

Załącznik nr 1  
do Uchwały nr 3192/20  
Zarządu Województwa Świętokrzyskiego  
z dnia 23.12.2020 r.



WOJEWÓDZTWO  
ŚWIĘTOKRZYSKIE

## Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+

Data: 22.12.2020

Status Projekt

Wykonawca: **Ekovert** Łukasz Szkudlarek  
pl. Świętojański 1  
54-076 Wrocław



Opracowano na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego

# ZAWARTOŚĆ PROGNOZY

<b>1</b>	<b>CEL, ZAKRES ORAZ STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI ANALIZ I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....</b>	<b>4</b>
1.1	Cel i zakres prognozy .....	4
1.2	Podstawy formalno – prawne .....	4
1.3	Przyjęty model, stopień szczegółowości i metodyka prowadzenia ocen .....	4
1.3.1	Model prowadzenia oceny i stopień szczegółowości analiz .....	4
1.3.2	Metodyka prowadzenia ocen .....	6
1.4	Opis spełnienia wymogów stawianych Prognozie .....	7
1.5	Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy ...	10
<b>2</b>	<b>INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>11</b>
2.1	Zawartość i główne cele Strategii .....	11
2.2	Powiązania Strategii z innymi dokumentami .....	16
2.2.1	Dokumenty poziomu europejskiego .....	16
2.2.2	Dokumenty poziomu krajowego .....	16
<b>3</b>	<b>OCENA UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA I ZASAD ZRÓWNOWAZONEGO ROZWOJU USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>OCENA ODDZIAŁYWANIA STRATEGII W WYMIARZE TERYTORIALNYM .....</b>	<b>35</b>
<b>5</b>	<b>OCENA AKTUALNEGO STANU I WPŁYWU SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA .....</b>	<b>47</b>
5.1	Różnorodność biologiczna (zwierzęta, rośliny oraz obszary chronione) .....	47
5.1.1	Aktualny stan i istotne problemy przyrodnicze w województwie świętokrzyskim .....	47
5.1.2	Ocena oddziaływań Strategii na elementy przyrodnicze .....	55
5.1.3	Oddziaływanie na Obszary Natura 2000.....	57
•	Obszary Specjalnej Ochrony (Obszary ptasie OSO).....	57
5.1.4	Oddziaływanie na sieć korytarzy ekologicznych.....	59
5.1.5	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	60
5.2	Ludzie (zdrowie, konflikty społeczne) .....	60
5.2.1	Aktualny stan zdrowia ludności i istotne problemy społeczeństwa w województwie świętokrzyskim .....	60
5.2.2	Ocena oddziaływań Strategii na zdrowie ludności i konflikty społeczne .....	62
5.2.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	64
5.3	Wody (stan, jakość i cele środowiskowe).....	64
5.3.1	Aktualny stan wód i istotne problemy w województwie świętokrzyskim .....	64
5.3.2	Ocena oddziaływań Strategii na wody.....	69
5.3.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	71
5.4	Powietrze .....	71
5.4.1	Aktualny stan powietrza i istotne problemy w województwie świętokrzyskim .....	71
5.4.2	Ocena oddziaływań Strategii na stan powietrza .....	74
5.4.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	76
5.5	Powierzchnia ziemi (przekształcenie terenu) .....	76
5.5.1	Aktualny stan w województwie świętokrzyskim .....	76
5.5.2	Ocena oddziaływań Strategii .....	79
5.5.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	80
5.6	Krajobraz .....	81
5.6.1	Aktualny stan i istotne problemy dotyczące krajobrazu w województwie świętokrzyskim .....	81
5.6.2	Ocena oddziaływań Strategii na krajobraz .....	82
5.6.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	83
5.7	Klimat i jego zmiany .....	84
5.7.1	Aktualny klimat województwa i prognozowane zmiany .....	84
5.7.2	Ocena oddziaływań Strategii w kontekście adaptacji do zmian klimatu .....	86
5.7.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	87
5.8	Zasoby naturalne .....	87

5.8.1	Aktualny stan zasobów naturalnych w województwie Świętokrzyskim .....	87
5.8.2	Ocena oddziaływań Strategii na zasoby naturalne .....	91
5.8.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	92
5.9	Zabytki.....	92
5.9.1	Aktualny stan zabytków w województwie Świętokrzyskim .....	92
5.9.2	Ocena oddziaływań Strategii na zabytki .....	95
5.9.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	95
5.10	Dobra materialne, w tym infrastruktura .....	96
5.10.1	Aktualny stan infrastruktury w województwie Świętokrzyskim .....	96
5.10.2	Ocena oddziaływań Strategii na infrastrukturę.....	98
5.10.3	Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych .....	99
5.11	Bilans oddziaływań .....	99
5.12	Analiza i ocena możliwości kumulowania się oddziaływań .....	101
5.13	Ocena ryzyka wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko .....	103
<b>6</b>	<b>GŁÓWNE WNIOSKI, ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE .....</b>	<b>104</b>
6.1	Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji strategii .....	104
6.2	Wnioski i propozycje w zakresie wariantowania zapisów Strategii .....	105
6.3	Propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości analizy skutków realizacji Strategii na środowisko.....	107
<b>7</b>	<b>SPISY I ZAŁĄCZNIKI.....</b>	<b>110</b>
7.1	Wykaz autorów.....	110
7.2	Załączniki.....	111

## INDEKS SKRÓTÓW

<b>aPGW</b>	aktualizacja Planu Gospodarowania Wodami na obszarze Dorzecza
<b>CPK</b>	Centralny Port Komunikacyjny
<b>EFRR</b>	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
<b>EGD</b>	Europejski Zielony Ład – plan działań na rzecz zrównoważonej gospodarki UE (ang. <i>European Green Deal</i> )
<b>FS</b>	Fundusz Spójności
<b>JCW</b>	Jednolita część wód
<b>KOF</b>	Kielecki Obszar Funkcjonalny
<b>KSRR 2030</b>	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030
<b>KZGW</b>	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
<b>MOF</b>	Miejski obszar funkcjonalny
<b>MŚP</b>	Małe i Średnie Przedsiębiorstwa
<b>Natura 2000</b>	Obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty
<b>OOŚ</b>	Ocena oddziaływania na środowisko <sup>1</sup>
<b>OSI</b>	Obszar strategicznej interwencji
<b>OSO</b>	Obszary specjalnej ochrony ptaków
<b>OZE</b>	odnawialne źródła energii
<b>PO PW</b>	Program Operacyjny Polska Wschodnia
<b>POIiŚ</b>	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
<b>PPIS</b>	Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny
<b>RDOŚ</b>	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
<b>RDW</b>	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiając ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna
<b>Rozporządzenie OOŚ</b>	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)
<b>SDG</b>	Cele zrównoważonego rozwoju (ang. <i>Sustainable Development Goals</i> )
<b>SIG</b>	System informacji geograficznej (ang. <i>geographic information system, GIS</i> )
<b>SOO</b>	Specjalne obszary ochrony siedlisk
<b>SOOŚ</b>	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
<b>SRWŚ2030+</b>	Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+
<b>Strategia ZR</b>	Strategia Zrównoważonego Rozwoju
<b>UE</b>	Unia Europejska
<b>Ustawa OOŚ</b>	Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz.U. 2020 poz. 283)
<b>Ustawa POŚ</b>	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2020 poz. 1219)
<b>WE</b>	Wspólnota Europejska
<b>WIOŚ</b>	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska
<b>ZR</b>	Zrównoważony rozwój

<sup>1</sup> należy rozumieć – postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia, obejmujące w szczególności weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień; zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu; Ustawa OOŚ, art 3 p. 8



# 1 CEL, ZAKRES ORAZ STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI ANALIZ I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

## 1.1 Cel i zakres prognozy

Niniejsza Prognoza jest elementem postępowania w sprawie Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko (SOOŚ).

Celem postępowania w sprawie SOOŚ jest identyfikacja i ocena przewidywanych oddziaływań na środowisko wynikających z realizacji zapisów ocenianego dokumentu oraz, w przypadku stwierdzenia ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań, wskazanie możliwych rozwiązań alternatywnych i określenie działań minimalizujących, a w ostateczności kompensujących utracone walory środowiska.

Prognoza została wykonana dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ r. przyjętego uchwałą nr 3093/2020 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego w dniu 9 grudnia 2020 r. Jej zakres obejmuje elementy, o których mowa w art. 51 ust. 2 ustawy OOŚ, przy zachowaniu warunków, o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy, z uwzględnieniem wymogów co do zakresu, wyrażonych przez Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, które szczegółowo zaprezentowano w Tab. 1.

## 1.2 Podstawy formalno – prawne

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika bezpośrednio z art. 46 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2020 r. poz. 283), zwanej dalej ustawą OOŚ. Celem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest określenie w Prognozie, o której mowa w art. 51 ust. 1, najbardziej prawdopodobnych skutków środowiskowych, jakie może wywołać wdrożenie zapisów ujętych w analizowanym dokumencie.

Podstawą sporządzenia Prognozy jest wspomniana już wersja projektu Strategii oraz stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo znak WPN-II.411.7.2020.DZ z dnia 25.08.2020 r.) i Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo znak NZ.9022.5.49.2020 z dnia 01.09.2020r.) w sprawie określenia zakresu prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

## 1.3 Przyjęty model, stopień szczegółowości i metodyka prowadzenia ocen

### 1.3.1 Model prowadzenia oceny i stopień szczegółowości analiz

W praktyce oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko, zasadniczo można wyodrębnić dwa podstawowe modele oceny<sup>2</sup>:

- model pierwszy, rozpowszechniony i najczęściej stosowany w Polsce, wzorowany jest na inwestycyjnej procedurze OOŚ. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument. Procedura oceny składa się z szeregu osobnych ocen dla każdego z przedsięwzięć i każdego z komponentów środowiska. Podsumowanie skutków tych ocen zwykle dostarcza informacji na temat oddziaływania całego dokumentu. Model ten oparty jest na sformalizowanej procedurze, często odrębnej od procedury przygotowania samego dokumentu będącego przedmiotem prognozy. Pozwala to na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób potwierdzony naukowo i dość precyzyjny. Analiza alternatywnych rozwiązań jest

---

<sup>2</sup> Jerzy Jendrośka, Magdalena Bar, 2010, „Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny”, Centrum Prawa Ekologicznego.

w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych w ramach przyjętego lub ocenianego wariantu. Rekomendacje dedykowane są zarówno instytucji wdrażającej, jak i bezpośrednio podmiotom realizującym konkretne inwestycje. Model ten jednak sprawdza się jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych inwestycji mających na etapie oceny określony kształt i zasięg, ale jeszcze niesformalizowany status. Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności, które nie definiują konkretnych projektów lokalizacyjnie, czasowo i technologicznie. Zastosowanie tego podejścia jest możliwe tylko wtedy, gdy dokument obejmuje przedsięwzięcia, dla których ustalone są podstawowe parametry techniczne i technologiczne oraz wskazana jest lokalizacja. W przeciwnym razie wykonywane oceny odbiegają stopniem szczegółowości od ocenianego dokumentu;

- model drugi, mniej sformalizowany, najlepiej sprawdza się w ocenie polityk. Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i ocena, czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte oraz czy są spójne z celami dokumentów powiązanych – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. Procedura ta kładzie większy nacisk na proces decyzyjny, będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu, a rekomendacje kierowane są przede wszystkim do organu wdrażającego dany dokument. Ten model sprawdza się w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie ramy i kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej, czy środowiskowej. Model ten ma też mniejsze znaczenie w późniejszej procedurze inwestycyjnej oceny oddziaływania na środowisko (choć inwestorzy w ewentualnych raportach o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinni uwzględniać informacje o środowisku wynikające ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jeśli dany projekt wynika z dokumentu, dla którego takie postępowanie było przeprowadzone).

W analizowanym Projekcie SRWŚ 2030+ w oparciu o przeprowadzoną diagnozę sytuacji społeczno-gospodarczej województwa świętokrzyskiego zdefiniowano najważniejsze potencjały i problemy rozwojowe oraz uwarunkowania wynikające trendów i prognoz w tym zakresie. Następnie zidentyfikowano strategiczne wyzwania rozwojowe, co wreszcie posłużyło do określenia wizji Strategii, jej misji, a następnie celów strategicznych oraz operacyjnych, a w ich ramach proponowanych kluczowych kierunków działań. Następnie określono obszary strategicznej interwencji (OSI), definiując dla nich oczekiwane na poziomie celów strategicznych efekty. Uzupełnieniem opisanych elementów strategii jest jej załącznik nr II, w którym zdefiniowano obszary realizacji projektów i wskazano strategiczne z punktu widzenia rozwoju województwa przedsięwzięcia inwestycyjne.

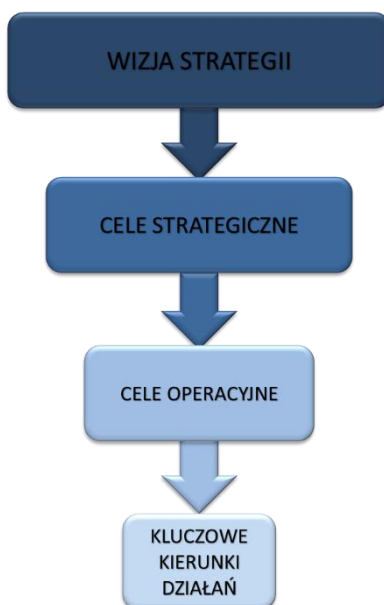
Podkreślić jednak należy fakt, iż pośród wskazanych w przywołanym załączniku przedsięwzięć znacząca część nie wynika bezpośrednio z ocenianego dokumentu, a stanowi element wdrożenia innych, powiązanych ze strategią dokumentów wyższego lub równego szczebla przez organy i instytucje niezależne od Zarządu Województwa. Są to też przedsięwzięcia na realizację których organ opracowujący projekt dokumentu SRWŚ nie ma żadnego wpływu. Stąd uwzględniając zapis 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 dotyczy unikania powielania oceny, nie należy oceniać ich w niniejszym dokumencie, odwołując się do wyników Prognoz OOS dokumentów z których one wynikają. Tym bardziej, że jak wspomniano powyżej organ opracowujący projekt Strategii nie będzie podejmował decyzji o realizacji poszczególnych projektów, uczestniczył w ich wdrażaniu ani monitorowaniu ich wdrażania. Ponadto uwzględnić należy, iż w analizowanym załączniku lista obszarów i przedsięwzięć strategicznych ma charakter otwarty, co oznacza, że jej zakres może być uzupełniany o dodatkowe projekty, planowane do realizacji w okresie obowiązywania Strategii, a których identyfikacja na etapie prac nad Strategią była niemożliwa. Szczegółowej delimitacji projektów z załącznika II do Strategii dokonano w załączniku 1 do Prognozy.

W związku z powyższym na obecnym etapie najwłaściwszym modelem oceny jest hybryda obu zaprezentowanych podejść, tj. model oceny polityki z uwzględnieniem oceny skutków realizacji przedsięwzięć wynikających bezpośrednio z ocenianej strategii.

Zgodnie z artykułem 52 pkt. 1 ustawy OOS informacje zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Powinny być także dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości Strategii oraz jej miejsca w hierarchii systemu zarządzania, w tym do kolejności etapów, w jakim podejmowane są decyzje strategiczne przez nią wyznaczane.

Z tego względu, w pierwszym etapie prac nad Prognozą zdefiniowano, co oznacza, iż informacja w Prognozie jest dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Wzięto przy tym także pod uwagę zawarte w przywołanej dyrektywie SEA stwierdzenie o konieczności unikania powielania oceny i ocenie poddano jedynie przedsięwzięcia bezpośrednio definiowane przez analizowaną strategię, które zdelimitowano w załączniku 1 Prognozy. W zawartych w nim kartach projektów zebrano dostępne informacje ich dotyczące i dokonano oceny potencjalnych oddziaływań na środowisko.

Wracając do zdefiniowania stopnia szczegółowości dla ocenianej SRWŚ 2020 należy zauważyć, że Strategię można podzielić na następujące poziomy:



Ryc. 1 Struktura SRWŚ 2030+

Z powyższego schematu wynika, iż najbardziej szczegółowym poziomem ocenianej Strategii są kluczowe kierunki działań, dlatego ocena musi brać je pod uwagę. Ważna jest jednak struktura oraz sposób zapisu celów – jako jednozdaniowych haseł uzupełnionych wykazem kluczowych kierunków w których podjęte zostaną działania oraz z krótkim syntetycznym opisem danego celu. Dlatego za najbardziej szczegółowy poziom w SRWŚ, uznano cele operacyjne, a w ich ramach ocenę jak zaproponowane kierunki i działania wpłyną na środowisko oraz czy ich zapisy należycie ujmują kwestie ochrony środowiska.

### 1.3.2 Metodyka prowadzenia ocen

Właściwe ustalenie metodyki prowadzenia prac oraz przyjęcie adekwatnych technik badawczych i ich odpowiednie rozplanowanie jest jednym z najtrudniejszych etapów w ocenie dokumentów strategicznych o dużym stopniu ogólności, a jednocześnie kluczowym czynnikiem determinującym zgodność oceny w wymogami prawa. Z tego względu zdecydowano się na zastosowanie metodyki polegającej na określeniu zestawu kryteriów służących ocenie zgodności całej Strategii z zasadami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju z jednej strony, z drugiej natomiast dokonano oceny skutków realizacji poszczególnych celów i przedsięwzięć na środowisko, a następnie jako całości strategii na tzw. „ustawowe” elementy środowiska zdefiniowane w art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. e ustawy OOS.

W pierwszym etapie przeanalizowano szereg dokumentów strategicznych i ich prognoz oddziaływania na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które definiują przedsięwzięcia wymienione w załączniku II do Strategii. W wyniku tej analizy wyznaczono kryteria ogólne dla oceny całego dokumentu:

- Czy zapisy i wytyczne – SRWŚ2030+ są zgodne z celami ochrony środowiska i zasadami zrównoważonego rozwoju oraz czy odnoszą się w wystarczający sposób do konieczności jej wdrażania?
- Czy zaproponowany został właściwy system realizacji oraz właściwe ramy instytucjonalne i prawne, (ocena zaangażowanych podmiotów, narzędzi realizacji i sposobu finansowania), dla realizacji postawionych w SRWŚ 2030+ celów w zakresie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju?
- Czy zaproponowano właściwy system monitorowania i oceny efektów środowiskowych skutków wdrażania planowanych działań, w tym czy zaproponowano odpowiednie wskaźniki?

Takiej analizy i oceny dokonano w rozdziale 3. W następnej kolejności istotne było ustalenie metod oraz zakresu analiz, które będą rozważane w ramach oceny poszczególnych celów dokumentu i ich oczekiwanych efektów oraz planowanych w obszarach strategicznej interwencji projektów. Dlatego poza oceną ogólnych skutków ich realizacji przeprowadzoną w rozdziale 4, w rozdziale 5 dokonano swoistej analizy krzyżowej z wykorzystaniem zagadnień ochrony środowiska wymienionych w art. 51 ustawy OOŚ, a więc wpływu na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

W celu podsumowania i kwantyfikacji przewidywanych oddziaływań, a więc uwzględnienia aspektu zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy, w rozdziale 4.13 przeprowadzono identyfikację prognozowanych pozytywnych i negatywnych skutków realizacji strategii, które zakończono sporządzeniem bilansu w postaci macierzy określającej wielkość i istotność wpływu na poszczególne komponenty środowiska.

Ostatnim etapem prac, na podstawie przeprowadzonych analiz wariantowych było opracowanie szeregu rekomendacji zmian zapisów strategii możliwych do wprowadzenia w celu lepszego ujęcia celów ochrony środowiska w analizowanym dokumencie.

W związku ze stopniem ogólności zapisów strategii rekomendacje te należy traktować jako propozycje działań na poziomie programowania celów strategicznych i operacyjnych, bowiem w przyjętym modelu oceny, z uwagi na częsty brak szczegółowej wiedzy o projektach, brak jest możliwości wskazania konkretnych i racjonalnych działań minimalizujących na poziomie poszczególnych inwestycyjnych przedsięwzięć strategicznych wynikających z ich wdrażania.

Tak zdefiniowana metodyka i zakres oceny w opinii autorów gwarantuje maksymalną rzetelność oceny oraz zachowanie obiektywnego spojrzenia na całość analizowanego dokumentu, a tym samym minimalizację wspomnianego zagrożenia związanego z poziomem ogólności jego zapisów.

#### 1.4 Opis spełnienia wymogów stawianych Prognozie

Prognoza została wykonana zgodnie z zakresem wskazanym w artykule 51 ust. 2 ustawy OOŚ, przy zachowaniu warunków o których mowa w art. 52 ust. 1 i 2 ustawy. W poniższej tabeli przedstawiono sposób prezentacji dostosowania zawartości do wymogów art. 51 ustawy OOŚ oraz stanowisk właściwych organów, o których mowa w art. 57 i art. 58 ustawy OOŚ w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko:

**Tab. 1** Opis miejsca uwzględnienia wymogów stawianych w Prognozie

MIEJSCE, W KTÓRYM PRZEDSTAWIONO	ROZDZIAŁ,
informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami	2
informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy	1.3
propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	6.3
informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	5.13
streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym	Załącznik 2

oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2, stanowiące załącznik do prognozy	Zał. 3	
datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów – imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów	Str. tyt.	
<b>MIEJSCE, W KTÓRYM DOKONANO ANALIZY I OCENY</b>		
istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	5.1 – 5.10, 6.1	
stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	5.1 – 5.10	
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	5.1 – 5.10	
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 dokumentu	3	
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 integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:	różnorodność biologiczną	5.1
	uwzględnieniem zdrowia ludzi)	5.2
	zwierzęta	5.1
	rośliny	5.1
	wodę	5.3
	powietrze	5.4
	powierzchnię ziemi	5.5
	krajobraz	5.6
	klimat	5.7
	zasoby naturalne	5.8
	zabytki	5.9
dobrych materialne	5.10	
uwzględnienia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	5.11	
<b>MIEJSCE, W KTÓRYM PRZEDSTAWIONO</b>		
rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	5.1 – 5.10, 6.2	
cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy	4, 5.1, 1.5, Zał.1	
<b>MIEJSCE, W KTÓRYM UWZGLĘDNIONO ELEMENTY, O KTÓRYCH MOWA W UZGODNIENIU RDOŚ</b>		
Prognoza powinna przede wszystkim dokonać stosownej dla tego rodzaju dokumentu oceny potencjalnych skutków dla środowiska jakie mogą wystąpić w wyniku wdrażania zapisów dokumentu oraz dokonać oceny czy projekt dokumentu jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju, a także dokonać oceny pozytywnych i negatywnych lub obojętnych skutków dla środowiska wynikających z realizacji dokumentu.	3, 4, 5	
Z przedstawionych materiałów wynika, że dokument wyznacza ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839). Zapisy prognozy powinny opisywać i oceniać skutki planowanych przedsięwzięć na środowisko, wskazać w jaki sposób i w jakiej skali przyjęte rozwiązania przekształcą środowisko oraz czy i w jakim stopniu mogą spowodować negatywne oddziaływanie na środowisko i przyrodę. Wskazane jest odpowiednie wykorzystanie wyników ocen dotyczących przedsięwzięć na etapie procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. W przypadku gdy nie jest znana szczegółowa lokalizacja planowanych zamierzeń, w prognozie należy zawrzeć zapisy stosowne do specyfiki danego przedsięwzięcia, w tym działania minimalizujące negatywne oddziaływania na środowisko.	4, 5, Zał. 1	
W prognozie należy przeanalizować, czy i w jakim stopniu realizacja dokumentu będzie oddziaływać na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody, w rozumieniu art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody ( Dz. U. z 2020 r., poz. 55) znajdujących się w granicach opracowania projektów powyższego dokumentu, w kontekście obowiązujących na ich terenie celów ochrony, zakazów i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, wynikających z aktów prawnych obowiązujących dla danej formy ochrony przyrody, w tym obszary chronionego krajobrazu, parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, obszary Natura 2000.	5.1	
Prognoza powinna zawierać:		
- dla obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - analizę wpływu realizacji ustaleń projektu (...) na gatunki ptaków i ich siedliska wymienione w załączniku nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. Nr 25, poz. 133, z późn. zm.), w szczególności należy określić wpływ realizacji ustaleń Strategii na właściwy stan zachowania tych gatunków i ich siedlisk, powiązania między obszarami,		
- dla specjalnych obszarów ochrony siedlisk Natura 2000 - analizę wpływu realizacji ustaleń Strategii na siedliska przyrodnicze, gatunki zwierząt i roślin wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r. poz. 1713). w szczególności opis siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt i roślin oraz ich siedlisk.		
Ocenę oddziaływań na siedliska przyrodnicze, siedliska gatunków i gatunki należy dokonać w kontekście ich wymagań ekologicznych i zapewnienia właściwego stanu ich ochrony.	5.1, Zał. 1	

Dla części w/w obszarów Natura 2000 obowiązują plany zadań ochronnych, które należy wziąć pod uwagę. W ramach opracowywania planów zadań ochronnych dla kolejnych obszarów Natura 2000 zlecono m.in. sporządzenie ekspertyz przyrodniczych, które będą się odnosiły m.in. do aktualnego występowania i rozmieszczenia przedmiotów ochrony w danym obszarze Natura 2000. Jednocześnie informuję, że aktualne dane na temat obowiązujących planów zadań ochronnych, jak również informacje odnośnie prowadzonych prac nad kolejnymi planami, można uzyskać w tut. Urzędzie na zasadach przewidzianych przepisami przywołanej na wstępie ustawy i wykorzystać na etapie sporządzania prognozy.	
W prognozie należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie, lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, które muszą być poprzedzone szczegółową analizą oraz poparte wnioskami z tych analiz. Stosownie do wyników oceny zawartych w prognozie, w projekcie dokumentu należy zawrzeć odpowiednie ustalenia określające warunki realizacji zadań ujętych w Strategii, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.	<b>5.1 – 5.10, Zał. 1</b>
Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność obszarów i spójność sieci, prognoza powinna również przedstawić rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotykanego trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Wskazane jest zawarcie odpowiednich zapisów w projekcie Strategii, chroniących przedmioty ochrony obszarów Natura 2000, w tym siedliska przyrodnicze przed istotną ingerencją na etapie realizacji poszczególnych zadań.	<b>6.2</b>
W kwestii ochrony krajobrazu należy wskazać, czy zakładane kierunki działań wymienione w projekcie Strategii, będą wpływać na walory krajobrazowe, w tym obszarów chronionych. Podczas analizy należy uwzględnić sztuczne dominanty, które w niektórych przypadkach mogą zakłócić naturalny krajobraz.	<b>5.6</b>
W ocenie dotyczącej ochrony powietrza należy wziąć pod uwagę zapisy „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych” (uchwała Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XXII/291/20 z dnia 29.06.2020 r. – Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 2615).	<b>2.2, 5.4</b>
W ocenie dotyczącej gospodarki odpadami należy wziąć pod uwagę zapisy „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” 2016-2022 i ocenić działania przewidziane w Strategii w kontekście minimalizacji strumienia powstających odpadów.	<b>2.2, 5.8</b>
W celu ograniczenia gazów cieplarnianych i emisji zanieczyszczeń do powietrza w prognozie oddziaływania na środowisko należy ocenić udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i przeanalizować wpływ planowanych obiektów i urządzeń na ochronę powietrza.	<b>5.4, 5.7</b>
W prognozie oddziaływania na środowisko należy przeanalizować wpływ realizacji Strategii w zakresie prowadzenia prac związanych z termomodernizacją budynków na gatunki ptaków i ich miejsca lęgowe oraz nietoperze, uwzględniając rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. poz. 2183, z późn. zm.) oraz zakazy określone w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.	<b>5.1</b>
Należy określić oddziaływanie na korytarze ekologiczne o znaczeniu krajowym oraz lokalnym, których drożność może ulec ewentualnemu pogorszeniu wskutek realizacji ustaleń projektu dokumentu. Między innymi wymagana jest ocena wpływu inwestycji liniowych (drogi, koleje) na prawidłowe funkcjonowanie korytarzy migracji. Należy stosownie odnieść się do kwestii ochrony gatunkowej roślin, zwierząt i grzybów.	<b>5.1, Zał.1</b>
Należy dokonać oceny wpływu lokalizacji wskazanych inwestycji z zakresu gospodarki wodnej na wody powierzchniowe i podziemne oraz wartości przyrodnicze. Szczególną uwagę należy poświęcić ekosystemom, siedliskom i gatunkom zależnym od wód. Podczas analizy należałoby wskazać potencjalne miejsca konfliktowe, a następnie zaproponować rozwiązania alternatywne i rozwiązania minimalizujące, adekwatne do skali i rodzaju negatywnych oddziaływań oraz charakteru obszaru chronionego.	<b>Zał.1</b>
W prognozie należy przeanalizować realizację dokumentu w zakresie: - racjonalnego korzystania z terenu oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków prac ziemnych na środowisko, - utrzymania dobrej jakości gleb, - poprawy bezpieczeństwa ekologicznego poprzez ograniczanie niebezpieczeństwa zaistnienia zagrożeń środowiskowych wynikających z funkcjonowania zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii czy też z transportu materiałów niebezpiecznych, - poprawy środowiska akustycznego m.in. poprzez zapobieganie wystąpienia ponadnormatywnych wartości hałasu na obszarach podlegających ochronie, - wpływu szkodliwego oddziaływania pól elektromagnetycznych od linii wysokiego i średniego napięcia, stacji bazowych telefonii komórkowej oraz stacji transformatorowych na środowisko i zdrowie ludzi zamieszkałych w ich sąsiedztwie (w strefie ich oddziaływań), - ograniczeń wynikających z wskazanych działań na wody podziemne, uwzględniając zakazy, nakazy i zalecenia obowiązujące dla GZWP oraz występujące ujęcia wody i ich strefy ochronne.	<b>5.2, 5.3, 5.5, Zał. 1</b>
Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit d ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie (...), w prognozie należy przeanalizować i ocenić czy projekt Strategii uwzględni cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym. Między innymi, mając na uwadze przepisy ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r. poz. 310, z późn. zm.), istotne jest przeprowadzenie analizy i oceny, w jaki sposób cele środowiskowe zawarte w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zostały uwzględnione w projekcie dokumentu. Powyższy Plan został przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. poz. 1911).	<b>3</b>
W prognozie oddziaływania na środowisko powinna również znaleźć się ocena propozycji monitorowania skutków wdrażania ustaleń Strategii na środowisko z uwzględnieniem częstotliwości i metod przeprowadzenia monitoringu.	<b>6.3</b>
Na podstawie art. 52 ustawy wymienionej na wstępie, w prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącym przedmiotem postępowania. Prognoza powinna zawierać rzetelnie sporządzone streszczenie w języku niespecjalistycznym, z uwagi na fakt, że jej podstawowym zadaniem jest ułatwienie udziału w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko analizowanego projektu dokumentu, wszystkim zainteresowanym, także tym osobom, które nie posiadają specjalistycznej wiedzy z zakresu ochrony środowiska, a	<b>Zał. 1, Zał. 2</b>

pragną poznać wyniki i wnioski z oceny, a także uczestniczyć w dyskusji nad ustaleniami określonego dokumentu i jego wpływem na środowisko.	
Prognoza oddziaływania na środowisko powyższego dokumentu powinna zawierać informację o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisku (lub o jego braku).	5.13
Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f i g, prognoza powinna zawierać m.in. datę sporządzenia, imię, nazwisko i podpis autora oraz stosowne oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą prognozy jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy. Oświadczenie stanowi załącznik do tego opracowania. Na podstawie art. 74a ust. 3 ustawy, w powyższym należy zawrzeć klauzulę o odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	Str. tyt., 7.1, Zał. 3
W przypadku, gdy jakikolwiek element w/w zakresu prognozy nie ma odniesienia do treści założeń projektu dokumentu, należy podać stosowną informację wraz z uzasadnieniem.	1.3
<b>MIĘSCIE, W KTÓRYM UWZGLĘDNIONO ELEMENTY, O KTÓRYCH MOWA W UZGODNIENIU PIS</b>	
Przedmiotowa prognoza winna spełniać wymogi określone w art. 51 ust. 2 pkt. 1,2,3 ustawy z dn. 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.	1.4
Informacje zawarte w prognozie winny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz uwzględniać przewidywane znaczące oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi	5.2

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

SRWŚ 2030+ w swej zawartości nie porusza i nie zawiera propozycji nowych, niezbadanych dotąd rozwiązań lub technologii, a jedynie wyznacza ramy realizacji zamierzeń rozwojowych (w tym dla wdrażania dokumentów strategicznych niższego rzędu). Wszystkie one są dobrze rozpoznane pod kątem możliwych oddziaływań na środowisko. Z tego względu, w trakcie sporządzania Prognozy, wykonawca nie napotkał żadnych trudności w ocenie wpływu Strategii na środowisko, które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

Pewnego rodzaju trudność stanowił ciągły proces aktualizacji Strategii o wyniki konsultacji społecznych i ewaluacji ex-ante, pozostawiając niezwykle krótki czas na opracowanie Prognozy, a przez to ograniczając możliwość pozyskania kompletnych danych dotyczących projektów strategicznych, ograniczając potencjał wykorzystania pełnego zestawu narzędzi analiz przestrzennych (SIG) do oceny skutków realizacji dokumentu.

## 2 INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

### 2.1 Zawartość i główne cele Strategii

Analizowany projekt Strategii to podstawowe narzędzie określające obszary, cele i kierunki polityki rozwoju regionu, stanowiące punkt wyjścia do przygotowania przez zarząd województwa pozostałych regionalnych dokumentów programowych. Jest to trzeci w dwudziestoletniej historii samorządu województwa świętokrzyskiego dokument, mający zastąpić obowiązującą od 2013 roku Strategię Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020.

Punktem wyjścia do przygotowania Strategii była diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej regionu strategicznych stanowiąca jej załącznik, a której główne wnioski zawarto we wstępnych rozdziałach Strategii. Podsumowaniem diagnozy jest tzw. analiza SWOT, przedstawiająca silne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia, która umożliwiła zidentyfikowanie potencjałów i problemów rozwojowych województwa świętokrzyskiego. Następnie w społeczno-ekspertskim trybie pracy, oparciu o diagnozę oraz wnioski ze spotkań zespołu Świętokrzyskie 2030+ i grup roboczych, wypracowano propozycję wizji, misji i celów strategicznych rozwoju województwa. Wizję rozwoju zdefiniowano następująco:

ŚWIĘTOKRZYSKIE W 2030 ROKU TO AMBITNY REGION O ATRAKCYJNYM WIZERUNKU:

- wnoszący coraz większy wkład w rozwój gospodarczy, społeczny i kulturowy Polski i Europy,
- szanujący i dbający o swoje dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne,
- będący dobrym miejscem do życia, pracy i rozwoju.

Natomiast misja rozwoju to cel główny, który pozwala na stopniowe urzeczywistnianie wizji, doprowadzenie do pożądanego przez wspólnotę województwa obrazu przyszłości. Zdefiniowano ją jako:

SAMORZĄD WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO:

- tworzy przestrzeń współdziałania, pozwalającą na wykorzystanie potencjału mieszkańców i przedsiębiorców regionu dla budowania wspólnoty o wysokim kapitale społecznym i rosnącej zdolności konkurencyjnej,
- uzyskuje konsensus w regionie wokół najważniejszych celów strategicznych i przedsięwzięć, służących modernizacji i transformacji ścieżki rozwoju województwa,
- pozyskuje kapitał stymulujący rozwój regionu, obejmujący publiczne środki finansowe (od wspólnotowych po lokalne), środki prywatne (w tym – nowe inwestycje zewnętrzne).

Cele strategiczne, operacyjne oraz kluczowe kierunki działań mające doprowadzić do realizacji zdefiniowanej wyżej wizji i misji rozwoju województwa świętokrzyskiego syntetycznie zaprezentowano w Tab. 2.

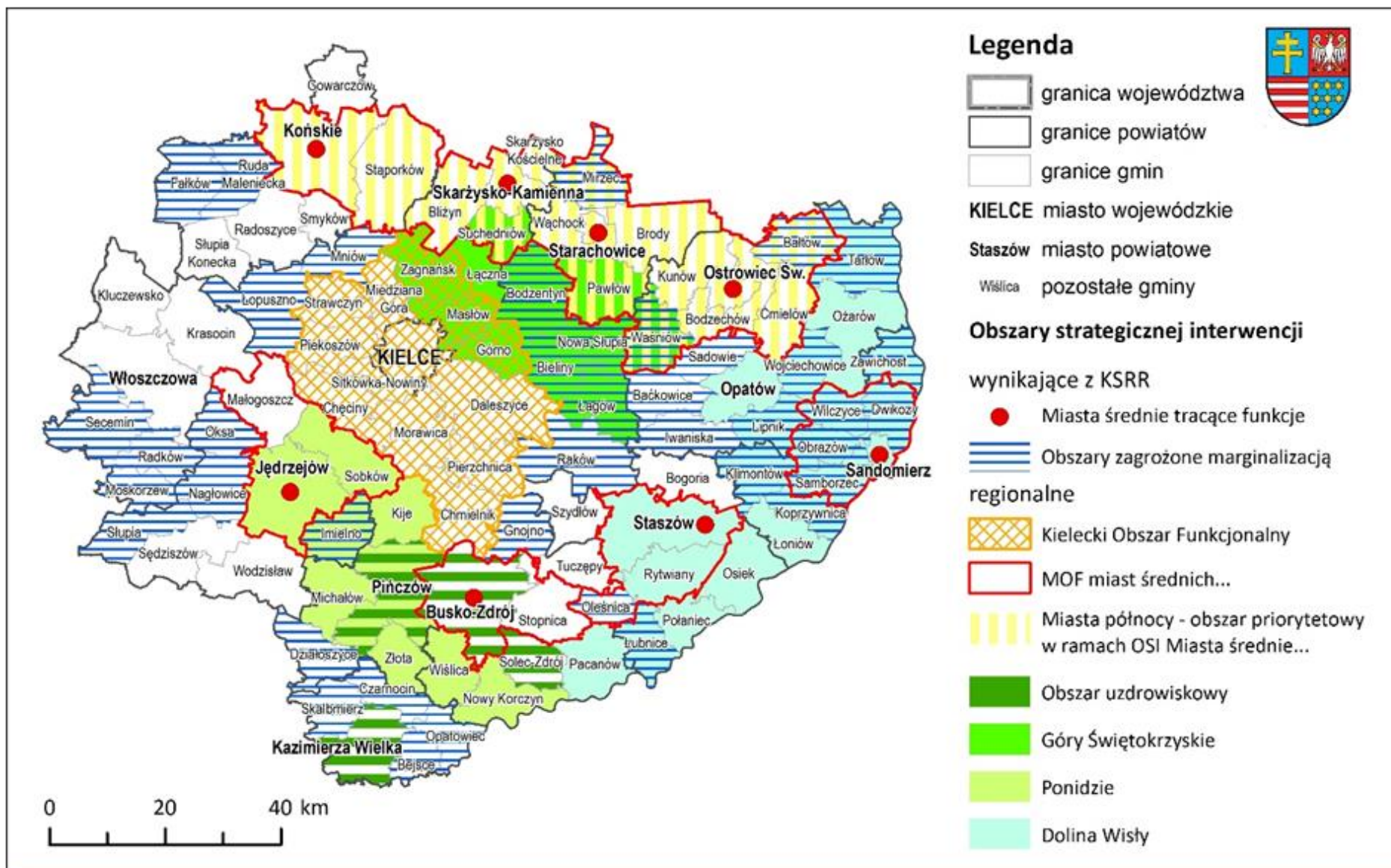
Terytoria, do których adresowana ma być polityka rozwoju, zdefiniowano jako Obszary Strategicznej Interwencji (OSI). Delimitacja tych obszarów w województwie świętokrzyskim wymagała połączenia dwóch podejść: krajowego, wynikającego z polityki regionalnej rządu RP, wyrażonej w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030, oraz regionalnego, wynikającego z dokumentów województwa świętokrzyskiego, warsztatów strategicznych i konsultacji strategii. Ich lokalizację i zasięg zaprezentowano na Ryc. 2.

Oczekiwane efekty wdrażanych w ramach poszczególnych celów operacyjnych działań i realizowanych przedsięwzięć strategicznych w obrębie zdefiniowanych wcześniej OSI syntetycznie prezentuje natomiast Tab. 3.



Tab. 2 Zestawienie celów strategicznych, operacyjnych oraz kierunków działań SRWS2030+

INTELIWENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	1.1.1. Budowa kampusu GUM i rozwój otoczenia naukowo-badawczego	
		1.1.2. Zapewnienie kapitału dla rozwoju przedsiębiorstw, w szczególności w oparciu o Świętokrzyski Fundusz Rozwoju	
		1.1.3. Poprawa warunków dla inwestowania	
		1.1.4. Rozwój sfery B+R oraz transfer wiedzy i technologii do gospodarki, szczególnie w obszarze regionalnych inteligentnych specjalizacji	
		1.1.5. Wzrost efektywności działania instytucji otoczenia biznesu	
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	1.2.1. Wsparcie studentów, absolwentów i młodych pracowników nauki oraz B+R+I	
		1.2.2. Rozwój i promocja szkolnictwa zawodowego	
		1.2.3. Budowa kompetencji kluczowych na każdym etapie kształcenia oraz we wszystkich grupach wiekowych	
		1.2.4. Promocja i wsparcie kształcenia uczenia się przez całe życie, w tym w celu zwiększania kompetencji cyfrowych	
		1.2.5. Profilaktyka zdrowotna służąca utrzymaniu aktywności zawodowej pracowników	
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	1.3.1. Wspieranie kluczowych branż, ze szczególnym uwzględnieniem regionalnych inteligentnych specjalizacji, we wdrażaniu technik informacyjno-komunikacyjnych oraz rozwiązań cyfrowych właściwych dla Przemysłu 4.0	
		1.3.2. Identyfikacja rozwojowych branż gospodarki regionalnej w oparciu o proces przedsiębiorczego odkrywania	
		1.3.3. Wzrost potencjału turystycznego regionu w oparciu o walory uzdrowiskowe, dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne sprzyjające rozwojowi turystyki prozdrowotnej	
		1.3.4. Tworzenie warunków dla nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego	
		1.3.5. Wzmocnienie funkcji Targów Kielce jako ośrodka o międzynarodowym znaczeniu	
		1.3.6. Dążenie do zrównoważonego rozwoju w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym biogospodarki	
	PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	2.1.1. Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej
			2.1.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami
2.1.3. Ograniczenie niskiej emisji			
2.1.4. Ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa			
2.1.5. Edukacja ekologiczna			
2.1.6. Ochrona bioróżnorodności			
2.1.7. Ochrona i kształtowanie krajobrazu			
2.1.8. Ochrona gleb			
Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych		2.2.1. Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody	
		2.2.2. Przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych	
		2.2.3. Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływania człowieka na środowisko (ochrona środowiska przyrodniczego)	
		2.2.4. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach	
Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna		2.3.1. Rozwój infrastruktury energetycznej, w tym usprawnienie systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych	
		2.3.2. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie	
		2.3.3. Zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią	
		3.1.1. Zwiększenie poczucia tożsamości regionalnej mieszkańców	
		3.1.2. Upowszechnianie rozwiązań ograniczających migracje i wspieranie działań na rzecz osiedlania się nowych mieszkańców w regionie	
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI		Silny kapitał społeczny w regionie	3.1.3. Wspieranie działań mających na celu wysoką jakość edukacji
	3.1.4. Rozwój instytucji kultury i dziedzictwa kulturowego		
	3.1.5. Poprawa warunków dla zwiększania aktywności społecznej i obywatelskiej mieszkańców		
	3.2.1. Rozwój i upowszechnianie usług społecznych i zdrowotnych realizowanych w środowisku lokalnym, w szczególności usług adresowanych dla rodzin oraz osób: z niepełnosprawnościami, osób o ograniczonej samodzielności, seniorów		
	3.2.2. Upowszechnianie stosowania instrumentów aktywnej integracji społecznej oraz rozwój podmiotów reintegracyjnych w celu ograniczania skali ubóstwa i wykluczenia społecznego		
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	3.2.3. Rozwój ośrodków wsparcia dziennego oraz mieszkalnictwa chronionego (treningowego i wspieranego)	
		3.2.4. Rozwój sektora ekonomii społecznej i solidarnej	
		3.2.5. Poprawa jakości infrastruktury i usług ochrony zdrowia oraz pomocy i integracji społecznej, w tym zapewnienie dostępności architektonicznej, cyfrowej i informacyjnej dla osób ze szczególnymi potrzebami w tym osób z niepełnosprawnościami i starszych	
		3.2.6. Zapewnienie wysokiej jakości personelu medycznego	
		3.2.7. Kształtowanie postaw i zachowań prozdrowotnych	
		3.2.8. Promowanie sportu, rekreacji i aktywnego trybu życia	
		3.3.1. Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego	
		3.3.2. Rozbudowa sieci teleinformatycznych i rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych	
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	3.3.3. Wzmocnienie potencjałów OSI w regionie	
		3.3.4. Rewitalizacja obszarów zdegradowanych	
		3.3.5. Dążenie do poprawy standardów gospodarowania przestrzenią w województwie. Uzyskanie wysokiej jakości przestrzeni.	
		4.1.1. Poprawa standardów programowania, zarządzania i monitorowania polityki rozwoju	
		4.1.2. Wzrost kompetencji kadr administracji publicznej	
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem	4.1.3. Przygotowanie rozwiązań na rzecz zintegrowanego, strategicznego planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego	
		Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego	4.2.1. Promocja regionu jako miejsca atrakcyjnego do życia
			4.2.2. Promocja gospodarcza i turystyczna regionu
	Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa	4.3.1. Rozwój współpracy terytorialnej (wewnątrz regionu, międzyregionalnej i międzynarodowej)	
		4.3.2. Partnerstwo międzysektorowe	
		4.3.3. Upowszechnienie rozwiązań i procedur e-administracji na całym obszarze województwa, a szczególnie w terenach oddalonych od Kielc i miast powiatowych	



Ryc. 2 Delimitacja Obszarów Strategicznej Interwencji SRWŚ2030+ (Źródło: SRWŚ2030+)

Tab. 3 Oczekiwane efekty działań rozwojowych na poziomie celów strategicznych w obrębie zdefiniowanych OSI

	INTELEKTUALNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM
<b>Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze</b>	<p>Restrukturyzacja gospodarza tzw. miast północy w kierunku stworzenia klastra technologii związanych z inżynierią materiałową</p> <p>Badania i rozwój w obszarze leśnictwa uzdrowiskowego we współpracy z ośrodkami akademickimi</p> <p>Zachowanie i rozwój funkcji akademickiej Ostrowca Świętokrzyskiego, Sandomierza i Starachowic</p> <p>Rozwój funkcji turystycznych w oparciu o zasoby dziedzictwa kulturowego (w tym pomniki historii) i przyrodniczego</p> <p>Aktywizacja tradycyjnych gałęzi przemysłu w oparciu o restrukturyzację lub modernizację istniejących zasobów</p>	<p>Modernizacja i wykorzystanie zbiorników retencyjnych, w tym będących pozostałością po funkcjonowaniu COP wraz z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, z uwzględnieniem przystosowania do pełnienia funkcji rekreacyjnej</p> <p>Ochrona różnorodności biologicznej</p> <p>Rekultywacja obszarów poprzemysłowych, w tym w zagłębiu siarkowym</p> <p>Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego</p> <p>Zabezpieczenie przed skutkami ograniczonego dostępu do wody, niskimi zasobami wodnymi</p> <p>Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury</p> <p>Wspieranie termomodernizacji zabudowy i wykorzystania energii odnawialnej w obiektach użyteczności publicznej</p>	<p>Rozwój społecznych/komunalnych form mieszkalnictwa, w tym wykorzystanie programów krajowych</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Rozwój podstawowych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji</p> <p>Rozwój usług publicznych w ośrodkach subregionalnych i lokalnych</p> <p>Podnoszenie standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną, w tym rozwój sieci telekomunikacyjnych</p> <p>Rozwój zewnętrznej dostępności transportowej średnich miast w skali regionalnej i krajowej</p> <p>Rozwój systemów transportu publicznego zapobiegających wykluczeniu transportowemu</p> <p>Likwidacja kolizyjnych skrzyżowań kolejowo - drogowych</p> <p>Budowa ścieżek rowerowych - oddzielenie od pasa drogi przeznaczonego do ruchu pojazdów samochodowych</p> <p>Rozwój sieci telekomunikacyjnych</p> <p>Rewitalizacja przestrzeni miejskiej</p> <p>Zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy w obszarach podmiejskich</p>	<p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych</p> <p>Budowa partnerstw w ramach obszarów funkcjonalnych miast</p>
<b>Obszary zagrożone trwałą marginalizacją</b>	<p>Rozwój funkcji turystycznej w oparciu o walory przyrodnicze i kulturowe (w tym obiekt UNESCO i pomniki historii)</p> <p>Rozwój inteligentnej specjalizacji regionu tj. nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, ze szczególnym uwzględnieniem sadownictwa i rolnictwa ekologicznego, w tym poprawa jakości produktów rolnych poprzez wspieranie innowacyjności i usług sieciowych w zakresie wykorzystania produktów rolniczych</p> <p>Rozwój OSI jako obszaru srebrnej gospodarki (ang. silver economy) oraz smart villages</p>	<p>Rozwój systemów oczyszczania ścieków i odpadów komunalnych</p> <p>Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych</p> <p>Dostosowanie rolnictwa i gospodarki komunalnej do zmian klimatycznych</p>	<p>Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej)</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Dywersyfikacja źródeł dochodu mieszkańców, w tym rolników</p> <p>Rozwój podstawowych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji</p> <p>Rozwój edukacji kulturalnej i turystycznej opartej na bazie dziedzictwa kulturowego regionu</p> <p>Podnoszenie standardów wyposażenia w infrastrukturę techniczną i społeczną, w tym rozwój sieci telekomunikacyjnych</p> <p>Rozwój systemów transportu publicznego zapobiegających wykluczeniu transportowemu</p> <p>Likwidacja kolizyjnych skrzyżowań kolejowo - drogowych i budowa ścieżek rowerowych</p>	<p>Budowa i rozwój partnerstw lokalnych</p> <p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych</p>
<b>Kielecki Obszar Funkcjonalny</b>	<p>Wzmocnienie funkcji metropolitalnych Kielc (naukowo-badawczych, kulturalnych, gospodarczych, edukacyjnych, administracyjnych, transportowych, inne), w tym siedziba GUM i utworzenie szpitala uniwersyteckiego</p> <p>Programy wsparcia młodych talentów</p> <p>Wspieranie rozwoju Kielc jako miasta spotkań, w tym wzmocnienie funkcji Targów Kielce między innymi poprzez modernizację i rozbudowę obiektów targowo – konferencyjnych</p> <p>Rozwój przemysłu czasu wolnego</p>	<p>Rozwój systemów komunalnych ograniczających wpływ urbanizacji na środowisko: ciepłowniczych, elektroenergetycznych, kanalizacyjnych, gazowych, niskoemisyjnego transportu</p> <p>Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury</p>	<p>Rozwój społecznych/komunalnych form mieszkalnictwa, w tym wykorzystanie programów krajowych</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Wzmocnienie Kielc jako ośrodka usług wyższego rzędu: zdrowotnych, edukacyjnych, kulturalnych dla KOF, jak również poprawa jakości usług społecznych i zdrowotnych na obszarze KOF</p> <p>Rozwój wewnętrznych i zewnętrznych połączeń transportowych KOF</p> <p>Rozwój zintegrowanego transportu publicznego w KOF</p> <p>Zapobieganie dalszej wyludowej suburbanizacji</p> <p>Rewitalizacja i reurbanizacja miast</p> <p>Ochrona terenów przyrodniczo cennych i krajobrazu kulturowego z uwzględnieniem architektury regionalnej</p>	<p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych KOF – w tym wykorzystanie georóżnorodności jako jednej z najważniejszych marek OSI</p> <p>Rozwój instytucjonalnych form współpracy między samorządami KOF, w tym w celu wspólnego świadczenia usług publicznych</p>
<b>Góry Świętokrzyskie</b>	<p>Intensyfikacja zagospodarowania obiektów turystycznych i miejscowości pełniących funkcje centrów turystycznych oraz miejscowości obsługi ruchu turystycznego w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju</p> <p>Rozwój OSI jako obszaru silver economy oraz smart villages</p> <p>Rozwój przemysłu czasu wolnego</p>	<p>Rozwój systemów oczyszczania ścieków i odpadów komunalnych</p> <p>Ochrona i wykorzystanie potencjału cennych walorów, przyrodniczych kulturowych i krajobrazowych, w tym ochrona Świętokrzyskiego Parku Narodowego i terenów Natura 2000</p> <p>Rozwój infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>Zabezpieczenie przed skutkami suszy, w tym dostosowanie rolnictwa do zmian klimatycznych</p> <p>Rozwój mechanizmów ograniczających negatywny wpływ ruchu turystycznego w obszarach chronionych o największej presji i rozwój zróżnicowanych form turystyki przyjaznej środowisku</p> <p>Regulacja spływu wód</p> <p>Rozwój infrastruktury ochrony środowiska, wspieranie termomodernizacji zabudowy i wykorzystania energii odnawialnej w obiektach turystycznych i obiektach użyteczności publicznej</p>	<p>Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej)</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Rozwój podstawowych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji</p> <p>Rozwój edukacji kulturalnej i turystycznej opartej na bazie dziedzictwa kulturowego regionu</p> <p>Poprawa dostępności transportowej oraz rozwój systemów transportu publicznego zapobiegających wykluczeniu transportowemu (w tym rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego)</p> <p>Rozbudowa i dostosowanie infrastruktury drogowej i pieszo-rowerowej w sposób adekwatny do skali i potrzeb ruchu turystycznego</p> <p>Zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy</p>	<p>Koordinacja dokumentów planistycznych, programów ochrony i rozwoju w obszarze Gór Świętokrzyskich, w tym opracowanie kompleksowej strategii rozwoju turystyki oraz planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru Gór Świętokrzyskich</p> <p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych – w tym wykorzystanie georóżnorodności jako najważniejszej marki OSI</p>
<b>Obszar uzdrowiskowy</b>	<p>Rozwój bazy lecznictwa sanatoryjnego w Busku-Zdroju i Solcu-Zdroju</p> <p>Rozwój uzdrowiska w gminach Kazimierza Wielka i Pińczów</p> <p>Rozwój form turystyki komplementarnych do turystyki uzdrowiskowej, w oparciu o walory przyrodnicze i kulturowe, w powiązaniu z OSI Poniemie</p> <p>Utworzenie ośrodka badawczego, innowacji i transferu technologii związanej z wykorzystaniem wód mineralnych oraz czystych pierwiastków z nich pozyskiwanych we współpracy z ośrodkami akademickimi.</p>	<p>Rozwój systemów komunalnych, ograniczających wpływ urbanizacji na środowisko: ciepłowniczych, kanalizacyjnych, gazowych, niskoemisyjnego transportu</p> <p>Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych</p> <p>Zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy</p> <p>Ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego</p>	<p>Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej) oraz ich wykorzystanie do rozwoju turystyki</p> <p>Rozwój oferty kulturalnej, rekreacyjnej i przemysłu czasu wolnego</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Rozwój podstawowych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji</p> <p>Rozwój edukacji kulturalnej i turystycznej opartej na bazie dziedzictwa kulturowego regionu</p> <p>Rozwój systemów transportu publicznego zapobiegających wykluczeniu transportowemu</p> <p>Zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy</p>	<p>Budowanie i rozwój partnerstw lokalnych</p> <p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych</p>
<b>Ponidzie</b>	<p>Rozwój inteligentnej specjalizacji regionu tj. nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, w tym poprawa jakości produktów rolnych poprzez wspieranie innowacyjności i usług sieciowych w zakresie wykorzystania produktów rolniczych</p> <p>Rozwój turystyki, opartej o bogate dziedzictwo kulturowe regionu świętokrzyskiego oraz unikatowe zasoby przyrodnicze, zwłaszcza specjalistycznej – w tym jako zaplecza dla obszaru uzdrowiskowego</p> <p>Rozwój OSI jako obszaru srebrnej gospodarki (silver economy)</p>	<p>Rozwój systemów oczyszczania ścieków i odpadów komunalnych</p> <p>Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych</p> <p>Zabezpieczenie przed skutkami suszy, w tym dostosowanie rolnictwa do zmian klimatycznych</p> <p>Wdrożenie kompleksowego programu ochrony przeciwpowodziowej</p>	<p>Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej)</p> <p>Rozwój oferty kulturalnej, rekreacyjnej i przemysłu czasu wolnego</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Rozwój podstawowych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji</p> <p>Poprawa dostępności komunikacyjnej, w tym rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego</p> <p>Poprawa dostępności do szerokopasmowego Internetu</p> <p>Zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy</p>	<p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych</p> <p>Koordinacja dokumentów planistycznych, programów ochrony i rozwoju</p>
<b>Dolina Wisły</b>	<p>Rozwój inteligentnej specjalizacji regionu tj. nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, ze szczególnym uwzględnieniem sadownictwa i rolnictwa ekologicznego, w tym poprawa jakości produktów rolnych poprzez wspieranie innowacyjności i usług sieciowych w zakresie wykorzystania produktów rolniczych</p> <p>Wdrożenie praktycznego szkoleniwa zawodowego i współpracy pracodawców z pracownikami w ramach branż kluczowych dla obszaru OSI</p> <p>Rozwój przetwórstwa owoców i warzyw</p> <p>Zagospodarowanie stref i obszarów rozwoju przedsiębiorczości</p> <p>Rozwój turystyki w oparciu o zasoby kulturowe i przyrodnicze doliny Wisły, we współpracy z sąsiednimi regionami</p>	<p>Rozwój systemów utylizacji oczyszczania ścieków i odpadów komunalnych</p> <p>Utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych</p> <p>Zabezpieczenie przed skutkami suszy, w tym dostosowanie rolnictwa do zmian klimatycznych</p> <p>Wdrożenie kompleksowego programu ochrony przeciwpowodziowej</p> <p>Rekultywacja obszarów poprzemysłowych w zagłębiu siarkowym</p> <p>Budowa tras i ścieżek rowerowych</p> <p>Wspieranie termomodernizacji zabudowy i wykorzystania energii odnawialnej</p> <p>w obiektach turystycznych i obiektach użyteczności publicznej</p>	<p>Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej)</p> <p>Wspieranie inicjatyw lokalnych poprawiających jakość życia</p> <p>Rozwój podstawowych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji</p> <p>Rewitalizacja przestrzeni i budynków użyteczności publicznej</p> <p>Poprawa dostępności komunikacyjnej w tym rozwój niskoemisyjnego transportu publicznego oraz transportu międzywojewódzkiego</p> <p>Poprawa dostępności do szerokopasmowego Internetu</p> <p>Zapobieganie rozpraszaniu się zabudowy</p> <p>Rolnicze wykorzystanie wysokiej jakości gruntów rolnych, ochrona przed zmianą ich przeznaczenia</p> <p>Wspólne działania na rzecz promowania walorów obszaru OSI</p> <p>Poprawa dostępności do infrastruktury kultury i obiektów dziedzictwa kulturowego</p>	<p>Koordinacja dokumentów planistycznych, programów ochrony i rozwoju</p> <p>Tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych, ze szczególnym uwzględnieniem sadownictwa sandomierskiego i produktów turystycznych.</p> <p>Tworzenie grup producenckich</p> <p>Współpraca międzyregionalna i województwem lubelskim i podkarpackim</p>

Ostatnim elementem ocenianej strategii jest prezentacja systemu jej realizacji i monitorowania. System realizacji oparty będzie na dwóch filarach:

1. Filar „Instytucje”, obejmujący podmioty oraz pozostające w ich władaniu kompetencje i zasoby, które mogą zostać wykorzystane na rzecz realizacji Strategii;
2. Filar „Instrumentarium”, odnoszący się do narzędzi oraz mechanizmów polityki rozwoju regionalnego służących wdrażaniu opisanej w Strategii interwencji.

