cel tematyczny 10 *inwestowanie w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie*. Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 11. wyróżniono cztery cele szczegółowe:

1. Poprawa dostępu do usług zdrowotnych i społecznych odpowiadających na zdiagnozowane potrzeby.
2. Poprawa spójności społecznej i terytorialnej na obszarach miejskich.
3. Wzmocnienie podmiotów ekonomii społecznej.
4. Poprawa jakości kształcenia zawodowego poprzez wzmocnienie i unowocześnianie infrastruktury szkolnictwa zawodowego w kluczowych dla regionu obszarach.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 11. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 9.1. inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczynią się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych,
- 9.2. wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich,
- 9.3. wspieranie przedsiębiorstw społecznych,
- 10.4. inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 11. będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba wspartych podmiotów leczniczych,
- powierzchnia obszarów objętych rewitalizacją,
- liczba podmiotów ekonomii społecznej objętych wsparciem,
- liczba wybudowanych lub zmodernizowanych obiektów infrastruktury jednostek organizacyjnych systemu oświaty.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- liczba porad udzielonych w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej,
- wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym,
- wskaźnik zagrożenia ubóstwem relatywnym,
- osoby dorosłe w wieku 25-64 lata uczestniczące w kształceniu i szkoleniu.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 11. przewiduje się realizację projektów obejmujących poprawę dostępu do podstawowych usług publicznych, w tym do wysokiej jakości edukacji, skutkującej zwiększeniem aktywności osób wykluczonych i zagrożonych wykluczeniem społecznym.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Priorytet 9.1.

- inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia w zakresie opieki nad matką i dzieckiem, osobami w wieku produkcyjnym, osobami starszymi,
- wsparcie inwestycyjne na przebudowę, rozbudowę i modernizację obiektów służących opiece nad osobami starszymi (np. mieszkania wspomagane, dzienne domy pomocy).

Priorytet 9.2.

- odnowa fizyczna obszarów miejskich zakładająca realizację przedsięwzięć inwestycyjnych, odpowiadających na zdiagnozowane problemy społeczne,
- tworzenie na terenach rewitalizacyjnych warunków lokalowych i infrastrukturalnych do prowadzenia działalności gospodarczych i rozwoju usług, w tym sprzyjających deinstytucjonalizacji usług opiekuńczych,
- tworzenie mieszkań chronionych/wspomaganych.

Priorytet 9.3.

- zakup sprzętu i wyposażenia niezbędnego do prowadzenia działalności przez podmioty ekonomii społecznej,
- modernizacja, dostosowanie lub adaptacja pomieszczeń i miejsc pracy,

Priorytet 10.4.

- zakup sprzętu i wyposażenia,
- modernizacja obiektów infrastruktury szkolnictwa zawodowego, w tym m.in. centrów kształcenia zawodowego i ustawicznego.

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 11. obejmować będzie:

Priorytet 9.1.

- obszar całego województwa opolskiego,

Priorytet 9.2.

- wszystkie miasta województwa opolskiego,

Priorytet 9.3.

- obszar całego województwa opolskiego,

Priorytet 10.4.

- obszar całego województwa opolskiego w ramach OSI Depopulacja.

Typ beneficjentów

Główne typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 11. obejmują:

- podmioty lecznicze (w zakresie działań z obszaru zdrowia),
- przedsiębiorcy (w zakresie usług opieki nad osobami starszymi i niepełnosprawnymi),
- podmioty działające na rzecz pomocy i integracji społecznej,
- jednostki organizacyjne Służby Więziennej,
- podmioty ekonomii społecznej,
- podmioty działające w obszarze edukacji.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 11. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów,
- pozakonkursowy tryb realizacji projektu strategicznego skierowanego do szkół i placówek kształcenia zawodowego w regionie, w ramach PI 10.4.

W ramach osi priorytetowej 11. przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie:

- dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 85%.

W przypadku wszystkich PI osi priorytetowej 11. przewidziano wykorzystanie mechanizmu cross-finansingu.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 11. przyczyni się do:

- poprawy jakości i dostępności do usług zdrowotnych, opiekuńczych i edukacyjnych,
- poprawy ładu przestrzennego na obszarach miejskich i pozwoli na osiągnięcie celu strategicznego,
- przeciwdziałania wykluczeniu społecznemu i ubóstwu,
- poprawy konkurencyjności regionalnego rynku pracy.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez działanie na rzecz zmniejszenia wykluczenia społecznego.
- **Zasada równości szans** wyrażona będzie poprzez zmniejszenie nierówności społecznych pod względem dostępu do usług publicznych i przestrzeni publicznej.
- **Zasada partnerstwa wyrażona** będzie poprzez udział w przedsięwzięciach przedstawicieli sektora obywatelskiego, w tym organizacji pożytku publicznego i innych podmiotów społecznych prowadzących działalność non-profit.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Bezpośrednim efektem działań rewitalizacyjnych będzie poprawa jakości środowiska i jakości przestrzeni publicznej. Poprawa warunków życia na terenach zrewitalizowanych będzie czynnikiem sprzyjającym kształtowaniu postaw proekologicznych. Poprawa dostępności do usług medycznych będzie przesłanką dla poprawy stanu zdrowia społeczności.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Podczas wdrażania projektów związanych z budową/modernizacją bazy lokalowej dla edukacji i ochrony zdrowia mogą pojawiać się przejściowe uciążliwości środowiskowe, których źródłem mogą być także prace przy wymianie lub modernizacji infrastruktury technicznej na terenach rewitalizowanych. W wyniku zwiększenia atrakcyjności zrewitalizowanych obszarów może pojawić się zwiększona presja na środowisko, związana np. z inwestowaniem na terenach sąsiednich w nową infrastrukturę.

4.2.12 Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe

Cel główny

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 12. wpisuje się w Cel tematyczny 1: *wspieranie badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji*, Cel tematyczny 3: *podnoszenie konkurencyjności MŚP, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa i akwakultury*, Cel tematyczny 4: *wspieranie przejścia na gospodarkę niskoemisyjną we wszystkich sektorach*, Cel tematyczny 8: *wspieranie zatrudnienia i mobilności pracowników*.

Ponadto, w zakresie osi priorytetowej 12. wyróżniono sześć celów szczegółowych:

1. Zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw.
2. Poprawa konkurencyjności przedsiębiorstw przez rozwój nowych produktów i usług w MŚP z wykorzystaniem finansowania zwrotnego.
3. Rozwój odnawialnych źródeł energii.
4. Ograniczenie strat i zużycia energii przez MŚP z wykorzystaniem finansowania zwrotnego.
5. Zmniejszenie energochłonności mieszkalnictwa poprzez zastosowanie instrumentów finansowych.
6. Rozwój przedsiębiorczości i samozatrudnienia poprzez instrumenty zwrotne.

Priorytety inwestycyjne

Oś priorytetowa 12. realizowana jest za pośrednictwem następujących priorytetów inwestycyjnych:

- 1.2. promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),
- 3.3. wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,
- 4.1. promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,
- 4.2. promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,
- 4.3. wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,
- 8.7. samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 12 będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników:

- liczba przedsiębiorstw otrzymujących wsparcie,
- liczba wspartych funduszy pożyczkowych,
- liczba wspartych funduszy poręczeniowych,
- liczba osób, które otrzymały środki na podjęcie działalności gospodarczej w ramach programu.

Wskaźniki rezultatu osi priorytetowej

- przedsiębiorstwa innowacyjne wg rodzajów wprowadzonych innowacji: przedsiębiorstwa z sektora usług; przedsiębiorstwa przemysłowe,
- nakłady na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach,
- udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem,
- zużycie energii elektrycznej na 1mln zł PKB,
- zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych.

Główne typy przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 12. przewiduje się realizację projektów obejmujących na zwiększenie wykorzystania zwrotnych mechanizmów finansowania inwestycji

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

Priorytet 1.2., 3.3., 4.1.,

- dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych, poręczeniowych oraz innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe.

Priorytet 4.2., 4.3., 8.7.

- dokapitalizowanie funduszy pożyczkowych oraz innych publicznych instytucji finansowych oferujących zwrotne instrumenty finansowe..

Zasięg terytorialny

Zasięg projektów w ramach osi priorytetowej 12. obejmować będzie:

- cały obszar województwa opolskiego (także obszary wiejskie).

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach osi priorytetowej 12. obejmują:

- przedsiębiorstwa z sektora MŚP zamierzających zwiększyć swoją innowacyjność, Priorytet 1.2., 3.3., 4.1., 4.2., 4.3., 8.7.
- pośredników finansowych charakteryzujących się odpowiednim doświadczeniem oraz potencjałem administracyjnym.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 12. przewiduje się następujący typ wyboru projektów:

- konkursowy tryb wyboru projektów,

W ramach Osi priorytetowej 12 przewidywane jest dofinansowanie realizacji projektów w formie:

- dotacji bezpośrednich z maksymalnym udziałem dofinansowania wydatków kwalifikowanych zakłada się na poziomie 95%,
- fundusze pożyczkowe oraz fundusze poręczeniowe.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 12. przyczyni się do:

- wzrostu wykorzystania pozadotacyjnych form finansowania inwestycji.

Zbieżność osi priorytetowej z wybranymi politykami horyzontalnymi Unii Europejskiej.

- **Zasada zrównoważonego rozwoju** wyrażona będzie poprzez zwiększenie spójności polityki rozwoju regionu, w tym integrację polityk sektorowych (np. wobec sfery B+R, polityki gospodarczej i polityki środowiskowej).
- **Polityka innowacyjności** wyrażona będzie poprzez wspieranie działań mających na celu inteligentną specjalizację regionu.

Możliwe oddziaływania pozytywne na środowisko

Oddziaływania instrumentów finansowych wynikać będą z priorytetów wsparcia, jakimi podlegać będą przedsięwzięcia nakierowane na energooszczędność oraz na wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w sektorze publicznym, mieszkaniowym i przedsiębiorstwach. Pośrednie oddziaływanie polegać będzie na wsparciu przedsięwzięć mających na celu wdrażanie innowacji (technologicznych i nietechnologicznych) nakierowanych na racjonalne gospodarowanie środowiskiem.

Możliwe oddziaływania negatywne na środowisko

Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła negatywnych oddziaływań na środowisko.

4.2.13 Oś priorytetowa 13. Pomoc techniczna

Cel główny

Zakres realizowanych przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej 13 ma przyczynić się do **zapewnienie sprawnego i efektywnego wdrażania EFRR w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020.**

Cele szczegółowe

Cel główny będzie realizowany poprzez:

- zapewnienie pełnej absorpcji środków dostępnych w ramach RPO WO 2014-2020,
- zapewnienie poprawnego przygotowania projektów w celu ich sprawnego realizacji i maksymalizacji efektów,
- zapewnienie spójnego systemu informacji i promocji oraz ewaluacji RPO WO 2014-2020.

Wskaźniki produktu osi priorytetowej

Monitorowanie efektów osi priorytetowej 13 będzie odbywało się za pomocą następujących wskaźników produktu:

- liczba etatomiesięcy finansowanych ze środków pomocy technicznej,
- liczba uczestników form szkoleniowych dla instytucji,

- liczba uczestników form szkoleniowych dla beneficjentów,
- liczba działań informacyjnych o szerokim zasięgu,
- liczba przeprowadzonych ewaluacji,
- liczba materiałów informacyjnych lub promocyjnych wydanych w formie elektronicznej,
- liczba posiedzeń utworzonych sieci tematycznych, grup roboczych, komitetów oraz innych ciał dialogu angażujących partnerów,
- liczba osób bezrobotnych (w tym długotrwale bezrobotnych), które zostały objęte wsparciem w ramach programu,
- liczba osób długotrwale bezrobotnych, które zostały objęte wsparciem w ramach programu,
- liczba osób nieaktywnych zawodowo objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób nieaktywnych zawodowo, nieuczestniczących w kształceniu lub szkoleniu, objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób zatrudnionych objętych wsparciem w ramach programu (w tym samozatrudnieni),
- liczba osób poniżej 25 lat, które zostały objęte wsparciem w ramach programu,
- liczba osób w wieku powyżej 54 lat, które zostały objęte wsparciem w ramach programu,
- liczba osób z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób z wykształceniem ponadgimnazjalnym lub pomaturalnym objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób z wykształceniem wyższym objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba migrantów, osób obcego pochodzenia, należących do mniejszości, objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób niepełnosprawnych objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba osób z innych grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji społecznej, które objęto wsparciem w ramach programu,
- liczba projektów w pełni lub częściowo realizowanych przez partnerów społecznych lub organizacje pozarządowe,
- liczba projektów obejmujących administrację publiczną lub służby publiczne,
- liczba mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw objętych wsparciem w ramach programu,
- liczba odwiedzin portalu informacyjnego/serwisu internetowego.

Typ przedsięwzięć

W ramach osi priorytetowej 13 przewiduje się realizację projektów obejmujących przygotowanie Instytucji Zarządzającej i Pośredniczącej II stopnia RPO WO 2014-2020 do wdrożenia Programu oraz zakończenia wdrażania RPO WO 2007-2013, przede wszystkim w wymiarze technicznym, kadrowym i organizacyjnym, jak również w zakresie działań informacyjno-promocyjnych.

Przykładowe rodzaje wspieranych przedsięwzięć:

- wynagrodzenia pracowników, zaangażowanych we wdrażanie RPO WO 2014-2020;
- szkolenia oraz inne formy przygotowania zawodowego/podnoszenia kwalifikacji pracowników, zaangażowanych we wdrażanie RPO WO 2014-2020;
- wydatki administracyjne oraz sprzęt (w tym komputerowy) dla pracowników, zaangażowanych we wdrażanie RPO WO 2014-2020;
- lokalny system informatyczny i jego integrowanie z innymi systemami;
- organizacja i obsługa procesu oceny i wyboru projektów, KM RPO WO 2014-2020 oraz innych ciał działających na rzecz Programu;
- informacja i promocja na rzecz RPO WO 2014-2020, zgodnie z horyzontalnymi zasadami informacyjno-promocyjnymi;
- ewaluacje, analizy oraz pozostałe ekspertyzy, zlecane na rzecz realizacji Programu.

Typ beneficjentów

Typy beneficjentów otrzymujące dofinansowanie w ramach Osi priorytetowej 13 obejmują Instytucję Zarządzającą RPO WO 2014-2020, do której obowiązków należy właściwe zaprogramowanie oraz wykorzystanie środków dostępnych w ramach Programu oraz Instytucję Pośredniczącą II stopnia RPO WO 2014-2020, odpowiadającą za wdrożenie wybranych zadań w ramach RPO WO 2014-2020.

Kierunkowe zasady wyboru projektów i sposób finansowania projektów

Dla zapewnienia realizacji celów osi priorytetowej 13 przewiduje się pozakonkursowy tryb wyboru.

Potencjalne skutki realizacji osi priorytetowej

Realizacja działań w ramach osi priorytetowej 13 przyczyni się do płynnego przejścia z okresu programowania 2007-2013 w kolejny okres i do kolejnej perspektywy finansowej.

Możliwe oddziaływania na środowisko

Zakres działań w ramach osi priorytetowej nie wykracza poza wsparcie przedsięwzięć przewidzianych w ramach osi priorytetowych 1- 12. Z charakteru i zakresu działań w ramach osi priorytetowej wynika, że ich realizacja nie wywoła znaczących oddziaływań na środowisko. Z tego względu działania w ramach osi 13 nie zostają objęte szczegółową analizą w ramach niniejszej prognozy.

4.3 Ocena powiązań projektu RPO WO 2014-2020 z innymi dokumentami strategicznymi

Analiza spójności RPO WO 2014-2020 z innymi dokumentami strategicznymi przeprowadzona została dla polityk i strategii wyższego lub tego samego rzędu, ze szczególnym uwzględnieniem celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu Programu, Przedmiotowe dokumenty w większości odnoszą się bezpośrednio do problematyki ochrony środowiska, ochrony przyrody czy zdrowia ludzi, oraz zawierają ustalenia dotyczące zrównoważonego rozwoju w Polsce i całej Unii Europejskiej. Dokonany przegląd założeń i wymagań najważniejszych strategii szczebla unijnego, krajowego i wojewódzkiego, umożliwił wskazanie relacji zapisów RPO WO 2014-2020 z tymi dokumentami.

4.3.1 Wybrane dokumenty szczebla unijnego i międzynarodowego

Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu

Europa 2020, strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu, jest długookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej na lata 2010-2020. Celem Strategii jest nie tylko poprawa stanu aktualnego, lecz również zapewnienie przyszłości Europie XXI wieku poprzez wizję społecznej gospodarki rynkowej. Strategia określa trzy wzajemnie wiążące się priorytety:

1. Rozwój inteligentny: rozwój gospodarki opartej na wiedzy i innowacji

Podniesienie jakości edukacji, poprawa wyników działalności badawczej, wsparcie transferu innowacji i wiedzy w Unii, pełne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych, jak również wykorzystanie innowacyjnych pomysłów do powstania nowych produktów i usług, przyczyniających się do zwiększenia wzrostu, tworzenia nowych miejsc pracy i rozwiązywania problemów społecznych.

2. Rozwój zrównoważony – wspieranie gospodarki efektywniej korzystającej z zasobów, bardziej przyjaznej środowisku i bardziej konkurencyjnej

Budowanie zrównoważonej i konkurencyjnej gospodarki efektywnie korzystającej z zasobów, przyspieszenie wprowadzenia inteligentnych sieci opartych na technologiach ICT wykorzystując możliwości sieci obejmujących całą UE, wzmacnianie przewagi konkurencyjnej europejskiego biznesu, szczególnie sektora produkcji i MŚP. Zapobieganie degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności i niezrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów, zwiększanie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

3. Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu – wspieranie gospodarki charakteryzującej się wysokim poziomem zatrudnienia i zapewniającej spójność gospodarczą, społeczną i terytorialną

Wzmocnienie pozycji obywateli przez zapewnienie wysokiego poziomu zatrudnienia, inwestowanie w kwalifikacje, zwalczanie ubóstwa oraz modernizowanie rynków pracy, systemów szkoleń i ochrony socjalnej w celu budowy spójnego społeczeństwa. Pełne wykorzystanie potencjału siły roboczej w Europie celem radzenia sobie z problemem starzejącego się społeczeństwa i rosnącej światowej konkurencji.

Priorytety wyznaczone w Strategii są oparte o pięć nadrzędnych, wymiernych celów, których osiągnięcie powinno nastąpić do roku 2020. Program zakłada:

- Zwiększenie zatrudnienia z 69 na 75% osób 20-64lat, szczególnie kobiet i osób starszych
- Inwestycje w działalność badawczo rozwojową na poziomie 3% PKB Unii
- Emisję CO₂ ograniczoną o 20 bądź 30% w porównaniu z 1990r.
- Redukcję z 15 do 10% wskaźnika przedwczesnego przerywania nauki oraz podwyższenie z 31 do 40% odsetka osób z wyższym wykształceniem
- Ograniczenie o 25% (ponad 20mln osób) liczby osób żyjących poniżej krajowej granicy ubóstwa

Zdecydowana większość osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 jest spójna w swej treści z zagadnieniami poruszonymi w Strategii *Europa 2020*. Cel główny RPO WO koresponduje z zagadnieniami poruszonymi szczególnie w ramach priorytetu 3: *Rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu*. W odniesieniu do celów związanych z ochroną środowiska, cel osi priorytetowej 4 dotyczący zachowania zrównoważonego rozwoju jest zgodny z rekomendacjami przedstawionymi w ramach priorytetu nr 2: *Rozwój zrównoważony*. Również cele osi priorytetowych nr 1,2,3,6,8,9 i 10 są spójne z założeniami określonymi we wszystkich trzech priorytetach Strategii *Europa 2020*.

Horyzont 2020 – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji

Nadrzędnym celem programu przyjętego do realizacji 30 listopada 2011 roku w Brukseli jest osiągnięcie zrównoważonego wzrostu. Jego budżet jest zgodny z kontekstem *Strategii Europa 2020* oraz z realizacją jednej z inicjatyw przewodnich *Strategii – Unii Innowacji*. Siedmioletni, elastyczny program *Horyzont 2020* dotyczy inteligentnych inwestycji w dziedzinie badań naukowych i innowacji, które są kluczowe dla utrzymania wysokiego poziomu życia, przy jednoczesnym uwzględnieniu wyzwań społecznych. Główne korzyści wynikające z wdrożenia programu skupiają się wokół tworzenia miejsc pracy i źródeł możliwości biznesowych, podnoszenia poziomu zamożności życia oraz powstawania globalnych dóbr publicznych. Program *Horyzont 2020* bazuje na trzech priorytetach:

1. **Doskonała baza naukowa.** Priorytet ten obejmuje finansowanie współpracy badawczej, rozwój i szkolenie naukowców (np. poprzez program stypendialny *Działania Marie Curie*), rozbudowę światowej klasy infrastruktury badawczej, realizację pionierskich badań w oparciu o Europejską Radę d.s. Badań Naukowych
2. **Wiodąca pozycja w przemyśle.** Głównymi zagadnieniami tego priorytetu są: poprawa atrakcyjności Europy jako miejsca na inwestycje w zakresie badań naukowych i innowacji, wspieranie i badanie potrzeb sektora biznesu, wsparcie dla innowacji w MŚP, zapewnienie dostępu do finansowania ryzyka
3. **Wyzwania społeczne.** Obejmuje podejście zorientowane na wyzwania i skupienie na nich zasobów i wiedzy z różnych dziedzin, technologii i dyscyplin, a także finansowanie działań, w szczególności innowacyjnych, w zakresie takich wyzwań społecznych jak zdrowie, zmiany demograficzne, bezpieczeństwo, zmiany klimatyczne, efektywne wykorzystanie zasobów, transport, energia, ekologia, żywność i rolnictwo.

Z przedmiotowym programem, traktującym w dużym stopniu o innowacjach i badaniach naukowych, korespondują następujące osie priorytetowe RPO WO 2014 – 2020: OP 1. *Innowacje w gospodarce*, OP 2. *e-Opolskie* oraz część priorytetów inwestycyjnych realizowanych w ramach OP 12 *Instrumenty Finansowe*.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej to dokument przygotowany przez Komisję Europejską, opublikowany 15 maja 2001 roku w Brukseli, traktujący o kwestii zrównoważonego rozwoju w skali globalnej. Dotyczy on osiągnięcia najbardziej konkurencyjnej i dynamicznej gospodarki świata zdolnej do zrównoważonego rozwoju gospodarczego i zapewniającej większą spójność społeczną. Strategia zrównoważonego rozwoju uzupełnia Strategię Lizbońską o wymiar środowiskowy i wskazuje na powiązania pomiędzy rozwojem gospodarczym, spójnością społeczną oraz ochroną środowiska.

Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju jest możliwe dzięki podejmowaniu określonych działań związanych z poprawą stanu gospodarki i spójności społecznej w zakresie:

- Poprawy spójności polityki
Ustanowienie zrównoważonego rozwoju celem centralnym wszystkich polityk sektorowych, efektywne zarządzanie ryzykiem oraz czytelne wyjaśnienie opinii społecznej jego natury i zakresu
- Ustalenie właściwych cen dających sygnał osobom indywidualnym i przedsiębiorcom
Zmiana cen zapewniająca trwałą zachętę do rozwoju i wykorzystania bezpieczniejszych, mniej zanieczyszczających technologii i sprzętu
- Inwestowanie w naukę i technologię z myślą o przyszłości
UE i Państwa Członkowskie powinny zapewnić, że przepisy prawne nie krępują innowacyjności, nie wznoszą nadmiernych barier pozarynkowych dla rozpowszechniania i wykorzystania nowej technologii. Koncentracja środków publicznych na podstawowych i stosowanych badaniach w zakresie bezpiecznych i łagodnych dla środowiska technologii.
- Poprawa komunikacji i mobilizacja obywateli i przedsiębiorców
Otwarty proces tworzenia polityki, wcześniejszy i bardziej systematyczny dialog z przedstawicielami konsumentów, tworzenie poczucia odpowiedzialności i indywidualnej i zbiorowej poprzez system edukacyjny w celu lepszego zrozumienia zrównoważonego rozwoju.

Projekt RPO WO 2014 – 2020, szczególnie poprzez cele osi priorytetowych 1,4,6 i 9 wpisuje się w założenia Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE.

Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020 (AT2020)

Agendę Terytorialną Unii Europejskiej 2020 przyjęto 19 maja 2011 roku w Gödöllő na Węgrzech. Dokument uwzględnia najnowsze tendencje rozwojowe i zapewnia strategiczne wytyczne rozwoju terytorialnego na rzecz harmonijnego i bardziej wyważonego stanu Europy. AT2020 określa sześć priorytetów terytorialnych dla Unii Europejskiej:

- Wspieranie policentrycznego i zrównoważonego rozwoju terytorialnego.

Poprawa konkurencyjności i dobrobytu gospodarczego na rzecz zrównoważonego rozwoju poprzez współpracę rozwiniętych miast i regionów. Unikanie znacznych nierówności regionalnych na terytorium europejskim.

- Wspieranie zintegrowanego rozwoju w miastach, regionach wiejskich oraz obszarach o szczególnych uwarunkowaniach
- Integracja terytorialna w transgranicznych i ponadnarodowych regionach funkcjonalnych

Współpraca i tworzenie połączeń między miastami na rzecz inteligentnego rozwoju regionów miejskich. Poprawa dostępności i wspieranie przedsiębiorczości podczas rozwoju obszarów wiejskich. Ponadnarodowe i transgraniczne regiony funkcjonalne – integracja terytorialna.

- Zapewnienie globalnej konkurencyjności regionów w oparciu o silne gospodarki lokalne

Zapewnienie globalnej konkurencyjności dzięki dywersyfikacji gospodarki poprzez rozwój produktów lokalnych, tworzenie częściowo samowystarczalnych, zwartych społeczności lokalnych.

- Usprawnienie powiązań terytorialnych na rzecz obywateli, społeczności i przedsiębiorstw

Ograniczanie barier infrastrukturalnych i zwiększanie konkurencyjności dzięki zwiększeniu mobilności, dostępu do usług publicznych, informacji, różnych form transportu oraz do szerokopasmowego Internetu i transeuropejskich sieci energetycznych.

- Zarządzanie i budowanie powiązań między ekologicznymi, krajobrazowymi i kulturowymi walorami regionów
- Ochrona wartości europejskich krajobrazów, wzmacnianie odpowiedzialności społeczności lokalnych za walory środowiskowe i kulturowe, zarządzanie ryzykiem w regionach z uwzględnieniem specyficznych cech geograficznych, zarządzanie dziedzictwem kulturowym i przyrodniczym w wymiarze lokalnym, regionalnym i ponadregionalnym.

AT2020 w swoich zapisach porusza wiele zagadnień, które zostały również uwzględnione w projekcie RPO WO 2014-2020. Szczególnie zgodność tę można podkreślić dla celów, którymi kierują się osie priorytetowe: 1,3,6,7,9,10 i 11.

Europejska Konwencja Krajobrazowa

Konwencja, sporządzona 20 października 2000 roku we Florencji, jest instrumentem poświęconym ochronie, gospodarce i planowaniu wszystkich krajobrazów w Europie. Obejmuje swoim działaniem obszary lądowe, wody śródlądowe i morskie, krajobrazy uważane za wyjątkowe, jak również pospolite i zdegradowane. Głównym celem jest organizacja współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu z uwzględnieniem działania z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Celami konwencji są również: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień dotyczących krajobrazu.

Podstawowymi zadaniami wynikającymi z przyjęcia Konwencji są:

- podnoszenie świadomości społeczeństwa, organizacji prywatnych oraz organów publicznych w zakresie wartości krajobrazów,
- poszerzanie wiedzy na temat krajobrazu poprzez naukę w szkołach, uniwersytetach oraz organizację szkoleń w tym zakresie,
- identyfikację i charakterystykę krajobrazów na obszarze terytorium danego państwa oraz ocenę i analizę czynników je przekształcających,
- wprowadzenie instrumentów, których celem jest ochrona i planowanie krajobrazu,
- wymianę informacji, wyników projektów badawczych oraz świadczenie pomocy naukowo-technicznej w sprawach dotyczących krajobrazu.

RPO WO 2014-2020 w 6 osi priorytetowej (*Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego*) i 11 osi priorytetowej (*Inwestycje w infrastrukturę społeczną*) wykazuje spójność z kwestiami dotyczącymi ochrony krajobrazów.

Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu

Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu została przedstawiona przez Komisję Europejską 16 kwietnia 2013r. Dokument ten ma na celu pogłębienie doświadczenia i lepszą wymianę praktyk

w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, które zostały już podjęte po ukazaniu się *Adaptacji do zmian klimatu: europejskie ramy działania w Białej Księdze* w 2009 roku. Podstawowymi celami Strategii w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu są:

- Wspieranie działań państw członkowskich

Ujednoczenie i koordynacja działań we wszystkich państwach członkowskich poprzez przyjęcie wszechstronnych strategii przystosowawczych oraz wspieranie i finansowanie za pomocą istniejących instrumentów i programów, np. LIFE, Porozumienie Burmistrzów.

- Lepsze podejmowanie świadomych decyzji

Ułatwienie decydowania o zakresie działań przystosowawczych dzięki uzupełnianiu braków w wiedzy na temat szkód, oceny ryzyka i monitorowania związanych ze zmianami klimatu, między innymi poprzez wspieranie rozwoju platformy Climate-ADAPT.

- Uodparnianie działań na szczeblu UE na zmianę klimatu: wspieranie przystosowania w kluczowych sektorach podatnych na zagrożenia

Promowanie systemów ubezpieczeń celem zapewnienia inwestycji odpornych na zmiany klimatu, ułatwienie przystosowania na zmiany klimatu polityki spójności, wspólnej polityki rolnej i wspólnej polityki rybołówstwa.

Założenia 5 osi priorytetowej projektu RPO WO 2014-2020, wpisując się w Cel tematyczny 5 *Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zapobiegania ryzyku i zarządzania ryzykiem*, są komplementarne z założeniami tej Strategii, określającej działania przystosowawcze niwelujące skutki zmiany klimatu, między innymi dotyczące zagrożeń klęskami żywiołowymi.

Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny – unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020 roku

Komunikat Komisji Europejskiej ogłoszony 03.05.2011r. w Brukseli dotyczy zagrożenia środowiskowego związanego z utratą różnorodności biologicznej, ściśle powiązanego z problematyką zmiany klimatu. Główny cel komunikatu to: Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu w UE do 2020r. oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu, a także zwiększenie wkładu UE w zapobieganie utracie różnorodności biologicznej na świecie.

Strategiczne cele są związane z głównymi priorytetami:

- Ochrona i przywrócenie stanu przyrody
- Utrzymanie i wzmocnienie ekosystemów i ich funkcji

Odbudowa przynajmniej 15% zdegradowanych ekosystemów oraz utrzymanie i wzmocnienie funkcji pozostałych do 2020 roku poprzez ustanowienie zielonej infrastruktury.

- Zapewnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa, leśnictwa i rybołówstwa

Powiększenie obszarów rolnych oraz przyjęcie planów urządzenia lasu dla zachowania różnorodności biologicznej i ochrony gatunków oraz siedlisk zależnych od rolnictwa bądź leśnictwa do 2020 roku.

- Zwalczanie inwazyjnych gatunków obcych
- Podjęcie kwestii światowego kryzysu różnorodności biologicznej

Założenia wynikające z powyższych priorytetów wypełnia 6 oś priorytetowa projektu RPO WO 2014-2020 *Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego* szczególnie poprzez cel operacyjny *zachowanie unikatowej struktury zasobów przyrodniczych regionu*.

Strategia Unii Europejskiej Regionu Morza Bałtyckiego (SUE RMB)

SUE RMB została przyjęta w 2009 roku przez Radę Europejską jako pierwsza strategia makroregionalna UE o charakterze wewnątrzunijnym. Jest oparta na czterech filarach tematycznych dotyczących dobrobytu, dostępności, ochrony środowiska oraz atrakcyjności i bezpieczeństwa. Zadaniem SUE RMB jest wsparcie, rozwój i ochrona obszarów nadbałtyckich poprzez działanie zgodnie z wyznaczonymi priorytetami:

1. Rejon Morza Bałtyckiego jako obszar zrównoważony
Redukcja środków odżywczych w morzu do akceptowanego poziomu, zachowanie stref przyrodniczych oraz bioróżnorodności, uwzględniając łowiska morskie, redukcja użytkowania oraz wpływu substancji niebezpiecznych.
2. Rejon Morza Bałtyckiego jako obszar dobrobytu
Usuwanie przeszkód w rynku wewnętrznym w rejonie Morza Bałtyckiego, w tym poprawa współpracy w zakresie ceł i podatków, wykorzystanie pełnego potencjału regionu w zakresie badań i innowacji,

wdrożenie Small Business Act, promocja przedsiębiorczości, wzmocnienie MŚP oraz podniesienie poziomu efektywnego wykorzystania zasobów ludzkich, wzmocnienie zrównoważonego rozwoju rolnictwa, leśnictwa i rybołówstwa

3. Rejon Morza Bałtyckiego jako obszar dostępny i atrakcyjny
Poprawa dostępności, efektywności i bezpieczeństwa rynków energetycznych, wzmocnienie wewnętrznych i zewnętrznych połączeń transportowych, utrzymanie i wzmocnienie atrakcyjności rejonu Morza Bałtyckiego, w szczególności poprzez edukację, turystykę i poziom zdrowotności.
4. Rejon Morza Bałtyckiego jako obszar bezpieczny
Uzyskanie statutu wiodącego regionu w zakresie bezpieczeństwa morskiego, wzmocnienie ochrony przed głównymi zagrożeniami na morzu i lądzie, obniżenie poziomu przestępczości przygranicznej i szkód powstałych w jej wyniku.

Z priorytetem 1 SUE RMB zbieżne są osie priorytetowe 4 i 6 RPO WO 2014 – 2020 (poprawa jakości ochrony środowiska, zrównoważony rozwój, zachowanie bioróżnorodności), natomiast założenia osi 1, 3 i 8 RPO WO 2014 - 2020 wpisują się w 2 cel priorytetowy SUE RMB (wykorzystanie potencjału badań i innowacji, promocja przedsiębiorczości, konkurencyjność rynku pracy). 11 oś priorytetowa RPO WO 2014 – 2020 odpowiada swoimi założeniami priorytetowi 3 SUE RMB (atrakcyjność regionu).

Europa efektywnie korzystająca z zasobów – inicjatywa przewodnia strategii „Europa 2020”

Komunikat Komisji Europejskiej z 26.01.2011 roku tworzy długookresowe ramy strategiczne pozwalające na wprowadzenie zmian koniecznych do przejścia na niskoemisyjną gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów.

Podstawowe założenia mają na celu:

- obniżenie ceny ropy naftowej,
- wdrażanie technologii wychwytywania i składowania CO₂,
- wytwarzanie energii jądrowej w nowych, bezpiecznych i akceptowanych społecznie elektrowniach,
- wykorzystanie innowacyjnych technologii opartych o odnawialne źródła energii,
- zwiększenie efektywności energetycznej i oszczędzanie energii,
- wdrożenie niskoemisyjnych rozwiązań technologicznych (elektryfikacja) w transporcie,
- osiągnięcie poprawy jakości powietrza,
- zapobieganie powstawaniu odpadów oraz zwiększenie udziału recyklingu we wszystkich państwach członkowskich UE,
- ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej,
- zrównoważone zarządzanie zasobami wody słodkiej,
- wzrost produkcji rolnej poprzez rozwój technologii powiększających i ulepszających plony.

Z zagadnieniami dotyczącymi efektywnego wykorzystania zasobów i związanymi z nimi wytycznymi wyznaczonymi w tym dokumencie korespondują przede wszystkim osie priorytetowe RPO WO 2014-2020:

- OP 4, poprzez *promowanie efektywności energetycznej i wykorzystanie OZE przez MSP / przez przedsiębiorstwa (PI 4.2), wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym (PI 4.3) oraz promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych (PI 4.5)*
- OP 5, której celem jest zmniejszenie poziomu zagrożenia wystąpienia i skutków klęsk żywiołowych w województwie opolskim, a w sposób szczególny realizowana w ramach działań przewidzianych w priorytecie inwestycyjnym 5.2. *Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.*
- OP 6, przede wszystkim poprzez *zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego (PI 6.1), zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego (PI 6.2) oraz działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywację terenów przemysłowych i redukcję zanieczyszczenia powietrza (PI 6.5)*

Biała księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania

Dokument, zatwierdzony 1 kwietnia 2009 roku w Brukseli ustala ramy umożliwiające zmniejszenie wrażliwości UE na konsekwencje zmian klimatu, z uwzględnieniem celów dotyczących zrównoważonego rozwoju. Założeniem adaptacji do zmian klimatu jest działanie dwutorowe, zarówno w zakresie ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, jak i przystosowania do nieuniknionych zmian klimatu i zwalczania ich negatywnych skutków. Najwięcej uwagi poświęca się dwóm priorytetom działań:

1. Tworzenie podstaw wiedzy
2. Włączenie kwestii adaptacji do polityki UE w poszczególnych dziedzinach

Biała Księga nakreśla realizację adaptacji poprzez stosowanie różnorodnych instrumentów politycznych oraz rozwinięcie na rzecz adaptacji międzynarodowej współpracy.

Adaptacja do zmian klimatu będąca tematem szeroko omawianym w *Białej Księdze* realizowana jest w ramach OP 4 projektu RPO WO 2014-2020.

VI Program Działań na Rzecz Środowiska. Cele, zadania i priorytety na lata 2007-2013 z perspektywą do roku 2020

Program został przyjęty w 2001 roku aby określić plan działania polityki ekologicznej dla Unii Europejskiej w latach 2007-2013 wraz z założeniami długookresowymi do roku 2020. Wskazuje on na strategiczne podejście do aspektów ochrony środowiska poprzez ich integrację z innymi politykami wspólnotowymi, zaangażowanie społeczne i udoskonalenie przepisów związanych ze środowiskiem. Dokument wyznacza cztery priorytetowe obszary działania:

- Zmiany klimatyczne
Zmniejszenie efektu cieplarnianego poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych
- Ochrona przyrody i bioróżnorodności
Ochrona przyrody i bioróżnorodności oraz ochrona i rekultywacja ekosystemów
- Środowisko naturalne i zdrowie
Środowisko naturalne nie wywołujące zagrożenia zdrowia ludzkiego
- Zrównoważone wykorzystanie zasobów naturalnych i gospodarka odpadami

Zapewnienie konsumpcji odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych nie przekraczającej określonych limitów (pojemności środowiska)

Projekt RPO WO 2014-2020 w osiach priorytetowych nr 4 i 6 zawiera założenia zgodne z obszarami priorytetowymi wyznaczonymi w powyższym programie.

VII Program Działania na Rzecz Środowiska – priorytety polityki ochrony środowiska w Unii Europejskiej do roku 2020

Wniosek Komisji Europejskiej w sprawie unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2020 roku „Dobrze żyć w granicach naszej planety” został przyjęty w Brukseli 29 listopada 2012 roku. Obejmuje swoim zakresem cele priorytetowe i związane z nimi działania mające na celu poprawę stanu środowiska:

- Ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii Europejskiej

Powstrzymanie utraty bioróżnorodności i degradacji ekosystemów, utrzymanie i poprawa usług ekosystemowych, ograniczenie presji na wody słodkie oraz morskie, ograniczenie zanieczyszczenia

- Przekształcenie UE w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną

Działania ograniczające emisję gazów cieplarnianych o 80-95% do 2050 roku (w por. z 1990r.), ograniczenie oddziaływania przemysłu, produkcji i zużycia zasobów na środowisko, bezpieczne zagospodarowanie odpadów i ograniczenie powstawania oraz wyeliminowanie ich składowania, zmniejszenie presji w zakresie korzystania z wód

- Ochrona obywateli UE przed związanymi ze środowiskiem naciskami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu
- Maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa UE w zakresie ochrony środowiska
- Poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska
- Zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnienie cen
- Lepsze uwzględnianie problematyki ochrony środowiska i większa spójność polityki
- Wspieranie zrównoważonego charakteru miast UE
- Zwiększenie skuteczności działań unijnych mających na celu stawienie czoła wyzwaniom związanym z ochroną środowiska i klimatem na poziomie regionalnym i globalnym

Cele osi priorytetowych 4,6 i 11 RPO WO 2014-2020 pokrywają się z zagadnieniami środowiskowymi opisanymi w powyższym programie.

Plan Ochrony Zasobów Wodnych Europy (Blueprint to safeguard Europe's waters)

Komunikat Komisji Europejskiej z dnia 14 listopada 2012 roku w Brukseli został napisany w celu wyeliminowania trudności uniemożliwiających działania służące ochronie i zabezpieczaniu zasobów wodnych. Założeniem Planu jest osiągnięcie powszechnej poprawy ekosystemów wodnych, która przyczyni się do powstrzymania utraty różnorodności biologicznej oraz działania zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i efektywnego wykorzystania zasobów w UE. Dokument ten podkreśla kluczowe obszary działania na rzecz ochrony wód, takie jak:

- Użytkowanie gruntów

Rozwój zielonej infrastruktury i obszarów buforowych chroniących przed presją wywieraną na ekosystemy wodne przez rolnictwo

- Zanieczyszczenie wód

Zwiększenie ilości oczyszczanych ścieków, zrównoważone stosowanie pestycydów

- Wykorzystywanie wody

Egzekwowanie obowiązku opłat za wodę i ścieki, redukcja zużycia wody dla niektórych projektów dotyczących nawadniania, rozwój wytycznych dotyczących poboru wody, zwalczanie nielegalnego poboru wody.

- Podatność wód na czynniki zewnętrzne

Odpowiednie zarządzanie ryzykiem wystąpienia suszy/powodzi

- Aspekt horyzontalny i globalny

Poszerzenie świadomości w celu osiągnięcia racjonalnego zużycia wody, zapewnienie dostępu do wody bezpiecznej do picia, wspieranie zintegrowanego, zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi.

Z wyszczególnionymi w tym dokumencie działaniami na rzecz ochrony wód spójne są działania przewidziane do realizacji w ramach osi priorytetowej 6 (Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego), mające na celu m.in. poprawę jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w tym dużych zbiorników o funkcjach turystycznych, a także główny cel osi priorytetowej 5 RPO WO 2014-2020, czyli zmniejszenie poziomu zagrożenia wystąpienia i skutków klęsk żywiołowych w województwie opolskim.

GRDP Handbook on SEA for Cohesion Policy. Oceny oddziaływania na środowisko w polityce spójności (2007-2013)

Dokument ten został opublikowany w lutym 2006 roku przez międzynarodową Sieć Ekologizacji Programów Rozwoju Regionalnego (GRDP). Dotyczy on integracji polityki spójności z ocenami oddziaływania na środowisko i jest adresowany do organów ochrony środowiska przygotowujących określone programy operacyjne. Zawiera zalecenia dotyczące postępowania w procesie przygotowywania oceny oddziaływania na środowisko, opisuje kluczowe obowiązki władz publicznych odpowiedzialnych za programowanie polityki spójności Unii Europejskiej. Celami strategicznymi dokumentu są:

- Promowanie i umożliwienie wykorzystania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla integracji ochrony środowiska i ustaleń do planów i programów przygotowanych dla polityki spójności,
- Promowanie wykorzystania publicznych konsultacji,
- Ukazanie oceny oddziaływania na środowisko jako narzędzia do wzmocnienia polityki spójności,
- Wyjaśnienie praktycznej procedury i metodyki dla przedsięwzięcia oceny oddziaływania na środowisko.

Oś priorytetowa nr 6 projektu RPO WO 2014-2020 określa cele zgodne z zagadnieniami omawianymi w powyższym dokumencie.

4.3.2 Wybrane dokumenty szczebla krajowego

Raport Polska 2030. Wyzwania rozwojowe

Raport Polska 2030 to dokument stawiający długookresowy cel do osiągnięcia do roku 2030, jakim jest: **wzrost gospodarczy i poprawa jakości życia**. W Raporcie założono polaryzacyjno – dyfuzyjny model rozwoju kraju. Dokument określa podstawy konieczne do jego realizacji oraz zawiera czynniki rozwojowe, kluczowe w dążeniu do założonego celu: zaufanie, spójność, kreatywność, mobilność oraz konkurencyjność. Raport określa 10 długoterminowych wyzwań, najistotniejszych dla Polski w perspektywie roku 2030:

1. Wzrost i konkurencyjność
2. Sytuacja demograficzna
3. Wysoka aktywność zawodowa oraz adaptacyjność zasobów pracy
4. Odpowiedni potencjał infrastruktury
5. Bezpieczeństwo energetyczno-klimatyczne
6. Gospodarka oparta na wiedzy i rozwój kapitału intelektualnego
7. Solidarność i spójność regionalna
8. Poprawa spójności społecznej
9. Sprawne państwo
10. Wzrost kapitału społecznego Polski

Zdecydowana większość osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 jest zakresowo spójna z zagadnieniami poruszonymi w Raporcie *Polska 2030*. Cel główny RPO WO 2014 – 2020 koresponduje z zagadnieniami poruszonymi w ramach wyzwań: 1, 3, 6, 7, 8. W odniesieniu do celów związanych z ochroną środowiska, cel OP 4, a szczególnie aspekt dotyczący zmniejszenia energochłonności jest zgodny z rekomendacjami prezentowanymi w ramach wyzwania nr 5. Cel OP 7 RPO WO 2014 – 2020 koresponduje z rekomendacjami przedstawionymi w ramach wyzwania 4 *Odpowiedni potencjał infrastruktury*.

Średnioterminowa Strategia Rozwoju Kraju 2020 (ŚSRK)

Strategia Rozwoju Kraju 2020 - Aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo została przyjęta 25 września 2012 roku. Jest to najważniejszy dokument średniookresowy zawierający cele strategiczne rozwoju kraj do 2020 roku oraz wyznaczający strategiczne zadania państwa, których realizacja pozwoli na wzmocnienie procesów rozwojowych. Celem głównym Strategii jest **wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę jakości życia ludności**. Dokument wyznacza trzy obszary strategiczne, w ramach których określone zostały główne obszary interwencji, cele i priorytety rozwojowe. Podział na obszary strategiczne oraz cele obejmuje:

- Obszar strategiczny 1: Sprawne i efektywne państwo
 - Cel I.1. Przejście od administrowania do zarządzania rozwojem*
 - Cel I.2. Zapewnienie środków na działania rozwojowe*
 - Cel I.3. Wzmocnienie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych potrzeb i aktywności obywatela*
- Obszar strategiczny 2: Konkurencyjna gospodarka
 - Cel II.1. Wzmocnienie stabilności makroekonomicznej*
 - Cel II.2. Wzrost wydajności gospodarki*
 - Cel II.3. Zwiększenie innowacyjności gospodarki*
 - Cel II.4. Rozwój kapitału ludzkiego*
 - Cel II.5. Zwiększenie wykorzystania technologii cyfrowych*
 - Cel II.6. Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko*
 - Cel II.7. Zwiększenie efektywności transportu*
- Obszar strategiczny 3: Spójność społeczna i terytorialna
 - Cel III.1. Integracja społeczna*
 - Cel III.2. Zapewnienie dostępu i określonych standardów usług publicznych*
 - Cel III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego zrównoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych*

Cel główny projektu RPO WO 2014-2020 *Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim* koresponduje ze wszystkimi celami ŚSRK wyznaczonymi w ramach 3 obszarów strategicznych.

Natomiast w odniesieniu do aspektów związanych z równoważonym rozwojem i ochroną środowiska szczególna zbieżność występuje pomiędzy celem osi priorytetowej 4 dotyczącym gospodarki niskoemisyjnej oraz celem osi priorytetowej 6 związanej z poprawą jakości środowiska z celem II.6. ŚSRK, kładącym szczególny nacisk na prowadzenie niskoemisyjnej gospodarki, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii i ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko poprzez realizację zasad zrównoważonego rozwoju.

Cel OP 7 *Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców* wpisuje się w założenia celu II.7. ŚSRK których priorytetowe obszary interwencji zakładają m.in. *przekształcenie sieci transportowej miasta w sprawny i funkcjonalny element infrastruktury regionu*. Natomiast cel OP 11, a szczególnie priorytety 9.1 oraz 9.2 RPO WO 2014-2020 są zbieżne z założeniami celu III.3., ponieważ obejmują również w swoim zakresie działania rewitalizacyjne oraz wzrost dostępności usług publicznych, co jest ważnym elementem wpisującym się w zasady zrównoważonego rozwoju.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)

Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów 13 grudnia 2011 roku i jest najważniejszym krajowym dokumentem strategicznym dotyczącym zagospodarowania przestrzennego kraju. KPZK określa kierunki i cele polityki przestrzennej wraz z planem działań niezbędnych do ich realizacji. Celem strategicznym przyjętym w KPZK jest **efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zwiększenia zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w długim okresie**. Dokument wyznacza sześć celów szczegółowych ułatwiających określenie działań zmierzających do osiągnięcia celu głównego:

1. Podwyższenie konkurencyjności głównych ośrodków miejskich Polski w przestrzeni europejskiej poprzez ich integrację funkcjonalną przy zachowaniu policentrycznej struktury systemu osadniczego sprzyjającej spójności.
2. Poprawa spójności wewnętrznej kraju poprzez promowanie integracji funkcjonalnej, tworzenie warunków do rozprzestrzeniania się czynników rozwoju oraz wykorzystanie potencjału wewnętrznego wszystkich terytoriów.
3. Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej.
4. Kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski.
5. Zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa.
6. Przywrócenie i utrwalenie ładu przestrzennego.

Ww. zagadnienia poruszane w ramach KPZK 2030 dotyczące ochrony środowiska, spójności terytorialnej, infrastruktury transportowej oraz rozbudowy i rewitalizacji miast, szczególnie wpisują się cele osi priorytetowych projektu RPO WO 2014-2020 nr 5, 6, 7 i 11. Silne powiązanie występuje pomiędzy celem osi priorytetowej 7 RPO WO i celem szczegółowym 3 KPZK poruszającym aspekt transportu.

Cel osi priorytetowej 6 RPO WO 2014-2020 koresponduje z celem szczegółowym 4 KPZK dotyczącym utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych. Natomiast założenia RPO WO 2014-2020 odnoszące się do gospodarki niskoemisyjnej (Cel OP 4) oraz zapobiegania zagrożeniom (Cel OP 5) korespondują z tematyką celu szczegółowego 5 w KPZK 2030.

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020. Regiony, Miasta Obszary Wiejskie

Dokument przyjęty 13 lipca 2010 roku, określa cele i sposoby działania podmiotów publicznych, w tym rządu i samorządów województw, konieczne do osiągnięcia celów rozwoju kraju. Strategicznym celem zawartym w dokumencie jest **efektywne wykorzystywanie specyficznych regionalnych oraz terytorialnych potencjałów rozwojowych dla osiągania celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym**.

Ponadto, ustalone zostały następujące cele szczegółowe do 2020 roku:

1. Wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów

Wzmacnianie funkcji metropolitalnych ośrodków wojewódzkich, zwiększenie dostępności komunikacyjnej regionów, wsparcie i rozwój instytucji otoczenia biznesu.

2. Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych

Wspieranie obszarów wiejskich pod względem dostępności do dóbr i usług, restrukturyzacja i rewitalizacja miast oraz obszarów tracących dotychczasowe funkcje społeczno-gospodarcze, niwelacja niedogodności związana z położeniem obszarów przygranicznych, zwiększenie dostępności transportowej do ośrodków wojewódzkich.

3. Tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie

Wzmocnienie strategicznego wymiaru polityki regionalnej, poprawa jakości zarządzania politykami publicznymi, wzmocnienie koordynacji w systemie zarządzania, wspomaganie budowy kapitału społecznego.

W założenia polityki regionalnej wpisuje się cel główny RPO WO 2014-2020 *Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim*. W przypadku zagadnień dotyczących aspektów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju, założenia osi priorytetowych: OP 3 (*Konkurencyjna gospodarka*), OP 7 (*Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców*) i OP 11 (*Inwestycje w infrastrukturę społeczną*) RPO WO 2014-2020 korespondują z celami szczegółowymi Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020.

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020

Strategia została przyjęta 18 czerwca 2013 roku, stanowi jedną z dziewięciu strategii sektorowych i wpisuje się w cele Strategii Rozwoju Kraju 2020. Głównym celem SRKL jest **rozwijanie kapitału ludzkiego poprzez wydobywanie potencjałów osób, tak aby mogły one w pełni uczestniczyć w życiu społecznym, politycznym i ekonomicznym na wszystkich etapach życia**. Zgodnie z założeniami dokumentu wysoki poziom kapitału ludzkiego powinien przekładać się na poszanowanie środowiska, tym samym na wzrost jakości życia i poprawę stanu zdrowia ludzi.

Dodatkowo wyodrębniono pięć celów szczegółowych:

1. Wzrost zatrudnienia

Perspektywa osiągnięcia średniego poziomu zatrudnienia dla państw członkowskich UE do 2020 roku.

2. Wydłużenie okresu aktywności zawodowej i zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych

Wydłużenie okresu aktywności zawodowej, zapewnienie lepszej jakości funkcjonowania osób starszych.

3. Poprawa sytuacji osób i grup zagrożonych wykluczeniem społecznym

Wspieranie podejmowania zatrudnienia przez osoby mające problem z podjęciem pracy, zapewnienie odpowiedniego poziomu zabezpieczenia społecznego osób bezrobotnych.

4. Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej

Dostosowanie systemu opieki zdrowotnej do nowej sytuacji demograficznej, masowe promowanie zdrowego stylu życia, poprawa efektywności systemu opieki zdrowotnej.