W ramach filara Instytucje wymieniono Samorząd Województwa Świętokrzyskiego, Radę ds. Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego, Zespół zadaniowy ds. realizacji SRWŚ 2030+, Departament właściwy ds. rozwoju regionalnego, Świętokrzyskie Biuro Rozwoju Regionalnego oraz współpracę z gremiami o charakterze regionalnym. Natomiast filar Instrumentarium obejmuje z jednej strony szereg instrumentów programowych, czyli dokumentów strategicznych różnych poziomów, jak na przykład Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa, Regionalną Strategię Innowacji czy Strategię Polityki Społecznej i operacyjno-wdrożeniowych jak Regionalny Program Operacyjny, Krajowy Program Operacyjny dla Polski Wschodniej czy Program 2020+. Z drugiej natomiast instrumenty instytucjonalne wykorzystujące procedury negocjacji pomiędzy instytucjami różnych szczebli zarządzania publicznego na rzecz wypracowania konsensusu dotyczącego priorytetów polityki rozwoju jak kontrakt terytorialny, kontrakt programowy, kontrakt sektorowy czy porozumienie terytorialne.

Zdefiniowano również narzędzia i ramy finansowe realizacji SRWŚ 2030+ przedstawiając je w 10 punktach. Dużą uwagę poświęcono również systemowi monitorowania i ewaluacji, definiując zakres i charakter gromadzonych danych, kluczowe elementy systemu monitoringu i ewaluacji, ramy instytucjonalne i wreszcie system wskaźników monitorowania dla każdego z celów operacyjnych.

Integralną częścią strategii są również jej załączniki. Pierwszym z nich jest obszerna, bo licząca niemal 260 stron diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa świętokrzyskiego. Opracowana diagnoza zawiera wybrane informacje, których zestawienie jest niezbędne dla oceny stanu regionu w kontekście formowania dalszych prorozwojowych działań i stanowiło element procesu planowania strategicznego.

Drugi z załączników wskazuje obszary realizacji projektów i przedsięwzięcia strategiczne. Kontynuuje on zainicjowane w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) podejście projektowe, w celu operacjonalizacji zapisów SRWŚ 2030+. Załącznik wskazuje przedsięwzięcia strategiczne, jak również spójne tematycznie obszary realizacji projektów w ramach celów strategicznych. Zawiera on pogrupowane w ramach celów operacyjnych opisy kluczowych projektów, zarówno o charakterze tzw. miękkim jak i inwestycyjnym w tym infrastrukturalnym.

Podkreślenia wymaga jednak fakt, szczególnie istotny z punktu prowadzenia analiz w niniejszym dokumencie, że sama Strategia stanowi ramy realizacji jedynie dla niektórych ze wskazanych w załączniku przedsięwzięć, na które Zarząd województwa ma faktyczny wpływ. Analiza około 90 przedsięwzięć wymienionych w przywołanym załączniku, wskazuje, że zdecydowana większość to przedsięwzięcia, których ramy wyznaczają inne dokumenty strategiczne, takie jak:

- Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (PGW Wody Polskie),
- Program planowanych inwestycji w gospodarce wodnej PGW Wody Polskie – aktualizacja na 2020 rok (PGW Wody Polskie),
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (PGW Wody Polskie),
- Programu rozwoju retencji na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030 (PGW Wody Polskie),
- Program przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030 (PGW Wody Polskie),
- Zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku (PKP PLK S.A),
- Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) (GDDKiA),
- Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego (SSL) (CPK)
- Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014–2020 wraz z aktualizacją (ŚZDW),

- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego (ŚBRR),

które w przeważającej mierze są lub zostały już poddane ocenie strategicznej. Szczegółową ich delimitację przedstawiono w załączniku 1 do Prognozy.

Załącznik III to sprawozdanie i podsumowanie przeprowadzonych dla projektu Strategii konsultacji społecznych, natomiast Załącznik IV wyniki badania ewaluacyjnego, którego celem było dokonanie kompleksowej oceny ex-ante projektu SRWŚ 2030+ oraz sformułowanie wniosków i możliwych do wykorzystania rekomendacji dotyczących pożądanych zmian projektu dokumentu, które przyczynią się do podniesienia jego jakości.

## 2.2 Powiązania Strategii z innymi dokumentami

### 2.2.1 Dokumenty poziomu europejskiego

#### **EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (Bruksela, 2010)**

Dokument stanowi strategię wzrostu społeczno-gospodarczego Unii Europejskiej do roku 2020. Określa priorytety, cele i projekty przewodnie, w których realizację jest zaangażowana zarówno Unia Europejska, jak i poszczególne państwa członkowskie. Wśród priorytetów wyróżnia: rozwój inteligentny, rozwój zrównoważony oraz rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu, natomiast wśród celów: wskaźnik zatrudnienia osób w wieku 20-64 lat powinien wynosić 75%; na inwestycje w badania i rozwój należy przeznaczać 3% PKB Unii; należy osiągnąć cele „20/20/20” w zakresie klimatu i energii (w tym ograniczenie emisji dwutlenku węgla nawet o 30%, jeśli pozwolą na to warunki); liczbę osób przedwcześnie kończących naukę szkolną należy ograniczyć do 10%, a co najmniej 40% osób z młodego pokolenia powinno zdobywać wyższe wykształcenie; liczbę osób zagrożonych ubóstwem należy zmniejszyć o 20 mln.

Cele wymienione w SRWŚ 2030+ są spójne ze Strategią Europa 2020. Priorytetom Strategii Europa 2020 bezpośrednio odpowiadają trzy cele strategiczne SRWŚ: *Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie*, *Przyjazny dla środowiska i czysty region* oraz *Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi*. Cele Strategii Europa 2020 korespondują również z celami operacyjnymi zawartymi w SRWŚ, w tym celami związanymi z ochroną środowiska m.in. w zakresie adaptacji do zmian klimatu oraz energetyki odnawialnej i efektywności energetycznej.

### 2.2.2 Dokumenty poziomu krajowego

#### **Strategia na rzecz odpowiedzialnego rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)**

Dokument przedstawia wizję strategiczną, zasady, cele i priorytety rozwoju kraju w wymiarze gospodarczym, społecznym i przestrzennym do 2020 r. oraz w perspektywie do 2030 r. Strategia stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju, łącząc wymiar strategiczny z operacyjnym. W dokumencie zawarte są rekomendacje dla polityk publicznych. Strategia stanowi podstawę dla zmian w systemie zarządzania rozwojem, w tym obowiązujących dokumentów strategicznych oraz weryfikacji pozostałych instrumentów wdrożeniowych. *Celem głównym projektowanych działań rozwojowych jest stworzenie warunków dla wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym wzroście spójności w wymiarze społecznym, ekonomicznym, środowiskowym i terytorialnym. Odbywać się to będzie poprzez skoncentrowanie działań o charakterze prawnym, instytucjonalnym i inwestycyjnym na trzech celach: (I) trwały wzrost gospodarczy oparty coraz silniej o wiedzę, dane i doskonałość organizacyjną; (II) rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony; (III) skuteczne państwo i instytucje służące wzrostowi oraz włączeniu społecznemu i gospodarczemu. Jednocześnie podejmowane będą interwencje w ramach tzw. obszarów horyzontalnych, wpływających na osiągnięcie celów Strategii: Kapitał ludzki i społeczny, Cyfryzacja, Transport, Energia, Środowisko, Bezpieczeństwo narodowe.*

W ramach obszaru *Środowisko* oczekiwanym w ramach SOR celem jest wzrost efektywności środowiskowego potencjału rozwoju, pozwalający na użytkowanie go dla zaspokojenia aktualnych potrzeb rozwojowych i wzrostu jakości życia oraz zachowania zasobów rozwojowych dla przyszłych pokoleń. Realizacja tego celu bezpośrednio koresponduje z celami środowiskowymi SRWŚ 2030+ w ramach sześciu z siedmiu kierunków interwencji wymienionych w SOR: *Zwiększanie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód, Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania, Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego, Ochrona gleb przed degradacją, Zarządzanie zasobami geologicznymi i Gospodarka odpadami*. SRWŚ nie odnosi się natomiast do kierunku interwencji *Oddziaływanie na jakość życia w zakresie klimatu akustycznego i oddziaływania pól elektromagnetycznych*.

### **Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030**

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (zwana dalej KSRR) rozwija postanowienia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), określone w filarze rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony. KSRR jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej państwa w perspektywie do 2030 r. Polityka regionalna w perspektywie do 2030 r. kładzie nacisk na zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych terytoriów, a w szczególności wspomaga rozwój tych obszarów, które nie mogą w pełni rozwinąć swojego potencjału rozwojowego lub utraciły funkcje społeczno-gospodarcze. Celem głównym KSRR jest efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co stworzy warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiągnięciu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym. Cel główny realizowany ma być przez 3 cele szczegółowe.

SRWŚ 2030+ jest bezpośrednio powiązana z KSRR w ramach zidentyfikowanych w ramach tego dokumentu Obszarów Strategicznej Interwencji odnoszących się do województwa świętokrzyskiego. Należą do nich obszary zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze oraz wschodnia Polska. Działania w tych obszarach, odnoszące się do kwestii środowiskowych, zawarte są w celu 1. KSRR – *Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym*. W kontekście relacji z SRWŚ 2030+, w ramach tego celu istotny jest kierunek interwencji – *Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów słabszych gospodarczo – wschodnia Polska oraz obszary zagrożone trwałą marginalizacją*, a dalej: 1) *Tworzenie warunków do dalszego rozwoju konkurencyjnej gospodarki we wschodniej Polsce*, gdzie KSRR wymienia m.in. takie działania, jak: działania na rzecz obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, czy podejmowanie działań na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska (w tym dostosowanie/adaptacja do zmian klimatu); 2) *Wzmacnianie szans rozwojowych obszarów zagrożonych trwałą marginalizacją*, w tym działań związanych z racjonalnym gospodarowaniem przestrzenią i zapobieganiem konfliktom dla osiągnięcia ładu przestrzennego i dostosowania przestrzeni lokalnej lub wykorzystania istniejących uwarunkowań (np. przyrodniczych) do potrzeb zrównoważonego rozwoju gospodarczego i społecznego, a także działania na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska; 3) *Zwiększenie wykorzystania potencjału rozwojowego miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze*, w tym działań: podejmowanie inicjatyw na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska oraz dostosowania/adaptacji obszarów zurbanizowanych do zmian klimatu i wymogów ochrony środowiska (w dziedzinach: produkcji, usług, atrakcyjności osiedleńczej i turystyki) oraz rozwój obszarów o wysokich walorach przyrodniczych i krajobrazowych, jak też opartych o właściwości uzdrowiskowe i walory kulturowe stanowiące o ich wysokiej atrakcyjności turystycznej m.in. na potrzeby srebrnej gospodarki. Działania te są spójne z celami środowiskowymi SRWŚ 2030+ w ramach celu strategicznego – *Przyjazny dla środowiska i czysty region* oraz *Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie – Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu*.



## Polityka Ekologiczna Państwa 2030

PEP2030 jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce. Głównym celem dokumentu jest *Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców*. Ponadto PEP2030 wyróżnia 3 cele szczegółowe: *I. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego, II. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska, III. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych* oraz dwa cele horyzontalne: *Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznego społeczeństwa oraz Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska*.

Cele zawarte w SRWŚ bezpośrednio korespondują z celami stawianymi w PEP2030 w zakresie celu strategicznego *Przyjazny dla środowiska i czysty region*, a także częściowo – *Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie – wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu – dążenie do zrównoważonego rozwoju w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym biogospodarki*.

## Krajowy plan gospodarki odpadami 2022

KPGO 2022 odnosi się do odpadów, które powstały w Polsce, a przede wszystkim do odpadów komunalnych, odpadów niebezpiecznych, odpadów opakowaniowych, a także KOŚ oraz do odpadów będących przedmiotem transgranicznego ich przemieszczania. W KPGO 2022 uwzględniono również problematykę odpadów w środowisku morskim. Przedstawione w KPGO 2022 cele i zadania dotyczą lat 2016–2022 oraz perspektywnie okresu do 2030 r. Dokument formułuje 11 celów w zakresie gospodarki odpadami.

SRWŚ 2030+ odpowiada stawianym przez KPGO celom w ramach celu strategicznego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego* i dalej kierunek działań – *racjonalne gospodarowanie odpadami*. SRWŚ zwraca uwagę na konieczność dążenia do gospodarki o systemie zamkniętym, opartej o minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów poprzez zapobieganie ich powstawaniu, a w przypadku wytworzenia odpadów ich przygotowywanie do ponownego użycia, recykling, inne sposoby odzysku oraz unieszkodliwienie. W Strategii podkreślono również konieczność edukowania społeczeństwa w tym zakresie. Działania te bezpośrednio korespondują z następującymi celami KPGO: zmniejszenie ilości powstających odpadów, zwiększanie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi oraz doprowadzenie do funkcjonowania systemów zagospodarowania odpadów zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

## Polityka energetyczna Polski do 2040 roku – projekt (Warszawa, 2020)

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. – strategia rozwoju sektora paliwowo-energetycznego (PEP2040) wyznacza ramy transformacji energetycznej w Polsce. PEP2040 wskazuje trzy filary tj. sprawiedliwa transformacja, zeroemisyjny system energetyczny, dobra jakość powietrza, na których opiera osiem celów szczegółowych: *optymalne wykorzystanie własnych surowców energetycznych; rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej; dywersyfikacja dostaw i rozbudowa infrastruktury sieciowej gazu ziemnego, ropy naftowej i paliw ciekłych; rozwój rynków energii, wdrożenie energetyki jądrowej, rozwój odnawialnych źródeł energii, rozwój ciepłownictwa i kogeneracji, poprawa efektywności energetycznej*.

SRWŚ 2030+ jest spójna z PEP2040 w zakresie czterech z ośmiu celów, tj.: *rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej, rozwój odnawialnych źródeł energii, rozwój ciepłownictwa i kogeneracji poprawa efektywności energetycznej*, poprzez wprowadzenie celu strategicznego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrony środowiska przyrodniczego*, realizując kierunek działań – *ograniczenie niskiej emisji* oraz celu operacyjnego *Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna*, gdzie działania opierają się na rozwoju infrastruktury energetycznej, zwiększeniu wykorzystywania energii odnawialnej oraz poprawie efektywności energetycznej i zarządzania energią. Brak spójności z pozostałymi celami PEP2040 wynika z ich ogólnokrajowego, nie zaś regionalnego charakteru.

## **Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021–2030. Założenia i cele oraz polityki działania (Warszawa, 2019)**

Dokument sporządzony został jako wypełnienie obowiązku wynikającego z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu. Zawiera on krajowe założenia i cele, a także polityki i działania w pięciu wymiarach, które składają się na filary unii energetycznej, tj. obniżenie emisyjności, bezpieczeństwo energetyczne, efektywność energetyczna, wewnętrzny rynek energii oraz badania naukowe, innowacje i konkurencyjność.

SRWŚ bezpośrednio koresponduje z działaniami w ramach trzech pierwszych z wymienionych wymiarów w zakresie celu strategicznego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna*, gdzie działania opierają się na rozwoju infrastruktury energetycznej, wykorzystywaniu energii odnawialnej oraz zwiększeniu efektywności energetycznej i zarządzania energią. SRWŚ nie odnosi się natomiast do wymiarów „wewnętrzny rynek energii” oraz „badania naukowe, innowacje i konkurencyjność”, co jest uzasadnione, gdyż wymiary te odnoszą się do działań na szczeblu krajowym, nie zaś regionalnym.

## **Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030) (Warszawa, 2015)**

Dokument wyznacza cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione w programach ochrony powietrza szczebla lokalnego. Głównym celem Programu jest poprawa jakości życia mieszkańców Rzeczypospolitej Polskiej, szczególnie ochrona ich zdrowia i warunków życia, z uwzględnieniem ochrony środowiska, z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Celami szczegółowymi są natomiast: osiągnięcie w możliwie krótkim czasie poziomów dopuszczalnych i docelowych niektórych substancji, określonych w dyrektywie 2008/50/WE i 2004/107/WE, oraz utrzymanie ich na tych obszarach, na których są dotrzymywane, a w przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub> także pułapu stężenia ekspozycji oraz krajowego celu redukcji narażenia oraz osiągnięcie w perspektywie do roku 2030 stężeń niektórych substancji w powietrzu na poziomach wskazanych przez WHO oraz nowych wymagań wynikających z regulacji prawnych projektowanych przepisami prawa unijnego.

SRWŚ 2030+ koresponduje z KPOP w zakresie działań związanych z ograniczaniem niskiej emisji, rozwojem ekologicznej mobilności oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie, w ramach celu szczegółowego – *Przyjazny dla środowiska i czysty region*.

## **Krajowy Program Ograniczania Zanieczyszczenia Powietrza (Warszawa, 2019)**

Dokument powstał na podstawie Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych rodzajów zanieczyszczeń atmosferycznych, zmiany dyrektywy 2003/35/WE oraz uchylenia dyrektywy 2001/81/WE<sup>1</sup>). Jego celem jest ograniczenie wielkości emisji substancji objętych krajowymi zobowiązaniami w zakresie redukcji emisji określonych w wyżej wymienionej dyrektywie. KPOZP jest dokumentem, który stanowi narzędzie koordynowania i zarządzania działaniami i środkami realizowanymi zgodnie z innymi dokumentami, a także tworzy podstawy do dalszego kreowania polityk i strategii zakładających wzmożone wysiłki do osiągnięcia celów redukcyjnych. Realizacja krajowych zobowiązań w zakresie redukcji emisji osiągnięta będzie poprzez przeprowadzenie działań wynikających z określonych kierunków działań na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, za realizację których dopowiadają odpowiednie organy.

Działania wskazane w SRWŚ 2030+ związane ograniczaniem niskiej emisji, rozwojem ekologicznej mobilności oraz wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie, przyczynią się pośrednio do osiągnięcia wskazanych w KPOZP celów na poziomie regionalnym i lokalnym.

## **Krajowe Ramy Polityki Rozwoju Infrastruktury Paliw Alternatywnych**



Dokument powstał jako odpowiedź na Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/94/UE w sprawie rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych, której celem jest wsparcie zastosowania w transporcie paliw alternatywnych, wśród których wyróżnia się energią elektryczną, wodór, biopaliwa, paliwa syntetyczne i parafinowe, gaz ziemny oraz gaz płynny. Ramy określają szczegółowy instrumenty wsparcia rozwoju infrastruktury jedynie dla energii elektrycznej i gazu ziemnego (CNG i LNG).

Działania wskazane w SRWŚ 2030+ związane z rozwojem ekologicznej mobilności są spójne celami zawartymi w KRPRIPA w zakresie rozwoju punktów ładowania pojazdów elektrycznych, a także wzrostu ilości pojazdów zasilanych energią elektryczną, LNG i CNG.

### **Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) (Warszawa, 2013)**

Dokument powstał w ramach potrzeby zapewnienia warunków stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, ale również z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć nie tylko na stan polskiego środowiska, ale również wzrost gospodarczy. Celem głównym SPA2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Wśród celów szczegółowych wymienia natomiast: Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska, skuteczną adaptację do zmian klimatu na obszarach wiejskich, rozwój transportu w warunkach zmian klimatu, zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu, stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu oraz kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu.

W zakresie korelacji z SRWŚ najistotniejszym jest cel związany z zapewnieniem zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu. SRWŚ bezpośrednio realizuje ten cel poprzez wyznaczanie celów w zakresie adaptacji do zmian klimatu i zwalczania skutków zagrożeń regionalnych na poziomie wojewódzkim.

### **Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku**

SRT2030 jest dokumentem planistycznym, który wyznacza najważniejsze kierunki rozwoju transportu w Polsce do 2030 roku i stanowi kluczowy dokument związany ze zbliżającą się perspektywą finansową Unii Europejskiej na lata 2021-2027. Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku zastąpiła Strategię Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku). Głównym celem krajowej polityki transportowej jest zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego poprzez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Cel główny realizowany ma być przez wdrażanie 6 kierunków interwencji.

Z punktu widzenia ochrony środowiska, najistotniejszy jest kierunek interwencji 5: *ograniczenie negatywnego wpływu transportu na środowisko*. Założeniem kierunku interwencji jest zwiększanie udziału tych rodzajów transportu, które powodują najmniejsze obciążenie środowiska oraz ograniczanie negatywnego wpływu na środowisko poszczególnych gałęzi transportu, a w szczególności drogowego transportu samochodowego. Założenie to jest spójne z celami środowiskowymi SRWŚ 2030+ w zakresie rozwoju ekologicznej mobilności, w tym transportu publicznego i infrastruktury rowerowej.

### **Krajowy Program Kolejowy do 2023 roku (Warszawa, 2015)**

Dokument ustanawia ramy finansowe oraz warunki realizacji zamierzeń państwa w zakresie inwestycji kolejowych przewidywanych do 2023 r. KPK jest odpowiedzią na wyzwania związane z przyjęciem przez Unię Europejską oraz Polskę ambitnych celów w zakresie infrastruktury kolejowej i zapewnienia dzięki niej zrównoważonego rozwoju gospodarczego. Celem głównym KPK jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju poprzez stworzenie spójnej i nowoczesnej

sieci linii kolejowych. Do celów szczegółowych zaliczają się natomiast: wzmocnienie efektywności transportu kolejowego, zwiększenie bezpieczeństwa funkcjonowania transportu kolejowego, poprawę jakości w przewozach pasażerskich i towarowych.

Zgodnie z KPK, rozwój transportu kolejowego, z uwagi na jego niską emisyjność, ma warunkować spełnienie wymagań *Białej Księgi. Planu utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu* w zakresie ograniczania negatywnego wpływu transportu na środowisko. W tym ujęciu, SRWŚ jest zgodne z KPK w zakresie celu szczegółowego – *Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi – wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu, w ramach działania – rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego*. SRWŚ 2030+ wskazuje, że podstawowym założeniem spójności terytorialnej jest *rozwój transportu zrównoważonego wykorzystującego inteligentne multimodalne rozwiązania opierające się o efektywne łączenie zero lub niskoemisyjnych form transportu (np. kolej – rower)*.

### **Założenia do Programu rozwoju retencji na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030 – projekt (Warszawa, 2019)**

Dokument powstał jako podwalina dla powstania Programu rozwoju retencji na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030. Program rozwoju retencji ma być odpowiedzią na potrzebę rozwiązania problemu retencji wody w Polsce, aby stawić czoła skutkom zmian klimatycznych, a także wzmocnić i utrzymywać zasoby wodne w wielkości pozwalającej na zaspokojenie potrzeb zrównoważonego rozwoju gospodarczego i środowiska naturalnego. Założenia wskazują zakres, cel główny i priorytety PRR, oczekiwane efekty jego realizacji, a także środki i narzędzia, harmonogram i potencjalne źródła finansowania. Głównym jego celem jest zwiększenie retencji wodnej w Polsce, w podziale na 3 priorytety: *wskazanie i realizacja działań z zakresu budowy zintegrowanego systemu naturalnej i sztucznej retencji wodnej, stworzenie warunków do zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych oraz wzmocnienie świadomości społecznej w zakresie potrzeby retencionowania i oszczędzania wody*. Działania wpisujące się w dwa pierwsze priorytety, oparte o realizację obiektów retencionujących wodę, zawarte zostały w załącznikach nr 1 i 2 do Założeń.

SRWŚ 2030+ jest bezpośrednio powiązana z Załozeniami. W załączniku nr 1 do Założeń, zawierającym wykaz inwestycji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, realizowanych lub planowanych do realizacji, służących poprawie retencji, wskazano zadanie, które ma być realizowane na terenie województwa świętokrzyskiego pt.: **„Zrównoważony rozwój gospodarczy zlewni rzeki Nidy w związku z obszarami Natura 2000 – etap I (Rewitalizacja zalewu pińczowskiego)”**. Inwestycja ta zawarta została literalnie w załączniku II do SRWŚ, jako przedsięwzięcie w ramach celu 2. – *przyjazny dla środowiska i czysty region*. SRWŚ wskazuje, że jej celem jest zwiększenie naturalnej retencji zlewniowej i dolinowej rzeki Nidy, poprawa zakłóconych stosunków wodnych, uzyskanie i zachowanie dobrego stanu ekologicznego wód ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000 i innych form ochrony przyrody.

Kolejnym ze skorelowanych działań jest zawarta w załączniku nr 2 do Założeń, zawierającym wykaz inwestycji zgłoszonych w ramach opiniowania projektu uchwały Rady Ministrów w sprawie przyjęcia "Założeń do Programu rozwoju retencji na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030", inwestycja związana z **budową zbiornika wodnego Wiarna Rzeka na rzece Łososinie na terenie gmin Łopuszno, Piekoszów i Strawczyn**. Inwestycja ta zawarta została literalnie w załączniku II do SRWŚ, jako przedsięwzięcie w ramach celu 2. – *przyjazny dla środowiska i czysty region*. SRWŚ wskazuje, że głównymi funkcjami budowy zbiornika będą przede wszystkim: retencja, ochrona przed skutkami suszy i występowaniem niedoborów wody oraz ochrona przeciwpowodziowa, poprzez zapewnienie stałej rezerwy powodziowej, spłaszczeniu fali oraz zabezpieczeniu terenów położonych w dolnym biegu rzeki przed zalaniem.

### **Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko**

Dokument tworzy podstawy skutecznego zarządzania ryzykiem powodziowym w dorzeczu Wisły. Dokument definiuje 3 główne cele zarządzania ryzykiem powodziowym: zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego,

obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego oraz poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym. Cele te mają być realizowane przez wdrożenie 71 grup działań dedykowanych dla zagrożeń od wód rzecznych i morskich. W PZRP zidentyfikowano również znaczące obszary problemowe.

Jednym z obszarów problemowych jest ONNP Nida PL\_2000\_R\_000000216\_0059, gdzie wskazuje się zagrożenie w okolicach Nowego Korczyna spowodowane niewystarczającymi parametrami technicznymi prawego i lewego wału cofkowego Nidy, a także brakiem obwałowań w górnym oraz środkowym odcinku rzeki. W SRWŚ literalnie wskazano przedsięwzięcie pt. **„Modernizacja i ochrona przed powodzią węzła nowokorczyńskiego”**, którego celem jest ochrona terenów objętych projektem przed wodami cofkowymi z Wisły, poprawa warunków gruntowo – wodnych oraz estetyki i funkcjonalności, zmiana sposobu użytkowania terenów, wzrost aktywności gospodarczej przyległego terenu. Przedsięwzięcie to wpisuje się w strategiczną inwestycję PZRP – *Realizacja działań technicznych - nowych w zlewni Nidy*, która ma być realizowana na rzece Nida od połączenia Białej i Czarnej Nidy do ujścia do Wisły.

Zgodnie z zapisami „Prognozy oddziaływania na środowisko projektów Planów zarządzania ryzykiem powodziowym”, *odnosząc się do celu, jakim jest ochrona dóbr materialnych należy wspomnieć, że w wyniku realizacji działań przewidzianych w Planie, zredukowana zostanie liczba budynków oraz infrastruktura, zlokalizowana aktualnie na obszarze zagrożenia powodziowego, co przekłada się na redukcję strat finansowych. biorąc pod uwagę typy inwestycji, ich ilość oraz wrażliwość poszczególnych zlewni, oceniono, że realizacja typów przedsięwzięć wskazanych w PZRP, ze względu na przedmiotowy cel, będzie miała największy pozytywny wpływ na tereny następujących zlewni planistycznych: Wisły sandomierskiej z Nidą i Czarną Staszowską w regionie wodnym Górnej Wisły (...)*. Podsumowanie analizy w zakresie charakteru wpływu poszczególnych działań przewidzianych do realizacji w ramach PZRP dla obszaru dorzecza Wisły na cele ochrony środowiska, dla zlewni planistycznej Wisły Sandomierskiej, przedstawiono w ww. prognozie następująco:

- ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi – wzmacniający – PZRP służy bezpośrednio realizacji celu;
- ochrona bioróżnorodności – negatywny – wdrożenie PZRP niesie za sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe przeważające ewentualne pozytywne w tym zakresie, ogranicza możliwość realizacji celu. Możliwa minimalizacja wpływu, ale poza środkami standardowymi dla danego typu przedsięwzięcia, należy wskazać indywidualne środki minimalizujące;
- wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód – negatywny – wdrożenie PZRP niesie za sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe przeważające ewentualne pozytywne w tym zakresie, ogranicza możliwość realizacji celu. Możliwa minimalizacja wpływu, ale poza środkami standardowymi dla danego typu przedsięwzięcia, należy wskazać indywidualne środki minimalizujące;
- zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne – neutralny – brak stwierdzonego wpływu lub wpływ neutralny;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb – negatywny – wdrożenie PZRP niesie za sobą niemożliwe do uniknięcia koszty środowiskowe przeważające ewentualne pozytywne w tym zakresie, ogranicza możliwość realizacji celu. Możliwa minimalizacja wpływu, ale poza środkami standardowymi dla danego typu przedsięwzięcia, należy wskazać indywidualne środki minimalizujące;
- ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych – neutralny – brak stwierdzonego wpływu lub wpływ neutralny;
- ochrona dziedzictwa kulturowego – nieznacznie korzystny – skutki pozytywne spodziewane w wyniku realizacji Planu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków;
- cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości – wzmacniający – PZRP służy bezpośrednio realizacji celu.

Kolejnym obszarem problemowym wskazanym w PZRP jest ONNP Nidzica PL\_2000\_R\_000021398\_0142 (w Zlewni Wisły Krakowskiej), gdzie wskazuje się, że na rzece Nidzica pojawia się niebezpieczne zjawisko piętrzenia wód w sytuacji wystąpienia fali powodziowej na Wiśle. Dużym problemem są także procesy

erozyjne towarzyszące wezbraniom (obrywy, osuwiska itp.). Wskazuje się na konieczność regulacji Nidzicy, która zagraża znacznej części terenów położonych m.in. w gminach Bejsce (woj. świętokrzyskie) oraz Koszyce (woj. małopolskie). SRWS literalnie wskazuje przedsięwzięcie pt. „**Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w zlewni Nidzicy**”, które ma na celu ochronę ludności i mienia przed powodzią, a także poprawę warunków gruntowo – wodnych, zmianę sposobu użytkowania terenów, poprawę estetyki i funkcjonalności, wzrost aktywności gospodarczej przyległego terenu. Przedsięwzięcie to nie zostało jednak ujęte w ramach inwestycji strategicznych PZRP.

Podsumowanie analizy w zakresie charakteru wpływu poszczególnych działań przewidzianych do realizacji w ramach PZRP dla obszaru dorzecza Wisły na cele ochrony środowiska, dla zlewni planistycznej Wisły Krakowskiej, przedstawiono w ww. prognozie następująco:

- ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi – nieznacznie korzystny – skutki pozytywne spodziewane w wyniku realizacji Planu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków;
- ochrona bioróżnorodności – nieznacznie negatywny – koszty/negatywne skutki realizacji Planu równoważą lub przewyższają pozytywne w kontekście możliwości osiągnięcia celu. Możliwa minimalizacja wpływu przy zastosowaniu standardowych środków minimalizujących dla danego typu przedsięwzięcia;
- wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód – nieznacznie negatywny – koszty/negatywne skutki realizacji Planu równoważą lub przewyższają pozytywne w kontekście możliwości osiągnięcia celu. Możliwa minimalizacja wpływu przy zastosowaniu standardowych środków minimalizujących dla danego typu przedsięwzięcia;
- zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne – neutralny – brak stwierdzonego wpływu lub wpływ neutralny;
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb – neutralny – brak stwierdzonego wpływu lub wpływ neutralny;
- ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych – neutralny – brak stwierdzonego wpływu lub wpływ neutralny;
- ochrona dziedzictwa kulturowego – neutralny – brak stwierdzonego wpływu lub wpływ neutralny;
- cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości – nieznacznie korzystny – skutki pozytywne spodziewane w wyniku realizacji Planu przeważają w sposób jednoznaczny nad ewentualnymi skutkami negatywnymi, jednak ich osiągnięcie nie jest zagwarantowane i wymaga spełnienia dodatkowych warunków.

### **Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2023 (z perspektywą do 2025 r.) wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko**

PBDK stanowi średniookresowy dokument programowy w sektorze infrastruktury dróg krajowych. Określa cele i priorytety zarówno inwestycyjne, jak i w zakresie utrzymania we właściwym stanie technicznym sieci dróg już istniejącej oraz w zakresie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Wskazuje również poziom i źródła niezbędnego finansowania oraz listę zadań inwestycyjnych kierowanych do realizacji. Celem realizacji Programu jest *budowa spójnego i nowoczesnego systemu dróg krajowych zapewniającego efektywne funkcjonowanie drogowego transportu osobowego i towarowego*. Wśród celów szczegółowych wymienia natomiast: *zwiększenie spójności dróg krajowych, wzmocnienie efektywności transportu drogowego, wzrost bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz poprawę dostępu do dóbr i usług*. Załącznik nr 1 do dokumentu stanowi lista zadań inwestycyjnych realizowanych w ramach Programu.

Projekty realizowane w ramach SRWS 2030+, które wynikają z PBDK, wskazane zostały w Załączniku nr 1 do niniejszej Prognozy.

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. - zamierzenia inwestycyjne na lata 2021-2030 z perspektywą do 2040 roku wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko – projekt**

Dokument przedstawia realną do osiągnięcia wizję stanu sieci kolejowej w 2027 roku, określającą działania inwestycyjne prowadzące do uzyskania tego stanu, zróżnicowane pod względem zakresu rzeczowego i finansowego, możliwe najefektywniej dostosowane do potrzeb na danym odcinku. Głównym zadaniem dokumentu jest wskazanie kierunków rozwoju sieci kolejowej w warunkach przewidywanych dostępnych źródeł jej finansowania, poprzez identyfikację projektów inwestycyjnych najlepiej przyczyniających się do osiągnięcia celów wyznaczonych transportowi kolejowemu w dokumentach strategicznych. Integralnym elementem dokumentu jest lista projektów inwestycyjnych proponowanych do realizacji.

Projekty realizowane w ramach SRWŚ, które wynikają z Zamierzeń, wskazane zostały w Załączniku nr 1 do niniejszej Prognozy.

### **Studium lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego**

Dokument stanowi zbiór podstawowych założeń budowy Centralnego Portu Komunikacyjnego oraz lokalizacji lotniska. Studium określa również korytarze przebiegu Inwestycji Towarzyszących w zakresie budowy nowych linii kolejowych i dróg.

Dokumenty są ze sobą bezpośrednio powiązane w ramach kolejowych inwestycji liniowych w zakresie ciągu nr 6 (CPK – Rzeszów – Sanok) - odcinki oznaczone jako 6b – nowa linia nr 84 Radom – Kunów oraz 6c – nowa linia nr 80 Stary Garbów – Zbydniów oraz ciągu nr 7 (CPK – Katowice – granica Polska/Czechy / Kraków – Zakopane / Muszyna – granica Polska/Słowacja / Skarżysko-Kamienna) – odcinki oznaczone jako 7b – nowa linia nr 89 Wąsosz Konecki – Kielce oraz 7c – nowa linia nr 73 Busko Zdrój – Tarnów. Inwestycje te odpowiadają projektom zawartym w Załączniku nr II do SRWŚ, tj.: *Budowa nowej linii kolejowej Nr 80 Stary Garbów – Zbydniów oraz nowej linii kolejowej Nr 84 Radom – Kunów, Prace na linii kolejowej Nr 25 na odcinku Końskie – Skarżysko oraz budowa nowej linii kolejowej Nr 89 Wąsosz Konecki – Kielce (ciąg CPK Nr 7), Modernizacja linii kolejowej Nr 73 na odcinku Sitkówka-Nowiny – Busko-Zdrój oraz budowa nowej linii kolejowej Nr 73 na odcinku Busko-Zdrój – Tarnów (ciąg CPK Nr 7).*

### **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko (Kielce, 2014)**

Dokument określa długofalowe cele i kierunki wojewódzkiej polityki przestrzennej oraz przedstawia wizję zagospodarowania przestrzennego regionu świętokrzyskiego na najbliższe 25–30 lat. Wraz z SRWŚ stanowi podstawę zintegrowanego systemu zarządzania województwem, łączącego instrumenty gospodarki przestrzennej z instrumentami rozwoju społeczno-gospodarczego. „Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego” jest integralną częścią systemu planowania regionalnego służyć samorządowi województwa do kształtowania i prowadzenia własnej polityki przestrzennej we współpracy z samorządami lokalnymi w powiązaniu z województwami sąsiadującymi i polityką przestrzenną kraju. Misją dokumentu jest *wzmocnienie spójności terytorialnej regionu oraz konkurencyjności jego struktur funkcjonalnych drogą poprawy dostępności komunikacyjnej, zwiększenia wpływu miast na sąsiadujące obszary wiejskie a także ułatwienia dostępu społeczeństwa do rynków pracy i wyżej zorganizowanych usług, natomiast celem generalnym – kształtowanie zrównoważonej, harmonijnej struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa świętokrzyskiego, sprzyjającej poprawie atrakcyjności i spójności terytorialnej regionu oraz efektywnemu wykorzystaniu jego potencjałów rozwoju, przy jednoczesnym wsparciu dla rozwiązań innowacyjnych i przyjaznych środowisku przyrodniczemu. Cel ten ma zostać osiągnięty poprzez działania warunkujące, m.in. w zakresie ochrony i racjonalnego zagospodarowania zasobów przyrodniczych i dóbr kultury, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.*

SRWŚ 2030+ jest bezpośrednio powiązana z PZPWŚ. Część przedsięwzięć strategicznych zawartych w Załączniku II jest wskazanych literalnie w PZPWŚ. Projekty realizowane w ramach SRWŚ, które wynikają z PZPWŚ, wskazane zostały w Załączniku nr 1 do niniejszej Prognozy.

### **Strategia Badań i Innowacyjności (RIS3). Od absorpcji do rezultatów – jak pobudzić potencjał województwa świętokrzyskiego 2014-2020+**

Cel strategiczny Strategii brzmi: *Do roku 2020 w województwie świętokrzyskim zapanuje kultura sprzyjająca innowacjom, przedsiębiorczości i konkurencyjności, która pomoże stworzyć nowe i trwałe miejsca pracy dla wysoko wykwalifikowanych pracowników oraz wesprze wzrost gospodarczy, który będzie szybszy niż średnia krajowa.* Strategia wyróżnia cztery inteligentne specjalizacje województwa świętokrzyskiego, tj.: zasobooszczędne budownictwo, przemysł metalowo-odlewniczy, turystyka zdrowotna i prozdrowotna oraz nowoczesne rolnictwo i przetwórstwo spożywcze oraz trzy specjalizacje horyzontalne: technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT), zrównoważony rozwój energetyczny oraz branża targowo-kongresowa.

SRWŚ 2030+ jest bezpośrednio powiązana ze Strategią w ramach celu szczegółowego – *Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie – Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu, kierunku działań - Wspieranie kluczowych branż, ze szczególnym uwzględnieniem regionalnych inteligentnych specjalizacji, we wdrażaniu technik informacyjno-komunikacyjnych oraz rozwiązań cyfrowych właściwych dla Przemysłu 4.0.* W zakresie ochrony środowiska, SRWŚ 2030+ koresponduje ze Strategią w ramach celu szczegółowego – *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna.*

### **Program Ochrony Środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 (Kielce, 2015)**

Dokument został opracowany w celu realizacji polityki ekologicznej prowadzonej przez państwo, opartej na polityce ekologicznej Unii Europejskiej. Cel nadrzędny Programu został określony jako – *Zrównoważony rozwój regionu sprzyjający klimatowi z zachowaniem walorów przyrodniczych i racjonalnej gospodarki odpadami.* Dokument formułuje następujące cele długoterminowe (do roku 2025) dla poszczególnych obszarów, spośród których część jest pośrednio lub bezpośrednio skorelowana z celami SRWŚ 2030+:

- zasoby przyrodnicze – *Ochrona różnorodności biologicznej, krajobrazowej i geologicznej województwa – SRWŚ jest spójna w ramach celu szczegółowego Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego, w tym kierunków działań: ochrona bioróżnorodności oraz ochrona krajobrazu;*
- zasoby wodne i gospodarka wodna – *Prowadzenie zrównoważonego gospodarowania wodami umożliwiającego osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód – SRWŚ jest spójna w ramach celu szczegółowego Przyjazny dla środowiska i czysty region – Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych – Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody;*
- powietrze atmosferyczne – *Poprawa jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – SRWŚ jest spójna w ramach celu szczegółowego Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego, w tym kierunków działań: ograniczanie niskiej emisji, ekologiczna mobilność oraz Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna – wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;*
- odnawialne źródła energii – *Wzrost wykorzystania energii z odnawialnych źródeł energii – SRWŚ jest spójna w ramach celu szczegółowego Przyjazny dla środowiska i czysty region – Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna – wykorzystanie odnawialnych źródeł energii;*
- klimat akustyczny – *Poprawa klimatu akustycznego w województwie świętokrzyskim – SRWŚ nie odnosi się do klimatu akustycznego w ramach celów i kierunków działań;*
- pole elektromagnetyczne – *Utrzymanie dotychczasowego stanu braku zagrożeń ponadnormatywnym promieniowaniem elektromagnetycznym – SRWŚ nie odnosi się do pola elektromagnetycznego w ramach celów i kierunków działań;*
- gospodarka odpadami – *Gospodarowanie odpadami zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami, uwzględniając zrównoważony rozwój województwa SRWŚ jest spójna w ramach celu szczegółowego Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego – racjonalne gospodarowanie wodami;*
- poważne awarie przemysłowe – *Zmniejszenie zagrożenia oraz minimalizacja skutków w przypadku wystąpienia awarii – SRWŚ nie odnosi się do awarii przemysłowych w ramach celów i kierunków działań;*

- zasoby geologiczne – *Zrównoważona gospodarka zasobami naturalnymi* – SRWŚ odnosi się pośrednio poprzez kierunki działań zawarte w ramach celu szczegółowego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego*; przy czym nie wskazuje jednoznacznie na ochronę zasobów geologicznych;
- lasy – *Racjonalne użytkowanie zasobów leśnych* – SRWŚ odnosi się pośrednio poprzez kierunki działań zawarte w ramach celu szczegółowego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego*;
- gleby – *Ochrona gleb przed negatywnym oddziaływaniem antropogenicznym, erozją oraz niekorzystnymi zmianami klimatu* – SRWŚ jest spójna w ramach celu szczegółowego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego – ochrona gleb*.

### **Aktualizacja Programu Ochrony Powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych (Kielce, 2020)**

Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego opracowany został w związku ze stwierdzeniem przekroczeń jakości powietrza w 2018 roku. Celem Programu jest wskazanie przyczyn wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych i docelowych dla pyłu zawieszonego PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu, a następnie wskazanie działań naprawczych, które pomogą poprawić jakość powietrza w województwie świętokrzyskim. Program wyróżnia następujące działania naprawcze: *ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych; ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie; prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów, prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.*

SRWŚ 2030+ koresponduje z każdym z wymienionych kierunków naprawczych w ramach następujących działań: *ograniczenie niskiej emisji, ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa, edukacja ekologiczna, rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach, rozwój infrastruktury energetycznej, w tym usprawnienie systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie oraz zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią.*

### **Plan Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022 (Kielce, 2016)**

Plan Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2016-2022 odnosi się do trzech zasadniczych strumieni odpadów, tj. odpadów komunalnych, niebezpiecznych oraz pozostałych, wytworzonych na terenie województwa świętokrzyskiego, przywożonych na jego teren oraz przetwarzanych w latach 2011-2014. Uwzględniając szeroko pojętą ochronę środowiska, zrównoważony rozwój i zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego, w Planie wskazano potrzebę rozwijania systemu zapobiegania powstawaniu odpadów, prowadzenia edukacji ekologicznej mieszkańców, dalszego rozwoju selektywnego zbierania i odbierania odpadów oraz funkcjonowania wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

SRWŚ 2030+ jest zgodna z celami zawartymi w Planie w ramach celu strategicznego *Przyjazny dla środowiska i czysty region – Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego* i dalej kierunek działań – *racjonalne gospodarowanie odpadami*. SRWŚ zwraca uwagę na konieczność dążenia do gospodarki o systemie zamkniętym, opartej o minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów poprzez zapobieganie ich powstawaniu, a w przypadku wytworzenia odpadów ich przygotowywanie do ponownego użycia, recykling, inne sposoby odzysku oraz unieszkodliwienie. W SRWŚ podkreślono również konieczność edukowania społeczeństwa w tym zakresie.

### **Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014–2020 wraz z Prognozą Oddziaływania na Środowisko (Kielce, 2016)**

PRITWŚ określa planowane zadania inwestycyjne na sieci transportowej województwa świętokrzyskiego. Celem dokumentu jest *poprawa infrastruktury transportowej regionu z zachowaniem spójności przyrodniczo-kulturowej służącej realizacji konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju*. Część projektów zawartych w SRWŚ bezpośrednio wynika z PRITWŚ. Projekty realizowane w ramach SRWŚ, które wynikają z PRITWŚ, wskazane zostały w Załączniku nr 1 do niniejszej Prognozy.

### **Świętokrzyskie dla młodych. Kierunki wspierania aktywności społecznej młodzieży województwa świętokrzyskiego na lata 2017-2020 (Kielce, 2017)**

Dokument jest odpowiedzialny za kształtowanie regionalnej polityki młodzieżowej w województwie świętokrzyskim. Jego głównym celem jest zwiększenie społecznego zaangażowania młodych ludzi w województwie świętokrzyskim oraz podniesienie ich kompetencji społecznych, obywatelskich, inicjatywności i przedsiębiorczości. Dokument wyróżnia również trzy cele szczegółowe: *wzmocnienie potencjału organizacji młodzieżowych i pracujących z młodzieżą, podniesienie kompetencji liderów młodzieżowych, podniesienie jakości pracy osób dorosłych z młodzieżą oraz osób pracujących na rzecz młodzieży*. Dokument nie odwołuje się do kwestii związanych ze środowiskiem.

SRWŚ jest bezpośrednio powiązana z dokumentem w ramach przedsięwzięcia związanego z rozwojem Świętokrzyskiego Programu Rozwoju Liderów „Liderzy dla młodzieży”, w ramach obszaru strategii - *Świętokrzyskie dla młodzieży*. Przedsięwzięcie to wpisuje się w drugi cel szczegółowy - *podniesienie kompetencji liderów młodzieżowych*.

### **Studium zagospodarowania turystycznego szlaku wodnego na rzece Nidzie na odcinku Umianowice – Żurawniki**

Opracowanie stanowi szczegółową inwentaryzację dostępności brzegowej oraz istniejącej infrastruktury turystycznej dla kajakarzy na rzece Nidzie. Składa się z analizy prawnej, inwentaryzacji, a dalej określenia docelowego zagospodarowania szlaku wodnego, otoczenia turystycznego proponowanych szlaków, systemu oznakowania szlaku i planu finansowego.

SRWŚ 2030+ jest bezpośrednio powiązana ze Studium w ramach przedsięwzięcia – *Utworzenie szlaku turystycznego NIDA*.



### 3 OCENA UWZGLĘDNIENIA W DOKUMENCIE CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA I ZASAD ZRÓWNOWAZONEGO ROZWOJU USTANOWIONYCH NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM

Zgodnie z art. 3 punkt 50 obowiązującej ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska pod pojęciem zrównoważony rozwój rozumie się „*rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń.*”

Na potrzeby Prognozy ocenę zgodności strategii z zasadami ZR dokonano w ujęciu 3 wymiarów: środowiskowego, społecznego oraz gospodarczego. Ocena zgodności z zasadami ZR została wykonana w oparciu o katalog zasad przewodnich zawarty w "Odnowionej Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju". Wytycza ona całościowe ramy i zasady przewodnie służące realizacji celów rozwojowych. Jej długofalowym celem nadrzędnym jest osiągnięcie modelu trwałego rozwoju (*sustainable development*). W preambule do dokumentu stwierdzono, iż: „*idea trwałego rozwoju [jest] nadrzędnym celem Unii Europejskiej przyświecającym całej polityce Unii i wszystkim jej działaniom. Dotyczy ona zachowania zdolności Ziemi do utrzymywania życia w całej jego różnorodności i opiera się na zasadach: demokracji, równości płci, solidarności, praworządności i poszanowania podstawowych praw, w tym prawa do wolności oraz do równych szans. Ma zapewnić pokoleniom obecnym i przyszłym stały wzrost jakości życia i dobrobytu na Ziemi. Dlatego łączy się z propagowaniem dynamicznej gospodarki przy pełnym zatrudnieniu obywateli i wysokim poziomie ich wykształcenia, ochrony zdrowia, spójności społecznej i terytorialnej oraz ochrony środowiska – w świecie, w którym panuje pokój, bezpieczeństwo i poszanowanie różnorodności kulturowej*”. Do głównych celów odnowionej SZR zalicza się działania w zakresie: ochrony środowiska, sprawiedliwości i spójności społecznej, dobrobytu gospodarczego oraz realizację zobowiązań w skali międzynarodowej. Zrównoważony (trwały) rozwój zdefiniowany w Odnowionej Strategii pozostaje zgodny z zaleceniami ONZ, aby model modernizacyjny opierał się na trzech filarach systemowych: środowisku, społeczeństwie i gospodarce. Wzajemne sprzężenie i równo ważność tych trzech wymiarów rozwojowych jest fundamentalną zasadą leżącą u podstaw rozważań teoretycznych nad ZR.

Praktyczną implementacją Odnowionej Strategii ZR jest unijna strategia „Europa 2020”. Zrównoważony rozwój rozumiany poprzez pryzmat tego dokumentu oznacza m.in. budowanie gospodarki niskoemisyjnej, bardziej konkurencyjnej, racjonalnie i oszczędnie korzystającej z zasobów środowiskowych; ograniczenie emisji gazów cieplarnianych; ochronę środowiska naturalnego m.in. poprzez zapobieganie zmniejszaniu się różnorodności biologicznej; ekoinnowacyjność i opracowywanie przyjaznych dla środowiska technologii i metod produkcji, modernizację i budowę efektywnych, inteligentnych sieci energetycznych; poprawienie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości, zwłaszcza w odniesieniu do MŚP, jak również edukację konsumencką i promocję świadomej konsumpcji.

Ocena zgodności celów strategii z zasadami ZR została przeprowadzona z uwzględnieniem dokumentu ONZ “Przekształcanie naszego świata: Agenda na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030” (Agenda 2030).

Agenda 2030 zawiera 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (SDG). Jest to obecnie najbardziej aktualny program działań definiujący paradygmat ZR na poziomie globalnym. Zgodnie z Agendą współcześnie wysiłek modernizacyjny powinien koncentrować się na: wyeliminowaniu ubóstwa we wszystkich jego formach; wyeliminowaniu głodu i osiągnięciu bezpieczeństwa żywnościowego; zapewnieniu zdrowych warunków życia; zapewnieniu równego dostępu do dobrej jakości edukacji; osiągnięciu równości płci; zapewnieniu wszystkim dostępu do wody oraz zrównoważonego zarządzania zasobami wodnymi i systemami sanitarnymi; zapewnieniu dostępu do zrównoważonej i nowoczesnej energii; wspieraniu trwałego, otwartego i zrównoważonego wzrostu gospodarczego, oraz pełnego i produktywnego zatrudnienia oraz zapewnieniu godnej pracy dla wszystkich; budowie infrastruktury odpornej na skutki katastrof, wpieraniu innowacyjności; zmniejszeniu nierówności wewnątrz państw i między państwami; budowie bezpiecznych i zrównoważonych miast i osiedli ludzkich; zapewnieniu zrównoważonej konsumpcji oraz zrównoważonych wzorców produkcji; podjęciu pilnych działań na rzecz walki ze zmianami klimatu oraz ich skutkami;

zrównoważonym użytkowaniu oceanów, mórz i zasobów morskich; ochronie i zrównoważonym użytkowaniu ekosystemów lądowych, zrównoważonym gospodarowaniu lasami, walką z pustynnieniem, powstrzymaniem i odwróceniem procesu degradacji gleby oraz utraty różnorodności biologicznej; promowaniu pokojowych i otwartych społeczeństw na rzecz zrównoważonego rozwoju, zagwarantowanie wszystkim dostępu do wymiaru sprawiedliwości oraz budowa efektywnych, odpowiedzialnych i uwzględniających potrzeby wszystkich instytucji na każdym poziomie. ZR powinien mieć globalny charakter i być wdrażany poprzez globalną współpracę i partnerstwo.

Do oceny zgodności celów strategicznych projektu Strategii z zasadami ZR przyjęto także katalog zasad zdefiniowanych w "Odnowionej Europejskiej Strategii Zrównoważonego Rozwoju":

- A. Propagowanie i ochrona podstawowych praw,
- B. Sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa i międzypokoleniowa,
- C. Otwarte i demokratyczne społeczeństwo,
- D. Udział obywateli,
- E. Udział przedsiębiorstw i partnerów społecznych,
- F. Spójna polityka i ład administracyjno-regulacyjny,
- G. Integracja polityki,
- H. Korzystanie z najlepszej dostępnej wiedzy,
- I. Zasada ostrożności,
- J. Obciążenie kosztami sprawców zanieczyszczenia.

Ocena zgodności strategii z zasadami ZR odnosi się również do 6 priorytetów Komisji Europejskiej na lata 2019-2024. W szczególności uwzględniono Europejski Zielony Ład (EGD), który jest określany przez KE jako plan działania na rzecz zrównoważonej gospodarki UE, którego nadrzędnym celem jest przekształcenie wyzwań związanych z klimatem i środowiskiem w nowe możliwości we wszystkich obszarach polityki, a także zadbanie o to, by transformacja była sprawiedliwa i sprzyjała włączeniu społecznemu.

W interpretacji zapisów kierowano się oceną zasadności wyznaczonej misji, a także celów szczegółowych oraz kluczowych kierunków działania. Logika budowania strategii rozwoju województwa powinna opierać się o wewnętrzną spójność wizji, celów ogólnych, szczegółowych z planowanymi kluczowymi kierunkami działań. Dodatkowo należy mieć na uwadze, że SRWŚ 2030+ tworzona jest w pewnych granicach wyznaczonych przez strategię wyższego rzędu (które także zostały ocenione pod kątem wdrażania ZR oraz uwzględniania celów ochrony środowiska).

W krajowej hierarchii kształtowania polityki ochrony środowiska Polityka Ekologiczna Państwa 2030 jest dokumentem wyznaczającym ramy najważniejszych celów i aspektów środowiskowych w Polsce. Cele sformułowane w perspektywie 2030 roku obejmują:

- Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców (cel główny, przeniesiony z SOR),
- Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego (cel szczegółowy I),
- Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (cel szczegółowy II),
- Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych (cel szczegółowy III),

oraz dwa cele horyzontalne:

- Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa,
- Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.

Realizacja celów w niej wyznaczonych powinna być wzmocniana poprzez działania podejmowane w regionach. Wyznaczenie celów oraz priorytetów działań istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska

na poziomie wojewódzkim jest realizowane w trakcie opracowywania wojewódzkiego programu ochrony środowiska. Dokument ten, na podstawie zidentyfikowanych istotnych aspektów środowiskowych, nakreśla wojewódzką politykę ochrony środowiska. Aktualnie w województwie świętokrzyskim obowiązuje Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 (Uchwała nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z 5 lutego 2016 r.). W Programie ochrony środowiska wyznaczono cele długoterminowe do roku 2025 oraz cele krótkoterminowe do roku 2020. Opracowano je z uwzględnieniem istotnych aspektów środowiskowych dla regionu województwa świętokrzyskiego, a także w powiązaniu z celami środowiskowymi wskazanymi w dokumentach strategicznych krajowych oraz wojewódzkich. W rozdziale 2.2 wykazano zgodność strategii z celami wyznaczonymi w programie ochrony środowiska, natomiast w niniejszym rozdziale zostały one wykorzystane do sprawdzenia czy cele i kierunki rozwojowe SRWŚ 2030 + uwzględniają cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia regionalnego, w szczególności czy zachodzi integrowanie ochrony środowiska w politykę rozwoju województwa.

Prace nad opracowaniem SRWŚ 2030+ miały charakter społeczno-ekspertycki i prowadzone były z zaangażowaniem zarówno przedstawicieli administracji publicznej, środowiska naukowego a także partnerów społeczno-gospodarczych. Takie podejście jest zgodne z Odnowioną Strategią ZR UE, która zakłada zwiększanie udziału obywateli w procesie decyzyjnym oraz informowanie ich o wyborach jakich mogą dokonywać w imię trwałego rozwoju (zasada: udział obywateli) jak również wskazuje na potrzebę pogłębiania dialogu społecznego (zasada: udział przedsiębiorstw i partnerów społecznych). W trakcie wyznaczania wizji, celu ogólnego oraz celów szczegółowych uwzględniano konieczność prawidłowego równoważenia aspektów środowiskowych, gospodarczych oraz społecznych. Strategia została opracowana z wykorzystaniem wniosków z diagnozy społeczno-gospodarczej<sup>3</sup>, w której układ prowadzonych analiz wskazuje na prawidłowe rozumienie i uwzględnianie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz równoczesne uwzględnianie ładu środowiskowego, społecznego oraz gospodarczego. Analiza uwarunkowań regionalnych na tle międzynarodowych i krajowych wyzwań klimatycznych, środowiskowych, technologicznych, społecznych i społeczno-politycznych a także gospodarczych pozwoliła na identyfikację najważniejszych wyzwań województwa świętokrzyskiego. Wśród najważniejszych wymieniono niekorzystne zjawiska demograficzne, niską atrakcyjność inwestycyjną oraz niski poziom innowacji. Podkreślić należy, że do mocnych stron zaliczono dobre uwarunkowania przyrodnicze i kulturowe, które powinny być impulsem do rozwoju turystyki oraz lecznictwa uzdrowiskowego.

Wyzwania te posłużyły do określenia zgodnej z ZR oraz uwzględniającej aspekty środowiskowej wizji rozwoju województwa. Nakreślono w niej, że świętokrzyskie będzie regionem o atrakcyjnym wizerunku, współtworzonym dzięki łączeniu rozwoju gospodarczego, społecznego i kulturowego, z dbałością o dziedzictwo kulturowe oraz środowisko. Wizja zakłada, że dzięki tak nakreślonym celom rozwojowym zaoferuje mieszkańcom dobre warunki życia, pracy i rozwoju.

SRWŚ 2030+ uwzględnia także politykę rozwojową prowadzoną przez UE, której najważniejszym aspektem jest dążenie do zrównoważonego rozwoju i podnoszenie jakości życia obywateli, co uwydatnione zostało we wspomnianym wyżej Europejskim Zielonym Ładzie, a także w Wieloletnich Ramach Finansowych, które będą obowiązywały w następnej perspektywie finansowej UE (2021-2027). Strategia rozwoju województwa wyznaczając cele rozwojowe, stanowi także punkt odniesienia dla programowania wydatkowania środków unijnych, a w związku z tym zdecydowanie powinna zachować spójność i wspierać osiągnięcie celów wyznaczonych na poziomie unijnym.

Oceniając zgodność zapisów SRWŚ 2030+ z zasadami ZR w pierwszej kolejności należy zauważyć literalne wręcz odwzorowanie wymiarów ZR w układzie celów strategicznych rozwoju województwa świętokrzyskiego (schemat 4 SRWŚ 2030+). Trzy filary rozwoju opierają się na powiązaniu wymiaru gospodarczego, środowiskowego i demograficznego, a wspierane są poprzez sprawne zarządzanie regionem.

---

<sup>3</sup> Diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej województwa świętokrzyskiego, Załącznik I do Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2023+

Cel strategiczny 1 „Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie” zakłada rozwój i tworzenie nowych przedsiębiorstw, w szczególności opartych o nowoczesne technologie, prowadzenie działań wspierających tworzenie kompetentnych kadr dla gospodarki regionu, a także wspieranie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu. W opisach działań przewidzianych do realizacji w ramach celu 1 pozytywnie brzmią sformułowania wskazujące na prawidłowe włączanie aspektów środowiskowych w rozwój gospodarczy a także planowanie go w zgodzie z polityką ZR. Rozwój nauki i praktyczna aplikacja osiągnięć badawczych w gospodarce (1.1.1; 1.1.4) zawsze były elementem koncepcji trwałego i zrównoważonego rozwoju. Na poziomie strategicznym założenia SRWŚ 2030+ są spójne z SDGs. Wśród zadań wymienionych w Agendzie 2030 wskazano literalnie: (9.5) do 2030 roku wzmocnić badania naukowe i podnieść poziom technologiczny sektora przemysłowego we wszystkich krajach, szczególnie w rozwijających się, w tym poprzez innowacje, znaczne zwiększenie liczby pracowników sektora badawczo-rozwojowego na każdy milion osób oraz poprzez zwiększanie publicznych i prywatnych nakładów finansowych na rozwój. Oczywiście nie wszystkie kierunki badań i projekty innowacyjne muszą w przyszłości być zgodne z postulatami ZR. Z punktu widzenia ZR pożądane badania powinny zmierzać w kierunku ekoinnowacyjności. Na poziomie operacyjnym powinny być zbieżne z wyzwaniem określonym w Strategii Europa 2020, w ramach projektu przewodniego: „Europa efektywnie korzystająca z zasobów”. Propagowanie zrównoważonej konsumpcji i produkcji poprzez zajęcie się rozwojem społeczno-gospodarczym w ramach zdolności ekosystemów oraz oddzielenie wzrostu gospodarczego od degradacji środowiska jest kluczowym wyzwaniem zdefiniowanym w Odnowionej Strategii ZR UE z 2006 roku. Zamierzenia SRWŚ 2030 + wpisują się w te wyzwania planując rozwój gospodarki obiegu zamkniętego i biogospodarki, które zdecydowanie wpisują się w aktualnie wdrażane założenia EGD (Zrównoważony przemysł). Zamierzenia związane z rozwojem nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego powinny bazować na promowaniu łańcucha krótkich dostaw, tworząc bardziej zrównoważony łańcuch żywnościowych (EGD: Od pola do stołu).

Zgodnie z Odnowioną Strategią ZR UE „edukacja jest warunkiem koniecznym dla propagowania zmian zachowań i zapewniania wszystkim obywatelom kluczowych kompetencji potrzebnych do osiągnięcia trwałego rozwoju. Edukacja dająca kobietom i mężczyznom kompetencje zwiększające możliwości ich zatrudnienia i umożliwiającą znalezienie wysokiej jakości zatrudnienia odgrywa również kluczową rolę w zwiększaniu konkurencyjności UE”. Agenda 2030 w tym względzie stanowi literalnie, iż należy „znacznie zwiększyć liczbę młodej i dorosłej, którzy posiadają odpowiednie umiejętności, w tym techniczne i zawodowe, potrzebne przy uzyskaniu zatrudnienia, znalezieniu godziwej pracy i rozwoju przedsiębiorczości”. W tym zakresie SRWŚ 2030+ prawidłowo zauważa te zależności i tworzy prawidłowe ramy do rozwoju edukacji na wszystkich szczeblach kształcenia (cele operacyjne 1,2 oraz 3.1).

Cel strategiczny 2 „Przyjazny dla środowiska i czysty region” jest bezpośrednio związany z realizacją celów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia specyfiki województwa świętokrzyskiego. Aktywna polityka poprawiająca stan środowiska przyrodniczego jest bezdyskusyjnie zgodna z duchem ZR. W zamyśle służy to podstawowemu celowi jakim jest zachowanie zdolności rozwojowych w czasie, zgodnie z klasyczną definicją ZR zawartą w Raportie Komisji Brundtland „Nasza wspólna przyszłość” (patrz: str. 67, polskie wydanie PWE Warszawa 1991) – mówiącym o rozwoju, który zaspokaja potrzeby obecne, nie pozbawiając przyszłych pokoleń możliwości zaspokojenia ich potrzeb. Cel operacyjny 2.1 wyznacza kierunki działań niezbędne dla zachowania i poprawy stanu środowiska. Wszystkie zaplanowane zamierzenia bezsprzecznie wspierają wdrażanie Agendy 2030 (w tym SDG 6, 7, 13 i 17), a także bezpośrednio korespondują z obszarami EGD (Różnorodność biologiczna, Czysta energia, Plan działań klimatycznych, Zrównoważona mobilność).

Cel strategiczny 3 „Wspólnota i bezpieczna przestrzeń”, które łączą ludzi zakłada realizację kierunków działań związanych ze wzmocnieniem kapitału społecznego i zwiększaniu atrakcyjności województwa świętokrzyskiego jako miejsca do życia o wysokiej jakości. Przewiduje aktywizację społeczeństwa oraz zakłada zmniejszenie zjawiska wykluczenia społecznego. SRWŚ 2030+ zakłada podejmowanie działań w zakresie podnoszenia bezpieczeństwa społecznego i społecznego, zakładając także eliminację nierówności (SDG 3). Zakłada wspieranie rozwoju społeczeństwa i minimalizowanie nierówności z wykorzystaniem ekonomii społecznej, która zdecydowanie służy integracji zawodowej i społecznej osób zagrożonych marginalizacją. Agenda 2030 podkreśla, aby promować inkluzję społeczną, gospodarczą i polityczną wszystkich ludzi (10.2). Cel operacyjny 3.1 został zaprogramowany z uwzględnieniem wykorzystywania

potencjału społecznego kobiet i mężczyzn, odpowiadając na utrudnienia w aktywności zawodowej kobiet (poprzez planowane tworzenie żłobków i przedszkoli, wspieranie powstawania miejsc pracy pozwalających na godzenie pracy zawodowej z opieką nad dziećmi, a także zwiększania możliwości zatrudniania kobiet). Zagadnienia te zostały uwypuklone w SDG 5, zakładającym osiągnięcie równości płci oraz wzmocnienie pozycji kobiet i dziewcząt.

Zapowiedź wzmocnienia spójności przestrzennej regionu poprzez inwestycje infrastrukturalne jest zbieżne z zadaniem 9.1 Agendy 2030 tj.: Rozwijać niezawodną, zrównoważoną i odporną infrastrukturę dobrej jakości, w tym infrastrukturę regionalną i transgraniczną, wspierającą rozwój gospodarczy i dobrobyt ludzi.

Czwarty cel „Sprawne zarządzanie regionem” zakłada poprawę standardów programowania, zarządzania i monitorowania polityki rozwoju, w szczególności poprzez podnoszenie kompetencji kadr administracji publicznej. Zakłada także tworzenie nowych rozwiązań w zakresie wdrażania Systemu Zarządzania Rozwojem Polski. Z punktu widzenia ZR prawidłowo przewidziano konieczność wzmocnienia partnerstwa, zapewnienie dostępu do informacji (także poprzez rozwój e-administracji), współudział i uwzględnianie potrzeb interesariuszy, wraz z działaniami na rzecz budowania społeczeństwa obywatelskiego (wzmocnienie trzeciego sektora) oraz wsparciem szkoleniowym i edukacyjnym w tym zakresie zostały prawidłowo określone. Odnowiona Strategia ZR UE zakłada zwiększanie udziału obywateli w procesie decyzyjnym oraz informowanie ich o wyborach jakich mogą dokonywać w imię trwałego rozwoju (zasada: udział obywateli) jak również wskazuje na potrzebę pogłębiania dialogu społecznego (zasada: udział przedsiębiorstw i partnerów społecznych). Również Agenda 2030 wyraźnie wskazuje na wzmocnienie roli prawa (16.3); włączenie społeczne i współdecydowanie (pkt. 16.7), wzmocnienie roli instytucji (16.1) a także niedyskryminowanie kogokolwiek z jakiegokolwiek powodu.

ZR powinien być wdrażany głównie na drodze zdecentralizowanych działań poprzez aktywne, lokalne społeczności. Jasno zdefiniowane zasady korzystania, dopasowanie reguł użytkowania i dostarczania dóbr do lokalnych warunków, możliwość modyfikowania reguł przez użytkowników oraz monitorowanie procesu zarządzania są kluczowymi elementami prawidłowego zarządzania dobrami wspólnymi<sup>4,5</sup>. Jedną z wiodących zasad ZR jest propagowanie i ochrona podstawowych praw oraz sprawiedliwość wewnątrzpokoleniowa. Pierwsza wymieniona zasada stanowi, iż w kształtowaniu polityki rozwoju należy kierować się zasadą, że to człowiek stoi w centrum polityki, czyli: propagować prawa podstawowe, zwalczać wszelkie formy dyskryminacji i działać na rzecz zmniejszania skali ubóstwa i wykluczenia społecznego. Uwzględniając powyższe uwagi należy uznać, że SRWŚ 2030+ za zgodne z postulatami ZR zarówno na poziomie celów jak i kluczowych kierunków działań (Tab.4).

SRWŚ 2030+ deklaruje racjonalne i efektywne wykorzystanie zasobów ludzkich, rzeczowych i finansowych, zarówno będących w dyspozycji Samorządu Województwa jak i poprzez mobilizowanie partnerów regionalnych do podejmowania działań służących realizacji celów rozwojowych. Takie podejście jest zgodne z zapisami Agendy 2030 podkreślającej, że inkluzywne partnerstwa powinny być budowane w oparciu o zasady i wartości, wspólną wizję i wspólne cele, które stawiają człowieka i planetę w centrum działań. W uzasadnieniu do celu 17 SDG podkreślono konieczność mobilizacji prywatnych środków finansowych i ich wykorzystanie do realizacji celów ZR. Dla poprawnego wdrażania ZR oraz celów ochrony środowiska ważne jest, aby oba filary, na których oparta będzie realizacja SRWŚ 2030+ uwzględniały włączenie w proces koordynowania i monitorowania strategii przedstawicieli branży ochrony środowiska oraz ochrony przyrody. W SRWŚ 2030 + założono, że filar „Instytucje” będzie tworzony z przedstawicieli Samorządu Województwa Świętokrzyskiego, w skład, którego będą wchodzić przedstawiciele poszczególnych departamentów merytorycznych. Ważne, aby w praktyce faktycznie w pracach brali udział także specjaliści z departamentów odpowiedzialnych za ochronę środowiska. Analogicznie wśród przedstawicieli środowiska naukowego – powinni znajdować się naukowcy o uznanym dorobku badawczym dotyczącym walorów

---

<sup>4</sup> Ostrom E., 2013, Dysponowanie wspólnymi zasobami, Wolters Kluwer Business, Warszawa.

<sup>5</sup> Sobol A., 2016, Kategoria dobra wspólnego w zrównoważonym rozwoju miast, Prace Nauk. UE we Wrocławiu, nr 453, s. 87-95.

przyrodniczo-krajobrazowych województwa świętokrzyskiego oraz specjalizujący się w ochronie środowiska, a wśród organizacji pozarządowych – aktywnie działające na rzecz zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.

Pomiar postępów w dążeniu i osiągnięciu zrównoważonego rozwoju jest integralną częścią Strategii Zrównoważonego Rozwoju UE. Monitorowanie postępów w osiągnięciu SDG jest zadaniem statystyki publicznej. Odbywa się na poziomie globalnym, regionów świata oraz krajowym. Na poziomie krajowym możliwe jest wykorzystywanie własnych zestawów wskaźników, pozwalające na monitorowanie obszarów i problemów istotnych z punktu widzenia danego kraju. Takie podejście stosowane jest w Polsce, a za prowadzenie monitoringu na poziomie krajowym odpowiada GUS<sup>6</sup>. W sumie do monitorowania celów ZR wykorzystuje się 126 wskaźników. Przy monitorowaniu wdrażania SRWŚ 2030+ zaleca się, aby skorzystać także z tej bazy wskaźników (a wcześniej zaplanować zbieranie informacji niezbędnych dla przeprowadzenia takiej ewaluacji). System wskaźników monitorowania wdrażania SRWŚ 2030+ obejmuje wskaźniki, które pokrywają wszystkie wymiary ZR. W odniesieniu do monitorowania wpływu na osiągnięcie celów środowiskowych szczegółowa analiza wraz z propozycją uzupełnienia wskaźników została zawarta w rozdziale 6.3.

**Tab. 4 Skala oceny zgodności zapisów Strategii z celami zrównoważonego rozwoju**

+++	Bardzo duża zgodność bezpośrednia zamierzeń wynikających ze SRWŚ 2030+ z SDG
++	Duża bezpośrednia i/lub pośrednia zamierzeń wynikających ze SRWŚ 2030+ z SDG
+	Zgodność bezpośrednia i/lub pośrednia zamierzeń wynikających ze SRWŚ 2030+ z SDG
-	Oslabiający wpływ SRWŚ 2030+ na możliwość osiągnięcia celów SDG

---

<sup>6</sup> <https://sdg.gov.pl/>

Tab. 5 Ocena zgodności zapisów Strategii z celami zrównoważonego rozwoju Agencji na Rzecz Zrównoważonego Rozwoju 2030

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	Ocena zgodności z SDGs																
		1 KONEC ZUBÓSTWEM	2 ZERO GŁODU	3 DOBRE ZDROWIE I JAKOŚĆ ŻYCIA	4 Dобра JAKOŚĆ EDUKACJI	5 RÓWNOŚĆ PŁCI	6 CZYSTA WODA I WĄDRUNKI SANITARNE	7 CZYSTA I DOSTĘPNA ENERGIA	8 WZROST GOSPODARSTWA I GODNA PRACA	9 INNOWACYJNOŚĆ, PRZEMYSŁ I INFRASTRUKTURA	10 MNIJEJ NIERÓWNOŚCI	11 ZRÓWNOWAŻONE MIASTA I SPOŁECZNOŚCI	12 ODPOWIEDZIALNA KONSUMPCJA I PRODUKCJA	13 DZIAŁANIE W DZIEDZINIE KLIMATU	14 ŻYĆIE POD WODĄ	15 ŻYĆIE NA LĄDZIE	16 POKOJ I SPRAWIEDLIWOŚĆ I SILNE INSTYTUCJE	17 PARTNERSTWA NA RZECZ CEŁÓW
INTELIWENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	++		+++					+++	+++	++					++		
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	+			+++													
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	+	++					++	+++	++						++		
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego			++			+++					++		+++	+++			
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych			++			+++					+++			+++			
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna			+			+++					++		+++	++			
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	++		+++		+++							+					
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	++	+	+++	++							++						
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu			++								+++		++	++			
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem															++	++	
	Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego							++										
	Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa															++	++	

## 4 OCENA ODDZIAŁYWANIA STRATEGII W WYMIARZE TERYTORIALNYM

Zdefiniowane w ocenianym dokumencie cele operacyjne, a w ich ramach kluczowe kierunki działań, poza charakterem horyzontalnym, zakładają w części przypadków również charakter terytorialnie skoncentrowany. Obejmuje on określone obszary strategicznej interwencji (OSI), które zostały zdelimitowane w oparciu o przyjęte w SRWŚ 2030+ kryteria.

Zasięg terytorialny zdefiniowanych OSI przedstawia Ryc. 2 w rozdziale 2.2. Łącznie OSI objęte zostało 90 gmin, zamieszkałych przez ponad 1 150 tys. mieszkańców (93% ludności regionu). Obszary te obejmą 86% powierzchni województwa, w podziale na:

- Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze;
- Obszary zagrożone trwałą marginalizacją;
- Kielecki Obszar Funkcjonalny;
- Góry Świętokrzyskie;
- Obszar uzdrowiskowy;
- Ponidzie;
- Dolina Wisły.

Działania rozwojowe prowadzone w obrębie OSI generować będą konkretne skutki środowiskowe, stanowiąc wynik oczekiwanych efektów tych interwencji. Syntetyczne ich zestawienie zaprezentowano w Tab. 3 w rozdziale 2.2. Ponadto w załączniku II do Strategii wymieniono szereg projektów rozwojowych, wynikających zarówno z ocenianej strategii, jak i powiązanych z nią sektorowych dokumentów strategicznych szczebla krajowego i regionalnego, które również charakteryzować się mogą pewnym oddziaływaniem. Ich szczegółową delimitację i analizę przeprowadzono w Załączniku 1.

Niniejsza analiza jest spełnieniem wymogów stawianych prognozie przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach w uzgodnieniu jej zakresu. Analizę oparto o wskazane w Tab. 3 oczekiwane efekty działań rozwojowych, z uwzględnieniem wyników analizy potencjalnego oddziaływania przedsięwzięć inwestycyjnych opisanych w przywołanym Załączniku II do Strategii. Na opracowaniach mapowych wskazano planowane przedsięwzięcia o możliwej do określenia lokalizacji, w podziale na kategorie wynikające z obszarów interwencji na tle granic OSI.

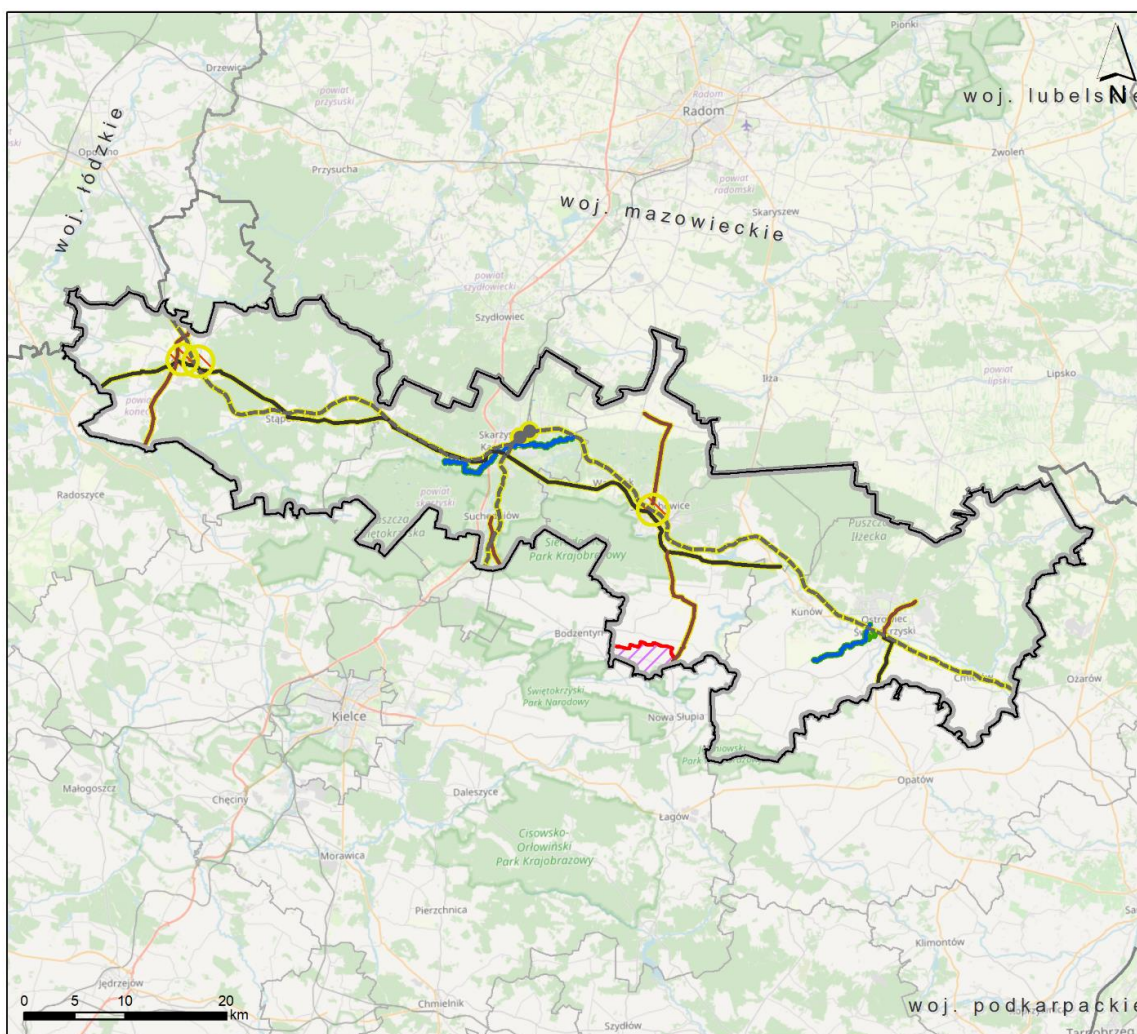
### **Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze**

OSI wynikający z Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030 jako element interwencji w ramach programu ponadregionalnego skierowanego do najstarszych gospodarczo obszarów. W jego obręb wchodzi miasta na północy będące obszarem priorytetowym (Końskie, Skarżysko - Kamienna, Starachowice, Ostrowiec Św.) (Ryc. 3) oraz Jędrzejów, Busko – Zdrój, Staszów i Sandomierz (Ryc. 4) wraz ze swoimi obszarami funkcjonalnymi.

Efektom realizacji założeń celu strategicznego 1, ukierunkowanych przede wszystkim na zagadnienia gospodarcze przez wspieranie sektora badań i rozwoju, transformacji przedsiębiorstw w kierunku innowacyjnych i wysokich technologii, jak również kształcenia stopnia wyższego, może być zmniejszenie presji związanej z emisją zanieczyszczeń, zużycia zasobów i produkcji odpadów z sektora gospodarki. Pośród zakładanych do realizacji inwestycyjnych przedsięwzięć strategicznych związanych z tym celem i opisanych w załączniku II jedynie w granicach OSI Jędrzejów przewiduje się działania związane z rozwojem potencjału turystycznego (ID 8 i 12, zał.1), który nie będzie miał istotnych implikacji dla stanu środowiska.

Efekty wdrażania działań związanych z celem 2, koncentrując się właśnie na poprawie stanu środowiska (rozwój retencji, ochrona bioróżnorodności, rekultywacja obszarów przemysłowych, ochrona powietrza) będą niewątpliwie miały charakter pozytywny. W obrębie OSI zidentyfikowano realizację inwestycyjnych przedsięwzięć strategicznych (ID 15, 17 i 20 i 24, zał.1), z których najistotniejsze dotyczą ochrony przeciwpowodziowej, która jednak często trudna jest do pogodzenia z celami ochrony przyrody czy wód.





### Cel strategiczny

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

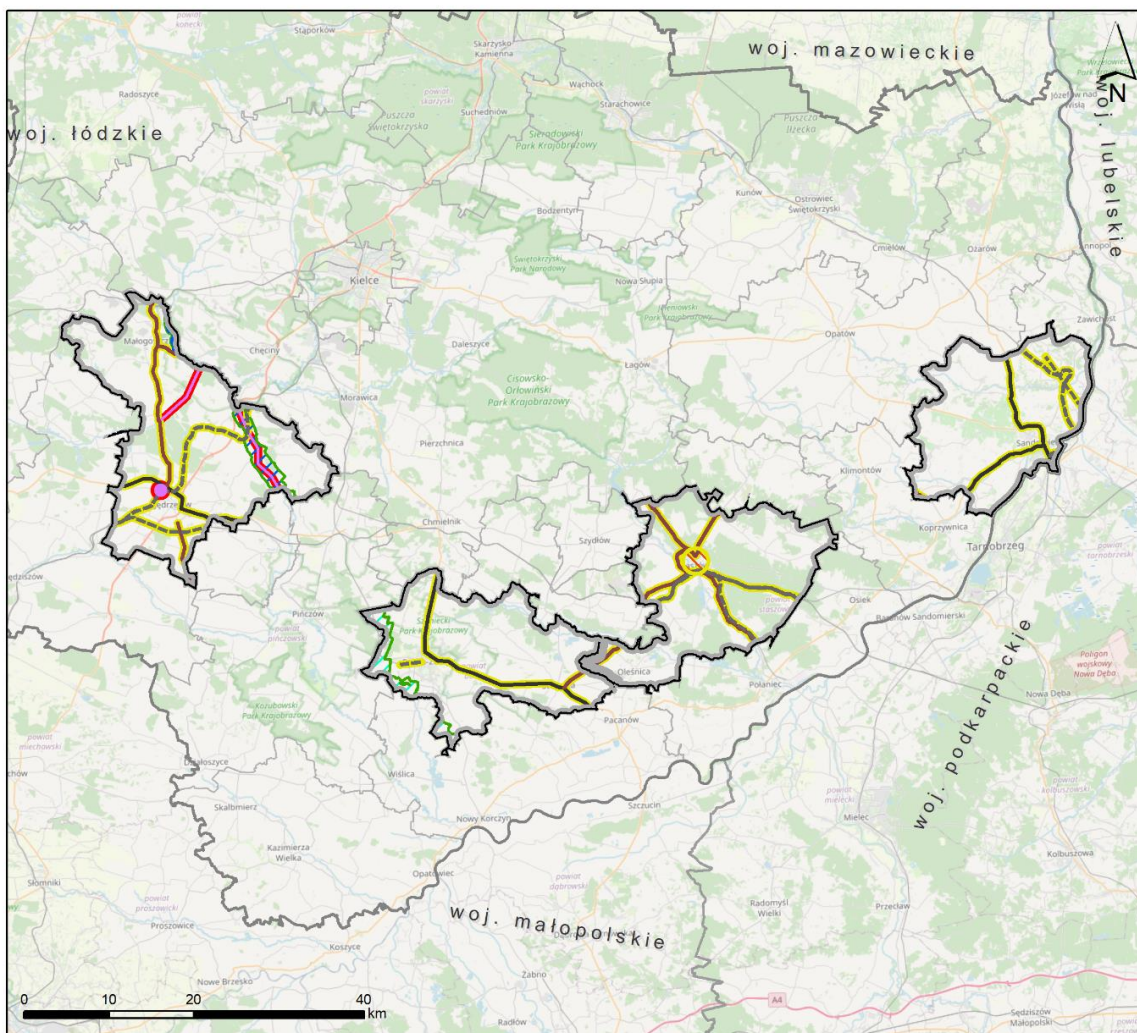
### Obszar ze Strategii

- inwestycje kolejowe
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- - - - inwestycje kolejowe
- zasoby wodne
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic
- /// potencjał turystyczny

Ryc. 3 Przedsięwzięcia strategiczne w OSI Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze (Miasta Północy wraz z MOF)

Skutki środowiskowe oczekiwanych efektów realizacji założeń celu strategicznego 3 spowodowane będą przede wszystkim przez działania związane z poprawą dostępności transportowej OSI. W Załączniku II zidentyfikowano ponad 30 inwestycyjnych przedsięwzięć strategicznych (ID 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 54, 56, 58, 61, 72, 76, 77, 78, 80, 83, 84, 85, 86, 88, 89 zał. 1), związanych z rozwojem i poprawą stanu krajowej oraz regionalnej sieci drogowej i kolejowej. Ich realizacja wynika jednak w zdecydowanej części z dokumentów poddanych już wcześniej ocenie strategicznej, która wykluczyła ryzyko znaczącego negatywnego ich oddziaływania na środowisko. Największe ryzyko wystąpienia tego typu oddziaływań powoduje zazwyczaj budowa nowych elementów infrastruktury drogowej i kolejowej, dlatego bardzo ważne jest właściwe prowadzenie etapu koncepcyjnego (przedprojektowego), ze szczególnym uwzględnieniem wszystkich konfliktów środowiskowych, a następnie prawidłowo przeprowadzony proces

oceny oddziaływania na środowisko w etapie projektowym. W przypadku przedsięwzięć na istniejącej infrastrukturze ryzyko wystąpienia znaczących oddziaływań jest znacznie niższe i wiąże się przede wszystkim z etapem ich realizacji.



**Cel strategiczny**

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

**Obszar ze Strategii**

- potencjał turystyczny
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- inwestycje kolejowe
- zasoby wodne
- potencjał turystyczny
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic
- czysta energia
- zasoby wodne

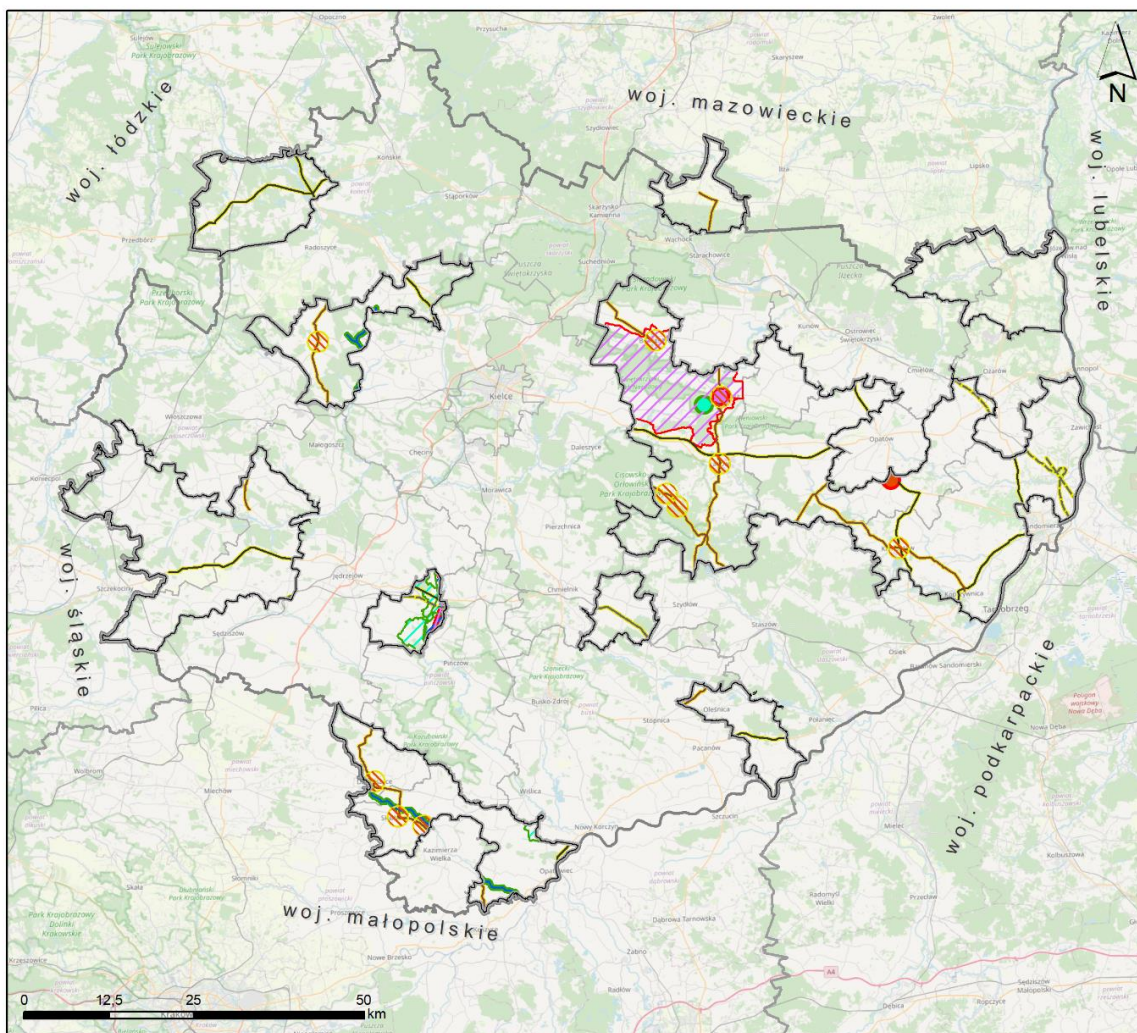
Ryc. 4 Przedsięwzięcia strategiczne w OSi Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze (Miasta pozostałe wraz z MOF)

Oczekiwane efekty realizacji celu 4 w obrębie OSi nie będą generować istotnych oddziaływań na środowisko. Również w Załączniku II nie przewidziano w jego ramach żadnych projektów inwestycyjnych.

Obszary zagrożone trwałą marginalizacją



OSI wynika z KSRR 2030 jako jeden z obszarów interwencji w najstabszych gospodarczo rejonach. Obejmuje 40 gmin miejsko-wiejskich i wiejskich, które ze względu na swoje peryferyjne położenie i charakter gospodarczy zagrożone są trwałym wykluczeniem z procesów rozwoju (Ryc. 5).



**Cel strategiczny**

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

**Obszar ze Strategii**

- potencjał turystyczny
- czysta energia
- rozwój gospodarki i przedsiębiorczości
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- inwestycje kolejowe
- zasoby wodne
- potencjał turystyczny
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic
- czysta energia
- potencjał turystyczny

Ryc. 5 Przedsięwzięcia strategiczne w OSi Obszary zagrożone trwałą marginalizacją

Oczekiwane efekty realizacji założeń celu strategicznego 1 w obrębie OSi to rozwój ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, obszaru tzw. srebrnej gospodarki i turystyki opartej o walory przyrodnicze oraz kulturowe. Ich potencjalne skutki środowiskowe będą miały więc przede wszystkim charakter pozytywny,

szczególnie w obszarach wiejskich. Analiza przedsięwzięć strategicznych z Załączania II związanych z analizowanym celem w obrębie OSI (ID 7, 8, 10 zał. 1) wskazuje, że również będą to projekty pro środowiskowe o pozytywnym oddziaływaniu związanym z minimalizacją presji turystycznej.

Oczekiwane efekty celu 2, tj. poprawa z zakresie oczyszczania ścieków i zagospodarowywania odpadów, jak również adaptacja rolnictwa i gospodarki komunalnej do zmian klimatycznych oraz utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych powinny przełożyć się na istotne pozytywne oddziaływanie na środowisko w obrębie OSI. Przyczynią się do tego również przedsięwzięcia strategiczne z Załącznika II (ID 15, 16, 19, 24 i 25 zał.1). Pośród nich potencjalnie oddziaływania na środowisko mogą generować projekty przeciwpowodziowe.

Realizacja celu strategicznego 3 w obrębie OSI skutkować ma przede wszystkim ochroną zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych, dywersyfikacją źródeł dochodu mieszkańców, rozwojem podstawowych usług publicznych i poprawą standardów infrastruktury technicznej i społecznej, a przez to poprawią jakość ich życia. Prowadzić do tego efektu ma realizacja zadań inwestycyjnych opisanych w Załączaniu II (ID 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 51, 53, 56, 60, 62, 65, 68, 69, 70, 76, 77, 85, 86, 88 zał.1) a więc zadań związanych głównie z poprawą infrastruktury drogowej i kolejowej, podobnie jak to miało miejsce w OSI Miasta średnie. Wiążą się one z prawdopodobnymi lokalnymi, lecz możliwymi do minimalizacji oddziaływaniami głównie dla etapu realizacji.

Ostatni cel strategiczny, jako efekt wdrożenia zakłada w obrębie OSI budowę i rozwój partnerstw lokalnych oraz tworzenie i promocję wspólnych marek, co nie powinno mieć istotnych implikacji środowiskowych. W załączniku II nie przewiduje się też żadnych znaczących działań inwestycyjnych z nim związanych.

### **Kielecki Obszar Funkcjonalny**

OSI został wyznaczony w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego jako Miejski Obszar Funkcjonalny Ośrodka Wojewódzkiego i obejmuje 13 gmin (Ryc. 6).

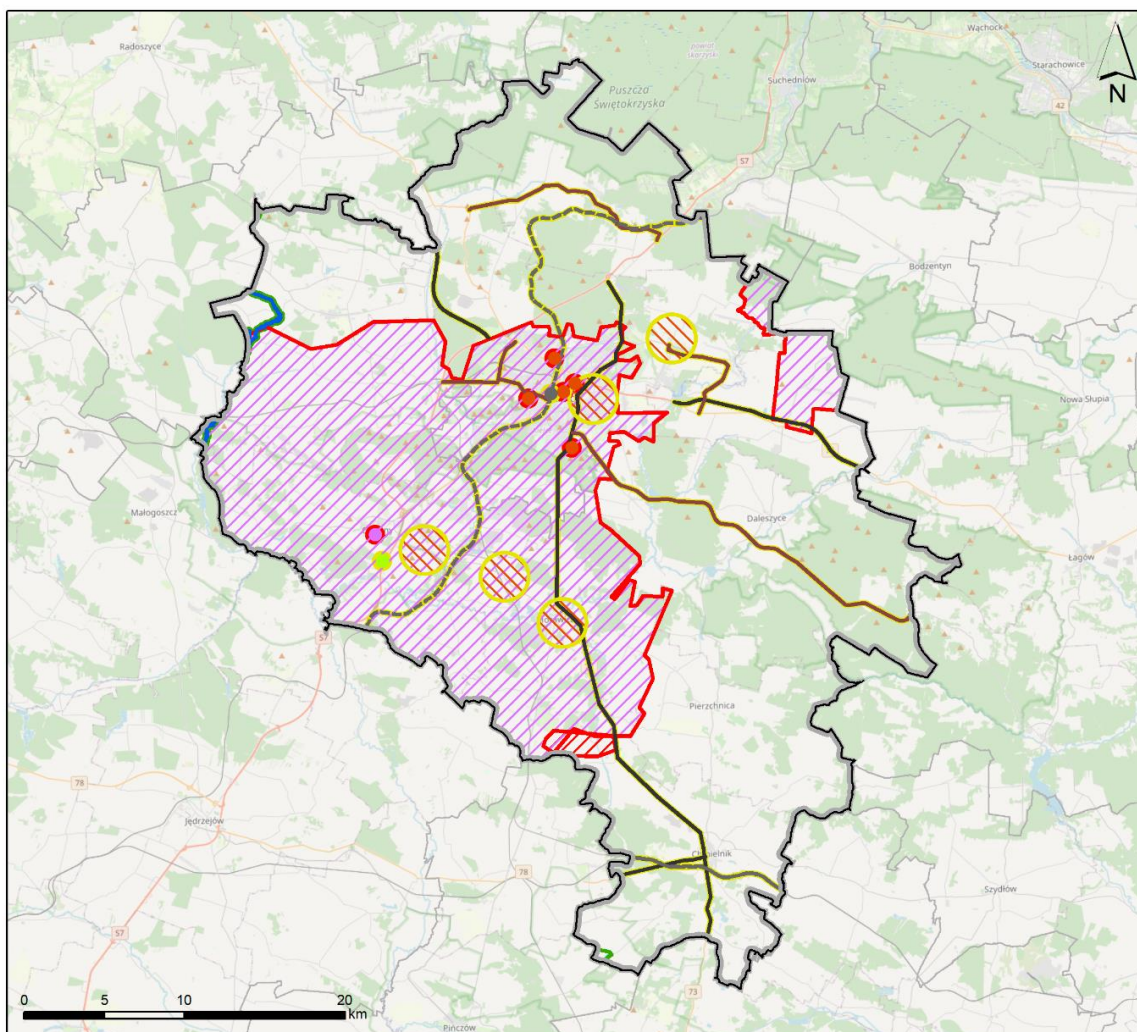
Jako oczekiwane efekty realizacji celu strategicznego 1 określono wzmocnienie funkcji metropolitalnych Kielc między innymi w sferze naukowo-badawczej, kulturalnej, gospodarczej, edukacyjnej, administracyjnej, transportu, ochrony zdrowia i rozrywki. Mają one być wynikiem szeregu działań inwestycyjnych wynikających bezpośrednio z zapisów analizowanej strategii, które wskazano w Załączniku II (ID 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 14, zał. 1). W przeważającej mierze są one jeszcze w fazie koncepcyjnej, jednak z uwagi na swój charakter i zakres nie przewiduje się by mogły generować istotne negatywne oddziaływania na środowisko.

Oczekiwane efekty realizacji celu 2 w obrębie OSI, to przede wszystkim rozwój systemów komunalnych (ciepłowniczych, elektroenergetycznych, kanalizacyjnych, gazowych, niskoemisyjnego transportu) ograniczających wpływ urbanizacji na środowisko jak również rozwój błękitno-zielonej infrastruktury. Tak definiowane efekty doprowadzą do poprawy stanu środowiska OSI. W obszarze fragmentarycznie realizowane też będzie przedsięwzięcie strategiczne wskazane w Załączniku II (ID 16 zał. 1) „Budowa zbiornika wodnego Wierna Rzeka na rzece Łososinie na terenie gmin Łopuszno, Piekoszów i Strawczyn”, które wiąże się z wystąpieniem oddziaływań i poddawane jest obecnie procedurze OOS.

W przypadku celu strategicznego 3 do oczekiwanych efektów realizacji zaliczono wzmocnienie Kielc jako ośrodka usług wyższego rzędu dla obszaru funkcjonalnego, jak również poprawa jakości usług społecznych i zdrowotnych na tym obszarze. Ponadto wskazano rozwój wewnętrznych i zewnętrznych połączeń transportowych i zintegrowanego transportu publicznego, jak również zapobieganie dalszej suburbanizacji przez rewitalizację i reurbanizację miast. W ich wyniku spodziewać się można pozytywnych efektów środowiskowych. Wymienione dla realizacji celu w OSI strategiczne przedsięwzięcia inwestycyjne w Załączniku II (ID 27, 28, 31, 32, 36, 38, 47, 50, 74, 75, 76, 81, 86, 88, zał. 1) to tak jak w poprzednich przypadkach głównie projekty w zakresie poprawy infrastruktury drogowej i kolejowej, wynikające z dokumentów powiązanych, których potencjalne oddziaływania na środowisko już charakteryzowano.



Jako efekty ostatniego celu horyzontalnego określono tworzenie i promocję wspólnych marek lokalnych, w tym wykorzystanie georóżnorodności jako jednej z najważniejszych oraz rozwój instytucjonalnych form współpracy między samorządami obszaru w celu wspólnego świadczenia usług publicznych, które nie będą miały bezpośredniego oddziaływania na środowisko.



#### Cel strategiczny

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

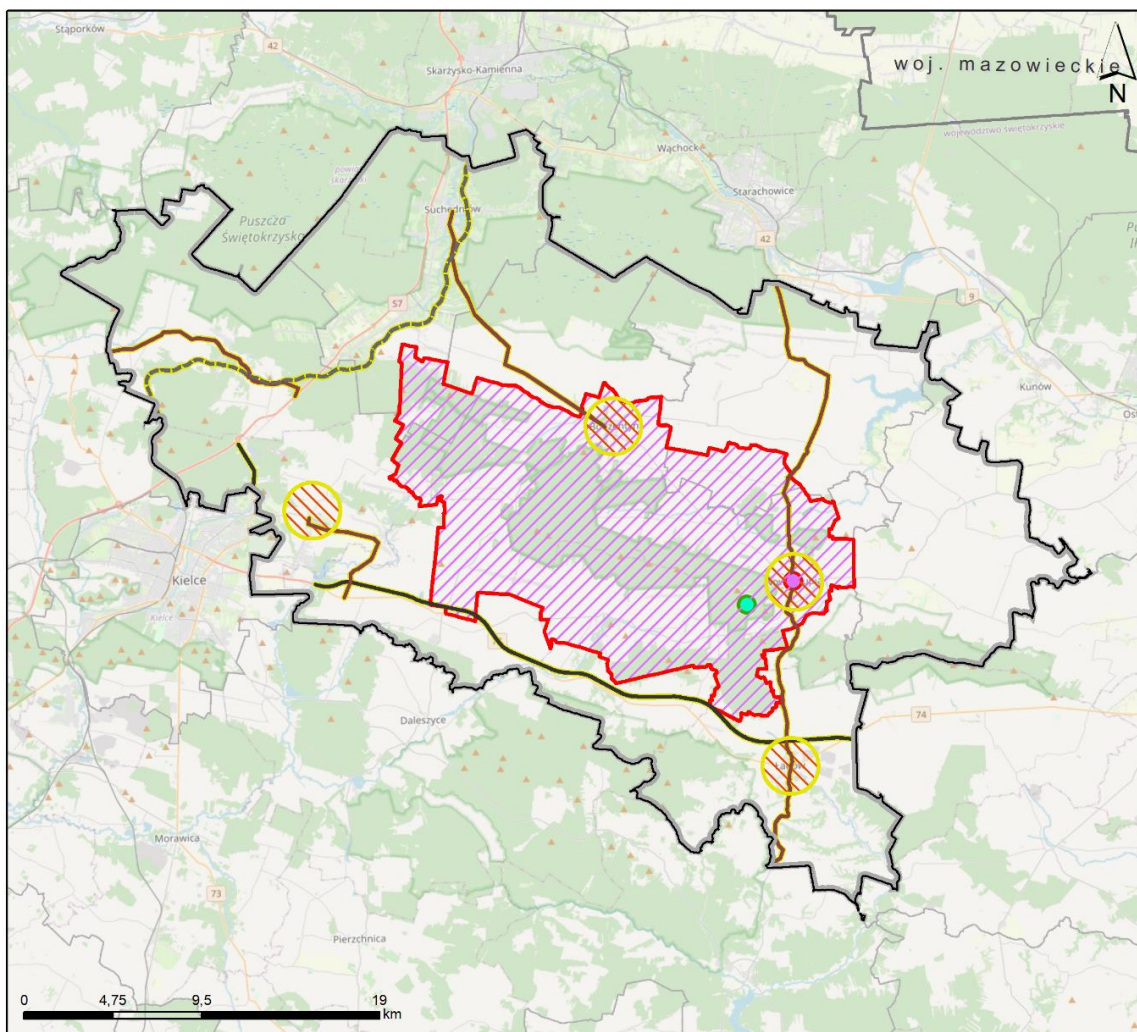
#### Obszar ze Strategii

- potencjał turystyczny
- rozwój gospodarki i przedsiębiorczości
- inwestycje kolejowe
- zdrowe świętokrzyskie
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- - - inwestycje kolejowe
- zasoby wodne
- ▨ rozwój gospodarki i przedsiębiorczości
- ▨ rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic
- ▨ potencjał turystyczny

Ryc. 6 Przedsięwzięcia strategiczne w OSI Kielecki Obszar Funkcjonalny

Góry Świętokrzyskie

Jest to OSI o szczególnym znaczeniu dla rozwoju różnych form turystyki, związanych z walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz kulturowymi, położony na terenie Gór Świętokrzyskich obejmujący swym zasięgiem 11 gmin (Ryc. 7).