5. Podniesienie poziomu kompetencji oraz kwalifikacji obywateli

Unowocześnienie polityki edukacyjnej – uczenie się w różnych formach i miejscach na wszystkich etapach życia, zwiększenie efektywności procesu uczenia się.

Cel główny RPO WO 2014-2020 nawiązuje do założeń SRKL, szczególnie aspekt dotyczący podnoszenia jakości życia społeczeństwa. Sam dokument RPO WO zakłada również wzrost zatrudnienia (cel OP 8), integrację społeczną (cel OP 9) oraz wysoką jakość edukacji (cel OP 10), jednak tematyka ta nie jest przedmiotem niniejszej analizy ponieważ nie dotyczy bezpośrednio aspektów ochrony środowiska.

Częściowo tematyka zrównoważonego rozwoju realizowana jest przez cel 11 RPO WO i koresponduje z celem 4 SRKL.

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki na lata 2012-2020

Strategia została przyjęta 20 grudnia 2012 roku w Warszawie i jest powiązana z innymi dokumentami strategicznymi m.in. ze *Strategią Rozwoju Kraju 2020*. Zadaniem jej jest określenie wizji, celów strategicznych i działań koniecznych do osiągnięcia stałego i szybkiego rozwoju gospodarczego kraju. Efektem działania zgodnie ze *Strategią* będzie

utworzenie otwartej i ekspansywnej gospodarki z nowymi miejscami pracy, rosnącej w sposób stabilny dzięki innowacjom i wysokiej efektywności wykorzystywania zasobów. Celem głównym określonym w strategii jest:

Wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Osiągnięcie celu głównego umożliwiają cztery cele strategiczne:

1. Dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki
2. Stymulowanie innowacyjności poprzez wzrost efektywności wiedzy i pracy
3. Wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców
4. Wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki

Wyszczególniony w strategii cel 3 odnosi się do aspektów środowiskowych i koresponduje z celem 4 osi priorytetowej RPO WO 2014-2020, szczególnie priorytetów inwestycyjnych 4.2 i 4.3.

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)

Projekt przyjęty 22 stycznia 2013 roku stanowi strategię zintegrowaną ze *Strategią Rozwoju Kraju 2020* i dotyczy zmian i rozbudowy infrastruktury transportowej. Celem głównym określonym w SRT jest **zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym**. Dokument wyznacza również 2 cele strategiczne (cel strategiczny 1: *Stworzenie zintegrowanego systemu transportowego*, cel strategiczny 2: *Stworzenie warunków dla sprawnego funkcjonowania rynków transportowych i rozwoju efektywnych systemów przewozowych*) oraz cele szczegółowe, których realizacja pozwoli na osiągnięcie założeń celu głównego:

- Stworzenie nowoczesnej, spójnej sieci infrastruktury transportowej
- Poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym
- Bezpieczeństwo i niezawodność
- Ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko
- Zbudowanie racjonalnego modelu finansowania inwestycji infrastrukturalnych

Przedstawione cele dotyczą wszystkich sektorów transportu, to znaczy transportu drogowego, kolejowego, lotniczego, morskiego, wodnego - śródlądowego, miejskiego oraz logistyki.

Cele szczegółowe SRT są w projekcie RPO WO 2014-2020 spełniane m.in. poprzez cele osi priorytetowej 7 *Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców oraz priorytet inwestycyjny* oraz priorytet inwestycyjny 4.5. *Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących*.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Strategia BEiŚ jest jedną z 9 zintegrowanych strategii rozwoju i stanowi uszczegółowienie zapisów *Strategii Rozwoju Kraju 2020* w zakresie energetyki i środowiska. Celem głównym strategii jest **zapewnienie wysokiej jakości życia obecnych i przyszłych pokoleń z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz stworzenie warunków do zrównoważonego rozwoju nowoczesnego sektora energetycznego, zdolnego zapewnić Polsce bezpieczeństwo energetyczne oraz konkurencyjną i efektywną energetycznie gospodarkę**. Strategia obejmuje zagadnienia związane z energią, bezpieczeństwem energetycznym oraz wpływem gospodarki energetycznej na środowisko i jego ochroną. Strategia nakreśla trzy cele szczegółowe oraz kierunki interwencji:

1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska

Obszary interwencji dotyczą następujących zagadnień: racjonalizacja gospodarki zasobami kopalin, ochrona przed powodzią, suszą i deficytem wody, uporządkowane zarządzanie przestrzenią, ochrona bioróżnorodności, zachowanie wielofunkcyjnej gospodarki leśnej.

1. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię

Obszary interwencji dotyczą następujących zagadnień: efektywne wykorzystanie zasobów energii w kraju, przygotowanie do wprowadzenia energetyki jądrowej, zapewnienie bezpieczeństwa dostaw surowców energetycznych, wzrost konkurencji na rynkach paliw i energii, zwiększenie znaczenia odnawialnych źródeł energii, rozwój obszarów podmiejskich i wiejskich pod względem energetycznym.

2. Poprawa stanu środowiska

Obszary interwencji dotyczą następujących zagadnień: zapewnienie dostępu do czystej wody w aspekcie gospodarczym i społecznym, racjonalizacja gospodarki odpadami z wykorzystaniem odpadów na cele energetyczne, ochrona powietrza, promocja i wsparcie polskich nowych technologii środowiskowych, powstawanie zielonych miejsc pracy, promowanie zachowań ekologicznych.

W kontekście analizy RPO WO 2014-2020 z celami dotyczącymi ochrony środowiska można stwierdzić, że cel osi priorytetowej 5 RPO WO 2014-2020 – *Zapobieganie zagrożeniom* wpisuje się w założenia celu 1 BEiŚ dotyczącego *zrównoważonego gospodarowania zasobami środowiska*. Natomiast cel osi priorytetowej 6 RPO WO 2014-2020, a w szczególności priorytet inwestycyjny 6.4. dotyczący przywrócenia i ochrony bioróżnorodności koresponduje z celem 1 BEiŚ w obszarze interwencji dotyczącym zachowania bogactwa różnorodności biologicznej. Priorytety inwestycyjne 6.1 i 6.2 RPO WO są zbieżne z kierunkami interwencji celu 3 BEiŚ dotyczącymi zapewnienia dostępu do czystej wody oraz racjonalnego gospodarowania odpadami.

Cel osi priorytetowej 4 RPO WO 2014 - 2020 – *Gospodarka niskoemisyjna* oraz priorytet inwestycyjny 4.5. *Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących* są zbieżne z kierunkami interwencji celu 2 oraz 3 BEiŚ.

Strategia Sprawne Państwo 2020

Strategia została przyjęta przez Radę Ministrów 12 lutego 2013. Dokument jest zintegrowany ze *Strategią Rozwoju Kraju 2020* i dotyczy kwestii związanych z prawidłowym funkcjonowaniem państwa. Wizja przedstawiona w strategii obrazuje sprawne państwo jako otwarte, pomocne, skuteczne i efektywne, o silnej pozycji międzynarodowej i wysokiej aktywności obywateli w życiu społecznym i politycznym. Celem głównym jest **zwiększenie skuteczności i efektywności państwa otwartego na współpracę z obywatelami**. Realizację głównego celu umożliwiają działania w obrębie 7 celów szczegółowych oraz 32 kierunków interwencji. Dokument zawiera następujące cele szczegółowe:

1. Otwarty rząd
2. Zwiększenie sprawności instytucjonalnej państwa
3. Skuteczne zarządzanie i koordynacja działań rozwojowych
4. Dobre prawo
5. Efektywne świadczenie usług publicznych
6. Skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratura
7. Zapewnienie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego

Wyzwania rozwojowe uznane za konieczne do osiągnięcia głównego celu i wizji państwa w roku 2020 są następujące:

- Wzmocnienie systemu instytucjonalnego państwa
- Usprawnienie procesu zarządzania i koordynacji działań rozwojowych
- Usprawnienie procesu legislacyjnego
- Poprawa jakości i dostępności usług publicznych
- Zwiększenie jakości i efektywności funkcjonowania wymiaru sprawiedliwości i prokuratury
- Wzmocnienie systemu bezpieczeństwa i porządku publicznego
- Zapewnienie otwartości administracji publicznej
- Szerokie wykorzystanie nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych

Założenia projektu RPO WO 2014-2020 korespondują z celami Strategii *Sprawne Państwo*, szczególnie cel główny odnoszący się do poprawy jakości życia oraz cel osi priorytetowej 11 *Inwestycje w infrastrukturę społeczną*.

Pod względem aspektów związanych z ochroną środowiska, dokument Strategii w celu 2 podnosi kwestię efektywnego gospodarowania zasobami rzeczowymi, a w szczególności *upowszechnienia istniejących już rozwiązań prawnych dotyczących uwzględnienia aspektów ekologicznych*, a także *konieczności wprowadzania i pielęgnacji dobrych nawyków sprzyjających racjonalnemu wykorzystaniu energii, ochronie zasobów naturalnych i środowiska*. Cele osi priorytetowych 6 oraz 4 RPO WO 2014 - 2020 nawiązują do ww. kierunków działań.

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020 (SRKS)

SRKS, jako jedna ze strategii zintegrowanych ze *Strategią Rozwoju Kraju 2020*, dotyczy polityki rozwoju i wspiera inicjatywę działania obywateli na rzecz dobra wspólnego. Wyodrębnia również cztery kluczowe obszary wymagające interwencji państwa przy współudziale obywateli: podstawy i kompetencje społeczne, współdziałanie i partycypacja społeczna, komunikacja społeczna oraz kultura i kreatywność. Związane z obszarami kluczowymi są następujące wyzwania:

- Zwiększenie powszechnej świadomości znaczenia kapitału społecznego dla rozwoju kraju
- Podniesienie poziomu kompetencji sprzyjających rozwojowi kapitału społecznego
- Zwiększenie aktywności i partycypacji społecznej
- Poprawa komunikacji społecznej i wymiany wiedzy
- Poprawa wykorzystania potencjału kulturowego i kreatywnego w budowaniu kapitału społecznego

Celem głównym strategii jest **wzmocnienie udziału kapitału społecznego w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski**. Jego osiągnięcie umożliwia realizacja następujących celów szczegółowych:

1. Kształtowanie postaw sprzyjających kooperacji, kreatywności oraz komunikacji
2. Poprawa mechanizmów partycypacji społecznej i wpływu obywateli na życie publiczne
3. Usprawnienie procesów komunikacji społecznej oraz wymiany wiedzy
4. Rozwój i efektywne wykorzystanie potencjału kulturowego i kreatywnego

W ramach przedstawionych powyżej celów szczegółowych zostały określony priorytety i kierunki działań SRKS, które będą realizowane w oparciu o określone w dokumencie zasady horyzontalne:

Zagadnienia prezentowane w ramach SRKS nawiązują do celu głównego RPO WO 2014-2020 szczególnie w kwestii dotyczącej innowacyjności. Natomiast cel osi priorytetowej 6 RPO WO odnoszący się do ochrony dziedzictwa kulturowego (priorytet 6.3) koresponduje z celem 4 SRKS, a szczególnie z kierunkiem działań 4.1.2. *Ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego oraz krajobrazu*.

Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2012-2022 (SRSBN)

SRSBN, jako jedna ze zintegrowanych strategii ze *Strategią Rozwoju Kraju 2020*, dotyczy kwestii bezpieczeństwa narodowego i określa cele oraz działania konieczne do zrealizowania w tym obszarze. Najważniejszym celem strategii jest **wzmocnienie efektywności i spójności systemu bezpieczeństwa narodowego**, którego realizacji służą następujące cele operacyjne:

1. Kształtowanie stabilnego międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i globalnym
2. Umocnienie zdolności państwa do obrony
3. Rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego
4. Zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa
5. Tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego

W założenia dotyczące ochrony środowiska poruszane w ww. dokumencie w ramach celu 4 (m.in. **4.1.4. Wspieranie ochrony środowiska przez sektor bezpieczeństwa**) częściowo wpisują się cele projektu RPO WO 2014-2020, szczególnie w zakresie osi priorytetowej 6 *Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego*.

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa na lata 2012-2020 (SZRWRiR)

Dotycząca aspektów rozwoju w sektorach rolnictwa i rybactwa oraz poprawy jakości życia na obszarach wiejskich strategia, przyjęta we wrześniu 2012 roku, jest częścią zintegrowaną *Strategii Rozwoju Kraju 2020*. Celem głównym określonym w SZRWRiR jest poprawa jakości życia na obszarach wiejskich oraz efektywne wykorzystywanie zasobów i potencjału tych obszarów, w tym rolnictwa i rybactwa, dla zrównoważonego rozwoju kraju. Realizacji celu głównego służy pięć celów szczegółowych.

- Cel 1. Wzrost jakości kapitału ludzkiego, społecznego, zatrudnienia i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich;
- Cel 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej;
- Cel 3. Bezpieczeństwo żywnościowe;
- Cel 4. Wzrost produktywności i konkurencyjności sektora rolno-spożywczego;

- Cel 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Z działaniami Strategii, wychodzącymi naprzeciw nowym wyzwaniom cywilizacyjnym, koresponduje zarówno cel główny RPO WO 2014 – 2020 *Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim*, jak i wiele działań szczegółowych przewidzianych do realizacji w ramach osi priorytetowych 5, 7, 9, 9 i 11. Z celem 5 SZRWRiR w sposób szczególny korespondują działania osi priorytetowej 6, mające na celu *Rozwój potencjału społeczno-gospodarczego regionu poprzez poprawę jakości ochrony środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego*.

Krajowy Program Badań (KPB)

Dokument ten stanowi załącznik do Uchwały Rady Ministrów z dnia 16 sierpnia 2011 roku i formułuje założenia polityki naukowo-technicznej i innowacyjnej państwa. Celem strategicznym w kontekście rozwoju polskiej nauki jest jej wykorzystanie do **podwyższenia poziomu cywilizacyjnego Polski i poprawy jakości życia społeczeństwa**. Dodatkowym wyzwaniem jest podnoszenie wydajności polskich przedsiębiorstw oraz zmniejszenie bezrobocia w kraju. KPB wyznacza siedem najważniejszych kierunków rozwoju badań i prac naukowych:

1. Nowe technologie w zakresie energetyki
2. Choroby cywilizacyjne, nowe leki oraz medycyna regeneracyjna
3. Zaawansowane technologie informacyjne, telekomunikacyjne i mechatroniczne
4. Nowoczesne technologie materiałowe
5. Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo
6. Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków
7. Bezpieczeństwo i obronność państwa

Z analizy RPO WO 2014 – 2020 wynika, iż Oś priorytetowa 4: *Gospodarka niskoemisyjna* bezpośrednio wpisuje się w założenia pierwszego kierunku, zgodnie z którym krajowy sektor energetyczny powinien przejść długoterminową transformację w system zrównoważony i niskoemisyjny, przyjazny środowisku, wykorzystujący zróżnicowane surowce energetyczne, z jednoczesnym wzrostem efektywności energetycznej. Natomiast z kierunkiem 5 (Środowisko naturalne, rolnictwo i leśnictwo) powiązane są następujące priorytety inwestycyjne RPO WO 2014-2020:

6.3. *Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego*

6.4. *Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury*

9.2. *Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich.*

Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015 (SRK)

Przyjęty przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 roku podstawowy dokument strategiczny, określa cele, priorytety i warunki niezbędne dla zapewnienia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski. Przyjęta w Strategii wizja kraju do 2015 roku dotyczy przede wszystkim wzrostu standardu życia i zmiany sposobu sprawowania władzy. Realizację głównego celu Strategii ma za zadanie ułatwić działanie w obrębie następujących priorytetów:

- Priorytet 1: Wzrost konkurencyjności i innowacyjności gospodarki

Rozwój przedsiębiorczości, zwiększenie dostępu do zewnętrznego finansowania inwestycji, wzrost nakładów finansowych na infrastrukturę B+R oraz innowacje, wzrost i konkurencyjność przemysłu i usług poprzez rozwój społeczeństwa informacyjnego, dostęp do technik informacyjnych i usług elektronicznych, nasilenie współpracy z zagranicą, rozwój sektora usług, restrukturyzacja i prywatyzacja sektorów przemysłowych.

- Priorytet 2: Poprawa stanu infrastruktury technicznej i społecznej

Podniesienie jakości infrastruktury transportowej, rozbudowa sieci dróg ekspresowych i autostrad, podniesienie jakości usług i rozwój transportu, rozwój budownictwa mieszkaniowego, poprawa efektywności działania przedsiębiorstw energetycznych, promowanie nowych technologii wytwarzania energii, wspieranie działań inwestycyjnych w infrastrukturze ochrony środowiska, poprawa funkcjonowania systemu ochrony zdrowia, wspieranie budowy i modernizacji obiektów kultury, wspieranie turystyki i rekreacji.

- Priorytet 3: Wzrost zatrudnienia i podniesienie jego jakości

Stworzenie dużej liczby miejsc pracy w krótkim czasie, warunków sprzyjających przedsiębiorczości, zmniejszenie obciążeń pracodawców, wdrożenie elastycznych form zatrudnienia, kreowanie miejsc pracy w działalności

pośrodowiskowej, ułatwienie dostępu do pracy niepełnosprawnym, dostosowanie ścieżki edukacyjnej do potrzeb rynku pracy.

- **Priorytet 4: Budowa zintegrowanej wspólnoty społecznej i jej bezpieczeństwa**

Wzmacnianie poczucia solidarności lokalnej, zapewnienie bezpieczeństwa, przeciwdziałanie korupcji, wspieranie inicjatyw lokalnych, promocja polityki prorodzinnej, rozwój usług społecznych.

- **Priorytet 5: Rozwój obszarów wiejskich**

Niwelacja różnic cywilizacyjnych pomiędzy miastami a wsiami, rozwój aktywności pozarolniczej, wzrost konkurencyjności gospodarstw rolnych, poprawa i rozwój infrastruktury technicznej i społecznej, aktywizacja zawodowa mieszkańców wsi.

- **Priorytet 6: Rozwój regionalny i podniesienie spójności terytorialnej**

Wzrost konkurencyjności wszystkich regionów, powiększenie spójności społecznej, ekonomicznej i terytorialnej, zapewnienie ładu przestrzennego kraju, rozwój obszarów metropolitalnych, wykorzystanie zasobów środowiska jako potencjału rozwojowego, wsparcie dla ochrony i poprawy stanu dziedzictwa kulturowego.

Cele osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 są w znacznej części spójne z celami określonymi w powyższej strategii. W sposób szczególny – założenia Priorytetu 6 realizują cele osi priorytetowej 6 (Rozwój potencjału społeczno-gospodarczego regionu poprzez poprawę jakości ochrony środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego), osi priorytetowej 7, czyli wzmocnienie dostępności komunikacyjnej i spójności terytorialnej regionu; osi priorytetowej, a także osi priorytetowej 11 (Podniesienie atrakcyjności obszarów miejskich poprzez rewitalizację oraz poprawa dostępności do podstawowych usług społecznych).

Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku

Dokument przyjęty w 2008 roku określa cele i priorytety polityki ekologicznej państwa. Prezentuje wyzwania w obszarze działań w zakresie ochrony środowiska, obejmujące m.in.:

- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju;
- przystosowanie do zmian klimatu;
- ochronę różnorodności biologicznej.

Dokument określa również działania (działania systemowe, ochrona zasobów naturalnych oraz poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego) będące odpowiedzią na powyższe wyzwania

Kierunki działań systemowych:

- Uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych
- Aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska
- Zarządzanie środowiskowe
- Udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska
- Rozwój badań i postęp techniczny
- Odpowiedzialność za szkody w środowisku
- Aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym

Ochrona zasobów naturalnych

- Ochrona przyrody (obejmująca także problematykę zachowania bioróżnorodności)
- Ochrona i zrównoważony rozwój lasów
- Racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi (obejmujące także niwelację skutków powodzi i deficytów wody)
- Ochrona powierzchni ziemi (w tym rekultywacja gleb)
- Gospodarowanie zasobami geologicznymi

Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego

- Środowisko a zdrowie
- Jakość powietrza
- Ochrona wód
- Gospodarka odpadami
- Oddziaływanie hałasu i pól elektromagnetycznych
- Substancje chemiczne w środowisku

Działania w obszarze ochrony środowiska określone w powyższym dokumencie realizowane będą w ramach osi priorytetowych 4,5, 6, 7 i 11 RPO WO 2014-2020, w związku z czym uznaje się dużą zbieżność i zgodność obu dokumentów.

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)

Krajowy Plan Gospodarki Odpadami został przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 24 grudnia 2010 roku. Zawiera nie tylko strategię redukcji składowania odpadów biodegradowalnych, ale również plan zmniejszenia ilości różnych typów powstających odpadów. Realizacja powyższych priorytetów będzie obejmowała następujące działania:

- Wdrażanie niskoodpadowych technologii produkcji, zapewniających maksymalne możliwe wykorzystanie stosowanych surowców, rozwój czystych technologii
- Wdrażanie efektywnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii związanych z recyklingiem oraz odzyskiem energii zawartej w odpadach
- Intensyfikacja edukacji ekologicznej w celu zapobiegania powstawaniu odpadów
- Zwiększenie opłat za składowanie odpadów
- Wzmocnienie kontroli w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów podmiotów prowadzących tego typu działalność

RPO WO 2014-2020 wpisuje się w cele środowiskowe omawiane w KPGO 2014 głównie poprzez realizację priorytetu inwestycyjnego 6.1. *Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego.*

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK, 3 aktualizacja)

KPOŚK, zaktualizowany we wrześniu 2010 roku w Warszawie, jest dokumentem strategicznym, koordynującym działania gmin i przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych w zakresie wyposażania w systemy kanalizacyjne. Zawiera on dane dotyczące terminów realizacji inwestycji na terenie kraju. Podstawowym celem programu jest ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków i ochrona środowiska przed ich negatywnymi skutkami. Realizacja KPOŚK jest związana z wdrażaniem Dyrektywy 91/271 EWG dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych.

Trzecia Aktualizacja Programu AKPOŚK 2010 obejmuje swoim zakresem wyłącznie dane dotyczące inwestycji i zmiany terminów ich realizacji. Dotyczy 121 aglomeracji, w których termin realizacji inwestycji uległ przesunięciu z przyczyn technicznych, ekonomicznych bądź administracyjnych. W treść KPOŚK dotyczącą celów środowiskowych wpisują się założenia osi priorytetowej 6 projektu RPO WO 2014-2020.

Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do roku 2030

Master Plan jest opracowaniem przyjętym w sierpniu 2008 roku w Warszawie mającym na celu zaplanowanie pomocy technicznej dla sektora transportu kolejowego w Polsce. Zawiera plan i harmonogram rozbudowy, odbudowy i modernizacji infrastruktury kolejowej z ukazaniem zmian pomiędzy stanem obecnym a koncepcją na rok 2030. Strategiczne cele Master Planu to przede wszystkim:

- zapewnienie konkurencyjności kolei w relacji do innych gałęzi transportu w najbardziej rozwojowych segmentach rynku;
- zrównoważenie gałęziowej struktury transportu i ograniczenia szkód w środowisku wynikających ze wzrostu zapotrzebowania na transport, w tym gwałtownego rozwoju transportu drogowego;
- zapewnienie warunków do podnoszenia jakości obsługi klientów przez przewoźników kolejowych;
- zapewnienie stabilnego finansowania infrastruktury kolejowej;
- efektywność operacyjna i alokacyjna zasobów transportu kolejowego;
- efektywne wykorzystanie zasobów ludzkich i optymalizacja zatrudnienia.

W przedmiotowe cele w sposób bezpośredni wpisują się działania planowane do realizacji w ramach RPO WO 2014 - 2020 w priorytecie inwestycyjnym 7. 4. *Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.* Ponadto – z zapisami dotyczącymi spójności społecznej i terytorialnej oraz źródeł finansowania inwestycji – korespondują założenia RPO WO 2014-2020, określone zapisami OP 8, OP 9 i OP 12.

Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015 (PBDK)

PBDK jest załącznikiem do Uchwały Rady Ministrów z dnia 25 stycznia 2011, stanowiącym średniookresowy dokument programowy w sektorze infrastruktury dróg krajowych. Określa cele i priorytety inwestycyjne wraz z poziomem i źródłem finansowania. Planowane inwestycje określone w PBDK są zgodne z realizacją jego strategicznych celów, takich jak:

- Wzmocnienie spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej

- Poprawa warunków życia społeczeństwa
- Minimalizacja wpływu inwestycji na jakość środowiska naturalnego

PBDK określa również inwestycje związane z województwem opolskim. Budowa drogi ekspresowej S11 częściowo przebiegającej przez obszar woj. opolskiego jest w przygotowaniu, zrealizowano już budowę odcinka autostrady A4 na tym obszarze, planuje się budowę obwodnicy Nysy i Niemodlina.

Działania planowane do realizacji w ramach Osi priorytetowej 7 PRO WO 2014 - 2020, mające przyczynić się do wzmocnienia dostępności komunikacyjnej i spójności terytorialnej regionu, w tym szczególnie priorytetu inwestycyjnego 7.2. *Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T*, a także działania w ramach osi priorytetowej 9, dotyczące spójności społecznej korespondują bezpośrednio z celami PBDK.

Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej (PMDIB)

PMDIB została opublikowana 23 lutego 2011 roku w Warszawie i stanowi listę projektów opracowywanych w strategicznych obszarach badań, dotyczących głównie rozwoju nauki. Projekty są realizowane w obiektach nowoczesnej infrastruktury badawczej, skupiających naukowy potencjał kraju, które również są uwzględnione na liście. Listę PMDIB przeanalizowano pod kątem zlokalizowania obiektów infrastruktury badawczej w województwie opolskim. Zarówno na niej, jak i na liście projektów zakwalifikowanych (w sierpniu 2013 r.) do II etapu aktualizacji PMDIB brak jest obiektów nowoczesnej infrastruktury badawczej zlokalizowanych w województwie opolskim.

4.3.3 Wybrane dokumenty szczebla regionalnego

Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020r. (SRWO)

Przyjęta 28 grudnia 2012 roku SRWO jest najważniejszym dokumentem strategicznym Opolszczyzny. Została opracowana w celu uporządkowania działań na rzecz wykorzystania potencjału i szans rozwojowych województwa opolskiego. Nadrzędną wizję zawartą w strategii stanowi obraz regionu stwarzającego przyjazne środowisko do życia, zamieszkałego przez wykształconych, nowoczesnych i otwartych na zmiany mieszkańców, tworzących innowacyjną i konkurencyjną gospodarkę w wymiarze zarówno krajowym, jak i europejskim. Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020 jest jednym z najważniejszych instrumentów realizacji SRWO 2020 r., stąd cele jego realizacji bezpośrednio wynikają z założeń Strategii.

SRWO określa 5 wyzwań rozwojowych regionu, na które odpowiedzią jest 10 celów strategicznych, które określają docelowy, pożądany stan rozwoju województwa opolskiego w poszczególnych obszarach. Jako horyzontalne wyzwanie rozwojowe określono: **Zapobieganie i przeciwdziałanie procesom depopulacji.**

Oprócz tego wyzwania, nacisk jest położony na cztery tematyczne wyzwania rozwojowe:

- **Przygotowane do rynku pracy aktywne społeczeństwo**, którego celem jest tworzenie konkurencyjnego rynku pracy oraz wspieranie aktywności społeczności regionalnej;
- **Konkurencyjna gospodarka oparta na innowacyjności i współpracy z nauką;**
- **Atrakcyjne obszary do zamieszkania, inwestowania i wypoczynku;**

Powyższe wyzwania rozwojowe mają pozwolić na osiągnięcie wysokiej jakości środowiska i niskoemisyjnej gospodarki poprzez ochronę krajobrazów i działania zgodne z zasadą zrównoważonego rozwoju, unowocześnianie oferty usług turystycznych i kulturalnych, poprawa dostępu do usług edukacyjnych i opiekuńczych, rozwój połączeń komunikacyjnych z naciskiem na dostępność aglomeracji opolskiej. Jedną z odpowiedzi na to wyzwanie jest **Cel 7: Wysoka jakość środowiska.** W założenia realizacyjnego osiągnięcia tego celu w sposób szczególny wpisują się następujące osie priorytetowe RPO WO 2014 – 2020: Oś priorytetowa 4 – *Gospodarka niskoemisyjna*, oś priorytetowa 5 - *Zapobieganie zagrożeniom* oraz Oś priorytetowa 6 - *Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego.*

Ponieważ, zgodnie z zapisami Strategii, osiągnięcie wysokiej jakości środowiska możliwe będzie wyłącznie przy zachowaniu równowagi w działaniach na rzecz kształtowania systemu przyrodniczego i otoczenia społeczno-gospodarczego, istotna jest także realizacja przewidzianych – także w ramach RPO WO – działań na rzecz rozwoju społecznego regionu, w tym w ramach Osi priorytetowej 3 - *Konkurencyjna gospodarka*, Osi priorytetowej 9 - *Integracja społeczna* oraz Osi priorytetowej 10 - *Wysoka jakość edukacji.*

- **Zrównoważony rozwój aglomeracji opolskiej, miast i obszarów wiejskich regionu**

To wzmocnianie rozwoju funkcji metropolitalnych aglomeracji opolskiej poprzez współpracę z ośrodkami regionalnymi oraz wspieranie jej rozwoju przestrzennego, przeprowadzanie rewitalizacji obszarów miejskich w celu poprawy ładu przestrzennego, rozwijanie obszarów wiejskich w kierunkach pozarolniczych oraz poprawa stanu sektora rolno – spożywczego. W zagadnienie to bezpośrednio wpisuje się w RPO WO 2014 – 2020 Oś priorytetowa 11 *Inwestycje w infrastrukturę społeczną*, a szczególnie - priorytet inwestycyjny 9.2 *Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności oraz obszarów miejskich i wiejskich*.

Plan Zagospodarowanie Przestrzennego Województwa Opolskiego (PZPWO)

Plan Zagospodarowanie Przestrzennego Województwa Opolskiego z 28 września 2010 roku jest dokumentem o charakterze długookresowym, przedstawiającym propozycje rozwiązań przestrzennych na okres około 25 lat. Zgodnie z tym dokumentem, głównym celem polityki przestrzennej województwa opolskiego jest kształtowanie struktury przestrzennej, która będzie pobudzała rozwój województwa, zapewniała konkurencyjność w stosunku do otoczenia zewnętrznego i eliminowała niekorzystne różnice w warunkach życia wewnątrz regionu. Podstawowym założeniem PZPWO jest planowanie zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju przestrzeni regionalnej otwartej i konkurencyjnej, sprzyjającej wzrostowi potencjału ludzkiego na przestrzeni kilkunastu lat.

Wyodrębnione zostało 5 głównych celów polityki przestrzennej, którym przyporządkowano kierunki tej polityki i odpowiadające im działania:

1. Ukształtowanie i wzmocnienie aglomeracji opolskiej
2. Wzmocnienie funkcji ośrodków węzłowych
3. Rozwój systemów infrastruktury
4. Ochrona i rozbudowa systemu obszarów chronionych
5. Wielofunkcyjny rozwój obszarów otwartych
6. Wsparcie i aktywizacja obszarów problemowych

W realizację celów i związanych z nimi działań PZPWO w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju wpisują się następujące priorytety inwestycyjne RPO WO 2014 – 2020:

- 9.2. *Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;*
- 6.1. *Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,*
- 6.2. *Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,*
- 6.3. *Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,*
- 6.4. *Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,*
- 6.5. *Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.*

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego (RSIWO) 2020

RSI WO 2020 została przedstawiona 10 kwietnia 2013 roku jako projekt przeznaczony do konsultacji społecznych. Struktura strategii oparta jest na wyzwaniach horyzontalnych oraz wertykalnych wraz z określeniem celów strategicznych potrzebnych do ich realizacji.

Wyzwania horyzontalne:

- Skuteczny transfer wiedzy z wykorzystaniem narzędzi ICT,
- Wzmocnianie innowacyjności poprzez specjalizacje inteligentne z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju,
- Edukacja i kształcenie na rzecz innowacyjnej gospodarki.

Wyzwania wertykalne:

- Systemowe wsparcie specjalizacji regionalnych, w tym specjalizacji inteligentnych,
- Wzmocnianie potencjału badawczego i edukacyjnego oraz komercjalizacja wyników prac B+R,
- Profesjonalizacja i koncentracja branżowa instytucji otoczenia biznesu

Wyzwania i cele RSI WO są spójne z celem głównym RPO WO 2014 – 2020 *Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim*, a realizowane będą głównie w ramach osi priorytetowych 1, 2, 3 i 12.

5 STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

W myśl załącznika I dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko, *stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem*, należy rozumieć jako stan środowiska na obszarach objętych potencjalnym znaczącym zagrożeniem. To podejście jest zgodne także z wytycznymi RDOS¹³

Program nie wskazuje i nie definiuje konkretnego miejsca, w którym mogą zostać zrealizowane potencjalne **projekty realizowane w ramach poszczególnych priorytetów inwestycyjnych** będące skutkiem wdrożenia RPO WO 2014 - 2020. Jedynie część proponowanych do realizacji przedsięwzięć tzw. priorytetowych ma ściśle określoną lokalizację. W związku z tym, że Program dotyczy całego województwa opolskiego, oddziaływanie na środowisko w przypadku realizacji jego celów może wystąpić na całym obszarze regionu. Można przyjąć, że szczególnie narażone są obszary zurbanizowane, gdzie w naturalny sposób koncentruje się działalność rozwojowa.

Zgodnie z zasadą niepowtarzania analiz (na podstawie artykułu 5.2 *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*, który mówi o konieczności unikania powielania oceny¹⁴), analiza stanu środowiska województwa opolskiego jest komplementarna z charakterystyką regionu przedstawioną w projekcie *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014 – 2020*, wskazującą jego podstawowe uwarunkowania społeczne, gospodarcze oraz przestrzenne¹⁵, a także z diagnozą stanu środowiska przedstawioną w *Opracowaniu ekofizjograficznym województwa opolskiego*, opracowanym przez Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego w 2008 r. oraz *Prognozie oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*¹⁶. Analiza stanu przedstawiona w niniejszej prognozie świadomie koncentruje się na wybranych komponentach, wynikających bezpośrednio z zapisów ustawy OOŚ.

Informacje podstawowe

Województwo opolskie jest położone w południowo - zachodniej części Polski. Sąsiaduje od strony północnej z województwem wielkopolskim, od strony północno – wschodniej z województwem łódzkim, od strony wschodniej z województwem śląskim, a od strony zachodniej – z województwem dolnośląskim. Od strony południowej województwo graniczy z terytorium Republiki Czech (województwo śląsko – morawskie i województwo ołomunieckie). Województwo opolskie zajmuje powierzchnię 9 412 km² (ok. 3 % powierzchni kraju)¹⁷.

5.1 Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo

Zasoby i walory przyrodnicze województwa opolskiego cechują się stosunkowo dużą różnorodnością przyrodniczą i krajobrazową, a ich rozmieszczenie przestrzenne występuje w układzie pasmowym w północnej, środkowej i południowej części województwa. Opolszczyzna zajmuje 11 miejsce w kraju pod względem powierzchni prawnie chronionych, która zajmuje 255,1 tys. ha, (27,1 % powierzchni województwa).

Regionalny system obszarów i obiektów chronionych w województwie opolskim tworzą:

- obszary NATURA 2000 - 4 ostoje przyrodnicze (Grądy Odrzańskie, Zbiornik Turawa, Zbiornik Nyski, Zbiornik Otmuchowski) o łącznej powierzchni 14 180,520 ha oraz wskazane do objęcia ochroną kolejne 21 ostoi, o łącznej powierzchni 48 320,37 ha,

¹³ pismo Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu WOOŚ.411.55.2013.MH z dnia 24 czerwca 2013 r., dotyczące uzgodnienia zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020;

¹⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko,

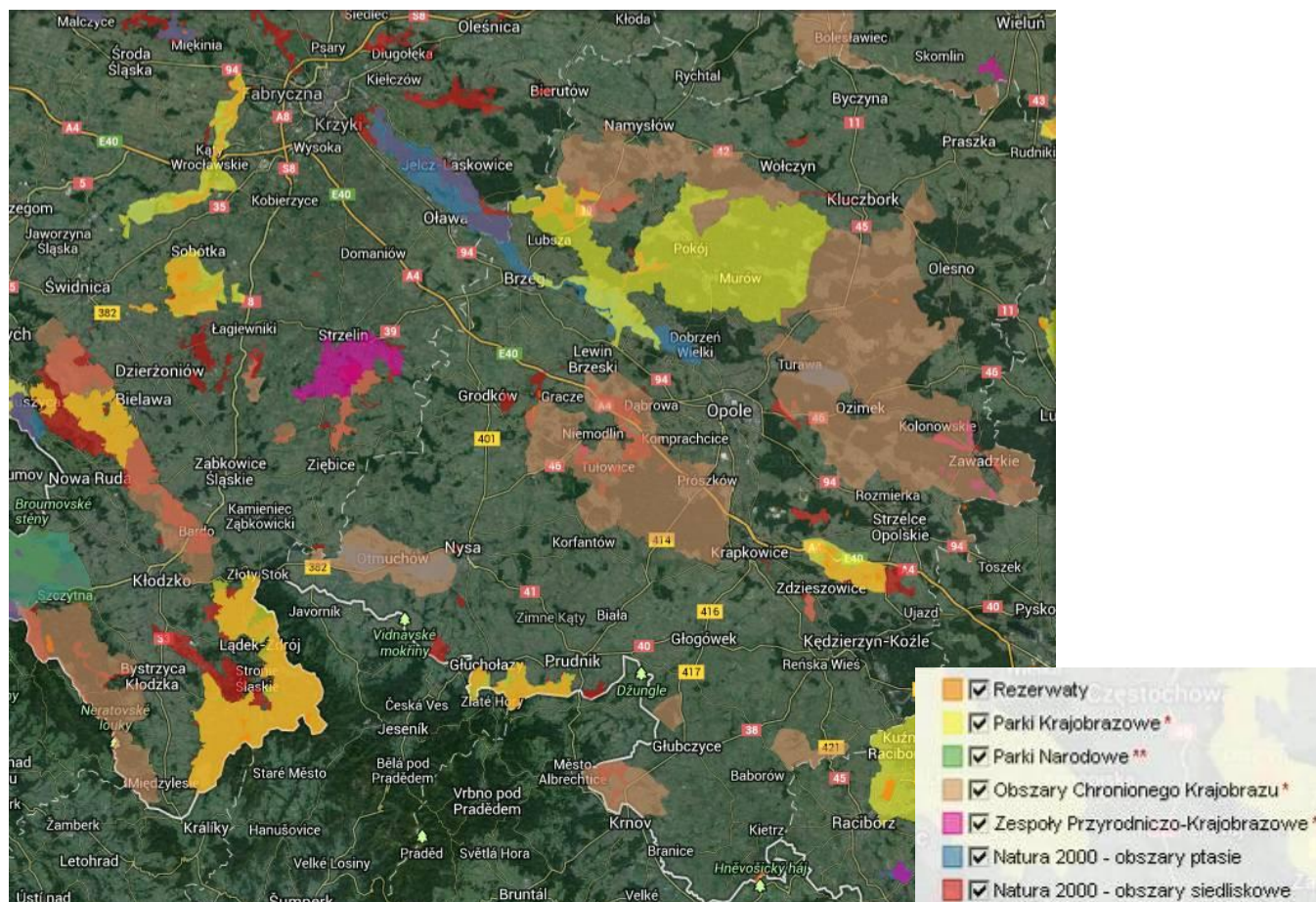
¹⁵ *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020*, projekt przeznaczony do konsultacji społecznych (wersja nr 2), Zarząd Województwa Opolskiego, Opole październik 2013.

¹⁶ K. Spałek, *Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*, BIO-PLAN, Krasiejów 2012

¹⁷ *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019*, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012

- 4 parki krajobrazowe („Góry Opawskie”, „Góra Św. Anny”, „Stobrawski”, „Załęczański”), zajmujące ogółem powierzchnię 62,9 tys. ha (6,7% powierzchni województwa),
- 7 obszarów chronionego krajobrazu („Otmuchowsko-Nyski”, „Rejon Wronin-Maciowaksze”, „Rejon Mokre-Lewice”, „Las Głubczycki”, „Łęg Zdieszowicki”, „Lasy Stobrawsko-Turawskie”, „Bory Niemodlińskie”), o powierzchni ogółem ok. 189,7 tys. ha (20,1% powierzchni województwa),
- 34 rezerваты przyrody, w tym 26 rezerwatów leśnych, 6 florystycznych i 2 geologiczno-krajobrazowe, zajmujące powierzchnię ogółem 783,2 ha (0,1% powierzchni województwa), co stawia województwo opolskie na 16 miejscu w kraju. Gospodarowanie zasobami przyrody na obszarze rezerwatów prowadzone jest w oparciu o plany ochrony. 18 rezerwatów posiada aktualne, zatwierdzone plany ochrony.¹⁸

Na poniższym rysunku przedstawiono lokalizację obszarów chronionych na terenie województwa opolskiego.



Rysunek 1 Lokalizacja obszarów chronionych na terenie województwa opolskiego

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Flora roślin naczyniowych w województwie opolskim liczy 1 682 gatunków roślin, co stanowi 74,4 % flory krajowej. Na terenie województwa występuje 135 gatunków roślin podlegających ochronie prawnej, co stanowi 51,3 % ogólnej liczby roślin chronionych kraju. Z tego 112 gatunków objętych jest ochroną ścisłą i 23 gatunki ochroną częściową. Na Opolszczyźnie prawie 1/3 (492 gatunki) roślin naczyniowych to taksony zagrożone w skali regionu, znajdujące się na „Czerwonej liście roślin naczyniowych zagrożonych w województwie opolskim”. Występuje tu również około 200 zespołów i zbiorowisk roślinnych, z czego 124 z nich należą do fitocenoz rzadkich i ginących w regionie. Na terenie województwa opolskiego stwierdzono około 200 zespołów i zbiorowisk roślinnych, z czego 124 należy do fitocenoz rzadkich i ginących w tym regionie. Siedliska zagrożone i chronione są w niewielkim zakresie objęte ochroną prawną.

Obszar województwa opolskiego można podzielić, ze względu na zachowanie pierwotnych gatunków zwierząt, na dwie części, podzielone rzeką Odrą. Lewostronna część rzeki uległa silnemu przeobrażeniu, natomiast znacznie lepiej zachowane zostały formy faunistyczne w części prawobrzeżnej Odry, co związane jest z dużymi kompleksami leśnymi Lasów Stobrawsko-Turawskich i specyfiką przyrodniczą Masywu Chełmu. Największy procent gatunków zagrożonych

¹⁸ Materiał roboczy do wypracowania diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Opolskiego w ramach procesu przygotowania Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego – informacja Sejmik Województwa Opolskiego; Zarząd Województwa Opolskiego; styczeń 2012 r

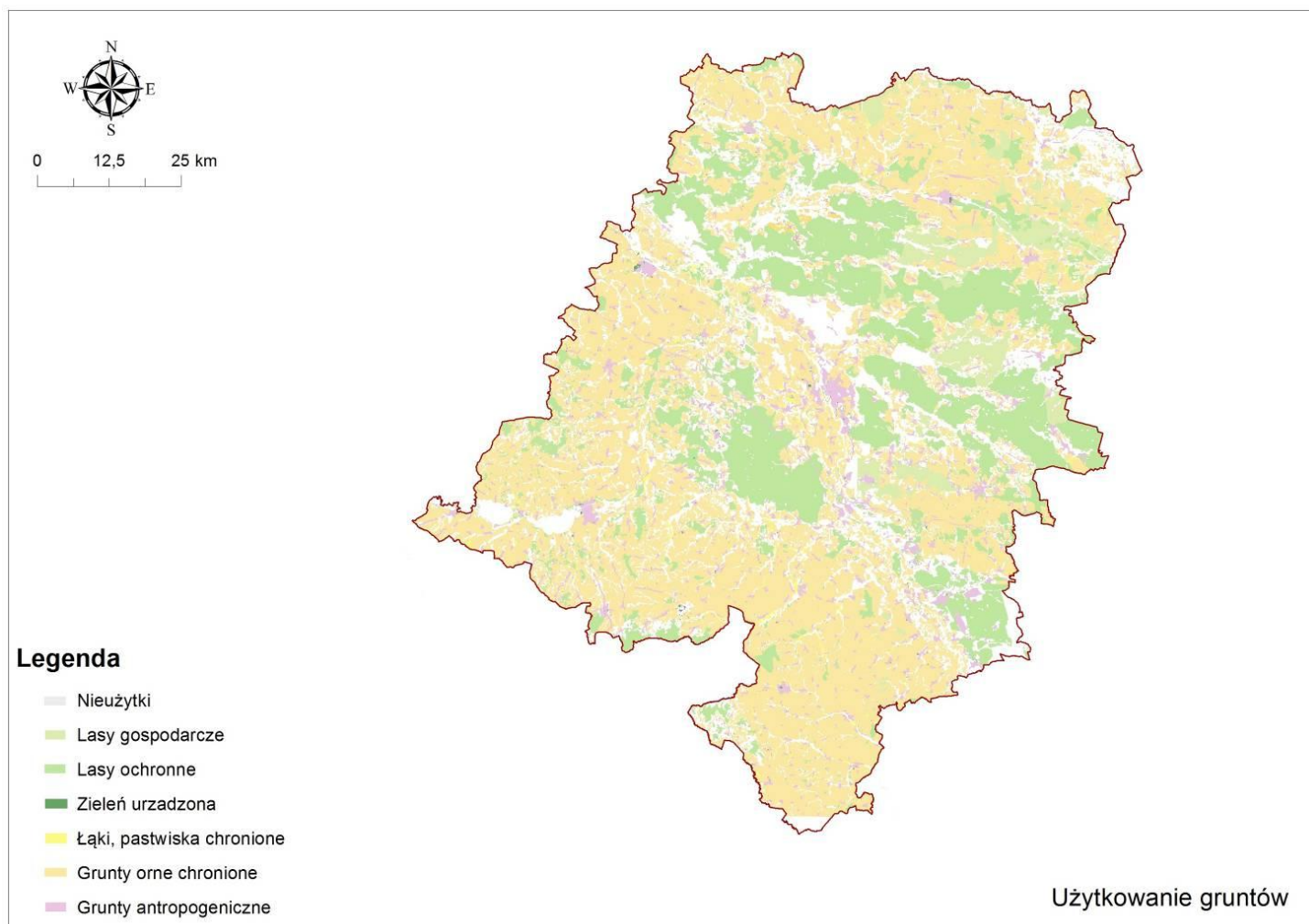
występuje wśród płazów (56,25% całej gromady). Wśród ptaków i ssaków zagrożone gatunki stanowią w obu gromadach około 39%. Natomiast wśród gadów gatunki zagrożone obejmują zaledwie 28,6%.

W województwie opolskim występują również obszary o znaczących zasobach kulturowych oraz wysokich walorach krajobrazu kulturowego. Szczególnie cenne są krajobrazy kulturowe okolic Góry Św. Anny, Koźła, Nysy i Paczkowa.¹⁹

Tereny leśne w województwie opolskim, zajmują ok. 249 316,8 ha powierzchni regionu, co stanowi ok. 26,5% powierzchni ogólnej (średnio w kraju 29,1%). Tereny te są nie tylko istotnym kapitałem dla rozwoju turystyki i rekreacji, ale zapewniają również potencjał rozwojowy przemysłu drzewnego i bazującego na surowcu drzewnym. Zasoby drzewne lasów województwa wynoszą ok. 64,5 mln m³, co stanowi ok. 2,8% zasobu krajowego²⁰.

Rolnictwo jest jednym z ważniejszych potencjałów i stanowi istotną i trwałą składową polityki regionalnej województwa opolskiego. Dogodne warunki geograficzne, morfologiczne i klimatyczne, a także wysoka kultura rolna istotnie wpływają na wysoką produktywność rolniczą. Opolskie przoduje w skali kraju pod względem plonów: zbóż, rzepaku i rzepiku oraz buraków cukrowych. W 2010 r. odnotowano w województwie 45 tys. gospodarstw rolnych, w tym 37 tys. gospodarstw prowadzących działalność rolniczą (roślinną lub/i zwierzęcą). Zgodnie z danymi GUS liczba gospodarstw rolnych systematycznie maleje. Jednak wraz ze zmniejszaniem się liczby gospodarstw rolnych zauważalny jest wzrost średniej powierzchni użytków rolnych gospodarstwa rolnego.

Na rysunku przedstawiono strukturę użytkowania terenu w województwie opolskim.



Rysunek 2 Struktura użytkowania terenu województwa opolskiego

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie <http://mapy.opolskie.pl/start/>

¹⁹ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014; Zarząd Województwa Opolskiego; Opole, 2008

²⁰ Zasobność na 1 ha wynosi 102 % średniej krajowej;

Zagrożenia i problemy bioróżnorodności biologicznej

Do największych zagrożeń i problemów w zakresie bioróżnorodności należą:

- zmiany w strukturze zagospodarowania terenu, zagęszczenie inwestycji liniowych i punktowych w województwie, a także wzrost powierzchni gruntów przeznaczanych pod zabudowę mieszkaniową i rekreacyjną,
- wysokoproduktywne rolnictwo powodujące znaczne straty bioróżnorodności, nawet na obszarach objętych ochroną prawną, głównie w wyniku przekształcania łąk w grunty orne, często na terenach zalewowych i polderach,
- porzucenie gospodarki pasterskiej oraz kośnej na obszarze Lasów Stobrawsko-Turawskich, w tym łąkach natorfowych i wilgotnych, na skutek czego zarosły one samosiejkami, roślinnością krzewiastą lub szuwarową i utraciły swoje bogactwo florystyczne,
- brak kompleksowego systemu monitoringu przyrodniczego w województwie opolskim oraz brak pełnego rozpoznania zasobów przyrodniczych województwa, a co się z tym wiąże – brak bazy danych,
- bardzo słaby stan wdrażania programu rolno-środowiskowego w województwie,
- gospodarowanie wodami nie przystające do współczesnych wyzwań i problemów związanych ze zmianami klimatu oraz ochroną bioróżnorodności,
- nie wszystkie cenne obszary objęte zostały wystarczającą ochroną np. m.in. dolina Małej Panwi;
- słaby poziom finansowania działań z zakresu ochrony bioróżnorodności,
- niewystarczająca ochrona *in situ* i *ex situ* gatunków swojskich,
- występowanie i nadmierne rozprzestrzenianie się gatunków obcych.

5.2 Obszary chronione, w tym obszary NATURA 2000

Na terenie województwa opolskiego utworzone zostały 4 ostoje przyrodnicze stanowiące obszary NATURA 2000, które zajmują łącznie powierzchnie ok. 14 180,520 ha.

Tabela 2. Obszary objęcia siecią NATURA 2000 na terenie województwa opolskiego

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Pow. [ha]	Charakterystyka
1	PLB 020002	Grądy Odrzańskie	19 999,3 ha ²¹	Ostoja ptaków związanych z siedliskami szerokiej doliny rzecznej, rozciągająca się na długości prawie 70 km w szerokiej na około 10 km dolinie Odry. Położona jest na terenie Niziny Śląskiej, w Pradolinie Wrocławskiej. Granica ostoi sięga na południowym wschodzie do miejscowości Dobrzeń Wielki (pod Opolem), a na zachodzie znajduje się na terenie miasta Wrocław. Obszar obejmuje następujące formy ochrony przyrody rezerwaty przyrody: „Grodziska Ryczyńskie”, „Łacha Jelcz”, „Kanigóra” i „Zwierzyniec”; Stobrawski Park Krajobrazowy; projektowany Park Krajobrazowy Odry i Oławy.
2	PLB160004	Zbiornik Turawa (dawniej Jezioro Turawskie)	2 124,9 ha	Obszar obejmuje zbiornik retencyjny o powierzchni 22 km ² i pojemności ok. 90 mln m ³ , na rzece Mała Panew (wody zajmują 80% obszaru), w większości otoczony przez lasy (6% powierzchni). Zbiornik powstał w 1936 roku, wysokość zapory wynosi 13 m, głębokość dochodzi do 13 m. Występują tu znaczne wahania poziomu wody. Przy niskim stanie wody we wschodniej części zbiornika odsłaniają się wielkie połacie piaszczystego i mulistego dna. Brzegi północny i wschodni są porośnięte roślinnością wynurzoną, głównie manną Mielec - <i>Glycerea maxima</i> i pasem zarośli wierzbowych. Zachodni brzeg i część południowego są obwałowane. Występują co najmniej 24 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej.

²¹ <http://obszary.natura2000.org.pl>

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Pow. [ha]	Charakterystyka
3	PLB160002	Zbiornik Nyski	2 127,8 ha	Ostoja ptasia leży w środkowej części doliny Nysy Kłodzkiej, pomiędzy Otmuchowem i Nysą, w południowo-zachodniej części województwa opolskiego. Jest to duży zbiornik zaporowy, ostatni w kaskadzie Nysy Kłodzkiej. Powyżej zbiornika na długości 15 km znajdują się trzy zbiorniki: Otmuchów, Kozielno i Topola. Jego północny brzeg to naturalna wysoka skarpa z piaszczystymi plażami u podnóża. Jest to również teren rekreacyjnie najintensywniej wykorzystywany. Zbiornik Nyski to ostoja ptasia o randze europejskiej, ważna głównie dla migrujących ptaków wodno-błotnych.
4	PLB160003	Zbiornik Otmuchowski	2 027 ha	Obszar obejmuje należący do systemu 2 zbiorników (Otmuchowski i Nyski) zbiornik retencyjny na Nysie Kłodzkiej. Wody śródlądowe zajmują 75% powierzchni obszaru. Powierzchnia zbiornika wynosi 23,4 km ² , długość 6,5 km, szerokość 3,5 km, głębokość 12 m, pojemność całkowita 134,5 mln m ³ .