#### Cel strategiczny

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

#### Obszar ze Strategii

- potencjał turystyczny
- czysta energia
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- - - - inwestycje kolejowe
- ▨ rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic
- ▨ potencjał turystyczny

Ryc. 7 Przedsięwzięcia strategiczne w OSI Góry Świętokrzyskie

Do spodziewanych efektów 1 celu strategicznego zaliczono intensyfikację zagospodarowania obiektów turystycznych i miejscowości pełniących funkcje centrów turystycznych oraz miejscowości obsługi ruchu turystycznego w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju, rozwój tzw. silver economy i smart villages oraz przemysłu czasu wolnego. Efekty te wspomagać ma realizacja opisanych w Załączniku II projektów strategicznych w obszarze Potencjał turystyczny regionu, przewidujący rozbudowę i modernizację infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej oraz intensyfikację cyfryzacji oferty turystycznej i baz danych

turystycznej informacji geoprzestrzennych oraz realizacji projektu „Poprawa dostępności oraz ochrona ekosystemów Świętokrzyskiego Parku Narodowego i jego otuliny oraz innych obszarów chronionych i najcenniejszych przyrodniczo na obszarze Gór Świętokrzyskich poprzez rozwój infrastruktury ułatwiającej zwiedzanie i zmniejszające antropopresję w tym budowę i wyposażenie Centrum Edukacji Przyrodniczej Świętokrzyskiego Parku Narodowego w Nowej Słupi” (ID 10 zał.1). Przy założeniu odpowiedniej kanalizacji ruchu jest możliwe uniknięcie negatywnych presji związanych z postulowaną intensyfikacją turystyki w obrębie OSI.

Jako przewidywane efekty realizacji celu 2 opisano szereg skutków w obszarach powiązanych z szeroko rozumianą ochroną środowiska, jak gospodarka wodna i wodno – kanalizacyjna oraz komunalna, ochrona przyrody, zrównoważona turystyka, ochrona powietrza czy adaptacja do zmian klimatu, które powinny przełożyć się na poprawę stanu środowiska w obrębie poszczególnych komponentów OSI. Załącznik II przewiduje też realizację projektu (ID 10 zał.1) „Zintegrowany system ograniczenia niskiej emisji stymulujący rozwój obszaru Gór Świętokrzyskich”, który wpłynie pozytywnie na jakość powietrza obszaru.

W przypadku celu 3 główne spodziewane efekty interwencji w OSI to ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej), rozwój usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji, poprawa dostępności transportowej oraz rozwój systemów transportu publicznego zapobiegających wykluczeniu transportowemu i rozbudowa i dostosowanie infrastruktury drogowej i pieszo-rowerowej w sposób adekwatny do skali i potrzeb ruchu turystycznego. Dlatego w obrębie OSI przewidziano realizację szeregu projektów inwestycyjnych opisanych w Załączniku II (ID 31, 41, 44, 47, 50, 56, 62, 63, 70, 76, zał. 1) związanych głównie z poprawą infrastruktury drogowej i kolejowej. Jak już wskazywano ich realizacja potencjalnie może generować oddziaływania na środowisko, jednak może być ono skutecznie minimalizowane na etapie oceny oddziaływania na środowisko poszczególnych inwestycji.

Spodziewane efekty interwencji w ramach celu 4 przewidują koordynację dokumentów planistycznych, programów ochrony i rozwoju w obszarze Gór Świętokrzyskich, w tym opracowanie kompleksowej strategii rozwoju turystyki oraz planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru, jak również wykorzystanie georóżnorodności jako najważniejszej marki OSI. Dlatego spodziewać się należy głównie pośrednich pozytywnych skutków dla środowiska OSI.

### **Obszar uzdrowiskowy**

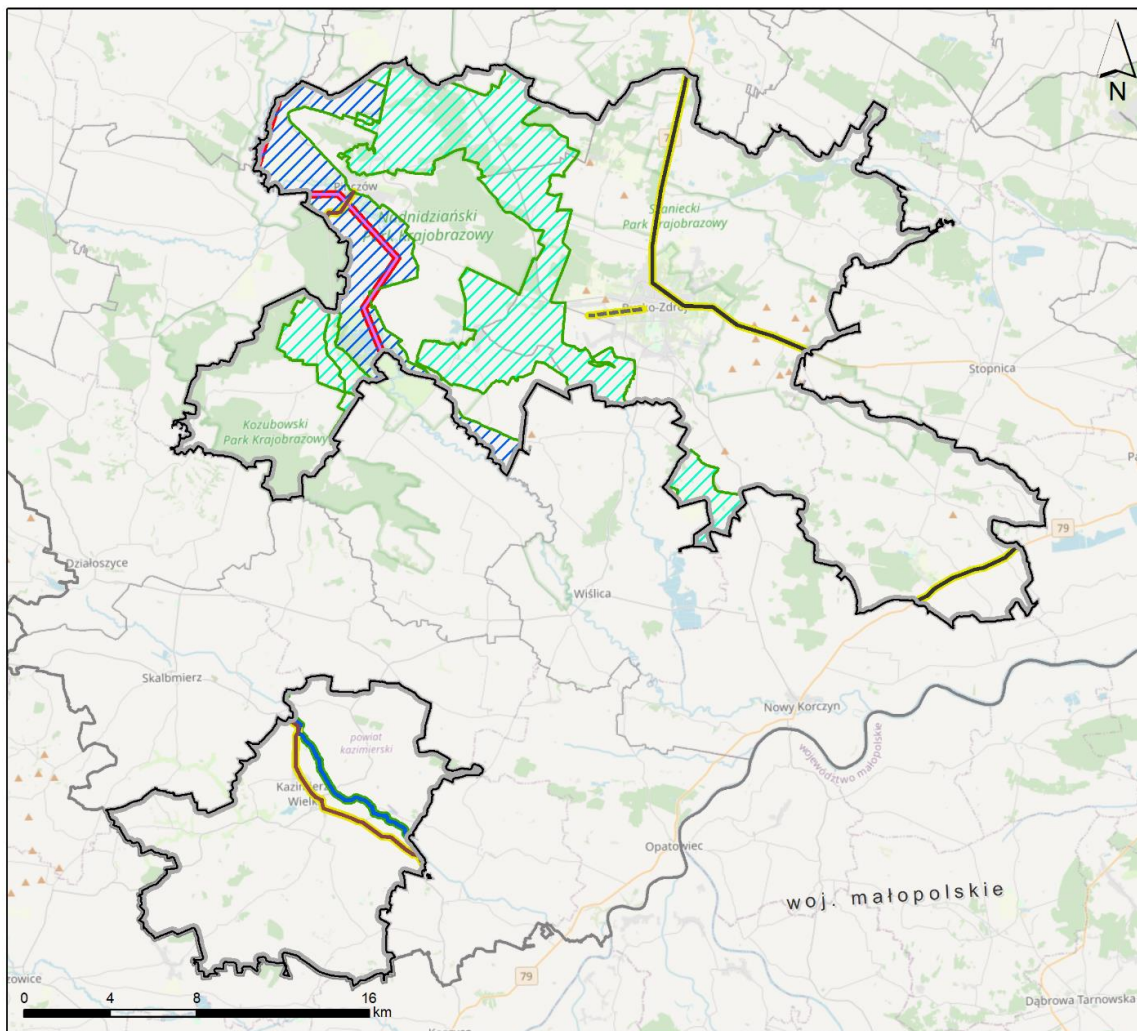
OSI, w którym znajdują się gminy dysponujące zasobami wód leczniczych: uzdrowiskowe Busko-Zdrój i Solcu-Zdrój oraz Kazimierza Wielka (w trakcie budowy infrastruktury uzdrowiskowej) i Pińczów (starający się o wyznaczenie strefy uzdrowiskowej) (Ryc. 8).

Jako efekty interwencji w ramach celu 1 przewidziano rozwój bazy lecznictwa sanatoryjnego w Busku-Zdroju i Solcu-Zdroju, rozwój uzdrowiska w gminach Kazimierza Wielka i Pińczów, rozwój form turystyki komplementarnych do turystyki uzdrowiskowej, w oparciu o walory przyrodnicze i kulturowe, w powiązaniu z OSI Ponidzie, jak również utworzenie ośrodka badawczego, innowacji i transferu technologii związanego z wykorzystaniem wód mineralnych oraz czystych pierwiastków z nich pozyskiwanych we współpracy z ośrodkami akademickimi. Ponadto przez OSI przebiegać będzie opisany w załączniku II szlak turystyczny NIDA (ID 8, zał.1). Efekty te wykluczają raczej ryzyko generowania istotnych negatywnych skutków dla środowiska i spodziewać się należy raczej poprawy jego stanu w obrębie OSI.

Dla celu 2 przewidywane efekty interwencji to również rozwój systemów komunalnych, ograniczających wpływ urbanizacji na środowisko: ciepłowniczych, kanalizacyjnych, gazowych, niskoemisyjnego transportu oraz utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych, jak również ochrona i rozwój dziedzictwa kulturowego. W ramach interwencji inwestycyjnej, w załączniku II wskazano projekty (ID 15, 19, 24, zał.1) również ukierunkowane na poprawę stanu środowiska.



Efekty celu 3 przewidują natomiast przede wszystkim ochronę zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej) oraz ich wykorzystanie do rozwoju turystyki. Ponadto rozwój oferty kulturalnej, rekreacyjnej i przemysłu czasu wolnego, ale też rozwój usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji. W obrębie OSI zidentyfikowano jedynie 5 przedsięwzięć inwestycyjnych w zakresie infrastruktury poprawy transportowej przewidzianych w Załączniku II (ID 32, 34, 40, 49, 84, zał. 1).



**Cel strategiczny**

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

**Obszar ze Strategii**

- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- zasoby wodne
- potencjał turystyczny
- ▨ czysta energia
- ▨ zasoby wodne

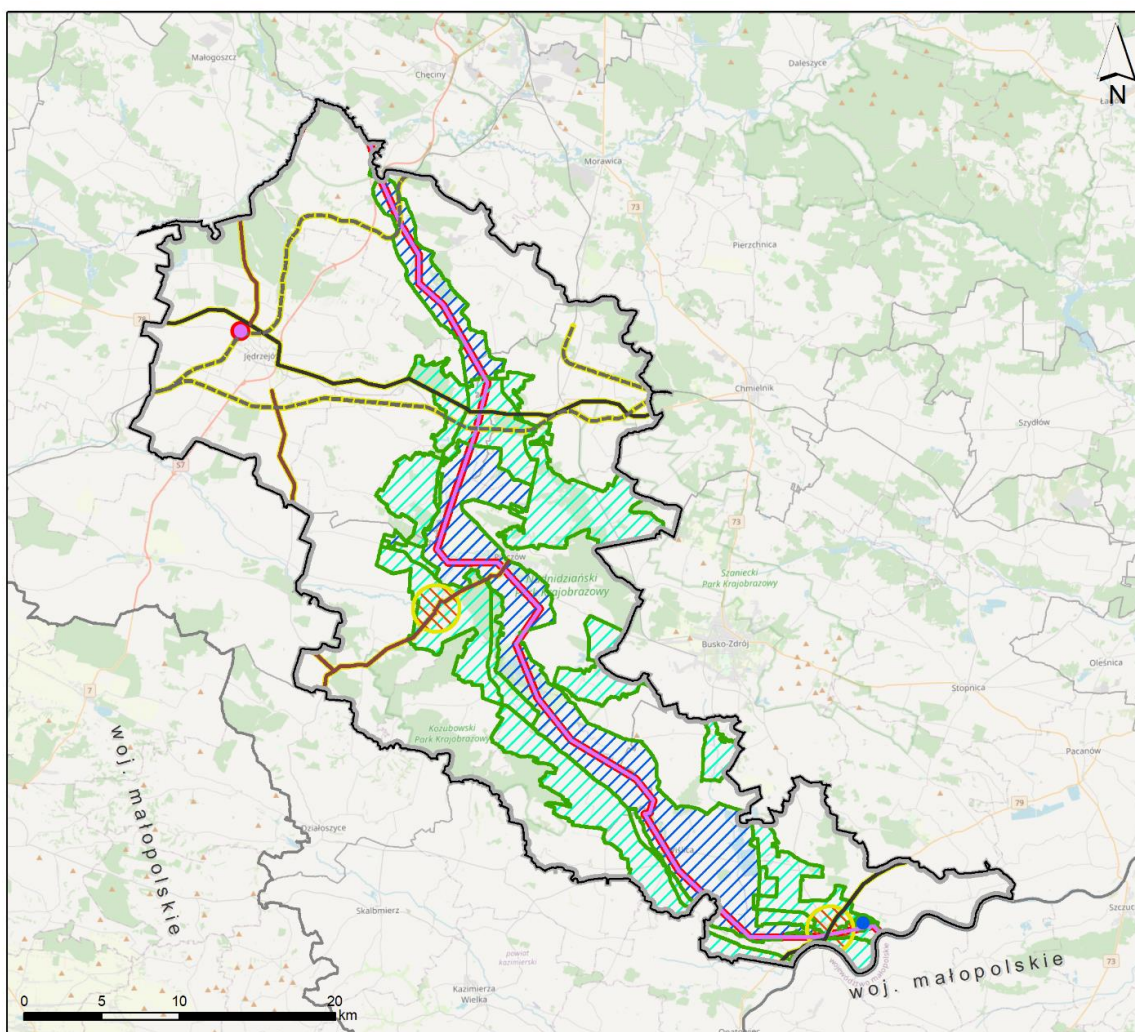
Ryc. 8 Przedsięwzięcia strategiczne w OSI Obszar uzdrowiskowy

Zakładanymi efektami ostatniego celu są budowanie i rozwój partnerstw i tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych, zatem nie implikujących żadnych bezpośrednich skutków środowiskowych.



## Ponidzie

OSI jest wynikiem współpracy samorządów położonych w makroregionie Niecei Nidziańskiej, w zlewni Nidy. Dziewięć gmin OSI łączą cechy przyrodniczo-krajobrazowe oraz dominująca funkcja rolnicza (Ryc. 9).



### Cel strategiczny

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

### Obszar ze Strategii

- potencjał turystyczny
- zasoby wodne
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- inwestycje kolejowe
- potencjał turystyczny
- ▨ rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic
- ▨ czysta energia
- ▨ zasoby wodne

Ryc. 9 Przedsięwzięcia strategiczne w OSI Ponidzie

Efektami interwencji w ramach 1 celu strategicznego mają być rozwój inteligentnej specjalizacji regionu tj. nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa spożywczego, w tym poprawa jakości produktów rolnych poprzez wspieranie innowacyjności i usług sieciowych w zakresie wykorzystania produktów rolniczych. Przewiduje

się też rozwój turystyki, opartej o bogate dziedzictwo kulturowe regionu świętokrzyskiego oraz unikatowe zasoby przyrodnicze, zwłaszcza specjalistycznej – w tym jako zaplecza dla obszaru uzdrowiskowego oraz rozwój jako obszaru srebrnej gospodarki (silver economy). Projekty wspomagające realizację celu w obrębie OSI z Załącznika II to szlak turystyczny NIDA i „Świętokrzyskie Pomniki Historii” (ID i, 12, zał. 1). Ich realizacja nie będzie wiązała się z istotnymi oddziaływaniami na środowisko w obrębie OSI.

W przypadku celu 2 zakłada się poprawę systemów oczyszczania ścieków i zagospodarowania odpadów, utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych, zabezpieczenie przed skutkami suszy, w tym dostosowanie rolnictwa do zmian klimatycznych i opracowanie kompleksowego programu ochrony przeciwpowodziowej. Zatem skutki środowiskowe będą zdecydowanie pozytywne. Projekty inwestycyjne wspomagające realizację celu w obrębie OSI opisane w Załączniku II to (ID 15, 18, 24 zał.1), które mają również charakter prośrodowiskowy.

Dla celu strategicznego 3 spodziewane efekty to ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego i krajobrazowych (w tym architektury regionalnej), rozwój oferty kulturalnej, rekreacyjnej i przemysłu czasu wolnego, jak również głównych usług publicznych: społecznych, zdrowotnych oraz w zakresie edukacji, kultury, turystyki sportu i rekreacji. Przewiduje się też poprawę dostępności komunikacyjnej, głównie przez realizację projektów inwestycyjnych z Załączania 2 (ID 34, 36, 39, 40, 49, 52, 67, 76, 86, 88, zał.1). Są to, jak poprzednio, projekty związane z poprawą infrastruktury drogowej i kolejowej.

Cel strategiczny 4 jako efekty interwencji w obrębie OSI przewiduje tworzenie i promocję wspólnych marek lokalnych oraz koordynację dokumentów planistycznych, programów ochrony i rozwoju, co nie powinno generować istotniejszych oddziaływań na środowisko.

### **Dolina Wisły**

Ostatni ze zdefiniowanych w Strategii OSI łączy 20 gmin położonych na wschodzie regionu w dolinie Wisły oraz jej dopływów: Czarnej, Koprzywianki i Opatówki. Teren OSI niemal w całości objęty jest ochroną jako obszary Natura 2000 (Ryc. 10).

Przewidywane w rejonie OSI efekty interwencji w ramach pierwszego celu strategicznego to przede wszystkim rozwój inteligentnej specjalizacji regionu tj. nowoczesnego i ekologicznego rolnictwa i przetwórstwa, ale też rozwój turystyki w oparciu o zasoby kulturowe i przyrodnicze doliny Wisły. Ich osiągnięcie wspomagać ma realizacja takich projektów jak Świętokrzyskie Centrum Przedsiębiorczości Rolnej we Włostowie (ID 7 zał.1), ECB 3.0 – Kraina Bajki (ID 7 zał.1), czy szlak turystyczny „Świętokrzyskie Pomniki Historii” (ID 7 zał.1). Spodziewane skutki środowiskowe ich realizacji z uwagi na skalę nie powinny mieć charakteru negatywnego.

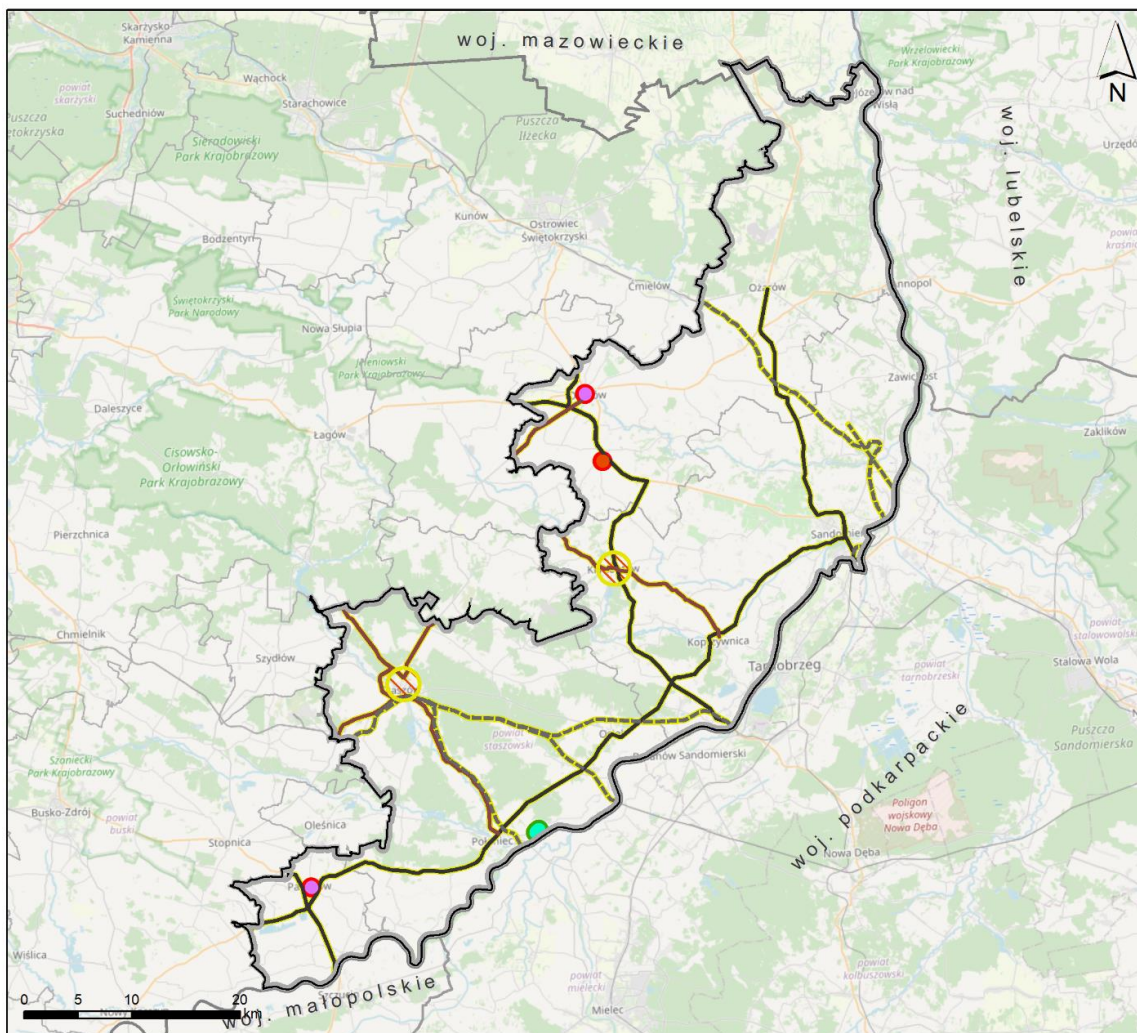
Na skutek realizacji założeń celu 2 przewiduje się poprawę w zakresie systemów oczyszczania ścieków i odpadów komunalnych, utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i zachowanie bioróżnorodności, w tym siedlisk półnaturalnych. Jako istotne uznano zabezpieczenie przed skutkami suszy, w tym dostosowanie rolnictwa do zmian klimatycznych i wdrożenie kompleksowego programu ochrony przeciwpowodziowej oraz rekultywację obszarów poprzemysłowych w zagłębiu siarkowym, które powinny doprowadzić do poprawy stanu środowiska. Załącznik II wskazuje natomiast związane realizacją celu projekty inwestycyjne w Elektrowni Połaniec (ID 21,22 i 23, zał.1), które powinny przyczynić się większego wykorzystania OZE i poprawy w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Natomiast interwencja w ramach celu 3 skutkować ma ochroną zasobów dziedzictwa kulturowego, rozwojem usług publicznych, poprawą dostępności komunikacyjnej, rolniczym wykorzystaniem wysokiej jakości gruntów rolnych z ochroną przed zmianą ich przeznaczenia oraz poprawą dostępności do infrastruktury kultury oraz obiektów dziedzictwa kulturowego. Osiąganiu tych efektów, szczególnie w poprawie dostępności mają służyć opisane w Załączniku II projekty inwestycyjne związane z poprawą infrastruktury drogowej i kolejowej. (ID 31, 32, 33, 34, 35, 38, 43, 46, 53, 72, 77, 85, 86, 88, 89 zał. 1).



Prognozowane oddziaływanie celu na środowisko OSI będzie miało związek głównie z wymienionymi działaniami infrastrukturalnymi.

Oczekiwane efekty celu 4 to przede wszystkim: koordynacja dokumentów planistycznych, tworzenie i promocja wspólnych marek lokalnych, ze szczególnym uwzględnieniem sadownictwa sandomierskiego i produktów turystycznych, jak również tworzenie grup producenckich i współpraca międzyregionalna z województwem lubelskim i podkarpackim, które nie powinny mieć istotnych implikacji dla środowiska.



**Cel strategiczny**

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

**Obszar ze Strategii**

- potencjał turystyczny
- rozwój gospodarki i przedsiębiorczości
- czysta energia
- zdrowe świętokrzyskie
- rozwój krajowej infrastruktury drogowej
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej
- inwestycje kolejowe
- rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic

Ryc. 10 Przedsięwzięcia strategiczne w OSI Dolina Wisły

## 5 OCENA AKTUALNEGO STANU I WPŁYWU SKUTKÓW REALIZACJI DOKUMENTU NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA

### 5.1 Różnorodność biologiczna (zwierzęta, rośliny oraz obszary chronione)

#### 5.1.1 Aktualny stan i istotne problemy przyrodnicze w województwie Świętokrzyskim

Wizytówką województwa świętokrzyskiego jest duże zróżnicowanie przyrodnicze. Z uwagi na różnorodność geomorfologiczną, urozmaicenie typów i rodzajów gleb oraz zmienność zasobów wodnych dostępnych w ekosystemach niezwykle bogata jest różnorodność biologiczna obszaru. Obszary podlegające ochronie stanowią ponad 65% powierzchni województwa, a stanowią je wszystkie możliwe ustawowe formy ochrony przyrody. Na obszarze województwa świętokrzyskiego znajduje się Świętokrzyski Park Narodowy, 72 rezerваты przyrody, 9 parków krajobrazowych, z czego 8 w całości położone są w granicach województwa oraz 26 obszarów chronionego krajobrazu (Tab. 6). Spośród indywidualnych form ochrony przyrody na terenie województwa występuje 723 pomników przyrody, 16 stanowisk dokumentacyjnych, 120 użytków ekologicznych oraz 13 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych. W województwie znajduje się 40 obszarów Natura 2000: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków i 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (Ryc. 12).

Tab. 6 Formy ochrony przyrody w województwie świętokrzyskim

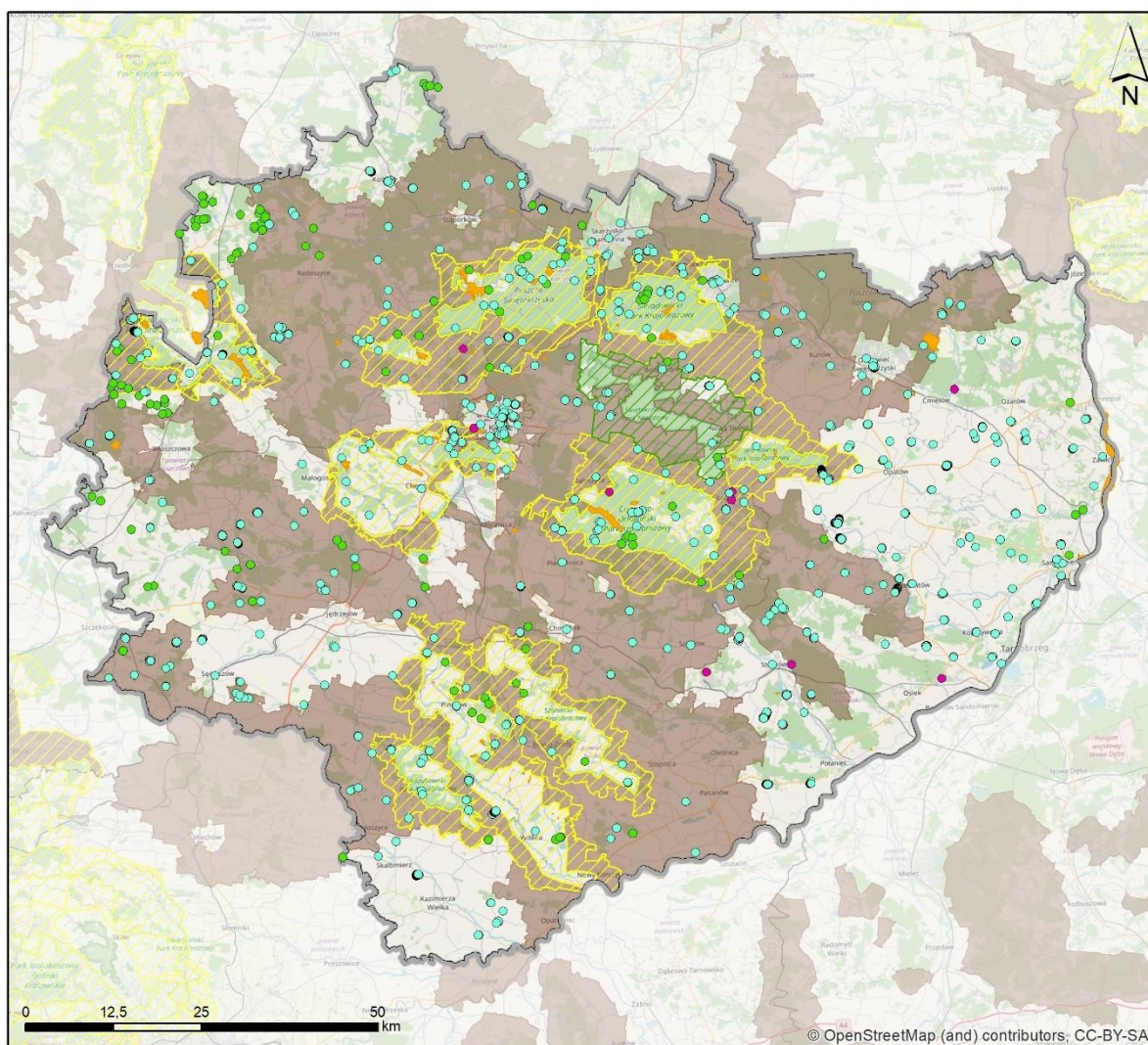
Lp.	Forma ochrony przyrody	Liczba
1	Parki narodowe	1
2	Rezerваты przyrody	72
3	Parki krajobrazowe	9
4	Obszary chronionego krajobrazu	26
5	Obszary Natura 2000	40
6	Pomniki przyrody	723
7	Stanowiska dokumentacyjne	16
8	Użytki ekologiczne	120
9	Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	13

Źródło: <http://crfop.qdos.gov.pl/> dostęp 30.10.2020r.

Formą ochrony przyrody jest również ochrona gatunkowa. Według dostępnych danych rośnie tu ponad 1300 gatunków roślin z najrzadszymi gatunkami w Polsce, takimi jak: dyptam jesionolistny *Dictamnus albus*, sierpik różnolistny *Serratula lycopifolia*, groszek pannoński *Lathyrus pannonicus*, jęczyczka syberyjska *Ligularia sibirica*. Badania nad florą grzybów wskazują, że w świętokrzyskim występuje ponad 1000 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, z których najcenniejszymi są modrzewnik lekarski *Fomitopsis officinalis*, soplówka jodłowa *Hericium alpestre* i flagowiec olbrzymi *Meripilus giganteus*. Świętokrzyska fauna jest niezwykle urozmaicona. Stwierdzono tu występowanie: ponad 6000 gatunków bezkręgowców, około 30 gatunków ryb, 18 gatunków płazów, 7 gatunków gadów, około 300 gatunków ptaków i ponad 40 gatunków ssaków. Rzadkimi i zagrożonymi w skali kraju gatunkami zwierząt, które można obserwować są: zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus*, zagłębek bruzdkowany *Rhysodes sulcatus*, jelonek rogacz *Lucanus cervus*, rak szlachetny *Astacus astacus*, minóg ukraiński *Eudontomyzon mariae*, głowacz białołetwy *Cottus gobio*, traszka grzebieniasta *Triturus cristatus*, gniewosz plamisty *Coronella austriaca*, kulik wielki *Numenius arquata*, dzięcioł trójpalczasty *Picoides tridactylus*, żońna *Merops apiaster*, rybitwa białoczelna *Sterna albifrons*, wilk *Canis lupus*<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> <http://kielce.rdos.gov.pl/swietokrzyskie-w-liczbach> dostęp 12.11.2020r.





### Legenda

- pomnik przyrody
- użytki ekologiczne
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy
- granica województwa świętokrzyskiego
- granica województw
- Świętokrzyski Park Narodowy
- parki krajobrazowe
- obszary chronionego krajobrazu
- rezerваты

Ryc. 11 Sieć obszarów chronionych na obszarze województwa Świętokrzyskiego (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>)

### Świętokrzyski Park Narodowy

Świętokrzyski Park Narodowy utworzono 2 kwietnia 1950 r. na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1950r. w sprawie utworzenia Świętokrzyskiego Parku Narodowego. (Dz.U. z 1950 r. Nr 14, poz.133). Obecne granice Parku zostały ustalone Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996r. W większości obszar Parku pokrywa się z obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty PLH260002 Łysogóry. W skład Parku wchodzi: Pasma Łysogórskie z najwyższymi wzniesieniami w Górach Świętokrzyskich – Łysicą (612 m n.p.m.) i Łysą Górą (595 m n.p.m.), część Pasma Klonowskiego z górami: Psarską (415 m n.p.m.), Miejską (426 m n.p.m.) i Bukową (484 m n.p.m.), część Pasma Pokrzywiańskiego z Chełmową Górą (351 m n.p.m.), oraz część Doliny Wilkowskiej i Dębniańskiej. Powierzchnia Parku wynosi 7626,45 ha natomiast otuliny 20786,0703 ha. Ochroną ścisłą objęta jest powierzchnia 2911,30 ha, ochroną czynną 4458,83 ha, a ochroną krajobrazową 256.32 ha. Na obszarze ochrony ścisłej, która stanowi 38% powierzchni parku, zabroniono całkowicie ingerencji człowieka. Jest to 5 obszarów, które w większości stanowią rezerваты:

1. „Chełmowa Góra” - utworzony w 1920 r. w celu ochrony naturalnych stanowisk modrzewia polskiego *Larix polonica*. Obecnie jego powierzchnia wynosi 13,2 ha. Na tym niewielkim terenie występują lasy grądowe, bory mieszane oraz buczyny.
2. „Łysica – Święty Krzyż” - powstały w wyniku połączenia w 2016 utworzonych w 1924 r rezerwatów „Łysica” i „Święty Krzyż”. Zajmuje obszar 2383,64 ha. Rosną tu lasy grądowe, bory jodłowe i buczyny. Bardzo cennym elementem są rozległe gołoborza.
3. „Czarny Las” - utworzony w 1954 r. obszar wynosi 26,5 ha. Tworzą go lasy mieszane, grądy z udziałem jodły, lipy drobnolistnej, miejscami buka lub olszy czarnej, olsy i łęgi.
4. „Mokry Bór” - utworzony w 1954 r. o powierzchni 37,9 ha. Obejmuje on jedyne w Parku, niewielkie obszary bagiennego boru trzcinnikowego oraz boru bagiennego i boru świeżego. Występują tu również torfowiska wysokie i przejściowe.
5. „Psarski Dół” - utworzony w 2016 r. o powierzchni 451,15 ha. Utworzono go w celu zachowania wilgotnych borów świerkowo-jodłowych. Występujące na tym terenie ekosystemy charakteryzują się wyjątkową wartością przyrodniczą oraz dużym stopniem naturalności, a także dynamicznie przebiegającymi procesami charakterystycznymi dla wilgotnych lasów z dużym udziałem świerka i jodły w drzewostanie.

### Rezerваты przyrody

Na obszarze województwa świętokrzyskiego występują 72 rezerваты przyrody, które są reprezentowane przez następujące typy: 23 rezerваты przyrody nieożywionej, 25 rezerwatów leśnych, 8 rezerwatów stepowych, 4 rezerваты florystyczne, 3 rezerваты torfowiskowe, 3 rezerваты krajobrazowe, 3 rezerваты faunistyczne oraz 2 rezerваты wodne i 1 rezerwat słonoroślowy. Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt, grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

### Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania i popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju. Na obszarze województwa świętokrzyskiego występuje 9 parków krajobrazowych. Wszystkie z nich posiadają otulinę. Spośród dziewięciu parków tylko dwa posiadają Plan Ochrony: Przedborski Park Krajobrazowy oraz Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy.

Tab. 7 Wykaz parków krajobrazowych na terenie województwa świętokrzyskiego.

Lp.	Nazwa parku	Powierzchnia parku	Powierzchnia otuliny	Obowiązująca podstawa prawna
1	Szaniecki Park Krajobrazowy	11289.60	13757.00	UCHWAŁA Nr XXVI/371/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 26 września 2016 r. w sprawie utworzenia Chęcińsko-Kieleckiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2914
2	Nadnidziański Park Krajobrazowy	22888.60	26312.00	UCHWAŁA Nr XLIX/874/14 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Nadnidziańskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3148
3	Kozubowski Park Krajobrazowy	6169.60	6592.00	Uchwała Nr XLIX/876/14, Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Kozubowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3150
4	Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy	19895.00	27514.00	Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Suchedniowsko – Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2014 r. poz. 3147
5	Sieradowicki Park Krajobrazowy	12252.00	15893.00	UCHWAŁA Nr XLVIII/675/18 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 17 września 2018 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLIX/873/14 z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Sieradowickiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3317

Lp.	Nazwa parku	Powierzchnia parku	Powierzchnia otuliny	Obowiązująca podstawa prawna
6	Cisowsko-Orłowski Park Krajobrazowy	20693.00	25336.00	Uchwała nr XLVIII/674/18 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 17 września 2018 r. w sprawie zmiany uchwały Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego Nr XLIX/870/14 z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Cisowsko-Orłowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2018 r. poz. 3316
7	Jeleniowski Park Krajobrazowy	4218.20	10638.00	UCHWAŁA Nr XLIX/871/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 r. w sprawie utworzenia Jeleniowskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2015 r. poz. 17
8	Chęciński-Kielecki Park Krajobrazowy	19781.60	8002.50	UCHWAŁA Nr XXVI/371/16 SEJMIKU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 26 września 2016 r. w sprawie utworzenia Chęciński-Kieleckiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2914
9	Przedborski Park Krajobrazowy	16550.10	18465.60	ROZPORZĄDZENIE Nr 87/2005 WOJEWODY ŚWIĘTOKRZYSKIEGO z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie Przedborskiego Parku Krajobrazowego Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego Dz. Urz. z 2005 r. Nr 156, poz. 1948

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/> dostęp 13.11.2020r.

### Obszary Chronionego Krajobrazu

Na granicach województwa świętokrzyskiego występuje 26 obszarów chronionego krajobrazu. Obszar chronionego krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych. Na obszarze chronionego krajobrazu może być wprowadzone 9 określonych przez ustawę zakazów. Ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów oraz zakazy właściwe dla danego obszaru chronionego krajobrazu lub jego części, wybrane spośród zakazów wynikające z potrzeb jego ochrony określa sejmik województwa. Obszary chronionego krajobrazu są formą ochrony przyrody, o niewielkich rygorach ochronności. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego).

### Obszary Natura 2000

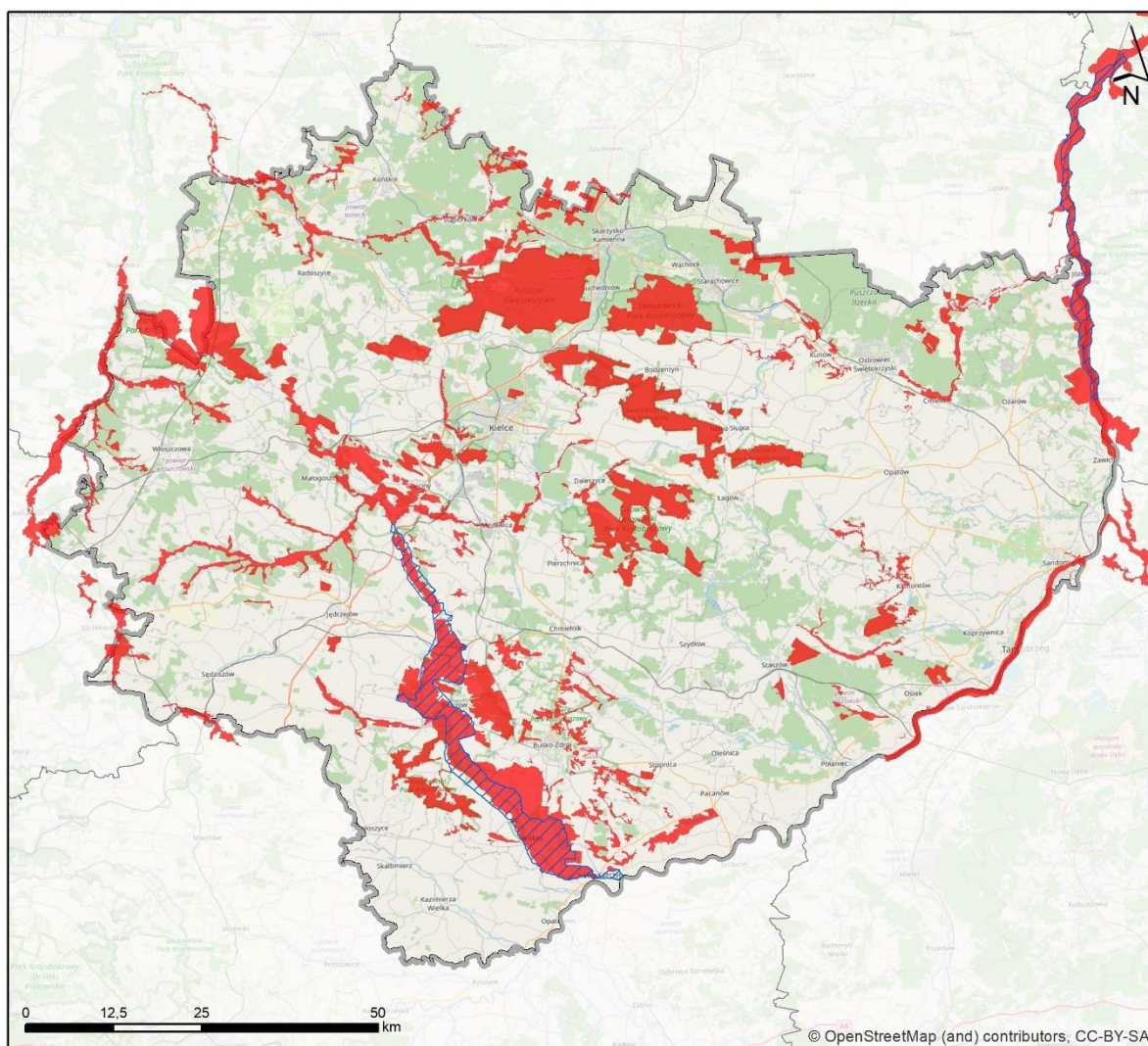
W obrębie województwa świętokrzyskiego występuje 40 Obszarów Natura 2000 tj. 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (SOO) i 2 obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) (Ryc. 12). Dla 15 obszarów Natura 2000 zostały sporządzone Plany Zadań Ochronnych (Tab. 8).

Tab. 8 Wykaz Obszarów Natura 2000 występujących w województwie świętokrzyskim.




Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]	Plan ochrony
1	Małopolski Przełom Wisły	PLB140006	6972,78	Tak
2	Przełom Wisły w Małopolsce	PLH060045	15170,88	Tak
3	Krzemionki	PLH260024	691,12	Tak
4	Dolina Nidy	PLB260001	19956,08	Tak
5	Dolina Krasnej	PLH260001	2384,1	Tak
6	Ostoja Nidziańska	PLH260003	26515,64	Tak
7	Ostoja Przedborska	PLH260004	11605,21	Tak
8	Lasy Suchedniowskie	PLH260010	19120,89	Tak
9	Dolina Bobrzy	PLH260014	618,22	Tak
10	Dolina Czarnej	PLH260015	5780,6	Tak
11	Ostoja Kozubowska	PLH260029	4256,77	Tak
12	Ostoja Stawiany	PLH260033	1194,49	Tak
13	Ostoja Szaniecko-Solecka	PLH260034	8072,86	Tak
14	Lasy Cisowsko-Orłowskie	PLH260040	10406,87	Tak
15	Wzgórza Chęciński-Kieleckie	PLH260041	8616,46	Tak
16	Tarnobrzaska Dolina Wisły	PLH180049	4059,69	Nie
17	Łysogóry	PLH260002	8081,27	Nie
18	Lasy Skarżyskie	PLH260011	2383,5	Nie
19	Uroczysko Pięty	PLH260012	753,36	Nie
20	Dolina Białej Nidy	PLH260013	5116,84	Nie
21	Dolina Czarnej Nidy	PLH260016	1191,51	Nie
22	Dolina Górnej Mierzawy	PLH260017	912,44	Nie
23	Dolina Górnej Pilicy	PLH260018	11193,22	Nie

Lp.	Nazwa obszaru	Kod obszaru	Powierzchnia obszaru [ha]	Plan ochrony
24	Dolina Kamiennej	PLH260019	2586,45	Nie
25	Dolina Mierzawy	PLH260020	1320,15	Nie
26	Dolina Warkocza	PLH260021	337,91	Nie
27	Góry Pieprzowe	PLH260022	76,95	Nie
28	Kras Staszowski	PLH260023	1743,48	Nie
29	Ostoja Barcza	PLH260025	1523,48	Nie
30	Ostoja Brzeźnicka	PLH260026	811,79	Nie
31	Ostoja Gaj	PLH260027	466,64	Nie
32	Ostoja Jeleniowska	PLH260028	3589,24	Nie
33	Ostoja Pomorzany	PLH260030	906,00	Nie
34	Ostoja Sieradowicka	PLH260031	7847,37	Nie
35	Ostoja Sobkowsko-Korytnicka	PLH260032	2204,05	Nie
36	Ostoja Wierzejska	PLH260035	224,64	Nie
37	Ostoja Żywnów	PLH260036	4480,03	Nie
38	Przełom Lubrzanki	PLH260037	272,62	Nie
39	Uroczyska Lasów Starachowickich	PLH260038	2349,18	Nie
40	Wzgórza Kunowskie	PLH260039	1868,67	Nie





## Legenda

-  Obszary Specjalnej Ochrony Natura 2000 - obszary ptasie
-  Specjalne Obszary Ochrony Natura 2000 - obszary siedliskowe
-  granica województwa świętokrzyskiego
-  granica województw

Ryc. 12 Sieć obszarów Natura 2000 w województwie świętokrzyskim (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>)

## Korytarze ekologiczne

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 55) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Mówiąc szerzej, korytarze zapewniają zachowanie funkcjonalnej łączności w warunkach powszechnej obecnie fragmentacji środowiska, umożliwiając przemieszczanie się roślin, grzybów i zwierząt pomiędzy siedliskami. Dzięki dobrze funkcjonującym korytarzom wiele gatunków może egzystować pomimo niekorzystnych zmian w środowisku, a cenne siedliska nadal cechuje wysoka różnorodność biologiczna. Głównymi celami wyznaczania i ochrony korytarzy ekologicznych w Polsce są: przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych i zapewnienie funkcjonalnych połączeń między poszczególnymi regionami kraju, zapewnienie możliwości funkcjonowania stabilnych populacji gatunków roślin i zwierząt, ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej w kraju i w Europie, stworzenie spójnej sieci obszarów chronionych, które zapewnią optymalne warunki do życia możliwie dużej liczbie gatunków ([www.korytarze.pl](http://www.korytarze.pl)).

W Polsce opracowane zostały do tej pory trzy koncepcje sieci ekologicznej o charakterze ogólnokrajowym:

1. Koncepcja korytarzy ekologicznych ECONET Polska (Liro A., Głowacka I., Jakubowski W., Kaftan J., Matuszkiewicz A. i Szacki J. 1995);
2. Koncepcja korytarzy ekologicznych zapewniających spójność sieci Natura 2000 (Kiczyńska A. i Weigle A. 2003);
3. Projekt korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 w Polsce opracowany przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:
  - Etap I - w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków (Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H. i Pilot M. 2005);
  - Etap II - w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Mapa korytarzy ekologicznych opracowana w 2011r. (Jędrzejewski i in. 2011) wyróżnia 7 korytarzy głównych [Korytarz Północny (KPn), Korytarz Północno-Centralny (KPnC), Korytarz Południowo-Centralny (KPdC), Korytarz Zachodni (KZ), Korytarz Wschodni (KW), Korytarz Południowy (KPd), Korytarz Karpacki (KK)], których rolą jest zapewnienie łączności ekologicznej w skali całego kraju oraz włączenie obszaru Polski w paneuropejską sieć ekologiczną oraz korytarze uzupełniające, które łączą obszary siedliskowe położone wewnątrz kraju z korytarzami głównymi. Głównym założeniem merytorycznym przy tworzeniu sieci było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych. Zadaniem wyznaczonej sieci jest ochrona łączności ekologicznej w makroskali, a uszczegółowienie i uzupełnienie sieci powinno zostać wykonane na poziomie regionalnym ([www.korytarze.pl](http://www.korytarze.pl)).

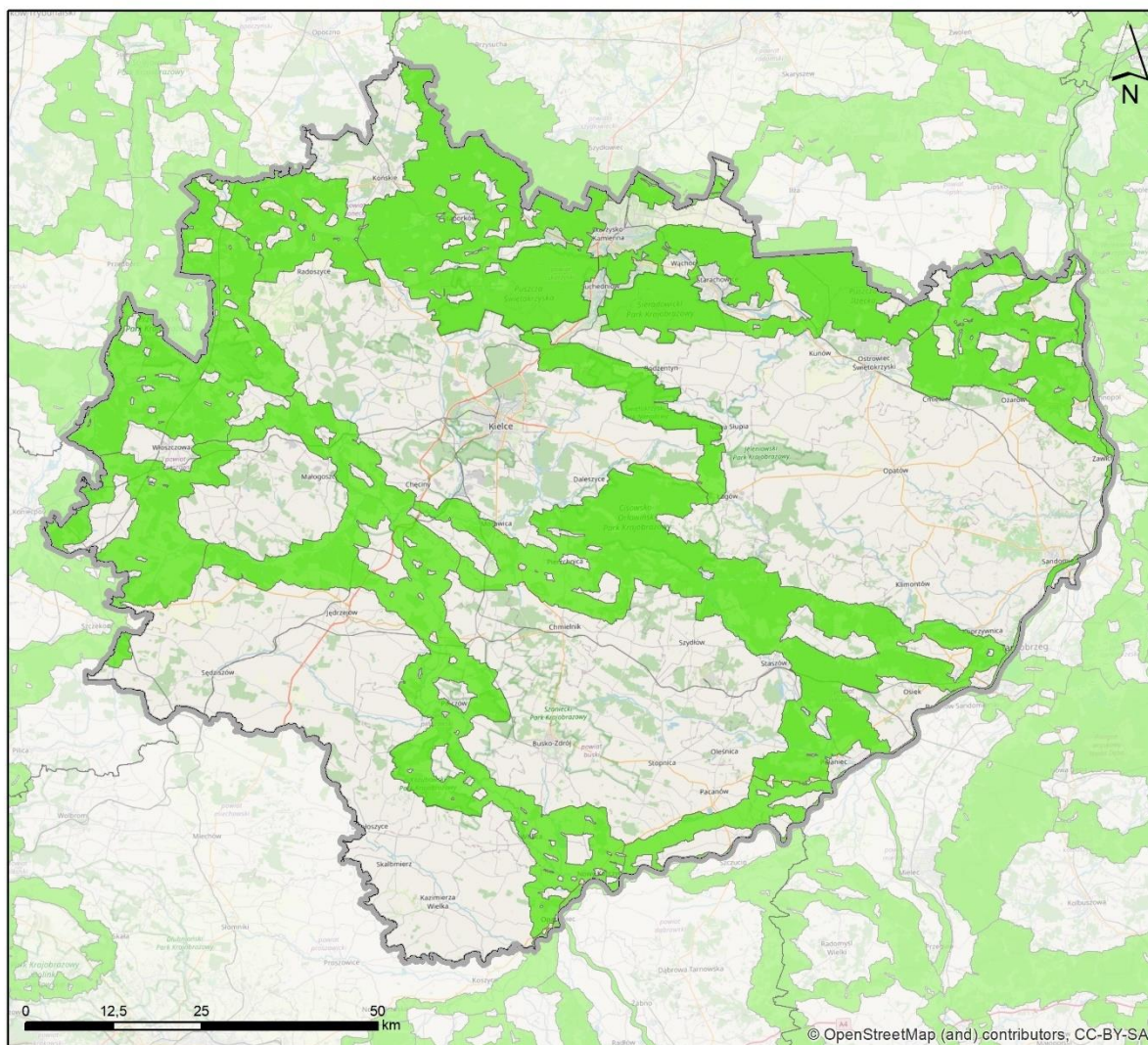
Na obszarze woj. świętokrzyskiego występuje 12 korytarzy ekologicznych: 8 korytarzy głównych i 4 korytarze o randze krajowej.

**Tab. 9 Wykaz korytarzy ekologicznych i obszarów węzłowych występujących na obszarze woj. świętokrzyskiego.**

Lp.	Nazwa	Typ	Kod
1.	Puszcza świętokrzyska	Główny	GKPdC-6
2.	Łysogóry	Krajowy	KPdC-8C
3.	Góry Świętokrzyskie – Dolina Wisły	Krajowy	KPdC-8A
4.	Dolina Nidy	Krajowy	KPdC-8B
5.	Lasy Przeborskie	Główny	GKPdC-9
6.	Puszcza Świętokrzyska – Dolina Pilicy	Główny	GKPdC-6B
7.	Bory Stobrawskie – Lasy Przedborskie	Główny	GKPdC-10A
8.	Lasy Starachowickie i Siekierzyńskie	Główny	GKPdC-5B
9.	Puszcza Świętokrzyska – Dolina Wisły	Główny	GKPdC-5c
10.	Dolina Górnej Wisły	Krajowy	KPd-10
11.	Lasy Skierzyńskie – Dolina Wisły	Główny	GKPdC-5A
12.	Dolina Środkowej Wisły	Główny	GKPdC-10

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.korytarze.pl](http://www.korytarze.pl)





### Legenda

- obszar korytarzy ekologicznych
- granica województwa świętokrzyskiego
- granica województw

Ryc. 13 Sieć korytarzy ekologicznych w województwie świętokrzyskim (Źródło: opracowanie własne na podstawie: <https://korytarze.pl>)

### Główne problemy i zagrożenia

Do najważniejszych problemów i zagrożeń w zakresie ochrony zasobów przyrodniczych w województwie świętokrzyskim należą<sup>8</sup>:

- Brak zatwierdzonych i wdrażanych planów ochrony lub planów zadań ochronnych dla Świętokrzyskiego Parku Narodowego, obszarów Natura 2000, parków krajobrazowych, rezerwatów przyrody.
- Zanikanie siedlisk (w szczególności nieleśnych i hydrogenicznych) na skutek zmian klimatycznych, zmian przeznaczenia gruntów oraz niepodejmowania działań zapobiegawczych. Dotyczy to w szczególności zaniechania ekstensywnego użytkowania zbiorowisk półnaturalnych (tradycyjne wykaszanie i wypas), skutkiem czego jest naturalna sukcesja roślinności krzewiastej i drzewiastej.

<sup>8</sup> Program ochrony Środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025 (Kielce 2015r.)

- Niewystarczające wsparcie i promocja rolnictwa ekologicznego i ekstensywnego, sprzyjającego zachowaniu siedlisk łąkowych.
- Zmiany w reżimie hydrologicznym prowadzące do obniżenia zwierciadła wód gruntowych.
- Fragmentacja korytarzy migracyjnych, zapewniających łączność ekologiczną z biotopami gatunków na skutek wycinki drzew i krzewów wzdłuż drogi i cieków w trakcie prac związanych z ich konserwacją lub modernizacją, a także zadrzewień śródpolnych.
- Niedostateczny udział martwego drewna w siedliskach leśnych.
- Ekspansja gatunków inwazyjnych i obcych geograficznie.
- Antropogeniczne zmniejszenie spójności siedlisk poprzez presję zabudowy związanej z brakiem dokumentów planowania przestrzennego.
- Intensyfikacja i rozproszenie wiejskiej i podmiejskiej zabudowy na terenach cennych przyrodniczo i krajobrazowo (niektóre fragmenty parków krajobrazowych, bezpośrednie otoczenie zbiorników wodnych, panoramy i osie widokowe cennego krajobrazu kulturowego i historycznego).
- Potencjalna eksploatacja surowców mineralnych (część udokumentowanych złóż znajduje się na obszarach cennych przyrodniczo objętych ochroną prawną lub z nimi sąsiadujących).
- Presja na drożność korytarzy ekologicznych (zwarta zabudowa oraz liniowe elementy infrastruktury drogowej i kolejowej).
- Zanikanie terenów zieleni z terenów zabudowanych.
- Choroby i zanikanie populacji zapylaczy na skutek prowadzenia upraw monokulturowych oraz zmniejszenia powierzchni łąk użytkowanych ekstensywnie i ogrodów przydomowych.

### 5.1.2 Ocena oddziaływań Strategii na elementy przyrodnicze

SRWŚ 2030+ mocno podkreśla atut jakim są walory przyrodnicze regionu i widzi potrzebę ich ochrony w znacznej mierze koncentrując się na tym w ramach celu operacyjnego 2.1.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania Strategii na elementy przyrodnicze na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIĞENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Spodziewanym efektem celu operacyjnego i opisanych w jego ramach kierunków działań będzie rozwój i powstawanie nowych przedsiębiorstw, szczególnie w oparciu o nowoczesne technologie. Może on mieć bezpośredni i pośredni wpływ na różnorodność biologiczną, chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt, siedliska chronione oraz obszary chronione. Oddziaływania te związane są przede wszystkim z powstawaniem i rozwojem stref ekonomicznych, czy parków technologicznych co wiąże się z zajętością nowych terenów. Przedsięwzięcia tego typu realizowane, powinny być jednak z uwzględnieniem najwyższych standardów w zakresie ochrony środowiska, a ich lokalizacje muszą zostać wyznaczone poza najcenniejszymi obszarami chronionymi, siedliskami chronionymi oraz stanowiskami chronionych gatunków roślin i zwierząt. Wybór lokalizacji dla wspomnianych przedsięwzięć w przypadku kolizji z cennymi elementami przyrody powinien być poprzedzony wykonaniem badań przyrodniczych (inventaryzacja i waloryzacja terenu) mających na celu stwierdzenie cenności terenu i zaproponowaniu ewentualnych działań minimalizujących niekorzystny wpływ planowanych przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze, w przypadku braku takiej możliwości wykluczony.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Cel operacyjny przewiduje przede wszystkim działania miękkie w zakresie wsparcia edukacji. Nie będzie więc generował bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent. Spodziewać się natomiast można pewnych ogólnych efektów pośrednich związanych z podniesieniem świadomości ekologicznej mieszkańców oraz szkoleniem specjalistów w zakresie ochrony przyrody.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	W ramach celu operacyjnego zakłada się działania z których najistotniejsze dla analizowanego komponentu to: wzrost potencjału turystycznego regionu w oparciu o walory uzdrowiskowe, dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne sprzyjające rozwojowi turystyki prozdrowotnej (1.3.3.); tworzenie warunków dla nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa (1.3.4) oraz dążenie do zrównoważonego rozwoju w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym biogospodarki (1.3.6). Wymienione kierunki działań będą miały pośredni i bezpośredni pozytywny wpływ na różnorodność biologiczną, rośliny, grzyby, zwierzęta i obszary chronione. W przypadku rozwoju turystyki, bardzo ważne jest skanalizowanie ruchu turystycznego i wyznaczenie tras turystycznych w sposób ograniczający presję na sieć obszarów Natura 2000 i pozostałych obszarów chronionych z uwzględnieniem najcenniejszych stanowisk gatunków chronionych i ich siedlisk oraz siedlisk chronionych. Wyznaczenie szlaków turystycznych i ścieżek edukacyjnych

		wyposażonych w odpowiednią infrastrukturę pozwoli na ograniczenie niekontrolowanego przemieszczania się turystów w obszarach cennych przyrodniczo.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	Wszystkie kierunki działań wymienione w tym celu operacyjnym będą miały pośredni lub bezpośredni wpływ na omawiany komponent. W większości przypadków będą to oddziaływania pozytywne, natomiast niewielkie oddziaływania negatywne mogą pojawić się w przypadku budowy nowych tras rowerowych. Budowa tras rowerowych może wiązać się z wycinką zieleni lub kolizją z chronionymi elementami przyrody tj. stanowiska gatunków chronionych lub siedlisk podlegających ochronie. W aspekcie tym niezwykle ważny jest etap projektowania sieci tras rowerowych uwzględniający rozmieszczenie chronionych elementów środowiska oraz uwzględniający rozmieszczenie drzew i krzewów. Niezwykle ważne jest by trasy rowerowe poprowadzone zostały z zachowaniem zieleni wysokiej, a ewentualne wycinki były sporadyczne. Edukacja ekologiczna prowadzona od najmłodszych lat i dalej na każdym szczeblu kształcenia jest również niezwykle ważna. Dzięki niej społeczeństwo zwraca uwagę na potrzeby ochrony przyrody i aktywnie uczestniczy w jej ochronie. W przypadku ochrony różnorodności biologicznej kluczowe jest rozpoznanie cennych elementów środowiska przy współpracy z ośrodkami badawczymi z wykorzystaniem tradycyjnych metod badawczych oraz z wykorzystaniem innowacyjnych metod.
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych	Wszystkie kierunki działań wymienione w tym celu operacyjnym będą miały pośredni lub bezpośredni pozytywny wpływ na omawiany komponent. Wyjątkiem jest realizacja projektów, związana z działaniem przeciwpowodziowym np. budowa zbiorników przeciwpowodziowych, która musi być poprzedzona rzetelnymi badaniami środowiskowymi m.in. inwentaryzacją przyrodniczą oraz przeprowadzeniem procedury OOS, ponieważ w przypadku tak dużych przedsięwzięć wpływ na różnorodność biologiczną, chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt, siedliska przyrodnicze oraz obszary chronione może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach (2.2.4) – jest to jeden z kierunków działań, który będzie miał pozytywny wpływ na omawiany komponent. Niezwykle ważne jest zachowanie istniejących i wprowadzanie nowych nasadzeń drzew i krzewów, a także wprowadzania nowych elementów tj. błękitno-zielonej infrastruktury w miastach. Woj. świętokrzyskie charakteryzuje się ponad 65% udziałem obszarów chronionych w pokryciu powierzchni całego województwa. Jest to wielki atut regionu, poddawany jednak znacznej antropopresji. Słusznym są zatem założenia kierunku 2.2.3 o współpracy z Uniwersytetem J. Kochanowskiego w zakresie badań wpływu antropogenicznego na środowisko, sposobów jego ograniczania i przywrócenia właściwego stanu środowiska.
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Omawiane kierunki działań mogą w sposób pośredni wpływać na elementy przyrodnicze. W przypadku budowy nowych instalacji np. farm fotowoltaicznych te będą miały już charakter bezpośredni, natomiast w przypadku właściwej lokalizacji nie powinny wiązać się z wystąpieniem znaczących negatywnych oddziaływań na omawiany komponent.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	Cel operacyjny skupiony jest przede wszystkim wokół działań związanych ze wzmocnieniem kapitału społecznego województwa, jak budowanie poczucia tożsamości regionalnej (3.1.1), ograniczanie migracji (3.1.2), wsparcie działań mających na celu wysoką jakość edukacji (3.1.3), wsparcie kultury (3.1.4) i wspieranie aktywności społecznej i obywatelskiej mieszkańców (3.1.5). W przypadku powyższych działań można spodziewać się pozytywnych aspektów w obrębie edukacji proekologicznej skierowanej już do najmłodszych. Dzięki temu rośnie świadomość ekologiczna społeczeństwa. Nowoczesne ośrodki badawcze, szkoły średnie i wyższe umożliwiają badania nad innowacyjnymi prośrodowiskowymi rozwiązaniami, które w efekcie długofalowym mogą wykazywać pozytywne oddziaływania na badany komponent.
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	W celu operacyjnym skupiono się na działaniach związanych z podniesieniem bezpieczeństwa społecznego i zdrowotnego o nieinwestycyjnym charakterze. Z tego powodu nie należy spodziewać się istotnych bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent.
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	W tym celu operacyjnym wskazano szereg działań ukierunkowanych na poprawę infrastruktury w województwie. Z punktu widzenia oddziaływania na różnorodność biologiczną, chronione gatunki roślin, grzybów i zwierząt, siedliska przyrodnicze oraz obszary chronione do najistotniejszych należy zaliczyć rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego (3.3.1) oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych (3.3.4). Oddziaływania te będą miały zarówno charakter pośredni, jak i bezpośredni. W przypadku przedsięwzięć charakteryzujących się nowym trasowaniem możliwe jest wystąpienie oddziaływań negatywnych na omawiany komponent. Podjęcie jednak odpowiednich działań na etapie lokalizacyjnym w zakresie analizy wariantów alternatywnych a następnie wypracowanie środków minimalizujących, sprawi, że oddziaływania te nie będą miały charakteru istotnie negatywnego.
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem	Kierunki działań zdefiniowane w ramach celu operacyjnego koncentrują się na elementach miękkich, związanych z rozwojem systemu zarządzania strategicznego (4.1.1, 4.1.3) przez wzrost kompetencji kadr administracji publicznej (4.1.2). Nie przewiduje się by w istotnym stopniu mogły wpłynąć na analizowany komponent.
	Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego	Kierunki działań określone w celu skupiają się na promocji regionu jako miejsca atrakcyjnego do życia (4.2.1), aktywnego spędzania czasu (4.2.2) poprzez dostęp do szerokiej oferty rekreacyjno-turystycznej. Dlatego w przypadku wzrostu ruchu turystycznego prawdopodobne jest wystąpienie bezpośrednich i pośrednich oddziaływań na różnorodność biologiczną, rośliny, zwierzęta oraz sieć obszarów chronionych w tym Obszarów Natura 2000. Oddziaływania te związane będą z intensyfikacją presji turystycznej, mogą być jednak skutecznie minimalizowane przez właściwe kanalizowanie ruchu turystycznego.

	Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa	Cel operacyjny koncentruje się na kierunkach działań związanych z rozwojem współpracy terytorialnej (4.3.1) i międzysektorowej (4.3.2) oraz upowszechnienia e-administracji (4.3.3). Będą to przede wszystkim działania miękkie, nie powodujące ryzyka wystąpienia oddziaływań w obrębie analizowanego komponentu środowiska.
--	---	---

### 5.1.3 Oddziaływanie na Obszary Natura 2000

- **Obszary Specjalnej Ochrony (Obszary ptasie OSO)**

W granicach woj. świętokrzyskiego znajdują się 2 obszary specjalnej ochrony ptaków. Na obszar PLB140006 – „Małopolski Przełom Wisły”, znajdujący się na granicy województwa świętokrzyskiego i lubelskiego nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań, ponieważ najbliższa inwestycja ujęta w Załączniku II do Strategii znajduje się około 10 km od granic obszaru.

Natomiast w obrębie drugiego obszaru – PLB260001 „Dolina Nidy” znajduje się 6 inwestycji ujętych w Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+ r. Trzy z nich polegają na rozbudowie dróg kołowych, dwie na rozbudowie linii kolejowych i jedna polegająca na utworzeniu szlaku turystycznego NIDA. W zależności od docelowych parametrów dróg i linii kolejowych ujętych w analizowanym dokumencie, terminu prowadzenia prac i stosowanych technologii planowane przedsięwzięcia mogą oddziaływać na stanowiska przedmiotów ochrony w obszarze. Jednak ze względu na to, że prace będą prowadzone w śladzie już istniejących dróg i linii kolejowych oraz na stosunkowo niewielkich fragmentach obszaru Natura 2000 „Doliny Nidy” nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na przedmioty jego ochrony. Ponadto rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej czy turystycznej nie są wymieniane jako zagrożenie dla obszaru w aktualnym Planie Zadań Ochronnych. Jednym z zagrożeń wymienionym w Planach Zadań Ochronnych jest nadmierna wycinak drzew m.in. wzdłuż dróg. Z tego względu poniżej zalecono odpowiednie zalecenia minimalizujące.

- **Specjalne Obszary Ochrony (Obszary siedliskowe SOO)**

Na obszarze woj. świętokrzyskiego występuje 30 specjalnych obszarów ochrony siedlisk, z czego 13 obszarów posiada Plany Zadań Ochronnych. Dla obszarów tych przeprowadzono analizę PZO pod kątem zagrożeń wynikających z realizacji projektów wynikających z ocenianej Strategii. Analiza przedsięwzięć znajdujących się na Obszarach Natura 2000 nie wykazała znaczących negatywnych oddziaływań na obszary siedliskowe oraz przedmioty ochrony w obszarach. W przypadku 5 obszarów Natura 2000 istnieje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na siedliska i gatunki będące przedmiotami ochrony, jednak przy zastosowaniu działań minimalizujących nie będą one znaczące.

Tab. 10 Analiza Projektów na Obszary Natura 2000 i przedmioty ochrony

Lp.	Nazwa obszaru	Oddziaływanie na obszar Natura 2000 oraz przedmioty ochrony
1	Przełom Wisły w Małopolsce PLH060045	Na terenie Obszaru Natura 2000 nie ma zlokalizowanych przedsięwzięć wynikających ze Strategii. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ten obszar oraz na przedmioty ochrony.
2	Krzemionki PLH260024	Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest jeden projekt: Projekt nr 13 <i>Utworzenie szlaku turystyki postindustrialnej „Żelazne Doliny” – wytyczenie szlaku, przebiegającego przez północną część województwa od Małeńca aż do Krzemionek</i> <u>Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura2000 oraz na przedmioty ochrony.</u> Na etapie projektowania szlaku należy uwzględnić stanowiska chronionych gatunków roślin oraz położenie cennych siedlisk podlegających ochronie. W celu zminimalizowania presji turystycznej na obszar chroniony, szlak turystyczny należy poprowadzić poza stwierdzonymi stanowiskami przedmiotów ochrony oraz siedliskami chronionymi.
3	Dolina Krasnej PLH260001	Na terenie Obszaru Natura 2000 nie ma zlokalizowanych przedsięwzięć wynikających ze Strategii. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na ten obszar oraz na przedmioty ochrony.
4	Ostoja Nidziańska PLH260003	Na obszarze Natura 2000 zlokalizowano 6 projektów: 1. Projekt nr 8 <i>Utworzenie szlaku turystycznego NIDA</i> 2. Projekt nr 36 <i>Rozbudowa DK 78 Moskorzew - Jędrzejów</i> 3. Projekt nr 49 <i>DW 766 Pińczów – Michałów – Węchadłów</i>



Lp.	Nazwa obszaru	Oddziaływanie na obszar Natura 2000 oraz przedmioty ochrony
		<p>4.Projekt nr 86 Modernizacja linii kolejowej „Linia Hutnicza Szerokotorowa” (LHS) z uwzględnieniem skutecznej kooperacji międzywojewódzkiej oraz międzynarodowej (w szczególności między Polską, Ukrainą i Rosją)</p> <p>5.Projekt nr 15 Zrównoważony rozwój gospodarczy zlewni rzeki Nidy w związku z obszarami Natura 2000 – etap I</p> <p>6.Projekt nr 24 Zielona energia dla Poniżnia</p> <p>Potencjalnymi zagrożeniami wynikającymi z PZO dla poszczególnych przedmiotów ochrony są:</p> <p>D01.01.Ścieżki, szlaki piesze i szlaki rowerowe</p> <p>D01.02 Drogi, autostrady</p> <p>G01 Sporty i inne formy czynnego wypoczynku/rekreacji uprawiane w plenerze</p> <p>G02 infrastruktura sportowa i rekreacyjna</p> <p>G02.08 Kempingi i karawaningi</p> <p>G05.01 Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie</p> <p>G05.04 Wandalizm</p> <p>W związku z powyższym istnieje możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony. Najistotniejszymi oddziaływaniami dla obszaru są oddziaływania związane ze wzrostem presji turystycznej na siedliska gatunków chronionych oraz siedliska chronione. W przypadku rozbudowy infrastruktury kolejowej oraz drogowej najistotniejszy jest wzrost efektu bariery, kolizje ze zwierzętami oraz ewentualne niszczenie fragmentów siedlisk chronionych.</p> <p><u>Przy zastosowaniu działań minimalizujących oddziaływania te nie będą znacząco negatywne.</u></p>
5	Ostoja Przedborska PLH260004	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest jeden projekt: Projekt nr 39 DW 728 Jędrzejów – Małogoszcz – Radoszyce – Końskie – Gowarczów.</p> <p>Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura2000 oraz na przedmioty ochrony.</p> <p>PZO nie wskazuje by zagrożeniem dla obszaru oraz przedmiotów ochrony były drogi, autostrady czy też inne inwestycje liniowe tj. drogi kolejowe.</p>
6	Lasy Suchedniowskie PLH260010	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowane są dwa projekty: Projekt nr 13 Utworzenie szlaku turystyki postindustrialnej „Żelazne Doliny” – wytyczenie szlaku, przebiegającego przez północną część województwa od Maleńca aż do Krzemionek Projekt nr 20 Budowa zbiornika wodnego BZIN – obecnie prowadzona jest procedura OOS.</p> <p>Projekty przecinają dwa niewielkie fragmenty Obszaru Natura 2000 w północnej części. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz na przedmioty ochrony.</p> <p>Na etapie projektowania szlaku (Projekt nr 13) należy uwzględnić stanowiska chronionych gatunków roślin oraz położenie cennych siedlisk podlegających ochronie. W celu zminimalizowania presji turystycznej na obszar chroniony, Szlak turystyczny należy poprowadzić poza stwierdzonymi stanowiskami przedmiotów ochrony oraz siedliskami chronionymi.</p>
7	Dolina Bobrzy PLH260014	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest jeden projekt: Projekt nr 31 -Budowa drogi S74 Sulejów-Przełom/Mniów-Kielce-Opatów-Nisko.</p> <p>Projekt ten jest na etapie sporządzania dokumentacji.</p> <p>Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji projektu może być fragmentacja lub niszczenie siedlisk chronionych oraz kolizje ze zwierzętami. Przy zastosowaniu działań minimalizujących oraz rozpatrzeniu przebiegu alternatywnego nie przewiduje się znacząco negatywnego oddziaływania na obszar Natura 2000 oraz przedmioty ochrony.</p>
8	Dolina Czarnej PLH260015	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowane są 4 projekty: Projekt nr 13 Utworzenie szlaku turystyki postindustrialnej „Żelazne Doliny” – wytyczenie szlaku, przebiegającego przez północną część województwa od Maleńca aż do Krzemionek – <u>brak oddziaływania na obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony</u></p> <p>Projekt nr 31 Budowa drogi S74 Sulejów-Przełom/Mniów-Kielce-Opatów-Nisko - Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji projektu może być śmierć zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami. Przy zastosowaniu działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru.</p> <p>Projekt nr 37 DK 42 - Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji projektu może być śmierć zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami, częściowe zniszczenie siedlisk chronionych oraz stanowisk gatunków podlegających ochronie. Przy zastosowaniu</p>

Lp.	Nazwa obszaru	Oddziaływanie na obszar Natura 2000 oraz przedmioty ochrony
		<p>działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru.</p> <p>Projekt nr 83 Prace na linii kolejowej Nr 25 na odcinku Końskie – Skarżysko oraz budowa nowej linii kolejowej Nr 89 Wąsosz Konecki – Kielce (ciąg CPK Nr 7) Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru.</p>
9	Ostoja Kozubowska PLH260029	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest jeden projekt: Projekt nr 24 – Zielona Energia dla Ponidzia - Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru</p>
10	Ostoja Stawiany PLH260033	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest jeden projekt: Projekt nr 32 Rozbudowa drogi krajowej Nr 73 na odcinku granicy miasta Kielce - granicy województwa świętokrzyskiego (Szczucin) wraz z budową obwodnic miejscowości Morawica, Wola Morawicka, Chmielnik i Busko-Zdrój oraz dostosowaniem istniejącego ciągu do parametrów drogi klasy GP - Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji projektu może być śmierć zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami, częściowe zniszczenie siedlisk chronionych oraz stanowisk gatunków podlegających ochronie. Przy zastosowaniu działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru.</p>
11	Ostoja Szaniecko - Solecka PLH260034	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowane są dwa projekty: Projekt nr 32 Rozbudowa drogi krajowej Nr 73 na odcinku granicy miasta Kielce - granicy województwa świętokrzyskiego (Szczucin) wraz z budową obwodnic miejscowości Morawica, Wola Morawicka, Chmielnik i Busko-Zdrój oraz dostosowaniem istniejącego ciągu do parametrów drogi klasy GP Projekt nr 34 – inwestycja liniowa: Rozbudowa DK 79 – gr. woj. mazowieckiego –Ożarów – Sandomierz – Samborzec –Koprzywnica – Osiek – Połaniec – Słupia - Nowy Korczyn - Opatowiec – gr. woj. małopolskiego. Realizacja wyżej wymienionych projektów nie spowoduje wystąpienie znacząco negatywnych oddziaływań na obszar Natura 2000 oraz przedmioty ochrony obszaru.</p>
12	Lasy Cisowsko-Orłowińskie PLH260040	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowany jest jeden projekt: Projekt nr 38: DW 764 Kielce-Raków-Staszów-Połaniec - Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru</p>
13	Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie PLH260041	<p>Na terenie obszaru Natura 2000 zlokalizowanych jest 5 projektów: Projekt nr 8 - Tworzenie szlaku turystycznego NIDA – Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru Projekt nr 34 - inwestycja liniowa: Rozbudowa DK 79 – gr. woj. mazowieckiego –Ożarów – Sandomierz – Samborzec –Koprzywnica – Osiek – Połaniec – Słupia - Nowy Korczyn - Opatowiec – gr. woj. małopolskiego - Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji projektu może być śmierć zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami, częściowe zniszczenie siedlisk chronionych oraz stanowisk gatunków podlegających ochronie. Przy zastosowaniu działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru. Projekt nr 14 – Wykorzystanie zasobów dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego na obszarze Geoparku Świętokrzyskiego dla budowy i wzmocnienia marki terytorialnej aspirującej do UNESCO - Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru Projekt nr 15 – Zrównoważony rozwój gospodarczy zlewni rzeki Nidy w związku z obszarami Natura 2000 – etap I Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru Projekt nr 39 – inwestycja liniowa: DW 728 Jędrzejów – Małogoszcz – Radoszyce – Końskie – Gowarczów - Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem wynikającym z realizacji projektu może być śmierć zwierząt w wyniku kolizji z pojazdami, częściowe zniszczenie siedlisk chronionych oraz stanowisk gatunków podlegających ochronie. Przy zastosowaniu działań minimalizujących nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 i przedmioty ochrony obszaru.</p>

#### 5.1.4 Oddziaływanie na sieć korytarzy ekologicznych

Rozwój inwestycji liniowych takich jak infrastruktura drogowa może przyczynić się do zmniejszenia drożności korytarzy ekologicznych szczególnie w przypadku grodzenia dróg kołowych lub linii kolejowych.



### 5.1.5 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

Potencjalne oddziaływania negatywne wynikające z realizacji poszczególnych celów i kierunków działań Strategii na różnorodność biologiczną, chronione gatunki roślin i zwierząt oraz sieć obszarów chronionych mogą być ograniczone do minimum przy zastosowaniu szeregu działań minimalizujących.

Rzetelne wykonywanie dokumentacji przed przystąpieniem do realizacji projektów związanych z budową nowej infrastruktury drogowej, kolejowej, sieci ścieżek rowerowych, a także przed wyznaczaniem nowych obszarów dla stref ekonomicznych, parków technologicznych, farm wiatrowych, fotowoltaicznych i innych. Wybór lokalizacji dla wspomnianych przedsięwzięć w przypadku kolizji z cennymi elementami przyrody powinien być poprzedzony wykonaniem badań przyrodniczych (inwentaryzacja i waloryzacja terenu) mających na celu stwierdzenie cenneści terenu i zaproponowaniu ewentualnych działań minimalizujących niekorzystny wpływ planowanych przedsięwzięć na środowisko przyrodnicze, w przypadku braku możliwości takiej minimalizacji lokalizacja powinna zostać wykluczona.

W przypadku budowy nowej infrastruktury drogowej oraz kolejowej, a także w przypadku budowy sieci tras rowerowych poprowadzonych w nowym śladzie należy uwzględnić rozmieszczenie chronionych elementów przyrody tj. siedlisk chronionych, stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Planowane trasy należy poprowadzić poza wskazanymi elementami lub zastosować adekwatne działania minimalizujące wynikające z dokumentacji środowiskowej.

W celu ograniczenia antropopresji, związanej z rozwojem turystyki, na obszary chronione należy zapewnić odpowiednią infrastrukturę turystyczną m.in. poprzez dokładne oznakowanie szlaków i wytyczenie ruchu turystycznego poza najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi.

Projekty związane z gospodarką wodną i ochroną przeciwpowodziową należy poprzedzić rzetelnymi badaniami, tj. przeprowadzić inwentaryzację przyrodniczą oraz sporządzić rzetelną dokumentację środowiskową uwzględniającą w analizie wariantów lokalizacyjnych wszystkie konflikty i ewentualne straty przyrodnicze.

W przypadku rozbudowy infrastruktury drogowej oraz kolejowej, a także w przypadku rozbudowy infrastruktury turystycznej zaleca się ograniczenie wycinki zadrzewień do niezbędnego minimum oraz wprowadzenie obligatoryjnych nasadzeń rekompensujących.

Efekt bariery tworzony przez wygradzenia wzdłuż dróg kołowych lub linii kolejowych należy zminimalizować przez budowę przejść dla zwierząt lub dostosowując istniejące obiekty inżynierskie do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt.

## 5.2 Ludzie (zdrowie, konflikty społeczne)

### 5.2.1 Aktualny stan zdrowia ludności i istotne problemy społeczeństwa w województwie Świętokrzyskim

Według danych GUS z 2019 roku województwo świętokrzyskie zamieszkiwało 1 233 961 osób, przy czym liczba mieszkańców z roku na rok stale maleje (od 2009 roku zanotowano prawie 3-procentowy spadek). Spadek liczby ludności spowodowany jest w znacznej mierze procesami migracyjnymi (ujemne saldo migracji), ale także ruchem naturalnym ludności (ujemny przyrost naturalny).

Analiza współczynnika obciążenia demograficznego dla województwa wskazuje na postępujący proces starzenia się społeczeństwa. W roku 2019 jego wartość wyniosła 29,6 (w stosunku do roku 2009 jest to wzrost o ponad 40%). Pomimo tego, że starzenie się społeczeństwa jest trendem występującym w całym kraju, to w województwie świętokrzyskim trend ten jest silniej zarysowany (wartość współczynnika obciążenia demograficznego wyższa od średniej krajowej o prawie 9%). Ruch naturalny związany z umieralnością również wskazuje na negatywne trendy. W 2019 roku liczba zgonów w województwie świętokrzyskim wyniosła 14 494 (liczba zgonów na 100 tys. osób wyniosła ponad 1 174). Wyższą liczbę zgonów na 100 tys. mieszkańców odnotowało jedynie województwo łódzkie. Wśród przyczyn zgonów w

województwie w 2018 roku do najczęstszych należały choroby układu krążenia (prawie połowa wszystkich zgonów), drugą w kolejności przyczyną były nowotwory (ok. 23%).

Na powstawanie chorób układu krążenia, a także wybranych grup nowotworów, a także na zdrowie człowieka w ogóle, znaczący wpływ ma jakość i stan środowiska. W tym kontekście do najistotniejszych czynników zalicza się stan powietrza, poziom hałasu i występowanie pól elektromagnetycznych, ale także dostęp do terenów zieleni służących rekreacji oraz stosunek powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni nieprzepuszczalnych (zwłaszcza w kontekście zmiany klimatu).

Zła jakość powietrza prowadzi do chorób układu krążenia i oddechowego, a także nowotworów (przede wszystkim płuc). Według podsumowania wyników oceny jakości powietrza ze względu na stan zdrowia, zawartego w „Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie świętokrzyskim – raport za rok 2019”, strefa świętokrzyska i strefa „miasto Kielce” uzyskały klasę C z powodu przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszonego PM10 dla stężeń 24-godzinnych oraz przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu skutkowało nadaniem strefom klasy D2. Pod względem pozostałych zanieczyszczeń strefom nadano status klasy A z uwagi na nieprzekraczanie (ponad dozwoloną ilość) poziomu dopuszczalnego i docelowego dla każdej z ocenianych substancji. Dominującym źródłem emisji pyłów i benzo(a)pirenu jest tzw. „niska emisja”, która następuje z emitorów znajdujących się na małej wysokości, co przy dużej gęstości zabudowy, powoduje, że zanieczyszczenia gromadzą się w miejscu ich powstania – stanowiąc znaczący problem zdrowotny dla lokalnych społeczności. Długotrwała ekspozycja na pył zawieszony stanowi istotny czynnik ryzyka umieralności z powodu chorób układu

W 2018 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykonał pomiary monitoringowe hałasu w 11 punktach województwa (w tym 9 dla hałasu drogowego). Pomiary hałasu drogowego służące do określenia wskaźników długookresowych wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm dla wskaźnika LDWN w Zagnańsku – o 2,2 dB (dla terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) oraz w Bodzentynie: o 4,1 dB (dla terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży) i o 0,1 dB (dla terenów mieszkaniowo-usługowych). W żadnej z ww. miejscowości nie odnotowano przekroczeń wskaźnika LN. W przypadku badań krótkookresowych hałasu drogowego przekroczenia wystąpiły w porze dziennej, każdorazowo przekroczenie to dotyczyło terenów związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży: w Zagnańsku – o 0,6 dB, w Ostrowcu Świętokrzyskim – o 2,1 dB oraz w Skarżysku - Kamiennej – o 0,7 dB. Dla pory nocy przekroczenia wystąpiły: w Kazimierzy Wielkiej o 3,1 dB (dla zabudowy wielorodzinnej) oraz Starachowicach również o 3,1 dB (dla terenów mieszkaniowo-usługowych). Długotrwały i uciążliwy hałas jest szkodliwy dla zdrowia psychicznego człowieka – prowadzi do osłabienia koncentracji, do wzrostu napięcia nerwowego, będąc jednym z czynników stresogennych. W tym ujęciu, przekroczenia w porze dziennej zidentyfikowane w województwie świętokrzyskim, są szczególnie niebezpieczne dla dzieci i młodzieży. Natomiast na hałas nocny szczególnie wrażliwe są osoby starsze, cierpiące na bezsenność z innych powodów, chorzy na schizofrenię, autyzm, osoby pracujące w systemie zmianowym oraz dzieci. Jednocześnie uciążliwy hałas i długotrwała ekspozycja na niego może doprowadzić do ubytków słuchu lub nawet jego utraty.

W 2017 roku Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach przedstawił wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych w województwie świętokrzyskim. W roku 2017, rozpoczynającym kolejny 3-letni cykl pomiarowy 2017-2019, na terenie województwa świętokrzyskiego do badań monitoringowych natężenia pól elektromagnetycznych (PEM) wytypowano 45 punktów pomiarowych. W żadnym punkcie pomiarowym nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej wartości poziomu pól elektromagnetycznych, określonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w województwie świętokrzyskim stale rośnie (począwszy od roku 2009 wzrosła o ponad 10%). W porównaniu do innych polskich województw wzrost ten nie jest znaczący, a województwo świętokrzyskie plasuje się na 11. pozycji. Jednak, należy mieć na uwadze, że najczęściej wzrost terenów zabudowanych następuje kosztem terenów zieleni. Zabudowywanie terenów służących codziennemu wypoczynkowi i rekreacji może skutkować niedoborem aktywności fizycznej, co

dalej może prowadzić do otyłości, chorób układu sercowo-naczyniowego, nadciśnienia, a nawet zawału. Rosnąca liczba powierzchni nieprzepuszczalnych może powodować również powstawanie miejskiej wyspy ciepła, co dodatkowo jest nasilane postępującą zmianą klimatu. To zjawisko również ma znaczący wpływ na zdrowie ludzi, mogą prowadzić do przegrzania organizmu skutkującego omdleniami, czy obrzękiem kończyn.

Stan zdrowia społeczeństwa w znacznej mierze jest też uzależniony od jego świadomości ekologicznej. Jak wskazano w „Programie ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015–2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”, w regionie liczne instytucje i jednostki realizują zadania związane z edukacją ekologiczną. Działania podejmowane w ramach stałej działalności obejmują m.in. rozwój infrastruktury dydaktycznej i turystycznej, wydawanie materiałów promocyjnych, organizację zajęć dydaktycznych, konkursów, wystaw, spotkań promujących postawy proekologiczne, organizację konkursów, czy prowadzenie kampanii informacyjno-promocyjnych. Jak wskazano w Programie, w województwie świętokrzyskim najistotniejsze jest podejmowanie działań edukacyjnych związanych z ochroną powietrza oraz gospodarowaniem odpadami.

Na życie społeczeństwa województwo świętokrzyskie wpływ mają nie tylko czynniki lokalne, ale także regionalne i globalne. Wśród najistotniejszych problemów społeczeństwa województwa świętokrzyskiego należy wymienić:

- Postępujący spadek liczby mieszkańców spowodowany zarówno ujemnym przyrostem naturalnym, jak i odpływem ludności do innych ośrodków.
- Wysoki współczynnik obciążenia demograficznego.
- Wysoka liczba zgonów, powodowana przede wszystkim chorobami układu krążenia.
- Oddziaływanie zmian klimatu, przede wszystkim w zakresie rosnących temperatur, a także nasilenia ekstremalnych zjawisk atmosferycznych.
- Lokalne przekroczenia poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszzonego PM10 oraz benzo(a)pirenu.
- Lokalne przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu.

## 5.2.2 Ocena oddziaływań Strategii na zdrowie ludności i konflikty społeczne

Zagadnienia związane z człowiekiem i społeczeństwem rozumianym jako część środowiska obecne są w każdym z elementów ocenianej strategii.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania Strategii na człowieka na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIGENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Spodziewanym efektem celu operacyjnego będzie rozwój i powstawanie nowych przedsiębiorstw, a także dofinansowywanie lokalnych przedsiębiorców, czy aktywizacja ludzi młodych. Działania te będą miały bezpośredni pozytywny wpływ na ludność, dzięki tworzeniu nowych miejsc i aktywizacji społeczeństwa, co może zahamować również negatywne procesy migracyjne. Rozwój przedsiębiorstw w oparciu o współpracę z sektorem B+R może również doprowadzić do pośredniego pozytywnego wpływu na zdrowie ludzi, w tym w zakresie zmniejszenia emisyjności przedsiębiorstw, ich wpływu na klimat, czy minimalizacji negatywnego oddziaływania na klimat akustyczny.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Kluczowe kierunki działań w ramach celu operacyjnego opierające się na edukowaniu mieszkańców w ramach każdej grupy wiekowej i zawodowej (1.2.1–1.2.4) będą miały bezpośredni pozytywny wpływ na ludność, dążąc do jej aktywizacji, a tym samym zmniejszając poziom wykluczenia społecznego oraz zahamując negatywne trendy migracyjne, związane przede wszystkim z odpływem ludzi młodych. Kierunek działań 1.2.5 oparty o podejmowanie działań w ramach profilaktyki zdrowotnej pracowników wraz z eliminowaniem czynników ryzyka w miejscu pracy, również będzie miał bezpośredni pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców województwa.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	Kierunki działań w ramach celu w znacznej mierze opierają się na rozwoju innowacyjnej oraz zrównoważonej gospodarki. Założyć można, podobnie jak w przypadku celu operacyjnego 1.1, że ich realizacja doprowadzi do zmniejszenia emisyjności przedsiębiorstw, ich negatywnego wpływu na klimat oraz klimat akustyczny. Działania te będą miały pośredni pozytywny wpływ na zdrowie ludności. Jednocześnie stosowanie innowacyjnych rozwiązań ma doprowadzić do

		rozwoju nowych sektorów gospodarki, co ma stać się szansą rozwojową dla ludzi młodych, a co dalej powinno doprowadzić do odwrócenia negatywnych trendów migracyjnych.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	<b>Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego</b>	Z punktu widzenia zdrowia człowieka, wszystkie z wymienionych w ramach celu kierunków działań związanych z poprawą stanu powietrza (2.1.3, 2.1.4), wód (2.1.1), gleb (2.1.1, 2.1.8), czy ochroną terenów cennych przyrodniczo (2.1.6) będą miały na nie bezpośredni pozytywny wpływ, prowadząc jednocześnie do wzrostu jakości życia mieszkańców. W tym kontekście szczególnie istotny jest również kierunek 2.1.5 związany z działaniami w ramach edukacji ekologicznej mieszkańców, co również będzie miało bezpośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie obecnego i przyszłych pokoleń.
	<b>Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych</b>	Kierunki działań zawarte w tym celu operacyjnym stanowią bezpośrednią odpowiedź na problemy ludności województwa związane z oddziaływaniem zmian klimatu, w tym związanych z nasileniem ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. Realizacja działań będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na zdrowie ludności i na jakość życia, poprzez przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych, minimalizując ich negatywny wpływ na funkcjonowanie siedzib ludzkich (2.2.2), zapewnienie dostaw wody w wyniku racjonalnego nimi gospodarowania (2.2.1), czy rozwój błękitno-zielonej infrastruktury, a tym samym zmniejszenie negatywnego wpływu miejskiej wyspy ciepła na mieszkańców (2.2.4). Rozwój terenów zieleni będzie miał również pośredni pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców, dzięki zapewnianiu im możliwości codziennej rekreacji, co dalej może prowadzić do zmniejszenia ryzyka występowania chorób cywilizacyjnych.
	<b>Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna</b>	Realizacja kierunków działań w ramach celu operacyjnego będzie miała pośredni pozytywny wpływ na zdrowie ludności, prowadząc do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza, a zwłaszcza ograniczenia niskiej emisji, przede wszystkim w ramach realizacji kierunku działań 2.3.2 skoncentrowanego na wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie, ale także w ramach efektywnego zarządzania energią m.in. poprzez promowanie zrównoważonej konsumpcji energii oraz upowszechnienie korzystnych dla jakości powietrza systemów ogrzewania mieszkań.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	<b>Silny kapitał społeczny w regionie</b>	Kierunki działań zawarte w ramach tego celu operacyjnego przede wszystkim oparte są na zwiększaniu atrakcyjności województwa świętokrzyskiego jako miejsca do zamieszkania oraz zakładania rodziny. Ich realizacja powinna mieć bezpośredni pozytywny wpływ na redukcję zidentyfikowanych problemów związanych z odpływem ludności oraz wysokim wskaźnikiem obciążenia demograficznego. Kierunek 3.1.5 zakłada również aktywizację społeczną i obywatelską mieszkańców, co powinno doprowadzić do zmniejszenia stopnia wykluczenia społecznego.
	<b>Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym</b>	Kierunki działań w ramach celu opierają się na rozwoju usług społecznych i zdrowotnych (3.2.1), poprawie jakości infrastruktury ochrony zdrowia, w tym jej dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami (3.2.5), każdorazowo zwracając szczególną uwagę na konieczność integracji i włączenia społecznego wszystkich grup (3.2.1–3.2.5). Realizacja tych kierunków działań będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na zdrowie ludności. Jednocześnie edukowanie społeczeństwa w zakresie kształtowania postaw prozdrowotnych (3.2.7, 3.2.8) pośrednio pozytywnie przyczyni się również do funkcjonowania obecnego i przyszłych pokoleń, podobnie jak zapewnienie wysokiej jakości personelu medycznego (3.2.6).
	<b>Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu</b>	Realizacja kierunków działań w ramach celu operacyjnego będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie mieszkańców województwa, w ramach: ograniczania wykluczenia komunikacyjnego poprzez zmniejszanie dysproporcji w dostępności transportowej poszczególnych obszarów (3.3.1); ograniczanie liczby zgonów w wyniku wypadków drogowych czy zdrowia w wyniku poprawy klimatu akustycznego poprzez poprawę parametrów infrastruktury drogowej i wyposażenie jej w urządzenia ochrony środowiska oraz dostosowanie do aktualnych standardów bezpieczeństwa, m.in. w zakresie likwidacji kolizyjnych skrzyżowań drogowo-kolejowych, czy budowy wydzielonych ścieżek rowerowych (3.3.1); poprawa jakości powietrza m.in. poprzez promowanie niskoemisyjnych form transportu (3.3.1, 3.3.5); czy zmniejszanie wykluczenia społecznego m.in. poprzez upowszechnianie komunikacji bezprzewodowej na obszarach zmarginalizowanych (3.3.2), wsparcie obszarów strategicznej interwencji (3.3.3), czy rewitalizację obszarów zdegradowanych (3.3.4).
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	<b>Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem</b>	Realizacja kierunku działań 4.1.3 związanego z przygotowaniem rozwiązań na rzecz zintegrowanego, strategicznego planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego będzie miała pośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie mieszkańców województwa. Zintegrowane zarządzanie rozwojem zwiększa prawdopodobieństwo ustalenia celów w ramach rozwoju społecznego, ukierunkowanych na realizację faktycznych potrzeb i aspiracji mieszkańców.
	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	Realizacja kierunków działań w ramach celu ma doprowadzić przede wszystkim do promocji regionu jako miejsca do życia (4.2.1) oraz do pracy i turystyki (4.2.2). Zakłada się, że działania te będą miały pośredni pozytywny wpływ na ludność, dążąc do zahamowania negatywnych trendów migracyjnych związanych z odpływem mieszkańców.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	Realizacja kierunku działań 4.3.1 związanego z rozwojem współpracy terytorialnej, ma m.in. opierać się na aktywizacji społeczeństwa oraz lokalnych grup działania. Działanie to będzie miało pośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie społeczeństwa województwa świętokrzyskiego.

### **5.2.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych**

W związku z brakiem identyfikacji oddziaływań negatywnych Strategii na funkcjonowanie ludności, nie wskazuje się propozycji minimalizacji.

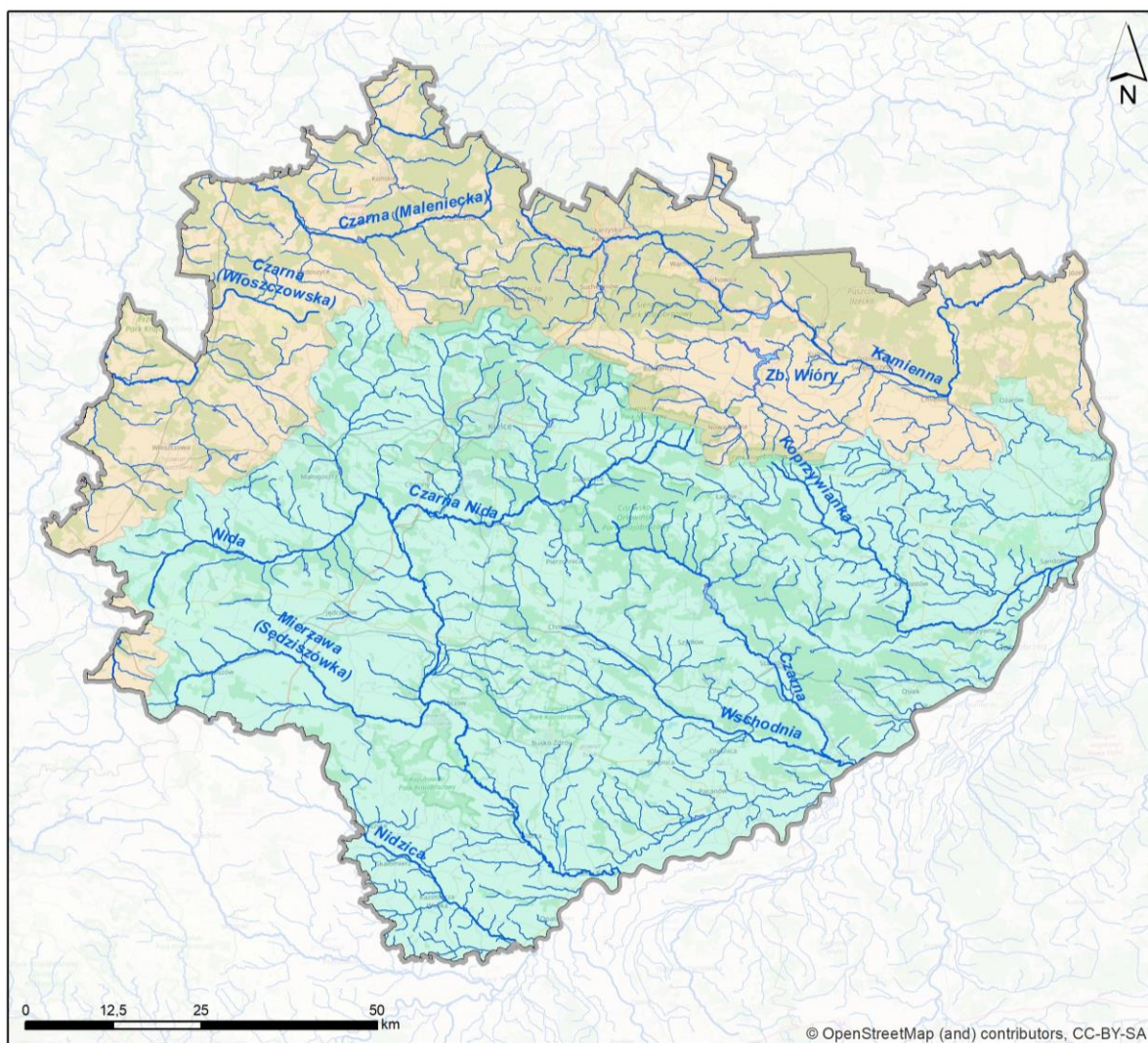
## **5.3 Wody (stan, jakość i cele środowiskowe)**

### **5.3.1 Aktualny stan wód i istotne problemy w województwie Świętokrzyskim**

Świętokrzyskie jest regionem o wysokich walorach środowiska naturalnego, którego swoistym krwiobiegiem są wody powierzchniowe i podziemne. Województwo położone jest na pograniczu dwóch regionów wodnych – Górnej (ok. 65% powierzchni) oraz Środkowej (około 35%) Wisły, jest więc przez nią w całości odwadniane (Ryc. 14).

Szczegółowej diagnozy stanu w zakresie zasobów wodnych i gospodarki wodnej regionu dokonano w rozdziale 2.2.1 diagnozy sytuacji społeczno-gospodarczej województwa świętokrzyskiego stanowiącej załącznik ocenianego dokumentu.

Zgodnie z obecnym stanem wiedzy wskazano w nim, że województwo świętokrzyskie dysponuje niskimi na tle kraju zasobami wodnymi. Dotyczy to zarówno wód powierzchniowych, jak i eksploatacyjnych zasobów wód podziemnych. Na terenie województwa położone są zarówno obszary zagrożone suszą rolniczą (w północno-wschodniej i południowo-zachodniej części regionu), jak i hydrologiczną (w południowej, południowo-wschodniej i północno-zachodniej części). Województwo cechuje się drugim najwyższym w kraju zużyciem wody na potrzeby gospodarki narodowej, co jest wynikiem działalności przemysłowej, w tym energetyki. Jednocześnie na tym terenie występują znaczne obszary zagrożone powodzią lub podtopieniami, szczególnie w dolinie Wisły i jej lewobrzeżnych dopływów.



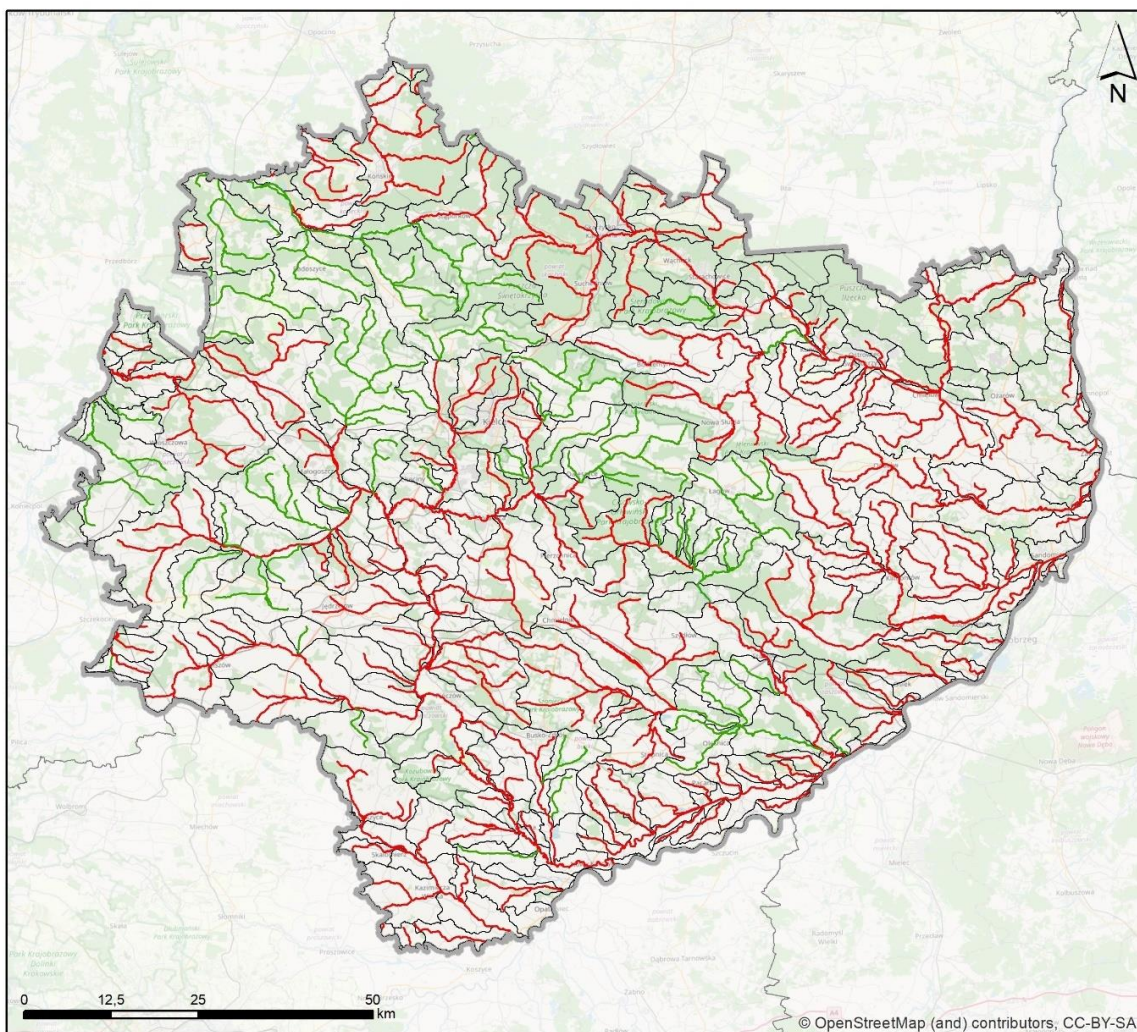
### Legenda

główne rzeki	<b>Region wodny</b>	granica województwa świętokrzyskiego
pozostałe rzeki	Górna Wisła	granica województw
jeziora	Środkowej Wisła	

Ryc. 14 Zarys hydrografii regionu (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/>)

Z punktu widzenia opracowywanej prognozy i oceny potencjalnych oddziaływań Strategii najistotniejsze są informacje o aktualnym stanie środowiska wodnego województwa. Zgodnie z danymi podlegającego obecnie 2 aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami (Dz.U. 2016 poz. 1911), w granicach województwa w całości lub w części zlokalizowane jest 221 tzw. Jednolitych Części Wód powierzchniowych (JCWP), spośród których 53 (24%) sklasyfikowano w stanie ogólnym dobrym, natomiast pozostałe 168 (76%) w stanie złym (Ryc. 15). Stan ten z zdecydowanej większości zdeterminowały wskaźniki oceny stanu/potencjału ekologicznego. Ponadto w przypadku 154 (69,7%) JCW zdiagnozowano ryzyko nieosiągnięcia przypisanych im celów środowiskowych (Ryc. 16), co było powodem określenia dla nich derogacji czasowych, t. j. przesunięcia w czasie osiągnięcia przez nie celów środowiskowych.