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie <http://obszary.natura2000.org.pl>

Dodatkowo na terenie województwa opolskiego zlokalizowane są następujące obszary zatwierdzone Decyzją Komisji Europejskiej, proponowane lub konsultowane²² do objęcia siecią NATURA 2000:

Tabela 3. Obszary na terenie województwa opolskiego zatwierdzone Decyzją Komisji Europejskiej, proponowane lub konsultowane do objęcia siecią NATURA 2000

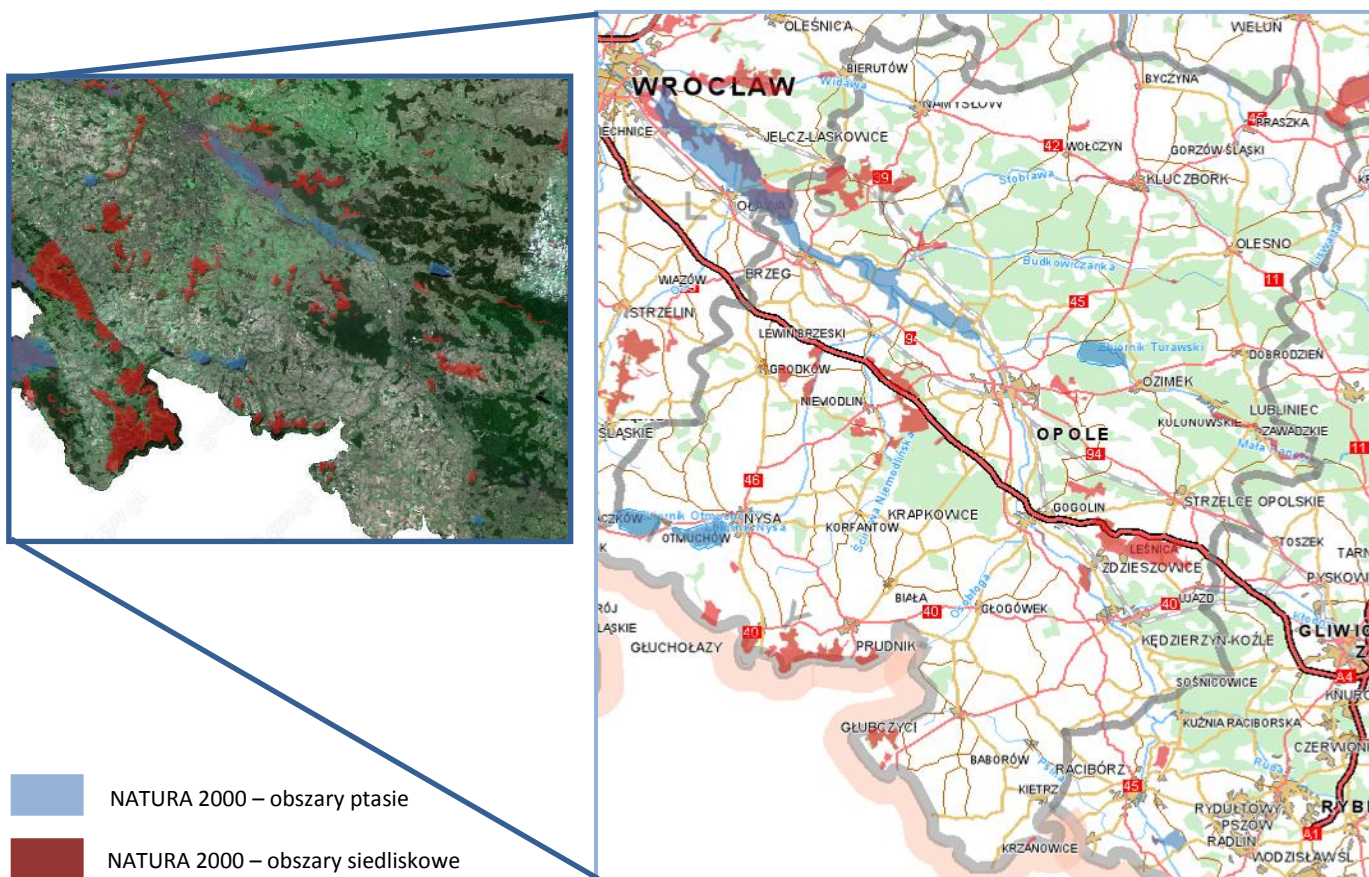
Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Pow. [ha]	Charakterystyka
1	PLH160005	Bory Niemodlińskie	4 541,3	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar składa się z pięciu enklaw w zachodniej części Borów Niemodlińskich.
2	PLH16_02	Dolina Budkowiczanki	102,4	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), konsultowany przez Ministerstwo Środowiska od 2010 r. Dolina Budkowiczanki to niewielki, w większości zalesiony fragment doliny rzeki między miejscowością Szumirad i przysiółkiem Ryczek.
3	PLH160008	Dolina Małej Panwi	1 106,3	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje jedną z najbardziej naturalnych rzek nizinnych w granicach województwa opolskiego.
4	PL146	Dorzecze Stobrawy	35 521,0	Obszar specjalnej ochrony ptaków (Dyrektywa Ptasia), obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach listy IBA. Średniej wielkości ostoja obejmująca środkową i dolną część dorzecza rzeki Stobrawy.
5	PLH160001	Forty Nyskie	55,4	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Ostoja położona jest na terenie parku miejskiego w Nysie i obejmuje część rozległej, XIX - wiecznej fortyfikacji obronnej.
6	PLH160002	Góra Świętej Anny	5 084,3	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje Górę Świętej Anny - wyraźną kulminację w krajobrazie Wyżyny Śląskiej wraz z otoczeniem.
7	PLH160007	Góry Opawskie	5 583,3	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar leży w rejonie opolskim, jest to najbardziej na wschód wysunięty fragment polskich Sudetów.
8	pltmp583	Jarnołówek	18,5	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach Shadow List. Obszar obejmuje dworek w Jarnołówku, gdzie na strychu gnieździ się kolonia rozrodcza nocka dużego.

²² obszar proponowany przez Rząd RP w 2009 r., obszar konsultowany przez Ministerstwo Środowiska od 2010 r., obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach listy IBA, obszar proponowany przez organizacje pozarządowe w ramach Shadow List.

Lp.	Kod	Nazwa obszaru	Pow. [ha]	Charakterystyka
9	PLH160003	Kamień Śląski	832,4	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar leży na wysokości średnio 205 m n.p.m.
10	PLH160009	Lasy Barucickie	4 394,5	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje kompleks lasu mieszanego przylegający do doliny Odry, z fragmentami starych drzewostanów.
11	PLH160010	Łąki w okolicach Chrząstowic	795,0	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje duży kompleks łąkowy, ok. 220 ha. Łąki rozciągają się po obu stronach drogi krajowej nr 46 Opole-Częstochowa.
12	PLH160012	Łąki w okolicach Karłowic nad Stobrawą	933,5	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar składa się w prawie 50% z siedlisk łąkowych i zaroślowych, kolejno ok. 40% stanowią siedliska rolnicze, na pozostałym terenie znajdują się lasy mieszane, siedliska leśne oraz lasy iglaste.
13	PLH160013	Łąki w okolicach Kluczborka nad Stobrawą	356,6	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar zajmują prawie w 90% siedliska łąkowe i zaroślowe, pozostałą część zajmują siedliska rolnicze oraz inne tereny (miasta, wsie, drogi, śmietniska, kopalnie, tereny przemysłowe).
14	PLH160011	Łęg Zdieszowicki	619,9	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje fragment tarasu zalewowego Odry, pokryty namułami i madami, ze starorzeczami.
15	PLH160014	Opolska Dolina Nysy Kłodzkiej	1 439,6	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje trzy fragmenty naturalnej, zalewowej doliny podgórskiej rzeki - Nysy Kłodzkiej, ze starorzeczami oraz fragmentami tarasów nadzalewowych.
16	PLH160004	Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka	771,6	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Ostoja znajduje się w Sudetach Wschodnich, na terenie m.in. wsi Sławniowice oraz Burgrabice.
17	PLH160016	Przyłek nad Białą Głuchołaską	166,0	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje naturalny, podgórski odcinek doliny, lokalnie roztokowej rzeki Białej Głuchołaskiej, z fragmentem wysoczyzny polodowcowej.
18	PLH160018	Rozumicki Las	96,6	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Teren praktycznie w całości pokrywają lasy liściaste.
19	PLH160017	Teklusia	316,5	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Obszar obejmuje fragment doliny Wołczyńskiego Strumienia, jednego z dopływów Stobrawy. W podłożu zalega pokład torfu.
20	PLH160019	Żywocickie Łęgi	101,7	Specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa), zatwierdzony Decyzją KE. Niewielki teren położony w międzywalu Odry na lewym i prawym brzegu w odległości ok. 3 km na południowy wschód od Krapkowic.

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie <http://obszary.natura2000.org.pl>

Na poniższej ilustracji przedstawiono lokalizację obszarów NATURA 2000 na terenie województwa opolskiego.



Rysunek 3. Lokalizacja obszarów NATURA 2000 na terenie województwa opolskiego

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Zagrożenia dla obszarów NATURA 2000

Najpoważniejsze zagrożenia obszarów objętych siecią NATURA 2000 przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 4. Zestawienie głównych zagrożeń dla poszczególnych obszarów NATURA 2000 województwa opolskiego

Obszar	Czynniki
Grądy Obrzańskie	<ul style="list-style-type: none"> ■ intensywna gospodarka rolna, scalanie pól i likwidacja miedz, ■ zanieczyszczenia wód, ■ osuszanie terenu, ■ intensywna gospodarka leśna, wycinanie starych drzew,
Zbiornik Turawa	<ul style="list-style-type: none"> ■ duże wahania poziomu wody w okresie lęgowym, ■ usuwanie krzewów i drzew z brzegów, wypalanie roślinności w okresie lęgowym ptaków, ■ penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe, ■ rozbudowa infrastruktury technicznej, ścieki, hałas, ■ polowania, kłusownictwo,
Zbiornik Nyski	<ul style="list-style-type: none"> ■ gwałtowne napełnianie zbiornika (ogranicza lub eliminuje żerowiska i miejsca odpoczynku ptaków), ■ penetracja siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe, ■ zabijanie ptaków nierozpoznanych,
Zbiornik Otmuchowski	<ul style="list-style-type: none"> ■ zanieczyszczenia wody, ■ hałas, ■ penetrowanie siedlisk przez ludzi i zwierzęta domowe, ■ zabijanie ptaków nierozpoznanych, ■ presja turystyczna, ■ duże wahania poziomu wody w zbiorniku,

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie danych Instytutu na rzecz Ekorozwoju (<http://www.ine-isd.org.pl/>); Katalog obszarów NATURA 2000; (<http://obszary.natura2000.org.pl>)

5.3 Ludzie

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego w roku 2012 województwo opolskie zamieszkiwało 1 010,2 tys. mieszkańców, tj. o 26 885 osób mniej niż w roku 2007. Ludność w wieku przedprodukcyjnym stanowiła 13,4%, w wieku produkcyjnym 68,3% natomiast w wieku poprodukcyjnym 18,3%. Udział ludności w wieku przedprodukcyjnym jest w województwie opolskim najniższy w kraju. W poniższej tabeli przedstawiono strukturę ludności według ekonomicznych grup wieku w województwie opolskim w porównaniu do danych na poziomie kraju (dane za lata 2011 – 2012).

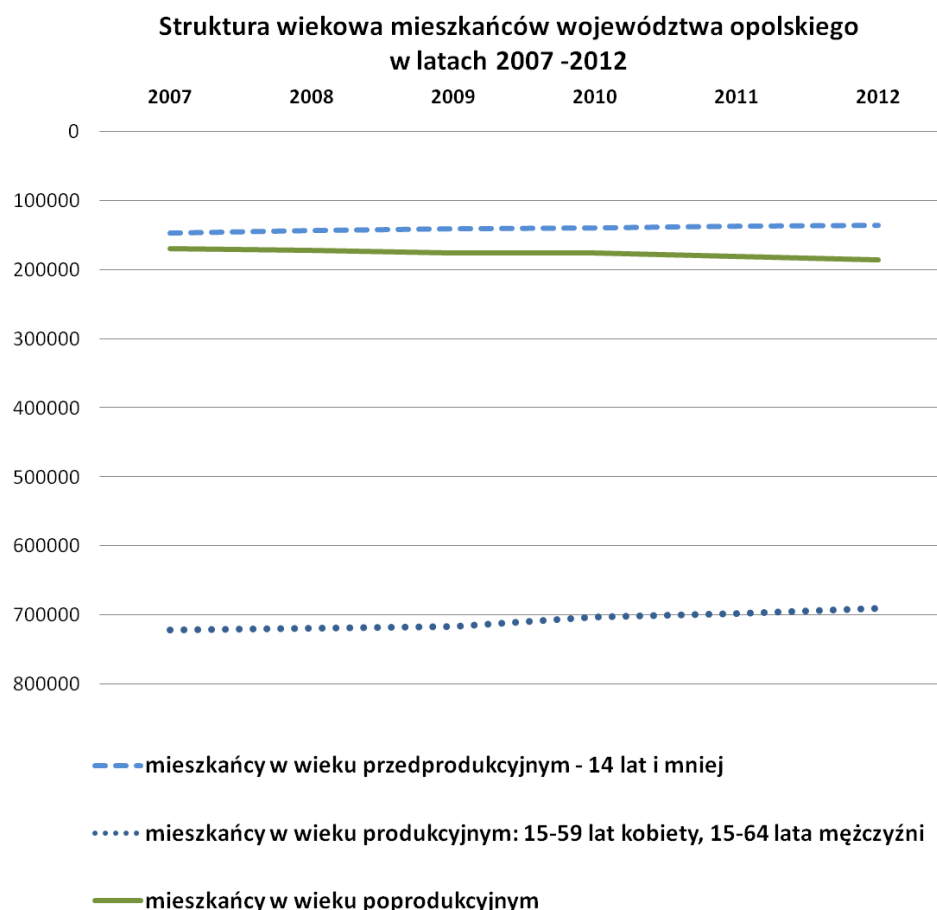
Tabela 5 Ludność według ekonomicznych grup wieku w woj. opolskim oraz w Polsce w latach 2011 - 2012 (w %)

Wyszczególnienie	Wiek					
	przedprodukcyjny		produkcyjny		poprodukcyjny	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Polska	15,10	15,04	67,64	67,15	17,26	17,81
Województwo opolskie	13,48	13,38	68,74	68,31	17,78	18,31

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie danych GUS

Na przełomie lat 2007 – 2012 struktura wiekowa mieszkańców województwa opolskiego uległa zmianie. Liczba osób w wieku przedprodukcyjnym zmniejszyła się o 7,74%, a liczba osób w wieku poprodukcyjnym wzrosła z 16,3% do 18,3% w ogólnej liczbie mieszkańców.

Na wykresie poniżej przedstawiono strukturę wiekową mieszkańców województwa opolskiego w latach 2007 – 2012.



Rysunek 4 Struktura wiekowa mieszkańców województwa opolskiego w latach 2007 – 2012

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie danych GUS

Województwo opolskie administracyjnie podzielone jest na 12 powiatów, w tym 1 powiat grodzki (Opole) oraz 71 gmin (w tym 3 miejskie, 32 miejsko-wiejskie i 36 wiejskich). Układ osadniczy regionu jest równomiernie

rozwinęty, a do największych miast należą: Opole (122,6 tys. mieszkańców), Kędzierzyn-Koźle (64,2 tys.), Nysa (45,7 tys.), Brzeg (37,4 tys.) i Kluczbork (25,0 tys.). Stopień urbanizacji województwa wynosi 52 %²³.

Z opracowania pn. *Diagnoza społeczna*²⁴ wynika, iż warunki życia gospodarstw domowych w regionie opolskim należą do jednych z najwyższych w kraju. Region, na tle pozostałych województw, charakteryzuje się korzystną sytuacją w sferze kształcenia dzieci (1 miejsce), uczestnictwa w kulturze (1 miejsce), wyżywienia (4 miejsce), wypoczynku (4 miejsce), zasobności materialnej (6 miejsce) oraz ochrony zdrowia (6 miejsce). Natomiast w dziedzinie dochodów województwo opolskie uplasowało się na 12 miejscu w rankingu województw. Jak wynika z *Diagnozy społecznej*, jakość życia w województwie opolskim oceniona została również korzystnie – region zajął szóstą pozycję w kraju.

Województwo opolskie charakteryzuje się dużą różnorodnością etniczną mieszkańców. Zgodnie z wynikami Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań, przeprowadzonego w 2011 roku region należy do najliczniejszych identyfikacji narodowo-etnicznych innych niż polska, do których należy zaliczyć deklaracje: śląską i niemiecką. Wśród osób deklarujących inną niż polska przynależność narodowo-etniczną odnotowano 100 tys. deklaracji śląskich. Wielokulturowość przejawia się bogactwem dziedzictwa kulturowego i różnorodnością przejawów kultury, co wpływa na atrakcyjność regionu i decyduje o silnej regionalnej tożsamości jego mieszkańców.

Pod względem zmian sytuacji demograficznej w województwie opolskim sytuacja jest bardzo trudna. Depopulacja – wyludnianie się regionu oraz starzenie się społeczeństwa stają się głównymi wyzwaniami rozwojowymi, rzutującymi na obecny i przyszły rozwój województwa.

Jak wynika z analizy wyników Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań²⁵ zjawisko depopulacji, na tle kraju, najbardziej niekorzystne było w województwie opolskim. W latach 2002 - 2011 liczba mieszkańców województwa zmniejszyła się o 4,6% względem wzrostu o 0,7% przeciętnie w kraju. Procesy te wewnątrz województwa opolskiego nie przebiegały równomiernie: największy względny ubytek ludności wystąpił w powiecie strzeleckim (7,4%), prudnickim (-6,6%), głubczyckim (-6,5%), krapkowickim (-6,0%), kędzierzyńsko-kozielskim (-5,8%) oraz Opolu (-5,6%). W przekroju wg gmin wzrost liczby mieszkańców wystąpił jedynie w dziesięciu jednostkach. Niekorzystna, pogłębiająca się tendencja spadkowa liczby urodzeń, zwiększająca się liczba zgonów bezpośrednio rzutują na problem przyrostu naturalnego i w powiązaniu z ujemnym saldem migracji prowadzi w konsekwencji do spadku populacji regionu. Dużym problemem w województwie opolskim jest również rozmiar migracji zagranicznych, zarówno definitywnych jak i zarobkowych. W regionie dochodzi do masowej emigracji zarobkowej obejmującej wg szacunków ok. 115 tys. osób. Większość migrujących zarobkowo stanowią obecnie mieszkańcy miast. Główny obszar odpływu (docelowego zameldowania) ludności z województwa opolskiego stanowią silne ośrodki gospodarcze, główne ośrodki akademickie, a także regiony sąsiednie. W latach 2007-2010 najwięcej mieszkańców wyprowadziło się do Wrocławia (ponad 2 tysiące) i w dalszej kolejności do powiatów: raciborskiego (669), m. st. Warszawa (634), wrocławskiego (427), miasta Krakowa (386) oraz oławskiego (320). W tabeli poniżej przedstawiono saldo migracji (z województwem opolskim) dla wybranych miast i powiatów wg wybranych jednostek terytorialnych w latach 2007-2010 (w osobach).

Tabela 6 Saldo migracji (z województwem opolskim) dla wybranych miast i powiatów wg wybranych jednostek terytorialnych w latach 2007-2010 (w osobach)

Lp.	Nazwa powiatu	Saldo migracji	Lata			
			2007	2008	2009	2010
1.	Miasto Wrocław	-1473	-372	-288	-369	-444
2.	Powiat wrocławski	-305	-72	-60	-56	-117
3.	Miasto Katowice	-36	-1	-26	-16	7
4.	Powiat gliwicki	45	-6	25	14	12
5.	Miasto Gliwice	85	27	29	4	26

Źródło: Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020, dane Urząd Statystyczny w Opolu

²³ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012

²⁴ J. Czapiński, T. Panek (red.), *Diagnoza społeczna. Warunki i jakość życia Polaków. Raport*, Polskie Towarzystwo Statystyczne, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2012

²⁵ http://www.stat.gov.pl/gus/12773_PLK_HTML.htm

W związku z pogłębiającym się zjawiskiem migracji zagranicznych pojawił się w Opolskiem problem eurosieroctwa. W świetle badań przeprowadzonych przez Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu²⁶, tym negatywnym zjawiskiem dotkniętych jest w regionie około 10 tys. dzieci.

Według prognozy ludności na lata 2008–2035 (GUS), liczba ludności w województwie opolskim w 2035 roku wyniesie 897,1 tys. mieszkańców, tj. o 140 tys. mniej aniżeli w 2007 roku. Zdecydowany spadek poziomu zaludnienia województwa opolskiego będzie związany, według prognozy GUS, przede wszystkim z niekorzystnego bilansu ruchu naturalnego, a po 2020 r. Dodatkowo stale ujemna wymiana migracyjna wewnątrz Polski wzmocni spadek zaludnienia regionu.²⁷

W przyszłości zwiększać się będzie zapotrzebowanie na świadczenia zdrowotne wynikające ze starzenia się mieszkańców regionu. Przeciętne dalsze trwanie życia, w województwie opolskim (wg danych dla 2009 r.) dla mężczyzn wynosi 72,7 lat, a dla kobiet 80,5 lat i w obu przypadkach współczynniki te są wyższe niż średnio w kraju. W latach 1990-2009 zaobserwowano wydłużenie średniej życia mężczyzn zamieszkałych na terenie województwa opolskiego o 6,2 lat oraz kobiet o 5,6 lat, co stawia województwo opolskie – w przypadku mężczyzn na drugim miejscu w kraju, a w przypadku kobiet - na pierwszym.

Zagrożenia dla mieszkańców województwa

Do głównych zagrożeń związanych ze strukturą mieszkańców województwa opolskiego należą:

- depopulacja – wyludnianie się regionu, związane ze strukturą wiekową społeczeństwa,
- zwiększające się zjawisko migracji zewnętrznych i wewnętrznych, przede wszystkim zarobkowych,
- peryferyzacja obszarów wiejskich,
- brak odpowiedniej liczby miejsc pracy dla osób z wyższym wykształceniem,
- brak stabilności miejsc na rynku pracy,
- wysoki poziom bezrobocia w regionie,
- niedopasowanie strukturalne pomiędzy popytem a podażą na rynku pracy wynikające ze struktury kształcenia,
- niezadawalający system zabezpieczeń przeciwpowodziowych,
- niewystarczający dostęp do infrastruktury społecznej i technicznej.

Poważne zagrożenie dla zdrowia mieszkańców, szczególnie dużych ośrodków miejskich, stanowi narażenie na zanieczyszczenie środowiska, w tym sposób szczególny na zanieczyszczenie powietrza. Jednym z najpoważniejszych i najgroźniejszych środowiskowych zagrożeń jest benzen, który posiada dużą lotność i możliwość tworzenia znacznych stężeń w powietrzu. Z tej przyczyny uznawany jest także za jedną z groźniejszych trucizn przemysłowych. Po długotrwałym narażeniu obserwuje się wpływ związku na krew i narządy krwiotwórcze²⁸.

5.4 Wody

Wody podziemne

Województwo opolskie cechuje się występowaniem bogatych zasobów wód podziemnych, skumulowanych w obrębie 13 głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) oraz w czwartorzędowych dolinach kopalnych.

Sumaryczna wielkość zasobów eksploatacyjnych, wynosząca wg stanu na 31.12.2010 r. ok. 54 756,6 m³/h (tj. ok. 480 mln m³), jest wartością najniższą w kraju w wartości bezwzględnej, jednak jednostkowa zasobność wodna, wyrażana tzw. modułem zasobowym, wynosząca 5,82 m³/h/km², przy średniej krajowej 6,23 m³/h/km² zapewnia województwu 9. miejsce w kraju. Najbardziej zasobna w wodę podziemną jest środkowa część województwa (GZWP 328, GZWP 332, GZWP 333, GZWP 334, GZWP 335), natomiast północna (GZWP 323, GZWP 324) i południowa część województwa to obszary o niższej zasobowości (cz. GZWP 332, GZWP 338). Nierównomierne

²⁶ *Zjawisko eurosieroctwa w województwie opolskim*, Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu, Opole 2009, materiał powielony, s. 3, 23.

²⁷ *Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do roku 2020* Załącznik do Uchwały Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 r., Opole, grudzień 2012 r.

²⁸ G. Lebrecht, S. Czerczak, W. Szymczak, *Benzen – dokumentacja proponowanych wartości dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego. Podstawy i metody oceny środowiska pracy 2003, nr 1 (35)*, Instytut Medycyny Pracy, Łódź, 2003 r.

rozmieszczenie zasobów wody podziemnej oraz niska wydajność ujęć wody wywołuje lokalne, okresowe niedobory, szczególnie na obszarze Przedgórze Sudeckiego i Płaskowyżu Głubczyckiego.

Do najcenniejszych struktur wodonośnych, posiadających strategiczne znaczenie dla województwa zalicza się zbiornik triasowy Opole – Zawadzkie (GZWP 333). W połączeniu ze zlewnią ochronną Nysy Kłodzkiej i Oławy oraz zlewnią sanitacyjną Zbiornika Turawa należą do strategicznych obszarów ochrony zasobów wodnych w województwie.

Na Opolszczyźnie występują 2 nieeksploatowane złoża wód leczniczych (mineralizacja powyżej 1 g/dm³) i termalnych, zgodnie z danymi Państwowego Instytutu Geologicznego, są to:

- złożo Gabin 5/1 (Odra) o zasobach eksploatacyjnych 19 m³/h w powiecie opolskim,
- złożo Wołczyn VIIA o zasobach eksploatacyjnych 7,6 m³/h w powiecie kluczborskim²⁹.

Wody podziemne na terenie województwa opolskiego charakteryzują się niską jakością. Jak wynika z danych przedstawionych w opracowaniu *Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2009* w regionie nie występują wody odpowiadające I klasie, a tylko 17% spełniało kryterium wody pitnej.

Według danych WIOŚ Opole³⁰ wody podziemne kontrolowane w 2012 r. na terenie województwa opolskiego charakteryzowały się zróżnicowanym poziomem zanieczyszczenia:

- brak wód odpowiadających I klasie (wody bardzo dobrej jakości),
- wody odpowiadające klasie II (wody dobrej jakości) w 2. punktach (2657-Krapkowice, 2712-Dobrzeń Mały),
- wody odpowiadające klasie III (wody zadowalającej jakości) w 11. punktach (555-Skoroszyce, 631-Łącznik, 1869-Grodków, 370-Wrzoski, 617-Zawada, 619-Zdzieszowice, 620-Strzelce Opolskie, 2656-Gogolin, 2659-Poręba, 2671-Langowo, 2672-Dzierżmarów,
- wody odpowiadające IV klasie (wody niezadowalającej jakości) w 9. punktach (572-Rudziczka, 1976-Dziewiętlice, 372-Wrzoski, 2664-Tarnów Opolski, 621-Bogdanowice, 1197-Wiechowice, 1999-Krasne Pole, 2699-Głubczyce-Gadzowice, 2700-Bliszczycy),
- wody odpowiadające V klasie (wody złej jakości) w 7. punktach (371-Wrzoski, 373-Wrzoski, 616-Groszowice, 1055-Wrzoski, 1868-Dobrzeń Mały, 2662-Dobrodzień, 622-Boguchwałów).

Wody powierzchniowe

Sieć hydrograficzna województwa opolskiego, której główną oś stanowi rzeka Odra jest dobrze rozwinięta, za wyjątkiem północnej i południowej części. Nierównomiernie rozwinięta sieć hydrograficzna dorzecza Górnej Odry cechuje się zasobami wodnymi niższymi o około 30% od zasobów dorzecza Górnej Wisły, dlatego też przepływająca przez województwo rzeka Odra należy do rzek najmniej zasobnych środkowej Europy, a jednostkowe zasoby wodne w przeliczeniu na mieszkańca (796 m³/M/rok) są dwa razy niższe niż na terenie kraju (1 660 m³/M/rok). Pomimo tego, zasoby powierzchniowe dorzecza z rezerwą pokrywają bieżące zapotrzebowanie przemysłu i gospodarki komunalnej na wodę powierzchniową (z wyjątkiem przemysłów wymagających wody o wysokiej jakości). Nierównomiernie rozmieszczona sieć hydrograficzna oraz niewystarczające zdolności retencyjne, w tym dla potrzeb rolnictwa, wymagają szeregu działań interwencyjnych, w tym zwiększenia retencji naturalnej i sztucznej.³¹

Zgodnie z wynikami monitoringu diagnostycznego WIOŚ w Opolu³² klasyfikacja wód w zakresie elementów biologicznych wskazuje na słaby potencjał ekologiczny wód Kłodnicy ze względu na wyniki oznaczenia makrofitów (IV klasa) oraz umiarkowany potencjał ekologiczny wód Odry (ze względu na makrofity w III klasie), Bierawki i Proсны (III klasa fitobentosu). Najlepszą ocenę w zakresie elementów biologicznych uzyskały wody Małej Panwi (II klasa) – dobry potencjał ekologiczny, ze względu na wyniki oznaczenia fitobentosu i makrofitów. W przypadku zbiorników zaporowych, jakość wód w zakresie elementów biologicznych określana jest na podstawie gorszej z ocen: klasyfikacji

²⁹ na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, Warszawa 2013 r.

³⁰ *Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2011 roku*, komunikat 4/W/2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, wrzesień 2012 r.

³¹ *Materiał roboczy do wypracowania diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Opolskiego w ramach procesu przygotowania Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego* – informacja Sejmik Województwa Opolskiego; Zarząd Województwa Opolskiego; styczeń 2012 r.

³² *Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2011 roku*, komunikat 4/W/2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, wrzesień 2012 r.

flora (obejmującej uśrednioną ocenę w zakresie fitoplanktonu i fitobentosu okrzemkowego) i klasyfikacji fauna (makrobezkręgowców bentosowych). Wyniki tej klasyfikacji wskazują na słaby potencjał ekologiczny wód Zbiornika Turawa (wynik klasyfikacji flora – IV klasa, klasyfikacja fauna – III klasa).

Klasyfikacja wód w zakresie elementów fizykochemicznych wskazuje na problem zanieczyszczenia badanych wód jedynie w zakresie wskaźników zasolenia, przy czym nie dotyczy to wód Małej Panwi i Proсны, lecz największej rzeki województwa – Odry – i jej prawostronnych dopływów: Bierawki i Kłodnicy. Zasolenie wód Odry w dalszym ciągu związane jest głównie z oddziaływaniem Aglomeracji Górnośląskiej, w której do wód Bierawki i Kłodnicy oraz Kanału Gliwickiego odprowadzane są zasolone wody kopalniane.

Na terenie województwa opolskiego występuje duże zagrożenie powodziowe, szczególnie występuje ono w dolinie Odry i w dolinach jej dopływów: Psiny, Troi, Ostrej, Opawy, Opawicy, Białej Głuchołaskiej, Złotego Potoku, Nysy Kłodzkiej, Małej Panwi, Stobrawy, Widawy, Proсны i Łomnicy. Zalewy powodziowe generują duże straty materialne i ludzkie.

System ochrony przeciwpowodziowej województwa, pozostający w zarządzie RZGW Wrocław, RZGW Gliwice i RZGW Poznań oraz Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń Wodnych obejmuje ok. 372 km wałów przeciwpowodziowych, 16 zbiorników wodnych (o pojemności całkowitej 376,66 mln m³ i powierzchni 6 790,2 ha), 6 polderów przepływowych (o pojemności całkowitej 26,6 mln m³ i powierzchni 1980,0 ha) i 3 kanały ulgi (Opole, Kędzierzyn-Koźle, Otmuchów).

W wyniku powodzi w 1997 r. zalaniu uległo ok. 133,8 tys. ha gruntów (14,2% pow. województwa), a w obszarze zalania znalazło się 527 miejscowości, 15 718 gospodarstw domowych i 11 250 budynków mieszkalnych, wiele obiektów użyteczności publicznej, zakładów przemysłowych, obiektów inżynierskich, infrastruktury technicznej i komunikacji, posiadających kluczowe znaczenie dla gospodarki województwa. Natomiast w wyniku powodzi w 2010 r. zalaniu uległo ok. 3,3 tyś. gospodarstw domowych, 162 budynki komunalne oraz uszkodzonych zostało 220 km dróg gminnych i 14 km dróg wojewódzkich. Do najbardziej poszkodowanych należały gminy Cisek, Bierawa i Kędzierzyn-Koźle.

Zagrożenia i problemy w gospodarce wodnej

Do najważniejszych zagrożeń i problemów zidentyfikowanych w ramach *Diagnozy*³³ należą:

- pogarszające się parametry jakościowe i ilościowe zasobów wodnych,
- marginalizacja nietechnicznych metod ochrony przed powodzią i suszą (mikroretencja, retencja naturalna),
- trwałe zainwestowanie i przekształcanie terenów zalewowych w dolinach rzek i w strefach zagrożonych powodzią,
- nierównomiernie rozmieszczona sieć hydrograficzna oraz niewystarczające zdolności retencyjne,
- brak kompleksowej polityki i programu zwiększania retencji w zlewniach cząstkowych, obejmujący wszystkie aspekty ograniczania ryzyka powodziowego,
- brak wystarczających środków na realizację działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej,
- zagrożenie niedotrzymania wymogów Ramowej Dyrektywy Wodnej,

W celu przeciwdziałania części zagrożeń, konieczne jest:

- zwiększenie nakładów finansowych na działania związane z retencją naturalną i mikroretencją,
- prowadzenie działań na rzecz przywrócenia naturalnej retencji istniejącej w latach poprzednich, z uwzględnieniem aktualnych uwarunkowań funkcjonalno-przestrzennych.

5.5 Krajobraz i powierzchnia ziemi

W ukształtowaniu powierzchni województwa opolskiego dominuje krajobraz równinny, który częściowo ukształtowany został podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Występują tu szerokie doliny rzeczne Odry i Nysy Kłodzkiej. Około 75 % obszaru stanowi Nizina Śląska³⁴ (obejmująca następujące mezoregiony: Równina Wrocławska, Dolina Nysy Kłodzkiej, Równina Niemodlińska, Równina Oleśnicka, Równina Opolska, Płaskowyż Głubczycki i Kotlina Raciborska), pozostałe obszary zajmowane są przez jednostki fizyczno – geograficzne Sudetów Wschodnich (Góry

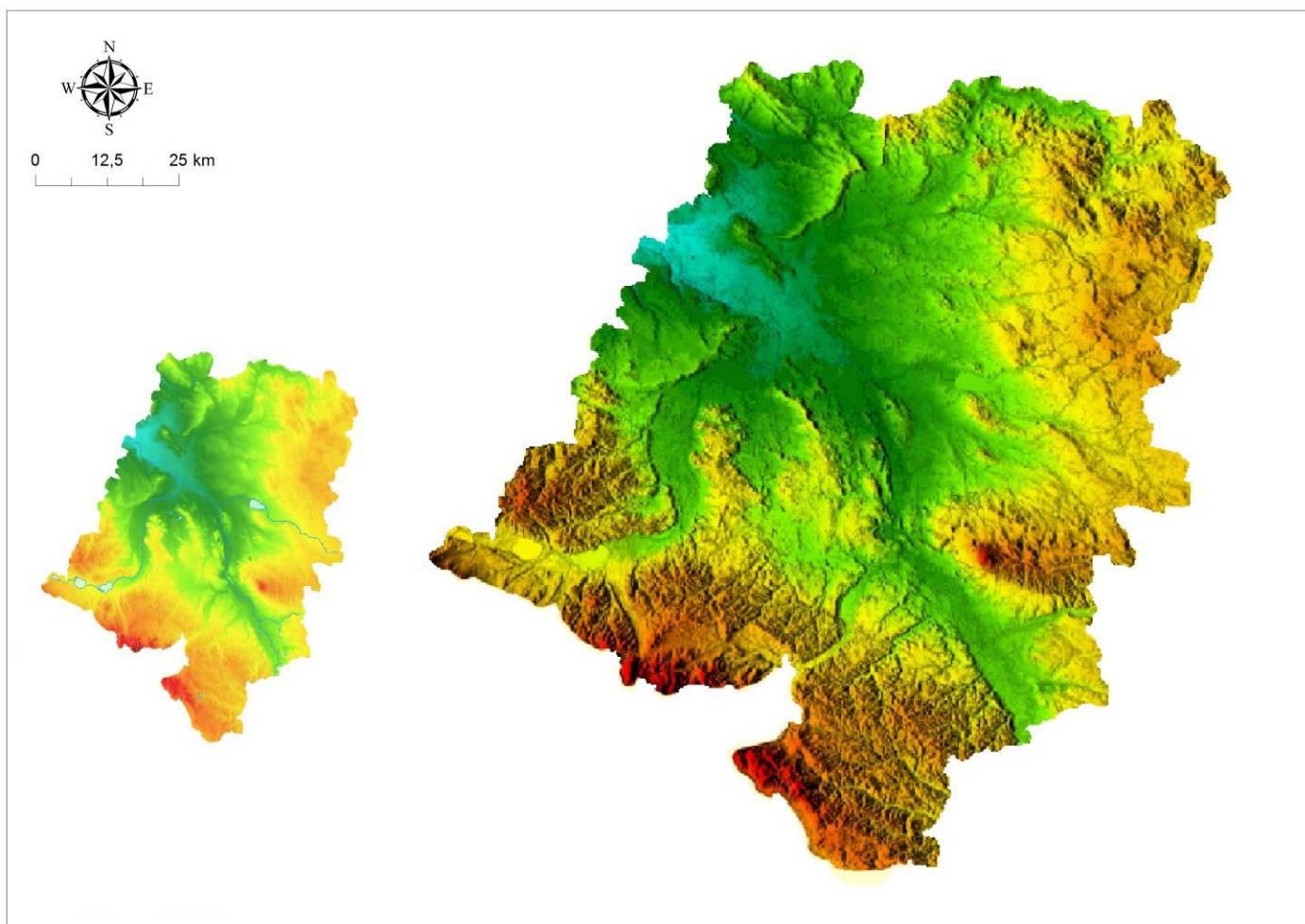
³³ *Materiał roboczy do wypracowania diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Opolskiego w ramach procesu przygotowania Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego* – informacja Sejmik Województwa Opolskiego; Zarząd Województwa Opolskiego; styczeń 2012 r

³⁴ *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019*, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012

Opawskie z najwyższym szczytem regionu - Biskupią Kopą o wys. 899 m n.p.m.), Przedgórze Sudeckiego (m.in. Wysoczyzna Nyska, Obniżenie Otmuchowskie i Przedgórze Paczkowskie), Wyżyny Śląsko- Krakowskiej (mezoregion Chełm z wyniesieniem Góry Świętej Anny mierzącym 407 m n.p.m) oraz Wyżyny Woźnicko – Wieluńskiej (m.in. wyniesienie Progu Woźnickiego o wys. ok. 285 m n.p.m.)³⁵.

Współczesna rzeźba terenu jest wynikiem zarówno procesów endo-, jak i egzogenicznych procesów morfogenetycznych, przy czym istotne znaczenie dla jej kształtowania posiadały uwarunkowania strukturalne, tektoniczne i odporność starszego podłoża. Najpowszechniejszym typem rzeźby województwa jest rzeźba glacialna, fluwialna, peryglacialna i postglacialna z charakterystycznymi dla nich zespołami form. Szczegółowo opis budowy geologicznej województwa, jak również rzeźba jego terenu i charakterystyka głównych jednostek fizycznogeograficznych opisana jest w **Opracowaniu ekofizjograficznym województwa opolskiego** opracowanym przez Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej UMWO w 2008r³⁶. Zasoby przyrodnicze województwa opolskiego cechują się stosunkowo dużą różnorodnością krajobrazową, a ich rozmieszczenie przestrzenne występuje w układzie pasmowym³⁷.

Na poniższym rysunku przedstawiono wycinek mapy hipsometrycznej kraju dla województwa opolskiego.



Rysunek 5. Mapa hipsometryczna województwa opolskiego

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie <http://maps.opolskie.pl/>

Ponadto istotnymi czynnikami rzeźbotwórczymi są procesy antropogeniczne, w tym szczególnie rozwój sieci osadniczej i komunikacyjnej, rolnictwo oraz eksploatacja surowców mineralnych. Największy wpływ na krajobraz ma odkrywkowa eksploatacja surowców mineralnych, bowiem jej rezultatem są wyrobiska, hałdy i zwałowiska. Województwo opolskie, ze względu na intensywną eksploatację zasobów, cechuje się jednym z najwyższych w kraju

³⁵ J.Kondracki, *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa 1998 r.

³⁶ *Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008 r.

³⁷ K. Spątek, *Proгноza oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*, BIO-PLAN, Krasiejów 2012 r.

udziałem terenów zdegradowanych głównie wskutek m.in. działalności górnictwa odkrywkowego. Rozwój sieci osadniczej i komunikacyjnej województwa, ze względu na ich równomiernie rozwinięty układ nie spowodował znaczących przekształceń powierzchni ziemi, a występujący od lat trend zmniejszania się powierzchni rolnych wskazuje na coraz mniejszy wpływ tego czynnika. Działalność rolnicza jest czynnikiem wielkoobszarowym, generalnie o mniejszej skali oddziaływania. Jednakże, w niektórych obszarach województwa opolskiego, np. na terenach występowania żyznych pokryw lessowych na Płaskowyżu Głubczyckim, długotrwała i intensywna gospodarka rolna doprowadziła do zachwiania równowagi środowiskowej i nasilenia się procesów erozyjnych³⁸.

Region opolski charakteryzuje się wysoką jakością gleb – ok. 60 % powierzchni województwa położonej w części południowej i południowo – zachodniej zajmują gleby dobre i średnie (brunatne wytworzone z piasków słabo gliniastych i gliniastych oraz gleby brunatne wytworzone z lessów i utworów lessowych), w środkowej i północnej części województwa występują mało urozmaicone gleby bielcowe wytworzone z piasków. W dolinach rzecznych występują utwory madowe, zaliczane do gleb najżyźniejszych³⁹. 81,5% użytków rolnych województwa to grunty orne, w dużej części o bardzo dobrych i dobrych walorach produkcyjnych⁴⁰. Syntetyczny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej wynosi 81,6 pkt (w skali 100 pkt) i jest wyższy od przeciętnej krajowej (66,6 pkt)⁴¹.

Jednocześnie, zgodnie z danymi GUS w województwie opolskim na koniec 2011 r. było 3 115 ha gruntów zdewastowanych, z czego 2 662 ha w wyniku działalności górnictwa surowców skalnych. Zauważalna jest tendencja zmniejszania się ilości gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, dla porównania w 2005 r. było to 3 281 ha (w tym 2 757 ha w wyniku górnictwa), jednakże udział górnictwa pozostaje na podobnym poziomie, tj. ok. 85% gruntów zdewastowanych i zdegradowanych. Wielkość zrekultywowanych gruntów jest na poziomie niezadowalającym, gdyż stanowi ok. 9% ogółu gruntów zdewastowanych i zdegradowanych, jednakże jest to więcej w stosunku do roku 2005, bowiem poziom ten wówczas wynosił 2%.

Zagrożenia dla krajobrazu oraz powierzchni ziemi

Do najważniejszych zagrożeń krajobrazu i powierzchni ziemi należą:

- niekontrolowany rozwój zabudowy, zwłaszcza w sąsiedztwie dużych ośrodków miejskich, szczególnie Opola;
- presja rekreacyjna, zwłaszcza na obszarach cennych pod względem przyrodniczym i kulturowym oraz w obszarach podmiejskich,
- rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej, telekomunikacyjnej i energetycznej (dominujące w krajobrazie budowle związane z tą infrastrukturą),
- degradacja krajobrazu i gruntów związana z działalnością górnictwem,
- negatywny wpływ sieci przesyłowych oraz elektrowni wiatrowych na walory krajobrazowe.

5.6 Powietrze

Pod względem emisji zanieczyszczeń, województwo opolskie należy do grupy województw o znacznej skali obciążenia środowiska. Wynika to z faktu jego położenia - w strefie największych zagrożeń emisjami gazów i pyłów w kraju.

Z uwagi na łączną emisję zanieczyszczeń pyłowych i gazowych w 2011 r. Opolszczyzna zajmowała odpowiednio 11. i 8. pozycję w kraju⁴², co jest jedynie częściową poprawą w stosunku do roku wcześniejszego, aczkolwiek rzeczywiste wielkości emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych uzyskane w roku 2011, utrzymały się na zbliżonym poziomie, w odniesieniu do roku 2010. Obciążenie emisją przemysłowych zanieczyszczeń powietrza z zakładów szczególnie uciążliwych dla czystości powietrza w 2011 r. wynosiło odpowiednio 0,3 t/km² pyłów i 6,5 t/km² gazów⁴³.

³⁸ *Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008 r.

³⁹ K. Spałek, *Proгноza oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*, BIO-PLAN, Krasiejów 2012 r.

⁴⁰ *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019*, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012 r.,

⁴¹ *Strategia rozwoju województwa Opolskiego do roku 2020* Załącznik do Uchwały Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 r., Opole, grudzień 2012 r.

⁴² *Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2011*, WIOŚ Opole, 2012 r.

⁴³ Bank Danych Lokalnych, GUS, 2013 r.

Analizując rozkład przestrzenny wielkości emisji w skali województwa, można zauważyć dominujący wpływ trzech powiatów: krapkowickiego, opolskiego i kędzierzyńsko-kozielskiego. Łączna emisja z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska w tych powiatach wyniosła w 2011 r. 65,3% całkowitej wojewódzkiej emisji pyłów oraz 88,5% całkowitej emisji gazów⁴⁴.

Wysoki poziom emisji wywołuje potrzebę redukcji zanieczyszczeń – województwo opolskie pod tym względem cechuje się poziomami redukcji przekraczającymi średnią krajową, co jest niewątpliwie mocną stroną regionu⁴⁵.

Porównując natomiast dane dla roku 2011 z danymi z roku 2001, to dla poszczególnych zanieczyszczeń powietrza nastąpiły następujące zmiany:

- zanieczyszczenia pyłowe – spadek emisji o 66,9%
- zanieczyszczenia gazowe – wzrost emisji o 19,5%, z czego:
 - dwutlenek siarki – spadek o 31,5%
 - tlenki azotu – wzrost o 8,6%
 - tlenek węgla – wzrost o 79,6%⁴⁶

Badania i ocena jakości powietrza na terenie województwa opolskiego dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska, prowadzonego przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Na podstawie wyników pomiarów, WIOŚ dokonuje rocznej oceny jakości powietrza w strefie. Województwo opolskie, według nowego podziału kraju na strefy⁴⁷, zostało podzielone na dwie strefy:

- Miasto Opole – jako miasto nie będące aglomeracją o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy (kod strefy PL1601),
- strefę opolską – obejmującą pozostałą część województwa, nie wchodzącą w skład miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców oraz aglomeracji. Strefa ta, o kodzie PL1602, obejmuje powiaty: kędzierzyńsko-kozielski, brzeski, nyski, głubczycki, prudnicki, krapkowicki, strzelecki, namysłowski, kluczborski, oleski i opolski.



Rysunek 6. Podział stref województwa opolskiego dla potrzeb ocen jakości powietrza.

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, kwiecień 2013.

Oceną objęte zostały wszystkie substancje, dla których w prawie krajowym określono poziomy dopuszczalne/docelowe/celu długoterminowego w powietrzu, ustanowione ze względu na ochronę zdrowia

⁴⁴ Dane WIOŚ Opole, 2011 r.

⁴⁵ Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012 r.,

⁴⁶ Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2011, WIOŚ Opole, 2012 r.

⁴⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza

ludzkiego i ochronę roślin. Lista zanieczyszczeń, które uwzględniono w obecnej ocenie rocznej, dokonywanej pod kątem spełniania kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, obejmuje: dwutlenek siarki SO₂, dwutlenek azotu NO₂, tlenek węgla CO, benzen C₆H₆, ozon O₃, pył PM_{2,5}, pył PM₁₀, a także zawarty w pyłe PM₁₀: ołów Pb, arsen As, kadm Cd, nikiel Ni i benzo(a)piren B(a)P.

Poniżej przedstawiono opis poszczególnych klas jakości powietrza:

- klasa A - poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej/docelowej; nie jest wymagane prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości powietrza.
- klasa B - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną, lecz nie przekracza wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń wartości dopuszczalnych, a także przyczyny ich występowania (dotyczy wyłącznie pyłu PM_{2,5}).
- klasa C - poziom stężeń przekracza wartość dopuszczalną/docelową lub wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji; należy określić obszary przekroczeń oraz dążyć do osiągnięcia wartości kryterialnych, niezbędne jest opracowanie programu ochrony powietrza POP.
- klasa D2 - poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego; należy dążyć do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Ocena jakości powietrza z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia za rok 2012 wykazała:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ołowiu, arsenu, kadmu i niklu obie strefy województwa zakwalifikowano do klasy A;
- dla pyłu zawieszonego PM₁₀ – całemu województwu opolskiemu przyznano klasę C z uwagi na występowanie na terenie tych stref obszarów, na których odnotowano przekroczenia średniodobowej wartości dopuszczalnej z ponadnormatywną częstością oraz rocznej wartości dopuszczalnej w strefie opolskiej;
- dla benzo(a)pirenu – obydwu strefom województwa przyznano klasę C z uwagi na występowanie na ich terenie obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości docelowej;
- dla pyłu PM_{2,5} - strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji, natomiast strefę miasto Opole zakwalifikowano do klasy B, gdyż otrzymana wartość stężenia średniorocznego przekroczyła wartość dopuszczalną lecz nie przekroczyła wartości dopuszczalnej powiększonej o margines tolerancji;
- dla benzenu – strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej, natomiast miastu Opole przyznano klasę A.
- dla ozonu – strefę opolską województwa opolskiego zakwalifikowano do klasy C, ze względu na przekroczenia docelowego poziomu substancji w powietrzu, natomiast strefie miasto Opole przyznano klasę A⁴⁸.

Poniżej zestawiono dane za rok 2012.

Tabela 7. Poziomy poszczególnych zanieczyszczeń dla stref województwa opolskiego, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia.

Lp.	Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń, średnio dla obszaru całej strefy											
			SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃ *	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} **
1.	Miasto Opole	PL 1601	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	B
2.	Strefa opolska	PL 1602	A	A	A	C	C	C	A	A	A	A	C	C

* - wg poziomu docelowego

** - wg poziomu dopuszczalnego

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, kwiecień 2013 r.

Ze względu na ochronę roślin nie dokonuje się oceny jakości powietrza dla strefy miasto Opole⁴⁹, a jedynie dla strefy opolskiej. Ocena jakości powietrza za rok 2012, uwzględniająca kryteria ustanowione w celu ochrony roślin,

⁴⁸ Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, kwiecień 2013 r.

dotycząca strefy opolskiej, wykazała konieczność zakwalifikowania tej strefy do klasy A dla dwutlenku siarki i tlenków azotu, natomiast dla ozonu - do klasy C, gdyż wyniki wykazały przekroczenia docelowych poziomów stężeń ozonu. Zestawienie wyników przedstawiono w kolejnej tabeli.

Tabela 8. Wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie opolskiej, z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin.

Lista zanieczyszczeń	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń w strefie
SO ₂	A
NO _x	A
O ₃ *	C

* - wg poziomu docelowego

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2012, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, kwiecień 2013 r.

Zagrożenia dla jakości powietrza

Z analizy przyczyn występowania przekroczeń wartości dopuszczalnych/docelowych lub wartość dopuszczalną wynika, że podstawowymi źródłami zagrożeń dla jakości powietrza w województwie opolskim są:

- oddziaływania emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków,
- oddziaływania związane z działalnością zakładów przemysłowych,
- oddziaływanie dróg i transportu drogowego,
- niekorzystne warunki klimatyczne / meteorologiczne (rozpatrywane jako przyczyna dodatkowa, szczególnie istotna dla stężeń pyłów zawieszonych).

Jednocześnie zanieczyszczenie powietrza jest uznanym czynnikiem ryzyka dla zdrowia ludzi. Około 2,5% wszystkich zgonów w krajach rozwiniętych stanowią czynniki związane z zanieczyszczeniem powietrza.

5.7 Klimat

Województwo opolskie podobnie jak kraj jest pod wpływem klimatu umiarkowanego o charakterze przejściowym pomiędzy klimatem morskim a lądowym i zalicza się do najcieplejszych obszarów w Polsce. Klimat Opolszczyzny charakteryzują długie i ciepłe lata oraz krótkie i łagodne zimy z nietrwałą pokrywą śnieżną. Okres wegetacji należy do najdłuższych w kraju i wynosi 210-225 dni.

Zgodnie z regionalizacją klimatyczną wg A. Włosia⁵⁰ województwo dzieli się na 6 regionów klimatycznych:

- region południow Wielkopolski,
- region środkowopolski,
- region dolnośląski środkowy,
- region dolnośląski południowy,
- region śląsko-krakowski,
- region zachodniomałopolski.

W tabeli przedstawiono charakterystykę regionów klimatycznych występujących na obszarze województwa.

Tabela 9. Charakterystyka regionów klimatycznych występujących na obszarze województwa opolskiego

Region klimatyczny	Typ pogody	Liczba słonecznych dni w roku	Liczba pochmurnych dni w roku	Liczba z opadem dni w roku	Liczba dni ogółem
Region południow Wielkopolski	Ciepła	27,6	150,4	111,0	256,6
	Mroźna	4,2	14,7	13,2	30,3

⁴⁹ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu, oceny poziomów substancji w powietrzu ze względu na ochronę roślin w zakresie dwutlenku siarki, tlenków azotu i ozonu dokonuje się w strefach na terenie całego kraju, z wyłączeniem obszarów miast.