**Legenda**

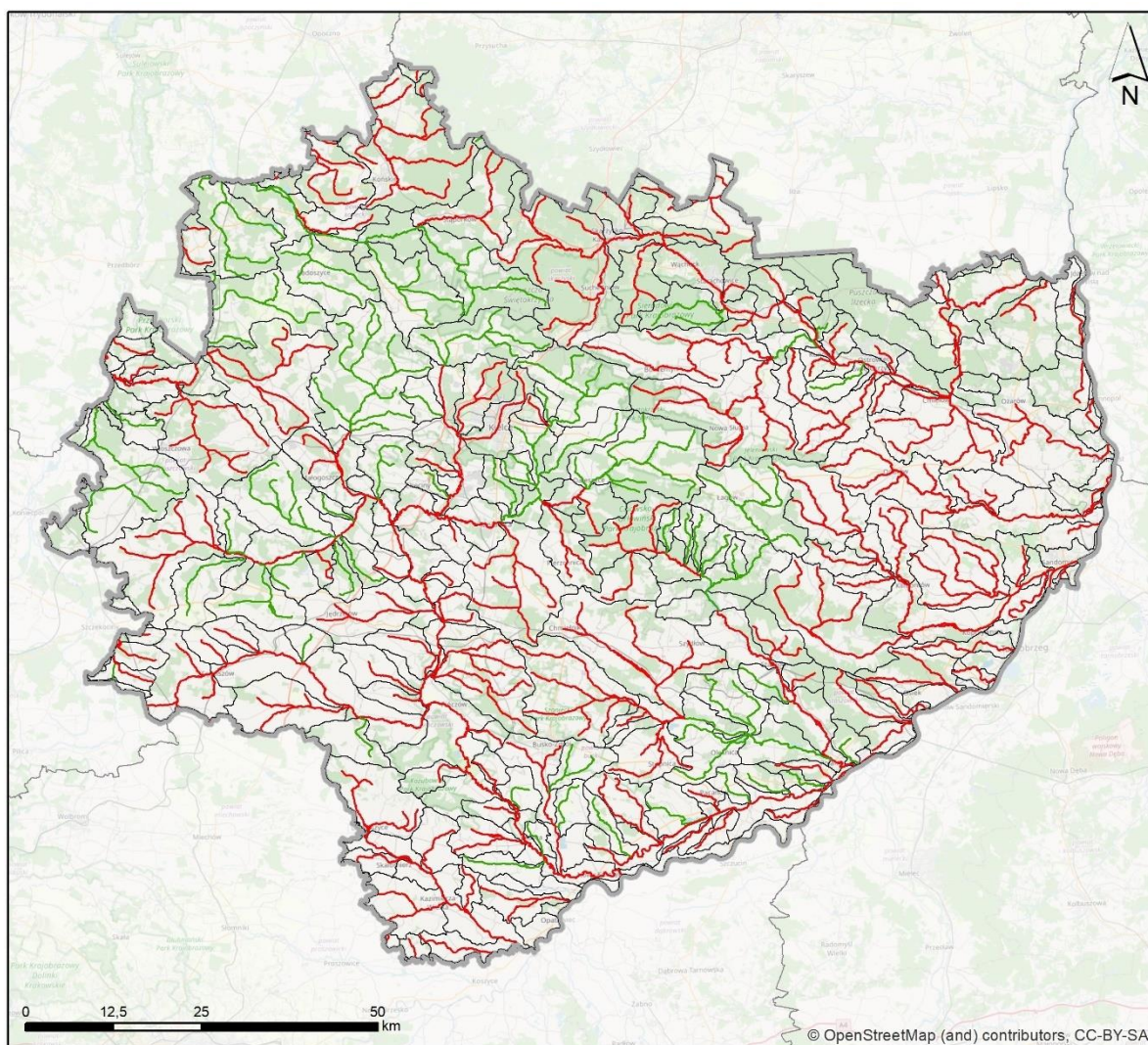
**Stan JCWP**

- dobry
- zły

- granica województwa świętokrzyskiego
- granica województw
- zlewnie JCWP

Ryc. 15 Stan Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach województwa świętokrzyskiego (Źródło: Opracowanie własne na podstawie aPGW 2016)





### Legenda

#### Stan JCWP pod względem zagrożenia celów środowiskowych

— niezagrożone

— zagrożone

— granica województwa świętokrzyskiego

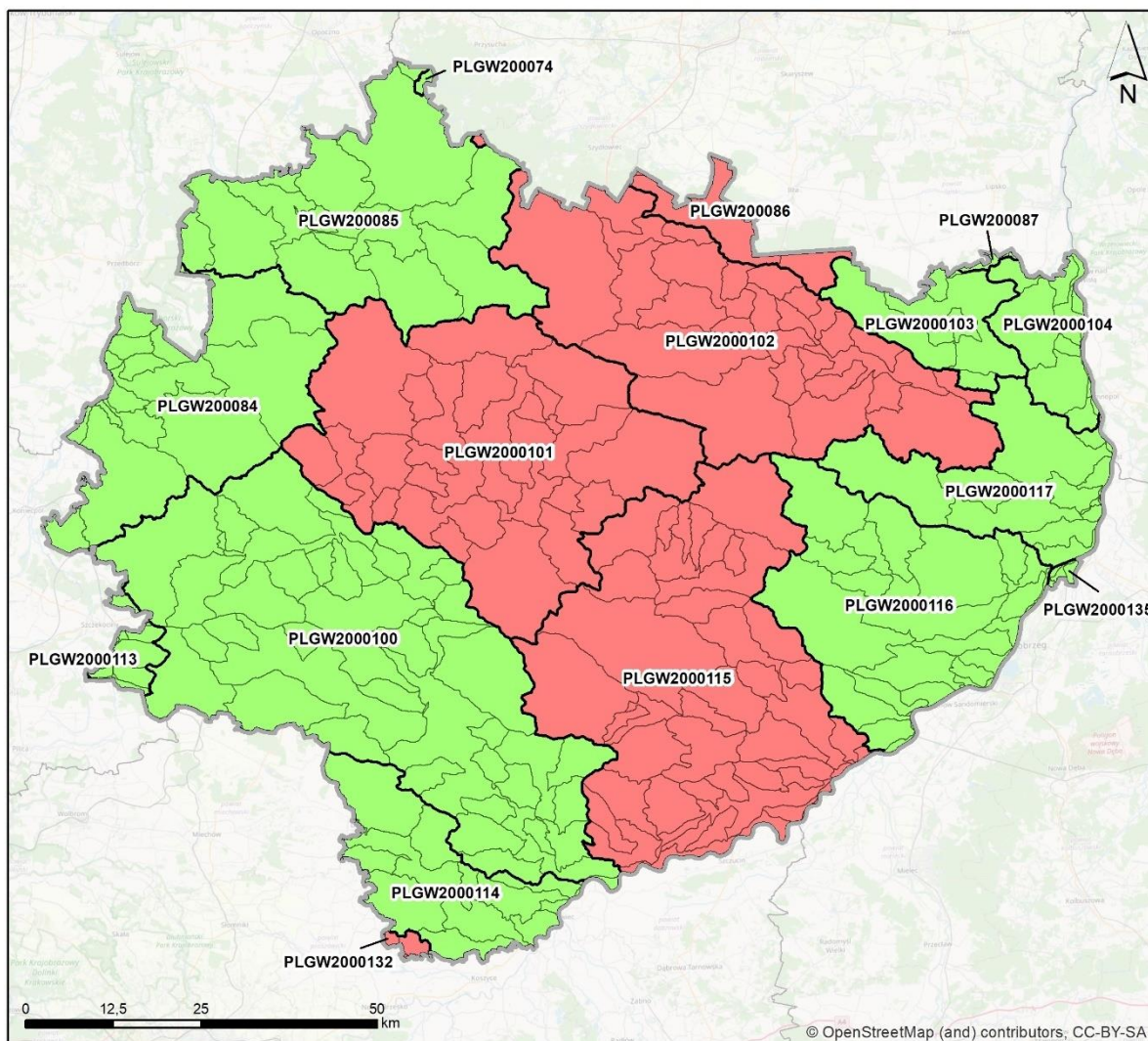
— granica województw

□ zlewnie JCWP

Ryc. 16 Zagrożenie celów środowiskowych Jednolitych Części Wód Powierzchniowych w granicach województwa świętokrzyskiego  
(Źródło: Opracowanie własne na podstawie aPGW 2016)

W przypadku Jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Których w granicach województwa w całości lub części znajdują się 22, 17 (77,3%) jest w stanie dobrym, natomiast pozostałe 5 (22,7%) sklasyfikowano w stanie słabym (Ryc. 17). Praktycznie takim samym podziałem charakteryzuje się zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych (Ryc. 18).





### Legenda

#### Ocena stanu JCWPd

- dobry
- zły

zlewnie JCWPd

granice JCWPd

granica województwa świętokrzyskiego

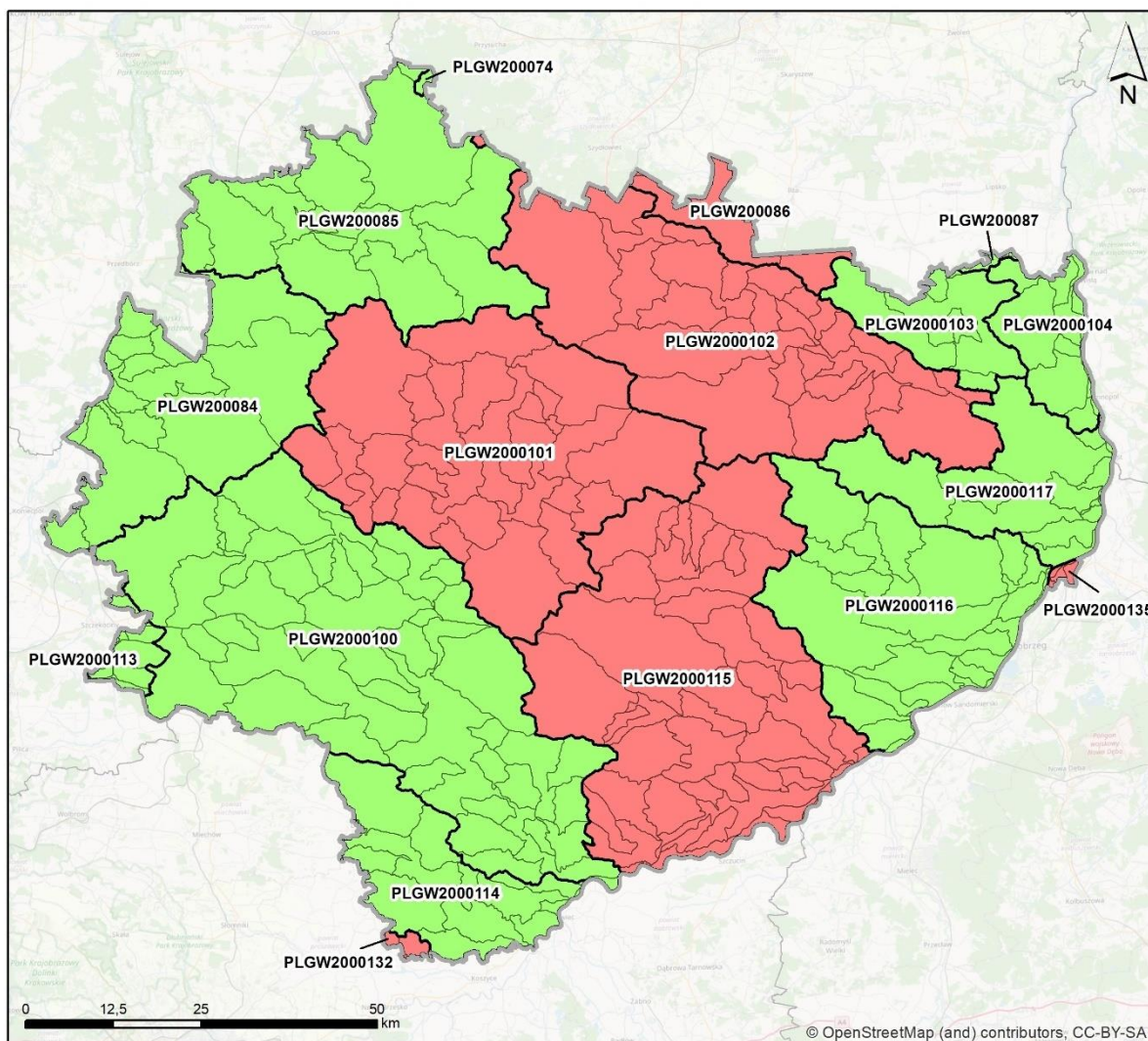
granica województw

Ryc. 17 Stan Jednolitych Części Wód Podziemnych w granicach województwa świętokrzyskiego (Źródło: Opracowanie własne na podstawie aPGW 2016)

Zgodnie z wnioskami przywołanej diagnozy do głównych czynników kształtujących opisany wyżej stan środowiska wodnego zaliczyć należy:

- Znaczące pobory wody na cele przemysłowe oraz zmiana stosunków wodnych w wyniku eksploatacji surowców i niekontrolowane przedostawanie się zanieczyszczeń z terenów górniczych do wód powierzchniowych i podziemnych.
- Zanieczyszczenia punktowe, tj. ścieki odprowadzane do wód powierzchniowych w sposób zorganizowany systemami kanalizacyjnymi z oczyszczalni ścieków komunalnych i przemysłowych.
- Zanieczyszczenia obszarowe czyli zanieczyszczenia spływające do wód powierzchniowych wraz z wodami opadowymi z terenów rolnych i leśnych oraz z obszarów zamieszkałych, nieposiadających systemów kanalizacyjnych. Do szczególnie istotnych czynników zagrażających jakości wód w świętokrzyskim należy znaczny udział terenów nieskanalizowanych, z dużą liczbą zbiorników bezodpływowych, z których istnieje ryzyko odprowadzania do wód i do ziemi nieoczyszczonych ścieków komunalnych, zarówno w sposób niecelowy (np. niewykryta nieszczelność zbiornika), ale także celowy.

- Zanieczyszczenia liniowe, pochodzenia najczęściej komunikacyjnego, wytwarzane przez środki transportu i splukiwane z powierzchni dróg oraz pochodzące z rurociągów, gazociągów, kanałów ściekowych i osadowych.
- Presje wynikające ze zmian morfologicznych w korytkach cieków.



### Legenda

#### Stan JCWPd pod względem zagrożenia celów środowiskowych

- niezagrażona
- zagrożona

- zlewnie JCWP
- granice JCWPd
- granica województwa świętokrzyskiego
- granica województw

Ryc. 18 Zagrożenie celów środowiskowych Jednolitych Części Wód Podziemnych w granicach województwa świętokrzyskiego  
(Źródło: Opracowanie własne na podstawie aPGW 2016)

### 5.3.2 Ocena oddziaływań Strategii na wody

Oceniana strategia w analizie uwarunkowań zauważa problem niewielkich zasobów wody w regionie i ich złej jakości, wiążąc go z czynnikami takimi jak susze potęgowane niską zasobnością w wodę oraz zmianami klimatycznymi, a także dużym zużyciem wody na potrzeby przemysłu. Problem ten zakwalifikowano do jednego z wyzwań rozwojowych regionu: „Wspieranie działań osłabiających negatywne zjawiska związane z zanieczyszczeniem środowiska i zmianami klimatycznymi oraz zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych”, jakie ma zaadresować strategia, szczególnie w ramach celu strategicznego 2.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania Strategii na wody na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIĞENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Spodziewanym efektem celu operacyjnego i opisanych w jego ramach kierunków działań będzie rozwój i powstawanie nowych przedsiębiorstw, szczególnie w oparciu o nowoczesne technologie. Może on mieć bezpośredni i pośredni wpływ na wody, związany np. z postawieniem i rozwojem stref ekonomicznych, czy parków technologicznych. Przedsięwzięcia tego typu realizowane muszą być w zgodzie z standardami i prawem w zakresie gospodarki wodno – ściekowej dlatego nie powinny wpływać negatywnie na wody.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Cel operacyjny przewiduje przede wszystkim działania miękkie w zakresie wsparcia edukacji. Nie będzie więc generował bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent. Spodziewać się natomiast można pewnych ogólnych efektów pośrednich związanych podniesieniem świadomości ekologicznej mieszkańców oraz szkoleniem specjalistów w zakresie gospodarki i ochrony wód.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	W ramach celu operacyjnego zakłada się działania z których najistotniejsze dla analizowanego komponentu to tworzenie warunków dla nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa (1.3.4) oraz dążenie do zrównoważonego rozwoju w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym biogospodarki (1.3.6). Będą to oczywiście zmiany ewolucyjne lecz w dłuższym terminie można w związku z nimi spodziewać się redukcji istniejącej presji na wody powierzchniowe i podziemne, a przez to poprawę ich jakości.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	Cel operacyjny zakłada szereg działań mogących mieć istotny bezpośredni wpływ na wody o pozytywnym charakterze. Należy do nich przede wszystkim rozwój infrastruktury wodno-ściekowej (2.1.1), której efektem będzie zmniejszenie presji na wody w zakresie jakości odprowadzanych ścieków komunalnych, szczególnie na terenach wiejskich, gdzie wskaźnik skanalizowania jest najmniejszy. Nie bez znaczenia będą również działania związane z ochroną bioróżnorodności (2.1.6) i krajobrazu (2.1.7), ponieważ te komponenty mają często związek z wartością wskaźników hydromorfologicznych i ekologicznych jednolitych części wód, które w dużej mierze warunkują złą ogólną ocenę stanu wielu z nich.
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych	W ramach celu operacyjnego z punktu widzenia analizowanego komponentu najistotniejszym kierunkiem działania jest ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wody (2.2.1). Przeciwdziałać mają one notowanym deficytom poprzez zatrzymywanie wody i zwiększanie retencji, w tym przez rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach (2.2.4). Podkreślono też rolę przeciwdziałania skutkom zagrożeń naturalnych (2.2.2), w szczególności powodzi i suszy. Oddziaływanie celu operacyjnego na wody będzie miało charakter istotny i bezpośredni, a będzie efektem zastosowanych w konkretnych przedsięwzięciach rozwiązań technologicznych. Często bardzo trudno jest połączyć wielkoskalowe zabiegi hydrotechniczne mające poprawić stan ochrony przeciwpowodziowej (jak wały, zbiorniki czy zapory na rzekach) z zachowaniem ich dobrego stanu ekologicznego i poprawą warunków retencji wody w zlewni. Stąd bardzo istotne jest przyjmowanie holistycznego i przyjaznego środowisku wodnemu podejścia w tym zakresie.
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Dane wskazują, iż największym przemysłowym konsumentem wody w województwie jest elektrownia Połaniec, funkcjonująca w oparciu o otwarty układ chłodzenia. Energetyka to kluczowy sektor z punktu widzenia wyzwań globalnych. Z tego powodu tak ważnym zagadnieniem jest jego transformacja w kierunku odnawialnych źródeł energii nie wymagających takiego korzystania z zasobów wód. Jest to proces długotrwały, w którym najbardziej znaczące są działania prowadzone na szczeblu centralnym, jednak nie można zaniedbać działań na poziomie regionalnym i lokalnym. W strategii wskazano takie kierunki jak rozwój infrastruktury energetycznej, w tym usprawnienie systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych (2.3.1), wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w gospodarce, sferze publicznej i mieszkalnictwie (2.3.2.) oraz zwiększenie efektywności energetycznej i zarządzania energią (2.3.3.). Są to zatem działania ukierunkowane zarówno na zmianę profilu produkcji energii, ale i zwiększenia efektywności po stronie jej konsumpcji. Dlatego pozytywnych efektów w obrębie analizowanego komponentu, czyli redukcji presji powodowanej produkcją energii można spodziewać się dopiero w dłuższym terminie.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	Cel operacyjny skupiony jest przede wszystkim wokół działań związanych ze wzmocnieniem kapitału społecznego województwa, jak budowanie poczucia tożsamości regionalnej (3.1.1), ograniczanie migracji (3.1.2), wsparcie kultury (3.1.4) i wspieranie aktywności społecznej i obywatelskiej mieszkańców (3.1.5). Nie przewiduje się w ich efekcie żadnego istotnego wpływu na analizowany komponent.
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	W celu operacyjnym skupiono się na działaniach związanych z podniesieniem bezpieczeństwa społecznego i zdrowotnego o miękkim, tj. nieinwestycyjnym charakterze. Z tego powodu nie należy spodziewać się istotnych bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent.
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	W tym celu operacyjnym wskazano szereg działań ukierunkowanych na poprawę infrastruktury w województwie. Z punktu widzenia oddziaływania na wody do najistotniejszych należy zaliczyć rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego (3.3.1) oraz rewitalizację obszarów zdegradowanych (3.3.4). Z uwagi na swój inwestycyjny charakter można tu spodziewać się oddziaływań bezpośrednich o pozytywnym charakterze. Rewitalizacja infrastruktury transportowej wiąże się najczęściej z poprawą jej parametrów, w tym elementów odwodnienia i dostosowania ich do aktualnych standardów skutkujących redukcją ładunków wprowadzanych do wód zanieczyszczeń. Natomiast dzięki rewitalizacji obszarów



		zdegradowanych likwidowane są istniejące ogniska zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych.
<b>SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM</b>	<b>Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem</b>	Kierunki działań zdefiniowane w ramach celu operacyjnego koncentrują się na elementach miękkich związanych z rozwojem systemu zarządzania strategicznego (4.1.1, 4.1.3) przez wzrost kompetencji kadr administracji publicznej (4.1.2). Nie przewiduje się by w istotnym stopniu mogły wpłynąć bezpośrednio na analizowany komponent. Może mieć jednak szeroko pojęte oddziaływanie pośrednie (synergiczne) związane z realizacją celu głównego, czyli podniesienia sprawności zarządzania regionem.
	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	Kierunki działań określone w celu skupiają się na promocji regionu jako miejsca atrakcyjnego do życia (4.2.1), aktywnego spędzania czasu (4.2.2) poprzez dostęp do szerokiej oferty rekreacyjno-turystycznej. Dlatego w przypadku wzrostu ruchu turystycznego możliwe jest wystąpienie bezpośrednich i pośrednich oddziaływań na wody związanych z intensyfikacją presji osadniczej i turystycznej.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	Cel operacyjny koncentruje się na kierunkach działań związanych z rozwojem współpracy terytorialnej (4.3.1) i międzysektorowej (4.3.2) oraz upowszechnienia e-administracji (4.3.3). Będą to przede wszystkim działania miękkie, nie powodując ryzyka wystąpienia oddziaływań w obrębie analizowanego komponentu środowiska.

### 5.3.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

Przeprowadzona analiza skutków wdrożenia większości celów strategii nie wskazała jednoznacznie negatywnych oddziaływań na wody. Ryzyko takie wystąpić może jedynie w kontekście planowanych działań w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, w przypadku których bardzo trudno jest pogodzić wielkoskalowe zabiegi hydrotechniczne mające poprawić jej stan (jak budowa i rozbudowa wałów, zbiorników czy zapór na rzekach) z zachowaniem dobrego stanu ekologicznego jednolitych części wód i poprawą warunków retencji wody w ich zlewniach. Tu najczęściej decydującą rolę gra tzw. wyższy interes społeczny. Stąd bardzo istotne jest przyjmowanie holistycznego i przyjaznego środowisku wodnemu podejścia do tego typu projektów na najwcześniejszym etapie projektowania działań.

Nie można się również do końca zgodzić z postulowanymi w opisie celu operacyjnego 2.2 technikami poprawy retencji. Wskazanie jedynie technicznych i dość archaicznych zabiegów, które często charakteryzują się niską skutecznością, bez wskazania metod związanych z odbudową naturalnej retencji, takich jak zwiększanie retencji dolinowej, renaturyzacja ekosystemów mokradłowych i rzek czy wdrażanie zabiegów agrotechnicznych zwiększających retencję glebową jest błędne i powinno zostać skorygowane.

## 5.4 Powietrze

### 5.4.1 Aktualny stan powietrza i istotne problemy w województwie świętokrzyskim

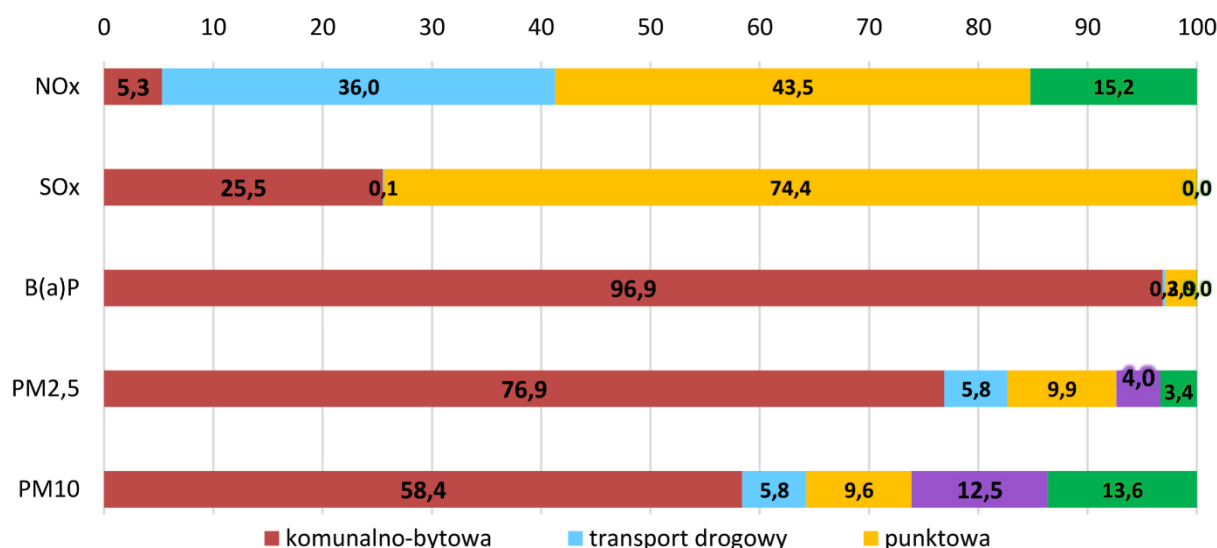
Jakość powietrza w Polsce na danym obszarze w największym stopniu kształtowana jest emisją zanieczyszczeń ze źródeł energetycznych. Zarówno przemysłowych, które obecnie są dość dobrze pod tym kątem kontrolowane jak też komunalnych (tzw. niska emisja) których zaostrzona kontrola dopiero w ostatnim czasie zaczyna być wprowadzana. Mniej istotnym czynnikiem, choć znaczącym w obszarach zurbanizowanych jest transport oraz w najmniejszym stopniu rolnictwo.

Zgodnie z ostatnią roczną oceną jakości powietrza w województwie świętokrzyskim za rok 2019 głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach substancji na obszarze województwa ma również napływ zanieczyszczeń z pozostałego obszaru Polski.

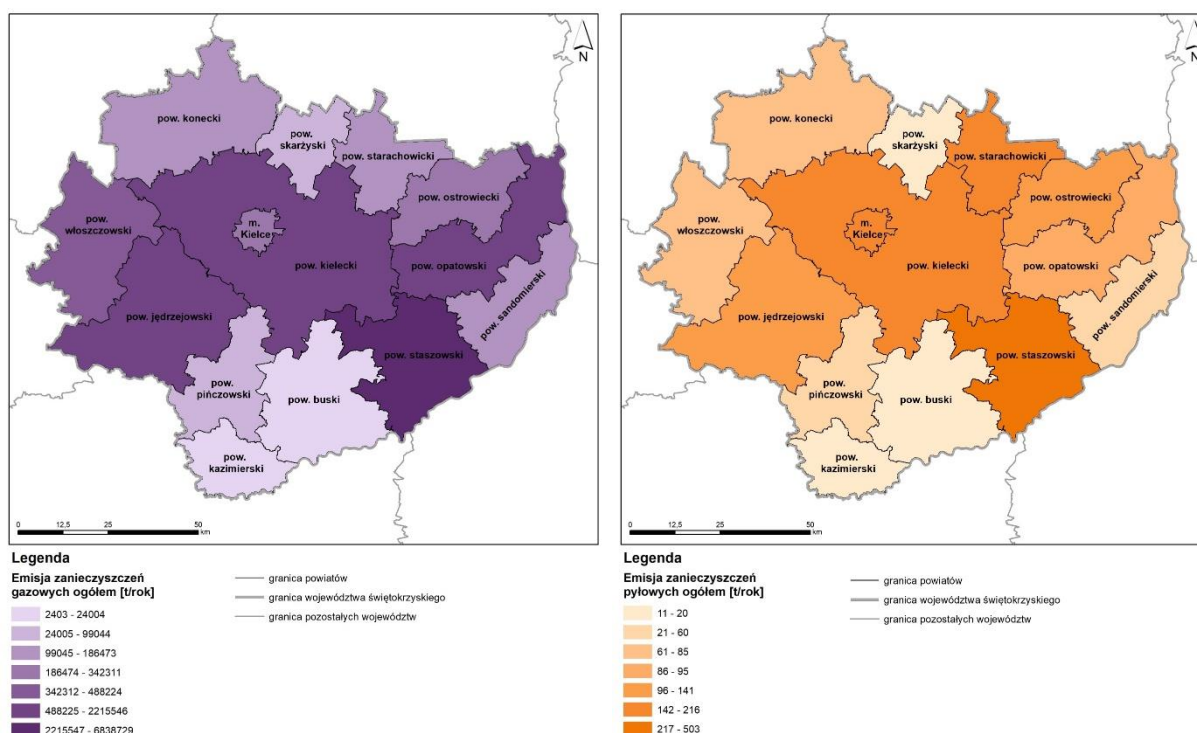
Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu, komunikacja samochodowa. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa świętokrzyskiego, głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość emitorów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji nieorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w ich sąsiedztwie.

W dużych miastach znaczący udział w całkowitej emisji ma emisja związana z ruchem pojazdów. Zanieczyszczenia komunikacyjne w postaci pyłów powstają głównie w wyniku ścierania się opon pojazdów, hamulców, nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg. Tlenki azotu są natomiast emitowane z rur wydechowych w wyniku spalania paliwa.

Podział poszczególnych źródeł w emisji głównych zanieczyszczeń prezentuje na Ryc. 19, natomiast rozkład przestrzenny podziale na zanieczyszczenia fazowe i pyłowe Ryc. 20.



Ryc. 19 Źródła głównych zanieczyszczeń powietrza na terenie województwa (Źródło: WIOŚ)



Ryc. 20 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych na terenie województwa świętokrzyskiego (Źródło: Opracowanie własne na podstawie GUS)

W podsumowaniu oceny rocznej dla województwa dla kryterium ochrony zdrowia ludzi delimitowane w obrębie województwa strefy świętokrzyska i miasto Kielce uzyskały klasę C z powodu przekroczeń poziomu dopuszczalnego określonego dla pyłu zawieszony PM10 dla stężeń 24-godzinnych oraz przekroczenia

poziomu docelowego benzo(a)pirenu. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu skutkowało nadaniem strefom klasy D2. Dodatkowa klasyfikacja pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub> wykazała przekroczenie poziomu dopuszczalnego określonego dla fazy II w strefie miasta Kielce (klasa C1).

W diagnozie sytuacji społeczno - gospodarczej będącej podstawą opracowania strategii jako bezpośrednie przyczyny przekroczeń w. w. wskaźników wskazano:

- Stosowanie paliw o wysokiej zawartości popiołu i siarki wraz ze spalaniem śmieci w kotłach o niskiej sprawności cieplnej,
- wysoki udział indywidualnego ogrzewania na paliwa stałe w ogólnym bilansie energetycznym, eksploatacja instalacji energetycznych o małej mocy,
- oddziaływanie emisji związanej z ruchem pojazdów na drogach.

Do pośrednich przyczyn natomiast: niski poziom życia ludności, niski poziom wiedzy ekologicznej (powodujące np. stosowanie niskiej jakości paliw do ogrzewania, w tym spalanie śmieci w paleniskach indywidualnych) oraz niedostateczny poziom wydatków budżetowych na realizację programów ochrony powietrza i ograniczenie emisji zanieczyszczeń.

W związku z identyfikowanymi corocznie przekroczeniami zarząd województwa uchwałą nr XXII/291/20 z dnia 29 czerwca 2020 r. przyjął Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych. W przytoczonym dokumencie, przeanalizowanym też w rozdziale 2.2, jako planowane działania do roku 2026, które pozwolą przyczynić się do poprawy jakości powietrza w regionie wskazano:

- ograniczenie emisji z instalacji o małej mocy do 1 MW, w których następuje spalanie paliw stałych,
- termomodernizacja obiektów budowlanych (działanie realizowane wraz z wymianą źródeł ciepła),
- ograniczenie oddziaływania transportu drogowego poprzez wyprowadzenie ruchu tranzytowego poza tereny miejskie,
- prowadzenie kontroli przestrzegania przepisów ograniczających używanie paliw lub urządzeń do celów grzewczych oraz zakazu spalania odpadów,
- prowadzenie działań promocyjnych i edukacyjnych (ulotki, imprezy, akcje szkolne, audycje, konferencje) oraz informacyjnych i szkoleniowych.

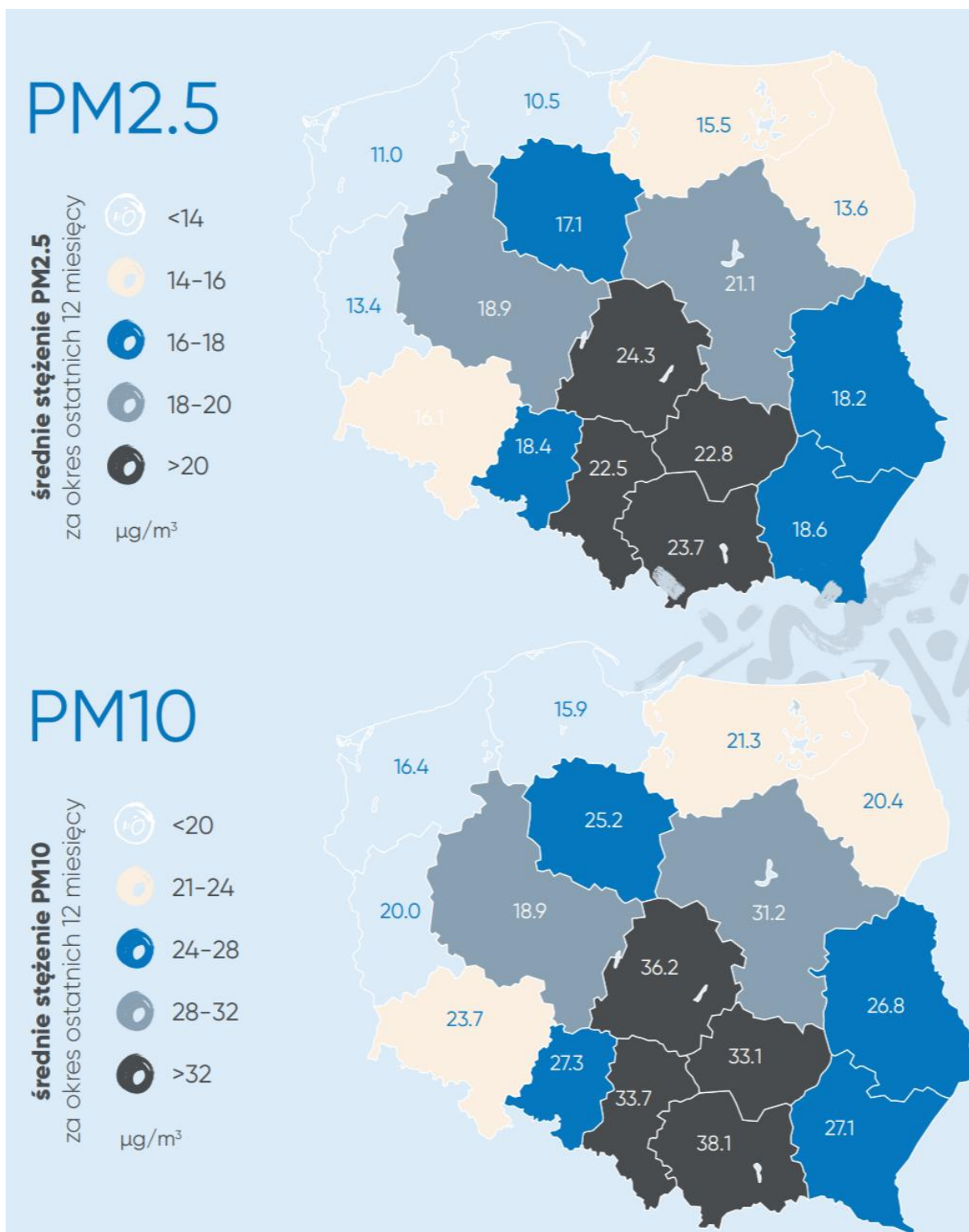
Zgodnie z ostatnim raportem o stanie powietrza Oddychaj Polsko<sup>9</sup> obejmującym okres 08 2019 – 08.2020, w skali kraju najwyższe wartości zanieczyszczeń pyłowych znajdują się w południowej i środkowej części kraju, do której należą województwa małopolskie, śląskie, łódzkie i właśnie świętokrzyskie (Ryc. 21).

Obszary o najlepszej jakości powietrza znajdowały się natomiast na północy Polski. Taki układ przestrzenny jest wypadkową gęstości zaludnienia oraz czynników przyrodniczych - czyli np. warunków topograficznych

---

<sup>9</sup> <https://airly.eu/pl/report/>

(obecność kotlin i obniżeń terenowych w obszarach górskich i wyżynnych), jak i klimatycznych (występowanie częstych i silnych wiatrów na wybrzeżu).



Ryc. 21 średnie stężenia PM 2,5 i PM 10 w okresie 01.08.2019-31.07.2020 w regionach polski (Źródło: <https://airly.eu/pl/report/>)

#### 5.4.2 Ocena oddziaływań Strategii na stan powietrza

Podobnie jak problemy gospodarki wodnej, zanieczyszczenie powietrza również zajęło wysoką pozycję w hierarchii wyzwań rozwojowych województwa. Ważność problematyki niskiej jakości powietrza podkreślono zarówno w analizie uwarunkowań na poziomie globalnym jak i regionalnym, adresując jego poprawie cele operacyjne i działania w ramach celu strategicznego 2.



Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania elementów Strategii na jakość powietrza na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIWENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Cel operacyjny oraz wskazane w jego ramach działania ukierunkowane są na rozwój i powstawanie nowych przedsiębiorstw (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3), szczególnie w oparciu o nowoczesne i innowacyjne technologie (1.1.4). Nowe przedsiębiorstwa będą elementem składowym w bilansie emisji zanieczyszczeń, o istotności mocno zależnej od branży, jednak generalną zasadą jest, że nowoczesne i innowacyjne technologie charakteryzują się relatywnie niską emisyjnością. Z tego powodu, nie przewiduje się istotnych bezpośrednich oddziaływań na jakość powietrza. Pośrednim pozytywnym oddziaływaniem celu operacyjnego w dłuższym terminie mogą być innowacje w produktach i technologiach wytwarzania wdrażane w przedsiębiorstwach prowadzące do obniżenia ich aktualnych emisji.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Kierunki działań w ramach celu operacyjnego przewidują przede wszystkim podnoszenie poziomu kształcenia wyższego (1.2.1) oraz w ujęciu całego społeczeństwa (1.2.3, 1.2.4) i kompetencji kadr (1.2.2), jak również profilaktyki zdrowotnej (1.2.5). Należy założyć, że związane z tym będzie również szeroko rozumiane podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu, co z punktu widzenia analizowanego komponentu, pośrednio może dołożyć się do redukcji problemu ogrzewania gospodarstw domowych paliwem niskiej jakości i spalania odpadów, co jest jednym z najistotniejszych źródeł niskiej jakości powietrza w okresie grzewczym.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	W ramach celu operacyjnego przewidziano działania związane z transformacją branż regionalnej gospodarki, w szczególności tzw. inteligentnych specjalizacji (1.3.1, 1.3.2), turystyki (1.3.3), rolnictwa i przetwórstwa (1.3.4) w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego (1.3.6). Dlatego w wyniku ich wdrożenia w dłuższym terminie można spodziewać się, podobnie jak w przypadku pierwszego celu operacyjnego do redukcji emisji zanieczyszczeń z tych branż. Pokreślić należy, iż postulowane efekty w zakresie zwiększania potencjału turystycznego regionu w oparciu o walory uzdrowiskowe nie będą możliwe do osiągnięcia bez znaczącego spadku wskaźników zanieczyszczenia powietrza, szczególnie w okresie grzewczym.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	W ramach celu operacyjnego określono szereg kierunków działań mających na celu poprawę sytuacji w obrębie poszczególnych komponentów środowiska. Z punktu widzenia jakości powietrza najważniejsze z nich to 2.1.3 ograniczenie niskiej emisji, 2.1.4 ekologiczna mobilność, w tym transport publiczny i infrastruktura rowerowa oraz 2.1.5 edukacja ekologiczna. Są to działania zbieżne z określonymi w Programie ochrony powietrza i powinny przynieść bezpośrednio i pośrednio istotne pozytywne efekty. Oczywiście skala tego pozytywnego wpływu zdeterminowana zostanie nakładami jakie zostaną na te działania przeznaczone.
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych	Kierunki działań zdefiniowane w ramach celu operacyjnego z punktu widzenia analizowanego komponentu nie będą miały istotnych bezpośrednich implikacji. Możliwy jest natomiast pośredni wpływ wzmacniający pozytywne efekty działań w ramach pozostałych celów np. w związku postulowaną tu z ochroną środowiska przyrodniczego (2.2.3).
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Wszystkie ze zdefiniowanych w ramach celu operacyjnego kierunków działań będą miały istotny bezpośredni pozytywny wpływ na analizowany komponent przez redukcję wzrostu emisji zanieczyszczeń ze źródeł elektroenergetycznych na skutek poprawy efektywności ich funkcjonowania (2.3.1), wzrostu produkcji energii z OZE (2.3.2) czy podnoszenie efektywności energetycznej i zarządzania energią (2.3.3.). Jest to szczególnie istotne w kontekście założonych globalnych i krajowych celów klimatycznych, tj. redukcji emisji gazów cieplarnianych, z którymi skorelowane są przeciw emisje zanieczyszczeń do powietrza.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	Wzmacnianie kapitału społecznego województwa, na skutek budowania poczucia tożsamości regionalnej (3.1.1), ograniczania migracji (3.1.2), wsparcia kultury (3.1.4) czy wspierania aktywności społecznej i obywatelskiej mieszkańców (3.1.5) nie będzie generowało żadnego istotnego wpływu na analizowany komponent.
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	Cel operacyjny skupia się na działaniach związanych z podniesieniem bezpieczeństwa społecznego i zdrowotnego (3.2.1 – 3.2.8) o miękkim, tj. nieinwestycyjnym charakterze. Z tego powodu nie należy spodziewać się istotnych bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent. Pamiętać jednak należy, iż realizacja celu jest w dużej mierze zależna od stanu środowiska, czyli w analizowanym wypadku dobrej jakości powietrza w okresie całego roku.
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	Cel operacyjny definiuje szereg kierunków działań związanych z poprawą infrastruktury w województwie. Z punktu widzenia analizowanego komponentu do najistotniejszych należy zaliczyć rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego (3.3.1), w którym podkreślono aspekt wykorzystywania inteligentnych multimodalnych rozwiązań opierających się o efektywne łączenie zero lub niskoemisyjnych form transportu. Zmiany te będą miały ewolucyjny charakter, a ich efekty w długim terminie powinny przyczynić się do redukcji wzrostu emisji zanieczyszczeń z sektora transportu, co jest szczególnie istotne w rejonach miejskich, gdzie ten aspekt ma znaczący udział w ich ogólnym bilansie.
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego	Cel operacyjny koncentrując się na elementach miękkich związanych z rozwojem systemu zarządzania strategicznego (4.1.1, 4.1.3) przez wzrost kompetencji kadr administracji publicznej (4.1.2). nie doprowadzi do istotnych bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent. Może mieć jednak szeroko pojęte oddziaływanie pośrednie (synergiczne) związane z realizacją celu głównego, czyli podniesienia sprawności zarządzania regionem.

	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	Cel skupiają się na kierunkach działań związanych z promocją regionu jako miejsca atrakcyjnego do życia (4.2.1), aktywnego spędzania czasu (4.2.2) poprzez dostęp do szerokiej oferty rekreacyjno-turystycznej. Jak już wspomniano wcześniej jego realizacja uzależniona jest od postrzegania regionu jako czystego a więc charakteryzującego się lepszą niż inne jakością powietrza.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	Cel operacyjny koncentrując się na działaniach związanych z rozwojem współpracy terytorialnej (4.3.1) i międzysektorowej (4.3.2) oraz upowszechnienia e-administracji (4.3.3) przewiduje przede wszystkim działania miękkie, nie powodując ryzyka wystąpienia bezpośrednich oddziaływań w obrębie analizowanego komponentu środowiska. W opisie celu podkreślono potrzebę rozwijania tzw. trzeciego sektora. Z punktu widzenia jakości powietrza aktywność obywateli i organizacji pozarządowych jest niezwykle istotna w społecznej kontroli i podnoszeniu świadomości mieszkańców na temat wpływu sektora komunalnego w szczególności źródeł niskiej emisji na lokalną jakość powietrza.

### 5.4.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

Przeprowadzona analiza skutków wdrożenia strategii nie wskazała ryzyka wystąpienia istotnych negatywnych oddziaływań na jakość powietrza, które wymagałyby wskazywania działań minimalizujących. Istnieje natomiast duży potencjał wystąpienia oddziaływań o charakterze pozytywnym, zależnym jednak od skali zaangażowanych w planowane działania środków.

## 5.5 Powierzchnia ziemi (przekształcenie terenu)

### 5.5.1 Aktualny stan w województwie Świętokrzyskim

#### Rzeźba terenu oraz podział fizycznogeograficzny

Uwzględniając podział fizycznogeograficzny zaktualizowany w 2018 r. na łamach pisma *Geographia Polonica* (Solon i in.) województwo świętokrzyskie położone jest w obrębie 2 podprowincji: **Wyżyny Małopolskie oraz Podkarpacie Północne**. Podkarpacie Północne zajmuje niewielki, południowo-wschodni fragment województwa, który dzieli się na makroregiony **Kotliny Sandomierskiej i Wyżyny Lubelskiej** obejmujące swoim zasięgiem mezoregion **Niziny Nadwiślańskiej** skupiające się wzdłuż doliny rzeki Wisły. Pozostała część województwa położona jest w obrębie Wyżyn Małopolskich i obejmuje następujące makroregiony: **Wyżynę Kielecką, Wyżynę Przedborską oraz Nieckę Nidziańską**. Wymienione makroregiony dzielą się 21 mezoregionów. Dominujący na terenie województwa makroregion Wyżyny Kieleckiej charakteryzuje się występowaniem pasmowego układu wzniesień i obniżen z centralnie położonym najwyższym pasmem Łysogór o wysokości dochodzącej do 600 m n. p. m. i należącym do łańcucha Gór Świętokrzyskich. Wyżyna Przedborska obejmuje zachodni fragment województwa i pod względem geologicznym stanowi przedłużenie sąsiadującej Niecki Nidziańskiej. Obszar pokryty jest wzgórzami zbudowanymi z utworów kredowych i jurajskich. Najwyższe wzniesienie osiąga prawie 300 m n. p. m. (ok. wsi Łopuszno). Południowa część województwa obejmuje makroregion Niecki Nidziańskiej. Tworzy ciąg składający się z synklin i wąskich antyklin (synklinorium). Przez obszar przepływają wody Nidy, Nidzicy oraz Szreniawy. Obniżenie zbudowane jest głównie z osadowych skał kredowych i wyróżnia się występowaniem licznych jaskiń. Wyżyna Lubelska i Kotlina Sandomierska obejmują północno-wschodnie i południowe fragmenty województwa. Charakteryzują się występowaniem stromych zboczy nad doliną Wisły (Małopolski Przełom Wisły) oraz szeroką doliną rzeczną wypełnioną osadami rzecznyymi (Nizina Nadwiślańska).

Bogata budowa geologiczna wpływa na występowanie licznych złóż zasobów naturalnych, mających zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki. Przyczynia się także występowania urozmaiconej rzeźby terenu pozytywnie wpływającej na walory przyrodniczo-krajobrazowe województwa.



województwa dominują gleby średniej jakości (klasy IIIb-IVb) i stanowią ok. 41,3%. Obszary gleb słabych i najłabszych (klasa V-VI) obecne są częściowo w północnym i środkowym fragmencie województwa i stanowią ok. 32,9%. Biorąc pod uwagę jakość gleb, klimat, rzeźbę terenu oraz stosunki wodne można ocenić jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej poprzez użycie wskaźnika WWRPP (waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej). Średnia wartość wskaźnika dla województwa jest wyższa niż wartość krajowa (69,3 pkt wobec 66,6 pkt). Najwyższe wartości wskaźnika obserwuje się w powiecie kazimierskim, sandomierskim, opatowskim oraz ostrowieckim.

*Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025, do głównych problemów związanych z glebami na terenie województwa zalicza:*

- Powszechne występowanie erozji gleb, głównie wietrznej i wodnej w stopniu intensywnym;
- Duże zakwaszenie gleb prowadzące do obniżenia ich rolniczej przydatności;
- Negatywne skutki działalności górniczej i wydobywczej, prowadzące do zwiększania się powierzchni obszarów wymagających rekultywacji;
- Zagrożenie pokrywy glebowej przesuszaniem oraz spływami powierzchniowymi wynikającymi z występujących zjawisk ekstremalnych (np. susze, podtopienia, nawalne deszcze).

Obszar województwa świętokrzyskiego narażony jest również na ryzyko wystąpienia zjawisk naturalnych takich jak osuwiska, które są nasilają się m. in. pod wpływem postępujących zmian klimatycznych. Dodatkowym problemem jest słaba ocena skali zagrożenia osuwiskami ze względu na odległą perspektywę prowadzenia prac badawczych w ramach *Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej (Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025)*. Badania przeprowadzone w latach 2003-2005 przez AGH im. S. Staszica w Krakowie wykazały, że najczęściej osuwisk zaobserwowano w powiecie sandomierskim (39 lokalizacji). Osuwiskami zagrożona jest więc wschodnia i północno-wschodnia część województwa, większość z nich zlokalizowanych jest w gminach położonych na brzegu rzeki Wisły. Są to w większości osuwiska zlokalizowane na krawędzi doliny rzecznej.

### **Zagospodarowanie przestrzenne**

Obszar województwa świętokrzyskiego objęty jest zapisami ***Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego*** uchwalonego przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 r. Dokument analizuje uwarunkowania panujące na terenie województwa oraz określa problemy związane z poszczególnymi dziedzinami zagospodarowania przestrzennego.

Województwo świętokrzyskie zalicza się do najsłabiej zurbanizowanych terytoriów w kraju. Współczynnik urbanizacji wynoszący ok. 45 % jest niższy od średniej krajowej (60,6 % w 2012 r.) oraz prawie dwukrotnie mniejszy niż w woj. śląskim (77,6%). Układ osadniczy województwa charakteryzuje się koncentracją większych miast w części północnej regionu (w tym ośrodek wojewódzki – Kielce) i rozmieszczeniem większości ośrodków miejskich na obrzeżach województwa. Południowa część regionu jest słabiej zurbanizowana, pełni funkcje głównie rolnicze oraz obfituje w małe ośrodki miejskie. Gęstości obszarów wiejskich przewyższa wartości krajowe (19 miejscowości wiejskich w stosunku do 13,8 w Polsce).

Pod względem hierarchii ośrodków osadniczych, najwyższą rangę zajmują Kielce jako ośrodek skupiający funkcje administracyjne, usługowe, gospodarcze oraz kulturalne, a także aspirujący do zdobycia metropolitalnych standardów zagospodarowania. Do ośrodków subregionalnych (wg KPZK 2030) należy zaliczyć Ostrowiec Świętokrzyski oraz Starachowice. Natomiast ośrodki lokalne koncentrują się w następujących miejscowościach: Końskie, Busko-Zdrój, Jędrzejów, Opatów, Staszów, Pińczów, Kazimierza Wielka oraz Włoszczowa. Skupiają one szereg funkcji istotnych dla funkcjonowania peryferyjnych obszarów województwa.

Kolejnym ważnym zagadnieniem dla zagospodarowania przestrzennego jest ład przestrzenny będący odzwierciedleniem zasady zrównoważonego rozwoju w gospodarowaniu przestrzenią. Do istotnych zagrożeń ładu przestrzennego i zagospodarowania zalicza się:

- Lokalizacje nowej zabudowy na obszarach zagrożonych powodzią.
- Zjawisko suburbanizacji prowadzące do zagrożenia przestrzeni publicznej, krajobrazu przyrodniczo-kulturowego oraz ubytków terenów rezerwowanych pod istotne inwestycje strukturalne, a także do zwiększenia do zwiększenia ruchu komunikacyjnego.
- Intensywny rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych prowadzący do utrudnień komunikacyjnych i funkcjonalnych.
- Wyznaczania nowych terenów zabudowy mieszkaniowej w znacznym oddaleniu od istniejącej zabudowy i uzbrojenia.
- Brak obowiązkowych scaleń gruntów prowadzący do sytuacji, w której na kształt zabudowy wpływa struktura własnościowo-przestrzenna terenów rolnych.
- Niedobór obszarów objętych mpzp, prowadzący do pogłębiania się zjawiska niekontrolowanej suburbanizacji.
- Brak instrumentów umożliwiających ochronę interesu publicznego na szczeblu wojewódzkim.
- Brak planowania na obszarach funkcjonalnych.
- Brak sprzeciwu samorządu lokalnego wobec zawłaszczaniu przez deweloperów atrakcyjnej krajobrazowo przestrzeni.
- Sytuowanie zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie uciążliwej zabudowy (kopalnie, ruchliwe drogi).
- Stosowanie częściowych zmian w studium w celu wyeliminowania przez gminy inwestycji celu publicznego.
- Stosowanie wymaganych przez studium wskaźników zagospodarowania i użytkowania terenów oraz wskaźników urbanistycznych w minimalnych stopniu.
- Stosowanie tych samych wskaźników dla zarówno dla obszarów miejskich jak i wiejskich.
- Brak dbałości o jakość i estetykę przestrzeni publicznej oraz architektury.
- Nasilające zjawisko związane z tworzeniem się zamkniętych osiedli mieszkaniowych przy jednoczesnej degradacji osiedli starych oraz pogłębianiu dysproporcji społecznych.
- Traktowanie ograniczeń związanych z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego jako barier rozwojowych.
- Ignorowanie opinii społecznej poprzez brak konsultacji społecznych lub ich wątpliwą jakość.
- Brak wiedzy społeczeństwa w zakresie tematyki związanej z zagospodarowaniem przestrzennym, ładem przestrzennym.
- Zmniejszenie aktywności osiedleńczej zwłaszcza na skutek procesu wyludniania obserwowanego w południowej części województwa i częściowo na wschodnich i zachodnich krańcach.
- Konieczność wykonania modernizacji struktury przestrzennej uwzględniająca rewitalizację centrów i starych dzielnic, rewitalizację dzielnic poprzemysłowych oraz blokowisk a także poprawę warunków do rekreacji i wypoczynku, a także poprawa relacji: mieszkanie – praca – wypoczynek.

### 5.5.2 Ocena oddziaływań Strategii

W swoich celach i kierunkach działań SRWŚ 2030+ adresuje wiele z wymienionych problemów.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania elementów Strategii na powierzchnię ziemi na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIGENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Oczekiwanym efektem celu operacyjnego i opisanych w jego ramach kierunków działań będzie powstawanie nowych obiektów kubaturowych (kampus GUM) oraz powstawanie i rozwój przedsiębiorstw, a także stref przemysłowych który w wielu przypadkach może doprowadzić do rozbudowy ich siedzib i bezpośrednio przyczyni się do zmian w zagospodarowaniu przestrzennym województwa.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Ze względu na specyfikę proponowanych w ramach celu działań nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich oddziaływań na przedmiotowy komponent. Należy jednak zauważyć, że wsparcie edukacji i budowa kompetencji może pośrednio i długoterminowo pozytywnie oddziaływać na poprawę kompetencji kadry w dziedzinie gospodarki przestrzennej oraz szeroko pojętych nauk o ziemi.

	<b>Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu</b>	Istotnym działaniem dla analizowanego komponentu będą działania dotyczące tworzenia warunków dla nowoczesnego rolnictwa i przetwórstwa rolno-spożywczego, które mogą mieć bezpośredni wpływ na stan pokrywy glebowej na terenie województwa oraz częściowo wpłynie zagospodarowanie przestrzenne obszarów rolniczych.
<b>PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION</b>	<b>Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego</b>	Rozwój infrastruktury wodno-ściekowej będzie miał bezpośredni wpływ na rozwój zagospodarowania przestrzennego, zwłaszcza obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. Działania związane z gospodarką odpadami oraz infrastrukturą wodno-ściekową mogą bezpośrednio wpłynąć na stan pokrywy glebowej. Pozostałe działania zakładające ochronę gleb, krajobrazu i bioróżnorodności mogą wpływać na decyzję związane z zagospodarowaniem przestrzennym, które będą musiały uwzględniać wprowadzone ograniczenia. Działania w zakresie ochrony gleb mogą również bezpośrednio przyczynić się do zmniejszenia zagrożenia osuwiskami.
	<b>Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych</b>	Kierunek 2.2.1 oraz 2.2.2 może bezpośrednio, pozytywnie wpływać na analizowany komponent poprzez przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych takich jak np. skutki osuwisk i powodzi. Ograniczenie wpływu i skutków oddziaływania człowieka na środowisko powinno bezpośrednio wpłynąć na realizowanie racjonalnej polityki przestrzennej, dążącej do wprowadzania rozwiązań minimalizujących negatywny wpływ zmian klimatycznych. Rozwój błękitno-zielonej infrastruktury w miastach może przyczynić się do pozytywnych zmian w zagospodarowaniu przestrzennym miast, a także poprawi aspekt gospodarki wodnej gleb.
	<b>Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna</b>	Rozwój infrastruktury energetycznej zazwyczaj można powiązać bezpośrednio ze zmianami w zagospodarowaniu przestrzennym, wynikającymi z budowy nowych obiektów bądź przekształceń istniejących. Rozbudowa systemów ciepłowniczych, gazowych i elektroenergetycznych wpłynie bezpośrednio na dalszy rozwój osadnictwa na terenie województwa.
<b>WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZA LUDZI</b>	<b>Silny kapitał społeczny w regionie</b>	Zwiększenie poczucia tożsamości regionalnej mieszkańców może mieć pozytywny wpływ na poprawę postaw społecznych, które zakładają większe zaangażowanie mieszkańców w rozwój swojego najbliższego otoczenia również w aspekcie zagospodarowania przestrzennego. Kierunek 3.1.2 może bezpośrednio przyczynić się do rozwoju nowego osadnictwa na terenie województwa, co może mieć zarówno pozytywne (poprawa sytuacji demograficznej) jak i negatywne skutki (pogłębienie zjawiska suburbanizacji). Wspieranie działań związanych z edukacją pośrednio może doprowadzić do zwiększenia kompetencji obecnej i przyszłej kadry specjalistów. W kierunku zakładającym rozwój instytucji kultury i dziedzictwa kulturowego można rozpoznać pośredni, pozytywny wpływ na zabytkową zabudowę, która jest nieodłącznym elementem zagospodarowania przestrzennego.
	<b>Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym</b>	Założenia działania 3.2.5 będą miały bezpośredni wpływ na zagospodarowanie przestrzennego poprzez wprowadzanie rozwiązań architektonicznych mających na celu poprawienie dostępności przestrzeni w grupie osób starszych i niepełnosprawnych. Promowanie sportu, rekreacji i aktywnego trybu życia może przyczynić się do wdrożenia działań na rzecz poprawy warunków do rekreacji i wypoczynku.
	<b>Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu</b>	Wszystkie wymienione działania będą miały znaczny bezpośredni wpływ na powierzchnie ziemi województwa świętokrzyskiego. Kierunki przewidują ogólne, ale konkretne działania w odniesieniu do infrastruktury województwa oraz obszarów zdegradowanych. Postawione działania wychodzą naprzeciwko aktualnym problemom jakie obserwuje się w województwie w kwestii zagospodarowania przestrzennego.
<b>SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM</b>	<b>Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem</b>	Wzrost kompetencji kadr administracji publicznej pośrednio może doprowadzić do poprawy jakości wydawanych decyzji z zakresu gospodarki przestrzennej bądź ochrony środowiska. Działanie na rzecz przygotowania rozwiązań dążących do zintegrowanego, strategicznego planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego są kluczowymi czynnościami, które mogą poprawić jakość planowania przestrzennego w województwie.
	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	Promocja regionu jako miejsca atrakcyjnego do życia może pośrednio oddziaływać na napływ ludności czego skutkiem może być rozwój zagospodarowania, w tym zabudowy mieszkaniowej.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	Wszystkie wskazane działania mogą bezpośrednio pozytywnie oddziaływać na badany komponent ze względu na ścisłe powiązanie z procesami racjonalnego planowania przestrzennego. Przepływ wiedzy i doświadczeń ma kluczowe znaczenie przy przeciwdziałaniu problemom towarzyszącym poszczególnym elementom komponentu.

### 5.5.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

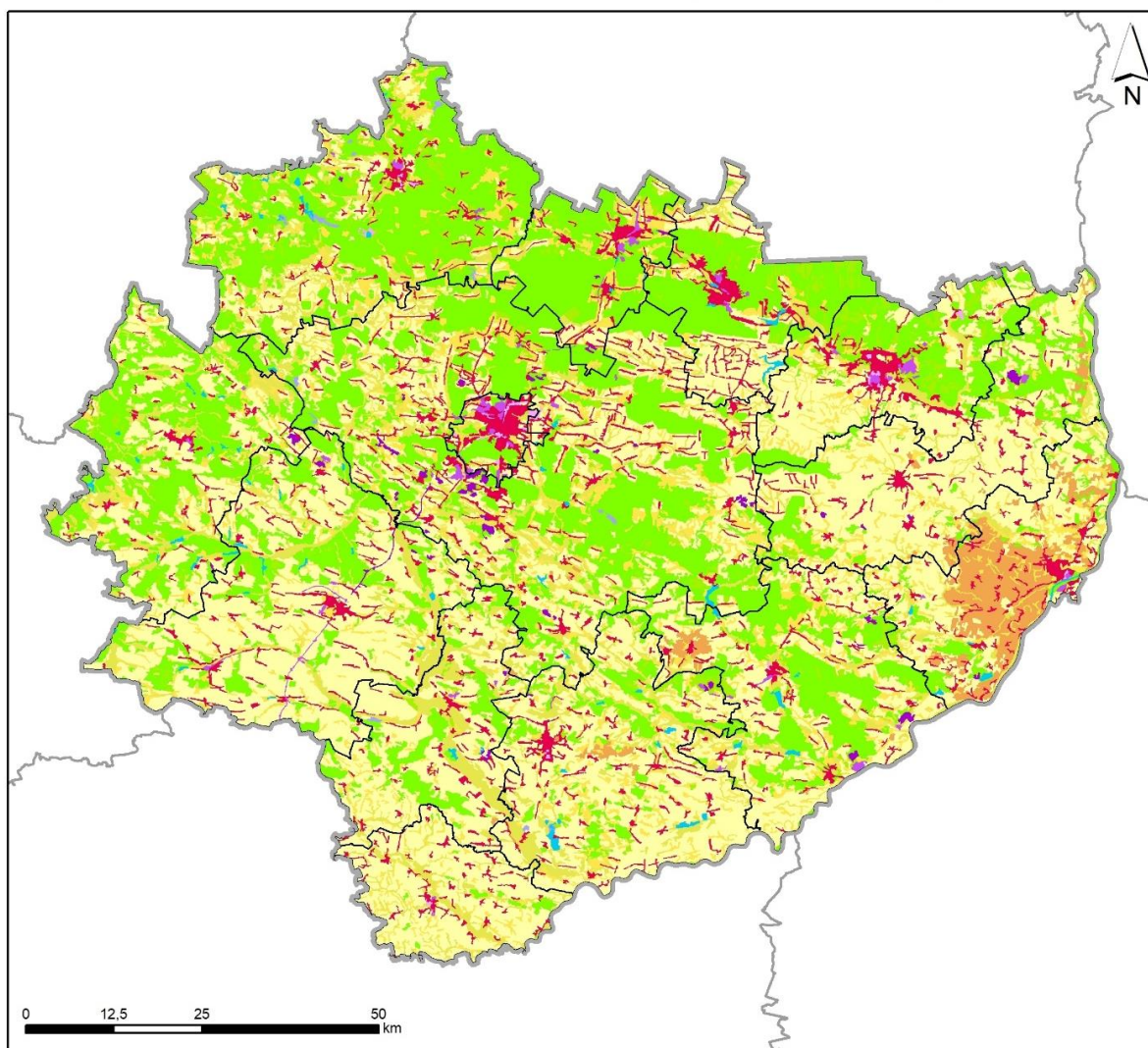
Dla większości przedstawionych w tabeli celów przewiduje się wystąpienie pozytywnych oddziaływań na badany komponent. Do częściowo negatywnych oddziaływań można zaliczyć powstawanie nowych kubaturowych obiektów, co prowadzi do uszczelnienia powierzchni ziemi. Dlatego w celu minimalizacji tego typu oddziaływań zaleca się wprowadzanie już na etapie projektowania rozwiązań, które w jak największym stopniu zminimalizują to oddziaływanie (np. zastosowanie błękitno-zielonej infrastruktury).



## 5.6 Krajobraz

### 5.6.1 Aktualny stan i istotne problemy dotyczące krajobrazu w województwie Świętokrzyskim

W 2004 roku w ramach Europejskiej Konwencji Krajobrazowej doszło do ustalenia definicji krajobrazu jako fragmentu powierzchni ziemi postrzeganego przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników antropogenicznych (kulturowych) oraz przyrodniczych. Obszar województwa świętokrzyskiego jest silnie urozmaicony krajobrazowo w wyniku charakterystycznej rzeźby terenu, sieci hydrograficznej, szaty roślinnej oraz zagospodarowania. Na bogactwo krajobrazu kulturowego wpływ mają licznie występujące obiekty zabytkowe oraz zróżnicowana sieć osadnicza.



#### Legenda

##### Podział wg Corine Land Cover 2018

- zabudowa miejska
- tereny przemysłowe, handlowe i komunikacyjne
- kopalnie, wyrobiska i budowy

- miejskie tereny zielone i wypoczynkowe
- grunty orne
- uprawy trwałe
- łąki i pastwiska
- obszary upraw mieszanych

- lasy
- zespoły roślinności drzewiastej i krzewiastej
- śródlądowe obszary podmokłe
- wody śródlądowe

- granica województwa świętokrzyskiego
- granica pozostałych województw
- granica powiatów

Ryc. 23 Pokrycie terenu na podstawie Corine Land Cover 2018 (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://clc.gios.gov.pl/>)

W celu ochrony krajobrazu na terenie województwa funkcjonują następujące formy ochrony krajobrazu wynikające z ustawy o ochronie przyrody z 2004 roku:

- Świętokrzyski Park Narodowy wraz z otuliną (ochroną krajobrazową objęte jest ok. 3,4% powierzchni Parku)

- 9 parków krajobrazowych (w tym dwa parki objęte uchwalonymi planami ochrony)
- 26 obszarów chronionego krajobrazu
- 72 rezerваты przyrody (w tym trzy rezerваты krajobrazowe)
- 13 zespołów przyrodniczo – krajobrazowych

Charakterystyka poszczególnych obiektów została przybliżona w podrozdziale 5.1 dotyczącym różnorodności biologicznej na terenie województwa świętokrzyskiego. Przestrzenne rozmieszczenie wymienionych form ochrony zostało przedstawione na Ryc. 11.

Do istotnych problemów związanych z krajobrazem w województwie świętokrzyskim należy wymienić te które są powiązane bezpośrednio z przekształceniami krajobrazu w wyniku eksploatacji kopalni. Według dostępnych danych obszar obejmujący gminy: Pierzchnica, Chmielnik, Morawica, Chęciny, Sitkówka-Nowiny, Małogoszcz oraz Krasocin (południe i południowy - zachód od Kielc) jest szczególnie obciążony występowaniem wyrobisk, zakładów przeróbczych, hałd odpadów przeróbczych i złożowych, które przyczyniają się do degradacji krajobrazu. Ponadto województwo mierzy się z problemem związanym z rekultywacją obszarów poeksploatacyjnych, głównie złóż wydobywanych na cele lokalne.

Według zapisów Planu Zagospodarowania Przestrzennego na terenie województwa obserwuje się następujące zagrożenia krajobrazu:

- Niedoprecyzowane i niespójne przepisy prawa.
- Prowadzone gminne polityki przestrzenne nie uwzględniają konsekwencji inwestycji, które potrafią wprowadzić nieodwracalne zmiany w krajobrazie.
- Sektorowy dualizm między środowiskiem przyrodniczym a kulturowym, prowadzący do rozmycia odpowiedzialności za krajobraz.
- Brak kadry o wiedzy i kompetencjach potrzebnych w ochronie krajobrazu.
- Brak wymogów prawnych odnoszących się do sporządzania analiz krajobrazowych dla terenów inwestycyjnych w obrębie obszarów cennych krajobrazowo, które przyczyniłyby się do wyboru odpowiedniego wariantu lub poprawy poszczególnych elementów inwestycji.
- Postawa społeczeństwa, w której dominuje przedkładanie prawa własności nad dobro społeczne oraz potrzeba wyróżniania się.

Powyższe zagrożenia przekładają się na szereg zjawisk obserwowanych obecnie na terenie całego województwa (a także kraju):

- Chaotyczna zabudowa, zaburzająca linie ciągów widokowych, nie uwzględniająca walorów krajobrazowych (przyrodniczych i kulturowych).
- Zabudowa pozbawiona cech bazujących na tradycyjnym, regionalnym budownictwie oraz architekturze.
- Zmiany w krajobrazie wywołane przez budowę infrastruktury komunikacyjnej, telekomunikacyjnej, energetycznej, przeciwpowodziowej oraz związanej z eksploatacją złóż naturalnych.
- Wzrastający ubytek przestrzeni otwartych oraz lasów na rzecz ekspansji zabudowy.
- Chaotyczne, niekontrolowane rozmieszczenie reklam o różnych kształtach i rozmiarach.
- Niekontrolowana eksploatacja surowców mineralnych skutkująca wielkopowierzchniowymi, niekorzystnymi zmianami w krajobrazie.

## 5.6.2 Ocena oddziaływań Strategii na krajobraz

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania elementów Strategii na krajobraz na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIWENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Budowa nowych obiektów kubaturowych oraz rozwój obecnych siedzib firm, stref przemysłowych może negatywnie oddziaływać na badany komponent.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Wszystkie wskazane działania mogą w sposób pośredni, pozytywnie oddziaływać na komponent. Wsparcia kształcenia prowadzi do wzrostu kompetencji przyszłej oraz obecnej kadry, zajmującej się zagadnieniami związanymi z krajobrazem.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	Działania nie będą generowały bezpośrednich oddziaływań na analizowany komponent. Należy spodziewać się pośrednich konsekwencji takich jak wzrost zainteresowania turystyką na terenie województwa.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	Działanie 2.1.7 bezpośrednio odnosi się do potrzeby ochrony krajobrazu oraz bioróżnorodności, co zdecydowanie będzie oddziaływać pozytywnie na badany komponent. Działania związane z ochroną gleb mogą mieć pośredni związek z ograniczeniem występowania osuwisk, co zatrzyma nagłe zmiany w krajobrazie. Pozostałe działania nie powinny generować bezpośrednich ani pośrednich działań na badany komponent.
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych	Ochrona i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi będzie bezpośrednio wpływać na krajobraz w miejscach, gdzie istotnym elementem kompozycji jest np. zbiornik wodny bądź rzeka. Wdrożenie działań z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego oraz rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury również powinno bezpośrednio pozytywnie wpłynąć na krajobraz województwa.
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Przewiduje się, że rozwój infrastruktury energetycznej, w tym ze źródeł odnawialnych może prowadzić do negatywnych oddziaływań na krajobraz.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	Zwiększenie poczucia tożsamości regionalnej oraz poprawa warunków dla zwiększania aktywności społecznej i obywatelskiej może pośrednio przyczynić się do wzrostu zaangażowania społeczeństwa w zagadnienia
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	Ewentualne bezpośrednie oddziaływań na krajobraz, zwłaszcza kulturowy mogą wystąpić w przypadku działania 3.2.5., gdzie planuje się m. in. poprawę jakości infrastruktury i zapewnienie dostępności architektonicznej dla osób niepełnosprawnych i starszych. Wprowadzenie ułatwień może wiązać się ze znacznymi przekształceniami w przestrzeni.
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	W przypadku rozwoju infrastruktury drogowej, kolejowej, transportu publicznego zawsze należy rozważyć wystąpienie negatywnych oddziaływań na krajobraz. W kontekście wdrażania rewitalizacji obszarów zdegradowanych oraz dążenia do poprawy standardów gospodarowania przestrzenią przewiduje się wystąpienie bezpośrednich, pozytywnych oddziaływań na analizowany komponent. Działania te będą odpowiedzią na zidentyfikowane zagrożenia krajobrazu województwa.
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem	Wzrost kompetencji kadr administracji publicznej powinien w sposób pośredni, pozytywnie wpłynąć na badany komponent poprzez możliwy wzrost wiedzy na tematy związane z krajobrazem i jego ochroną.
	Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego	Działania prowadzące do promocji regionu mogą pośrednio wpłynąć zarówno pozytywnie jak i negatywnie na krajobraz województwa. Odpowiednio poprowadzone działania promocyjne powinny promować odpowiedzialną turystykę, wywołującą jak najmniejszą presję na cenne walory przyrodnicze i kulturowe.
	Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa	Formy ochrony krajobrazu bardzo często pod względem przestrzennym wychodzą poza granice województwa. Dlatego rozwój współpracy terytorialnej powinien pośrednio, pozytywnie wpłynąć na komponent.

### 5.6.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

Aby zminimalizować negatywne oddziaływanie na analizowany komponent w przypadku działań zawartych w celu operacyjnym 1.1 należy już na poziomie planowania i projektowania dołożyć wszelkich staranności aby nowopowstałe obiekty były wartościowym elementem krajobrazu, bazującym na lokalnych tradycjach architektonicznych, dążącym do integracji otoczeniem.

Negatywne oddziaływania związanej z rozwojem infrastruktury energetycznej mogą zostać zminimalizowane poprzez przeprowadzenie analiz krajobrazu przed przystąpieniem do wdrożenia inwestycji, co ułatwi wypracowanie wariantów projektowych, które w jak najmniejszym stopniu będą ingerowały w krajobraz. Podobnie jak w przypadku infrastruktury energetycznej minimalizacja negatywnych oddziaływań związanych z rozwojem infrastruktury komunikacyjnej powinna opierać się na analizach krajobrazowych przeprowadzonych na etapie projektowania rozwiązań, tak aby możliwe było wypracowanie optymalnych rozwiązań.

Inwestycje komunikacyjne powinny być poprzedzone odpowiednimi analizami krajobrazu, w celu uwzględnienia cennych wartości tego komponentu.

## 5.7 Klimat i jego zmiany

### 5.7.1 Aktualny klimat województwa i prognozowane zmiany

Klimat panujący na obszarze województwa świętokrzyskiego jest charakterystyczny dla terenów wyżynnych i wykazuje cechy klimatu umiarkowanego. W części górzystej regionu, klimat jest chłodny, ze średnimi temperaturami rocznymi poniżej 7°C, na południu jest cieplejszy, ze średnimi rocznymi temperaturami około 8°C. Opady wynoszą do 800 mm w Górach Świętokrzyskich, a na południu są znacznie mniejsze, w Niece Nidziańskiej - do 550 mm.

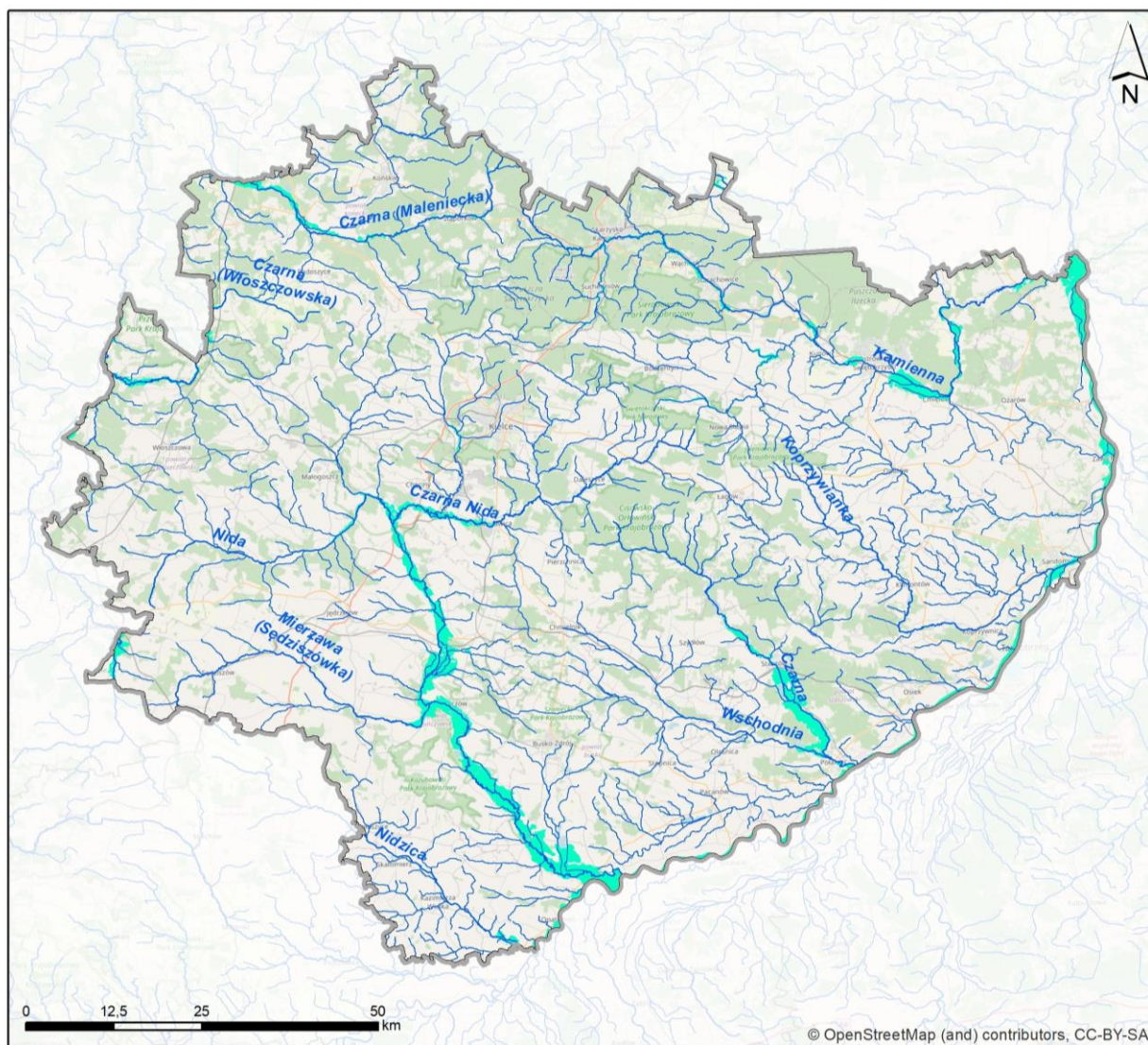
W województwie świętokrzyskim poszczególne składniki klimatu: temperatura powietrza, opady atmosferyczne, wiatry, usłonecznienie, zachmurzenie, wykazują dość duże zróżnicowanie, wynikające głównie ze wzniesienia nad poziom morza i morfologii terenu. Różnice pomiędzy temperaturami maksymalnymi i minimalnymi są znaczne. Jak podaje GUS, skrajne zanotowane temperatury powietrza na stacji Kielce-Suków (260 m n.p.m.) w latach 1981-1997 to maksimum wynoszące 36,2° i minimum- 33,9°C, co daje amplitudę skrajnych temperatur 70,1°C.

Liczba dni z mrozem waha się w granicach 50 - 60 w ciągu roku, z wyjątkiem obszaru ujściowego Nidy do Wisły, gdzie spada poniżej 50. Średnia ilość dni z przymrozkami wynosi 110 - 130, tylko we wschodniej części Niecki Nidziańskiej spada poniżej 110. Najwyższą temperaturę roczną powietrza wykazują Niecka Nidziańska i Kotlina Sandomierska oraz zachodnia część województwa przylegająca bezpośrednio do Pilicy, a najniższą Góry Świętokrzyskie (Święty Krzyż; 5,2°C). W styczniu znaczna część województwa objęta jest izotermą -4°C; wyjątek stanowi cieplejszy południowo-wschodni obszar województwa przylegający bezpośrednio do Wisły. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec. Średnia temperatura dla stacji Kielce-Suków w latach 1996-1998 wynosiła kolejno: 6,3, 7,1 i 7,8°C przy średniej krajowej w 1997 r. wynoszącej 7,5°C. Na stacji Sandomierz średnia miesięczna temperatura w 1998 r. była nieco wyższa i wynosiła 8,2°C. Roczne sumy opadów w województwie (na podstawie średnich z wielolecia) wynoszą około 600 mm i są uzależnione głównie od wysokości oraz rzeźby i ekspozycji terenu. Najwięcej opadów w roku występuje w Łysogórach. Najmniej opadów przypada na wschodnią część obszaru Niecki Nidziańskiej i Kotlinę Sandomierską. Najobfitsze opady przypadają na lipiec (rzadziej pozostałe miesiące letnie), w tym rekordowo wysokie opady, wynikiem których była powódź wystąpiły w województwie i całym kraju w lipcu 1997 r. (na stacji Kielce 198 mm). Najmniejsze opady notowane są w miesiącach zimowych (styczniu, lutym). Na terenie województwa świętokrzyskiego przeważają wiatry zachodnie o średniej prędkości ok. 3 m/s, rzadziej występują wiatry wschodnie. Najrzadziej spotykane są wiatry północne i północno-wschodnie. Średnie nasłonecznienie trwa od 5 do 6 godzin dziennie; największe obserwuje się na terenie Niecki Nidziańskiej i w okolicach Sandomierza, a najmniejsze na Wyżynie Kieleckiej. Średnie roczne zachmurzenie w 1997r. wynosiło 5,4 na stacji Kielce-Suków przy średnim rocznym w tym roku zachmurzeniu w Polsce 5,3.

Góry Świętokrzyskie wykazują specyficzne cechy klimatu, a ich indywidualizm klimatyczny zaznacza się przede wszystkim w stosunkach termiczno-opadowych, co wynika z ich wysokości bezwzględnej, większej od obszarów otaczających. Wzrost wysokości bezwzględnej w Łysogórach niesie za sobą spadek średnich temperatur powietrza. Natomiast wzrost prędkości wiatru i sum opadów (zwłaszcza w postaci stałej), większą ilość dni z zalegającą pokrywą śnieżną oraz krótszym okresem wegetacyjnym. Średnia roczna temperatura powietrza na stacji Św. Krzyż (575 m n.p.m.) wynosi 5,8°C. Najzimniejszy jest styczeń – średnia – 4,6°, a najcieplejszy lipiec 16°C. Średnie temperatury lipca na Św. Krzyżu odpowiadają więc warunkom występującym o tej porze w środkowej Finlandii. O surowych warunkach tych obszarów świadczy również to, że termiczne lato trwa przeciętnie 57 dni, natomiast zima ponad dwukrotnie dłużej (121 dni). Szczytowe partie Łysogór otrzymują zdecydowanie wyższe sumy opadów, niż pozostałe części Parku. Najczęściej suma roczna opadów waha się między 800-850 mm, podczas gdy najniżej położone obszary ŚPN tylko 550-600 mm. W przebiegu rocznym maksimum opadów obserwujemy w lipcu (średnio 113,7 mm) oraz słabiej zaznaczone minimum w marcu (44,9 mm). Bardzo długo, w porównaniu do innych obszarów naszego kraju zalega pokrywa śnieżna (średnio 102 dni w roku). Dłuższy okres z pokrywą śnieżną w Polsce występuje tylko w wyższych partiach Sudetów i Karpat.



Istotnym i podkreślanym również w diagnozie Strategii zagadnieniem jest problem zagrożenia powodziowego, występującego w regionie, które zwiększa się przez narastającą frekwencję zdarzeń ekstremalnych. Do najbardziej zagrożonych w tym aspekcie rejonów należy dolina Wisły i jej lewobrzeżne dopływy, tj. zlewnie Nidy, Czarnej i Kamiennej (Ryc. 24).



### Legenda

- |   |  |
|---|--|
|  główne rzeki                    |  granica województwa świętokrzyskiego |
|  pozostałe rzeki                 |  granica województw                   |
|  obszary zagrożenia powodziowego |  |

Ryc. 24 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie województwa (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://wody.isok.gov.pl/>)

Scenariusze zmian klimatu IPCC wskazują na spodziewane negatywne oddziaływanie zmienności opadów atmosferycznych - spadek sum rocznych, przy jednoczesnym wzroście narażenia na intensywne deszcze powodujące powodzie i podtopienia, a także wzroście temperatury powietrza, który odzwierciedlenie znajdzie w zmniejszających się zasobach wodnych, oraz we wzroście zdarzeń ekstremalnych typu fale upałów. Pośród rekomendowanych dla województwa priorytetów adaptacyjnych znajdują się:

- Ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych,
- Dostosowanie rolnictwa do zmieniającego się klimatu – ukierunkowanie na utrzymanie i odtwarzanie elementów krajobrazu rolniczego o znaczeniu ochronnym i kulturowym,
- Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk półnaturalnych i zasobów genetycznych,

- Powiększenie obszarów leśnych, szczególnie na terenach lessowych jako istotnego czynnika zapobiegania erozji gleb oraz rozwój funkcji ochronnej i rekreacyjnej terenów zieleni,
- Rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym terenów posiarkowych.

## 5.7.2 Ocena oddziaływań Strategii w kontekście adaptacji do zmian klimatu

Kwestia postępującej zmiany klimatu i narastających w jej wyniku problemów i zagrożeń stanowi istotny element adresowany przez zapisy Strategii, szczególnie w ramach celu strategicznego 2.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności wpływu elementów Strategii na aspekt adaptacji do zmian klimatu.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIWENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Inteligentna gospodarka oparta na nowoczesnych rozwiązaniach, szczególnie łącząc sfery badań naukowych i biznesu może generować długotrwałe pozytywne oddziaływanie na sposób reakcji gospodarczej na skutki zmian klimatu. Rozwiązania naukowe mogą przeniknąć do sfery biznesu uodporniając niektóre sektory na następstwa niespodziewanych zmian w systemie klimatycznym.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Świadomość społeczna, edukacja oraz dostęp do wiedzy i nowoczesnych technologii powinien skutkować długotrwałym pozytywnym oddziaływaniem na rozwój społeczności rozumiejącej zmiany, które dotyczą klimatu. Wysoka kompetencja kadr pozytywnie wpłynie na wzrost zaangażowania społecznego mieszkańców województwa.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	Transformacja kluczowych branż gospodarki regionu jest krokiem niezbędnym w procesie dostosowania się do warunków zmieniającego się (ale także wewnętrznie zmiennego) klimatu. Szczególnie w dobie negatywnych projekcji dotyczących suszy, fal upałów, oraz zdarzeń ekstremalnych – nowoczesne rolnictwo oraz rozwiązania Przemysłu 4.0, głównie międzysektorowe, wpłyną pozytywnie na elastyczność adaptacyjną województwa.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	Działania przedstawione w ramach tego celu operacyjnego są nierozdzielnie związane z zauważeniem konieczności reakcji na obserwowaną zmienność klimatu i jej skutki – już zauważalne w środowisku naturalnym. Zakładana ochrona bioróżnorodności, edukacja ekologiczna, ograniczenie niskiej emisji – bezpośrednio wpłyną pozytywnie na analizowany komponent, stanowiąc rozszerzenie działań planowanych w ramach pozostałych celów strategii.
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych	Projekcje zmian klimatu dla rozpatrywanego rejonu Polski, w obydwu popularnych scenariuszach: RCP4.5 oraz RCP8.5 – jednoznacznie wskazują na gospodarkę wodną i rolnictwo jako sektory, które mogą spodziewać się istotnych negatywnych presji ze strony zmieniającego się oddziaływania klimatu. Postawione cele są rozwiązaniami koniecznymi i priorytetowymi, aby możliwe było długoterminowe zwiększenie odporności regionu. Zwrócić należy również uwagę na ujętą w strategii istotność monitoringu jako narzędzia poprawy skuteczności kolejnych reakcji adaptacyjnych.
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Jednym z głównych negatywnych oddziaływań zmian klimatu na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo jest sprzężenie pogarszającego się stanu stabilności klimatycznej z jednoczesnymi emisjami ludzkich produktów przemysłowych do atmosfery. Aby możliwe było uzyskanie długotrwałych pozytywnych rezultatów, transformacja energetyczna województwa, połączona z samowystarczalnością energetyczną jest dopełnieniem założeń celu strategicznego „Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie” niniejszej Strategii.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	Budowanie stabilnego kapitału społecznego zostało w kontekście adaptacji do zmian klimatu uznane za jeden z kluczowych elementów strategicznych w wielu krajach na świecie (patrz: Kanada, Australia, Holandia). Stawiane w niniejszej Strategii cele, zdają się wynikać z dobrego zrozumienia kompleksowości myślenia strategicznego w domenie adaptacji. Sukces osiągnięty na polu rozwoju silnej społeczności pozytywnie wpłynie na skuteczność realizacji założeń każdego z rozpatrywanych celów operacyjnych w kontekście klimatycznym.
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	Cel odpowiada potrzebom dostosowania się usług społecznych i zdrowotnych do nowych, niespotykanych wcześniej wyzwań. Wiele z tych trudności będzie wynikało ze skutków zmian klimatu. Na przykład, dane dotyczące wzrostu śmiertelności w miastach powodowanej zjawiskiem fal upałów są aktualnie analizowane przez ośrodki naukowe, których rekomendacje i rozwiązania znajdują zastosowanie jeśli założone cele rozwoju usług społeczno-medycznych zostaną zrealizowane.
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	Gospodarka przestrzenna jest powiązana z większością społecznie istotnych i długotrwałe oddziaływujących procesów w ramach adaptacji do zmian klimatu. Cele transportowe i rewitalizacyjne dobrze wpisują się w zasadę poprawy stanu istniejącego (wykorzystanie istniejącego potencjału) oraz planowania opartego o informacje pozyskiwane z przestrzeni.
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem	Zakładane w zakresie działań kierunki mogą potencjalnie pozytywnie przyczynić się do poprawy zdolności reakcji i kompleksowości zarządzania informacją o klimacie. Cel jest spójny z pozostałymi, jednakże warte rozpatrzenia jest zagadnienie związane z zarządzaniem niepewnością w obrębie niektórych działań strategicznych – tj. określenie ram dla implementacji rozwiązań np. aby uniknąć niepożądanych skutków decyzji podejmowanych w obliczu nierozpoznanej skali ryzyka. Proponowane jest wzięcie pod uwagę podejścia z zakresu idei „via negativa” – szczególnie w przypadku zarządzania adaptacją.



	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	Cel niebezpośrednio związany ze zmianami klimatu, jednakże praca wykonana w obrębie pozostałych celów operacyjnych, w zakresie rozwiązań adaptacyjnych, pozytywnie wpłynie na możliwość promocji regionu jako miejsca atrakcyjnego dla biznesu i życia społecznego.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	Cel spójny z założeniami polityki klimatycznej w postaci pozytywnych skutków wewnętrznej współpracy terytorialnej oraz międzysektorowego powiązania w ramach e-rozwiązań.

### 5.7.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

Dla większości przedstawionych w Strategii celów przewiduje się wystąpienie pozytywnych oddziaływań na badany komponent, szczególnie, że jest on wpisany jako istotny element całości koncepcji. Do rozpoznania i uzupełnienia pozostaje kwestia z zakresu celu operacyjnego 4.1 „Rozwój systemów zarządzania strategicznego rozwojem” – gdzie zwrócona została uwaga na kwestię tzw. zarządzania niepewnością, co jest istotne z punktu widzenia niezaprzeczonego powiązania planowania strategicznego ze zmianami klimatu. Dlatego w celu minimalizacji tego typu oddziaływań zaleca się wprowadzanie już na etapie projektowania strategii, rozwiązań, które pomogą w identyfikacji elementów zarządzania, które wymagają usunięcia („via negativa”) zanim przystąpi się do procesu zastępowania ich innymi działaniami lub kreacją nowych rozwiązań.

## 5.8 Zasoby naturalne

### 5.8.1 Aktualny stan zasobów naturalnych w województwie Świętokrzyskim

Duże urozmaicenie budowy geologicznej i różnorodność skał występujących niejednokrotnie na powierzchni terenu sprawiają, że województwo świętokrzyskie jest jednym z trzech głównych w kraju regionów wydobycia surowców mineralnych, zwłaszcza surowców skalnych. Główne znaczenie gospodarcze wśród surowców skalnych na terenie województwa mają obecnie kopaliny węglanowe: wapnie, dolomity i margle, wykorzystywane na potrzeby przemysłu wapienniczego i cementowego.<sup>10</sup>

Potencjał górnictwa w województwie świętokrzyskim należy określić jako duży. Istniejące złoża minerałów stanowią dobrą bazę do produkcji materiałów budowlanych. W pobliżu Kielc oraz północno-zachodniej części województwa znajduje się wiele ośrodków wydobycia kopalin oraz przetwórstwa surowców dla przemysłu wapienniczego i cementowego. W południowej części znajdują się największe w kraju centra wytwarzania produktów gipsowych oraz cegielnie. Rozwój nowych miejsc wydobycia jest ograniczony, ze względu na rozwinięty układ urbanistyczny miast i wsi. Należy pamiętać, że przeszło 65% powierzchni obszaru województwa znajduje się w formach ochrony przyrody objętych ochroną prawną, która w wielu przypadkach wyklucza zagospodarowanie złóż<sup>11</sup>.

Tab. 11 Bilans surowców naturalnych z uwzględnieniem wydobycia za rok 2019

Lp.	Nazwa surowca	Jednostka	Ilość złóż	Zasoby surowców		Wydobycie
				bilansowe	przemysłowe	
1.	Kamienie drogowe i budowlane	[tys. t]	140	2 558 259	426 943	22 196
2.	Wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego		42	3 285 530	622 319	13 399
3.	Wapienie i margle dla przemysłu cementowego		13	2 212 427	370 261	8 805
4.	Kruszywo naturalne		207	645 303	44 438	2 575
5.	Gips i anhydryt		8	172 218	47 110	912
6.	Siarka		7	67 138,32	8938,77	555,47
7.	Gliny ceramiczne kamionkowe		7	51 257,93	1 027,51	13,45
8.	Ropa naftowa		1	92,29	63,05	4,40
9.	Surowce ilaste do produkcji cementu		1	578,10	-	-
10.	Piaski formierskie		3	8 353	-	-
11.	Surowce szklarskie		2	6 872,00	-	-
12.	Kwarcyty		4	4 438	-	-

<sup>10</sup> Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

<sup>11</sup> Ibidem

13.	Ziemia krzemionkowa		3	1 256	-	-
14.	Surowce ilaste do produkcji farb mineralnych		1	578,10	-	-
15.	Surowce bentonitowe		2	417,30	-	-
16.	Kalcyt		3	232,78	-	-
17.	Baryt		1	110	-	-
18.	Krzemienie		2	27,7	-	-
19.	Surowce ilaste ceramiki budowlanej		60	253 470	41 212	357
20.	Piaski kwarcowe	[tys.m <sup>3</sup> ]	10	8 775,78	741,66	96,32
21.	Surowce dla prac inżynierskich		7	4 054	3 065	87
22.	Torfy		1	103,99	81,02	-
				<b>Dyspozycyjne [m3/h]</b>	<b>Eksploatacyjne [m3/h]</b>	<b>Pobór [m3/rok]</b>
23.	Wody lecznicze			190,21	135,82	131744,23

Źródło: opracowanie własne na podstawie Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg. stanu na 31.12.2019r. Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2020

## Złoża surowców mających największe znaczenie gospodarcze dla województwa świętokrzyskiego

### Wapienie i margle dla przemysłu cementowego i wapienniczego

Wapienie i margle stanowią w województwie świętokrzyskim największą, z gospodarczego punktu widzenia, grupę surowców. Wyróżniają się też największymi zasobami zarówno wszystkich złóż udokumentowanych jak i zagospodarowanych. Udział w krajowym wydobyciu górnictwa wapieni i margli na terenie województwa świętokrzyskiego wyniósł w 2019 roku aż 46,8%. Wapienie wykorzystywane są w przemyśle wapienniczym, ale również w przemyśle chemicznym, hutniczym, cukrowniczym, do produkcji mączek wapiennych, w tym sorbentów do odsiarczania spalin. Wapienie margliste i margle są kopalinami przydatnymi wyłącznie w przemyśle cementowym. W roku 2019 wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego eksploatowane były w 9 złożach: Anna 2 (powiat opatowski), Bukowa (powiat włoszczowski), Chęciny-Wolica, Drugnia Rządowa 1, Ostrówka, Trzuskawica, Wierzbie (powiat kielecki), Lipa 1, Wierzbitca (powiat jędrzejowski). Wapienie i margle dla przemysłu cementowego zlokalizowane są w 13 złożach, a eksploatację w 2019 roku prowadzono w 4 złożach: Bukowa (powiat włoszczowski), Gliniany - Duranów (powiat opatowski), Kowala (powiat kielecki), Leśnica-Małoszycz (powiat jędrzejowski).

### Kamienie łamane i bloczne (drogowe i budowlane)

Jest to druga grupa kopalin skalnych najistotniejsza z gospodarczego punktu widzenia na terenie województwa świętokrzyskiego. Szacuje się, że na obszarze województwa świętokrzyskiego występuje 16,4 % ogółu zasobów perspektywicznych kamieni łamanych i blocznych. Z kamieni, spełniających odpowiednie wymagania, produkowane są kruszywa łamane dla drogownictwa, budownictwa i kolejnictwa oraz elementy kamienne dla drogownictwa (kostka, płyty, krawężniki) i dla budownictwa (bloki, płyty, kamień murowy).

### Kruszywa naturalne (piaski i żwiry)

Naturalne kruszywa piaszczysto-żwirowe dzielą się na dwie zasadnicze grupy: kruszywa grube obejmujące żwiry i pospółki (kruszywo piaszczysto - żwirowe) oraz kruszywa drobne - piaszczyste. Na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2019 eksploatację prowadzono w obrębie 50 złóż. Złoża te zlokalizowane są w obrębach następujących powiatów: 12 złóż w powiecie kieleckim, 8 złóż w powiecie jędrzejowskim, 7 złóż w powiecie staszowskim, 4 złoża w powiecie pińczowskim, po 3 złoża w powiatach koneckim, starachowickim, buskim oraz po 2 złoża w powiatach ostrowieckim, skarżyskim, włoszczowskim.

### Gipsy i anhydryty

Złoża miocenijskich gipsów o znaczeniu gospodarczym zlokalizowane są głównie wzdłuż północnego obrzeżenia Zapadliska Przedkarpackiego (szczególnie w doliny Nidy), gdzie gipsy występują na dużych obszarach w formie lekko nachylonego i słabo zaburzonego tektonicznie pokładu, odsłaniając się na powierzchni lub pod kilku do kilkunastometrowym nadkładem. Najważniejszymi złożami w skali kraju, w których prowadzone było wydobycie gipsu i anhydrytu jest złoża Borków – Chwałowice (powiat kielecki, pińczowski) oraz złoża Leszcze (powiat buski, pińczowski). Wydobycie surowców z obu złóż w 2019r. stanowiło 85,63% całkowitego wydobycia w skalo kraju.

### Surowce ilaste ceramiki budowlanej

Podstawowymi surowcami do produkcji ceramiki budowlanej są różnorodne skały ilaste, które zarobione wodą tworzą plastyczną masę – poddającą się formowaniu oraz piaski zwane schudzającymi, które dodaje się do surowca ilastego dla polepszenia właściwości masy ceramicznej. Na obszarze województwa zlokalizowanych jest 60 złóż, z czego wydobycie surowców w 2019r. odbyło się z 6 złóż. W 2019r. na terenie województwa wydobyto 357 tyś. m<sup>3</sup> surowców ilastych ceramiki budowlanej, co stanowiło 19,85 % wydobycia krajowego.

### Surowce ilaste do produkcji cementu

Surowce ilaste wykorzystuje się w produkcji klinkieru cementowego jako dodatek korygujący skład wsadu do pieca, którego podstawowym komponentem są skały węglanowe: wapienie i margle. Na terenie województwa zlokalizowane są 2 złoża: Gnieździska, Nida-Lurowizna zlokalizowane w powiecie kieleckim.

### Wody lecznicze

Wody lecznicze to wody podziemne niezanieczyszczone pod względem chemicznym i mikrobiologicznym, o naturalnej zmienności cech fizycznych i chemicznych, spełniające co najmniej jeden z następujących warunków:

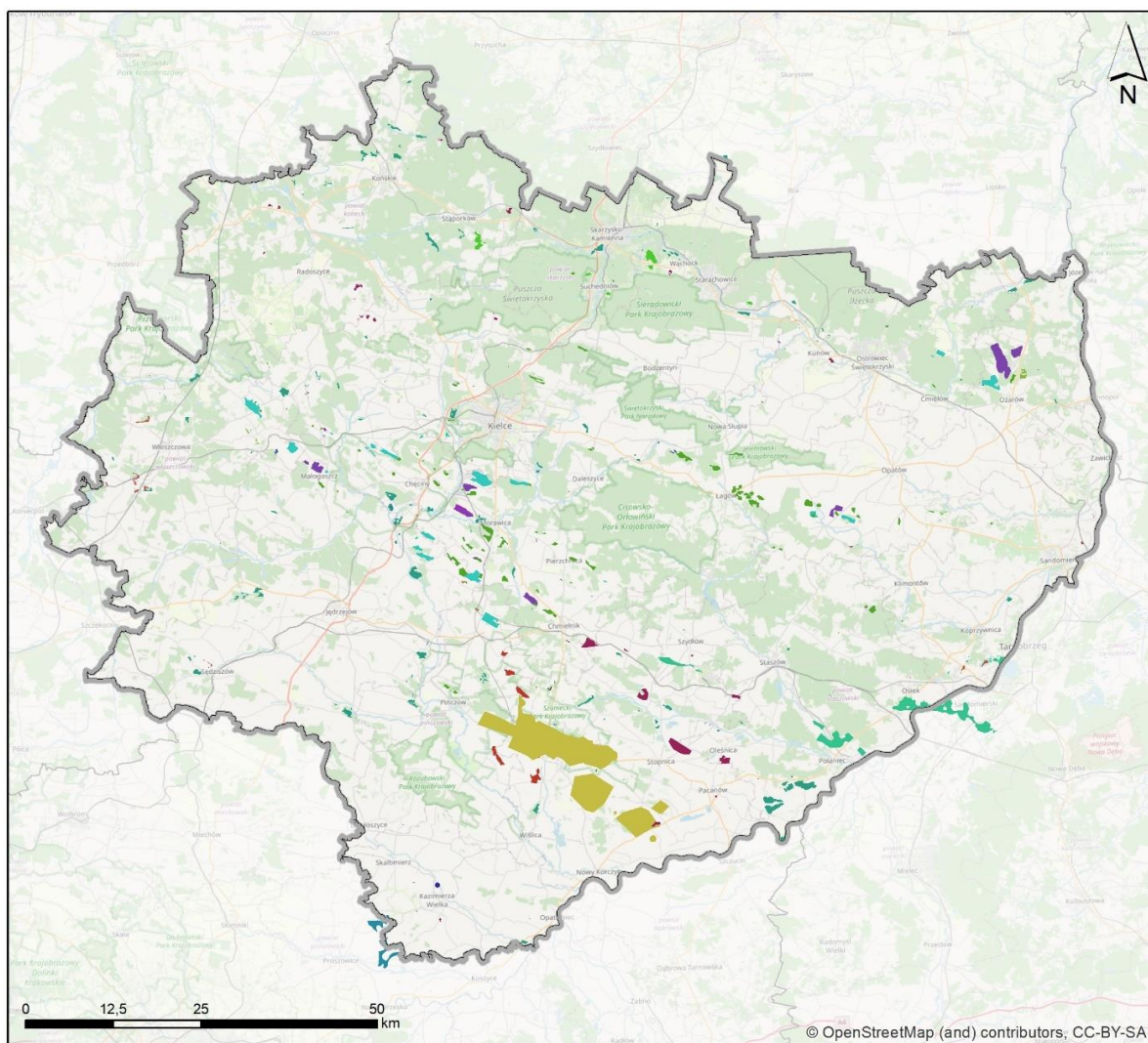
- zawartość rozpuszczonych składników mineralnych stałych – nie mniej niż 1000 mg/dm<sup>3</sup>,
- zawartość jonu żelazawego – nie mniej niż 10 mg/dm<sup>3</sup> (wody żelaziste),
- zawartość jonu fluorkowego – nie mniej niż 2 mg/dm<sup>3</sup> (wody fluorkowe),
- zawartość jonu jodkowego – nie mniej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> (wody jodkowe),
- zawartość siarki dwuwartościowej – nie mniej niż 1 mg/dm<sup>3</sup> (wody siarczkowe),
- zawartość kwasu metakrzemowego – nie mniej niż 70 mg/dm<sup>3</sup> (wody krzemowe),
- zawartość radonu – nie mniej niż 74 Bq (wody radonowe),
- zawartość dwutlenku węgla niezwiązanego – nie mniej niż 250 mg/dm<sup>3</sup> (250-1000 mg/dm<sup>3</sup> wody kwasowęglowe, > 1000 mg/dm<sup>3</sup> szczawy)

Wody lecznicze zlokalizowane są w obrębie 7 złóż na terenie powiatu buskiego w gminach uzdrowiskowych Busko-Zdrój i Solec-Zdrój.

### Siarka

Złoża siarki rodzimej występują w zapadlisku przedkarpackim w obrębie osadów chemicznych tortonu, głównie wapieni pogipsowych, w postaci wypełnień drobnych kawern i szczelin. Zawartość siarki w skale wynosi, średnio 25-30%, maksymalnie może dochodzić do 70%. Wydobycie siarki rodzimej prowadzone było w ostatnich latach tylko ze złoża Osiek, metodą wytopu podziemnego. W roku 2017 została udzielona koncesja eksploatacyjna oraz zatwierdzony projekt zagospodarowania dla złoża Basznia-1 (woj. podkarpackie), wydzielonego z zaniechanego kilka lat wcześniej złoża Basznia, co zwiększyło zasoby przemysłowe siarki rodzimej o ok. 6 mln t. W roku 2019 rozpoczęto eksploatację przedmiotowego złoża.

Złoża wszystkich surowców zlokalizowane na terenie województwa przedstawia Ryc. 25.



### Legenda

	granica województwa świętokrzyskiego		piaski formierskie		surowce ilaste d/p cementu
	granica województw		piaski kwarcowe d/p betonów komórkowych		surowce szklarskie
	baryty		piaski kwarcowe d/p cegły wap-piaskowej		torfy
	gipsy i anhidryty		ropy naftowe		wapnienie i margle przem. cementowego
	gliny ceramiczne kamionkowe		siarka		wapnienie i margle przem. wapienniczego
	kalcyt		surowce bentonitowe		wody lecznicze
	kamienie drogowe i budowlane		surowce d/p farb mineralnych		wody termalne
	kuszywa naturalne		surowce do prac inżynierskich		ziemie krzemionkowe
	krzemienie		surowce ilaste ceramiki budowlanej		
	kwarcyty				

Ryc. 25 Złóża surowców naturalnych w województwie świętokrzyskim (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <http://geoportal.pgi.gov.pl/>)

Eksploatacja złóż na terenie województwa świętokrzyskiego odbywa się metodą odkrywkową. Wiąże się z tym powstawanie następujących uciążliwości:

- Przekształcanie rzeźby terenu – w tym powstanie wyrobisk oraz nieużytecznych w danym miejscu mas ziemnych.
- Zmiany w krajobrazie kulturowym – zubożenie wartości estetycznej krajobrazu w wyniku lokalizowania kopalni odkrywkowych.

- W zakresie różnorodności biologicznej – ingerencja w ekosystemy poprzez usunięcie roślinności oraz niekiedy niszczenie siedlisk roślinnych.
- W zakresie wód podziemnych – powstanie lejów depresyjnych (obniżenia poziomu zwierciadła wód podziemnych).
- W zakresie wód powierzchniowych – możliwe zanieczyszczenia wód powierzchniowych w wyniku eksploatacji, zasolenie wód powierzchniowych wodami kopalnianymi.
- W zakresie powietrza – nadmierne pylenie związane z eksploatacją złóż, emisja zanieczyszczeń do atmosfery w wyniku transportu drogowego surowców oraz z zakładów przerobczych.
- W zakresie klimatu akustycznego - uciążliwości związane z fazą wydobywania (dotyczy obszarów przylegających do kopalni) i transportu po drogach publicznych.
- W zakresie rekultywacji terenu – kosztowne zabiegi rekultywacji terenów zdegradowanych wydobywaniem, niekiedy konieczna zmiana przeznaczenia pierwotnego (np. z pól uprawnych w zbiornik wodny). Skuteczne egzekwowanie obowiązku przywrócenia stanu poprzedniego bądź wskazanego w koncesji kierunku rekultywacji.

Główne zagrożenia i problemy związane z zagadnieniem to:

- Przekształcenie rzeźby terenu i zmiany w krajobrazie kulturowym.
- Wpływ na różnorodność biologiczną (usunięcie roślinności, niszczenie siedlisk).
- Negatywny wpływ na wody powierzchniowe i podziemne (obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych, powstanie nowych zbiorników wodnych, możliwe zanieczyszczenia wód powierzchniowych w wyniku eksploatacji).
- Emisja zanieczyszczeń pyłowych do atmosfery w wyniku eksploatacji złóż, transportu drogowego surowców oraz ich przetwarzania.
- Nielegalna eksploatacja kopalni.
- Emisja hałasu podczas wydobywania surowca.

W analizowany komponent wpisuje się również kwestia gospodarki odpadami w prognozie OOS obowiązującego „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego” dokonano identyfikacji problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, do których należą:

- Nieosiągnięcie w 2014 r. przez 16 gmin poziomu ograniczenia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania.
- Brak utworzonych punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych dla 20 gmin.
- Niedostateczna liczba kontroli prowadzonych przez gminy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi.
- Pozbywanie się odpadów poza systemem ich zagospodarowania.
- Duża liczba „dzikich wysypisk” odpadów.

Strategia w analizie uwarunkowań wewnętrznych zauważa problem niskiej sprawności systemu gospodarki odpadami, adresując mu działania w ramach celu operacyjnego 2.1.

### 5.8.2 Ocena oddziaływań Strategii na zasoby naturalne

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania elementów Strategii na zasoby naturalne z uwzględnieniem gospodarki wodnej na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIGENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Cel operacyjny oraz wskazane w jego ramach działania ukierunkowane są na rozwój i powstawanie nowych przedsiębiorstw (1.1.1, 1.1.2, 1.1.3), szczególnie w oparciu o nowoczesne i innowacyjne technologie (1.1.4). Nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich negatywnych oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych. Pośrednim długofalowym pozytywnym oddziaływaniem może być wdrażanie nowych technologii wydobywczych mniej obciążających środowisko. Ważnym aspektem może być również innowacja w zakresie gospodarki odpadami i



		wdrażanie nowoczesnych rozwiązań w tym zakresie minimalizujące presję na środowisko sektora.
	<b>Kompetentne kadry dla gospodarki regionu</b>	Pozytywnym, pośrednim oddziaływaniem na zasoby naturalne, w przypadku tego celu jest kształcenie nowej kadry związanej z sektorem wydobywania surowców oraz głębokim i zrównoważonym przetwórstwem lokalnych zasobów (geologia, hydrologia, wydobywanie, ochrona środowiska). Aspekt wsparcia BiR oraz innowacji istotny jest również z punktu widzenia gospodarki odpadami, w tym ograniczenia ich ilości i zamykania cyklu recyklingu.
	<b>Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu</b>	Pośrednie pozytywne oddziaływanie na zasoby naturalne, a w szczególności w kontekście wykorzystania wód leczniczych będzie miało działanie 1.3.3 – wzrost potencjału turystycznego regionu w oparciu o walory uzdrowiskowe, dziedzictwo kulturowe i środowisko naturalne sprzyjające rozwojowi turystyki prozdrowotnej. Istotnym działaniem o pozytywnych skutkach w kontekście gospodarki odpadami jest dążenie do zrównoważonego rozwoju w oparciu o gospodarkę obiegu zamkniętego, w tym biogospodarki.
<b>PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION</b>	<b>Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich negatywnych oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych. Istotne pozytywne oddziaływanie w kontekście gospodarki odpadami i eksploatowanych surowców będzie miało działanie 2.1.2. i postulowane w opisie celu dążeniu do gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ).
	<b>Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich skutków w stosunku do zasobów kopalnych. Jednak działanie 2.2.1. powinno mieć pozytywne skutki w kontekście zasobu naturalnego jakim jest woda.
	<b>Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych. Niewątpliwym pozytywnym wskazanym kierunków działań w zakresie podnoszenia efektywności energetycznej będzie z jednej strony niższe zapotrzebowanie paliw kopalnych do procesu produkcji energii, z drugiej natomiast mniejsza ilość generowanych w tym procesie odpadów.
<b>WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI</b>	<b>Silny kapitał społeczny w regionie</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych czy gospodarki odpadami.
	<b>Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym</b>	Cel operacyjny nie wież się z wystąpieniem bezpośrednich negatywnych lub pozytywnych oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych czy gospodarki odpadami.
	<b>Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu</b>	Kierunki działań tego celu mogą pośrednio oddziaływać na zasoby naturalne. W przypadku rozbudowy infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego w myśl biogospodarki zostaną wykorzystane surowce wydobyte na obszarze woj. świętokrzyskiego. Podczas tychnia tras nowych ciągów komunikacyjnych pamiętać należy o aspekcie ochrony zasobów u wykluczanie ich przebiegu w obrębie udokumentowanych złóż. Racjonalne wykorzystanie zasobów, nie powinno generować negatywnego wpływu na omawiany komponent.
<b>SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM</b>	<b>Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich negatywnych lub pozytywnych oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych czy gospodarki odpadami.
	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, przewiduje się wystąpienie bezpośrednich i pośrednich oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych, a w szczególności do zasobów wód leczniczych. Przyczyni się do tego rozwój turystyki, a zwłaszcza promocja miejscowości uzdrowiskowych oraz powstawanie nowych uzdrowisk wykorzystujących wody lecznicze.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich negatywnych lub pozytywnych oddziaływań w stosunku do zasobów naturalnych.