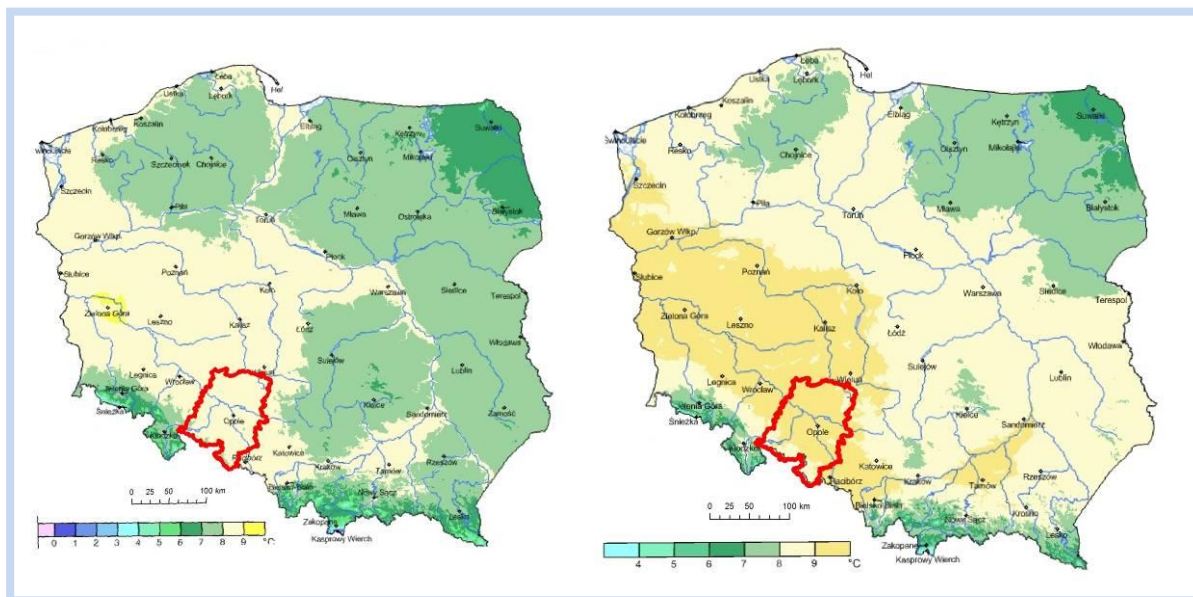
⁵⁰ *Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008 r.

	Razem	41,8	205	117,9	365,0
Region śródkowopolski	Ciepła	27,3	146,5	113,7	252,0
	Mroźna	5,0	17,8	19,6	39,3
	Razem	41,0	191,1	154,9	365,0
Region dolnośląski środkowy	Ciepła	25,7	147,5	112,0	253,0
	Mroźna	3,6	12,9	12,6	27,7
	Razem	41,0	205,3	155,5	365,0
Region dolnośląski południowy	Ciepła	28,7	152,6	117,1	258,9
	Mroźna	3,6	14,2	15,8	30,0
	Razem	42,9	206,0	162,9	365,0
Region śląsko-krakowski	Ciepła	27,1	139,4	121,0	251,8
	Mroźna	3,8	15,4	19,0	34,9
	Razem	41,9	192,5	173,6	365,0
Region zachodniomałopolski	Ciepła	29,6	138,7	113,5	244,7
	Mroźna	4,7	17,4	20,5	38,6
	Razem	44,7	194,8	169,6	365,0

Źródło: opracowanie na podstawie Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008 r. (tab. 28)

Temperatura

Zgodnie z danymi IMGW, na podstawie map klimatycznych dla Polski⁵¹ średnia temperatura z wielolecia 1971 – 2000 dla województwa zawiera się w przedziale 8-9°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, którego średnia temperatura wynosi ok. 18°C a najchłodniejszym okresem jest przełom grudnia i stycznia. Obecnie obserwuje się wzrost średniej temperatury o ok. 1°C dla województwa opolskiego i w 2012r. wyniosła ponad 9°C. Poniżej na rysunku przedstawiono wartości rocznej średniej temperatury w 2012r. oraz z wielolecia 1971-2000.



Rysunek 7. Mapy klimatyczne kraju rocznej średniej temperatury w 2012r. i z wielolecia 1971-2000

Źródło: opracowanie własne, na podstawie www.imgw.pl/klimat

Zmiana średniej temperatury przekłada się na łagodniejsze zimy, gdzie w 2013r. okres zimowy charakteryzuje średnia temperatura zawierająca się w przedziale od -2°C do -1°C, a dla porównania w 2010 r. był to przedział od -3°C do -2°C. Natomiast średnia temperatura w okresie letnim w latach 2010-2013 nie uległa większym zmianom.

Opady

⁵¹ www.imgw.pl/klimat

Roczna suma opadów wynosi ok. 690 mm⁵², gdzie najniższe wartości odnotowywane są w rejonie Grodkowa (ok. 605 mm) a najwyższe w Górach Opawskich (ok. 850 mm). Maksimum opadów przypada na miesiące letnie (265 mm), a szczególności w lipcu (od ok. 90 mm we Wołczyńcu do ok. 125 mm w Głuchołazach). Minimalna suma opadów przypada na okres zimowy (ok. 110 mm), z minimum opadowym w marcu (od 30 mm w Grodkowie do 45 mm na Górze Św. Anny). Liczba dni z opadami śniegu dla województwa opolskiego wynosi ok. 43 dni, gdzie maksimum przypada na miesiąc styczeń (średnio 10,5 dni). W oparciu o mapy klimatyczne IMGW dla terenu województwa opolskiego roczna sumaryczna wielkość opadów jest zróżnicowana, ale z tendencją malejącą. Dla przykładu w 2010 r. zawierała się w przedziale 800 -950 mm a w 2012 r.: 500 – 600 mm. W odniesieniu do danych z wielolecia opady w 2010 r. znacznie przekroczyły wartości średnie (600 – 700 mm), czego skutkiem były powodzie, ale już nie tak tragiczne w skutkach jak w 2007r.

Wiatry

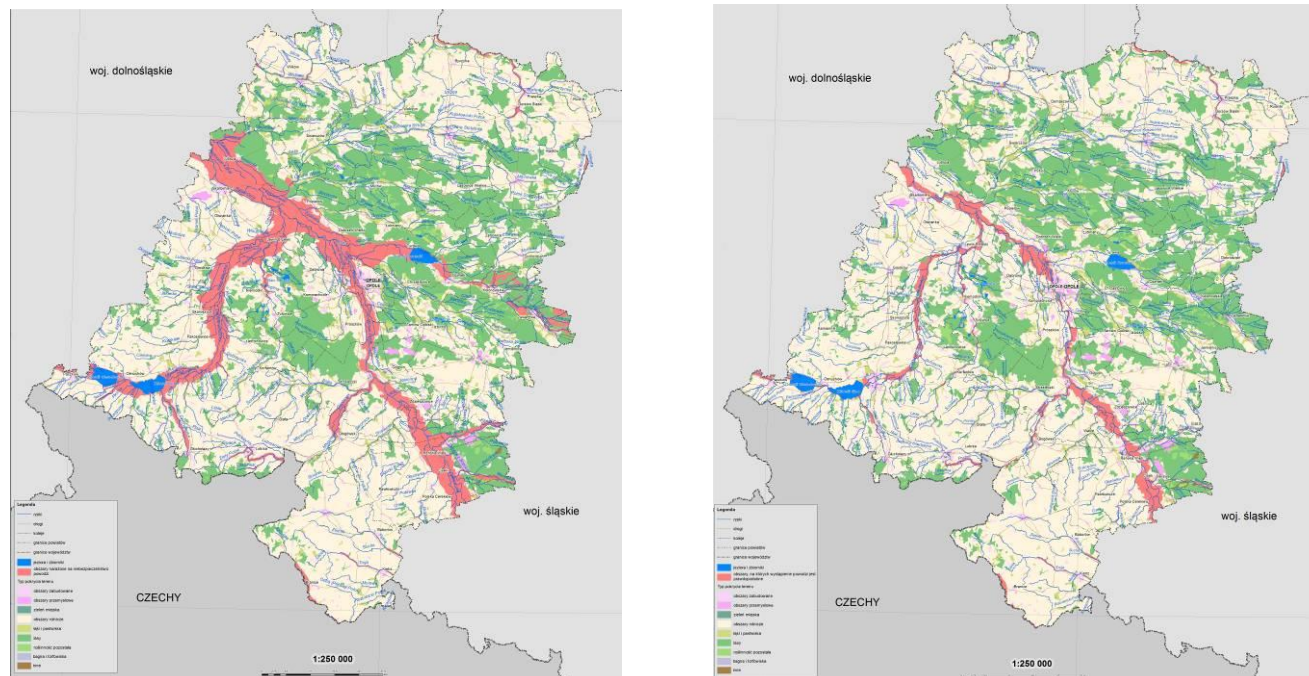
Województwo znajduje się w strefie przeważających wiatrów zachodnich i północno-zachodnich w części na północ od doliny Odry i wiatrów południowych występujących na części obszarów położonych na południe od doliny Odry. Średnia prędkość wiatru dla większości obszaru województwa wynosi 2 m/s. Udział cisz atmosferycznych waha się od ok. 9% w rejonie Namysłowa do ok. 37% w rejonie Korfantowa.

Zjawiskiem coraz częściej występującym na terenie województwa są porywiste wiatry jak i zjawiska ekstremalne tj. trąby powietrzne czy tornada. Potwierdzeniem jest tornado, które 15 sierpnia 2008 r. przeszło przez powiat strzelecki.

Zagrożenia

Województwo podlega wpływom globalnego ocieplenia i następuje intensyfikacja zmian klimatycznych wywołanych emisją gazów cieplarnianych. Efektem są niekorzystne zjawiska pogodowe takie jak fale upałów, nawalne opady i występowania zjawisk ekstremalnych, jak trąby powietrzne i powodzie. Zgodnie z *Wstępną oceną ryzyka powodziowego dla województwa opolskiego KZGW*⁵³ województwo zaliczane jest do obszarów objętych ryzykiem powodzi, m.in. ze względu na dużą częstotliwość występowania zalewów powodziowych, szczególnie w dolinie rzeki Odry i w dolinach jej dopływów.

Poniżej na rysunku przedstawiono obszary Opolszczyzny, na których mogą wystąpić powodzie.



Rysunek 8. Mapa obszarów województwa opolskiego narażonych na niebezpieczeństwo powodzi (po lewej) oraz na których wystąpienie powodzi jest prawdopodobne (po prawej)

⁵² *Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008 r.

⁵³ <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>

Źródło: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej: Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla województwa opolskiego; <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>

Zagrożenia dla klimatu wynikają bezpośrednio z koncentracji gazów cieplarnianych, których głównym źródłem w przypadku województwa opolskiego są przede wszystkim niska emisja związana z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz emisja z przemysłu i transportu.

Działania w zakresie minimalizacji emisji gazów powinny stanowić priorytet dla przeciwdziałania zmianom klimatu, które bezpośrednio wpływają na bezpieczeństwo mieszkańców.

Skutkiem wzrostu temperatury, przy większym parowaniu i braku zmian sumarycznej ilości opadów jest zmniejszenie zasobów wodnych i ich lokalne niedobory, co szczególnie dotkliwie wpływa na sektor rolnictwa. Deficyt wody obecnie odczuwalny jest w południowej i środkowej części województwa. Konsekwencją zmiany klimatu jest również zwiększona częstotliwość występowania klęsk żywiołowych i katastrof na terenie województwa, które generują konieczność ponoszenia wysokich nakładów finansowych na odtworzenie infrastruktury, obiektów, zagospodarowania terenu do stanu poprzedniego.

Szczególnie zagrożonymi obszarami wynikającymi z niekorzystnych zmian klimatu są również tereny o gęstej zabudowie, ze względu na lokalizację w dolinie rzecznej, uszczelnioną powierzchnię, jak i występujące lokalnie wyspy ciepła skutkujące w okresach upalnych uciążliwością dla ludzi oraz podczas nawałnych deszczów dużym ryzykiem wystąpienia powodzi.

5.8 Nieodnawialne zasoby naturalne

Nieodnawialne zasoby naturalne województwa opolskiego⁵⁴ to przede wszystkim zasoby surowców mineralnych, które wykorzystywane są głównie w przemyśle materiałów budowlanych. Na obszarze województwa występuje duże nagromadzenie surowców mineralnych, w szczególności wapieni i margli, piasków podsadzkowych, kamieni drogowych, surowców ceramiki budowlanej i kruszywa naturalnego. Ponadto, na terenie województwa opolskiego poszukiwane są obecnie także złoża gazu łupkowego⁵⁵. Zgodnie z *Bilansem zasobów złóż kopalin w Polsce* Państwowego Instytutu Geologicznego, wg stanu na 31 grudnia 2012 r., zasoby regionu w ogólnych, udokumentowanych zasobach kraju wynoszą:

- kamienie łamane i boczne (skały magmowe, metamorficzne, osadowe) – 1,5% w skali kraju,
- łupki fyllitowe - 100 %,
- piaski formierskie - 10%,
- piaski i żwiry –7,9%
- piaski kwarcowe – 3,8%
- piaski podsadzkowe - 17,4%,
- surowce ilaste – 2,5%,
- torf – 0,4%
- wapień i margle dla przemysłu cementowego – 7,5%.

Na terenie województwa spośród 256 udokumentowanych złóż surowców skalnych o łącznych bilansowych geologicznych zasobach 3 111 658 tys. t część podlega eksploatacji. W odniesieniu do 2005 r. poziom wydobycia zwiększył się o ok. 23% do poziomu 13 727 tys. t na koniec 2012 r. (w 2005 r. było to 11 179 tys. t).

W grupie złóż pod względem zasobowym największy udział mają piaski i żwiry, wapień i margle dla przemysłu cementowego oraz piaski podsadzkowe.

W tabeli przedstawiono bilans zasobów złóż kopalin w województwie opolskim wg stanu na 31 grudnia 2012 r.

Tabela 10. Bilans zasobów złóż kopalin w województwie opolskim wg stanu na 31 grudnia 2012 r.

Lp.	Grupa surowców	Liczba złóż	Zasoby			Wydobycie [tys. t]	Stan zagospodarowania złóża	Powiaty
			Geologiczne bilansowe [tys. t]	Udział krajowy	Przemysłowe [tys. t]			
1	Kamienie łamane i boczne, w tym	15	156 849	1,5	42 890	1 524	R, E, Z, T,	opolski, krapkowicki, nyski, strzelecki, głubczycki,

⁵⁴ Na potrzeby niniejszego dokumentu do zasobów nieodnawialnych nie zaliczono przestrzeni.

⁵⁵ K. Spałek, *Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*, BIO-PLAN, Krasiejów 2012

Lp.	Grupa surowców	Liczba złóż	Zasoby			Wydobycie [tys. t]	Stan zagospodarowania złóża	Powiaty
			Geologiczne bilansowe [tys. t]	Udział krajowy	Przemysłowe [tys. t]			
								prudnicki
1a	Skały magmowe, m.in. bazalt, granit	4	58 214	1,4	20 712	1 090	R, E, Z, T,	opolski, nyski
1b	Skały metamorficzne, m.in. gnejs, marmur	5	27 498	2,0	12 829	26	R, E, T	nyski
1c	Skały osadowe, m.in. dolomit, wapień, piaskowiec	6	71 137	1,5	9349	408	Z, E, R	krapkowicki, nyski, strzelecki, głubczycki, prudnicki
2	Łupki fyllitowe	2	17 844,66	100	5 794,69	189,59	E, P	głubczycki, nyski (jedyne w kraju)
3	Piaski formierskie	6	31 315	10	-	-	R, Z	opolski, nyski
4	Piaski i żwiry	174	1 409 837	7,9	163 430	6 593	E, R, Z, T, M, P,	głubczycki, opolski, nyski, kędzierzyńsko-kozielski, oleski, kluczborski, brzeski, prudnicki, m. Opole, krapkowicki, strzelecki, namysłowski
5	Piaski kwarcowe, w tym	4	15583,45	3,8	2 632,45	24,24	E,P	namysłowski, kluczborski, opolski
5a	Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	2	4 689	3,2	-	-	P	namysłowski, kluczborski
5b	Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	2	10 894,45	4,0	2 632,45	24,24	E,P	opolski
6	Piaski podsadzkowe	2	458 604	17,4	65 931	340	E, R	kędzierzyńsko-kozielski,
7	Surowce ilaste, w tym	45	57 970	2,5	9 562	104	Z, R, T, E, P,	głubczycki, prudnicki, oleski, brzeski, opolski, kędzierzyńsko-kozielski, nyski, kluczborski, krapkowicki, namysłowski m. Opole, strzelecki
7a	Surowce ilaste do ceramiki budowlanej	43	57 564	2,8	9 562	104	Z, R, T, E, P,	głubczycki, prudnicki, oleski, brzeski, opolski, kędzierzyńsko-kozielski, nyski, kluczborski, krapkowicki, namysłowski
7b	Surowce ilaste dla przemysłu cementowego	2	406	0,2	-	-	Z	m. Opole, opolski, strzelecki
8	Torf	1	287*	0,4	-	-	P	kędzierzyńsko-kozielski
9	Wapienie i margle dla przemysłu cementowego	8	963 655	7,5	607 807	4 952	R, E, T	opolski, krapkowicki, m. Opole, strzelecki

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie danych Państwowego Instytutu Geologicznego, Warszawa 2013, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych MIDAS

Legenda:

E - złoża eksploatowane

M - złoża skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P - złoża o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C2 + D, a dla ropy i gazu - w kat. C)

R - złoża o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A+B+C1, a dla ropy i gazu - w kat. A+B)

Z - złoża, z którego wydobycie zostało zaniechane

T - złoża zagospodarowane, eksploatowane okresowo

*tys. m³

Zagrożenia

Eksploatacja zasobów surowców skalnych realizowana jest systemem odkrywkowym, który bezpośrednio wpływa na zmniejszenie wielkości zasobów oraz zmianę stosunków wodnych i degradację gruntów. Niewątpliwym zagrożeniem są wyrobiska poeksploatacyjne, które wymagają rekultywacji i ponownego włączenia w obieg społeczno-gospodarczy.

W celu minimalizacji długofalowego zmniejszania zasobów, w województwie wykorzystuje się odnawialne źródła energii, czyli źródła wykorzystujące w procesie przetwarzania energię wiatru, promieniowania słonecznego, geotermalną, fal, prądów i pływów morskich, spadku rzek oraz energię pozyskiwaną z biomasy, biogazu wysypiskowego, a także z biogazu powstałego w procesach odprowadzania lub oczyszczania ścieków albo rozkładu składowanych szczątków roślinnych i zwierzęcych⁵⁶.

Największy udział w produkcji energii z OZE ma biomasa stała, która jest wykorzystywana głównie do produkcji energii elektrycznej w współspalaniu w energetyce zawodowej oraz do celów technologicznych (np. współspalanie paliw alternatywnych) i grzewczych. Największym odbiorcą biomasy na terenie województwa jest Elektrownia Opole, która uzyskała koncesję (we wrześniu 2004 roku), zgodnie z którą może spalać biomasę w ramach tzw. współspalania z węglem i produkować energię elektryczną zaliczaną do pochodzącej z odnawialnych źródeł energii⁵⁷.

Na drugim miejscu znajduje się energetyka wodna – największe obiekty wybudowano na Odrze i Nysie Kłodzkiej⁵⁸.

Niewielki udział mają natomiast energetyka wiatrowa, słoneczna czy też energia z biogazu. Województwo opolskie leży w strefie stosunkowo niekorzystnej dla rozwoju energetyki wiatrowej. Statystycznie, energia wiatru na wysokości 30 m na Opolszczyźnie mieści się w zakresie 500-750 kWh/m², podczas gdy, jako kryterium opłacalności podaje się 1250 kWh/m². Wartości te jednak nie uwzględniają lokalnych warunków terenowych. Dlatego też w kilkunastu gminach Opolszczyzny (głównie w południowych i południowo wschodnich rejonach województwa) prowadzi się lub zostały już ukończone kontrolne pomiary prędkości wiatrów 100 m.n.p.m.⁵⁹ Pozytywne wyniki badań mogą być podstawą do decyzji o lokalizacji inwestycji w miejscach o dobrych i bardzo dobrych warunkach wiatrowych. Zgodnie z *Planem Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim* do terenów wyłączonych z energetyki wiatrowej na terenie województwa opolskiego są m.in. obszary objęte programem Natura 2000 oraz powierzchnie o szczególnych walorach przyrodniczych – ostoje ptasie, ostoje siedliskowe, trasy migracyjne ptaków, itp. Ponadto energetyka wiatrowa nie może być rozwijana również na terenach leśnych, gruntach zabudowanych i zurbanizowanych, ani w ich najbliższym sąsiedztwie. Obszar wyłączeń dla energetyki wiatrowej sięga 60 % powierzchni województwa.⁶⁰

⁵⁶ Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - *Prawo energetyczne* (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 czerwca 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – *Prawo energetyczne*, Dz.U. 2012 poz. 1059)

⁵⁷ <http://www.oze.opole.pl>

⁵⁸ E. Głodek, *Raport – wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na Opolszczyźnie*, Oddział Inżynierii Materiałowej, Procesowej i Środowiska, Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, 2011 r.

⁵⁹ *Vademecum samorządowca. Rola samorządów lokalnych w rozwoju energetyki rozproszonej opartej na odnawialnych źródłach energii*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego.

⁶⁰ W. Kalinowski, E. Głodek, *Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim*, Oddział Inżynierii Materiałowej, Procesowej i Środowiska - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Dokument przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Opolskiego Nr 4640/2010 z dnia 9 marca 2010 r.

5.9 Zabytki i dobra materialne

Województwo opolskie należy do jednego z najbardziej zasobnych regionów w Polsce pod względem ilości obiektów zabytkowych. Wiele z obiektów o zabytkowych wartościach nie jest ujętych w rejestrze zabytków. W granicach województwa opolskiego znajdują się piękne pałace, bogato zdobione kościoły oraz sanktuaria. W regionie zlokalizowane są również zabytki przypominające o dawnym charakterze Śląska Opolskiego, takie jak drewniane chałupy i drewniane budynki gospodarcze. Zgodnie z wykazem obiektów nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków województwa opolskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Opolu (stan na dzień 1 czerwca 2013 r.) wpisanych było 2 603 obiektów nieruchomości oraz około 1 000 zabytków archeologicznych. Dwa zabytkowe zespoły objęte są szczególną formą ochrony, umieszczone są na liście Pomników Historii Prezydenta RP: Góra Św. Anny - komponowany krajobraz kulturowo-przyrodniczy – obszar istotnego potencjału dla rozwoju funkcji turystycznej, rekreacyjnej i pielgrzymkowej⁶¹ oraz zespół kościoła farnego św. Jakuba i Agnieszki w Nysie⁶².

Obiekty zamkowe (również ich pozostałości) zlokalizowane są w największych miastach województwa opolskiego: w Niemodlinie, w Białej, w Głogówku oraz w Strzelcach Opolskich. Obiekty te znajdują się w złym stanie. Niewiele pozostało również po dawnych zamkach w Głuchołazach, Prudniku oraz w samym Opolu. Unikatowym obiektem jest zamek w Brzegu – obecnie siedziba Muzeum Piastów Śląskich.

Obiekty pałacowe w regionie często pełnią funkcję internatów lub placówek leczniczych, co pozwoliło na zachowanie obiektów w dobrym stanie technicznym. Do najciekawszych obiektów tego typu należą pałace w Tułowicach, Korfantowie czy też w Dąbrowie Niemodlińskiej. Najstłynniejszym opolskim pałacem, w którym od lat z powodzeniem łączy się opiekę medyczną z obsługą ruchu turystycznego, jest pałac w Mosznej. Na terenie województwa znajdują się liczne oryginalne kościoły barokowe, w których zachowany został bogaty wystrój typowy dla baroku oraz elementy typowe tylko dla terenu Opolszczyzny. Najcenniejsze świątynie znajdują się w Prudniku, w Brzegu, w Opolu oraz w Głogówku, a także w Głuchołazach. Najcenniejsze zabytki architektury drewnianej zgromadzone zostały na terenie skansenu w Bierkowicach, m.in. XIX wieczne chałupy oraz budynki gospodarcze, kościół, budynek dawnej karczmy. Do miast o znacznych walorach zabytkowych, w których znajduje się wiele cennych, historycznych obiektów należą: Opole, Głogówek, Głuchołazy, Nysa, Paczków, Otmuchów oraz Brzeg. Wiele obiektów dziedzictwa kulturowego, często tworzących ciekawe szlaki kulturowe, lub stanowiących podstawę do ich utworzenia jest w złym stanie technicznym i konieczna jest ich renowacja lub rewitalizacja. W latach 2007-2011 ze środków samorządu województwa opolskiego sfinansowano w ramach otwartych konkursów ofert 321 zadań w zakresie prac budowlanych i konserwatorskich na łączną kwotę 6,2 mln zł.⁶³

Zagrożenia dla zabytków i dóbr materialnych województwa opolskiego

Do najważniejszych zagrożeń dotyczących zabytków i dóbr materialnych województwa opolskiego należą:

- postępująca degradacja obiektów i zespołów dziedzictwa kulturowego,
- niewystarczająca ilość środków na rewitalizację obiektów,
- brak możliwości udostępnienia obiektów dla ruchu turystycznego ze względu na brak odpowiedniej infrastruktury towarzyszącej.

⁶¹ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie uznania za pomnik historii z dnia 14 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 102 poz. 1061)

⁶² Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lutego 2011 r. w sprawie uznania za pomnik historii "Nysa - zespół kościoła farnego pod wezwaniem św. Jakuba Starszego Apostoła i św. Agnieszki Dziewicy i Męczennicy" (Dz.U. 2011 nr 54 poz. 279)

⁶³ *Materiał roboczy do wypracowania diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Opolskiego w ramach procesu przygotowania Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego* – informacja Sejmik Województwa Opolskiego; Zarząd Województwa Opolskiego; styczeń 2012 r

6 OCENA SKUTKÓW REALIZACJI PROJEKTU RPO WO 2014-2020 Z UWZGLĘDNIENIEM ODDZIAŁYWANIA NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

Dokonano szczegółowej oceny skutków realizacji projektu Programu z uwzględnieniem oddziaływania na poszczególne elementy środowiska w odniesieniu do celów i działań określonych dla poszczególnych osi priorytetowych. Oceną objęto następujące komponenty środowiska: zdrowie ludzi, przyrodę, w tym rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną i spójność obszarów NATURA 2000, jakość wód, jakość powietrza i klimat, powierzchnię ziemi i gleby, krajobraz i dziedzictwo kulturowe.

Potencjalne przedsięwzięcia realizowane w RPO WO 2014-2020 mogą spowodować, bezpośrednio lub pośrednio efekty długofalowe w wielu dziedzinach gospodarki i życia społecznego regionu, a także środowiska. Pośrednie i długofalowe skutki działań w środowisku były przewidywane w oparciu o przeprowadzoną identyfikację potencjalnego wpływu tych przedsięwzięć oraz poszukiwanie analogii pomiędzy nimi. Przewidywany poziom potencjalnych wpływów na środowisko jest adekwatny do przedstawionej charakterystyki działań, jakie mają być podejmowane w ramach RPO WO 2014 – 2020 na potrzeby osiągnięcia założonych celów, w tym środowiskowych.

6.1 Przewidywane znaczące oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, w tym na obszary NATURA 2000

Oddziaływania klasyfikuje się ze względu na ich charakter (negatywne bądź pozytywne), typ (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, czy skumulowane) i stopień odwracalności (odnosi się do możliwości przywrócenia zasobów/przedmiotów oddziaływania do stanu sprzed wystąpienia oddziaływania). Definicje⁶⁴ poszczególnych rodzajów oddziaływań wykorzystanych do sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko przedstawiono poniżej:

- **oddziaływania negatywne** – oddziaływanie uważane za powodujące niekorzystną zmianę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy niepożądany czynnik;
- **oddziaływania pozytywne** – oddziaływanie uważane za powodujące poprawę w stosunku do sytuacji wyjściowej lub wprowadzające nowy pożądany czynnik;

Czasem zakwalifikowanie oddziaływania jako 100% pozytywnego lub w 100% negatywnego jest dyskusyjne, stąd przyjęto możliwość przenikania się obydwu charakterów oddziaływań.

- **oddziaływania bezpośrednie** – powstają w związku z realizacją i funkcjonowaniem przedsięwzięcia; najczęściej mają miejsce w bezpośrednim otoczeniu przedsięwzięcia, wyznaczonym przez zasięg prowadzonych robót lub rozprzestrzeniania się emisji. Skutki identyfikowane są m.in., przez określenie powierzchni przekształconych użytków rolnych lub leśnych, utraconych siedlisk przyrodniczych, wielkość emisji zanieczyszczeń powietrza, natężenie emitowanego hałasu, wprowadzanych do środowiska ścieków, odpadów itp. Oddziaływanie bezpośrednie jest na ogół odwracalne – zanika po ustąpieniu czynnika – „źródła oddziaływania”.
- **oddziaływania pośrednie** – określane są, jako wpływy drugiego, trzeciego stopnia w zależności od tego jak powstają. Zasięg oddziaływania pośredniego może być bardzo rozległy i dotyczyć poza bliskim otoczeniem także obszarów znacznie oddalonych od źródła oddziaływania.

⁶⁴ Opracowane na podstawie :

- a) metodyki zgodnej z wymogami Konwencji z Espoo (w tym m.in. Dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) projektu Nord Stream na potrzeby konsultacji na mocy Konwencji z Espoo, luty 2009);
- b) europejskich dyrektyw OOŚ (85/337/EWG i 97/11/WE),
- c) wytycznych Instytutu Zarządzania i Oceny Środowiskowej (IEMA) dotyczącymi oceny oddziaływania na środowisko), UK, 2004:
- d) Ustawy OOŚ
- e) doświadczeń własnych w zakresie sporządzania dokumentów OOŚ.

- **oddziaływania wtórne** — oddziaływania wynikające z oddziaływań bezpośrednich lub pośrednich, będące skutkiem późniejszych interakcji ze środowiskiem (np. wtórne bezpośrednie — oddziaływanie na bioróżnorodność polegające na utracie siedliska; wtórne pośrednie — utrata jakości siedliska).
- **oddziaływania skumulowane** — to suma skutków realizacji różnych rodzajów działalności i zamierzeń rozpatrywana łącznie, również z oddziaływaniem istniejących wcześniej przedsięwzięć. Sumarycznie mogą powodować one przewidywalne w rozsądny sposób zmiany zachodzące w danym obszarze, w różnej perspektywie czasowej. Na wystąpienie oddziaływania mogą mieć wpływ przedsięwzięcia same w sobie nieznaczące — jednak łącznie i w interakcji z innymi, występując przez pewien okres czasu lub stale, skutkując zmianami w środowisku; np. planowana droga oddalona od obszaru ochrony ptaków nie musi oddziaływać znacząco na chronione gatunki ptaków, ale łączne poziomy hałasu drogowego, hałasu z rozbudowywanego lotniska i terenów portowych mogą powodować już istotne zaburzenia.
- **oddziaływania krótkoterminowe** — powstają w związku z realizacją przedsięwzięcia. Najczęściej mają miejsce w relatywnie bliskim otoczeniu przedsięwzięcia, wyznaczonym przez zasięg prowadzonych robót lub rozprzestrzeniania się emisji. Zakłada się, iż po okresie wystąpienia warunki środowiskowe wracają do stanu pierwotnego.
- **oddziaływania średnioterminowe** — wiążą się z okresem realizacji przedsięwzięcia oraz jego rozruchu do osiągnięcia pełnej zdolności lub całkowitego wdrożenia technologii, wywołują konsekwencje widoczne. Powodowane są przez znaczną liczbę czynników o różnym charakterze. Oddziaływanie może być odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio i może utrzymywać się od kilku miesięcy do kilku lat od uruchomienia przedsięwzięcia.
- **oddziaływania długoterminowe** — wywoływane mogą być przez znaczną liczbę bodźców o naturze fizycznej, chemicznej, a także społecznej i psychicznej. Konsekwencje ich są odczuwalne bezpośrednio lub pośrednio, w okresie wielu miesięcy od wystąpienia oddziaływania do nawet wielu lat czy w okresie dłuższym: kilku pokoleń.
- **oddziaływania chwilowe** — powstają podczas realizacji i funkcjonowania przedsięwzięcia, przy czym oddziaływanie jest zmienne, w zależności od włączenia lub wyłączenia czynnika szkodliwego. Zasięg oddziaływań jest lokalny.
- **oddziaływania stałe** — powstają podczas realizacji przedsięwzięcia, a także podczas jego funkcjonowania. Czynniki oddziałujące działają w sposób ciągły, nieprzerwany do ewentualnego momentu jego wyłączenia lub w okresie długoterminowym o różnym natężeniu działania.
- **oddziaływania odwracalne** — oddziaływania na zasoby/przedmioty oddziaływania, które przestają być odczuwalne natychmiast lub po zadowalającym czasie po zakończeniu danego działania.
- **oddziaływania nieodwracalne** — oddziaływania na zasoby/przedmioty, które są odczuwalne po zakończeniu działania w ramach projektu i utrzymują się przez dłuższy czas. Oddziaływań takich nie można odwrócić przez wdrożenie środków zapobiegawczych.
- **oddziaływania lokalne** — oddziaływania dotyczące ważnych w skali lokalnej zasobów w bezpośredniej bliskości przewidywanego działania (rzędu setek metrów lub kilometra od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia), lub ograniczone do jednego rodzaju zasobu środowiska;
- **oddziaływania regionalne** — oddziaływania dotyczące ważnych w skali regionalnej (do ok. 10 km od miejsca lokalizacji przedsięwzięcia) środowiskowych zasobów, lub odczuwane w skali regionalnej wyznaczone przez siedliska lub ekosystemy;
- **oddziaływania krajowe** — oddziaływania dotyczące ważnych w skali kraju (>10 km od lokalizacji przedsięwzięcia) zasobów środowiskowych, dotyczące obszaru ważnego w skali kraju lub powodujące konsekwencje makroekonomiczne;
- **oddziaływania ponadnarodowe (transgraniczne)** — oddziaływania odczuwalne poza granicami kraju.

Analizę potencjalnego wpływu RPO WO 2014 – 2020 na poszczególne komponenty środowiska przeprowadzono w odniesieniu do osi priorytetowych i priorytetów inwestycyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem planowanych do realizacji przedsięwzięć priorytetowych. Nie oceniano poszczególnych typów przedsięwzięć.

Ocenie możliwych oddziaływań na środowisko zostały poddane wszystkie osie priorytetowe ujęte w RPO WO 2014 - 2020. W analizie uwzględniono: oddziaływania pozytywne i negatywne, przy czym dla każdego wzięto pod

uwagę warianty wpływu uwarunkowane czasem jego trwania (np. oddziaływania krótkoterminowe i długoterminowe) i stopniem powiązania z danym komponentem środowiska (oddziaływania pośrednie i bezpośrednie).

Przy prognozowaniu środowiskowych skutków realizacji przedsięwzięć programu zastosowano metodę macierzy interakcji. W wiersze wpisano planowane do realizacji w ramach poszczególnych osi priorytetowych priorytety inwestycyjne, a w kolumnach wpisano wskaźniki charakteryzujące i opisujące środowisko. Występowanie wzajemnego oddziaływania pomiędzy składnikami przeciwstawnych osi zaznaczono symbolem:

+	oddziaływanie pozytywne
0	brak oddziaływania / oddziaływanie neutralne
+/-	realizacja celu może spowodować zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania i skutki w zakresie analizowanego zagadnienia. Obydwa rodzaje skutków mogą być znaczące.
-	oddziaływanie negatywne

Wskazane w poniższej tabeli oddziaływania są graficznym przedstawieniem wyników szczegółowych analiz dotyczących potencjalnych skutków środowiskowych działań planowanych do realizacji w poszczególnych osiach priorytetowych i priorytetach inwestycyjnych. Uwzględniają głównie oddziaływania bezpośrednie, natomiast w przypadku ich braku – potencjalne oddziaływania pośrednie lub wtórne. Takie podejście umożliwiło zestawienie także potencjalnych długoterminowych oddziaływań. Ponieważ realizacja przedsięwzięć planowanych w ramach RPO WO 2014-2020 z pewnością będzie znacząco oddziaływać na ludzi i będzie to zasadniczo oddziaływanie pozytywne w niniejszej tabeli nie uwzględniono oddziaływania poszczególnych osi na zdrowie ludzi.

Charakterystykę zdiagnozowanych potencjalnych oddziaływań na komponenty środowiska przedstawiono w kolejnych rozdziałach. Zarówno odnośnie oddziaływań wskazanych w tabeli, jak i opisanych w dalszej części prognozy, ze względu na strategiczny charakter projektu RPO WO 2014 – 2020, podczas wyboru i realizacji projektów, mając na uwadze zasadę przezorności, należy zachowywać wszelkie procedury prawne w zakresie wymagań ochrony środowiska związane z planowaniem i realizacją inwestycji oraz posiłkować się konkretnymi ocenami oddziaływania na środowisko dla poszczególnych inwestycji.

Tabela 11. Potencjalne oddziaływanie RPO WO na poszczególne komponenty środowiska

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	Wpływ na poszczególne komponenty środowiska							
	Różnorodność biologiczna	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzenie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	+	+/-	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	+	+/-	0	+/	+/	0	0	+
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	+	+/-	0	+/	+/	0	0	+
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	+	+/-	0	+/	+/	0	0	+
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	+/-	+/-	+/-	+/	+/-	+/-	+/-	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	Wpływ na poszczególne komponenty środowiska							
	Różnorodność biologiczna	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	+/-	+/-	+/-	+/	+/	+/-	+/-	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.3. Ochrona promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	+	+/-	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	+/-	+	0	+	+	+	+	+
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	+/-	+	0	+	+	+	+	+
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	+/-	+	0	+	+	+	+	+

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	Wpływ na poszczególne komponenty środowiska							
	Różnorodność biologiczna	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki i dobra materialne
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzenie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+

Źródło: Opracowanie GIG

6.2 Przewidywane znaczące oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo

Realizacja projektów wynikających z zapisów RPO WO 2014-2020 wiąże się z istotnym, zarówno pozytywnym, jak i negatywnym, wpływem na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, a także na leśnictwo i rolnictwo województwa opolskiego.

Wdrożenie projektów mających na celu przede wszystkim ochronę i przywrócenie różnorodności biologicznej będzie wiązać się z pozytywnym, bezpośrednim wpływem na omawiany komponent środowiska. Pozytywnych skutków w środowisku można oczekiwać w wyniku realizacji projektów polegających na ochronie siedlisk i gatunków, zapewnieniu ciągłości korytarzy ekologicznych, zwalczaniu gatunków inwazyjnych, działaniach edukacyjnych oraz promocji i rozwoju dziedzictwa kulturowego i naturalnego oraz mających na celu poprawę środowiska miejskiego. Natomiast realizacja projektów inwestycyjnych, w tym infrastrukturalnych, polegających m.in. na: rozbudowie sieci transportowej (drogowej i szynowej), uzbrajaniu terenów inwestycyjnych pod prowadzenie działalności gospodarczej może skutkować bezpośrednim, negatywnym wpływem na analizowany komponent środowiska. Różnorodność biologiczna będzie szczególnie narażona w miejscach gdzie planuje się udostępnienie terenów zielonych pod zagospodarowanie na cele produkcyjne i przemysłowe.

Pośredni, pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną mogą mieć projekty polegające na wdrożeniu nowych niskoemisyjnych i energooszczędnych technologii, modernizacji infrastruktury komunalnej, a także działania z zakresu edukacji ekologicznej. Skala potencjalnego oddziaływania na analizowany komponent środowiska może być różna, od miejscowej - lokalnej po regionalną (np. infrastruktura drogowa).

Analiza poszczególnych priorytetów inwestycyjnych, typów przedsięwzięć, a także przedsięwzięć priorytetowych pozwoliła na podział osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 na mogące bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać na bioróżnorodność biologiczną, co przedstawiono w tabeli:

Tabela 12. Podział osi priorytetowych ze względu na możliwość pośrednich lub bezpośrednich oddziaływań na różnorodność biologiczną.

	Oś priorytetowa
Osie priorytetowe RPO WO 2014-2020 w ramach których realizowane będą projekty mogące bezpośrednio oddziaływać na bioróżnorodność biologiczną	Oś priorytetowa 4 – Gospodarka niskoemisyjna
	Oś priorytetowa 5 – Zapobieganie zagrożeniom,
	Oś priorytetowa 6 – Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego
	Oś priorytetowa 7 – Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców
	Oś priorytetowa 11 – Inwestycje w infrastrukturę społeczną
	Oś priorytetowa 1 – Innowacyjna gospodarka
Osie priorytetowe RPO WO 2014-2020 w ramach których realizowane będą projekty mogące pośrednio oddziaływać na bioróżnorodność biologiczną	Oś priorytetowa 3 – Konkurencyjna gospodarka
	Oś priorytetowa 2 – e-Opolskie
	Oś priorytetowa 8 – Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników
	Oś priorytetowa 10 – Wysoka jakość edukacji
	Oś priorytetowa 12 – Instrumenty Finansowe

Źródło: Opracowanie GIG

Analizowany komponent środowiska będzie, w związku z realizacją projektów wynikających z zapisów RPO WO 2014-2020, podlegał silnej presji związanej z działalnością człowieka. Przewiduje się, iż skutki realizowanych przedsięwzięć mogą być zarówno pozytywne jak i negatywne. W kolejnej tabeli przedstawiono przewidywane znaczące oddziaływanie działań realizowanych w ramach poszczególnych osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 13. Rodzaje oddziaływań poszczególnych priorytetów inwestycyjnych na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+	0	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+	+/-	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+	+	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+	+	0	0	0	0	0
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+	+	0	0	0	0	0
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+	+	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	+	0	0	0	+/-	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	0	+/-	+	+/-	0	0	+/-	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	+		0	0	+/-	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+		+/-	+/-	+	+/-	+/-
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+		+/-	+/-	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	0	+	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	0	+	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	0	+	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	0	+	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	0	+	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	0	+	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	0	+	0		0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	0	+	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	0	+	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	0	+	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	+	+	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	0	+	0	0	0	+	0	0
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	+	0	+/-	+/-	0	+/-	+/-
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	+/-	+	0	0	0	0	0
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	+	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	+	0	0	0	0	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+/-	+	0	0	0	0	0
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	+	0	0	0	0	0
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+/-	+	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	+	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

Przeprowadzona analiza wykazała, że istotne oddziaływanie na różnorodność biologiczną mogą mieć przede wszystkim przedsięwzięcia związane z realizacją działań infrastrukturalnych (na etapie realizacji prac budowlanych) tj. uzbrajanie terenów inwestycyjnych o znaczącej powierzchni w tym terenów zielonych, budowa, modernizacja obiektów kubaturowych oraz budowa, rozbudowa infrastruktury drogowej. Przewidywane znaczące oddziaływania na różnorodność biologiczną wystąpią w przypadku usytuowania obiektu (budynek, droga) na terenie biologicznie czynnym i mogą wywołać zmianę warunków siedliskowych poszczególnych gatunków, w związku z częściową likwidacją lub degradacją terenów siedliskowych (np. wycinaniem zadrzewień i zakrzewień). Przewiduje się możliwość wystąpienia niekontrolowanego wzrostu presji turystycznej na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo, wynikającego ze zwiększenia dostępności transportowej (transport indywidualny, zbiorowy, ścieżki rowerowe). W wyniku zajmowania terenu dla potrzeb infrastruktury transportu zbiorowego, na obrzeżach ośrodków rozwojowych może dojść do fragmentacji systemu przyrodniczego (poprzez odcięcie systemu przyrodniczego danego obszaru od systemu regionalnego). Budowa (rozbudowa) infrastruktury transportowej (parkingi, węzły przesiadkowe) może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami poprzez zajmowanie nowego terenu oraz emisję zanieczyszczeń i generowanie odpadów. Przewiduje się, że negatywne oddziaływanie na bioróżnorodność będzie skutkiem uzbrajania terenów niezagospodarowanych, zielonych z docelowym przeznaczeniem tych terenów pod zabudowę produkcyjną, przemysłową i usługową. Analiza przedsięwzięć priorytetowych Programu wykazała, że skala tych działań będzie znacząca – przewiduje się uzbrojenie kilkuset hektarów (OP 3).

W przypadku realizacji projektów infrastrukturalnych oddziaływania będą przeważnie bezpośrednie, szczególnie nasilone na etapie prac budowlanych oraz krótkoterminowe, ponieważ ustaną po zakończeniu prac. Budowa twardej infrastruktury w skrajnym przypadku może powodować zjawisko fragmentacji siedlisk oraz ograniczenie ciągłości korytarzy migracyjnych (w tym przypadku oddziaływanie będzie miało charakter długoterminowy).

Bezpośrednie, długoterminowe oddziaływania na różnorodność biologiczną wystąpią w przypadku realizacji działań w obszarze gospodarki odpadami, wodno-ściekowej lub też związanych np. z rekultywacją terenów (Oś priorytetowa 6) a także budową/przebudową np. zbiorników wodnych (Oś priorytetowa 5). Należy oczekiwać, iż oddziaływania te w dłuższej perspektywie czasu będą miały pozytywny wpływ na analizowany komponent środowiska, a negatywne krótkotrwałe lub chwilowe oddziaływania mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji inwestycji. Pozytywnym bezpośrednim i w większości stałym wpływem charakteryzować się będą także pozostałe działania planowane do realizacji w ramach OP 6, szczególnie PI 6.4 *Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów w tym programu Natura 2000 oraz zielonej infrastruktury*, obejmujące m.in.: budowę lub rozbudowę obiektów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, niezbędnych do realizacji zadań z zakresu ochrony bioróżnorodności, podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody; ochronę ex situ i in situ gatunków zagrożonych; reintrodukcję gatunków zagrożonych; ochronę i odbudowę zdegradowanych i zagrożonych siedlisk przyrodniczych; przebudowę drzewostanów w kierunku zgodnym z typem siedliskowym lasu i roślinnością potencjalną, a także przywracanie właściwych stosunków wodnych siedlisk wodno-błotnych.

W przypadku budowy instalacji i urządzeń związanych z wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych (OP 4) wystąpią oddziaływania bezpośrednie, szczególnie nasilone na etapie prac budowlanych (krótkoterminowe). Niewłaściwa lokalizacja farm wiatrowych może doprowadzić zarówno do zagrożenia bioróżnorodności jak i do pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego. Natomiast na etapie funkcjonowania ww. instalacji nie przewiduje się występowania negatywnych długoterminowych oddziaływań. Negatywne oddziaływania mogą natomiast wystąpić w przypadku nadmiernego upowszechnienia monokulturowych upraw energetycznych - zagrożone będą walory krajobrazowe i bioróżnorodność. Sieci przesyłowe mogą stanowić zagrożenie dla siedlisk zwierząt oraz być niekorzystne dla ciągłości systemów przyrodniczych.

Działania związane z poprawą dostępu do edukacji, podnoszące świadomość społeczną będą oddziaływać pośrednio na bioróżnorodność a skutki tych działań będą pozytywne w aspekcie długoterminowym. Przedsięwzięcia realizowane w obszarze rozwoju gospodarki mogą spowodować pośrednie oddziaływania krótkoterminowe.

Przewidywane w RPO WO 2014-2020 (OP 5) rodzaje przedsięwzięć ochronnych przyczynią się do zwiększenia różnorodności krajobrazowej regionu i zwiększenia bioróżnorodności dolin rzecznych. W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 14. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na różnorodność biologiczną, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo

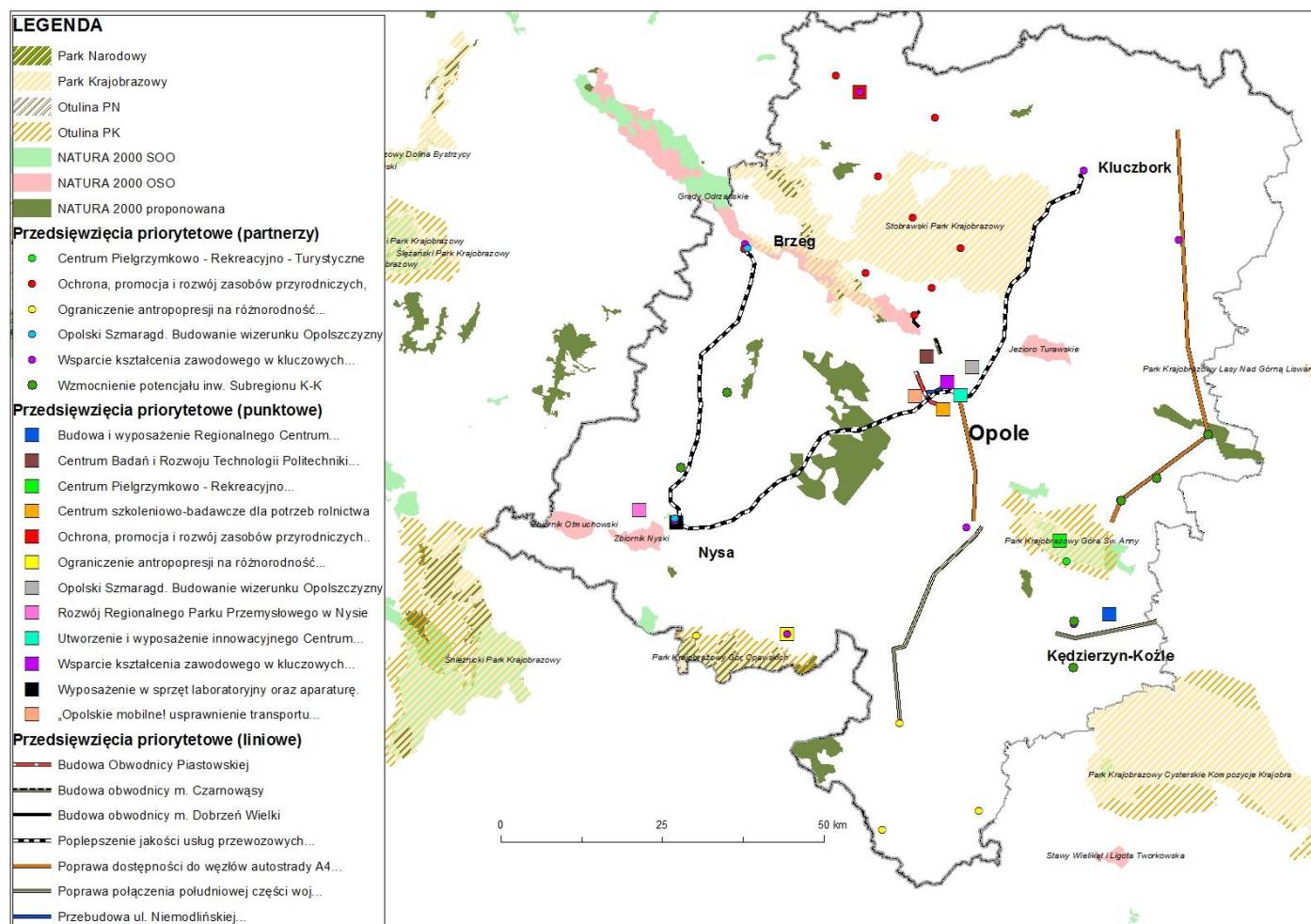
Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-	0
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	+/-	+/-	0	+/-	0	0	+/-	0
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+	+/-	0
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	0	0	+/-	0	0	0	0
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0	0
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	+/-	+/-	+/-	0	0	+/-	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	-	-	-	-	-	+/-	+/-	0
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	0
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	+	+	0	0	+	0	0
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	0	+	+	0	0	+	0	0
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	0
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	0
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miasta Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	-	-	-	-	-	+/-	+/-	0
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	-	-	-	-	-	+/-	+/-	0
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	0	+	+	0	0	+	0	0
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	0	+	+	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	+	0	0	0	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	+	+	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Przedsięwzięcia priorytetowe to w głównej mierze działania infrastrukturalne, ich realizacja wiązać się będzie z wystąpieniem możliwych negatywnych oddziaływań bezpośrednich jedynie na etapie ich wdrożenia (budowy). Realizacja wybranych przedsięwzięć w ramach szóstej osi priorytetowej, a także działań z zakresu promocji oraz edukacji może spowodować pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne, których skutki będą widoczne w dłuższej perspektywie czasu. Jedynie realizacja przedsięwzięcia priorytetowego polegającego na budowie Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystycznego – Góra Św. Anny zlokalizowanego na terenie Parku Krajobrazowego oraz w pobliżu obszarów NATURA 2000 spowoduje zwiększenie presji turystycznej na tym terenie, co może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na bioróżnorodność. Inwestycje infrastrukturalne w infrastrukturę drogową będą negatywnie oddziaływać na różnorodność biologiczną szczególnie tam gdzie planowana jest budowa nowych tras komunikacyjnych na terenach zielonych. Niekorzystne oddziaływanie na różnorodność biologiczną będzie wynikało również z uzbrojenia terenów inwestycyjnych pod działalność gospodarczą – projekty zgłaszane przez Miasto Nysę i Subregion Kędzierzyńsko – Kozielski obejmują łącznie ok. 800 ha powierzchni. W przypadku przeznaczania pod działalność przemysłową terenów zielonych, na etapie projektowania powinna zostać przeprowadzona wnikliwa procedura screeningowa, ze szczególnym uwzględnieniem wariantowych analiz lokalizacyjnych.

6.3 Przewidywane znaczące oddziaływania na obszary chronione, w tym obszary NATURA 2000

RPO WO 2014-2020 jest dokumentem programowym, w którym nie przesądzono o konkretnych lokalizacjach przedsięwzięć, stosowanych technologiach w trakcie realizacji poszczególnych działań inwestycyjnych, a następnie funkcjonowania. Program wskazuje typy przedsięwzięć w tym priorytetowe, które stanowią ważny element realizacji strategii rozwoju województwa opolskiego, jednakże poziom informacji na ich temat ograniczony został do sformułowania ogólnego zarysu (ramowy zakres i lokalizacja). W ramach niniejszego opracowania dokonano próby wizualizowania poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na mapie województwa opolskiego. Zakres przedsięwzięć dotyczący lokalizacji pozwala jedynie na przybliżone ich umieszczenie w przestrzeni województwa co uniemożliwia pełną ocenę oddziaływań na obszary chronione.



Rysunek 9. Lokalizacja przedsięwzięć priorytetowych względem obszarów objętych siecią NATURA 2000

Źródło: Opracowanie GIG na podstawie <http://mapy.opolskie.pl/start/>

Przeprowadzona analiza lokalizacji poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych (zilustrowanych powyżej na rys. 9) pozwoliła jedynie na zasygnalizowanie oddziaływań jakie potencjalnie mogą wystąpić, a także wskazanie wyboru rozwiązań, których realizacja nie będzie kolidować z obszarami NATURA 2000. Podjęcie jakichkolwiek działań kompensacyjnych powinno zostać określone na etapie przeprowadzanie procedury OOS, gdzie zidentyfikowana zostanie możliwość wystąpienia sprecyzowanych oddziaływań na konkretne gatunki, siedliska, obszary chronione. W niniejszej prognozie na podstawie przeprowadzonych analiz zdefiniowano jedynie możliwe potencjalne zagrożenia dla przedmiotu ochrony w ramach obszarów NATURA 2000 wynikających z realizacji potencjalnych przedsięwzięć w ramach RPO WO 2014-2020, do których należą:

- pogorszenie stanu zachowania, likwidacja lub fragmentacja siedlisk,
- pogorszenie stanu zachowania i zanik populacji gatunków,
- obniżenie drożności korytarzy ekologicznych i spójności obszarów chronionych.

Występowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań może być spowodowane następującymi czynnikami:

- niewłaściwy rozwój infrastruktury transportowej (i jej wykorzystanie),
- nadmierne przeznaczanie terenów zielonych pod działalność gospodarczą w wyniku uzbrojenia ok. 800 ha terenów inwestycyjnych (miasto Nysa, subregion Kędzierzyńsko – Kozielski),
- niekontrolowany wzrost ilości podmiotów gospodarczych, w szczególności produkcyjnych i turystycznych na terenach przyrodniczo cennych,
- niekontrolowany rozwój infrastruktury turystycznej oraz wzrost natężenia ruchu turystycznego (zwłaszcza w przypadku realizacji przedsięwzięcia priorytetowego polegającego na budowie Centrum Pielgrzymkowo-Rekreacyjno-Turystycznego – Góra Św. Anny zlokalizowanego na terenie Parku Krajobrazowego i w pobliżu obszarów NATURA 2000),
- wdrożenie wadliwych instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
- nieprawidłowa realizacja przedsięwzięć, a w szczególności z zakresu rewitalizacji, rekultywacji terenów zdegradowanych,
- oddziaływanie pól elektromagnetycznych emitowanych przez infrastrukturę telekomunikacyjną i sieci dystrybucji energii,
- zastosowanie nowych, niesprawdzonych technologii i produktów, o których brak jest informacji o możliwych oddziaływaniach, zwłaszcza w obszarze gospodarki wodnej i energetycznej oraz gospodarki odpadami.

Występowanie ww. oddziaływań uzależnione jest od wyboru zastosowanych rozwiązań technologicznych oraz lokalizacji planowanych przedsięwzięć. Rzetelnie przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko, wybór miejsca realizacji inwestycji w oparciu o wnikliwą, racjonalną analizę opcji, może zminimalizować ewentualne, negatywne oddziaływanie na obszary NATURA 2000.

Dokumentacja projektowa, zgłaszana do współfinansowania w ramach RPO WO 2014 - 2020 wymaga przeprowadzenia analizy oddziaływania na środowisko a także uzyskania decyzji wydanej przez właściwy organ odpowiedzialny za monitorowanie obszarów NATURA 2000, w którym określone zostaną możliwości wystąpienia oddziaływania przedsięwzięcia na przedmiot ochrony obszarów NATURA 2000. Mając na uwadze fakt, iż na terenie województwa zaproponowano objęcie ochroną w formie obszarów NATURA 2000 dodatkowych terenów o znaczącej powierzchni i walorach przyrodniczych, należy zwrócić uwagę podczas naborów projektów do wsparcia w ramach Programu na potencjalny wpływ planowanych przedsięwzięć (szczególnie liniowych i zajmujących znaczne powierzchnie) na te obszary.

Podsumowując, poddawany ocenie projekt RPO WO 2014-2020 nie wyznacza ram dla przedsięwzięć mogących znacząco negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony obszarów NATURA 2000 na Opolszczyźnie, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla ochrony których wyznaczono obszar NATURA 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla ochrony których został wyznaczony obszar NATURA 2000 lub pogorszyć integralność obszaru NATURA 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami. Tym samym nie występuje obowiązek dokonania analizy przesłanek, które są sformułowane w art. 33 i 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.). Potencjalna możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań przy realizacji konkretnych inwestycji będzie oceniana szczegółowo na kolejnych etapach procedury OOS.

6.4 Przewidywane znaczące oddziaływania na zdrowie ludzi

Realizacja przedsięwzięć możliwych do realizacji w ramach RPO WO 2014-2020 z pewnością będzie znacząco oddziaływać na ludzi i będzie to oddziaływanie pozytywne (art. 3 pkt 17 ust. 2 Ustawy OoŚ wskazuje, że poprzez oddziaływanie na środowisko rozumie się również oddziaływanie na zdrowie ludzi). Program przyczyni się do poprawy warunków życia społeczeństwa województwa opolskiego w wielu jego aspektach. Przewidywane znaczące oddziaływanie na ludzi – mieszkańców regionu należy zatem rozpatrywać w kontekście całego pakietu priorytetów i celów w matrycy. Ponieważ realizacja każdego przedsięwzięcia skutkować będzie wystąpieniem wszystkich rodzajów oddziaływań – zarówno krótko-, długo-, średnioterminowych, bezpośrednich i pośrednich, stałych, chwilowych, wtórnych i skumulowanych – w niniejszym rozdziale odstępiono od zestawienia tabelarycznego prezentującego oddziaływanie na ludzi.

Oddziaływanie negatywne będzie występowało w przedsięwzięciach związanych z budową nowej infrastruktury bądź obiektów (budynki, drogi dojazdowe, parkingi) i będzie związane z takimi czynnikami jak hałas, drgania (oddziaływanie chwilowe), pylenie, utrudnienia komunikacyjne. Wymienione uciążliwości będą występować tylko w najbliższym sąsiedztwie prowadzonych robót, ponieważ ustaną po zakończeniu prac budowlanych, oddziaływanie będzie mieć charakter krótkoterminowy i odwracalny.

Negatywny wpływ na zdrowie może mieć również działanie pola elektromagnetycznego generowanego przez urządzenia elektroniczne i elektryczne (serwery, komputery, monitory i inne). W tym przypadku omawiane oddziaływanie, będzie minimalne poprzez stosowanie się do wymogów i zasad BHP oraz wewnętrznych instrukcji stanowiskowych. Potencjalnie prowadzenie prac badawczych (OP 1) może incydentalnie spowodować negatywne oddziaływanie na członków zespołów badawczych (np. podczas kontaktów z niebezpiecznymi substancjami). Innym negatywnym oddziaływaniem na ludzi może być utrata bezpieczeństwa danych (w tym osobowych) z utworzonych systemów bazodanowych / informatycznych (OP 2) i wykorzystanie ich ze szkodą dla mieszkańców regionu.

Wszystkie przedsięwzięcia ujęte w poszczególnych osiach priorytetowych odnoszą się do poprawy kondycji psychofizycznej ludności w aspekcie długoterminowym. Ich realizacja może przyczynić się do polepszenia sytuacji materialnej społeczeństwa (np. poprzez zwiększenie zatrudnienia), a także warunków życia poprzez np. innowacje technologiczne. Wsparcie dla przedsiębiorczości i kreatywności wśród mieszkańców województwa, poszukiwanie nowych i bardziej efektywnych rozwiązań w wielu dziedzinach życia przyczyni się do ich rozwoju (projekty sprzyjają kreatywności, przedsiębiorczości i innowacyjności) oraz poprawy jakości życia mieszkańców Opolszczyzny.

Negatywne oddziaływanie na mieszkańców zauważalne może być jedynie w fazie prowadzenia prac budowlanych w przypadku projektów realizowanych w ramach następujących priorytetów inwestycyjnych i typów przedsięwzięć:

Tabela 15. Zestawienie priorytetów inwestycyjnych i typów przedsięwzięć, w których - na etapie prac budowlanych - może wystąpić negatywne oddziaływanie na zdrowie mieszkańców

Oś priorytetowa	Priorytet inwestycyjny	Typ przedsięwzięcia
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	<ul style="list-style-type: none"> – w zakresie instalacji służących do wytwarzania, przetwarzania, magazynowania oraz przesyłu energii ze źródeł odnawialnych: budowa, przebudowa obiektów budowlanych; zakup lub modernizacja urządzeń – budowa/modernizacja/wyposażenie systemów energetycznych, ciepłowniczych i wodociągowych przyczyniające się do zmniejszenia strat energii, ciepła, wody,
	4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	– kompleksowa modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej wraz z wymianą wyposażenia tych obiektów na energooszczędne (m.in. ocieplenie budynku, wymiana okien, drzwi zewnętrznych, oświetlenia; przebudowa systemów grzewczych, wentylacji i klimatyzacji; instalacja OZE w modernizowanych energetycznie budynkach; instalacja systemów chłodzących, w tym również z OZE),
	4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	<ul style="list-style-type: none"> – budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy różnymi rodzajami systemów transportu, – budowa, przebudowa, dostosowanie istniejących parkingów na parkingi Park&Ride zwłaszcza przy krańcowych przystankach komunikacji miejskiej, – budowa, remont, przebudowa pętli, zatok lub wydzielenie pasów ruchu dla autobusów komunikacji zbiorowej oraz pozostałej infrastruktury służącej obsłudze pasażerów, – budowa elektronicznego systemu informacji pasażerskiej on-line wraz z

Oś priorytetowa	Priorytet inwestycyjny	Typ przedsięwzięcia
		<ul style="list-style-type: none"> – elektronicznymi tablicami informacyjnymi na przystankach, – budowa/modernizacja ścieżek rowerowych.
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	<ul style="list-style-type: none"> – budowa, przebudowa i modernizacja zbiorników wodnych, – budowa, przebudowa i modernizacja urządzeń piętrzących, w tym: jazów, zastawek, mnychów, stopni itp., – budowa, przebudowa i modernizacja suchych zbiorników i polderów,
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	<ul style="list-style-type: none"> – budowa lub zakup instalacji służących do przetwarzania i wykorzystywania odpadów oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy), – budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbiórki odpadów ze strumienia odpadów komunalnych
	6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego	<ul style="list-style-type: none"> – budowa, przebudowę, remont obiektów budowlanych oraz zakup lub modernizację urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków oraz przesyłu wody, tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej i innych urządzeń wodno-ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko,
	6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego	<ul style="list-style-type: none"> – budowa, przebudowę i remont obiektów kultury, służących podwyższeniu ich standardu technicznego, w tym dostosowanie obiektów do wymogów bezpieczeństwa wynikających z aktualnych przepisów prawa, – przebudowa, remont i wyposażenie obiektów kultury w celu ułatwienia dostępu osobom niepełnosprawnym – odbudowa, przebudowę, konserwację lub remont obiektów historycznych, zabytkowych oraz obiektów dziedzictwa naturalnego, – budowa towarzyszącej infrastruktury technicznej, informacyjnej oraz zagospodarowanie terenu wokół obiektów dziedzictwa kulturowego lub naturalnego, dostosowanie tych obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych, – roboty budowlane lub wyposażenie zabytków techniki i architektury w celu ich adaptacji na potrzeby kulturowe, – projekty inwestycyjne związane z zabezpieczeniem ww. obiektów na wypadek zagrożeń; – przebudowa lub remont budynków wraz z wyposażeniem pomieszczeń do właściwego przechowywania zbiorów oraz ich zabezpieczenia,
	6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	<ul style="list-style-type: none"> – budowa lub rozbudowa obiektów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, niezbędnych do realizacji zadań z zakresu ochrony bioróżnorodności, podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody; – budowa, rozbudowa, modernizacja i doposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej;
	6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	<ul style="list-style-type: none"> – rekultywacja gruntów, usuwanie niebezpiecznych materiałów będących pozostałością działalności przemysłowej na cele użytkowe, – budowa, rozbudowę i modernizację urządzeń do produkcji i przesyłu energii ze źródeł odnawialnych, – wyburzanie obiektów, które utraciły właściwości użytkowe połączone z zagospodarowaniem terenu funkcjonalnie powiązanego z obiektem, – budowa infrastruktury drogowej (drogi i ulice obsługujące tereny inwestycyjne, kanalizacja deszczowa, małe obiekty inżynieryjne, chodniki, przejścia dla pieszych, ścieżki rowerowe, parkingi), – budowa infrastruktury wodno-ściekowej (sieci wodociągowej, sieci kanalizacji sanitarnej), – budowa sieci ciepłowniczych i energetycznych.
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	<ul style="list-style-type: none"> – inwestycje w zakresie budowy/przebudowy dróg,
	7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	<ul style="list-style-type: none"> – modernizacja infrastruktury kolejowej

Oś priorytetowa	Priorytet inwestycyjny	Typ przedsięwzięcia
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	9.2. wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	<ul style="list-style-type: none"> – uporządkowanie i zagospodarowanie przestrzeni publicznych, – porządkowanie historycznych centrów miast, – tworzenie stref bezpieczeństwa w miastach, – zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni w tkance urbanistycznej, – przystosowanie obiektów użyteczności publicznej do pełnienia funkcji gospodarczych, szkoleniowych, edukacyjnych, kulturowych, społecznych wraz z zagospodarowaniem terenu funkcjonalnie związanego z obiektem, – rewitalizacja tkanki mieszkaniowej – w częściach wspólnych budynków, – wymiana lub modernizacja zdegradowanej infrastruktury technicznej – w ograniczonym zakresie (infrastruktura drogowa, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieć ciepłownicza lub energetyczna),
	9.3. wspieranie przedsiębiorstw społecznych	– modernizacja, dostosowanie lub adaptacja pomieszczeń i miejsc pracy,
	10.4. inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	– inwestycje w infrastrukturę szkół, w tym zawodowych na podstawie kompleksowych planów rozwoju.

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie RPO WO 2014 – 2020

Związane z realizacją w/w typów projektów oddziaływanie będzie krótkotrwałe, chwilowe i odwracalne, ustanie po zakończeniu prac.

Proponowane przedsięwzięcia związane z wytwarzaniem energii ze źródeł odnawialnych (OP 4) będą oddziaływały na ludzi: bezpośrednio, pośrednio, średnio- i długoterminowo, dodatkowo będzie oddziaływanie skumulowane, stałe i chwilowe. Pozytywne oddziaływanie na ludzi będzie przede wszystkim wynikać z rezultatów zrealizowanych projektów, które będą w mniejszym stopniu oddziaływały na zdrowie ludzkie poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do otoczenia, niż ma to miejsce obecnie. Spodziewane ograniczenia zanieczyszczeń pyłowych emitowanych do środowiska spowodują poprawę jakości powietrza, a tym samym będą charakteryzowały się oddziaływaniem pozytywnym.

Przedsięwzięcia możliwe do realizacji w ramach osi priorytetowej 6 spowodują oddziaływanie pozytywne, które będzie wiązało się z usuwaniem zanieczyszczeń ze środowiska gruntowo – wodnego, w wyniku którego będzie można zagospodarować rekreacyjnie zrekultywowane tereny. Ponadto, usunięcie zanieczyszczeń ze środowiska poprawi stan sanitarny otoczenia, a tym samym, pośrednio wpłynie na zdrowie ludzi, poprzez eliminację czynników chorobotwórczych. Wymienione działania związane ze zmniejszeniem ilości substancji wprowadzanych do środowiska spowodują polepszenie warunków zdrowotnych ludzi. Jedynie lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub oczyszczalni ścieków może powodować konflikty społeczne ze względu na powszechny brak akceptacji społecznej takich instalacji przez lokalne społeczności.

Wprowadzenie nowych produktów i usług opartych na TIK (w ramach osi priorytetowej 2) będzie miało oddziaływanie pozytywne na ludzi - przyczyni się do poprawy jakości życia oraz dostępności do usług a także warunków uczenia się.

Wszystkie projekty, które mogą zostać zrealizowane w ramach takich osi priorytetowych jak:

- Oś priorytetowa 1 Inwestycje w gospodarce,
- Oś priorytetowa 3 Konkurencyjna gospodarka,
- Oś priorytetowa 8 Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników,
- Oś priorytetowa 9 Integracja społeczna,
- Oś priorytetowa 10 Wysoka jakość edukacji,

spowodują oddziaływania pozytywne, wpływające, w dłuższej perspektywie czasu, na ogólny poziom wykształcenia mieszkańców regionu, zmianę w strukturze zatrudnienia oraz poprawę warunków gospodarczych, a co za tym idzie polepszenie sytuacji materialnej społeczeństwa czyli jakości życia na Opolszczyźnie.

6.5 Przewidywane znaczące oddziaływania na jakość i zasoby wód

Do najistotniejszych problemów województwa w zakresie gospodarki wodnej zaliczyć należy przede wszystkim niezadawalającą jakość wód związaną ze znacznym zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych, a także zagrożenie powodziowe. Poprawa stanu jakościowego wód powierzchniowych oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi, zarówno w województwie, jak i w całej Polsce zależą będzie przede wszystkim od rzetelnej realizacji zobowiązań Polski wynikających z akcesji do Unii Europejskiej. Niezbędne działania w tym zakresie zostały sformułowane we wdrażanej Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW), gdzie jako cel nadrzędny wskazano konieczność osiągnięcia dobrego stanu wód, ekosystemów wodnych i od wody zależnych, a w dalszej kolejności w Dyrektywie Powodziowej czy poprzez realizację Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. W celu określenia stanu/potencjału ekologicznego jednolitych części wód pod uwagę bierze się biologiczne elementy jakości, elementy fizyczno-chemiczne oraz ocenę warunków morfologicznych. Projekty realizowane w ramach Programu mogą istotnie wpłynąć na gospodarkę wodną oraz jakość i stan fizyko-chemiczny wody, a zatem będą miały wpływ na osiągnięcie przez Polskę celów środowiskowych wynikających z RDW.

W aspekcie ilości i jakości zasobów wodnych, a także zagrożenia powodziowego projekty zrealizowane w ramach analizowanego dokumentu mogą mieć znaczący wpływ na rozwiązanie wskazanych problemów regionu. Do najważniejszych osi priorytetowych w tym kontekście można zaliczyć oś priorytetową 5 *Zapobieganie zagrożeniom*, a w niej priorytet inwestycyjnej 5.2. *Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi* oraz następujące typy projektów:

- budowa, przebudowa i modernizacja zbiorników wodnych,
- budowa, przebudowa i modernizacja urządzeń piętrzących, w tym: jazów, zastawek, mlichów, stopni itp.,
- budowa, przebudowa i modernizacja suchych zbiorników i polderów,

a także oś priorytetową 6 *Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego* a w szczególności następujące priorytety inwestycyjne: 6.1. *Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego*, 6.2. *Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego*.

Poniżej przedstawiono przewidywane znaczące oddziaływania jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji projektów wdrożonych w ramach poszczególnych osi priorytetowych RPO WO 2014-2020, na omawiany komponent środowiska:

Tabela 16 Przewidywane znaczące oddziaływania na wody

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.3. Ochrona promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	+	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	+	0	0	0	+	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	+	0	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+	0	0
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	0	+/-	0	0	+/-	+	0	0

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	0
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych		+/-	0	+/-	+/-	+/-	0	0
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	0
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	+/-	0	0	0	0	0	0
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

W związku z wdrożeniem Programu można oczekiwać pozytywnego oddziaływania na wody w wyniku realizacji projektów w ramach OP 5 i OP 6.

Przeprowadzona analiza wykazała, iż istotne oddziaływanie na środowisko wodne mogą mieć przedsięwzięcia, których realizacja może być związana z inwestycjami polegającymi na budowie, rozbudowie lub rewitalizacji obiektów infrastruktury (budynki, drogi, parkingi), budowie infrastruktury technicznej poprzez uzbrajanie terenów inwestycyjnych w rejonie portu rzecznoego, jak również budowie instalacji do produkcji energii. Skutkiem ww. działań będzie m.in. zużycie wody na potrzeby budowy, możliwość zanieczyszczenia okolicznych wód powierzchniowych i gruntowych, tymczasowe składowanie materiałów budowlanych, zmiany stosunków wodnych wynikających z odwadniania terenu, zrzut nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków.

Pomimo działań zmierzających do zmniejszenia zagrożenia powodziowego nie można wykluczyć lokalnego wzrostu ryzyka powodziowego w wyniku zmiany klimatycznej oraz lokalnych zmian warunków odpływu wód spowodowanych zajmowaniem pod inwestycje nowych terenów w tym zielonych o znaczących powierzchniach. Uszczelnianie powierzchni ziemi, zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnej, rozbudowa systemów odprowadzania wód deszczowych na szeroką skalę ma istotny wpływ na zmianę lokalnych warunków gruntowo i wodnych.

Niewielką ingerencję w lokalny układ zwierciadła wód podziemnych stanowić będzie funkcjonowanie odwodnień obiektów zlokalizowanych na obszarach o wysokim poziomie wód gruntowych. Odwodnienie obszarów (np. w celu posadowienia fundamentów) spowoduje powstanie antropogenicznej bazy drenażu wód podziemnych poziomu gruntowego i może powodować chwilowe przesuszenie gruntów. Przewidywane oddziaływanie będzie miało charakter krótkoterminowy, ponieważ związane jest wyłącznie z realizacją prac budowlanych. Po ich zakończeniu i rozpoczęciu eksploatacji budynku, wskazane oddziaływanie na środowisko wodne przestanie mieć istotny wpływ.

W przypadku niewłaściwej lokalizacji przedsięwzięć realizowanych w ramach OP 5, a także niewłaściwych rozwiązań szczegółowych może dojść do fragmentacji naturalnych i półnaturalnych krajobrazów dolin rzecznych (bariery przestrzenne) oraz do niekorzystnej ingerencji w ostoje siedliskowe i ptasie systemu NATURA 2000 zlokalizowane w dolinach rzecznych. Należy jednocześnie zaznaczyć, że w przypadku braku realizacji projektów polegających na budowie nowych obiektów infrastrukturalnych, oddziaływanie na środowisko wodne będzie miało znaczenie marginalne.

Pozytywnie na wodę oddziaływać będą przedsięwzięcia związane z uporządkowaniem i zagospodarowaniem przestrzeni publicznych, które mogą być realizowane w ramach Osi priorytetowej 11 *Inwestycje w infrastrukturę społeczną*.

W przypadku działań w obszarze energetyki (oś priorytetowa 4), wpływ na środowisko wodne będą miały zastosowane rozwiązania technologiczne związane z wytwarzaniem energii. Zakłada się, iż wdrażane nowe rozwiązania cechować będzie oszczędność zasobowa a postępowanie z powstającymi ściekami będzie zgodne z wymaganiami ochrony środowiska. Możliwe zatem będzie negatywne oddziaływanie na środowisko wodne bezpośrednio, pośrednio, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, długoterminowe oraz stałe i chwilowe.

W wyniku realizacji przedsięwzięć związanych z budową/modernizacją obiektów infrastrukturalnych, w przypadku zaistnienia konieczności szczególnego lub w niektórych przypadkach zwykłego korzystania z wód konieczne będzie uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego⁶⁵.

Wszelkie działania związane z wdrażaniem Programu, które przyczynią się do wdrożenia instalacji, technologii i procesów, wpływających na zmniejszenie emisji do środowiska, a zwłaszcza środowiska wodnego szkodliwych substancji będą pozytywnie oddziaływać na stan/potencjał ekologiczny części wód, a więc będą wpływać pozytywnie na osiągnięcie celów środowiskowych RDW. Jednocześnie, wszelkie inwestycje materialne, w przypadku, gdy będą umiejscowione w odpowiednich zlewniach i częściach wód, nie powinny znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko wodne, wciąż umożliwiając osiągnięcie celów Ramowej Dyrektywy Wodnej pod warunkiem ich starannego wykonania (poprzedzonego analizą wariantową) opartego o najlepsze dostępne technologie, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska i ze sztuką inżynierską.

Realizacja przedsięwzięć wynikających z celów szczegółowych osi priorytetowych 1, 2, 3, 8, 9, 10 będzie wiązała się w dłuższej perspektywie czasu z oddziaływaniem pozytywnym na analizowany komponent środowiska, a ewentualne oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie projektów infrastrukturalnych.

W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 17. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na wody

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	+/-
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	0
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	+	+	0	0	+	0	0
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	0	+	+	0	0	+	0	0
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+/-	0
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	0
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0

⁶⁵ Zgodnie z art. 36 i 37 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne*

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stafa	chwilowe
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miast Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	0	0	+/-	+/-	0	+/-	0
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	+/-	+	+	0	+/-	+	0	0
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	0	+	+	0	+/-	+	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	+	0	0	+	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	+	+	0	0	+	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 – 2020

Realizacja przedsięwzięć priorytetowych (działania infrastrukturalne), wiązać się będzie z wystąpieniem możliwych bezpośrednich negatywnych oddziaływań, na wody powierzchniowe i podziemne, głównie na etapie ich wdrożenia. Uzbrojenie terenów inwestycyjnych (a w konsekwencji zagospodarowanie na cele gospodarcze) w rejonie portu w Kędzierzynie – Koźlu może okresowo powodować niekontrolowane emisje zanieczyszczeń do wód. Analizowane przedsięwzięcia w ramach OP 6, a także działania z zakresu promocji oraz edukacji mogą spowodować pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne, których skutki będą widoczne w dłuższej perspektywie czasu.

6.6 Przewidywane znaczące oddziaływania na krajobraz

Problematyka zagrożeń krajobrazu i jego ochrony bezpośrednio powiązana jest głównie z działaniami przewidzianymi do realizacji w ramach priorytetów inwestycyjnych 6.4. *Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury*, i 6.5. *Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza* oraz 9.2. *wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich* w ramach RPO WO 2014-2020.

Jednocześnie potencjalne pozytywne i negatywne oddziaływania będą związane z realizacją zamierzeń inwestycyjnych przewidzianych także w innych osiach i priorytetach inwestycyjnych, dlatego też zagadnienia krajobrazowe powinny być brane pod uwagę na etapie planowania strategicznego i doboru projektów objętych dofinansowaniem. Wdrażanie RPO WO 2014-2020 jako całości będzie oddziaływać na krajobraz, chociaż jedynie w ramach osi priorytetowej 6 przewidziano do objęcia wsparciem m.in. projekty związane ze wzmocnieniem infrastruktury parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody, a także przywracaniem funkcji społecznych, gospodarczych bądź rekreacyjnych zdegradowanym terenom przemysłowym, a w osi priorytetowej 11 – działania związane z uporządkowaniem i zagospodarowaniem przestrzeni publicznych, porządkowaniem historycznych centrów miast, czy zagospodarowaniem zdegradowanych przestrzeni w tkance urbanistycznej.

Potencjalne typy oddziaływań poszczególnych priorytetów inwestycyjnych oraz proponowanych do realizacji przedsięwzięć priorytetowych przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 18 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na krajobraz

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	state	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzenie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	0	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+		+/-	+	+	+/-	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+	+	+/-	+	+	+/-	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	+	+/-	+	+	+/-	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średniodługoterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+	+	+/-	+	+	+/-	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+	+	+	+/-	+	+	+/-	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+	+	+/-	+	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	+	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	+	0	0	0	+	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	+	0	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+	+	+	+/-	+	+	+	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+/-	+/-
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	+/-	0	+/-	0	0	+/-	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	0	0	0	0	0	0

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	0	0	0	+/-	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

Tabela 19. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na krajobraz

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	-
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	0	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miast Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	0	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	+	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Ponieważ budowa i modernizacja infrastruktury może nieść za sobą zarówno pozytywne, jak i negatywne oddziaływania na krajobraz, wszelkie działania infrastrukturalne powinny być prowadzone z dbałością o tradycyjną kompozycję krajobrazu, w której się znajdują (wielkość, forma, kolorystyka budynków, identyfikacja wizualna niedominująca w krajobrazie). Podobnym obostrzeniom powinien podlegać rozwój turystyki, który powinien być realizowany z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z potrzeb ochrony krajobrazu, a także optymalizacji wielkości ruchu turystycznego i chłonności środowiska.

Poniżej przedstawiono zestawienie priorytetów inwestycyjnych i typów przedsięwzięć mogących w szczególny sposób oddziaływać na krajobraz.

Tabela 20. Zestawienie priorytetów inwestycyjnych i typów przedsięwzięć, w których może wystąpić bezpośrednie oddziaływanie na krajobraz

Oś priorytetowa	Priorytet inwestycyjny	Typ przedsięwzięcia
OP 1. Innowacje w gospodarce	1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	– inwestycje w infrastrukturę i badania naukowe regionalnego potencjału szkół wyższych i jednostek naukowo-badawczych,
OP 3. Konkurencyjna gospodarka	3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	– wsparcie uzbrojenia terenu inwestycyjnego
	3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	– rozwój działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw w obszarze turystyki,
OP 4. Gospodarka niskoemisyjna	4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	– w zakresie instalacji służących do wytwarzania, przetwarzania, magazynowania oraz przesyłu energii ze źródeł odnawialnych: budowa, przebudowa obiektów budowlanych; zakup lub modernizacja urządzeń – budowa/modernizacja/wyposażenie systemów energetycznych, ciepłowniczych i wodociągowych przyczyniające się do zmniejszenia strat energii, ciepła, wody,
	4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	– budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych pomiędzy różnymi rodzajami systemów transportu, – budowa, przebudowa, dostosowanie istniejących parkingów na parkingi Park&Ride zwłaszcza przy krańcowych przystankach komunikacji miejskiej, – budowa, remont, przebudowa pętli, zatok lub wydzielenie pasów ruchu dla autobusów komunikacji zbiorowej oraz pozostałej infrastruktury służącej obsłudze pasażerów, – budowa/modernizacja ścieżek rowerowych.
OP 5. Zapobieganie zagrożeniom	5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	– budowa, przebudowa i modernizacja zbiorników wodnych, – budowa, przebudowa i modernizacja urządzeń piętrzących, w tym: jazów, zastawek, mnychów, stopni itp., – budowa, przebudowa i modernizacja suchych zbiorników i polderów,
OP 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	– budowa lub zakup instalacji służących do przetwarzania i wykorzystywania odpadów oraz likwidacji i neutralizacji złożonych odpadów zagrażających środowisku (w tym instalacje recyklingu, instalacje wykorzystujące gaz składowiskowy), – budowa obiektów lub zakup urządzeń wchodzących w skład systemów zbiórki odpadów ze strumienia odpadów komunalnych
	6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego	– budowa, przebudowa, remont obiektów budowlanych oraz zakup lub modernizację urządzeń do odprowadzania, oczyszczania i przesyłu ścieków oraz przesyłu wody, tj.: sieci kanalizacji sanitarnej, oczyszczalni ścieków, sieci wodociągowej i innych urządzeń wodno-ściekowych zmniejszających negatywne oddziaływanie zanieczyszczeń na środowisko,
	6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego	– budowa, przebudowa i remont obiektów kultury, służących podwyższeniu ich standardu technicznego, w tym dostosowanie obiektów do wymogów bezpieczeństwa wynikających z aktualnych przepisów prawa, – odbudowa, przebudowa, konserwacja lub remont obiektów

Oś priorytetowa	Priorytet inwestycyjny	Typ przedsięwzięcia
		historycznych, zabytkowych oraz obiektów dziedzictwa naturalnego, <ul style="list-style-type: none"> – budowa towarzyszącej infrastruktury technicznej, informacyjnej oraz zagospodarowanie terenu wokół obiektów dziedzictwa kulturowego lub naturalnego, dostosowanie tych obiektów do potrzeb osób niepełnosprawnych, – roboty budowlane lub wyposażenie zabytków techniki i architektury w celu ich adaptacji na potrzeby kulturowe, – projekty inwestycyjne związane z zabezpieczeniem ww. obiektów na wypadek zagrożeń;
	6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	<ul style="list-style-type: none"> – budowa lub rozbudowa obiektów, wraz z infrastrukturą towarzyszącą, niezbędnych do realizacji zadań z zakresu ochrony bioróżnorodności, podniesienie standardu bazy technicznej i wyposażenia parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody; – budowa, rozbudowa, modernizacja i wyposażenie ośrodków prowadzących działalność w zakresie edukacji ekologicznej; – przywracanie właściwych stosunków wodnych siedlisk wodno-błotnych; – inne działania łączące funkcje przyrodnicze, infrastrukturalne, społeczne, w tym np. zakładanie zadrzewień, stawy widokowe, tereny wypoczynkowe, ścieżki dydaktyczne
	6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	<ul style="list-style-type: none"> – rekultywacja gruntów, usuwanie niebezpiecznych materiałów będących pozostałościami działalności przemysłowej na cele użytkowe, – budowa, rozbudowa i modernizacja urządzeń do produkcji i przesyłu energii ze źródeł odnawialnych, – wyburzanie obiektów, które utraciły właściwości użytkowe połączone z zagospodarowaniem terenu funkcjonalnie powiązanego z obiektem, – budowę infrastruktury drogowej (drogi i ulice obsługujące tereny inwestycyjne, kanalizacja deszczowa, małe obiekty inżynieryjne, chodniki, przejścia dla pieszych, ścieżki rowerowe, parkingi), – budowa infrastruktury wodno-ściekowej (sieci wodociągowe, sieci kanalizacji sanitarnej), – budowa sieci ciepłowniczych i energetycznych.
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	– inwestycje drogowe w zakresie budowy/przebudowy dróg,
	7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	– modernizacja infrastruktury kolejowej
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	9.1. inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych	<ul style="list-style-type: none"> – inwestycje w infrastrukturę ochrony zdrowia w obszarach deficytów zidentyfikowanych w województwie opolskim, – inwestycje polegające na eliminowaniu barier przyczyniających się do wykluczenia, w odniesieniu do zidentyfikowanych obszarów i deficytów lokalnych (zapewnienie usług opiekuńczych i wsparcia rodziny oraz pieczy zastępczej, infrastruktura rehabilitacyjna),
	9.2. wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	<ul style="list-style-type: none"> – uporządkowanie i zagospodarowanie przestrzeni publicznych, – porządkowanie historycznych centrów miast, – tworzenie stref bezpieczeństwa w miastach, – zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni w tkance urbanistycznej, – przystosowanie obiektów użyteczności publicznej do pełnienia funkcji gospodarczych, szkoleniowych, edukacyjnych, kulturowych, społecznych wraz z zagospodarowaniem terenu funkcjonalnie związanego z obiektem,

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie RPO WO 2014 – 2020

Jak wynika z powyższej tabeli, w większości osi priorytetowych przewidziane zostały do realizacji typy przedsięwzięć obejmujące działania inwestycyjne, które w sposób szczególny mogą wpływać na przekształcenie istniejącego krajobrazu. Dlatego też szczególnie ważne jest, by te typy przedsięwzięć projektowane były w zgodzie z otaczającą je przestrzenią. W innej sytuacji – gdy względy krajobrazowe w niewystarczający sposób będą brane pod uwagę – powiększać się będzie chaos przestrzenny, a zajmowanie przestrzeni pod nowe inwestycje – bez względu na ich przeznaczenie – będzie stanowiło znaczące zagrożenie dla krajobrazu Opolszczyzny.

Ogólnie można stwierdzić, iż potencjalne oddziaływanie negatywne może występować w przedsięwzięciach związanych z budową nowej infrastruktury bądź obiektów (budynki, drogi dojazdowe, parkingi), w tym także w przypadku nadmiernego upowszechnienia monokulturowych upraw energetycznych. Przykładowo niewłaściwa

lokalizacja farm wiatrowych może doprowadzić nie tylko do zagrożenia bioróżnorodności i pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego, ale także w sposób nieodwracalny zagrożić walorom krajobrazowym.

Jednocześnie część działań inwestycyjnych powinna w założeniu mieć pozytywny wpływ na krajobraz – jak przykładowo działania priorytetu 6.3, obejmujące odbudowę, konserwację lub remont obiektów historycznych, zabytkowych oraz obiektów dziedzictwa naturalnego, a także priorytetu 6.5, obejmujące rekultywację terenów przemysłowych. Zwiększenie różnorodności krajobrazowej regionu powinno być pozytywnym efektem dobrze zaplanowanych przedsięwzięć ochronnych przewidywanych do realizacji w ramach piątej osi priorytetowej RPO WO 2014 – 2020, podczas gdy jednocześnie tego typu działania przyczynią się do ochrony dolin rzecznych przed zabudową. Niestety, w przypadku niewłaściwej lokalizacji konkretnych rozwiązań szczegółowych, np. budowy mokrych zbiorników retencyjnych lub tam poprzecznych o znaczącej kubaturze może dojść do fragmentacji naturalnych i półnaturalnych krajobrazów dolin rzecznych.

Dlatego też, celem eliminowania lub minimalizacji negatywnego wpływu na krajobraz należy promować inwestycje, które już na etapie projektu mają wykonywane studia krajobrazowe, polegające na jak najlepszym wpasowaniu inwestycji w otoczenie, a ponadto uwzględniać zagadnienie wizualnego dopasowania do krajobrazu w ocenach oddziaływania na środowisko dla poszczególnych projektów. Pozwoli to na uniknięcie trwałej utraty zasobów krajobrazowych w przypadku popełnienia błędów w rozpoznaniu oddziaływania na środowisko w trakcie procedury OOS.

6.7 Przewidywane znaczące oddziaływania na powierzchnię ziemi

Zakres działań proponowany do realizacji w ramach RPO WO 2014-2020 nie powinien w sposób istotny negatywnie oddziaływać na ogólne cechy charakteryzujące powierzchnię ziemi. Jednakże ze względu na poziom szczegółowości zapisów, pozostaje obszar niepewności, bowiem realizacja przedsięwzięć może pośrednio mieć wpływ na sposób użytkowania i ochronę gleb w regionie. Tym bardziej oddziaływania te mogą być znaczące, iż wśród głównych działań i celów osi priorytetowej 6 (dotyczącej ochrony środowiska) nie wyszczególniono problematyki powierzchni ziemi.

Pozytywny wpływ powinien zostać zaobserwowany w wyniku realizacji szóstej osi priorytetowej. Rozwój gospodarki niskoemisyjnej pozytywnie wpłynie na redukcję źródła zanieczyszczeń gleb, a co za tym idzie spowolnienie ciągłych procesów ich degradacji. Ponadto możliwość wykorzystania roślin energetycznych powinna pozytywnie wpłynąć na użytkowanie gruntów rolnych do celów produkcyjnych, szczególnie na obszarach objętych znacznym zanieczyszczeniem. Pozytywny efekt, poprzez zwiększenie możliwości nawodnienia gruntów rolnych, powinny mieć także działania wynikające z osi priorytetowej 5.

Także działania w zakresie rozwoju sieci kanalizacyjnych, w ramach priorytetu inwestycyjnego 6.2, pozytywnie wpłyną na ochronę gleb. Także wybudowana zbiorcza sieć kanalizacyjna zastąpi prowadzoną indywidualnie przez właścicieli posesji gospodarkę ściekową, co poprzez likwidację szamb (szczególnie tych nieszczelnych) zmniejszy prawdopodobieństwo przedostania się nieczystości do gruntu.

Działania związane z rozbudową infrastruktury przemysłowej, badawczej, transportowej, przesyłowej będą negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, jeżeli będzie to spowodowane zajęciem terenów biologicznie czynnych. Nadmienić należy, że w przypadku, kiedy budynki bądź infrastruktura będzie lokalizowana na terenach już zagospodarowanych bądź zdegradowanych o niewielkich walorach środowiska przyrodniczego po ich uprzedniej rekultywacji, wpływ na powierzchnię ziemi będzie pomijalny. A w przypadku, kiedy istniejąca infrastruktura i budynki architektoniczne będą zastępowane nowymi, innowacyjnymi obiektami oddziaływanie może mieć wpływ pozytywny. Przedsięwzięcia realizowane w ramach Programu, które będą lokalizowane na terenach przemysłowych i uprzednio zdegradowanych mogą mieć pozytywny wpływ na zmiany powierzchni ziemi. Działania rewitalizacyjne przewidziane w ramach RPO WO 2014 – 2020, szczególnie w przypadku uwzględnienia, przywracania powierzchni biologicznie czynnej terenom zdegradowanym, usuwania zanieczyszczeń z gruntu, wzmocnienia naturalnej odporności gleb na degradację, ograniczenia ilości odpadów oraz ograniczenie zanieczyszczeń pochodzących z wód opadowych i roztopowych będzie oddziaływać pozytywnie na powierzchnię ziemi. Możliwość ponownego wykorzystania terenów zdegradowanych będzie miało pozytywny efekt na ochronę powierzchni ziemi zmniejszając popyt na zabudowę nowych obszarów. Mając na uwadze zasady racjonalnego zarządzania przestrzenią należy dążyć do uzyskania maksymalnych korzyści poprzez preferowanie ponownego zagospodarowania terenów przekształconych, zdegradowanych, przemysłowych. Mniejsze obciążenie powierzchni ziemi powinno być także skutkiem potencjalnej zmiany zachowań społeczeństwa wynikającej z działań edukacyjnych, promujących wzrost świadomości ekologicznej.

Jednocześnie działania związane z uzbrajaniem terenów inwestycyjnych na cele gospodarcze, budową nowych dróg skutkować będą powstawaniem nowych powierzchni uszczelnionych, co może prowadzić do wyłączenia poszczególnych terenów z pełnienia różnych funkcji przyrodniczych, jak np. wegetacja czy retencja wody. Dodatkowo zabudowa powierzchni zielonych, modernizacja sieci dróg, skutkująca następnie zwiększeniem liczby ich użytkowników może spowodować większe obciążenie środowiska, w tym gleb, zanieczyszczeniami. Wynikające z tego pogorszenie się jakości gleb – mimo krótkotrwałej ekspozycji na źródło zanieczyszczeń – może mieć charakter długoterminowy, aczkolwiek głównie o zasięgu lokalnym.

W poniższej tabeli przedstawiono znaczące oddziaływania przedsięwzięć na gleby i powierzchnię ziemi.

Tabela 21 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na gleby i powierzchnię ziemi

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	0	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	0	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	0	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	+	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	+	0	0	0	+	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	+	0	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+	0	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	+/-	+/-	0	0	+/-	+	+/-	+/-
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+	0	+/-	+/-	+	+	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	+/-
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	+/-
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	+/-	0	+/-	0	0	+/-	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+/-	0	+/-	0	0	+	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	0	+/-	0	0	+	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+/-	0	+/-	0	0	+	+/-
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 22. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na gleby i powierzchnię ziemi

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie		+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	0
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	+	+	0	0	+	0	0
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	0	+	+	0	0	+	0	0
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	0	+/-	+/-	+	0	0
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+	+	+/-	+/-	+	0	0
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miast Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	0	0	+/-	+/-	0	0	0
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	+/-	+	+	0	+/-	+	0	0
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	0	+	+	0	+/-	+	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	+	0	0	+	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	+	+	0	0	+	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Przedsięwzięcia priorytetowe to w głównej mierze działania infrastrukturalne, ich realizacja wiązać się będzie z wystąpieniem możliwych negatywnych oddziaływań bezpośrednich - głównie na etapie ich budowy, przede wszystkim poprzez naruszenie struktury i profilu przypowierzchniowej warstwy ziemi oraz zniszczenie biologicznych funkcji gleby. Zakres negatywnych oddziaływań związany z pracami budowlanymi, w tym składowanie odpadów, deniwelacja terenu, będzie mieć charakter trwały, ale ograniczony jedynie do zagospodarowanej powierzchni. Jednocześnie, realizacja wybranych przedsięwzięć w ramach szóstej osi priorytetowej, a także działań z zakresu promocji oraz edukacji może spowodować pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne, których skutki będą widoczne w dłuższej perspektywie czasu.

Reasumując, realizacja RPO WO 2014 -2020, poprzez uwzględnienie zasad horyzontalnych oraz zrównoważonego rozwoju, powinna umożliwić preferowanie wsparcia projektów innowacyjnych w obszarach prowadzących do

poprawy stanu środowiska, w tym gleb poprzez między innymi: ograniczenie zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, odpowiednie planowanie przestrzenne, wykorzystanie odpadów jako źródła zasobów oraz niskoemisyjny transport. Pod warunkiem zastosowania tych zasad, wdrożenie RPO WO 2014 -2020 będzie pozytywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi w momencie minimalizacji ryzyka zanieczyszczenia bądź degradacji gleb oraz uwzględnienia wszystkich zasad związanych z ochroną gleb w skali województwa.

6.8 Przewidywane znaczące oddziaływania na powietrze

Realizacja przedsięwzięć wynikających z zapisów RPO WO 2014-2020 wiąże się z istotnym, zarówno pozytywnym, jak i negatywnym, wpływem na jakość powietrza. Analiza poszczególnych priorytetów inwestycyjnych, typów przedsięwzięć, a także przedsięwzięć priorytetowych pozwoliła na podział osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 na mogące bezpośrednio lub pośrednio oddziaływać na stan powietrza atmosferycznego, co przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 23. Podział osi priorytetowych ze względu na możliwość pośrednich lub bezpośrednich oddziaływań na jakość powietrza atmosferycznego.

	Oś priorytetowa
Osie priorytetowe RPO WO 2014-2020 w ramach których realizowane będą projekty mogące bezpośrednio oddziaływać na jakość powietrza	Oś priorytetowa 4 – Gospodarka niskoemisyjna
	Oś priorytetowa 5 – Zapobieganie zagrożeniom,
	Oś priorytetowa 6 – Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego
	Oś priorytetowa 7 – Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców
	Oś priorytetowa 11 – Inwestycje w infrastrukturę społeczną
	Oś priorytetowa 12 – Instrumenty Finansowe
Osie priorytetowe RPO WO 2014-2020 w ramach których realizowane będą projekty mogące pośrednio oddziaływać na jakość powietrza	Oś priorytetowa 1 – Innowacyjna gospodarka
	Oś priorytetowa 2 – e-Opolskie
	Oś priorytetowa 3 – Konkurencyjna gospodarka
	Oś priorytetowa 8 – Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników
	Oś priorytetowa 9 – Integracja społeczna
	Oś priorytetowa 10 – Wysoka jakość edukacji

Źródło: Opracowanie GIG

Przytoczone w rozdziale 5.6 dane dowodzą, że jakość powietrza w województwie opolskim, pomimo podejmowanych w tym zakresie działań jest wciąż istotnym problemem. Podstawowym z nich pozostaje emisja powierzchniowa (emisja związana z ogrzewaniem mieszkań w sektorze komunalno-bytowym), aczkolwiek wciąż duże znaczenie dla stanu powietrza ma emisja komunikacyjna. Dlatego też przedsięwzięciami, które znacząco mogą wpłynąć na jakość powietrza, w tym szczególnie poziom pyłu zawieszonego PM 10 i PM 2,5, będzie realizacja osi priorytetowej 7, w tym szczególnie zadania na rzecz rozwoju dróg wojewódzkich. Ponieważ Opolszczyzna już teraz charakteryzuje się gęstą siecią powiązań zarówno drogowych jak i kolejowych, a ich rozbudowa niewątpliwie wpłynie pozytywnie na dostępność komunikacyjną regionu, powodując jednocześnie wzrost emisji zanieczyszczeń i zwiększenie obciążenie środowiska poprzez transport drogowy. Modernizacja i remont dróg – w dłuższej perspektywie – przyczyni się do zwiększenia płynności jazdy, czego skutkiem z drugiej strony powinno być zmniejszenie emisji. Jednocześnie – w dłuższym okresie czasu – działania realizowane w ramach OP 7, mające na celu zwiększenie dostępności komunikacyjnej poprzez rozwój zrównoważonego transportu, a przede wszystkim – poprzez rehabilitację kompleksowego, nowoczesnego systemu transportu kolejowego, a także budowę oraz dostosowanie istniejących parkingów na parkingi Park&Ride (zwłaszcza przy krańcowych przystankach komunikacji miejskiej), mogą potencjalnie przyczynić się do zmiany zachowań społecznych i rezygnacji z samochodów prywatnych na rzecz podróżowania transportem publicznym. Przyczyni się to do ograniczenia poziomu emisji zanieczyszczeń pyłowo - gazowych oraz zmniejszenia poziomu propagacji hałasu komunikacyjnego.

Bezpośrednie – pozytywne - oddziaływanie na jakość powietrza powinny mieć natomiast działania inwestycyjne realizowane w ramach osi 4, wspierającej rozwój gospodarki niskoemisyjnej w regionie przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju. Czwarta oś priorytetowa jest szczególnie istotna w kontekście ocenianego komponentu środowiska ponieważ koncentruje się na wsparciu projektów związanych ze zwiększaniem efektywności energetycznej, odnawialnymi źródłami energii i gospodarką niskoemisyjną. Ograniczenie zużycia energii zarówno przez przemysł, jak i gospodarstwa indywidualne, a także zmniejszenie energochłonności sektora publicznego

poprzez wdrożenie nowych niskoemisyjnych i energooszczędnych technologii powinno znacząco przyczynić się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego.

Pozytywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego mogą mieć projekty polegające na modernizacji infrastruktury komunalnej, czy rewitalizacji obszarów miejskich. Projekty dotyczące wsparcia działań B+R, B+I będą przedsięwzięciami punktowymi, w przeważającej mierze nie mającymi charakteru przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na jakość powietrza. Jednocześnie działania na rzecz innowacji produktowych, procesowych i organizacyjnych mogą pośrednio wspomagać ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Potencjalnym pozytywnym efektem realizacja działań „miękkich”, związanych ze wsparciem projektów społecznych i edukacyjnych – planowanych w ramach osi priorytetowych 8, 9 i 10 może być poprawa świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie wykorzystania niskoemisyjnych indywidualnych technologii grzewczych, co jest bardzo istotne w kontekście zagadnień związanych z redukcją niskiej emisji.

Pozytywny wpływ pośredni powinien mieć także rozwój regionalnego centrum danych będący jednym z wynikowych skutków realizacji działań w ramach osi priorytetowej 2, co może podnieść efektywność zarządzania emisjami, oraz ostrzegania przed występowaniem sytuacji zagrażających zdrowiu w przypadku przekraczania w którymś rejonie alarmowych stężeń zanieczyszczeń. Zmniejszenie emisji z transportu może być także pośrednim rezultatem cyfryzacji i innych działań realizowanych w osi priorytetowej 2, które będą zwiększać możliwość załatwienia wielu spraw, w tym administracyjnych, on-line, bez konieczności przemieszczenia się do centrum województwa.

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje potencjalnych oddziaływań na jakość powietrza wynikających z działań planowanych do realizacji w ramach poszczególnych osi priorytetowych i priorytetów inwestycyjnych.

Tabela 24 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na jakość powietrza

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+/-
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	-	+/-	+/-	-	+/-	+/-	+/-	-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
8.8. Równouprawienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	+/-	+/-	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	+/-	+/-	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	+/-	+/-	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	+/-	+/-	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	0	0	0	0	0	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	0	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+/-	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	0	0	0	0	0	0	0
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	0	+/-	0	+/-	+/-	+/-	0	+/-
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	+	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzenie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	+/-	0	+/-	+/-	0	+/-
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	+/-	0	0	+/-	0	+/-

Źródło: Opracowanie GIG

W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 25. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na jakość powietrza

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	+/-	0	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	+/-	+/-	+	+	+	+/-
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miast Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	+	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	+/-	+	+	+/-	+/-	+	+	+/-
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	0	0	0	0	0	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	0	0	0	0	0	0	+/-

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Podsumowując, głównym zagrożeniem dla jakości powietrza związanym z realizacją RPO WO 2014 – 2020 będą prawdopodobnie negatywne oddziaływania związane z etapem budowy konkretnych inwestycji infrastrukturalnych (np. emisja komunikacyjna związana z transportem materiałów i surowców, pylenie z placu budowy, itp.). Powinny to jednak być działania odwracalne o chwilowym charakterze. W dłuższym horyzoncie czasowym – pozytywne wpływy realizacji większości działań planowanych w ramach Programu na poprawę jakości powietrza atmosferycznego w regionie powinny przeważać nad krótkoterminowymi działaniami negatywnymi.

Należy jednak odnotować, iż istnieje potencjalne niebezpieczeństwo kumulowania się lokalnych oddziaływań w przypadku jednoczesnej realizacji projektów infrastrukturalnych w tym samym czasie w sąsiadujących lokalizacjach.

6.9 Przewidywane znaczące oddziaływania na klimat

Do najistotniejszych problemów województwa w zakresie klimatu zalicza się negatywne zmiany związane z gwałtownością zjawisk atmosferycznych i cyklicznym występowaniem ekstremalnych zjawisk naturalnych (powodzie, trąby powietrzne) wywołanych ocieplaniem się klimatu na skutek m.in. emisji gazów cieplarnianych.

RPO WO 2014-2020 kładzie duży nacisk na poprawę jakości powietrza i przeciwdziałanie zmianom klimatu, jednakże wdrożenie postulowanych zapisów nie przyczyni się istotnie do odwrócenia globalnych zmian, ale będzie pozytywnie oddziaływać na ten komponent środowiska, realizując zobowiązania dotyczące zmniejszania ilości zanieczyszczeń odprowadzanych do powietrza i realizując europejską strategię adaptacyjną pn.: *Biała księga. Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania*.

Z uwagi na przeciwdziałanie zmianom klimatu pozytywne bezpośrednie oddziaływanie na klimat mogą szczególnie mieć:

- 1) projekty realizowane w ramach osi priorytetowej 4. *Gospodarka niskoemisyjna* i priorytetów inwestycyjnych:
 - 4.2. *Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,*
 - 4.3. *Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,*
 - 4.5. *Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych,*
- 2) projekty przyczyniające się do wzrostu bioróżnorodności dla spowalniania niekorzystnych trendów klimatycznych, realizowane w ramach osi priorytetowej 6. *Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego* oraz priorytetów inwestycyjnych:
 - 6.4. *Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,*
 - 6.5. *Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.*
- 3) projekty mające na celu usprawnienie i upłynnienie ruchu dla obniżenia wielkości spalania i emisji gazów cieplarnianych realizowane w ramach osi priorytetowej 7. *Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców* i priorytetów inwestycyjnych:
 - 7.2. *Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,*
 - 7.4. *Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.*

W sposób pośredni pozytywne oddziaływania będą wykazywać projekty w ramach osi priorytetowych:

- 1 *Innowacje w gospodarce* ze względu na możliwość wdrożenia innowacyjnych efektywnych rozwiązań, w tym niskoemisyjnych technologii,
- 2. *e-Opolskie*, ze względu na ograniczenie dotychczasowych przejazdów i związanej z nim emisji gazów cieplarnianych,
- 10. *Wysoka jakość edukacji* dla poprawy świadomości społecznej.

W ramach RPO WO 2014-2020 nie zidentyfikowano projektów o długoterminowym negatywnym wpływie na klimat.

Poniżej przedstawiono przewidywany znaczące oddziaływania jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji projektów wdrożonych w ramach poszczególnych osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 26 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na klimat

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+	0	+/-	0	+	0	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzenie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	+/-	+	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	0	0	0	0	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygujących.	+/-	+	+	+/-	+	+	+	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+/-	+	+/-	0	0	+	+/-
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+/-	+	+/-	0	0	+	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	0	+	+	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+/-	+	+/-	0	+	+	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+	+	+/-	0	+	+	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+	+	+/-	0	+	+	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
	Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	+	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	+	0	0	0	+	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	+	0	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	+/-	+/-	0	+/-	0	+/-	0	+/-
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	+/-	0	0	0	0	0	0
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	+/-	0	0	0	+	0	0
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+/-	0	0	0	+	0	0
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

Jak wynika z przeprowadzonych analiz, pozytywne oddziaływanie na klimat będzie głównie wynikać z realizacji przedsięwzięć wdrażanych w ramach osi priorytetowych 4, 6 i 7, związanych m.in. ze zwiększeniem efektywności energetycznej, m.in. poprzez rozwój budownictwa energooszczędnego (pasywnego), stosowanie czystych źródeł energii, odzyskiwanie energii, stosowanie odnawialnych źródeł energii, zwiększanie bioróżnorodności oraz ograniczanie ruchu drogowego dzięki usprawnieniu usług transportowych jak i rozwoju e-usług itp. Negatywne oddziaływanie może wiązać się ze stosowaniem szczególnie przestarzałych, nieefektywnych technologii emitujących ciepło oraz intensyfikujących emisję gazów cieplarnianych, jednakże dla uniknięcia wdrażania tego typu rozwiązań konieczne będzie na etapie wyboru projektów zastosowanie odpowiednich kryteriów szczegółowych i analiz porównawczych.

Przeprowadzona analiza wykazała, iż wpływ na klimat mogą mieć projekty polegające na budowie, rozbudowie infrastruktury technicznej i obiektów budowlanych, w tym montażu instalacji do produkcji energii. Skutkiem ww. działań będzie m.in. zwiększona emisja gazów cieplarnianych (np. spaliny) do powietrza na potrzeby budowy oraz emisja ciepła sztucznego do atmosfery w wyniku pracy urządzeń elektrycznych i teleinformatycznych. Występujące promieniowanie nie będzie miało znaczącego wpływu na środowisko, ponieważ będzie ograniczone do obszaru wokół przewodów i urządzeń (intensywność tego zjawiska będzie znikoma). Przewidywane oddziaływanie będzie miało charakter krótkoterminowy, ponieważ związane jest wyłącznie z realizacją prac budowlanych. Po ich zakończeniu i rozpoczęciu eksploatacji budynku, wskazane oddziaływanie na klimat przestanie mieć istotny wpływ.

Należy jednocześnie zaznaczyć, że w przypadku braku realizacji projektów polegających na budowie nowych obiektów infrastrukturalnych, oddziaływanie na klimat będzie miało znaczenie marginalne.

W przypadku działań w obszarze niskoemisyjnej gospodarki (oś priorytetowa 4), wpływ na klimat będą miały zastosowane rozwiązania technologiczne związane z wytwarzaniem energii. Zakłada się, iż wdrażane nowe rozwiązania cechować będzie efektywne wykorzystanie energii a postępowanie z produktami spalania będzie zgodne z obecnie obowiązującymi standardami emisyjnymi i zasadami gospodarowania odpadami. Stosowanie odnawialnych źródeł energii dla uniknięcia negatywnego oddziaływania na środowisko (w tym klimat) powinno być prowadzone zrównoważonymi metodami gospodarowania. Możliwe zatem będzie negatywne oddziaływanie na klimat bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio-, długoterminowe oraz stałe i chwilowe.

Projekty mające na celu wdrożenie zrównoważonego transportu w ramach priorytetu 4 oraz 7 przyczynią się do obniżenia ilości zanieczyszczeń komunikacyjnych, co bezpośrednio w sposób pozytywny będzie oddziaływać na jakość powietrza i klimat. Należy jednak mieć na uwadze, iż rozbudowa sieci drogowej może stanowić czynnik dla zwiększenia roli transportu indywidualnego, co w konsekwencji może powodować wzrost emisji CO₂. Dla zniwelowania ww. negatywnego wpływu niezbędny jest rozwój transportu multimodalnego, integrującego różne systemy transportowe. Można sądzić, iż zostanie osiągnięty pozytywny efekt, gdyż Program zakłada optymalizację działań logistycznych i wydajne wykorzystanie transportu i infrastruktury, poprzez m.in. rozbudowę systemu komunikacji publicznej czy rozwój e-usług.

Realizowane projekty w obszarze 6 polegające na odtworzeniu ekosystemów naturalnych będą pozytywnie oddziaływać na klimat, gdyż np. lasy, torfowiska wpływają na utrzymanie równowagi klimatycznej.

Realizacja przedsięwzięć wynikających z celów osi priorytetowych 1, 2 i 10 będzie wiązała się w dłuższej perspektywie czasu z oddziaływaniem pozytywnym na analizowany komponent środowiska, a ewentualne oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji infrastrukturalnej części projektów.

W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 27. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na klimat

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT)	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego	+/-	+	0	+/-	0	+	0	+/-
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	+/-	0	+/-	0	+/-	0	+/-
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+	+	+/-	0	+	+	+/-
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miast Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	0	+	+	0	0	+	0	0
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+/-
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	+	0	0	+	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	+	+	0	0	+	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Realizacja przedsięwzięć priorytetowych (działania infrastrukturalne), wiązać się będzie z wystąpieniem możliwych bezpośrednich negatywnych oddziaływań, na klimat jedynie na etapie ich wdrożenia. Analizowane przedsięwzięcia w ramach osi priorytetowych 1, 6, 7 i 10 mogą spowodować pozytywne oddziaływania pośrednie i wtórne, których skutki będą widoczne w dłuższej perspektywie czasu.

6.10 Przewidywane znaczące oddziaływania na nieodnawialne zasoby naturalne

Wdrażanie RPO WO 2014-2020 będzie realizowane z zasadą solidarności międzypokoleniowej, co wpłynie na racjonalizację użytkowania zasobów naturalnych. Program będzie pozytywnie oddziaływać na wykorzystanie surowców naturalnych poprzez:

- ograniczenie energochłonnych technologii, promowanie odnawialnych źródeł energii wdrażanych w ramach osi priorytetowej 4 i priorytetów inwestycyjnych 4.2 i 4.3,
- komercjalizację technologii i wdrażanie innowacji mających na celu ograniczenie wykorzystania zasobów nieodnawialnych w ramach osi priorytetowej 1,
- ograniczenie transportu indywidualnego na rzecz transportu zintegrowanego, zbiorowego, niskoemisyjnego (w tym rowerowego) dla zmniejszenia zużycia surowców energetycznych (ropa naftowa) w ramach osi priorytetowej 4 i priorytetu inwestycyjnego 4.5,
- rozwój gospodarki odpadami i wykorzystania surowców wtórnych, poprawę stanu zasobów odnawialnych, ponowne wykorzystanie terenów przemysłowych w ramach osi priorytetowej 6,
- kształtowanie prośrodowiskowych postaw społecznych dla zmniejszenia zapotrzebowania na nieodnawialne zasoby naturalne w ramach osi priorytetowej 10 i priorytetów inwestycyjnych 10.1 i 10.3.

Negatywne oddziaływanie Programu na stan zasobów naturalnych - surowców skalnych może wystąpić w związku z realizacją projektów z zakresu budowy i rozbudowy infrastruktury i obiektów budowlanych. Realizacja tego typu przedsięwzięć przyczyni się do wzrostu popytu na materiały budowlane a tym samym na surowce niezbędne do ich wytworzenia. Ocenia się, że zmniejszenie zasobów naturalnych może dotyczyć zarówno Opolszczyzny jak i województw sąsiednich, z których materiały będą sprowadzane (np. z województwa śląskiego, dolnośląskiego).

Projekty inwestycyjne będą realizowane w ramach osi priorytetowej 1, 3, 4, 5, 7, 8, 11 a najistotniejsze z punktu widzenia wykorzystania surowców skalnych wydają się inwestycje związane z budową infrastruktury drogowej, zabezpieczeń przeciwpowodziowych czy też infrastruktury ochrony środowiska i społecznej.

W ramach RPO WO 2014-2020 nie zidentyfikowano projektów o długoterminowym negatywnym wpływie na zasoby naturalne. Poniżej przedstawiono przewidywany znaczące oddziaływanie jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji projektów wdrożonych w ramach poszczególnych osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 28 Przewidywane znaczące oddziaływania przedsięwzięć na nieodnawialne zasoby naturalne

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	+/-	+	0	+/-	0	0	0	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych.	+/-	+	+	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	0	+/-	0	+	+	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów poprzemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	+/-	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	+	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	+	0	0	0	+	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijania systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	+	0	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+/-	+/-	+/-	0	+	+	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+	+/-	+/-	0	+	+	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	+/-	0	+/-	0	0	0	0
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	+/-	+	0	+/-	0	0	0	0
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	+/-	0	0	0	0	0	0
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+/-	0	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+/-	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	+/-	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

Jak już wspomniano wyżej i co potwierdziła przeprowadzona analiza, pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne będzie związane z realizacją przedsięwzięć wdrażanych w ramach osi priorytetowych 1, 4, 6 i 10. Analiza wykazała, iż istotne oddziaływanie na zasoby naturalne mogą mieć przedsięwzięcia, których realizacja związana będzie z budową, rozbudową infrastruktury. Zakładając racjonalne wykorzystanie dostępnych materiałów na potrzeby budowy tj. woda, piasek, kruszywa budowlane, omawiane oddziaływanie będą marginalne.

Po rozpoczęciu eksploatacji budynku pośredni wpływ na zasoby środowiska będzie miał pobór energetyczny, związany z obsługą urządzeń elektrycznych i elektronicznych (automatycznie wpłynie na zwiększenie zużycia zasobów naturalnych).

Realizacja działań związanych z promocją efektywności energetycznej i użycia OZE (OP 4) może oddziaływać pozytywnie i negatywnie na zasoby naturalne. Oddziaływanie negatywne wystąpi podczas wykorzystania surowców energetycznych do produkcji energii konwencjonalnej. Jednak w założeniach RPO WO 2014-2020 realizowane będą przedsięwzięcia bazujące na technologiach niskoemisyjnych i efektywnych energetycznie, co wpływać będzie na zmniejszenie zapotrzebowania na surowce nieodnawialne (np. węgla), zwiększenie wydajności instalacji energetycznych, zwiększenie produkcji energii ze źródeł odnawialnych i odpadów, itp. W tym przypadku oddziaływanie na zasoby naturalne będzie pozytywne.

Należy jednocześnie zaznaczyć, że w przypadku braku realizacji projektów polegających na budowie nowych obiektów infrastrukturalnych, oddziaływanie na zasoby naturalne będzie miało znaczenie marginalne.

Realizacja przedsięwzięć wynikających z celów szczegółowych osi priorytetowych 1, 3, 4, 5, 7, 8, 11 będzie wiązała się w dłuższej perspektywie czasu z oddziaływaniem pozytywnym na analizowany komponent środowiska, a ewentualne oddziaływania negatywne mogą wystąpić jedynie na etapie realizacji infrastrukturalnej części projektów.

W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 29. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na nieodnawialne zasoby naturalne

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	+/-	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Wyposażenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	+/-	0	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	+/-	+/-	+/-	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	0	0	0	0	0	0	0
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	+/-	0	+/-	0	+	+	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miasta Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	0	+	0	0	0	+	0	0
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	+/-	+/-	0	+/-	0	+	0	+/-
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	0	0	0	+	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0	+	0	0	0	+	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Realizacja przedsięwzięć priorytetowych (działania infrastrukturalne), wiązać się będzie z wystąpieniem możliwych bezpośrednich negatywnych oddziaływań, na zasoby naturalne, jedynie na etapie ich realizacji (prac budowlanych). Analizowane przedsięwzięcia w ramach ochrony środowiska, zrównoważonego transportu, a także działania z zakresu edukacji mogą spowodować pozytywne oddziaływania pośrednie, których skutki będą widoczne w dłuższej perspektywie czasu.

6.11 Przewidywane znaczące oddziaływania na zabytki i dobra materialne

Realizacja działań, przede wszystkim w ramach 6 osi priorytetowej oraz priorytetu inwestycyjnego 9.2 *wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich* RPO WO 2014-2020 wiąże się z możliwością występowania pozytywnych oddziaływań na ochronę zabytków i dóbr materialnych, wpływać może korzystnie na poprawę stanu technicznego obiektów i zespołów dziedzictwa kulturowego oraz zwiększenie ich funkcjonalności, a wykorzystanie budynku lub jego odrestaurowanie związane z potrzebą realizacji innego przedsięwzięcia w ramach Programu wpłynie pozytywnie na jego wartość estetyczną i użytkową. Również realizacja działań w ramach innych osi priorytetowych, np. modernizacja istniejącej infrastruktury, rozwój transportu zbiorowego, może wpłynąć na poprawę dostępności zabytkowych obiektów regionu.

Zatem, wdrożenie Programu stworzy możliwość ograniczenia procesu degradacji nieruchomości historycznych na terenie województwa opolskiego, a tym samym wpłynąć może na zwiększenie możliwości wykorzystania istniejących zasobów regionu.

Poniżej przedstawiono przewidywane znaczące oddziaływanie projektów realizowanych w ramach poszczególnych osi priorytetowych oraz priorytetów inwestycyjnych RPO WO 2014-2020 na omawiany komponent środowiska.

Tabela 30. Rodzaje oddziaływań poszczególnych priorytetów inwestycyjnych na zabytki i dobra materialne

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	0	+/-	+/-	+/-	+	+	0	+/-
1.1 Wzmacnianie infrastruktury badań i innowacji i podnoszenie zdolności do tworzenia doskonałości w zakresie badań i innowacji oraz wspieranie ośrodków kompetencji, w szczególności leżących w interesie Europy,	0	+/-	+/-	+/-	+	+		+/-
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w badania i innowacje, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	+	+	0	+/-	+	0	0
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	0	0	+	0	0	0	0	0
2.2. Rozwój produktów i usług opartych na TIK, handlu elektronicznego oraz zwiększanie zapotrzebowania na TIK	0	0	+	0	0	0	0	0
2.3. Wzmacnianie zastosowania technologii komunikacyjno-informacyjnych dla e-administracji, e-learningu, e-integracji, e-kultury i e-zdrowia.	0	0	+	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	0	+	+	+/-	0	0	0	+/-
3.1. Promowanie przedsiębiorczości, w szczególności poprzez ułatwianie gospodarczego wykorzystywania nowych pomysłów oraz wspieranie tworzenia nowych firm, z uwzględnieniem inkubatorów przedsiębiorczości,	0	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
3.2. Opracowywanie i wdrażanie nowych modeli biznesowych dla MŚP, w szczególności w celu internacjonalizacji,	0	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług,	0	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
3.4. Wspieranie zdolności MŚP w zaangażowanie się w proces wzrostu ekonomicznego i innowacji.	0	+/-	+	+/-	0	0	0	+/-
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	0	+	+/-	+/-	+	+	0	+/-
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i wykorzystania OZE przez MŚP/ przez przedsiębiorstwa,	0	+/-	+/-	+/-	+	+	0	+/-
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	+	+/-	+/-	+	+	0	+/-

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilkowe
4.5. Promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich typów obszarów, w szczególności na obszarach miejskich, w tym wspieranie zrównoważonego transportu miejskiego oraz podejmowania odpowiednich działań adaptacyjnych i mitygacyjnych.	0	+	+/-	+/-	+	+	0	+/-
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	0	+	0	+/-	+	+	0	0
5.2. Promowanie inwestycji ukierunkowanych na konkretne rodzaje ryzyka, zapewniających odporność na klęski żywiołowe oraz stworzenie systemów zarządzania klęskami żywiołowymi.	0	0	0	0	+	+	0	0
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+/-
6.1. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	0	+/-	+	+/-	+	+	0	+/-
6.2. Zaspokojenie znaczących potrzeb w zakresie inwestycji w sektorze gospodarki wodnej, tak aby wypełnić zobowiązania wynikające z prawa unijnego,	0	+/-	0	+/-	+	+	0	+/-
6.3. Ochrona, promocja i rozwój dziedzictwa kulturowego i naturalnego,	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+/-
6.4. Ochrona i przywrócenie bioróżnorodności, ochrona i rekultywacja gleby oraz promowanie systemów ochrony ekosystemów, w tym programu NATURA 2000 oraz zielonej infrastruktury,	0	+	+	+/-	+	+	0	+/-
6.5. Działania mające na celu poprawę stanu środowiska miejskiego, w tym rekultywacja terenów przemysłowych i redukcja zanieczyszczenia powietrza.	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+/-
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+	+	+/-	+/-	+		+/-
7.2. Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T,	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+/-
7.4. Rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.	+/-	+	+	+/-	+/-	+/-	0	+/-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	0	0	0	0	0	0	0	0
8.5. Zapewnianie dostępu do zatrudnienia osobom poszukującym pracy i nieaktywnym zawodowo, w tym podejmowanie lokalnych inicjatyw na rzecz zatrudnienia oraz wspieranie mobilności pracowników	0	0	0	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy	0	0	0	0	0	0	0	0
8.8. Równouprawnienie płci oraz godzenie życia zawodowego i prywatnego	0	0	0	0	0	0	0	0
8.9. Adaptacja pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian	0	0	0	0	0	0	0	0
8.10. Aktywne i zdrowe starzenie się	0	0	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	0	0	0	0	0	0	0	0
9.4. Aktywna integracja, w szczególności w celu poprawy zatrudnialności,	0	0	0	0	0	0	0	0
9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym,	0	0	0	0	0	0	0	0
9.8. Wspieranie gospodarki społecznej i przedsiębiorstw społecznych.	0	0	0	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	0	+	0	0	0	0	0
10.1. Ograniczenie przedwczesnego kończenia nauki szkolnej oraz zapewnienie równego dostępu do dobrej jakości edukacji elementarnej, kształcenia podstawowego i ponadpodstawowego,	0	0	+	0	0	0	0	0
10.3. Poprawa dostępności i wspieranie uczenia się przez całe życie, podniesienie umiejętności i kwalifikacji pracowników i osób poszukujących pracy, zwiększenie dopasowania systemów kształcenia i szkolenia do potrzeb rynku pracy m.in. przez poprawę jakości kształcenia i szkolenia zawodowego oraz utworzenia i rozwijanie systemów uczenia się poprzez praktyczną naukę zawodu realizowaną w ścisłej współpracy z pracodawcami.	0	0	+	0	0	+	0	0
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+/-
9.1. Inwestycje w infrastrukturę zdrowotną i społeczną, które przyczyniają się do rozwoju krajowego, regionalnego i lokalnego, zmniejszania nierówności w zakresie stanu zdrowia oraz przejścia z usług instytucjonalnych do usług na poziomie społeczności lokalnych;	0	0	0	0	0	0	0	0
9.2. Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich;	+/-	+	+	+/-	+	+	0	+/-
9.3. Wspieranie przedsiębiorstw społecznych	0	0	0	0	0	0	0	+/-
10.4. Inwestycje w edukację, umiejętności i uczenie się przez całe życie poprzez rozwój infrastruktury edukacyjnej i szkoleniowej.	0	0	+	0	0	0	0	0
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	0	0	+	0	0	0	0	0

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
1.2. Promowanie inwestycji przedsiębiorstw w B+I, budowanie sieci współpracy pomiędzy firmami, ośrodkami naukowo-badawczymi, ośrodkami akademickimi w zakresie rozwoju produktów i usług, transferu technologii, innowacji społecznych i aplikacji z dziedziny usług publicznych, tworzenie sieci, pobudzanie popytu, klastrów i otwartych innowacji poprzez inteligentną specjalizację (...), wspieranie badań technologicznych i stosowanych, linii pilotażowych, działań w zakresie wczesnej walidacji produktów i zaawansowanych zdolności produkcyjnych i pierwszej produkcji w dziedzinie kluczowych technologii (...),	0	0	+	0	0	0	0	0
3.3. Wspieranie tworzenia i rozszerzania zaawansowanych zdolności w zakresie rozwoju produktów i usług	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1. Promowanie produkcji i dystrybucji odnawialnych źródeł energii,	0	0	+	0	0	0	0	0
4.2. Promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE przez MŚP/przez przedsiębiorstwa,	0	0	+	0	0	0	0	0
4.3. Wspieranie efektywności energetycznej i wykorzystywania odnawialnych źródeł energii w budynkach publicznych i sektorze mieszkaniowym,	0	0	+	0	0	0	0	0
8.7. Samozatrudnienie, przedsiębiorczość oraz tworzenie nowych miejsc pracy.	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG

Podczas realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych odczuwalne może być zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływanie na zabytki. Realizacja prac budowlanych i towarzyszące im negatywne czynniki, tj.: drgania, hałas, pylenie, w przypadku lokalizacji nowego obiektu w sąsiedztwie istniejących zabytków może wpływać na ich konstrukcję oraz stan (uszkodzenie tynku, zmiana barwy itp.). Oddziaływanie odczuwalne wyłącznie w okresie prowadzenia prac budowlanych będzie miało charakter krótkoterminowy. Rozbudowa sieci komunikacyjnej, szczególnie drogowej może w przypadkach incydentalnych spowodować zwiększenie ruchu komunikacyjnego w sąsiedztwie obiektów zabytkowych, co w przypadku ciężkiego taboru samochodowego może powodować drgania a tym samym w dłuższej perspektywie czasowej naruszać stabilność konstrukcyjną obiektów, szczególnie tych niezabezpieczonych lub niedostatecznie zabezpieczonych.

Prowadzenie omawianych prac zgodnie z zachowaniem wszelkich regulacji i zasad dotyczących ochrony zabytków oraz wytycznych konserwatora zabytków zminimalizuje negatywne oddziaływanie na omawiany komponent środowiska. Długoterminowy wpływ wystąpi w przypadku zagospodarowania istniejącego budynku, będącego zabytkiem. Restauracja obiektu (przywrócenie jego dawniejszej formy architektonicznej) związana z potrzebą otwarcia nowej lub przywrócenia dotychczasowej działalności wpłynie korzystnie na jego wartość estetyczną i użytkową. Ochrona zabytków poprzez ich renowację bądź adaptację oraz nadawanie im nowych funkcji społecznych, kulturalnych i gospodarczych spowoduje przywrócenie nieruchomościom ich utraconej wartości - odnowa zasobów dziedzictwa kulturowego, a także poprawę stanu zabezpieczeń obiektów o wartości zabytkowej.

W tabeli poniżej przedstawiono znaczące oddziaływanie przedsięwzięć priorytetowych realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na omawiane zagadnienie.

Tabela 31. Rodzaje oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych na zabytki i dobra materialne

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Centrum Badań i Rozwoju Technologii Politechniki Opolskiej na rzecz MŚP i Inteligentnego Rzemiosła (CeBaRT),	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Centrum szkoleniowo-badawcze dla potrzeb rolnictwa i przemysłu rolno-spożywczego,	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Budowa i wyposażenie Regionalnego Centrum Badań Pilotażowych	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Utworzenie i wyposażenie Innowacyjnego Centrum Symulacji Medycznej (ICSM) w PMWSZ w Opolu przy ul. Katowickiej 68	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0

Przedsięwzięcia priorytetowe w ramach osi priorytetowych								
	bezpośrednie	pośrednie	wtórne	krótkoterminowe	średnioterminowe	długoterminowe	stałe	chwilowe
Wypożyczenie w sprzęt laboratoryjny oraz aparaturę naukowo-badawczą Laboratorium Nowych Technologii Regionalnego Centrum Transferu Wiedzy i Technologii Innowacyjnych przy PWSZ w Nysie	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Rozwój Regionalnego Parku Przemysłowego w Nysie	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Kędzierzyńsko-Kozielskiego poprzez uzbrojenie terenów inwestycyjnych	0	+/-	0	+/-	+/-	0	0	0
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	+/-	+	+	+/-	+	+	0	0
Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość	0	+	+	0	+	+	0	0
Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy	0	+	+	0	+	+	0	0
Ograniczenie antropopresji na różnorodność biologiczną, dziedzictwo kulturowe i historyczne - zrównoważony rozwój obszaru Gór Opawskich i Bramy Morawskiej	+/-	+	0	+/-	+	+	0	0
Centrum Pielgrzymkowo- Rekreacyjno-Turystyczne – Góra Św. Anny	+/-	0	+	+/-	+		0	0
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	+/-	+	+	+/-	+	+	0	0
Przebudowa ul. Niemodlińskiej na odcinku od ul. Wrocławskiej do granicy Miasta Opola	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Budowa obwodnicy Piastowskiej Miasta Opola od ul. Niemodlińskiej do obwodnicy Północnej – etap II część I: odcinek ul. Wrocławska – Obwodnica Północna	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Poprawa dostępności do węzłów autostrady A4 Gogolin i Olszowa	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Poprawa połączenia południowej części Województwa Opolskiego z autostradą A4	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Budowa obwodnicy m. Dobrzeń Wielki	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Budowa obwodnicy m. Czarnowąsy	+/-	0	0	+/-	0	0	0	+/-
Opolskie mobilne! – usprawnienie transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej	0	+	+	0	+	+	0	0
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych o znaczeniu regionalnym	0	+	+	0	+	+	0	0
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	0	+	+	0	0	0	0	0
Wsparcie kształcenia zawodowego w kluczowych dla regionu branżach	0		+	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie listy przedsięwzięć priorytetowych do projektu RPO WO 2014 - 2020

Skala oddziaływań realizacji poszczególnych przedsięwzięć priorytetowych wiązać się będzie przede wszystkim z lokalizacją inwestycji względem obiektów i kompleksów zabytkowych oraz zastosowanych technologii. Oddziaływań pozytywnych długoterminowych należy oczekiwać w związku z realizacją przedsięwzięć: *Opolski Szmaragd. Budowanie wizerunku Opolszczyzny poprzez promocję dziedzictwa kulturowego i wielokulturowość* oraz *Ochrona, promocja i rozwój zasobów przyrodniczych, kulturowych i historycznych obszaru Stobrawskiej Strefy* realizowanych w ramach 6 Osi priorytetowej. Pozytywne oddziaływania mogą również wystąpić w przypadku realizacji działań związanych z usprawnieniem transportu zbiorowego regionu i aglomeracji opolskiej. Ewentualne negatywne oddziaływania wystąpią jedynie na etapie realizacji inwestycji i będą to oddziaływania krótkotrwałe.

6.12 Transgraniczne oddziaływanie projektu RPO WO 2014-2020 na środowisko

Zgodnie z ustawą OOS *w razie stwierdzenia możliwości znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej na skutek realizacji projektów polityk, strategii, planów lub programów przeprowadza się postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko*. Tym samym podstawą do podjęcia oceny transgranicznej jest stwierdzenie możliwości wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania w wyniku realizacji któregośkolwiek z zamierzeń RPO WO 2014-2020.

Województwo opolskie jest regionem przygranicznym – na południu przebiega granica państw z Republiką Czeską, w tym z dwoma regionami: krajem ołomunieckim i morawskośląskim. Pod względem administracyjnym obszar przygraniczny obejmuje następujące powiaty woj. opolskiego: głubczycki, nyski i prudnicki, bezpośrednio graniczące z Republiką Czeską. Dlatego też potencjalne oddziaływanie transgraniczne działań przewidzianych w RPO WO 2014 - 2020 uzależnione jest przede wszystkim od lokalizacji oraz charakteru poszczególnych inwestycji realizowanych w jej ramach. Bezpośrednie oddziaływania transgraniczne na środowisko mogą towarzyszyć głównie inwestycjom infrastrukturalnym. Ponadto, ponadlokalne działania systemowe przyczyniające się do budowy pozytywnych relacji gospodarczych w układzie transgranicznym mogą, oprócz podnoszenia potencjału gospodarczego regionu, prowadzić do zwiększenia oddziaływań na środowisko.

W ramach RPO WO 2014-2020 nie planuje się realizacji na terenie województwa opolskiego przedsięwzięć infrastrukturalnych, które z racji swojego charakteru i zasięgu mogłyby negatywnie oddziaływać na środowisko w skali ponadlokalnej. W projekcie RPO WO 2014-2020 nie przewiduje się dla powiatów przygranicznych ani realizacji dużych przedsięwzięć infrastrukturalnych, ani też znaczącej aktywności w transgranicznych działaniach systemowych. Jednym z założeń Programu jest zresztą łagodzenie oddziaływań transgranicznych.

Istotne dla oceny oddziaływań transgranicznych pozostają zatem przedsięwzięcia związane z lokalną aktywizacją gospodarczą zlokalizowane w powiatach przygranicznych. Każdy z 8 ośrodków rozwoju – w tym Nysa, jedyny o znaczeniu subregionalnym, a ponadto lokalne: Prudnik, Głubczyce, Kietrz, Baborów, Głuchołazy, Otmuchów, Paczków przewidziany jest do lokalnych działań rewitalizacyjnych. Wszystkie ośrodki rozwoju oddzielone są od granicy państwa obszarami wiejskimi oraz przestrzeniami rolniczymi i przyrodniczymi. Tereny bezpośrednio przylegające do granicy to wysokoproduktywne przestrzenie rolnicze oraz ostoje przyrody, w tym NATURA 2000; są to tereny górskie i podgórskie, co dodatkowo ogranicza zasięg ewentualnych oddziaływań ze strony przedsięwzięć zlokalizowanych w ośrodkach rozwoju. Nie ma zatem przesłanek do przewidywania, by przedsięwzięcia rewitalizacyjne, do których zakwalifikowane zostały wszystkie te ośrodki, mogły negatywnie oddziaływać na teren Republiki Czeskiej.

W projekcie RPO WO 2014-2020 przewiduje się, że powiaty przygraniczne zachowają swój rolniczo-przyrodniczy charakter, a głównym motorem ich wzrostu gospodarczego i rozwoju społecznego ma być rozwój turystyki. Dla urzeczywistnienia tej wizji podejmowane będą działania głównie w ramach osi tematycznych 3 i 6, dedykowane dla realizacji Obszaru Strategicznej Interwencji **Obszary Przygraniczne**, koncentrujące się na rozwoju małej i średniej przedsiębiorczości, zachowaniu wspólnego dziedzictwa kulturowego terenów przygranicznych, podnoszeniu jakości gospodarki regionu i wzrostu poziomu życia. Ich celem będzie zwiększenie konkurencyjności gospodarki a zarazem ochrona i wyeksponowanie walorów bioróżnorodności, dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Przedsięwzięcia infrastrukturalne związane z uzbrajaniem terenów inwestycyjnych realizowane będą w skali potrzeb subregionalnych i lokalnych⁶⁶. W powiatach przygranicznych nie przewiduje się lokowania ponadlokalnych przedsięwzięć transportowych, energetycznych oraz stref przemysłowych.

Analizy przeprowadzone w toku prac nad Prognozą pozwalają jednoznacznie określić, że **realizacja RPO WO 2014 – 2020 nie powinna powodować znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Nie ma zatem potrzeby poddawania tego dokumentu procedurze transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko**. Kwestia transgranicznego oddziaływania poszczególnych działań realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 pozostawać będzie do indywidualnego rozpatrzenia w ramach procedur oceny oddziaływania konkretnych przedsięwzięć na środowisko.

⁶⁶ Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020, projekt przeznaczony do konsultacji społecznych (wersja nr 2), Zarząd Województwa Opolskiego, Opole październik 2013.

6.13 Oddziaływania skumulowane

Ocena skumulowanego wpływu na środowisko przedsięwzięć wynikających z RPO WO 2014 – 2020 została wykonana na podstawie informacji będących wynikiem przeprowadzonych ocen cząstkowych. W czasie jej wykonywania uwzględniano oddziaływania przewidywanych przedsięwzięć inwestycyjnych w odniesieniu do istotnych celów i wskaźników ochrony środowiska, co umożliwiło ustalenie (znaczącego lub nieistotnego) skumulowanego wpływu na środowisko.

Ocena skumulowanych oddziaływań została przeprowadzona z uwzględnieniem:

- dodatkowych środków mających na celu zapobieganie, zminimalizowanie i kompensację oddziaływań poszczególnych projektów zaproponowanych w dokumencie,
- środków, które zapewniają pozytywne skutki, rekompensujące ogólne negatywne oddziaływania ocenianego projektu, celu lub wskaźnika ochrony środowiska,
- zmian lub rozwiązań w zakresie realizacji Programu, które będą wprowadzane podczas jego ewaluacji.

Z przeprowadzonych analiz wynika, iż przy zachowaniu ostrożności i uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju podczas realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a także zastosowaniu proponowanych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko (rozdział 8), między większością zaplanowanych działań nie będą występowały znaczące interakcje (lub będą pomijalne w skutkach dla środowiska). **Zatem realizacja RPO WO 2014 – 2020 nie powinna powodować oddziaływań skumulowanych.**

W przypadku nie zachowania powyższych założeń oddziaływania skumulowane mogą przejawiać się:

a/ negatywnymi zmianami w krajobrazie zarówno w ośrodkach rozwoju jak poza nimi,

b/ lokalnymi zanieczyszczeniami środowiska w poszczególnych ośrodkach rozwoju lub innymi niekorzystnymi oddziaływaniami na elementy środowiska.

Ad. a. W przypadku nieprzestrzegania zasad związanych z ostrożnością i integracją działań, w tym zwłaszcza zasad wymienionych w Rozdziale 8, może nastąpić:

- fragmentacja przestrzeni przyrodniczych (w tym również systemu NATURA 2000), zwłaszcza w pobliżu ośrodków rozwoju i na ich obrzeżach, a także utrata ciągłości przestrzeni zielonych w strach miejskich z systemem regionalnym. Na taki scenariusz w skali lokalnej lub ponadlokalnej mogą złożyć się błędy w planowaniu/realizacji przedsięwzięć w ramach jednej lub kilku osi priorytetowych 3, 4, 5, 6, 7.
- lokalne pogorszenie funkcjonowania (lub nawet utrata) cennych przyrodniczo i krajobrazowo terenów zielonych lub bioróżnorodności na poziomie gatunkowym w miastach i na ich obrzeżach. Na taki scenariusz mogą złożyć się błędy w planowaniu/realizacji przedsięwzięć w ramach jednej lub kilku osi priorytetowych 1, 3, 4, 6, 7, 11.
- utrata walorów dziedzictwa kulturowego i/lub jakości przestrzeni publicznych. Na taki scenariusz mogą złożyć się błędy w planowaniu/realizacji przedsięwzięć w ramach jednej lub kilku osi priorytetowych 3, 4, 6, 7, 11.
- znaczące w skali regionalnej bariery w funkcjonowaniu systemu przyrodniczego (korytarzy ekologicznych). Na taki scenariusz mogą złożyć się błędy w planowaniu/realizacji przedsięwzięć w ramach osi priorytetowych 4, 5.

Ad. b. Kumulacja oddziaływań (np. zanieczyszczenie powietrza, lub wody, lub pogorszenie jakości gleb, znaczący uszczerbek zasobów zieleni, pogorszenie jakości krajobrazu itd.) może wynikać z realizacji przedsięwzięć, które nie są wskazane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, i dla których procedura OOS nie będzie wymagana. Na taki scenariusz mogą złożyć się błędy w planowaniu/realizacji przedsięwzięć w ramach jednej lub kilku osi priorytetowych 1, 3, 4, 7, 8, 11. Bardzo ważna jest w tym przypadku procedura screeningu, którą powinien prowadzić organ wydający stosowne decyzje.

7 ANALIZA WARIANTOWA

W niniejszym dokumencie przyjęto możliwość wystąpienia następujących wariantów:

- **Wariant „zero”** – polegający na zaniechaniu realizacji działań wynikających z RPO WO 2014-2020 (skutki środowiskowe opisano w rozdziale 7.1),
- **Wariant realizacyjny** polegający na poszukiwaniu innych źródeł finansowania i sposobu wdrażania dla zaplanowanych typów przedsięwzięć.

Dokument RPO WO 2014-2020 jest jednym z podstawowych instrumentów wdrażania polityki regionalnej państwa, który opracowany został w oparciu o model zintegrowanej efektywności oraz ujęty w strategii Europa 2020 paradygmat *sustainable development*. Wdrożenie Programu pozwala na realizację działań w sposób zintegrowany i kompleksowy, co umożliwi osiągnięcie określonego celu głównego *zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawa jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim*, a także pozwoli na osiągnięcie wymiernego efektu społecznego, gospodarczego i środowiskowego.

Realizacja niektórych zamierzeń RPO WO 2014-2020 może skutkować wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko, jednak będą one znacząco mniejsze w porównaniu ze skutkami jakie mogłyby wystąpić w przypadku odstąpienia od realizacji Programu, co potwierdza analiza wariantu „zero” przeprowadzona w rozdziale 7.1. Należy mieć na uwadze, że realizacja Programu jako całości jest nie tylko szansą na uzyskanie wymiernych, pozytywnych skutków środowiskowych, ale także wzajemne zależności planowanych do realizacji działań umożliwią osiągnięcie efektu synergii. Ewentualne negatywne oddziaływania poszczególnych przedsięwzięć na środowisko mogą zostać zminimalizowane poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań technologicznych lub /i odpowiedniej, uwzględniającej specyficzne uwarunkowania lokalizacji.

7.1 Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu RPO WO 2014-2020 na środowisko

Brak realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020 mógłby mieć miejsce w sytuacji, gdyby Zarząd Województwa Opolskiego odstąpił od uchwalenia tego dokumentu. Ponieważ przedmiotowy dokument jest jednym z podstawowych instrumentów wdrażania polityki regionalnej państwa na terenie województwa opolskiego, jest to praktycznie niemożliwe. W związku z tym, że działania zaproponowane do realizacji w ramach Programu dążą do zrównoważonego rozwoju województwa opolskiego poprzez m.in.:

- poprawę konkurencyjności gospodarki regionu,
- skuteczne wzmocnienie rynku pracy,
- rozwój gospodarki niskoemisyjnej w regionie przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju,
- zmniejszenie poziomu zagrożenia wystąpienia i skutków klęsk żywiołowych w województwie opolskim,
- rozwój potencjału społeczno-gospodarczego regionu poprzez poprawę jakości ochrony środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego,
- wzrost włączenia społecznego i spójności społecznej mieszkańców województwa opolskiego,
- podniesienie atrakcyjności obszarów miejskich poprzez rewitalizację oraz poprawę dostępności do podstawowych usług społecznych,

zaniechanie wdrożenia RPO WO 2014 – 2020 będzie mieć negatywny wpływ na społeczeństwo (jakość życia), sytuację społeczno-gospodarczą w regionie, a także na stan środowiska.

Odstąpienie od realizacji przedsięwzięć opisanych w poszczególnych osiach priorytetowych i priorytetach inwestycyjnych, a także większości planowanych przedsięwzięć priorytetowych może skutkować wstrzymaniem szeregu procesów, których celem jest zwiększenie poziomu innowacyjności w środowisku gospodarczym województwa opolskiego, a także wspieranie efektywności wykorzystania jego zasobów. Brak działań ukierunkowanych na rozwój regionu poprzez budowę gospodarki opartej na wiedzy i rozwoju edukacji, a także promowaniu zrównoważonego transportu może zahamować rozwój konkurencyjności gospodarki regionu wobec innych regionów Unii Europejskiej.

Przeprowadzona analiza wykazała, że zaniechanie realizacji założeń Programu w dłuższej perspektywie może skutkować stagnacją rozwoju, a nawet zacofaniem gospodarczym województwa, co wiązać się będzie z nasileniem niekorzystnych zjawisk społeczno-ekonomicznych, takich jak m.in. bezrobocie, a w dalszej kolejności degradacji przestrzeni i stanu jakości środowiska. Zaniechanie realizacji działań wynikających z zapisu analizowanego dokumentu będzie miało zatem wpływ na poszczególne komponenty środowiska. W związku z tym dokonano analizy

istniejącego stanu środowiska oraz jego potencjalnej zmiany w przypadku niezrealizowania Programu, a także stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem, w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, leśnictwo i rolnictwo oraz obszary Natura 2000

Zaniechanie realizacji działań polegających na ochronie i przywróceniu różnorodności biologicznej może przyczynić się do pogarszania się stanu synantropizacji (naruszenia jej stabilności) oraz zachowania populacji i gatunków zbiorowisk roślinnych i zwierzęcych występujących na terenie województwa opolskiego. Należy zaznaczyć, że w regionie przygotowuje się przedsięwzięcia priorytetowe w obszarze ochrony bioróżnorodności.

Odstąpienie od realizacji projektów z zakresu rewitalizacji, rekultywacji obszarów miejskich oraz wiejskich wpływać będzie na dalszą degradację oraz zmniejszenie ilości gatunków zwierząt i roślin występujących na tych terenach.

Zaniechanie działań wynikających z osi priorytetowych (1, 4, 7) związanych ze wspieraniem innowacyjnych rozwiązań w gospodarce, wspieraniem efektywności energetycznej i użycia OZE a także rehabilitacją, modernizacją infrastruktury drogowej może przyczynić się do zwiększenia presji na czynniki środowiska nieożywionego, a tym samym ich pogorszenia, co może wpływać na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów i gatunków – różnorodności biologicznej.

Realizacja działań z zakresu uzbrajania terenów inwestycyjnych pod przyszłe zagospodarowanie, infrastruktury drogowej (budowa i przebudowa dróg) może wiązać się z wystąpieniem częściowej likwidacji lub fragmentaryzacji siedlisk, zaniku populacji i gatunków a także ograniczenia drożności korytarzy ekologicznych i spójności obszarów chronionych, dlatego też zaniechanie tego typu działań może wiązać się z ograniczeniem negatywnych oddziaływań na bioróżnorodność biologiczną. Należy jednak zaznaczyć, iż realizacja projektów z zakresu infrastruktury transportowej podlega obostrzeniom w zakresie ochrony środowiska, co w znacznej mierze ograniczy potencjalny negatywny wpływ na analizowany komponent środowiska.

Dużym zagrożeniem dla bioróżnorodności może stać się realizacja działań związanych z rozwojem ruchu turystycznego zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów chronionych. Odstąpienie od tego typu działań może wpłynąć na zmniejszenie presji na drożność korytarzy ekologicznych, spójność obszarów chronionych, a także na stan zachowania populacji i gatunków oraz synantropizację.

Ludzie

Zaniechanie realizacji działań w ramach wszystkich osi priorytetowych określonych w RPO WO 2014-2020 wpłynąć może na pogorszenie się jakości życia mieszkańców. Brak podejmowania jakichkolwiek działań przyczynić się może do pogorszenia sytuacji gospodarczej regionu, co w dużej mierze wpłynie na poziom integracji społecznej, warunki bytowe mieszkańców, stan zdrowia, poziom ich wykształcenia.

Odstąpienie od wdrożenia działań w ramach poszczególnych priorytetów inwestycyjnych może przyczynić się do pogłębienia procesów depopulacji, segregacji społecznej, migracji a także poziomu bezrobocia. Realizacja działań w ramach poszczególnych osi priorytetowych jest niezwykle ważne z punktu widzenia *zwiększenia konkurencyjności i innowacyjności gospodarki oraz poprawy jakości życia w wielokulturowym regionie opolskim*, czyli celu, który został postawiony w odpowiedzi na potrzeby mieszkańców Opolszczyzny.

Wody (jakość i zasoby wód)

Brak podejmowania działań w ramach priorytetów inwestycyjnych RPO WO 2014-2020 w zakresie poprawy gospodarki wodnej skutkować może pogłębieniem występujących negatywnych trendów (pogorszenie ilości zasobów i jakości stanu wód). Zaniechanie realizacji zwłaszcza działań w ramach osi szóstej, w tym PI 6.2 przyczynić się może do nagromadzenia negatywnych presji na wody, dalszego przedostawania się szkodliwych substancji do wód i gruntu, co w konsekwencji może spowodować trudności w osiągnięciu zakładanych celów środowiskowych, a także w sposób istotny zagrozić podziemnym zasobom wody pitnej.

Krajobraz i powierzchnia ziemi (gleby, erozja)

Województwo opolskie jest regionem o dużych walorach krajobrazowych, historycznych i kulturowych oraz bogatym w tereny cenne przyrodniczo, dlatego też realizacja poszczególnych działań w ramach RPO WO 2014 – 2020 powinna w szczególności sposób uwzględniać warunki przestrzenne i krajobrazowe regionu. Realizacja działań infrastrukturalnych polegających na rozwoju transportu, uzbrajaniu terenów inwestycyjnych o znaczącej powierzchni pod działalność produkcyjno – przemysłowo – usługową, budowie nowych obiektów kubaturowych wymaga szczególnej ostrożności w planowaniu i projektowaniu tych rozwiązań pod kątem środowiskowym. Zaniechanie realizacji tych działań z pewnością zmniejszyłoby negatywne oddziaływanie Programu na te komponenty środowiska.

Zaniechanie z kolei działań mających na celu poprawę stanu środowiska miejskiego oraz rekultywację terenów przemysłowych może przyczynić się do degradacji przestrzennej województwa. Natomiast brak podjęcia działań w obszarze ochrony, promocji i rozwoju dziedzictwa kulturowego i naturalnego może spowodować zniszczenie cennych obiektów kultury oraz degradację naturalnego krajobrazu. Ważnym elementem wpływającym na stan krajobrazu jest również gospodarka odpadami. Zaniechanie działań w tym obszarze może wiązać się z poważnymi negatywnymi konsekwencjami również w analizowanym obszarze.

Powietrze i klimat

Stan powietrza atmosferycznego jest niezwykle istotnym elementem, który ma znaczący wpływ na funkcjonowanie pozostałych komponentów środowiska. Zaniechanie realizacji działań mających na celu promowanie efektywności energetycznej i użycia OZE w przedsiębiorstwach, wspieranie efektywności i wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budynkach, promowanie strategii niskoemisyjnych, przyczyni się do pogarszania stanu jakości powietrza. Przekraczanie dopuszczalnych poziomów stężeń w atmosferze może stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia ludzi oraz roślin i zwierząt, przyczynić się do powstania nieodwracalnych zmian w środowisku, co będzie miało znaczący wpływ na zmianę klimatu. Nie podjęcie działań mających przeciwdziałać zagrożeniom naturalnym i adaptacji do zmian klimatu w postaci budowli ochronnych podniesie ryzyko wystąpienia skutków zjawisk nadzwyczajnych na Opolszczyźnie.

Zasoby naturalne

Zaniechanie realizacji działań polegających na ochronie i rekultywacji gleb, promowaniu usług ekosystemowych, rekultywacji terenów przemysłowych, a także promowaniu efektywności energetycznej i wykorzystania odnawialnych źródeł energii, wprowadzeniu innowacji w gospodarkę, zagospodarowanie odpadów może przyczynić się do pogorszenia stanu jakości zasobów naturalnych i ich zubożenia. Jakość i dostępność surowców naturalnych ma duże znaczenie dla gospodarki regionu oraz kraju.

Należy jednak zwrócić uwagę, iż realizacja działań infrastrukturalnych (budowa, rozbudowa infrastruktury transportu, obiektów budowlanych) wiąże się z bezpośrednią ingerencją w surowce naturalne. Ich realizacja wymaga zatem zachowania należytej ostrożności i zastosowania odpowiednich technologii dla oszczędności zasobów wykorzystywanych na potrzeby wdrażania programu oraz minimalizowania ewentualnych negatywnych skutków środowiskowych podczas prac budowlanych.

Zabytki i dobra materialne (infrastruktura)

Teren województwa opolskiego jest jednym z najliczniejszych w kraju pod względem ilości obiektów zabytkowych. Wiele z zabytków regionu wymaga renowacji i odrestaurowania, podczas gdy samorządy lokalne borykają się z brakiem odpowiednich funduszy na podjęcie takich działań. Dlatego też, w przypadku zaniechania działań systemowych mających na celu ochronę dziedzictwa kulturowego regionu, można oczekiwać, iż proces degradacji wielu obiektów historycznie cennych będzie postępował.

7.2 Analiza możliwych wariantów alternatywnych w stosunku do działań zaproponowanych w RPO WO 2014-2020

Obecnie nie ma instrumentów finansowych dających możliwość jednoczesnego wdrożenia przedsięwzięć w tak wielu różnych obszarach tematycznych i w zakresie zdefiniowanym w RPO WO 2014-2020. Realizacja wariantu polegającego na zaniechaniu realizacji przedsięwzięć w ramach RPO WO 2014-2020 i poszukiwaniu możliwości ich sfinansowania w ramach innym źródeł spowodowałaby rozproszenie działań i nie pozwoliłaby na osiągnięcie efektu synergii, ani też realizację wszystkich zakładanych celów. Wdrożenie takiego wariantu mogłoby doprowadzić do dalszej degradacji poszczególnych komponentów środowiska. Realizacja tylko niektórych przedsięwzięć mogłaby przyczynić się do pogłębienia dysproporcji pomiędzy obszarem centralnym województwa, a pozostałą jego częścią zwłaszcza terenów pogranicza polsko-czeskiego.

Ze względu na charakter zapisów w Programie dotyczących planowanych przedsięwzięć na etapie sporządzania niniejszej Prognozy brak jest możliwości precyzyjnego określenia rozwiązań alternatywnych dla poszczególnych działań. Skutki środowiskowe podejmowanych działań silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych. Dlatego na etapie programowania i realizacji konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych należy rozważać warianty alternatywne tak, aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływał na środowisko. Rozwiązania alternatywne mogą dotyczyć rozwiązań organizacyjnych, technicznych czy też lokalizacyjnych.

Mając na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, w ramach niniejszej Prognozy zaproponowano zasady oraz rozwiązania jakie należy wziąć pod uwagę podczas oceny poszczególnych przedsięwzięć.

- oszczędzanie zasobów terenowych, nie wolno dopuszczać do wyłączenia jakichkolwiek terenów z użytkowania; użytkowanie tymczasowe jest lepsze niż pozostawienie terenu niezagospodarowanego, wykorzystanie terenów uprzednio zagospodarowane, a nie tereny zielone,
- koncentracja przestrzenna przedsięwzięć publicznych,
- utrzymanie spójności terytorialnej wewnątrz regionu,
- implantacja nowych funkcji rozwojowych na nowych osiach urbanizacyjnych,
- trwałość rozwiązań (urządzeń i kompozycji przestrzennych),
- wspieranie rozwiązań technologicznych minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko,
- wzmacnianie przedsięwzięć generujących efekty i korzyści długoterminowe,
- wzmacnianie efektów mnożnikowych na obszarach inwestycji publicznych,
- strukturyzacja przestrzeni wokół miejsc o silnym potencjale rozwojowym,
- wspieranie przebudowy obszarów funkcjonalnych i problemowych,
- ochrona obszarów i stref wrażliwych i chronionych,
- koncentracja miejsc osadnictwa.⁶⁷

Mając na uwadze otwartą formułę Programu i dalsze prace w zakresie uszczegółowienia niniejszego dokumentu, proponuje się rozpatrzenie alternatywnych rozwiązań dla niektórych typów działań, projektów bądź też charakterystycznych parametrów tych projektów. Alternatywy te z punktu widzenia ochrony środowiska i maksymalizacji efektów środowiskowych w odniesieniu do nakładów na ten cel, mogą stanowić dobre praktyki w dalszym programowaniu:

Tabela 32 Przykłady szczegółowych rozwiązań wariantowych

Rozwiązanie podstawowe	Rozwiązanie wariantowe	Uzasadnienie
Uzbrajanie terenów inwestycyjnych	Wykorzystanie terenów przemysłowych i zdegradowanych	Oszczędność zasobów, Ochrona przyrody
Zbiorniki retencyjne mokre	Zbiorniki suche lub półsuche, odtwarzanie retencji naturalnej, budowa systemu zastawek w ciągu melioracji	Ochrona bioróżnorodności
Budowa i podwyższanie wałów przeciwpowodziowych	Renaturyzacja odcinków rzek i zachowanie dolin rzecznych	Ochrona bioróżnorodności znajdujących się w czaszy zbiornika i jego sąsiedztwie
Zbiorniki systemy odprowadzania i oczyszczania ścieków	Systemy rozproszone, szczególnie na obszarach nieurbanizowanych	Rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej na wsiach, optymalizacja kosztów
Modernizacja indywidualnych źródeł ciepła	Rozbudowa sieci ciepłowniczych	Większa efektywność i skuteczność w ograniczaniu niskiej emisji
Rozbudowa sieci kanalizacji deszczowej	Zbiorniki retencyjne na wodę deszczową	Spowolnienie odpływu wód w zlewni

Źródło: opracowanie GIG

⁶⁷ L. Trząski (red.) *Wyzwania zrównoważonego użytkowania terenu na przykładzie województwa śląskiego - scenariusze 2050*, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2012 r.

8 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 NA INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Propozycje rozwiązań mających na celu zapobieganie lub ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, zostały określone na podstawie pogłębionych analiz wynikających zarówno z wcześniejszej oceny osi priorytetowych (rozdział 4.2), jak i szczegółowej analizy oddziaływania działań przewidzianych w RPO WO 2014 – 2020 na poszczególne komponenty środowiska (rozdziały 6.2 – 6.11). W celu spójnego powiązania zalecanych rozwiązań ograniczających z przewidywanymi negatywnymi skutkami, zestawiono je w kolejnej tabeli.

Tabela 33. Zestawienie aspektów możliwego negatywnego oddziaływania z proponowanymi sposobami zapobiegania

Oś priorytetowa	Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko	Proponowane sposoby zapobiegania/ ograniczania oddziaływań negatywnych
OP 1. Innowacje w gospodarce	<ul style="list-style-type: none"> ▪ w wyniku zajmowania terenu pod nową infrastrukturę B+R, na obrzeżach ośrodków rozwoju może dojść do fragmentacji systemu przyrodniczego i/lub utraty walorów krajobrazowych ▪ w wyniku przyrostu zabudowy (tworzenie/powiększanie infrastruktury dla parków technologicznych, centrów transferu technologii) może obniżyć się funkcjonalność przestrzeni miejskich i podmiejskich, co pociągnie za sobą negatywne oddziaływania na różne elementy środowiska i na komfort mieszkańców/ użytkowników miasta ▪ w przypadku, jeśli inwestycja zostanie zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów chronionych lub na terenie przemysłowym lub nadrzecznym, niedokładne rozpoznanie miejscowych uwarunkowań może doprowadzić do spotęgowania zagrożeń środowiskowych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zgodnie z zasadą przezorności, przeprowadzanie analizy cyklu życia produktów w połączeniu z analizą ekoefektywności powinno przyczynić się do ograniczania ryzyka środowiskowego związanego z wdrożeniem innowacyjnych produktów i technologii ▪ przestrzeganie wymogów screeningu środowiskowego w przypadku przedsięwzięć budowlanych (w tym budowa bazy dla działalności B+R) w niewielkiej skali, lecz związanych z emisją zanieczyszczeń lub pojawieniem się innych presji na środowisko ▪ przyjęcie w ocenie planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych następujących zasad: <ul style="list-style-type: none"> – otwarte tereny zielone i wody są pełnoprawnymi formami użytkowania terenu i stanowią zielono-niebieską infrastrukturę miasta i jego obrzeży, a nie rezerwę inwestycyjną – w pierwszej kolejności sięga się po tereny uprzednio zagospodarowane (brownfield) jako po tereny inwestycyjne – zabudowa na terenach nowo zajmowanych powinna być zwarta, a teren zagospodarowywany oszczędnie
OP 2. e-Opolskie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ zwiększenie ryzyka przestępstw, w tym przestępstw przeciw jakości życia lub przeciw środowisku, wykorzystujących nieuprawniony dostęp do danych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wdrażanie i ustawiczne doskonalenie rozwiązań informatycznych i procedur dla zapewnienia bezpieczeństwa danych i ich przesyłu, ▪ rozszerzenie potencjalnych przedsięwzięć o działania mające na celu wzrost bezpieczeństwa danych użytkowników e-usług.
OP 3. Konkurencyjna gospodarka	<ul style="list-style-type: none"> ▪ w wyniku uzbrojenia terenów inwestycyjnych w ośrodkach rozwoju i na ich obrzeżach może nastąpić fragmentacja miejskich/ podmiejskich terenów zielonych oraz utrata połączeń funkcjonalnych między nimi. ▪ może nastąpić kumulowanie się uciążliwości środowiskowych generowanych przez mikroprzedsiębiorstwa niektórych branż, szczególnie w przypadku ich lokalizacji poza zabudową miejską, zwłaszcza jeśli pominięto procedurę screeningu środowiskowego ▪ może wzrosnąć ryzyko strat materialnych związanych ze zdarzeniami powodziowymi, szczególnie w przypadku zajmowania pod inwestycję terenów, które w warunkach zmiany klimatycznej oraz lokalnej zmiany warunków odpływu wód spowodowanej użytkowaniem terenu przestają być bezpieczne. ▪ w przypadku niewłaściwego prowadzenia działalności turystycznej, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ przestrzeganie wymogów screeningu środowiskowego w przypadku przedsięwzięć budowlanych w niewielkiej skali, lecz związanych z emisją zanieczyszczeń lub pojawieniem się innych presji na środowisko ▪ przyjęcie w ocenie planowanych przedsięwzięć inwestycyjnych następujących zasad związanych z kształtowaniem przestrzeni miejskich i podmiejskich: <ul style="list-style-type: none"> – otwarte tereny zielone i wody są pełnoprawnymi formami użytkowania terenu i stanowią zielono-niebieską infrastrukturę miasta i terenów podmiejskich, a nie rezerwę inwestycyjną pod infrastrukturę techniczną – w pierwszej kolejności sięga się po tereny uprzednio zagospodarowane jako po tereny inwestycyjne ▪ przestrzeganie zasady zwartości zabudowy na terenach nowo

Oś priorytetowa	Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko	Proponowane sposoby zapobiegania/ ograniczania oddziaływań negatywnych
	<p>zwłaszcza w powiatach przygranicznych, nastąpi zwiększenie presji na środowisko, w tym na aktywizację gospodarczą kosztem systemu przyrodniczego</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ aktywizacja gospodarcza może doprowadzić do ogólnego zwiększenia zapotrzebowania na zasoby środowiska 	<p>zajmowanych oraz oszczędności terenu</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ szczególnie wnikliwie analizowanie potencjalnych zagrożeń środowiskowych, jakie mogą ujawnić się na etapie inwestycji w obszarze zdegradowanym, zwłaszcza w przypadku tzw. starych obiektów przemysłowych ▪ uwzględnienie w kryteriach lokalizacji nowych terenów inwestycyjnych zmian warunków odpływu wód wynikających z użytkowania terenu ▪ decyzje o lokalizacji, zakresie i sposobie realizacji przedsięwzięć muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody i krajobrazu, w tym dziedzictwa kulturowego miasta i jego sąsiedztwa, oraz ocenę ich zagrożenia i wymogi ochrony
<p>OP 4. Gospodarka niskoemisyjna</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W przypadku nadmiernego upowszechnienia monokulturowych upraw energetycznych zagrożone będą walory krajobrazowe i bioróżnorodność. ▪ Niewłaściwa lokalizacja farm wiatrowych może doprowadzić zarówno do zagrożenia bioróżnorodności, jak i do pogorszenia lokalnego klimatu akustycznego. ▪ Pracom budowlanym związanym z remontami/modernizacją energetyczną budynków może towarzyszyć zagrożenie dla miejskiej bioróżnorodności (ptaki, nietoperze). ▪ Przebudowa/modernizacja bazy lokalowej w związku z dostosowaniem do wykorzystania OZE i zwiększeniem energooszczędności może wiązać się z generowaniem odpadów budowlanych, w tym zawierających azbest ▪ Sieci przesyłowe mogą stanowić zagrożenie dla siedlisk zwierząt oraz być niekorzystne dla ciągłości systemów przyrodniczych na poziomie krajobrazowym, a także dla integralności ostoi ptasich i siedliskowych NATURA 2000 ▪ Sieci przesyłowe mogą obniżyć jakość krajobrazu kulturowego, obniżyć komfort zamieszkania i użytkowania terenu, a także stwarzać zagrożenia zdrowotne poprzez emitowanie pól elektromagnetycznych ▪ Może nastąpić niekontrolowany wzrost presji turystycznej na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo, wynikający ze zwiększenia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obligatoryjne uwzględnianie wymogów ochrony ptaków i nietoperzy przy planowaniu i realizacji remontów/modernizacji budynków ▪ Niedopuszczanie do zastępowania trwałych użytków zielonych (łąki, pastwiska, zadrzewienia) monokulturami energetycznymi ▪ Dostosowanie lokalizacji nowych elektrowni wiatrowych do wymogów ochrony siedlisk przyrodniczych i szlaków migracji zwierząt, do wymogów ochrony krajobrazu kulturowego oraz klimatu akustycznego oraz do zapisów wojewódzkiego planu rozwoju OZE⁶⁸ ▪ Pozyskanie akceptacji społecznej dla lokalizacji farm wiatrowych na terenie gminy ▪ Dostosowanie lokalizacji i rozwiązań technicznych dla sieci przesyłowych do wymogów ochrony spójności systemów przyrodniczych ▪ Uwzględnienie komfortu zamieszkania i użytkowania terenu w lokalizacji i rozwiązaniach technicznych dla sieci przesyłowych ▪ Przestrzeganie wymogów screeningu środowiskowego w przypadku przedsięwzięć budowlanych (w tym budowa bazy lokalowej dla potrzeb edukacyjnych) w niewielkiej skali, lecz związanych z emisją zanieczyszczeń lub pojawieniem się innych presji na środowisko ▪ Decyzje o lokalizacji, zakresie i sposobie realizacji przedsięwzięć związanych z instalacjami energetycznymi i liniami przesyłowymi muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody i krajobrazu, w tym dziedzictwa kulturowego oraz systemu NATURA

⁶⁸ Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim (dokument przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Opolskiego Nr 4640/2010 z dnia 9 marca 2010 r.)

Oś priorytetowa	Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko	Proponowane sposoby zapobiegania/ ograniczania oddziaływań negatywnych
	<p>dostępności transportowej (transport zbiorowy, ścieżki rowerowe)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ W wyniku zajmowania terenu (odcięcie systemu przyrodniczego miasta od systemu regionalnego) dla potrzeb infrastruktury transportu zbiorowego, na obrzeżach ośrodków rozwoju może dojść do fragmentacji systemu przyrodniczego ▪ Budowa (rozbudowa) infrastruktury transportowej (parkingi, węzły przesiadkowe) może wiązać się z negatywnymi oddziaływaniami poprzez zajmowanie nowego terenu oraz emisję zanieczyszczeń i generowanie odpadów 	<p>2000, a także ocenę ich zagrożenia i wymogi ochrony</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Dostosowanie lokalizacji i rozwiązań technicznych dla infrastruktury służącej przetwarzaniu energii słonecznej, geotermalnej, wodnej, biomasy, z odpadów, oraz sieci przesyłowych do wymogów ochrony spójności systemów przyrodniczych ▪ Decyzje o lokalizacji węzłów przesiadkowych, ścieżek rowerowych, parkingów muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody i krajobrazu, w tym dziedzictwa kulturowego miast i ich sąsiedztwa
<p>OP 5. Zapobieganie zagrożeniom</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ W przypadku niewłaściwej lokalizacji lub niewłaściwych rozwiązań technicznych może dojść do fragmentacji naturalnych i półnaturalnych krajobrazów dolin rzecznych (bariery przestrzenne) ▪ W przypadku niewłaściwej lokalizacji lub zastosowania niewłaściwych rozwiązań technicznych może dojść do niekorzystnej ingerencji w ostoje siedliskowe i ptasie systemu NATURA 2000 zlokalizowane w dolinach rzecznych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Decyzje o lokalizacji, zakresie i sposobie realizacji przedsięwzięć związanych z bezpieczeństwem powodziowym muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody i krajobrazu, w tym systemu NATURA 2000, a także ocenę ich zagrożenia i wymogi ochrony ▪ Przedsięwzięcia na rzecz bezpieczeństwa powodziowego muszą uwzględniać wymóg zachowania lub przywrócenia przestrzennej i funkcjonalnej ciągłości doliny rzecznej
<p>OP 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lokalizacja instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych lub oczyszczalni ścieków może powodować konflikty społeczne. ▪ Budowa infrastruktury dla gospodarki odpadami, gospodarki ściekowej i gospodarki wodnej wiązać się będzie z trwałym zajmowaniem terenów oraz z przejściowymi emisjami towarzyszącymi pracom budowlanym. ▪ Realizacji przedsięwzięć związanych z ponownym wykorzystaniem terenów przemysłowych towarzyszyć będą okresowe emisje i generowanie odpadów. ▪ W przypadku uruchomienia nieujawnionych dotąd zanieczyszczeń zdeponowanych na terenach zdegradowanych mogą pojawić się zagrożenia środowiskowe dla ludzi. ▪ W przypadku niewłaściwie prowadzonej działalności turystycznej i masowych imprez kulturalnych możliwe będzie zwiększenie presji na środowisko, w tym zwłaszcza na zasoby dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. ▪ Sieci przesyłowe mogą stanowić zagrożenie dla siedlisk zwierząt oraz być niekorzystne dla ciągłości systemów przyrodniczych na poziomie krajobrazowym, a także dla integralności ostoi ptasich i siedliskowych NATURA 2000. ▪ Sieci przesyłowe mogą obniżyć jakość krajobrazu kulturowego, 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Możliwie pełne uwzględnianie w procedurze oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko informacji o terenach zdegradowanych zawartej w publicznie dostępnych zasobach informacji lub możliwej dzięki wsparciu eksperckiemu, zwłaszcza w aspekcie zagrożeń środowiskowych oraz w aspekcie przyrodniczym ▪ Dostosowanie lokalizacji i rozwiązań technicznych dla sieci przesyłowych do wymogów ochrony spójności systemów przyrodniczych ▪ Szczególnie wnikliwie analizowanie potencjalnych zagrożeń środowiskowych, jakie mogą ujawnić się na etapie inwestycji w obszarze zdegradowanym, zwłaszcza w przypadku tzw. starych obiektów przemysłowych ▪ Decyzje o lokalizacji, zakresie i sposobie realizacji przedsięwzięć prośrodowiskowych muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody i krajobrazu, w tym dziedzictwa kulturowego oraz systemu NATURA 2000, oraz ocenę ich zagrożenia i wymogi ochrony ▪ Obligatoryjne uwzględnianie wymogów ochrony ptaków i nietoperzy przy planowaniu i realizacji remontów/modernizacji budynków ▪ Staranne planowanie i konsekwentne wykorzystywanie partycypacji społecznej na wszystkich etapach realizacji przedsięwzięć, jakie mogą być uznawane za kontrowersyjne (instalacje do przetwarzania

Oś priorytetowa	Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko	Proponowane sposoby zapobiegania/ ograniczania oddziaływań negatywnych
	<p>obniżyć komfort zamieszkania i użytkowania terenu, a także stwarzać zagrożenia zdrowotne poprzez emitowanie pól elektromagnetycznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> W wyniku zwiększenia atrakcyjności zrehabilitowanych obszarów może pojawić się zwiększona presja na środowisko, związana np. z inwestowaniem na terenach sąsiednich w nową infrastrukturę. Pracom budowlanym związanym z remontami/modernizacją budynków - obiektów dziedzictwa kulturowego może towarzyszyć zagrożenie dla miejskiej bioróżnorodności (ptaki, nietoperze). W wyniku prac rekultywacyjnych może nastąpić zaprzepaszczenie walorów przyrodniczych spontanicznie kształtujących się na terenach uznawanych za zdegradowane. 	<p>odpadów, oczyszczania ścieków, działania na rzecz ochrony siedlisk przyrodniczych itd.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Rozwijanie mechanizmów partycypacji społecznej w przygotowaniu rozwiązań rewitalizacyjnych Prowadzenie działań systemowych mających na celu wspomaganie prawidłowego postępowania z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania; w tym zwłaszcza właściwego gospodarowania odpadami na terenach zarządzanych przez wspólnoty mieszkaniowe
OP 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	<ul style="list-style-type: none"> Budowie/modernizacji dróg towarzyszyć będą przejściowe uciążliwości środowiskowe. Mogą wystąpić uciążliwości środowiskowe związane z przystosowywaniem istniejącej infrastruktury kolejowej i drogowej do potrzeb nowego taboru. Ewentualne błędy w lokalizacji nowych dróg lub w rozwiązaniach technicznych mogą prowadzić do konfliktów społecznych. W wyniku zajmowania terenu (odcięcie otwartych przestrzeni miast od otaczających obszarów niezabudowanych), na obrzeżach ośrodków rozwoju może dojść do fragmentacji systemu przyrodniczego. W wyniku zajmowania terenu może nastąpić pogorszenie jakości krajobrazu kulturowego terenów podmiejskich. Może nastąpić niekontrolowany wzrost presji turystycznej na tereny cenne przyrodniczo i krajobrazowo wokół miast, wynikający ze zwiększenia dostępności transportowej. 	<ul style="list-style-type: none"> Decyzje o lokalizacji tras i obwodnic muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów przyrody i krajobrazu, w tym dziedzictwa kulturowego i przestrzeni publicznych miasta i jego otoczenia Przestrzeganie wymogów szczegółowej analizy środowiskowej w przypadku przedsięwzięć w niewielkiej skali, lecz związanych z pojawieniem się presji na środowisko Uwzględnianie w planowaniu i realizacji prac przy budowie nowych i modernizacji tzw. starych obiektów wymogu minimalizacji zakłóceń w funkcjonowaniu systemów transportowych Odejście od pojmowania trwałych użytków zielonych jako rezerwy inwestycyjnej
OP 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	<ul style="list-style-type: none"> Może nastąpić kumulowanie się uciążliwości środowiskowych generowanych przez mikroprzedsiębiorstwa niektórych branż usługowych, szczególnie w przypadku ich lokalizacji poza zabudową miejską. 	<ul style="list-style-type: none"> Przestrzeganie wymogów szczegółowej analizy środowiskowej w przypadku przedsięwzięć w niewielkiej skali, lecz związanych z emisją zanieczyszczeń lub pojawieniem się innych presji na środowisko
OP 9. Integracja społeczna	<ul style="list-style-type: none"> Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> Brak konieczności działań zapobiegających/ograniczających
OP 10. Wysoka jakość edukacji	<ul style="list-style-type: none"> Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> Brak konieczności działań zapobiegających/ograniczających
OP 11. Inwestycje w	<ul style="list-style-type: none"> Pracom budowlanym związanym z budową/modernizacją bazy 	<ul style="list-style-type: none"> Obligatoryjne uwzględnianie wymogów ochrony ptaków i nietoperzy

Oś priorytetowa	Możliwe negatywne oddziaływania na środowisko	Proponowane sposoby zapobiegania/ ograniczania oddziaływań negatywnych
infrastrukturę społeczną	<p>lokalowej dla edukacji i ochrony zdrowia mogą towarzyszyć przejściowe uciążliwości środowiskowe i generowanie odpadów budowlanych, w tym zawierających azbest</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Źródłem przejściowych uciążliwości środowiskowych mogą być także prace przy wymianie lub modernizacji infrastruktury technicznej na terenach rewitalizowanych. ▪ W wyniku zwiększenia atrakcyjności zrewitalizowanych obszarów może pojawić się zwiększona presja na środowisko, związana np. z inwestowaniem na terenach sąsiednich w nową infrastrukturę. ▪ Pracom budowlanym związanym z remontami/modernizacją budynków może towarzyszyć zagrożenie dla miejskiej bioróżnorodności (ptaki, nietoperze). 	<p>przy planowaniu i realizacji remontów/modernizacji budynków</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Przestrzeganie wymogów szczegółowej analizy środowiskowej w przypadku przedsięwzięć w niewielkiej skali, lecz związanych z emisją zanieczyszczeń lub pojawieniem się innych presji na środowisko ▪ Szczególnie wnikliwe analizowanie potencjalnych zagrożeń środowiskowych, jakie mogą ujawnić się w wyniku podjęcia prac rewitalizacyjnych na zdegradowanym terenie miejskim ▪ Decyzje o lokalizacji, zakresie i sposobie realizacji przedsięwzięć muszą uwzględniać staranne rozpoznanie walorów krajobrazu, w tym zwłaszcza dziedzictwa kulturowego miasta i jego sąsiedztwa, ale także zasobów zielonej infrastruktury, oraz ocenę ich zagrożenia i wymogi ochrony
OP 12. Instrumenty Finansowe	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizacja przedsięwzięć w ramach osi priorytetowej nie wywoła bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brak konieczności działań zapobiegających/ograniczających

Źródło: opracowanie GIG.

Opracowane propozycje zapobiegania lub ograniczania oddziaływań negatywnych uwzględniają zasadę przezorności, zgodnie z którą w przypadkach, gdy negatywne oddziaływanie na środowisko dla danych działań nie jest możliwe do jednoznacznego określenia (ze względu na deficyt informacji, niedostatki w wiedzy, brak pełnych danych statystycznych, niemożność wykonania analiz lub symulacji), kierując się zatem przezornością, wszelkie prawdopodobieństwo wystąpienia negatywnych skutków traktuje się tak jak pewność ich wystąpienia.

9 ZASADY MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ ZAWARTYCH W RPO WO 2014 - 2020

Dobór metod prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień RPO WO 2014 - 2020

Zgodnie z zaproponowanym systemem wdrażania Programu za jego monitoring odpowiedzialna jest Instytucja Zarządzająca RPO WO 2014-2020 oraz Komitet Monitorujący RPO WO 2014-2020. System monitorowania Programu będzie źródłem informacji o postępie jego wdrażania dla Instytucji Zarządzającej, Instytucji Pośredniczących, Komitetu Monitorującego, a także innych zespołów roboczych i interesariuszy.

Wdrażanie RPO WO 2014-2020 przewiduje monitorowanie w oparciu o zestaw wskaźników zaproponowanych w ramach każdej osi priorytetowej dla możliwości przeprowadzenia oceny postępu rzeczowego (wskaźniki produktu i rezultatu), jak i finansowego (wskaźniki finansowe).

W okresie 2014-2020 efekty rzeczowe mierzone będą poprzez:

- **wskaźniki rezultatu (strategicznego)** tzw. kontekstowe odnoszące się do diagnozy stanu umożliwiające określenie wpływu interwencji na dany obszar,
- **wskaźniki operacyjne produktu** odnoszące się bezpośrednio do wyznaczonej strategii interwencji (osi priorytetowych).

Wskaźniki operacyjne będą podstawą do oceny ram wykonania Programu, gdzie Instytucja Zarządzająca w drodze wytycznych określi wartości docelowych wskaźników produktu i rezultatu przez beneficjentów oraz zasady rozliczania i weryfikacji osiągniętych wartości. Realizacja wskaźników strategicznych odnoszona będzie dla wskazanych celów pośrednich i końcowego na podstawie modeli makroekonomicznych oraz ewaluacji.

Określenie częstotliwości prowadzenia monitoringu oraz sprawozdawczości

Częstotliwość monitoringu RPO WO 2014-2020 powinna być ściśle związana z systemem monitoringu oraz sprawozdawczości ustalonych dla Programu. Należy jednocześnie zwrócić uwagę na konieczność badania wpływu wszystkich wnioskowanych projektów na środowisko, co każdy beneficjent deklaruje we wniosku o dofinansowanie. Częstotliwość monitoringu oddziaływania projektów powinna być zgodna z harmonogramem realizacji projektu i prowadzona na każdym etapie życia projektu.

Należy przy tym przewidzieć mechanizmy umożliwiające wstrzymanie lub w skrajnych przypadkach odebranie dofinansowania w przypadku gdyby realizacja danego przedsięwzięcia pomimo przeprowadzonych procedur skutkowało negatywnym i trwałym oddziaływaniem na środowisko.

Stały monitoring oraz prowadzona okresowo sprawozdawczość umożliwią płynną kontrolę nad realizacją Programu, jak i ewaluację dofinansowanych przedsięwzięć w ramach Programu.

Określenie kryteriów monitorowania

Odnosząc się do stanowiska Ministerstwa Środowiska dotyczącego uwzględnienia zasady zrównoważonego rozwoju i horyzontalnych kryteriów środowiskowych w programach operacyjnych⁶⁹ Prognoza oddziaływania na środowisko RPO WO 2014 – 2020 obejmowała potencjalny wpływ na środowisko z uwzględnieniem następujących kryteriów:

- ograniczania emisji do środowiska,
- zrównoważonej gospodarki energią,
- zrównoważonego wykorzystywania zasobów,
- stymulowania proekologicznych wzorców konsumpcji i produkcji,
- zmniejszania ekologicznego ryzyka zdrowotnego.

W doborze wskaźników odnoszących się do oceny wpływu Programu na środowisko skupiono się na wskaźnikach które będą charakteryzowały potencjalne działania w wymiarze zarówno inwestycyjnym (twardym), jak i miękkim (np. oddziaływanie potencjalnych rezultatów projektów o tym charakterze).

⁶⁹ zgodnie z pismem Departamentu Funduszy Europejskich Ministerstwa Środowiska, DFEpen-073-1/348012/13/IL z dnia 24 września 2013

Ocena zaproponowanego sposobu wdrażania, monitoringu oraz przewidywanych metod analiz skutków realizacji wdrażanego dokumentu w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Dla każdej z osi priorytetowych RPO WO 2014-2020 zaplanowany został zestaw wskaźników, na podstawie którego oceniane będą efekty realizacji Programu. Przewidziano monitorowanie ponad 100 wskaźników, z czego wskaźniki odnoszące się do kwestii środowiskowych stanowią ok. 15 % ogółu wskaźników, co wydaje się w stosunku do pozostałych wielkością niewystarczającą.

Poniżej w tabeli, na podstawie aktualnej wersji Programu, przedstawiono wskaźniki zaproponowane w ramach RPO WO 2014-2020, bezpośrednio odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Tabela 34. Wskaźniki określające aspekt zrównoważonego rozwoju dla RPO WO 2014-2020

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	Wskaźniki produktu	Wskaźniki rezultatu
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	brak	brak
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	brak	brak
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	brak	brak
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba przedsiębiorstw, które w wyniku wsparcia poprawiły efektywność energetyczną ■ liczba zmodernizowanych energetycznie budynków ■ liczba wybudowanych obiektów Park&Ride 	<ul style="list-style-type: none"> ■ zużycie energii elektrycznej na 1 mln zł PKB (GW*h/zł) ■ zużycie energii elektrycznej ogółem ■ emisja dwutlenku węgla z zakładów szczególnie uciążliwych (tys. ton/rok)
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba wybudowanych urządzeń dla celów ochrony przeciwpowodziowej, ■ pojemność obiektów małej retencji, ■ liczba jednostek służb ratowniczych wyposażonych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków katastrof. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ pojemność obiektów małej retencji wodnej ■ liczba jednostek służb ratowniczych wyposażonych w sprzęt do prowadzenia akcji ratowniczych i usuwania skutków katastrof
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba wspartych Punktów Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych ■ długość wybudowanej kanalizacji sanitarnej ■ liczba zabytków nieruchomości objętych wsparciem, ■ liczba zabytków ruchomych objętych wsparciem, ■ liczba instytucji kultury objętych wsparciem, ■ łączna powierzchnia zrekultywowanych gruntów (ha) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów, ■ korzystający z instalacji kanalizacyjnej w % ogółu ludności, ■ wydatki jednostek samorządu terytorialnego na kulturę i ochronę dziedzictwa narodowego na 1 mieszkańca, ■ liczba gatunków zagrożonych flory i fauny na terenie województwa, ■ grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji.
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	brak	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba wypadków drogowych
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba osób objętych badaniami profilaktycznymi w programie 	brak
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	brak	brak
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	brak	brak
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	brak	brak
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	brak	<ul style="list-style-type: none"> ■ udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem, ■ zużycie energii elektrycznej na 1mln zł PKB, ■ zużycie energii elektrycznej w gospodarstwach domowych.

Źródło: Analizy GIG, na podstawie projektu RPO WO 2014 - 2020

W przypadku niektórych osi priorytetowych wykorzystanie wskaźników opisujących kwestie środowiskowe może być niewystarczające dla pełnej oceny skutków środowiskowych realizacji priorytetów RPO WO 2014-2020. Dla skuteczniejszej oceny Programu pod względem wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju poniżej przedstawiono propozycje dodatkowych wskaźników w odniesieniu do osi priorytetowych, które IZRPO WO 2014-2020 może wykorzystać na poziomie dokumentu uszczegóławiającego, tj. *Szczegółowego opisu priorytetów RPO WO 2014-2020*. Wprowadzenie dodatkowych wskaźników powinno nastąpić w porozumieniu z MIR ze względu na konieczność uzupełnienia Wspólnej Listy Wskaźników Kluczowych oraz wprowadzenie ich do systemu informatycznego.

Tabela 35. Propozycje wskaźników uzupełniających ocenę wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju w ramach RPO WO 2014-2020

Priorytety inwestycyjne w ramach osi priorytetowych	Propozycja wskaźnika
Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba patentów w dziedzinie związanej z ochroną środowiska ■ liczba rozwiązań innowacyjnych w dziedzinie technik ochrony środowiska
Oś priorytetowa 2. e-Opolskie	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba zastosowanych technologii komunikacyjno-informacyjnych związanych z promocją ochrony środowiska
Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka	<ul style="list-style-type: none"> ■ ilość wspartych przedsiębiorstw (w tym w branży turystycznej) posiadających ekocertyfikaty, ■ liczba przedsiębiorstw objętych wsparciem w zakresie wdrażania ekoinnowacji,
Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba projektów, które przyczyniły się do obniżenia energochłonności, ■ długość wybudowanych lub przebudowanych ścieżek rowerowych,
Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom	<ul style="list-style-type: none"> ■ pojemność zbiorników wodnych i polderów – retencja zbiornikowa (m³)
Oś priorytetowa 6. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego	<ul style="list-style-type: none"> ■ liczba projektów realizowanych na obszarach typu brownfield,
Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców	-
Oś priorytetowa 8. Promowanie zatrudnienia i mobilności pracowników	-
Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna	-
Oś priorytetowa 10. Wysoka jakość edukacji	-
Oś priorytetowa 11. Inwestycje w infrastrukturę społeczną	<ul style="list-style-type: none"> ■ powierzchnia terenu objęta remediacją / powierzchnia zrewitalizowanych obszarów
Oś priorytetowa 12. Instrumenty Finansowe	-

Źródło: Opracowanie GIG, uzgodnione z IZRPO WO

Przewidywaną metodą analiz skutków realizacji wdrażanego dokumentu w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska będzie plan ewaluacji RPO WO 2014-2020, który zgodnie z projektem Programu zostanie dopiero przygotowany dla zachowania poprawności i niezależności oceny wdrażania. Z założenia plan ewaluacji powinien uwzględniać aspekty środowiskowe.

W celu lepszej weryfikacji, czy realizacja zapisów dokumentu RPO WO 2014 – 2020 spowodowała oddziaływanie na środowisko, proponuje się monitorowanie wskaźników pozwalających łączyć ocenę uzyskanych efektów związanych z rozwojem lokalnym z efektami środowiskowymi, jak przykładowo:

- powierzchnia terenów przemysłowych i zdegradowanych włączonych do obiegu społeczno-gospodarczego (ha),,
- emisja zanieczyszczeń pyłowych/gazowych ogółem (bez dwutlenku węgla) (tys. ton/rok)m
- ilość zaoszczędzonej (niezużytej) energii pierwotnej w wyniku realizacji projektów w ramach RPO WO 2014 – 2020 (kWh),
- liczba wdrożonych technologii przyczyniających się do ograniczenia ilości powstających odpadów i do zwiększenia poziomu odzysku,
- wielkość ładunku zanieczyszczeń zatrzymanego w wyniku ulepszonych i rozbudowanych systemów gospodarki ściekowej (ton BZT₅/rok)..

Wykorzystanie w badaniu ewaluacyjnym ex post wyników monitoringu wyżej wymienionych wskaźników pozwoli na zbadanie wymiernych skutków środowiskowych Programu.

10 REKOMENDACJE

Projekt RPO WO 2014-2020 został opracowany zgodnie z założeniami do Umowy Partnerstwa, która wspólnie z regulacjami Unii Europejskiej zapewnia skuteczną koordynację polityki unijnej z poszczególnymi instrumentami. Biorąc pod uwagę wyzwania i cele rozwojowe Wspólnoty oraz Polski zaprojektowany zakres interwencji RPO WO 2014-2020 pozwala m.in. na zwiększanie konkurencyjności gospodarki, poprawę spójności społecznej i terytorialnej oraz ograniczenie najistotniejszych presji na komponenty środowiska Opolszczyzny. Zakres koncentracji tematycznej prezentowanej w Programie jest spójny z koncentracją środków finansowych na tych obszarach, które są szczególnie istotne z punktu widzenia polityki rozwoju prowadzonej w perspektywie budżetowej 2014-2020 na poziomie województwa opolskiego, kraju oraz UE.

Biorąc pod uwagę zawartość i stopień szczegółowości projektowanego dokumentu, z punktu widzenia przygotowanej prognozy, proponuje się uwzględnienie w dalszych pracach zestawu rekomendacji kierunkowych (ramowych, mogących mieć zastosowanie horyzontalne w całym Programie) i szczegółowych, dostosowanych do charakteru RPO WO 2014-2020 w konkretnych osiach priorytetowych i priorytetach inwestycyjnych. Proces przygotowania do wdrożenia niniejszego Programu jest w fazie konsultacyjnej, która będzie kontynuowana przez kolejne poziomy opiniodawcze i zatwierdzające dokument. Kolejne fazy przygotowania Programu do wdrożenia będą obejmować również przygotowanie Szczegółowego Opisu Priorytetów RPO WO 2014-2020, kryteriów oceny i wyboru projektów do dofinansowania, praktycznego przewodnika dla przyszłych beneficjentów Programu i właśnie na tych etapach upatruje się proponowanego poziomu uwzględniania sformułowanych w niniejszej prognozie rekomendacji.

Formułując rekomendacje kierowano się następującymi przesłankami wynikającymi z przeprowadzonej analizy:

- wzmocnienie pozytywnego oddziaływania na środowisko, które będzie wynikiem wdrożenia Programu,
- wzmacnianie praktycznego sposobu uwzględnienia w Programie polityki horyzontalnej UE, a w szczególności zasad zrównoważonego rozwoju,
- preferowanie działań będących bezpośrednią odpowiedzią na realne potrzeby środowiskowe Opolszczyzny,
- uzyskanie maksymalnych, pozytywnych skutków środowiskowych wynikających z wdrożenia Programu,
- konieczność stosowania rozwiązań mających na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, wynikających z realizacji Programu,
- przeciwdziałanie zagrożeniom i wprowadzanie brakujących rozwiązań próśrodkowych.

Tabela 36. Rekomendacje

Lp.	Rekomendacja	Uzasadnienie
Rekomendacje kierunkowe (ogólne)		
1.	<p>Wzmacnianie horyzontalnej polityki zrównoważonego rozwoju UE poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finansowanie przedsięwzięć optymalnych kosztowo zarówno na etapie wdrożenia jak i w okresie życia inwestycji z wykorzystaniem narzędzi analiz kosztów i korzyści, LCA, 2. Racjonalne gospodarowanie zasobami przestrzeni rozumiane jako preferencje dla wykorzystania terenów zdegradowanych, miejskich nieużytków, materiałów pochodzących z recyklingu lub odzysku, wykorzystanie technologii oszczędzających wodę, energię, surowce, wykorzystanie technologii zweryfikowanych w ramach ETV, 3. Promowanie działań ograniczających presję na środowisko obejmujących m.in. ograniczanie emisji i substancji do środowiska, wytwarzania odpadów i wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, 4. Uwzględnianie efektów środowiskowych w zarządzaniu poprzez promowanie u beneficjentów Programu posiadania systemu zarządzania środowiskowego, np. EMAS lub ISO 14001, strategii czystszej produkcji, prowadzenia zielonej rachunkowości, 5. Podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa jako integralna część projektów wdrażanych w ramach Programu. 	Praktyczny i wymierny sposób uwzględnienia w Programie zasad zrównoważonego rozwoju.
2.	<p>Preferowanie projektów i rozwiązań realizujących zasady zrównoważonego rozwoju, których efekty mogą zostać opisane wskaźnikami zrównoważonego rozwoju. Proponuje się wykorzystać w tym celu przykładowe publikacje, np. <i>Wskaźniki zrównoważonego rozwoju Polski</i>, GUS 2011, lub <i>Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicator</i>, Green Growth Knowledge Platform, 2013. Wdrożenie systemu monitoringu realizacji celów środowiskowych Programu</p>	Praktyczny i wymierny sposób uwzględnienia w Programie zasad zrównoważonego rozwoju.

Lp.	Rekomendacja	Uzasadnienie
	w oparciu o dane ilościowe oraz analizy jakościowe służące identyfikacji zmian w ocenie stanu jakości życia przez mieszkańców Opolszczyzny.	
3.	Promowanie projektów uwzględniających najlepsze dostępne techniki (BAT) i rozwiązania innowacyjne będące wynikiem współpracy pomiędzy sferą nauki i gospodarki.	Skuteczniejsze ograniczanie presji na środowisko i jego zasoby.
4.	Wprowadzenie (przynajmniej częściowe) preselekcji projektów, poprzez dwustopniową procedurę oceny składanych wniosków dotacyjnych. Etap preselekcji projektów powinien obejmować analizę skutków środowiskowych i społeczno - gospodarczych ich realizacji wraz z identyfikacją ryzyka środowiskowego w odniesieniu do analizy wariantowej. Wybór projektów do dofinansowania w ramach każdej osi priorytetowej powinien być poprzedzony oceną zespołu eksperckiego w obszarze ochrony środowiska uwzględniającą cele i efekty środowiskowe każdego projektu.	Wspieranie najlepszych projektów bez konieczności realizacji prac przygotowawczych przez wszystkich zainteresowanych, przyspieszenie cyklu oceny i podpisania umów realizacyjnych. Uniknięcie realizacji projektów o znaczącym ryzyku środowiskowym.
5.	Preferowanie projektów bezpośrednio przyczyniających się do spełnienia wymagań Dyrektyw Unii Europejskiej	Optymalizacja efektów środowiskowych w odniesieniu osiągnięcia celów środowiskowych UE
6.	Preferowanie projektów grupowych (zlewniowych, obszarowych, międzygminnych, ponadlokalnych) o znaczącym i kwantyfikowalnym efekcie ekologicznym.	Optymalizacja efektów środowiskowych.
7.	Uwzględnianie równowagi pomiędzy rachunkiem środowiskowym, a ekonomicznym realizacji i lokalizacji poszczególnych inwestycji w ramach RPO WO 2014 – 2020, a w przypadku zmian legislacyjnych na poziomie krajowym dotyczących wyceny wartości środowiska, stosowanie nowopowstałych przepisów w procedurze wyboru projektów.	Optymalizacja efektów środowiskowych.
Rekomendacje szczegółowe		
8.	Oś priorytetowa 1. Innowacje w gospodarce Uwzględnienie ekoinnowacji jako działań wspieranych w ramach osi priorytetowej.	Ograniczanie presji na środowisko, oszczędne korzystanie z jego zasobów.
9.	Oś priorytetowa 2 e-Opolskie Rozszerzenie potencjalnych przedsięwzięć w zakresie cyfryzacji, informatyzacji i komunikacji o działania mające na celu wzrost bezpieczeństwa danych użytkowników e-usług.	Ochrona danych w systemach cyfrowych, minimalizacja ryzyka negatywnego oddziaływania na ludzi.
10.	Oś priorytetowa 3. Konkurencyjna gospodarka Premiowanie projektów przywracających tereny poprzemysłowe i zdegradowane do obiegu społeczno – gospodarczego, jako alternatywy dla przeznaczania terenów zielonych pod działalność gospodarczą.	Praktyczny i wymierny sposób uwzględnienia w Programie zasad zrównoważonego rozwoju, w szczególności racjonalne gospodarowanie zasobami i ograniczanie presji na środowisko
11.	Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna Realizacja systemowego podejścia do ochrony powietrza w regionie uwzględniającego optymalizację nakładów i efektów w zakresie redukcji emisji, poprzez premiowanie projektów: <ul style="list-style-type: none"> – zwiększających udział ciepła sieciowego w skupiskach miejskich, – poprawiających efektywności energetycznej źródeł, przesyłu i wykorzystania ciepła na dużych obiektach stacjonarnych, – realizowanych w ściśle zdefiniowanych obszarach o znaczącym nasileniu zanieczyszczeń powietrza, tzw. hot-spotach. – komplementarnych, obejmujących systemowe rozwiązanie wszystkich potencjalnych problemów na danym obszarze. 	Uniknięcie rozpraszenia środków dotacyjnych na małe projekty związane z ochroną powietrza, przynoszące w skali regionu niewielki efekt ekologiczny w postaci ograniczania emisji do powietrza.
12.	Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna Systemowe podejście do wspierania działań w zakresie OZE, poprzez finansowanie projektów: <ul style="list-style-type: none"> – wynikających z lokalnych planów rozwoju OZE, celem optymalnego wykorzystania lokalnych uwarunkowań dla tych źródeł, które posiadają największy potencjał w danej lokalizacji, aby osiągać najkorzystniejszy bilans energetyczny, ekonomiczny i ekologiczny, – poprawiających efektywność energetyczną istniejących obiektów poprzez termomodernizację z wymianą źródeł ciepła, a następnie wyposażanie w OZE, – wykorzystujących regionalne uwarunkowania w zakresie produkcji biomasy, – wprowadzających rozwiązania smart grid – inteligentnych systemów elektroenergetycznych. 	Obniżenie kosztów i zwiększenie efektywności rozproszonych źródeł energii, w tym energii odnawialnej. Minimalizacja lokalnych negatywnych skutków środowiskowych.
13.	Oś priorytetowa 4. Gospodarka niskoemisyjna Pozyskanie akceptacji społecznej dla działań w zakresie OZE, w tym szczególnie dla lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenie poszczególnych gmin	
14.	Oś priorytetowa 5. Zapobieganie zagrożeniom Preferowanie suchych lub półsuchych zbiorników przeciwpowodziowych, odtwarzanie retencji naturalnej, budowę systemu zastawek w ciągu melioracji jako	Ograniczanie presji na środowisko poprzez ochronę biocenoz znajdujących się w czaszy zbiornika i jego sąsiedztwie, zachowanie

Lp.	Rekomendacja	Uzasadnienie
	alternatywy dla budowy dużych zbiorników retencyjnych. W miejscach gdzie jest możliwe promowanie renaturyzacji odcinków rzek i zachowanie dolin rzecznych jako alternatywy dla budowy lub podwyższania wałów.	walorów krajobrazowych. Poprawa jakości życia mieszkańców.
15.	Priorytet 6.2. Gospodarka wodno-ściekowa Podejście zlewniowe w dofinansowaniu projektów w obszarze gospodarki wodno – ściekowej. Promowanie programów wsparcia kompleksowych projektów kilku podmiotów lub aglomeracji na rzecz ochrony zlewni / podzlewni.	Pomimo poniesionych znaczących wydatków w gospodarce wodno-ściekowej, nadal stwierdza się małą ilość wód powierzchniowych charakteryzujących się dobrym stanem, jak również brak wyraźnych tendencji do pożądanym pozytywnych zmian ich jakości, co wynika z rozproszenia środków dotacyjnych.
16.	Priorytet 6.2. Gospodarka wodno-ściekowa Promowanie działań bezpośrednio wynikających z jasno zdefiniowanej strategii gospodarki wodno-ściekowej samorządów. Finansowanie systemów odbierania i oczyszczania ścieków komunalnych w oparciu o obiektywne kryteria ekonomiczne i środowiskowe (wskaźniki koncentracji, prognozy wysokości opłat, czynniki demograficzne).	Uzyskanie wymiernych efektów środowiskowych przy optymalnych kosztach dla społeczeństwa.
17.	Priorytet 6.2. Gospodarka wodno-ściekowa Wspieranie działań związanych z budową systemów indywidualnych oczyszczania ścieków w terenach zabudowy rozproszonej - budowa małych oczyszczalni ścieków na obszarach gdzie budowa sieci kanalizacyjnej jest ekonomicznie lub technicznie nieuzasadniona. Zastosowanie systemowego podejścia w tym zakresie z uwzględnieniem relacji z gminnym systemem gospodarki ściekowej stanowi komplementarne uzupełnienie systemów zbiorczych odbioru i oczyszczania ścieków.	Rozwiązanie problemu oczyszczania ścieków na obszarach nieobjętych aglomeracjami.
18.	Priorytet 6.5. Rekultywacja terenów przemysłowych Preferowanie projektów przywracających tereny przemysłowe i zdegradowane do obiegu społeczno – gospodarczego, jako alternatywy dla przeznaczania terenów zielonych pod działalność gospodarczą. Finansowanie kampanii promocyjnych dedykowanych atrakcyjności inwestycyjnej samorządów pod warunkiem uwzględnienia w niej problematyki zagospodarowania terenów przemysłowych.	Praktyczny i wymierny sposób uwzględnienia w Programie zasad zrównoważonego rozwoju, w szczególności racjonalne gospodarowanie zasobami i ograniczanie presji na środowisko
19.	Oś priorytetowa 7. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców Premiowanie budowy i przebudowy istniejącej infrastruktury komunikacyjnej uwzględniającej potrzeby migracji zwierząt i ograniczającej możliwość kolizji zwierząt z pojazdami.	Ograniczanie zaburzenia korytarzy ekologicznych, utrzymanie stabilności populacji i zwiększanie bioróżnorodności.
20.	Priorytet 9.2 Wspieranie rewitalizacji fizycznej, gospodarczej i społecznej ubogich społeczności i obszarów miejskich i wiejskich Preferowanie w ramach rewitalizacji terenów miejskich i ochrony dziedzictwa kulturowego działań zwiększających powierzchnie biologicznie czynne i pokryte roślinnością krzewiastą i drzewami, małą retencję na terenach zurbanizowanych oraz wykorzystanie wód opadowych.	Poprawa walorów estetycznych, mikroklimatu, różnorodności biologicznej, retencyjności obszarów miejskich, poprawa jakości życia mieszkańców.
21.	Priorytet 9.7 Ułatwienie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym Premiowanie, poza badaniami diagnostycznymi i programami zapobiegającymi chorobom cywilizacyjnym, także badań profilaktycznych umożliwiających ocenę narażenia mieszkańców na zanieczyszczenie powietrza benzenem i innymi związkami aromatycznymi	Ocena narażenia mieszkańców na benzen i inne związki aromatyczne jest szczególnie istotna ponieważ – zgodnie z danymi WIOŚ, w strefie opolskiej odnotowuje się przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej, a benzen jest uznawany za jedno z najpoważniejszych zanieczyszczeń środowiskowych powietrza. Prowadzenie takich badań umożliwi określenie grup wysokiego ryzyka.

Źródło: opracowanie GIG

11 KONSULTACJE SPOŁECZNE ORAZ OPINIE ORGANÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Dla potrzeb uspołecznienia odpowiedzi na część pytań badawczych i w celu poszerzenia zasięgu analiz oddziaływania RPO WO 2014 – 2020 na środowisko, wybrane zagadnienia – zgodnie z metodyką przedstawioną w rozdziale 3.2 niniejszej Prognozy - poddano dyskusji podczas panelu eksperckiego, który miał miejsce w Opolu w dniu 18 października 2013 r., a także przeanalizowano je podczas wywiadów pogłębionych przeprowadzonych z ekspertami. W panelu wzięli udział m.in. przedstawiciele potencjalnych beneficjentów, eksperci z zakresu ochrony środowiska oraz programowania rozwoju regionalnego, a także przedstawiciele samorządu wojewódzkiego. Zarówno panel ekspercki, jak i wywiady pogłębione pozwoliły na uściślenie zapisów Prognozy oraz zidentyfikowanie istotnych elementów wyzwań w zakresie ochrony środowiska na terenie Opolszczyzny. Ustalenia wynikające z zastosowania tych metod badawczych umożliwiły pogłębienie zarówno rekomendacji ramowych, jak i szczegółowych odnoszących się do osi priorytetowych.

11.1 Uwagi i wnioski zgłoszone w trakcie konsultacji społecznych

Konsultacje społeczne *Prognozy Oddziaływania na środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014 – 2020* trwały w terminie od 8 do 28 listopada 2013 r.

Konsultacje społeczne Prognozy skierowane były do wszystkich zainteresowanych, a w szczególności do potencjalnych beneficjentów Programu. W przewidzianym ustawowo terminie 21 dni wpłynęły opinie i uwagi do projektu Prognozy, które dotyczyły głównie:

- zagadnień związanych z gospodarką niskoemisyjną oraz odnawialnymi źródłami energii,
- propozycji zmian w zakresie RPO WO oraz – wynikowo – zmian w rozdziale 4 Prognozy, poświęconym analizie zawartości RPO WO 2014-2020 i jego zgodności z politykami horyzontalnymi oraz z innymi dokumentami,
- wpływu RPO WO 2014 – 2020 na realizację celów Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- priorytetyzacji działań w zakresie infrastruktury drogowej.

Wszystkie uwagi i wnioski zgłoszone w trakcie trwania konsultacji zostały rozpatrzone i częściowo wykorzystane przy opracowaniu ostatecznej wersji Prognozy. Zestawienie przedmiotowych uwag wraz z informacjami o ich wykorzystaniu w dokumencie znajduje się w załączniku 3 do Prognozy

Równolegle, w terminie do 4 grudnia 2013 r., trwały kolejne konsultacje społeczne dotyczące dokumentu RPO WO 2014-2020. Zgłoszone podczas konsultacji uwagi zostały przez autorów Prognozy przeanalizowane pod kątem wpływu na stan środowiska, a więc istotności dla ustaleń Prognozy, a następnie stanowisko GIG zostało przekazane organowi opracowującemu projekt Programu. Większość z przedłożonych uwag nie wiązała się z koniecznością wprowadzenia zmian w zapisach Prognozy, a ich uwzględnienie w dokumencie RPO WO 2014–2020, zdaniem autorów Prognozy, nie spowoduje znacząco negatywnego wpływu na środowisko. W konsekwencji akceptacja większości uwag i włączenie proponowanych zapisów do RPO WO będzie miała neutralny wpływ na środowisko, a w niektórych przypadkach będzie pozytywna z punktu widzenia ochrony środowiska.

W tabeli poniżej przedstawiono potencjalny wpływ na środowisko, jaki może zaistnieć w przypadku uwzględnienia w projekcie RPO WO 2014 – 2020 zaproponowanych zmian i uwag w wyniku konsultacji społecznych.

Tabela 37. Grupy zagadnień wynikające z uwag w ramach konsultacji społecznych

Lp.	Zagadnienie	Wpływ na środowisko
1.	Zmiana i rozszerzenie grup dotyczących technologii specjalizacji inteligentnych	Z punktu widzenia wpływu na środowisko postanowień Programu proponowane zmiany są zasadniczo neutralne lub korzystne. Jednocześnie, część z proponowanych zmian ma w pewnym sensie charakter formalno-organizacyjny i może wymagać modyfikacji również innych dokumentów strategicznych i programowych poziomu regionalnego.
2.	Efektywność energetyczna	Poprawa efektywności energetycznej w obiektach o charakterze publicznym lub należącym do jednostek sektora finansów publicznych,

Lp.	Zagadnienie	Wpływ na środowisko
		a także w budynkach mieszkalnych ma istotne, pozytywne znaczenie w bilansie energetycznym, w szczególności gdy obejmuje źródło ciepła, termomodernizację obiektu oraz wyposażenie w odnawialne źródła energii. Proponowane poszerzenia zakresu działań i/lub katalogu beneficjentów w tym zakresie powinny mieć pozytywny wpływ na środowisko.
3.	Odnawialne źródła energii	Proponowane zwiększenie zakresu działań na rzecz zmniejszenia energochłonności, zmniejszenia strat ciepła i energii oraz poprawy efektywności energetycznej są pozytywne z punktu widzenia ochrony środowiska.
4.	Środki finansowe (zwiększenie alokacji środków)	Zwiększenie alokacji środków na działania prośrodowiskowe będzie miało korzystny wpływ na stan środowiska przy zachowaniu zasad i wytycznych określonych w Prognozie.
5.	Rozszerzenie typów działań i/lub katalogu beneficjentów w zakresie działań prośrodowiskowych	Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko, rozszerzenie katalogu beneficjentów i/lub typów przedsięwzięć na rzecz ochrony zdrowia, życia ludzi, jak i pośrednio innych komponentów środowiska jest pozytywne bowiem może wzmocnić efekty tych działań.
6.	Zmiany zapisów RPO WO w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, w tym małej retencji (m.in. rozszerzenie katalogu działań, zmniejszenie katalogu beneficjentów, uszczegółowienie zapisów)	Wszelkie działania na rzecz poprawy ochrony powodziowej mające na celu poprawę bezpieczeństwa ludzi oraz ochronę obszarów przed zalaniem są zasadniczo pozytywne. Jednocześnie rekomenduje się, aby działania te nie zostały ukierunkowane na budowę wałów przeciwpowodziowych, prostowanie koryt rzecznych, umocnienia brzegów za pomocą betonu, itd., czyli m.in. działań powodujących przyspieszenie odpływu wody w zlewniach, które w efekcie negatywnie będą oddziaływać na środowisko.
7.	Poszerzenie zakresu działań w ramach profilaktyki zdrowotnej mieszkańców województwa	Propozycja uwzględnienia <i>promowania badań profilaktycznych umożliwiających ocenę narażenia na benzen oraz inne związki aromatyczne</i> w zapisach RPO WO 2014 – 2020 związanych z integracją społeczną oraz dostępem do opieki zdrowotnej jest zasadna z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców województwa opolskiego, gdyż zmierza do niwelowania zagrożeń zdrowia i życia ludzi ze strony istotnych zanieczyszczeń powietrza.
8.	Przedsięwzięcia priorytetowe	
	<i>Zintegrowane Centrum Technologii Materiałów Budowlanych i Gospodarki Odpadami Poligon szkoleniowo-wdrożeniowy instalacji półtechnicznych Opolskiego Centrum Transferu Innowacji ICiMB</i>	Ponieważ proponowane przedsięwzięcie zakłada utworzenie kompleksu badawczego z dedykowanymi stanowiskami laboratoryjnymi oraz w głównej mierze poligonami szkoleniowo-wdrożeniowy dla instalacji pilotażowych i półtechnicznych, może mieć wpływ na środowisko i podlega ograniczeniom analogicznym do innych przedsięwzięć priorytetowych polegających na budowie laboratoriów / centrów badawczych. Przy założeniu, że wszelkie planowane prace będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi normami prawnymi i zaleceniami, potencjalnie negatywne oddziaływania będą występowały głównie na etapie budowy. Ze względu na planowane do zastosowania w tym przedsięwzięciu nowe, proekologiczne technologie, na etapie operacyjnym projektu presja na środowisko powinna mieć ograniczony charakter. Dodanie przedmiotowego przedsięwzięcia nie wpłynie na ustalenia Prognozy w zakresie oddziaływania RPO WO 2014-2020 jako całości na środowisko.
	<i>Wzmocnienie potencjału inwestycyjnego Subregionu Brzeskiego poprzez utworzenie i przygotowanie terenów inwestycyjnych</i>	Z punktu widzenia oddziaływania na środowisko rekultywacja terenów zdegradowanych (nie tylko przemysłowych) ma istotne znaczenie w zakresie poprawy stanu środowiska, szczególnie miejskiego. Uznaje się dodatkowo, że każde ponowne wykorzystanie terenów przemysłowych i innych zdegradowanych, nieużytkowanych, niezagospodarowanych zamiast przeznaczania terenów zielonych pod zabudowę jest działaniem zgodnym z zasadami racjonalnego gospodarowania przestrzenią i w RPO

Lp.	Zagadnienie	Wpływ na środowisko
		<p>WO 2014-2020 powinno być dodatkowo premiowane. Negatywne oddziaływania wystąpić mogą głównie na etapie realizacji inwestycji. Jednocześnie planowane uzbrojenie terenów niezagospodarowanych (zielonych) będzie wpływać negatywnie na stan komponentów środowiska, szczególnie wód, bioróżnorodności i krajobrazu.</p> <p>Dlatego też priorytetem dla środowiska w przypadku tego projektu powinno być przywrócenie do obiegu społeczno – gospodarczego terenów zdegradowanych, natomiast przeznaczanie terenów zielonych pod inwestycje powinno odbywać się w sposób zrównoważony i każdorazowo poprzedzony analizą opcji.</p>

Źródło: opracowanie GIG

11.2 Opinie organów ochrony środowiska: Opolskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu

Zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014 – 2020 wraz z Prognozą oddziaływania na środowisko został poddany opiniowaniu przez właściwe organy, o których mowa w art. 57 i 58 ww. ustawy.

Dokumenty zostały zaopiniowane przez:

- Opolski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny – opinia z dnia 04.12.2013 r. o numerze: NZ.9022.1.168.2013.JG – bez uwag;
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu (RDOŚ) – opinia z 12.12.2013 r. o numerze: WOOŚ.410.182.2013.KM, który wniósł uwagi do zapisów Prognozy, dotyczące:
 - poszerzenia zapisów streszczenia w języku niespecjalistycznym,
 - podkreślenia wskaźników monitorowania realizacji Programu.

Przedmiotowe uwagi zostały uwzględnione przy opracowaniu ostatecznej wersji Prognozy.

12 SPIS LITERATURY I ŹRÓDEŁ INFORMACJI WYKORZYSTANYCH W BADANIU

Literatura

- *Analiza komplementarności podejmowanych interwencji w ramach RPO WO 2007-2013 z innymi instrumentami wsparcia w województwie opolskim*, Raport końcowy, Instytut Badań Strukturalnych, Reytech Sp. z o. o., Warszawa,
- *A Practical Guide to the Environmental Assessment Directive*, Office of the Deputy Prime Minister, Department of Environment, London, September 2005
- Czapiński J., Panek T. (red.), *Diagnoza społeczna. Warunki i jakość życia Polaków. Raport*, Polskie Towarzystwo Statystyczne, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2012
- *Dokumentacja oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) projektu Nord Stream na potrzeby konsultacji na mocy Konwencji z Espoo*, luty 2009
- Głodek E., *Raport – wykorzystanie odnawialnych źródeł energii na Opolszczyźnie*, Oddział Inżynierii Materiałowej, Procesowej i Środowiska, Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych, 2011
- Jendrośka J., Bar M., *Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny*, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2010
- Jendrośka J., *Ocena strategiczna w Polsce: odrębna procedura czy integralna część procesu planowania? Obowiązująca regulacja prawna w świetle doświadczeń z ocena strategiczna Narodowego Planu Rozwoju*, Jendrośka, Jerzmański, Bar i Wspólnicy, *Prawo gospodarcze i ochrony środowiska*, Wrocław – Kraków – Toruń
- Kalinowski W., Głodek E., *Plan Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim*, Oddział Inżynierii Materiałowej, Procesowej i Środowiska - Instytut Ceramiki i Materiałów Budowlanych. Dokument przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Opolskiego Nr 4640/2010 z dnia 9 marca 2010 r
- Kondracki J., *Geografia regionalna Polski*. PWN, Warszawa 1998
- Lebrecht G., Czerczak S., Szymczak W., *Benzen – dokumentacja proponowanych wartości dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego. Podstawy i metody oceny środowiska pracy 2003, nr 1 (35)*, Instytut Medycyny Pracy, Łódź, 2003 r.
- *Materiał roboczy do wypracowania diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej Województwa Opolskiego w ramach procesu przygotowania Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego – informacja Sejmik Województwa Opolskiego; Zarząd Województwa Opolskiego; styczeń 2012*
- *Moving towards a Common Approach on Green Growth Indicator*, Green Growth Knowledge Platform, 2013.
- *Ocena jakości wód powierzchniowych i podziemnych w województwie opolskim w 2011 roku*, komunikat 4/W/2012 Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, wrzesień 2012
- *Ocena jakości powietrza w województwie opolskim za rok 2012*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu, Opole, kwiecień 2013
- *Ocena jakości projektów i ich wpływu na skuteczną i efektywną realizację celów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2007-2013 wraz ze wskazaniem obszarów wymagających dalszego wsparcia*, Raport końcowy, Instytut Badań Strukturalnych, Reytech Sp. z o.o., Warszawa, 2010
- *Ocena zdolności i określenie potrzeb pozyskiwania środków pomocowych UE przez jednostki samorządu terytorialnego województwa opolskiego (w kontekście RPO WO 2007-2013) – raport końcowy*, ASM – Centrum Badań i Analiz Rynku Sp. z o.o., Kutno, 2010
- *Opracowanie ekofizjograficzne województwa opolskiego*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Departament Polityki Regionalnej i Przestrzennej, Opole, 2008
- *Organizacja procesu przygotowania strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dokumentów dla perspektywy finansowej UE na 2014 – 2020*, Departament Wsparcia Programów Infrastrukturalnych, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, sierpień 2012
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2007 – 2010 z perspektywą do roku 2014;* Zarząd Województwa Opolskiego; Opole, 2008
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Opolskiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019*, Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2012
- *Regionalny Program Operacyjny Województwa Opolskiego 2014-2020*, projekt przeznaczony do konsultacji społecznych (wersja nr 2), Zarząd Województwa Opolskiego, Opole październik 2013.
- *Spatek K., Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu Programu ochrony środowiska dla województwa opolskiego na lata 2011-2014 z perspektywą do roku 2018*, BIO-PLAN, Krasiejów 2012
- *Stan środowiska w województwie opolskim w roku 2011*, WIOŚ Opole, 2012

- *Strategia rozwoju województwa Opolskiego do roku 2020* Załącznik do Uchwały Nr XXV/325/2012 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012 r., Opole, grudzień 2012 r.
- *Transport and the Regions, Policy Appraisal and the Government. Policy Guidance*, UK Department of Environment, London 1997, HMSO
- Trząski L. (red.) *Wyzwania zrównoważonego użytkowania terenu na przykładzie województwa śląskiego - scenariusze 2050*, Główny Instytut Górnictwa, Katowice 2012
- *Vademecum samorządowca. Rola samorządów lokalnych w rozwoju energetyki rozproszonej opartej na odnawialnych źródłach energii*, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego
- *Wstępna ocena ryzyka powodziowego dla województwa opolskiego*, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
- *Wytyczne dotyczące oceny oddziaływania na środowisko*, Instytut Zarządzania i Oceny Środowiskowej (IEMA), UK, 2004:
- *Zjawisko eurosieroctwa w województwie opolskim*, Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Opolu, Opole 2009, materiał powielony, s. 3, 23.

Akty prawne

- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
- Dyrektywa Rady nr 2011/92/UE z 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne,
- Dyrektywa Rady nr 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. nr 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,
- Dyrektywa Rady nr 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Projekt ustawy o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, Prezydent Rzeczypospolitej Polskiej, 01.07.2013 r., Warszawa
- Projekt ustawy o zasadach realizacji programów operacyjnych polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 z dnia 18 września 2013, Warszawa
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 914)
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie uznania za pomnik historii z dnia 14 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 nr 102 poz. 1061)
- Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lutego 2011 r. w sprawie uznania za pomnik historii "Nysa - zespół kościoła farnego pod wezwaniem św. Jakuba Starszego Apostoła i św. Agnieszki Dziewicy i Męczennicy" (Dz.U. 2011 nr 54 poz. 279)
- Rozporządzenie Rady nr 1083/2006/WE z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie(WE) nr 1260/199
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880)
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 nr 162 poz. 1568)
- Ustawa 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, zgodnie z: Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne, zgodnie z Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 czerwca 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo energetyczne (Dz.U. 2012 poz. 1059)

Dokumenty strategiczne

- *Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu*

- *Strategia zrównoważonego rozwoju Unii Europejskiej*
- *Nasze ubezpieczenie na życie i nasz kapitał naturalny* – unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej na okres do 2020r.
- *Strategia UE Regionu Morza Bałtyckiego*
- *Europejska Konwencja Krajobrazowa*
- *Europa efektywnie korzystająca z zasobów* – inicjatywa przewodnia strategii „Europa 2020”
- *Biała Księga: Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania* (2009);
- *VII Program działań na rzecz środowiska (7EAP)* – priorytety polityki ochrony środowiska w UE do roku 2020 (projekt);
- *VI Program działań na rzecz środowiska*. Cele, zadania i priorytety na lata 2007-2013 z perspektywą do roku 2020;
- *GRDP Handbook on SEA for Cohesion Policy*, 2006;
- *Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020*
- *Blueprint to safeguard Europe’s waters*
- *“Horyzont 2020”* – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji
- *Strategia Unii Europejskiej w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu*
- *Raport Polska 2030*. Wyzwania rozwojowe
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju*
- *Strategia Rozwoju Kraju 2020* – aktywne społeczeństwo, konkurencyjna gospodarka, sprawne państwo
- *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta Obszary wiejskie*
- *Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020*
- *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki na lata 2012-2020* – Dynamiczna Polska
- *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku* (z perspektywą do 2030 roku)
- *Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko*
- *Strategia Sprawne Państwo 2020*
- *Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2020*
- *Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2012-2020*
- *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020*
- *Krajowy Program Badań*
- *Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007-2015*
- *Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do 2016 roku*
- *Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 (KPGO 2014)*
- *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (3 aktualizacja)
- *Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do roku 2030*
- *Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015*
- *Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego*
- *Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020r.*
- *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Opolskiego do roku 2020* (projekt)

Strony internetowe

<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

<http://www.ine-isd.org.pl>

<http://mapy.opolskie.pl/start/>

<http://obszary.natura2000.org.pl>

<http://www.opole.pios.gov.pl/wms/wms.php>

<http://www.stat.gov.pl/bdl>

www.imgw.pl/klimat

<http://www.kzgw.gov.pl/pl/Wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego.html>

<http://www.ciop.pl/>

<http://www.oze.opole.pl>

13 ZAŁĄCZNIKI – PRZEDSTAWIAJĄCE ZESTAWIENIA I ANALIZĘ DANYCH

Załącznik 1. Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie

W poniższej tabeli przedstawiono sposób dostosowania zawartości niniejszej Prognozy do wymogów artykułu 51 ustawy OOS.

Tabela 38. Zestawienie spełnienia wymogów ustawowych

Ustawowy wymóg zawartości prognozy		Rozdział
Informacje o zawartości, o głównych celach projektowanego dokumentu oraz o jego powiązaniach z innymi dokumentami		4.1; 4.2; 4.3
Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy		3.2
Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania		4.1.1
Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko		6.12
Streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym		1
Analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu		5 7.1
Analiza i ocena stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem		5
Analiza i ocena istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody		5
Informacje o celach ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu		4.2; 4.3
Analiza i ocena przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000 oraz na integralność tego obszaru, a także na środowisko, w szczególności zaś na:	różnorodność biologiczną	6.2
	ludzi	6.4
	zwierzęta	6.2
	rośliny	6.2
	wodę	6.5
	powietrze	6.8
	powierzchnię ziemi	6.7
	krajobraz	6.6.
	klimat	6.9
	zasoby naturalne	6.10
zabytki	6.11	
dobra materialne	6.11	
Opis rozwiązań mających 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 na integralność tego obszaru,		8 oraz: 6-2 – 6.11
Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonanej oceny, prowadzącej do tego wyboru, albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności, wynikających z niedostatków techniki lub z luk we współczesnej wiedzy.		7; 7.1 i 7.2

Załącznik 2. Wyniki przeprowadzonych badań

Przedmiotowa tabela zestawia syntetyczne wyniki przeprowadzonych badań obejmujących analizę zagadnień / pytań dotyczących zdefiniowanych przez Zamawiającego obszarów badawczych. Dokonanie prognozy oddziaływania na środowisko Programu z wykorzystaniem przedmiotowych pytań badawczych służyło zachowaniu horyzontalnego podejścia do tematyki oceny. Dla każdego z pytań dokonano odniesienia (wskazano numery rozdziałów, podrozdziałów) do niniejszej prognozy oraz projektu Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 z października 2013 r.

Tabela 39 Zestawienie odpowiedzi na pytania badawcze

Lp.	Pytanie badawcze	Odpowiedź	Uzasadnienie	Odniesienie do rozdziału
1.	Czy diagnoza stanu, analiza słabych i mocnych stron RPO WO 2014-2020 została przygotowana w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju?	TAK	Zidentyfikowano oraz zhierarchizowano kluczowe czynniki mające wpływ na rozwój regionu, w tym głównie związane ze zrównoważonym rozwojem w wymiarze gospodarczym, społecznym i środowiskowym.	4.1 Prognoza 1.1 RPO WO 2014-2020
2.	Czy zostały zaproponowane cele środowiskowe adekwatne do potrzeb w tym zakresie?	TAK	Sformułowane cele środowiskowe odpowiadają na zidentyfikowane w ramach diagnozy potrzeby regionu prowadzące w konsekwencji m.in. do: ograniczenia strat i zużycia energii przez MŚP, zmniejszenia energochłonności sektora publicznego, ograniczenia negatywnego wpływu komunikacji miejskiej na stan środowiska, zwiększenia ochrony przed skutkami zagrożeń naturalnych, zmniejszenia ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji unieszkodliwianych przez składowanie, poprawy jakości wód podziemnych i powierzchniowych, w tym dużych zbiorników o funkcjach turystycznych, zachowania unikatowych struktur zasobów przyrodniczych regionu.	4.2 Prognoza 1.1 RPO WO 2014-2020
3.	Czy właściwie zostało skwantyfikowane negatywne oddziaływanie na środowisko proponowanych przedsięwzięć? Czy zostały wskazane działania eliminujące/ minimalizujące/ kompensujące takie oddziaływanie?	TAK	Dokonano oceny skutków realizacji przedsięwzięć z uwzględnieniem oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, właściwej dla stopnia szczegółowości programu objętego Prognozą. Oceną objęto komponenty środowiska: zdrowie ludzi, przyrodę, rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną i spójność obszarów NATURA 2000, jakość wód, jakość powietrza i klimat, powierzchnię ziemi i gleby, krajobraz i dziedzictwo kulturowe. Zostały również zaproponowane działania zapobiegające, minimalizujące i ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko.	6 Prognoza 8 Prognoza
4.	Czy zostały zaproponowane wskaźniki zrównoważonego rozwoju?	TAK	Wdrażanie RPO WO 2014-2020 przewiduje monitorowanie w oparciu o zestaw wskaźników zaproponowanych w ramach każdej osi priorytetowej dla możliwości przeprowadzenia oceny postępu rzeczowego (wskaźniki produktu i rezultatu) jak i finansowego (wskaźniki finansowe). Dla pełnej oceny Programu przedstawiono również propozycje dodatkowych wskaźników w odniesieniu do poszczególnych osi priorytetowych.	4.1.1 Prognoza
5.	Czy w aspekcie zrównoważonego rozwoju działania planowane w poszczególnych priorytetach nawzajem się wspomagają?	TAK	Aspekty zrównoważonego rozwoju planowane w ramach poszczególnych przedsięwzięć osi priorytetowych przenikają się wzajemnie i dopełniają w trzech wymiarach: społecznym, gospodarczym i środowiskowym (np. obniżenie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w tym ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami, systemy transportowe, inicjatywy edukacyjne rozpowszechniające proekologiczne postawy, podnoszące wiedzę z zakresu ochrony środowiska)	4.2 Prognoza

Lp.	Pytanie badawcze	Odpowiedź	Uzasadnienie	Odniesienie do rozdziału
6.	Czy zostały zaproponowane proekologiczne kryteria wyboru projektów?	TAK	Projekt RPO WO 2014-2020, będący przedmiotem prognozy nie zawiera proekologicznych kryteriów wyboru projektów, jednak rekomenduje, że takie kryteria powinny zostać uwzględnione. W Prognozie zaproponowano szereg kryteriów proekologicznych, które mogą zostać zastosowane jako kryteria „dostępu” oraz kryteria szczegółowej oceny będącej podstawą rankingowania projektów.	9 Prognoza
7.	Czy w kontekście zrównoważonego rozwoju występuje zgodność pomiędzy diagnozą, celami, proponowanymi działaniami i wskaźnikami monitoringu?	TAK	Zaproponowane działania, wskaźniki i cele są w pełni zgodne z diagnozą aktualnego stanu w kontekście zrównoważonego rozwoju. Proponowane działania zapobiegają degradacji środowiska, utracie bioróżnorodności i niezrównoważonemu wykorzystywaniu zasobów. Przyjęte wskaźniki pozwolą na ewaluację efektów środowiskowych Programu.	4.1.1 Prognoza 4.2 Prognoza
8.	Czy proponowane działania przyczynią się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, w tym do zmiany wzorców konsumpcji i produkcji oraz do zarządzania popytem na te zasoby?	TAK	Proponowane działania przyczynią się do efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych, szczególnie poprzez realizację działań w ramach OP 4, 5, 6, 7. Efektywne wykorzystanie zasobów będzie uzależnione od sposobu i zakresu uwzględnienia rekomendacji przedstawionych w rozdziale 9 Prognozy.	6 Prognoza
9.	Czy proponowane działania przyczynią się do zastępowania wykorzystania zasobów nieodnawialnych zasobami odnawialnymi, a tym samym przyczynią się bezpośrednio lub pośrednio do zmniejszenia negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska oraz na środowisko widziane jako całość?	TAK	Proponowane działania przyczynią się do zastępowania wykorzystania zasobów nieodnawialnych zasobami odnawialnymi szczególnie poprzez realizację działań w ramach OP nr 4, 6, 7 i przyczynią się zarówno pośrednio, jak i bezpośrednio do zmniejszenia negatywnego wpływu na poszczególne komponenty środowiska oraz na środowisko jako całość.	4.2 Prognoza 6 Prognoza
10.	Czy proponowane działania przyczynią się do wdrażania rozwiązań ekoinnowacyjnych (rozwoju ekoinnowacyjności)?	TAK	Proponowane działania pozwolą na wdrażanie tego typu rozwiązań poprzez zachowanie wysokiego poziomu innowacyjności przedsięwzięć przy jednoczesnym wykorzystaniu i ochronie zasobów naturalnych m.in. przy realizacji działań w ramach osi priorytetowych 1, 3, 4, 6, 7, 11. Efektywne wdrażanie rozwiązań będzie uzależnione od sposobu i zakresu uwzględnienia rekomendacji przedstawionych w rozdziale 9 Prognozy.	4.2 Prognoza
11.	Czy planowane działania przyczynią się do równoważenia rozwoju poprzez stosowanie charakterystycznych dla poszczególnych sektorów środków eliminujących albo zmniejszających negatywne oddziaływanie proponowanych przedsięwzięć na środowisko, wraz z monitorowaniem ich wdrażania?	TAK	Planowane działania przyczynią się do równoważenia rozwoju poprzez dążenie do eliminacji negatywnego oddziaływania na środowisko projektów np. w zakresie gospodarki odpadami realizowanej w ramach priorytetu inwestycyjnego 6.1. Zakłada się podjęcie określonych działań na rzecz ochrony środowiska poprzez zastosowanie instalacji dla odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów niebezpiecznych. W ramach tych przedsięwzięć zostały zaproponowane wskaźniki pozwalające na monitorowanie ich wdrażania np. udział masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania do masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r. [%]	4.2 Prognoza 4.1.1 Prognoza 6 Prognoza

Lp.	Pytanie badawcze	Odpowiedź	Uzasadnienie	Odniesienie do rozdziału
12.	Czy planowane działania przyczynią się do poprawy stanu: powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych, powierzchni ziemi?	TAK	Planowane działania przyczynią się do poprawy stanu wymienionych komponentów. Pozytywne oddziaływanie na: <ul style="list-style-type: none"> • jakość powietrza nastąpi poprzez realizację inwestycji w ramach OP 4, wspierającej rozwój gospodarki niskoemisyjnej w regionie przy zachowaniu zasady zrównoważonego rozwoju, • powierzchnię ziemi nastąpi poprzez realizację przedsięwzięć w ramach OP: 4, 6, 5, • wody powierzchniowe i podziemne nastąpi poprzez realizację przedsięwzięć w ramach OP 5 i OP 6. 	6.5 Prognoza 6.7 Prognoza 6.8 Prognoza
13.	Czy proponowane działania uwzględniają potrzebę ochrony przyrody i krajobrazu i czy będą sprzyjać tworzeniu oraz właściwemu funkcjonowaniu systemów obszarów chronionych NATURA 2000?	TAK	Tak proponowane działania uwzględniają potrzebę ochrony krajobrazu oraz przyrody i będą sprzyjać właściwemu funkcjonowaniu obszarów chronionych, w tym NATURA 2000 poprzez priorytety inwestycyjne 6.3 i 6.4	4.2 Prognoza 6.3 Prognoza
14.	Czy proponowane działania wpłyną na zdrowie ludzi, a jeśli tak to w jaki sposób?	TAK	Wpływ podejmowanych przedsięwzięć może być zarówno pozytywny jak i negatywny. Jednak wszystkie przedsięwzięcia ujęte w poszczególnych osiach priorytetowych odnoszą się do poprawy jakości życia w aspekcie długoterminowym, a ich realizacja może przyczynić się do polepszenia sytuacji materialnej społeczeństwa (np. poprzez zwiększenie zatrudnienia, rozwój gospodarczy). Poprawa stanu środowiska będzie wpływać na poprawę stanu zdrowia mieszkańców Opolszczyzny.	6.4 Prognoza
15.	Czy proponowane działania przyczynią się do zachowania wartości kulturowych?	TAK	Realizacja działań przede wszystkim w ramach 6. osi priorytetowej Programu wiąże się z możliwością występowania pozytywnych oddziaływań na ochronę zabytków i dóbr materialnych. Przedsięwzięcia te wpłyną korzystnie na poprawę stanu technicznego obiektów i zespołów dziedzictwa kulturowego oraz na zwiększenie ich funkcjonalności.	6.11 Prognoza
16.	Czy proponowane działania przyczynią się do podnoszenia świadomości ekologicznej?	TAK	Realizacja działań przyczyni się do podnoszenia świadomości ekologicznej społeczeństwa pośrednio w ramach przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami (OP 6), gospodarką niskoemisyjną (OP 4), oraz bezpośrednio poprzez realizację działań dążących do podniesienia poziomu kapitału ludzkiego (OP 10 Wysoka jakość edukacji). Ważniejszym do świadomości ekologicznej jest zmiana zachowań społeczeństwa, a takich szans upatruje się w praktycznym zastosowaniu w dalszych pracach nad Programem rekomendacji ujętych w rozdziale 9.	4.2 Prognoza 4.2.10 Prognoza
17.	Czy proponowane działania przyczynią się do poprawy ładu przestrzennego?	TAK	Proponowane działania przyczynią się do poprawy ładu przestrzennego, a w szczególności realizacja przedsięwzięć w ramach celu osi priorytetowej 11 RPO WO może przyczynić się do: <ul style="list-style-type: none"> • uporządkowania i zagospodarowania przestrzeni publicznych, • porządkowania historycznych centrów miast, • zagospodarowanie zdegradowanych przestrzeni w tkance urbanistycznej, • rewitalizacji tkanki mieszkaniowej – w częściach wspólnych budynków, • wymiana lub modernizacja zdegradowanej infrastruktury technicznej. Efektywność działań będzie uzależniona od sposobu i zakresu uwzględnienia rekomendacji przedstawionych w rozdziale 9 Prognozy.	4.2 Prognoza

Lp.	Pytanie badawcze	Odpowiedź	Uzasadnienie	Odniesienie do rozdziału
18.	Czy w wyniku realizacji RPO WO 2014-2020 nastąpi poprawa, czy pogorszenia stanu środowiska? Należy wskazać jakie czynniki spowodują taki stan i jak je wzmocnić/eliminować?	TAK	Realizacja założeń RPO WO 2014-2020 przyczyni się do poprawy stanu środowiska poprzez realizację tych przedsięwzięć, które w ramach osi priorytetowych najsilniej korespondujących z celami ochrony środowiska: 4, 5, 6, 7. Spotęgownia pozytywnych skutków upatruje się w praktycznym zastosowaniu rekomendacji przedstawionych w rozdziale 9 Prognozy.	6 Prognoza
19.	Czy zostały zidentyfikowane rodzaje inwestycji o największym pozytywnym i negatywnym wpływie na środowisko oraz opracowano zalecenia/sposoby ich wzmocnienia/minimalizacji oraz monitorowania ich oddziaływania?	TAK	W ramach rozdziału 6 Prognozy dla poszczególnych komponentów środowiska zostały określone przedsięwzięcia, które będą miały pozytywny i negatywny wpływ na środowisko, oraz sposoby ich minimalizacji. W ramach Prognozy zostały również zaproponowane rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu.	6 Prognoza 8 Prognoza 4.1.1 Prognoza
20.	Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania RPO WO 2014-2020 na środowisko?	TAK	W Prognozie na podstawie aktualnej wersji Programu przedstawiono wskaźniki bezpośrednio odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w ramach RPO WO 2014-2020 oraz propozycje dodatkowych wskaźników w odniesieniu do poszczególnych osi priorytetowych w kontekście zrównoważonego rozwoju.	4.1.1 Prognoza
21.	Czy zostały opracowane propozycje wskaźników/systemu monitorowania oddziaływania przedsięwzięć realizowanych w ramach RPO WO 2014-2020 na środowisko?	TAK	W Prognozie na podstawie aktualnej wersji Programu przedstawiono wskaźniki bezpośrednio odnoszące się do zagadnień ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju w ramach RPO WO 2014-2020 oraz propozycje dodatkowych wskaźników w odniesieniu do poszczególnych osi priorytetowych, ale w kontekście zrównoważonego rozwoju.	4.1.1 Prognoza
22.	Czy został zaproponowany system kontroli w części dotyczącej OOS na poziomie Instytucji Zarządzającej, Pośredniczącej oraz instytucji zaangażowanych w zarządzanie projektami strategicznymi – pod kątem poprawności, trafności, użyteczności i skuteczności systemu?	TAK	W RPO WO 2014-2020 został przedstawiony system wdrażania, w tym instytucjonalny system realizacji Programu.	4.1.1 Prognozy Sekcja 7 RPO WO 2014-2020
23.	Czy dla działań planowanych do realizacji w ramach każdego priorytetu inwestycyjnego projektu RPO WO 2014-2020 wskazano wariantowanie osiągnięcia celu oraz podano uzasadnienie?	TAK	Przeprowadzona w ramach Prognozy analiza wariantowa odnosi się do wybranych typów działań w ramach poszczególnych priorytetów inwestycyjnych RPO WO 2014-2020.	7.2 Prognoza
24.	Czy dla działań planowanych do realizacji w ramach każdego priorytetu inwestycyjnego projektu RPO WO 2014-2020 przeanalizowano oddziaływania skumulowane?	TAK	Ocena skumulowanego wpływu na środowisko przedsięwzięć wynikających z RPO WO 2014-2020 została wykonana na podstawie informacji będących wynikiem przeprowadzonych ocen cząstkowych. W czasie jej wykonywania uwzględniano oddziaływania proponowanych przedsięwzięć inwestycyjnych w odniesieniu do istotnych celów i wskaźników ochrony środowiska, co umożliwiło ustalenie (znaczącego lub nieistotnego) skumulowanego wpływu na środowisko.	6.13 Prognoza

Lp.	Pytanie badawcze	Odpowiedź	Uzasadnienie	Odniesienie do rozdziału
25.	Czy priorytety inwestycyjne RPO WO, odnosząc się do potencjałów rozwojowych regionu uwzględniają również wybrane specjalizacje regionalne i w sposób adekwatny wskazują potencjalne zagrożenia i pola konfliktów ekologicznych związanych z realizacją jego postanowień w przedziale czasowym 2014-2020?	TAK	Priorytety inwestycyjne RPO WO 2014–2020 odnoszące się do potencjałów rozwojowych regionu uwzględniają specjalizacje regionalne, a zagrożenia i pola potencjalnych konfliktów ekologicznych zostały zidentyfikowane w niniejszej prognozie.	1.1 RPO WO 2014-2020 6 Prognoza
26.	Czy dla planowanych działań określono optymalne zasady wsparcia?	TAK	Zasady i tryb wyboru projektów został przedstawiony w Programie - mniejsze projekty wybierane będą w trybie konkursowym, a projekty strategiczne i systemowe w trybie pozakonkursowym. Praktyczne zastosowanie rekomendacji przedstawionych w rozdziale 9 Prognozy pozwoli na optymalizację zasad wsparcia.	4.2 Prognoza 9 Prognoza Sekcje 2 i 3 oraz rozdziały 4.2, 4.3 RPO WO 2014-2020
27.	Czy zaproponowane zostały właściwe ramy instytucjonalne i prawne dla realizacji celów RPO WO 2014-2020 w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju?	TAK	Ramy instytucjonalne i prawne zostały szeroko opisane w Programie, skutecznej realizacji celów RPO WO 2014–2020 w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju upatruje się w praktycznym zastosowaniu rekomendacji przedstawionych w rozdziale 9 Prognozy, ze szczególnym uwzględnieniem trybu i kryteriów wyboru przedsięwzięć.	Sekcje 7, 8 i 9 RPO WO 2014-2020

Źródło opracowanie GIG, na podstawie RPO WO 2014 – 2020

Załącznik 3. Wyniki konsultacji społecznych zapisów projektu Prognozy oddziaływania na środowisko Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020.

Konsultacje społeczne projektu dokumentu trwały od 8 do 28 listopada 2013 r. W tym okresie wpłynęło siedem uwagi z propozycjami zmian zapisów Prognozy.

W tabeli poniżej przedstawiono ich zestawienie oraz stanowisko wykonawcy Prognozy.

Tabela 40. Zestawienie uwag i propozycje zgłoszone do projektu Prognozy oddziaływania na środowisko RPO WO 2014-2020 w ramach konsultacji społecznych w okresie 08-28.11.2013 r.

Lp.	Zgłaszający uwagi	Odniesienie do części dokumentu, do którego odnosi się uwaga/propozycja	Treść uwagi/propozycja zmian	Uzasadnienie uwagi/propozycji	Odpowiedź GIG
1	Adam Warzecha, Wierzbica Górna 93	Str. 148 OP4 Gospodarka niskoemisyjna	Instalowanie Ferm Wiatrowych w odległości minimalnej 10 km od zabudowań i siedzib ludności	Badania przeprowadzone w USA oraz opinia Kancelarii Senatu opierających się na tych badaniach i innych wskazaniach przedstawiają negatywny wpływ Ferm Wiatrowych na zdrowie ludzkie	<p>Idea kryterium lokalizacyjnego – zasadna. Rzeczywiste stosowanie w polityce przestrzennej województwa jasnych reguł, w którym kryterium lokalizacyjne powinno być jednym z kilku - zgodnie z zapisami Planu Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim (dokument przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Opolskiego Nr 4640/2010 z dnia 9 marca 2010 r.).</p> <p>Jednocześnie dopiero etap procedury OOŚ dla danego przedsięwzięcia powinien szczegółowo rozpoznać wpływ na zdrowie ludzi i w jej wyniku powinno się wprowadzić odpowiednie warunki lokalizacyjne dla farm wiatrowych, zgodne z wojewódzkim planem rozwoju OZE.</p> <p>Propozycja kryterium lokalizacyjnego pod względem wpływu na zdrowie ludzi została w Prognozie uwzględniona w rozdziale dotyczącym rozwiązań mających na celu zapobieganie i minimalizowanie potencjalnych negatywnych oddziaływań, aczkolwiek bez konkretnego określenia odległości. W dokumencie Prognozy zostało także podkreślone, że - zgodnie z Planem Rozwoju Odnawialnych Źródeł Energii w Województwie Opolskim do terenów wyłączonych z energetyki wiatrowej na terenie</p>

					województwa opolskiego są m.in. obszary objęte programem Natura 2000 oraz powierzchnie o szczególnych walorach przyrodniczych – ostoje ptasie, ostoje siedliskowe, trasy migracyjne ptaków, a także tereny leśne, grunty zabudowane i zurbanizowane oraz ich najbliższe sąsiedztwo.
2	Adam Warzecha, Wierzbica Górna 93	Str. 148 OP4 Gospodarka niskoemisyjna	Instalowanie Ferm Wiatrowych na obszarze Gmin po przeprowadzeniu referendum gminnego i konsultacjach społecznych, spotkaniach z ludnością i przedstawieniem jej pozytywów i negatywów FERM Wiatrowych	Wymogi demokracji i społeczeństwa obywatelskiego nakładają na samorzady obowiązek społecznych konsultacji i przedstawienie zagrożeń i korzyści przez okres 25 lat istnienia Ferm wiatrowych	<p>Jak najbardziej konieczne jest uzyskanie akceptacji społecznej dla lokalizacji farm wiatrowych na terenie poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego.</p> <p>Ponadto, co zostało już wcześniej zawarte w rekomendacjach w Prognozie, niezbędne jest, by ewentualna lokalizacja oraz finansowanie farm wiatrowych (jak i innych przedsięwzięć związanych z odnawialnymi źródłami energii) w poszczególnych gminach, wynikały z wojewódzkiego, a także z lokalnych planów rozwoju OZE, co umożliwi optymalne wykorzystanie lokalnych uwarunkowań dla tych źródeł, które posiadają największy potencjał w danej lokalizacji, aby osiągać najkorzystniejszy bilans energetyczny, ekonomiczny i ekologiczny.</p>
3	Adam Warzecha, Wierzbica Górna 93	Str. 148 OP4 Gospodarka niskoemisyjna	Przedstawienie rachunku ekonomicznego i środowiskowego uzasadniającego budowę Ferm Wiatrowych sporządzonego przez Urząd Marszałkowski dla danej Gminy, Powiatu	Wyliczenie finansowe korzyści dla Gmin i Powiatów Z instalowania Ferm Wiatrowych w perspektywie 25 lat	<p>Wprowadzenie wyceny środowiskowej jako jednej z znaczących przesłanek podejmowania decyzji lokalizacyjnych i inwestycyjnych byłoby bardzo korzystne. Aby można było wprowadzić taki wymóg na terenie województwa, konieczne jest jednak wcześniejsze wprowadzenie zmian na poziomie legislacji krajowej.</p> <p>Rekomenduje się uwzględnianie równowagi pomiędzy rachunkiem środowiskowym, a ekonomicznym budowy farm wiatrowych w poszczególnych gminach. Uznaje się, że to na beneficjencie powinien spoczywać obowiązek przedstawienia niezbędnej dokumentacji aplikacyjnej w pełnym zakresie.</p>

4	<p>ICSO „Błachownia”, Kędzierzyn Koźle</p>	<p>Rozdział 4: Analiza zawartości RPO WO 2014-2020 i jego zgodności z politykami horyzontalnymi oraz z innymi dokumentami</p> <p>Punkt 4.2: Analiza osi priorytetowych i priorytetów inwestycyjnych</p> <p>Podpunkt 4.2.9: Oś priorytetowa 9. Integracja społeczna</p> <p>Priorytet inwestycyjny 9.7. Ułatwianie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym</p>	<p>Dodanie w priorytecie inwestycyjnym 9.7. – (Ułatwienie dostępu do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług, w tym opieki zdrowotnej i usług społecznych świadczonych w interesie ogólnym) następujących treści:</p> <p>Przeprowadzenie badań umożliwiających ocenę markerów narażenia na benzen i inne związki aromatyczne, a także ocenę indywidualnej wrażliwości osobniczej w dużych, zróżnicowanych wiekowo grupach mieszkańców Kędzierzyna-Koźła i okolic.</p> <p>Dodanie wskaźnika produktu osi priorytetowej str. 46:</p> <p>-liczba osób objętych badaniami epidemiologicznymi w celu wykazania markerów narażenia na benzen i inne związki aromatyczne-800 osób</p> <p>Dodanie wskaźnika rezultatu osi priorytetowej str. 46:</p> <p>- liczba osób objętych badaniami epidemiologicznymi w celu wykazania markerów narażenia na benzen i inne związki aromatyczne-800</p>	<p>Wniosek zawierający niniejsze uwagi/proponycje został również złożony do Urzędu Marszałkowskiego w ramach konsultacji społecznych projektu Prognozy oddziaływania na środowisko projektu RPO WO 2014-2020.</p> <p>Zgodnie z danymi GUS, w województwie opolskim w 2011 r. ok. 100 zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska wyemitowało łącznie 67,6 tys. ton zanieczyszczeń przemysłowych (2,5 tys. ton pyłów i 65,1 tys. ton gazów bez dwutlenku węgla), co stanowi 3,9% emisji krajowej. W skali kraju Opolszczyzna znajduje się na 11 pozycji pod względem wielkości emisji pyłowej i 8 ze względu na ilość wprowadzanych do powietrza gazów. W strukturze emisji zanieczyszczeń do powietrza zdecydowanie przeważa emisja gazów (96%) nad emisją pyłów (4%).</p> <p>Analizując rozkład wielkości emisji w skali województwa, niezmiennie można zauważyć dominujący wpływ trzech powiatów: krapkowickiego, opolskiego i kędzierzyńsko-kozielskiego. Łączna emisja z zakładów szczególnie uciążliwych dla powietrza w tych powiatach wyniosła w 2011 roku 65,3% całkowitej wojewódzkiej emisji pyłów oraz 88,5% całkowitej emisji gazów (dane WIOŚ w Opolu). W Kędzierzynie- Koźlu powietrze zostało zakwalifikowane do kategorii C. Oznacza to, że mieszkańcy oddychają najbardziej zanieczyszczonym powietrzem na Opolszczyźnie.</p> <p>Narażenie na zanieczyszczenia środowiska życia stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia mieszkańców dużych ośrodków miejskich na całym świecie. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego jest uznanym czynnikiem ryzyka dla zdrowia i zostało umieszczone na ósmym miejscu, jako jeden z głównych czynników ryzyka zgonu. Około 2,5% wszystkich zgonów w krajach o wysokich dochodach stanowią właśnie czynniki związane z zanieczyszczeniem powietrza.</p> <p>Wśród badanych zanieczyszczeń znajduje się benzen, którego poziom niejednokrotnie jest przekraczany na terenie Kędzierzyna-Koźła. Poziom zanieczyszczenia powietrza benzenem ocenia się dla kryterium ochrony</p>	<p>Propozycja uwzględnienia w zapisach RPO WO związanych z integracją społeczną oraz dostępem do opieki zdrowotnej promowania badań profilaktycznych umożliwiających ocenę narażenia na benzen oraz inne związki aromatyczne jest zasadna z punktu widzenia ochrony zdrowia mieszkańców województwa opolskiego (zgodnie z danymi WIOŚ strefę opolską zakwalifikowano do klasy C, z uwagi na występowanie na terenie strefy obszarów, na których odnotowano przekroczenia rocznej wartości dopuszczalnej).</p> <p>Nie jest możliwe wprowadzenie w Prognozie dokładnych zapisów sugerowanych przez ICSO Błachownia, dopóki takie zmiany nie zostaną wprowadzone w RPO WO 2014-2020, albowiem proponowane zmiany dotyczą de facto zmian zapisów w Priorytecie inwestycyjnym 9.7, a nie opisie jego potencjalnego oddziaływania na środowisko.</p> <p>W dokumencie Prognozy zagadnienia jakości powietrza oraz emisji zanieczyszczeń są opisane w opisie stanu komponentów środowiska. Dodatkowo zostały rozszerzone zapisy dotyczące wpływu benzenu na zdrowie ludzi. Zagadnienia te zostały także podkreślone w rekomendacjach.</p>
---	--	--	--	---	---

			<p>osób</p> <p>Lista przykładowych rodzajów wspieranych przedsięwzięć, Priorytet 9.7, strona 46. Dodać:</p> <ul style="list-style-type: none"> - badania przesiewowe i profilaktyczne w celu określenia markerów natężenia na benzen i inne związki aromatyczne <p>Dodanie do głównych typów beneficjentów, strona 47:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konsorcjów medyczno-naukowo-badawczych 	<p>zdrowia ludzi w odniesieniu do średniorocznej wartości dopuszczalnej, wynoszącej 5 µg/m. Na terenie powiatu kędzierzyńsko –kozielskiego monitoring powietrza odnośnie benzenu prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Bieżąca ocena jakości powietrza opiera się na wynikach pomiarów prowadzonych metodami pasywnymi (4 stanowiska pomiarowe) oraz metodami automatycznymi (1 stacja pomiarowa od 2005 r.). Pomiary prowadzone są również przez stację automatyczną znajdującą się na terenie Zakładów Chemicznych „Blachownia” (od 2011 r.) w odległości około 200 m od instalacji przeróbki benzolu koksowniczego należącej do firmy Petrochemia Blachownia S.A. (opracowanie WIOŚ, Opole 2012r.)</p> <p>Problem wydaje się być poważny bowiem w opracowaniu Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej „Blachownia” z 2012 roku dotyczącego ekspozycji na benzen pt. „Zanieczyszczenie powietrza benzenem w Kędzierzynie-Koźlu – analiza danych pomiarowych Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ) w Opolu z uwzględnieniem monitoringu automatycznej stacji pomiarowej BorsodChem, Petrochemia Blachownia S.A.” zamieszczono dane wskazujące na występowanie znacznych przekroczeń dopuszczalnych stężeń. Przekroczenia te można powiązać z działalnością zakładów przemysłowych, ale również z emisją pochodzącą zarówno ze spalania paliw (komunikacja miejska, samochody dostawcze i prywatne) oraz sektora komunalno-bytowego.</p> <p>W Unii Europejskiej ekspozycja na benzen jest ściśle regulowana. W warunkach narażenia zawodowego wartości stężeń w powietrzu środowiska pracy nie mogą przekraczać 1 ppm (3,2 mg/m³), w warunkach ekspozycji środowiskowej stężenia benzenu w powietrzu nie powinny być wyższe niż 1,5 ppb lub 5 µg/m³. W Polsce Najwyższe Dopuszczalne Stężenie w powietrzu środowiska pracy ustalono na poziomie 1,6 mg/m³ i jest ono zgodne z wartością rekomendowaną przez American Conference of Governmental Industrial</p>	
--	--	--	---	--	--

				<p>Hygienists (ACGIH).</p> <p>Od 1 stycznia 2000 r., prawodawstwo europejskie wprowadziło ograniczenia zawartości benzenu w paliwach, poniżej 1% objętości. Pomimo zmienionych wartości normatywów higienicznych stężeń benzenu, stały wzrost natężenia ruchu prowadzi do wzrostu emisji wielu zanieczyszczeń powietrza, w tym benzenu, zarówno w krajach rozwiniętych jak i rozwijających się.</p> <p>Benzen jest uważany za jedno z najpoważniejszych środowiskowych zanieczyszczeń powietrza. Jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych związków organicznych. Jest otrzymywany z ropy naftowej podczas katalitycznego reformingu, w procesach alkalizacji i odwodornienia pochodnych benzenu, a także podczas cyklizacji i aromatyzacji węglowodorów parafinowych. Benzen znajduje zastosowanie w przemyśle chemicznym jako produkt wyjściowy w syntezie organicznej. Stanowi wysokoenergetyczny składnik benzyny silnikowej.</p> <p>Benzen jest również postrzegany jako jedna z najgroźniejszych trucizn przemysłowych, ze względu na jego dużą lotność i możliwość tworzenia dużych stężeń w powietrzu. Szczególnie niebezpieczne są wszelkie procesy o dużej powierzchni parowania a niewielkiej możliwości hermetyzacji. Zatrucia ostre są zwykle wynikiem wypadków (uwolnienie benzenu) lub jego złego użycia. Benzen wchłania się głównie w postaci par drogą oddechową, a ciekły benzen jest wchłaniany przez skórę. Po długotrwałym działaniu par benzenu o małych stężeniach zaznacza się wpływ związku na krew i narządy krwiotwórcze. O hematotoksyczności benzenu zarówno u ludzi, jak i u zwierząt świadczy spadek liczby jednego lub wielu elementów komórkowych krwi obwodowej, prowadzącego do niedokrwistości aplastycznej, leukopenii lub trombocytopenii. W zaawansowanych przypadkach dochodzi do znacznego zmniejszenia liczby wszystkich elementów morfotycznych - pancytopenii, często poprzedzającej wystąpienie białaczki. U osób narażonych na benzen</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>występowanie białaczek zostało potwierdzone na podstawie wyników badań epidemiologicznych (wg. „Benzen Dokumentacja proponowanych wartości dopuszczalnych poziomów narażenia zawodowego. Podstawy i Metody oceny środowiska pracy 2003, mgr Grażyna Lebrecht, prof. dr hab. Sławomir Czerczak, doc. dr hab. Wiesław Szymczak Instytut Medycyny Pracy, Łódź)</p> <p>W związku z potencjalnym narażeniem na benzen w środowisku życia mieszkańców Kędzierzyna-Koźła bardzo istotnym wydaje się przeprowadzenie badań epidemiologicznych z uwzględnieniem monitoringu biologicznego oraz nowoczesnych metod biologii molekularnej w celu oszacowania ryzyka wystąpienia możliwych negatywnych skutków zdrowotnych wynikających z ekspozycji na ten związek. Proponuje się wykonanie następujących szeroko zakrojonych badań epidemiologicznych, które obejmą grupę osób zamieszkujących Kędzierzyn-Koźle i okolice oraz pracujących na terenie zakładów produkcyjnych o wysokim narażeniu benzenem. Badania będą przeprowadzane w postaci wywiadów i badań analitycznych obejmujących typowe badania morfologiczne krwi, moczu oraz ocenę indywidualną wrażliwości osobniczej poprzez analizę wybranych genów związanych z procesami detoksykacji i wydalania benzenu i jego metabolitów z organizmu.</p> <p>Analiza statystyczna powyższych markerów w połączeniu z wielkością ekspozycji środowiskowej pozwoli zdefiniować grupy wysokiego ryzyka wśród mieszkańców Kędzierzyna-Koźła.</p>	
5	Departament Ochrony Środowiska	Generalna uwaga metodyczna	W prognozie nie przeanalizowano wpływu ocenianego dokumentu na cele środowiskowe Ramowej Dyrektywy Wodnej		Analiza wpływu działań planowanych do realizacji w ramach RPO WO 2014 – 2020 na cele środowiskowe Ramowej Dyrektywy Wodnej została uzupełniona.
6	Stowarzyszenie Przedsiębiorców Rycerze Biznesu	Prognoza oddziaływania na środowisko	W wykazanych w dokumencie w głównych osiach programowych w obszarze naszego	Wskazane główne osie które pominięto lub w których działań zaniechano w istocie zawierają elementy ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego. Działania pozwalające zrestrukturyzować obszar miasta	W streszczeniu Prognozy, zgodnie z sugestią – podkreślone zostały efekty synergii środowiskowej i rozwojowej wynikające z uzupełniających się działań realizowanych w

			<p>zainteresowania skupiono się wyłącznie na osi nr 6 (str. 8-11) tj. Ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i naturalnego, co winno być suplementem programu a nie jego priorytetem, wnioskodawcy odchodząc od wieloletniej tendencji na terenie naszego regionu zaniechali całkowicie próby wskazania działań w osiach oddziaływających na region z o wiele większą intensywnością tj. przede wszystkim oś 1 – innowacje w gospodarce; oś 2 – e-Opolskie; oś 3 – konkurencyjna gospodarka; oś 4 – gospodarka niskoemisyjna oraz oś 10 – wysoka jakość edukacji</p>	<p>muszą obejmować pełną synergię na wielu obszarach i płaszczyznach - począwszy od edukacji a skończywszy na innowacyjnej nowoczesnej gospodarce.</p>	<p>ramach kilku osi priorytetowych.</p>
7	Stowarzyszenie Przedsiębiorców Rycerze Biznesu	Prognoza oddziaływania na środowisko	<p>W osi nr 7 (str. 10) tj. Zrównoważony transport na rzecz mobilności mieszkańców wskazano możliwość udostępnienia nowych dróg lub obwodnic poprawiających dostęp do autostrady. Z analizy dystans na trasie Opole - Bruntal drogą krajową 414 przez Prudnik, oraz drogami 416 i 417 przez Krapkowice i Głogówek jest identyczny. Jednak drogi krajowe 416 i 417 przebiegają w znacznej części przez tereny zurbanizowane, zatem kierowcy jadący tranzytem przeważnie wybierają trasę</p>	<p>Pomimo gruntownych analiz nie wzięto pod uwagę kluczowego węzła drogowego ze zjazdem z A4 przy Pruszkowie. Trasa relacji Opole-Prudnik jest obecnie jednym z najlepiej skomunikowanych kierunków z Prudnika do drogi krajowej A4 i do granicy. Praktycznie na całym dojeździe do Opola są wykonane obwodnice, mimo tego brak jest dowiązania w kluczowym punkcie do drogi A4. Istniejący w tej formie układ komunikacyjny jest jedną z głównych kłopotów Prudnika w kontekście słabnącego potencjału i braku zainteresowania inwestorów.</p>	<p>Zgodnie z zapisami RPO WO 2014 2020 (wersja 2), wsparcie w ramach PI 7.2 skoncentrowane zostanie głównie na rozwoju infrastruktury drogowej o znaczeniu regionalnym. Wsparcie uzyskają przede wszystkim zadania na rzecz rozwoju dróg wojewódzkich, celem poprawy dostępności do terenów inwestycyjnych, przejść granicznych oraz obiektów i szlaków drogowych o kluczowym znaczeniu dla rozwoju gospodarczego regionu. Realizacja inwestycji w ramach dróg wojewódzkich prowadzona będzie m.in. w oparciu o dokument pn. <i>Wieloletni Plan Rozwoju Sieci Dróg Wojewódzkich</i>. Żadna z wspomnianych dróg nie jest wyszczególniona w dokumencie RPO WO, natomiast w opisach przedsięwzięć priorytetowych, w ramach projektu pn. „Poprawa połączenia południowej części</p>

		<p>przez Prudnik. Lokalizację zjazdu z drogi krajowej A4 w okolicach Pruszkowa powinno się potraktować priorytetowo, gdyż to ona jest już obecnie znacznie bardziej uczęszczana a po wykonaniu zjazdu wraz z systemem obwodnic Prudnika i Lubrzy w kierunku na Czeski Bruntal to właśnie krajowa 414 przejmie główne obciążenie.</p>		<p>Województwa Opolskiego z autostradą A4” przewidziana jest m.in. przebudowa drogi wojewódzkiej nr 416 z powiązaniem miejscowości Głubczyce i Głogówek z węzłami autostrady A4 „Dąbrówka” i „Gogolin”.</p> <p>Z punktu widzenia ochrony środowiska, modernizacja dróg skutkująca poprawą płynności jazdy – powinna mieć długofalowy aspekt pozytywny.</p>
--	--	--	--	--

Źródło: Opracowanie GIG, na podstawie formularzy uwag w procesie konsultacji społecznych Prognozy RPO WO 2014 - 2020