### 5.8.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

Analizowana strategia nie poświęca istotnych celów i działań gospodarce zasobowej. W związku z brakiem identyfikacji oddziaływań negatywnych Strategii na zasoby, nie wskazuje się propozycji minimalizacji. W aspekcie gospodarki odpadami być może w celu opisie celu operacyjnego 1.1, w kontekście innowacyjności byłoby dobrze podkreślić wagę wsparcia dla opracowywania niskoodpadowych technologii produkcji oraz wdrażania efektywnych środowiskowo technologii odzysku.

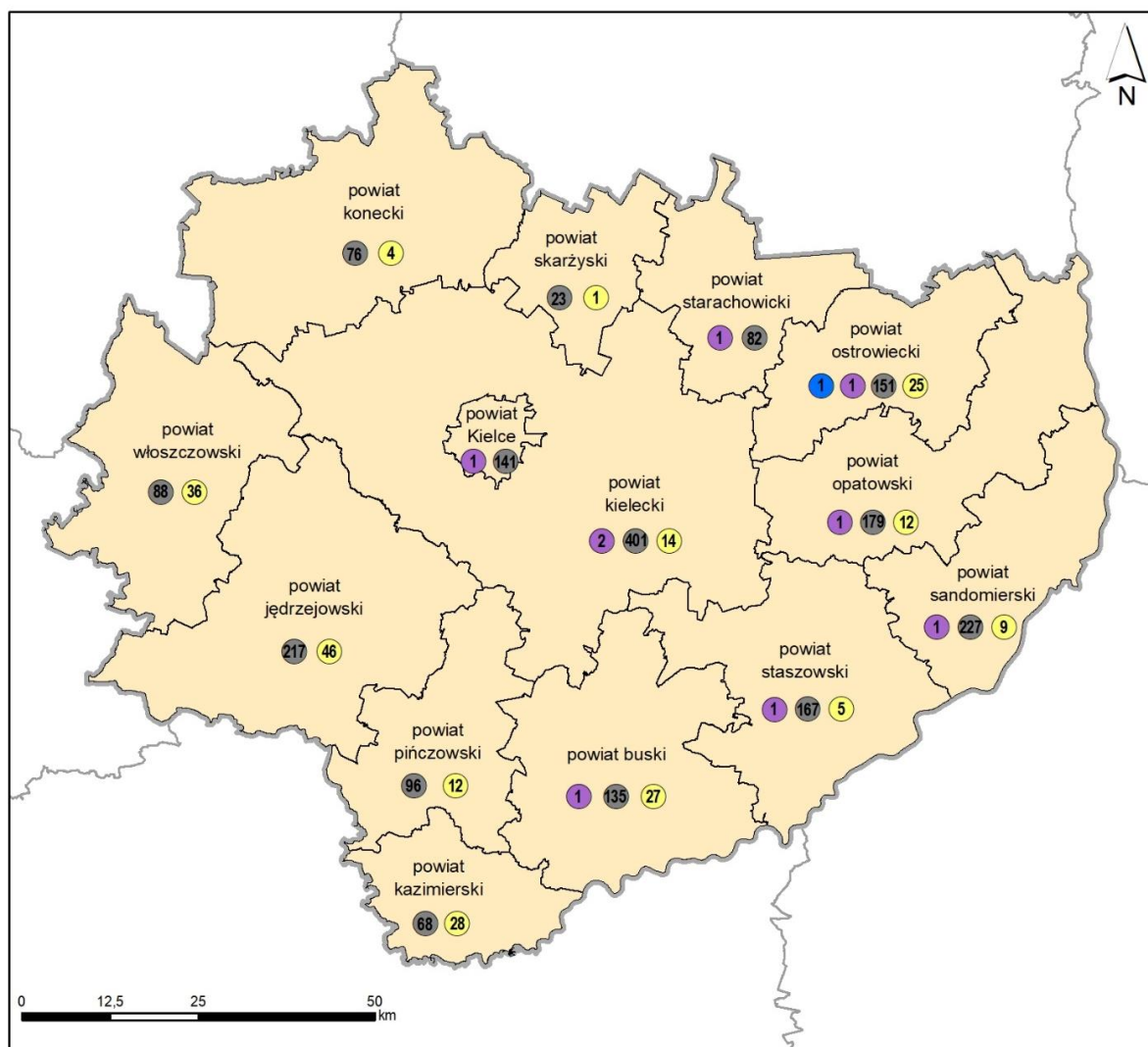
## 5.9 Zabytki

### 5.9.1 Aktualny stan zabytków w województwie Świętokrzyskim

Województwo świętokrzyskie posiada specyficzne zasoby dziedzictwa kulturowego, ściśle związanego z historią Polski. Wiele zabytków tego obszaru jest niezwykle cenna z punktu widzenia dorobku kulturowego kraju. Należy wskazać tu przede wszystkim obszar Staropolskiego Okręgu Przemysłowego z zespołem

Wielkiego Pieca w Starachowicach, z Muzeum Starożytnego Okręgu Hutnictwa i Górnictwa Świętokrzyskiego oraz znajdującego się na jego terenie zespołu neolitycznych kopalni krzemienia pasiastego Krzemionki, zespół urbanistyczno-architektoniczno-krajobrazowy Sandomierza, zespół obronnej rezydencji magnackiej „Krzyżtopór” w Ujeździe, zespół opactwa cysterskiego w Wąchocku oraz zespół Wzgórza Zamkowego w Kielcach z manierystycznym Pałacem Biskupów Krakowskich.

Na terenie województwa znajduje się 1913 zabytków nieruchomości oraz 209 zabytków archeologicznych wpisanych do rejestru zabytków (stan na grudzień 2020). Województwo świętokrzyskie pod względem liczny zabytków nieruchomości objętych tą formą ochrony znajduje się na ostatnim miejscu w kraju. Stanowią one niespełna 2,5% wszystkich zabytków nieruchomości wpisanych do rejestru w kraju. Pod względem zabytków archeologicznych województwo zajmuje 14 pozycję wśród województw, i stanowią one 2,7% wszystkich tego typu zabytków wpisanych do rejestru w kraju.



- 1 Obiekt z Listy Światowego Dziedzictwa UNESCO
- 1 Pomnik Historii
- 151 Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków
- 25 Zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków

Ryc. 26 Obiekty dziedzictwa kulturowego w woj. świętokrzyskim (Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://mapy.zabytek.gov.pl/>)

Na terenie województwa świętokrzyskiego 9 obiektów zostało objętych ochroną jako Pomniki Historii. Są to następujące obiekty zabytkowe:

- Rytwiany – Pokamedulski Zespół Klasztorny Pustelnia Złotego Lasu

- Wiślica – zespół kolegiaty wraz z relikwiami kościoła oraz grodzisko
- Oblęgorek – pałacyk Henryka Sienkiewicza wraz z zabytkowym parkiem i aleją lipową.
- Krzemionki k. Ostrowca Świętokrzyskiego – kopalnie krzemienia z okresu neolitu
- Święty Krzyż – pobenedyktynski zespół klasztorny oraz przedchrześcijańskie obwałowania kamienne na Łysej Górze
- Wąchock – zespół opactwa cystersów
- Ujazd – ruiny zamku Krzyżtopór
- Sandomierz – historyczny zespół architektoniczno-krajobrazowy
- Kielce – dawny pałac biskupów i katedra

W województwie świętokrzyskim znajduje się również jeden park kulturowy: „Park Kulturowy Miasta Końskie”, utworzony w 2005 r. Przedmiotem ochrony jest zabytkowy układ urbanistyczny: śródmieście z Parkiem Miejskim, dawnym folwarkiem, stawami przy ul. Browarnej, błoniami i cmentarzem.

W lipcu 2019 roku na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO został wpisany pierwszy obiekt zabytkowy województwa: Krzemionkowski region prehistorycznego górnictwa krzemienia pasiastego. Jest to unikatowy w skali światowej kompleks kopalni krzemienia pasiastego z epoki neolitu.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego z dnia 22.09.2014 r. definiuje zagrożenia dziedzictwa kulturowego i problemy związane z jego ochroną w województwie. W dokumencie tym wymienia się następujące zagrożenia i problemy:

- Odkładanie w czasie remontów zabytkowych obiektów i założeń może powodować utratę walorów zabytkowych oraz wzrost kosztów prac remontowych, które niewspółmiernie rosną wraz z pogarszaniem się stanu zabytku.
- Intensywny rozwój osadnictwa i infrastruktury technicznej w obszarze Aglomeracji Staropolskiej, skupiającej wyjątkowo liczne i wartościowe zasoby zabytkowe regionu świadczące o jego specyfice kulturowej, może wpływać negatywnie na chronione walory dziedzictwa kulturowego, w tym archeologicznego.
- Intensywne użytkowanie rolnicze obszaru pokrywy lessowej może powodować niszczenie zasobów archeologicznych.
- Lokalizacja obiektów komercyjnych może powodować dysharmonię krajobrazu kulturowego w obszarach miast historycznych o dość wysokim nasyceniu zabytkami, nierzadko najwyższej wartości.
- Obszar koncentracji złóż kopalin mineralnych o istniejącej i potencjalnej eksploatacji powierzchniowej oraz przemysłowym zagospodarowaniu przetwórczym jest zagrożony degradacją walorów krajobrazu kulturowego i zniszczeniem potencjalnych stanowisk archeologicznych jeszcze przed ich przebadaniem.
- Mało rozpoznane obszary o szczególnie cennym krajobrazie historycznym zagrożone substandardową zabudową mieszkaniową i gospodarczą np. niektóre partie stokowe Gór Świętokrzyskich z charakterystycznym, rozdrobnionym układem pól (tzw. „pasiaki świętokrzyskie”), rozległe panoramy widokowe pasma Oblęgorskiego, Klonowskiego, Masłowskiego, Sieradowickiego, Doliny Bodzentyńskiej wraz z przylegającą do niej północno-zachodnią częścią Wyżyny Opatowskiej, dolina rzeki Opatówki, malownicze obszary skarpy lessowej w dolinie Wisły.

Ponadto w dokumencie tym wskazuje się większy problem dotyczący obiektów dziedzictwa kulturowego. Ze względu na duże niedofinansowanie wiele zabytków w województwie jest zaniedbanych, nie w pełni zachowanych i wymagających gruntownej restauracji, wiele nie zostało dotąd dostatecznie rozpoznanych i udokumentowanych, a przez to nie objętych ochroną. Ponadto ze względu na zaniedbania pod względem promocji znaczna część tych obiektów pozostaje jednak poza szerszym dostępem dla turystów. Rozpoznanie zasobów województwa poszerzyłoby dotychczasowy zasób zabytków i mogłoby wpłynąć na podniesienie atrakcyjności kulturowej i turystycznej całego regionu.

## 5.9.2 Ocena oddziaływań Strategii na zabytki

Dziedzictwo kulturowe zidentyfikowano w Strategii jako jeden z istotnych potencjałów rozwoju województwa, dlatego jej zapisy istotnie koncentrują się na tym aspekcie w obrębie wielu celów i działań.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania elementów Strategii na zabytki na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

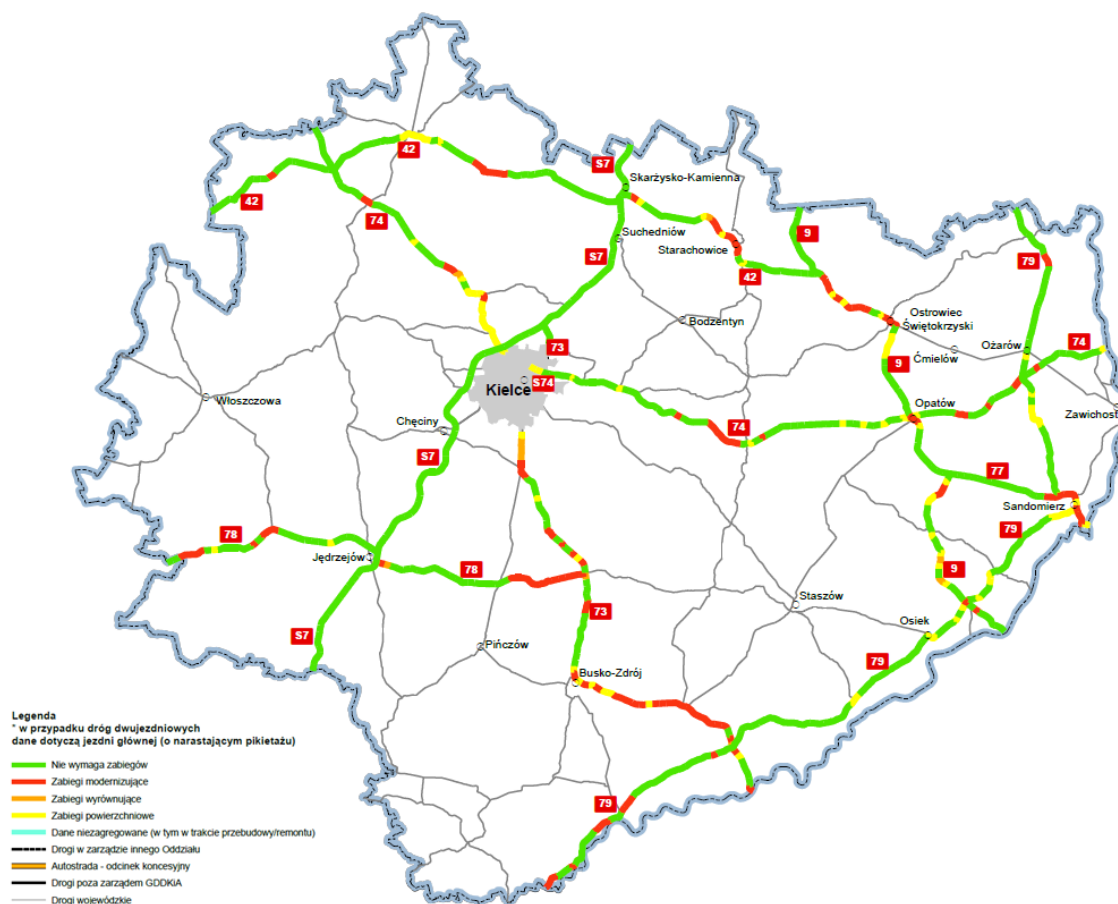
CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIWENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich negatywnych oddziaływań w stosunku do zabytków.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Przewiduje się, że cel operacyjny nie będzie generował bezpośrednich oddziaływań na badany komponent. Możliwe jest wystąpienie pośrednich oddziaływań powiązanych z ogólnym wzrostem wiedzy na temat zabytków i ich ochrony.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	Wyznaczone w ramach celu działanie 1.3.3. będzie pośrednio oddziaływało na zasoby dziedzictwa kulturowego. Z rozwojem można utożsamiać np. wzrost funduszy przeznaczonych na ochronę zabytków i ich promocje. Przewiduje się, że pozostałe działania nie będą oddziaływać na komponent.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	Działanie uwzględniające ochronę krajobrazu i jego kształtowanie, powinno bezpośrednio oddziaływać na komponent ze względu na ścisłe powiązanie obiektów dziedzictwa kulturowego z krajobrazem. Przewiduje się, że pozostałe działania nie będą oddziaływać w sposób bezpośredni na komponent.
	Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych	Przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych może bezpośrednio pomóc w ochronie obiektów zabytkowych przed skutkami np. powodzi. Pozostałe działania nie powinny generować oddziaływań w stosunku do komponentu.
	Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna	Działania przewidziane w ramach celu operacyjnego nie będą miały istotnego wpływu na zabytki.
WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI	Silny kapitał społeczny w regionie	Wspieranie działań mających na celu wysoką jakość edukacji może w ogólnym znaczeniu, pośrednio wpłynąć na poprawę świadomości związanej z ochroną obiektów dziedzictwa kulturowego. Kierunek zakładający rozwój instytucji kultury i dziedzictwa kulturowego jest bardzo silnie powiązany z badanym komponentem, dlatego działania w ramach tego kierunku powinny bezpośrednio oddziaływać na komponent.
	Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym	W przypadku wyszczególnionych w ramach celu działań, nie przewiduje się wystąpienia bezpośrednich negatywnych lub pozytywnych oddziaływań w stosunku do zabytków.
	Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu	Przewiduje się, że działania uwzględniające rozwój infrastruktury komunikacyjnej, rewitalizacja obszarów zdegradowanych oraz dążenie do poprawy standardów gospodarowania przestrzenią będą w różnym stopniu, uzależnionym od konkretnej sytuacji oddziaływać na badany komponent. Przewiduje się możliwość wystąpienia również negatywnych oddziaływań w stosunku do zabytków archeologicznych.
SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM	Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem	Działania w ramach wzrostu kompetencji kadr administracji publicznej mogą pośrednio pozytywnie wpłynąć na komponent, przyczyniając się do pogłębienia wiedzy np. z zakresu ochrony zabytków. Ponadto, obiekty dziedzictwa kulturowego rozmieszczone są na terenie całego województwa. Z tego powodu działania w zakresie rozwiązań na rzecz zintegrowanego, strategicznego planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego mogą w różnym stopniu, zarówno bezpośrednio jak i pośrednio wpłynąć na analizowany komponent.
	Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego	Zadania przewidziane w ramach celu będą oddziaływać w sposób bezpośredni i pośredni na badany komponent. Prawidłowo przeprowadzone działania promocyjne mogą przyczynić się do pozytywnych oddziaływań w stosunku do zabytków takich jak wzrost finansowania ochrony i odnowy zabytków.
	Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa	Działania zaproponowane w ramach przedmiotowego celu zakładające rozwój współpracy terytorialnej mogą pozytywnie wpłynąć na badany komponent. Wymiana wiedzy, sprawdzonych rozwiązań może być kluczowym czynnikiem prowadzącym do stabilnego rozwoju.

## 5.9.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

W przypadku negatywnego oddziaływania na komponent, w ramach działań zakładających rozwój infrastruktury energetycznej należy wykonać analizy krajobrazowe oraz zasięgnąć opinii specjalistów przed wdrożeniem inwestycji jeżeli istnieje możliwość wywołania negatywnego wpływu na zabytek bądź jego otoczenie. Biorąc pod uwagę możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań w stosunku do zabytków







Ryc. 28 Łączne potrzeby remontowe dla dróg krajowych w województwie świętokrzyskim (Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2019 roku)

Stan istniejących obiektów mostowych w województwie świętokrzyskim zidentyfikowany został w „Programie Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014–2020”. Liczba obiektów mostowych zlokalizowanych na drogach krajowych i wojewódzkich wynosi 408 (243 w ciągu dróg krajowych i 165 w ciągu dróg wojewódzkich). Jak wykazała analiza, stan 33% z nich określony został jako „odpowiedni”, 48% jako „zadowalający”, natomiast 18% - „niepokojący”. Tylko 1 most, w Woli Jachowej, zakwalifikowany został jako „przedawaryjny” (zniszczony wodami wezbraniowymi w 2013 roku, odbudowany w roku następnym). Znacznie więcej obiektów w stanie „odpowiednim” znajduje się w ciągu dróg wojewódzkich. Stan „nieдостateczny” i „przedawaryjny” został zidentyfikowany tylko w przypadku mostów położonych w ciągu dróg krajowych<sup>13</sup>.

Gęstość linii kolejowych w województwie świętokrzyskim w 2018 roku wyniosła 5,1 km/100 km<sup>2</sup>. Jak wskazano w raporcie „Kolej w województwach – wykorzystanie i polityka transportowa”, występujący w województwie bardzo mały udział przejazdów dalekobieżnych jest między innymi spowodowany niską jakością infrastruktury kolejowej<sup>14</sup>. Według danych na koniec 2013 roku, ocena stanu technicznego infrastruktury linii kolejowych przedstawiała się następująco: ocena dobra - 37.5% (w skali kraju 47%), ocena dostateczna 42.5% (27%), ocena niezadowalająca 20% (26%)<sup>15</sup>.

Zasilanie województwa w energię elektryczną odbywa się poprzez sieci przesyłowe. Znaczna część sieci elektroenergetycznych (prawie 50%) jest wyeksploatowana (zamortyzowana) i wymaga znacznych

<sup>13</sup> Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014–2020. Aktualizacja i uzupełnienie, Kielce, 2016.

<sup>14</sup> Urząd Transportu Kolejowego, Kolej w województwach – wykorzystanie i polityka transportowa, Warszawa, 2019.

<sup>15</sup> Zarząd Województwa Świętokrzyskiego, Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014–2020. Aktualizacja i uzupełnienie, Kielce, 2016.

nakładów na jej modernizację. Niezbędna jest reelektryfikacja województwa, polegająca na odnowieniu starej infrastruktury energetycznej, ale także na zwiększeniu przepustowości sieci, które budowane w okresie znacznie mniejszego zapotrzebowania na energię elektryczną, nie są dostosowane do rosnącej liczby wykorzystywanych odbiorników elektrycznych. W zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej i informatycznej, dostęp mieszkańców województwa świętokrzyskiego do szerokopasmowego Internetu wzrósł w stosunku do roku 2013 o prawie 10 p.p. W 2017 r. dostępność wyniosła 44,9%, co jednak uplasowało województwo świętokrzyskie dopiero na 13. miejscu w kraju. Gęstość sieci wodociągowej wyniosła w 2017 r. w województwie świętokrzyskim 117,1 km na 100 km<sup>2</sup>, co umiejscowiło województwo świętokrzyskie na 6. miejscu w kraju. Z roku na rok długość sieci wodociągowej stale rośnie, jednak mimo stosunkowo wysokiej gęstości sieci, odsetek korzystających z niej mieszkańców województwa wyniósł 91,3% w 2017 roku. W stosunku do stanu w roku 2013 wskaźnik ten uległ zwiększeniu o 6,5 p.p. Gęstość sieci kanalizacyjnej wyniosła w 2017 r. w województwie świętokrzyskim 52,3 km na 100 km<sup>2</sup>. Jest to wskaźnik wyższy niż dla całej Polski. Jednak, długość czynnej sieci kanalizacyjnej w 2017 r. zmalała w stosunku do długości w roku 2016. Odsetek osób korzystających z sieci kanalizacyjnej jest bardzo mały i wynosi 58,7%. Pomimo tego, że od roku 2013 wzrósł o 6,2 p.p. to wciąż umiejscawia województwo na przedostatnim miejscu w skali kraju. Gęstość sieci gazowej w województwie wyniosła w 2017 r. 32,6 km/100 km<sup>2</sup>. Pomimo tego, że długość sieci wzrosła o 2,8 km w stosunku do roku 2013, to w 2017 r. korzystało z niej 37% mieszkańców województwa, plasując je na przedostatnim miejscu w kraju<sup>16</sup>.

Podsumowując, wśród najistotniejszych problemów związanych z aktualnym stanem infrastruktury województwa świętokrzyskiego należy wymienić:

- Niską jakość infrastruktury kolejowej, skutkującą jej niewielkim wykorzystaniem.
- Znaczny poziom wyeksploatowania sieci infrastruktury energetycznej.
- Niewystarczającą przepustowość sieci elektroenergetycznych.
- Niski poziom dostępu gospodarstw domowych do szerokopasmowego Internetu.
- Niski w skali kraju odsetek osób korzystających z czynnych sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i gazowych.

### 5.10.2 Ocena oddziaływań Strategii na infrastrukturę

Szeroko pojęty rozwój województwa nie jest możliwy bez infrastruktury poszczególnych sektorów w dobrym stanie. Dlatego w strategii szereg działań adresuje problemy województwa w tym zakresie, szczególnie w ramach celu strategicznego 3.

Poniżej dokonano syntetycznej oceny charakteru i istotności oddziaływania elementów Strategii na tzw. bora materialne na poziomie celów operacyjnych, z uwzględnieniem wskazanych w ich ramach kluczowych kierunków działań.

CEL STRATEGICZNY	CEL OPERACYJNY	OCENA
INTELIGENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE	Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki	Realizacja kierunków działań w ramach celu ma doprowadzić m.in. do rozwoju innowacyjnych przedsiębiorstw oraz rozwoju sfery B+R w ramach transferu wiedzy i technologii do gospodarki. Zakłada się, że realizacja tych działań może mieć pośredni pozytywny wpływ na infrastrukturę w zakresie proponowania nowoczesnych i zaawansowanych technologicznie rozwiązań w zakresie jej rozwoju i usprawniania jej funkcjonowania.
	Kompetentne kadry dla gospodarki regionu	Nie przewiduje się wpływu kierunków działań wskazanych w ramach celu na analizowany komponent.
	Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu	Realizacja kierunku działań 1.3.1 związanego m.in. z wdrażaniem technik informacyjno-komunikacyjnych oraz rozwiązań cyfrowych właściwych dla przemysłu 4.0 będzie miała pośredni pozytywny wpływ na rozwój wysokiej jakości infrastruktury komunikacyjnej.
PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION	Poprawa jakości i ochrona środowiska przyrodniczego	Realizacja kierunku działań 2.1.1 związanego z podnoszeniem standardów infrastruktury i gospodarki wodno-ściekowej będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na analizowany komponent, prowadząc do zwiększenia liczby osób korzystających z czynnych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych. Pośredni pozytywny wpływ będzie związany z realizacją

<sup>16</sup> „Raport o stanie województwa świętokrzyskiego

		kierunku działań 2.1.4 skoncentrowanego na rozwój transportu publicznego, co może doprowadzić do podniesienia jakości infrastruktury transportowej województwa.
	<b>Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych</b>	W ramach tego celu, z punktu widzenia infrastruktury szczególnie istotny jest kierunek działań 2.2.2 związany z przeciwdziałaniem skutkom zagrożeń naturalnych. Infrastruktura jest wysoce podatna na skutki zjawisk ekstremalnych związanych ze zmieniającym się klimatem, a zdarzenia takie jak burze, wyładowania atmosferyczne, silne wiatry, czy powodzie mogą prowadzić do jej zniszczenia. Stąd, realizacja tego kierunku będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie infrastruktury. Z tego punktu widzenia istotny jest również kierunek działań 2.2.4 związany z rozwojem błękitno-zielonej infrastruktury. Jego realizacja przyczyni się do odciążenia sieci kanalizacyjnej i tym samym zwiększenia jej efektywności.
	<b>Energetyka odnawialna i efektywność energetyczna</b>	Realizacja wszystkich kierunków działań w ramach celu będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie infrastruktury energetycznej oraz ciepłowniczej, prowadząc do jej rozwoju (2.3.1), do jej odciążenia oraz zwiększania bezpieczeństwa energetycznego w wyniku wykorzystywania odnawialnych źródeł energii (2.3.2) oraz do zwiększania efektywności energetycznej i poprawy zarządzania energią (2.3.3).
<b>WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI</b>	<b>Silny kapitał społeczny w regionie</b>	Nie przewiduje się wpływu kierunków działań wskazanych w ramach celu na analizowany komponent.
	<b>Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym</b>	Nie przewiduje się wpływu kierunków działań wskazanych w ramach celu na analizowany komponent.
	<b>Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu</b>	Realizacja kierunku działań 3.3.1 związanego z rozwojem infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego będzie miała bezpośredni pozytywny wpływ na analizowany komponent, prowadząc do rozwoju i poprawy parametrów infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego ze szczególnym uwzględnieniem węzłów przesiadkowych, wiaduktów, obwodnic oraz infrastruktury towarzyszącej, w tym również informatycznej. Bezpośredni pozytywny wpływ na analizowany komponent będzie miała również realizacja kierunku działań 3.3.2. związanego z rozbudową sieci teleinformatycznych i rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych, co doprowadzi również do upowszechnienia komunikacji bezprzewodowej na obszarach zmarginalizowanych.
<b>SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM</b>	<b>Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem</b>	Realizacja kierunku działań 4.1.3 związanego z przygotowaniem rozwiązań na rzecz zintegrowanego, strategicznego planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego będzie miała pośredni pozytywny wpływ na funkcjonowanie infrastruktury. Zintegrowane zarządzanie rozwojem województwa zwiększa możliwości tworzenia spójnych i wydajnych systemów infrastruktury technicznej.
	<b>Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego</b>	Nie przewiduje się istotnego wpływu kierunków działań wskazanych w ramach celu na analizowany komponent.
	<b>Wzmacnianie partnerstwa i współpracy na rzecz rozwoju województwa</b>	Realizacja kierunków działań związanych z rozwojem współpracy terytorialnej (4.3.1) oraz partnerstwem międzysektorowym (4.3.3), podobnie jak w przypadku celu 4.1. może implikować pośredni pozytywny wpływ na zintegrowany rozwój infrastruktury województwa.

### 5.10.3 Propozycje minimalizacji dla oddziaływań negatywnych

W związku z brakiem identyfikacji oddziaływań negatywnych Strategii na funkcjonowanie infrastruktury, nie wskazuje się propozycji minimalizacji.

### 5.11 Bilans oddziaływań

W poniższej tabeli, na podstawie przeprowadzonych w rozdziałach 5.1 – 5.10 ocen przedstawiono bilans oddziaływań ocenianej strategii. Poszczególne oddziaływania sklasyfikowano pod kątem ich charakteru (pozytywny, neutralny, negatywny) i intensywności w skali 0 - 3. Podkreślić należy jednak, że im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumentach, tym większy jest subiektywizm oceny ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ, generowany np. działaniami inwestycyjnymi mającymi prowadzić do realizacji celu może różnić się od teoretycznej oceny. Twierdzenie to należy wziąć pod uwagę podczas analizy przedstawionego bilansu.

Tab. 12 Bilans oddziaływań SRWŚ2030+

CELOPERACYJNY	Różnorodność biologiczna, obszary	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat i jego zmiany	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
<b>1. INTELIGENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE</b>										
1.1	+	++	0	++	+/-	+/-	++	0	+	+
1.2	++	+++	+	+	+	+	+	+	+	0
1.3	+/-	++	++	+	++	++	++	++	++	+
<b>2. PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION</b>										
2.1	++/-	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++	+
2.2	++/-	+++	+++/-	+	++	+++	+++	+	+	++
2.3	++/-	++	+	+++	++	-	+++	+	0	+++
<b>3. WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI</b>										
3.1	++	++	0	0	++	++	+++	+	+++	0
3.2	0	+++	0	0	+	+	++	0	0	0
3.3	-	+++	++	++	+++	++/-	++	+	+/-	+++
<b>4. SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM</b>										
4.1	+	+	+	+	+++	+	+	+	++	+
4.2	+/-	+	+/-	0	+	+/-	0	++	+	0
4.3	0	+	0	++	++	+	+	0	+	+

„0” nie przewiduje się znaczących oddziaływań

„+” oddziaływanie pozytywne [skala: „+” - mało istotne, „++” - o średniej istotności, „+++” - o wysokiej istotności (znaczące)]

„-” oddziaływanie negatywne [skala: „-” - mało istotne, „--” - o średniej istotności, „---” - o wysokiej istotności (znaczące)]

## Podsumowanie zidentyfikowanych oddziaływań

Przeprowadzone w niniejszym dokumencie analizy i oceny wpływu na poszczególne komponenty środowiska zestawione w Tab. 13 wskazują na zdecydowanie pozytywny bilans oddziaływań ocenianego dokumentu. Zdefiniowane w SRWS 2030+ cele strategiczne, a w ich ramach operacyjne i kierunki działań w wysokim stopniu uwzględniają zarówno zasady zrównoważonego rozwoju jak i cele ochrony środowiska na różnych płaszczynach.

Zidentyfikowane w ramach pierwszego celu strategicznego INTELIGENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE oddziaływania mają głównie charakter pozytywny o niskiej i średniej istotności. Zidentyfikowane oddziaływania o potencjale negatywnym w obrębie komponentów takich jak przyroda, powierzchnia ziemi i krajobraz charakteryzują się niską istotnością, a więc możliwą do minimalizowania. Najmocniejszym Pozytywnym oddziaływaniem na ogół komponentów wyróżnia się cel operacyjny 1.3 Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki regionu.

Cel strategiczny PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION z racji swojej koncentracji na poprawie stanu środowiska charakteryzuje się najmocniejszym, tj. istotnym oddziaływaniem pozytywnym w obrębie większości analizowanych komponentów. Mało istotne potencjalnie negatywne oddziaływania stwierdzono jedynie w obrębie elementów przyrodniczych, wód oraz krajobrazu a wynikają one z konfliktowego charakteru niektórych wielkoskalowych działań przeciwpowodziowych przewidywanych w ramach celu operacyjnego 2.2 Adaptacja do zmian klimatu i zwalczanie skutków zagrożeń naturalnych.

W przypadku celu strategicznego 3 WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI zaznacza się największa spośród analizowanych ocen neutralnych. Oddziaływania o potencjalnie negatywnym, znów mało istotnym, a więc możliwym do minimalizacji wiążą się z realizacją celu operacyjnego 3.3 Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej regionu i przewidywanych w jego ramach działań w zakresie infrastruktury transportowej.

Ostatni z analizowanych celów strategicznych SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM z uwagi na głównie miękki charakter zakładanych działań będzie oddziaływał na poszczególne komponenty pośrednio. Również pośrednie potencjalnie negatywne oddziaływania o niskiej istotności zidentyfikowano dla celu operacyjnego 4.2, w obrębie komponentów przyroda, wody i krajobraz, a wynikają one z postulowanego rozwoju osadnictwa i turystyki a przez nią ryzyka wzrostu istniejących presji w obrębie tych komponentów.

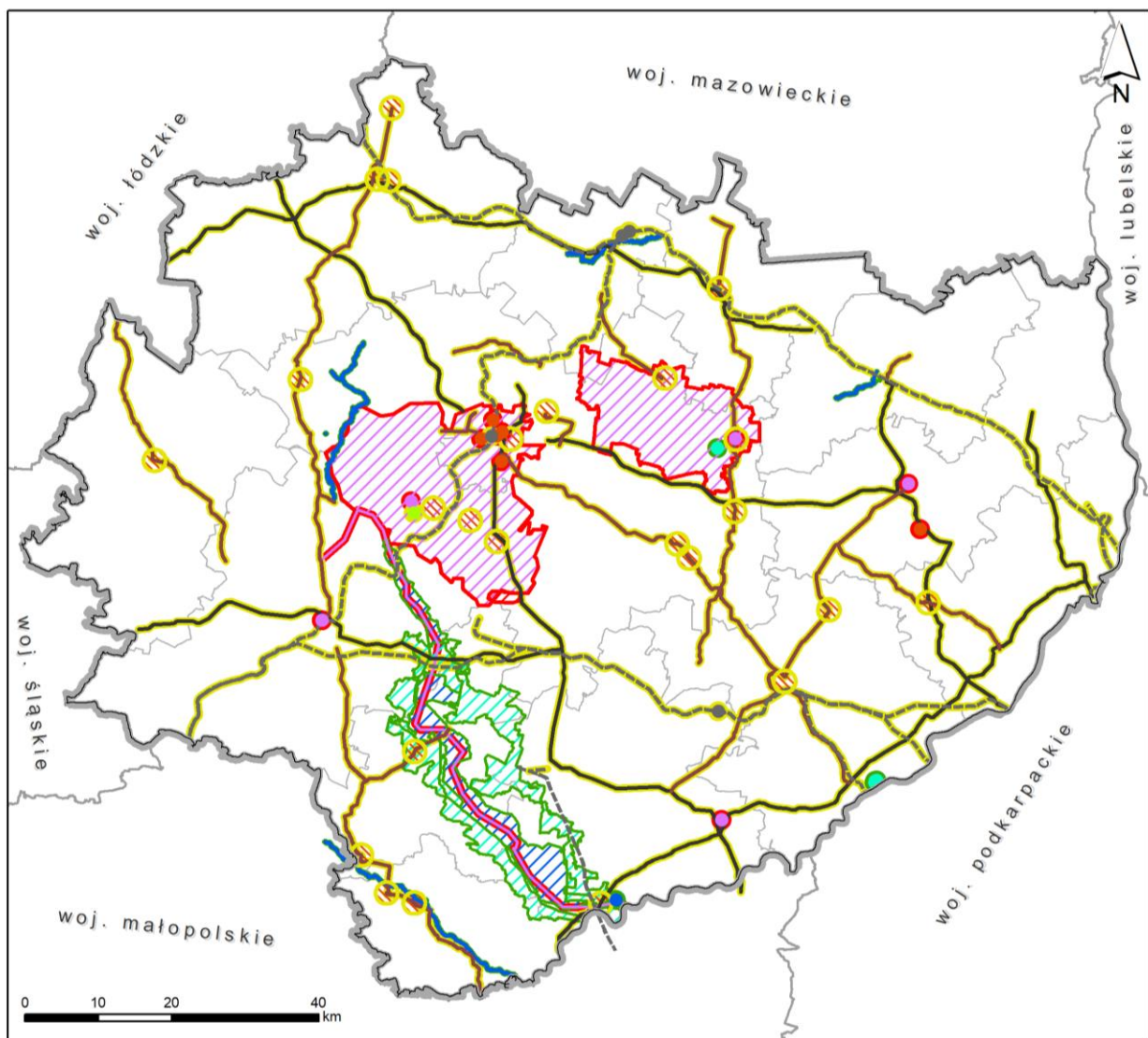
Podkreślić należy fakt, iż w obrębie żadnego z komponentów dla żadnego celu nie zidentyfikowano znaczącego oddziaływania o charakterze negatywnym niemożliwym do zminimalizowania, które wykluczałoby możliwość przyjęcia Strategii.

### 5.12 Analiza i ocena możliwości kumulowania się oddziaływań

Potencjał kumulowania się oddziaływań wynikających z realizacji założeń ocenianej strategii należy analizować przynajmniej na dwóch płaszczynach.

Z jednej strony jest to bardzo pożądanym efektem synergii w przypadku zidentyfikowanych oddziaływań pozytywnych na skutek niektórych działań w komponentach takich jak np. wody i elementy przyrodnicze, charakteryzujące się uzyskaniem większego efektu łącznej interakcji niż od pojedynczego oddziaływania na nie. Takich efektów w obrębie zdefiniowanych w ramach Strategii kierunków działań zaobserwowano kilka, między innymi w obszarze związanym z edukacją, adaptacją do zmian klimatu czy transformacją w kierunku gospodarki 4.0.





### Cel strategiczny

- Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie
- Przyjazny dla środowiska i czysty region
- Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi

### Obszar ze Strategii

- |  |  |
|--|--|
| <span style="color: purple;">●</span> potencjał turystyczny                      | <span style="color: grey;">●</span> inwestycje kolejowe  |
| <span style="color: cyan;">●</span> czysta energia                               | <span style="color: limegreen;">●</span> zdrowe świętokrzyskie   |
| <span style="color: blue;">●</span> zasoby wodne                                 | <span style="color: orange;">●</span> rozwój gospodarki i przedsiębiorczości                                     |
| <span style="color: blue;">—</span> zasoby wodne                                 | <span style="color: grey;">- - - -</span> inwestycje kolejowe  |
| <span style="color: black;">—</span> rozwój krajowej infrastruktury drogowej     | <span style="color: purple;">—</span> potencjał turystyczny  |
| <span style="color: brown;">—</span> rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej | <span style="color: blue;">//</span> zasoby wodne  |
| <span style="color: cyan;">//</span> czysta energia                              | <span style="color: orange;">//</span> rozwój wojewódzkiej infrastruktury drogowej - przybliżony zasięg obwodnic |
| <span style="color: purple;">//</span> potencjał turystyczny                     |  |

Ryc. 29 Analiza możliwości kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć strategicznych (Źródło: Opracowanie własne)

Innym aspektem jest ryzyko kumulowania się oddziaływań negatywnych, w szczególności bezpośrednich, mogących prowadzić do efektu wzmocnienia ich istotności w ramach różnych komponentów. Takie oddziaływania są często wynikiem realizacji projektów inwestycyjnych w tym samym czasie na niewielkiej przestrzeni. W wyniku analizy przedsięwzięć opisanych w Załączniku II do Strategii, dokonano próby takiej identyfikacji w wymiarze przestrzennym (Ryc. 29), jednak brak konkretnych informacji o wymiarze

czasowym, tj. okresie realizacji poszczególnych przedsięwzięć oraz ich etapowania w 10 letnim horyzoncie realizacji założeń strategii uniemożliwia dokonanie precyzyjnej oceny w tym zakresie.

Potencjał kumulacji opisanego typu mają przede wszystkim wielkoskalowe działania realizowane w ramach poprawy infrastruktury transportowej (drogowej i kolejowej, turystycznej), jednak jednoczesna realizacja kilku projektów tego typu w bliskim sąsiedztwie i w tym samym czasie jest mało prawdopodobna. Dlatego nie zidentyfikowano istotnego ryzyka w tym zakresie. Planowana budowa obwodnic miejscowości jest działaniem komplementarnym z poprawą stanu reszty elementów ciągów komunikacyjnych i prowadzić będzie raczej do efektów synergicznych. W odniesieniu do realizacji tego typu projektów instytucje odpowiedzialne za ich realizację powinny wzajemnie ze sobą współpracować, tak aby możliwe było minimalizowanie negatywnego oddziaływania poprzez prawidłowe planowanie robót.

Potencjalne negatywne oddziaływania kumulować mogą duże projekty z zakresu gospodarki wodnej, przewidziane do realizacji przez powiązane sektorowe dokumenty strategiczne, szczególnie z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, ponieważ najczęściej niosą ze sobą konsekwencje dla całego ekosystemu rzeki. Wykluczenie ryzyka generowania takiego oddziaływania powinno odbywać się już na etapie prac koncepcyjnych nadzorowanych przez administrację odpowiedzialną za gospodarowanie wodami, a potem w procesie oceny oddziaływania na środowisko takich projektów.

### **5.13 Ocena ryzyka wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko**

Województwo świętokrzyskie jest położone w centralnej części kraju. Odległość najbardziej wysuniętego punktu województwa do granic Państwa wynosi około 90 km w kierunku południowym i około 150 km w kierunku wschodnim. Biorąc pod uwagę charakter i wielkość oddziaływań związanych z realizacją celów zawartych w Strategii nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

## 6 GŁÓWNE WNIOSKI, ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE

### 6.1 Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji strategii

Elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest analiza sytuacji i stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń strategii, czyli analiza tzw. wariantu „zero”. Odnosi się ona do hipotetycznej, bo niezgodnej z prawem sytuacji, jaka mogłaby wystąpić w przypadku, gdyby Zarząd Województwa zrezygnował ze opracowania ocenianego projektu SRWŚ 2030+.

Ocenę zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń celów strategicznych oparto o syntezę informacji wynikających z analizy oczekiwanych skutków w obszarach strategicznej interwencji przedstawionych w ocenionych w rozdziale 4, jak również w obrębie komponentów przeanalizowanych w ramach rozdziału 5.

Rezygnacja z wdrożenia SRWŚ 2030+ nie oznaczałaby oczywiście zupełnego braku realizacji działań rozwojowych na terenie województwa lub zaniechania realizacji przedsięwzięć strategicznych opisanych w Załączniku II. Realizacja niektórych działań, za które odpowiada Zarząd Województwa byłaby jednak znacznie utrudniona, a ich wdrażane przebiegałoby w sposób mniej skoordynowany i chaotyczny. Za tym podążałaby mniejsza efektywność prowadzonych działań, niezdefiniowany horyzont i brak monitorowania skuteczności ich prowadzenia. Ze strategii wynikać może program operacyjny, zatem brak wyznaczenia polityki w tym zakresie utrudni prawidłowe ukierunkowanie funduszy unijnych w te miejsca w których ich oddziaływanie byłoby najbardziej korzystne dla regionu.

#### INTELISTENTNA GOSPODARKA I AKTYWNI LUDZIE

Efekty braku wsparcia w ramach celu strategicznego ujawniłyby się przede wszystkim w mniejszym przyspieszeniu technologicznym regionu, a co za tym idzie narastaniem presji sektora usług, wytwórczego, komunalnego itp. w obrębie głównych komponentów środowiska, a więc ryzykiem pogarszania ich stanu zamiast poprawy. Negatywnym skutkiem dla mieszkańców województwa byłby z pewnością powiększający się dystans rozwojowy do reszty regionów kraju, ca co za tym idzie niższy standard życia usług publicznych itp.

#### PRZYJAZNY DLA ŚRODOWISKA I CZYSTY REGION

Brak wsparcia w ramach celu będącego ukierunkowanym przede wszystkim na działania prośrodowiskowe, ograniczające presję gospodarki odpadami, wodno – kanalizacyjnej, komunalnej, energetycznej, transportu, turystyki itp. doprowadziłby do szeregu niekorzystnych zmian w środowisku szczególnie w komponentach takich jak wody, powietrze czy przyroda. Szereg zagrożeń i wzmocnienia negatywnych efektów należałoby się również spodziewać w skutek braku działań adaptacyjnych do zmieniającego się klimatu i związanym z nim wyższej frekwencji ekstremalnych zdarzeń pogodowych, powodzi, susz, itp.

#### WSPÓLNOTA I BEZPIECZNA PRZESTRZEŃ, KTÓRE ŁĄCZĄ LUDZI

Skutki niezrealizowania założeń celu uderzyłyby przede wszystkim w mieszkańców regionu. Prawdopodobnie znacznym opóźnieniom lub zaniechaniu uległoby wiele przedsięwzięć infrastrukturalnych, rewitalizacyjnych itp.. Wolniej niż w stosunku do założeń w strategii przebiegałby rozwój usług społecznych, pogłębiając wykluczenie mieszkańców niektórych OSI.

#### SPRAWNE ZARZĄDZANIE REGIONEM

Brak realizacji założeń celu, skutkowałby przede wszystkim brakiem pobudzania impulsów rozwojowych w województwie. Brak podjęcia właściwie skoordynowanych działań promocyjnych, zarządczych, partnerskich i współpracy między instytucjami wewnątrz i na zewnątrz regionu, w tym spowolnienie wdrażania usług w ramach e-administracji przełożyłby się na pogłębianie dysproporcji względem innych regionów.

## 6.2 Wnioski i propozycje w zakresie wariantowania zapisów Strategii

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy OOS prognoza powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Z zasad dobrej praktyki w zakresie ocen strategicznych wynika iż propozycje i ocena rozwiązań alternatywnych powinny być dokonywane przez pryzmat najistotniejszych problemów ochrony środowiska regionu.

Stąd jako warianty alternatywne do zapisów ocenianego projektu Strategii przedstawiono opracowane w oparciu o przeprowadzone w niniejszej Prognozie analizy i oceny:

- rekomendacje w zakresie modyfikacji zapisów projektu Strategii (warianty alternatywne zapisów) w celu jak najszerzego uwzględnienia w niej aspektów środowiskowych,
- rekomendacje w zakresie prowadzenia monitoringu wdrażania projektu Strategii i jej skutków środowiskowych.

Tak rozumiane wariantowanie pozwala uwzględnić wnioski płynące z przeprowadzonych badań i analiz w ostatecznym kształcie ocenianego dokumentu, a przez to poprawić stopień uwzględnienia w nim zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Propozycje autorów w tym zakresie przedstawiono w Tab. 14, jednak decyzja odnośnie wprowadzenia ich do ocenianego dokumentu zależeć będzie ostatecznie od organu go opracowującego.

W ramach prac nad Prognozą odstąpiono natomiast od wariantowania lokalizacyjnego czy technologicznego przedsięwzięć opisanych w Załączniku II, nie definiowanych bezpośrednio przez Strategię, a dokumenty stanowiące jej otoczenie. Oceny ich potencjalnego oddziaływania w załączniku 1 do Prognozy oparto na wnioskach płynących z prognoz OOS dokumentów które wyznaczają ramy ich realizacji. Pośród wskazanych w przywołanym załączniku niemal 90 przedsięwzięć, 55 zaliczono właśnie do tej kategorii. Podkreślić należy że znaczna część z nich posiada już wydane decyzje środowiskowe, co w świetle polskiego prawa wyklucza ryzyko ich znaczącego negatywnego oddziaływania i dodatkowo obniża zasadność wskazywania jakichkolwiek wariantów.

Natomiast pośród przedsięwzięć ocenionych z Załączniku 1, które wynikają bezpośrednio z analizowanej Strategii nie zidentyfikowano takich, które stwarzają ryzyko wystąpienia istotnych oddziaływania negatywnych na którykolwiek z komponentów środowiska. Wyklucza to konieczność wskazywania dla nich wariantów alternatywnych.

Potencjalnie negatywne oddziaływania na środowisko wynikające mogą natomiast na skutek realizacji przedsięwzięć, których ramy wyznaczają sektorowe dokumenty strategiczne wyższego rzędu, stanowiące otoczenie Strategii, o czym mówią wyniki ocen w Prognozach wykonanych w ramach Strategicznej Oceny Oddziaływania na środowisko. W ich przypadku konieczne będzie wdrażanie opracowanych w ich ramach działań minimalizujących bądź wariantów alternatywnych.

Podsumowując przeprowadzone w niniejszym dokumencie analizy należy wskazać, że SRWŚ 2030+ w wysokim stopniu uwzględnia w swych założeniach zasady zrównoważonego rozwoju oraz cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym. W wyniku wdrażania tych założeń oczekiwać należy głównie pozytywnych efektów środowiskowych. Niemniej w celu ich wzmocnienia opracowano szereg rekomendacji o różnym stopniu istotności zalecanych do uwzględnienia w ostatecznej wersji dokumentu.

Tab. 13 Skala istotności potrzeby wprowadzenia alternatywnego wariantu zapisów do treści Planu

Istotność	Rodzaj rekomendacji
	<b>rekomendacja o wysokiej istotności</b> – wyniki Prognozy wskazują na konieczność uwzględnienia w projekcie Strategii
	<b>rekomendacja istotna</b> – wyniki Prognozy zalecają rozważenie możliwości wprowadzenia zmian w projekcie Strategii
	<b>rekomendacja o mniejszym stopniu istotności</b> – wyniki Prognozy wskazują ją jako wariant poprawiający założenia projektu Strategii pod kątem ochrony środowiska, ale zmiana nie jest konieczna

Tab. 14 Tabela rekomendacji do tekstu Planu

Lp.	Zagadnienie	Nr strony	Rekomendacja	Ocena istotności zastosowania danej rekomendacji
1.	Cel operacyjny 2.2.	43	Postuluje się modyfikację drugiego akapitu opisującego sposoby zapobiegania suszom: „Problemom hydrologicznym należy przeciwdziałać poprzez rewitalizację istniejących zbiorników wodnych oraz odbudowę i budowę nowych zbiorników wodnych, a także naprawę i konserwację systemów melioracji.” Wskazanie jedynie technicznych i dość archaicznych zabiegów, które często charakteryzują się niską skutecznością bez wskazania metod związanych z odbudową naturalnej retencji, takich jak zwiększanie retencji dolinowej, renaturyzacja ekosystemów mokradłowych i rzek czy wdrażanie zabiegów agrotechnicznych zwiększających retencję glebową., które powinny być priorytetem działań jest błędne.	
2.	Cel operacyjny 2.2.	42	W opisie celu słusznie wskazano, że „Działania związane z ochroną i racjonalnym gospodarowaniem zasobami wodnymi muszą iść w parze z zapewnieniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego (...)”. Niestety w praktyce bardzo często jest wręcz przeciwnie, dlatego sugeruje się wzmocnienie tego przesłania dodaniem zdania: „Dlatego należy dążyć do realizacji kompleksowych działań w ujęciu zlewniowym, z wykorzystaniem przyjaznych środowisku metod ochrony przed powodzią.	
3.	Cel operacyjny 3.3	48	W ramach kierunku działań 3.3.1 zaleca się uwzględnienie również celów środowiskowych w zakresie rozwoju i poprawy parametrów infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego, związanych m.in. z odprowadzaniem wód z tych obszarów, a także projektowanie ich w sposób minimalizujący negatywny wpływ na obszary zamieszkałe.	
4.	Cel operacyjny 1.1	36	W aspekcie gospodarki odpadami być może w opisie celu operacyjnego 1.1, w kontekście innowacyjności dobrze byłoby podkreślić wagę wsparcia dla GOZ.	
5.	Cel operacyjny 2.1.	42	Zaleca się dodanie w ostatnim akapicie sformułowań dotyczących działań na rzecz walki z niekontrolowanym rozmieszczeniem nośników reklamowych, które stanowią problem na terenie całego województwa.	
6.	Cel operacyjny 2.1	41	Postuluje się rozwinięcie w dokumencie aspektu związanego z klimatem akustycznym w zakresie wskazania konieczności obniżania poziomu hałasu w środowisku na obszarach wrażliwych narażonych na ponadnormatywne oddziaływanie.	
7.	Cel operacyjny 3.1	45	Wśród instrumentów, które mogą przyczynić się do ograniczenia negatywnych trendów migracyjnych, zaleca się również wskazanie tych związanych z kreowaniem przyjaznego środowiska zamieszkania m.in. poprzez wprowadzanie terenów zieleni w ramach osiedli mieszkaniowych.	
8.	Cel operacyjny 3.3	48	W ramach celu operacyjnego zaleca się uwzględnienie kreowania spójnej sieci dróg rowerowych oraz połączeń pieszych.	
9.	Cel operacyjny 1.2.	38	W trzecim akapicie opisu celu dotyczącym edukacji sugeruje się do wymienionych aspektów kluczowych (kompetencje uniwersalne i kształtowanie postaw prozdrowotnych) dodać również kształtowanie postaw prośrodowiskowych jako podkreślenie wagi zagadnienia w kontekście narastających problemów, szczególnie zmian klimatu.	
10.	Cel operacyjny 4.1.	50	Do rozpoznania i uzupełnienia pozostaje kwestia z zakresu celu operacyjnego „Rozwój systemów zarządzania strategicznego rozwojem” – gdzie zwrócona została uwaga na tzw. zarządzania niepewnością, co jest istotne z punktu widzenia niezaprzeczalnego powiązania planowania strategicznego ze zmianami klimatu. Dlatego w celu minimalizacji tego typu oddziaływań zaleca się przegląd i ewentualne dostosowanie aktualnie wykorzystywanych	



Lp.	Zagadnienie	Nr strony	Rekomendacja	Ocena istotności zastosowania danej rekomendacji
			systemów zarządzania strategicznego zanim przystąpi się do procesu zastępowania ich innymi działaniami lub kreacją nowych rozwiązań.	
11.	2.1.7	42	Postuluje się o dodanie w opisie dotyczącym audytu krajobrazowego określenia, iż audyt krajobrazowy oprócz identyfikacji „najcenniejszych krajobrazów” dokonuje także identyfikacji krajobrazów zdegradowanych oraz zagrożonych.	
12.	Cel operacyjny 3.3	49	W zdaniu „Równoważeniu procesów społeczno-gospodarczych i przestrzennych w skali lokalnej powinno służyć wsparcie samorządu województwa w rewitalizacji obszarów zdegradowanych oraz planowanie przestrzenne uwzględniające interes społeczny i gospodarczy”, postuluje się dodanie „interes społeczny i gospodarczy oraz środowiskowy”.	
13.	Cel operacyjny 3.3	49	W kontekście zdania „Zabudowa powinna być przeliczona na prognozowane zapotrzebowanie, skoncentrowana, architektonicznie spójna, a granica pomiędzy zabudową a terenami rolniczymi czy leśnymi czytelna”, postuluje się uwzględnienie konieczności wprowadzania w ramach osiedli mieszkaniowych wysokich wskaźników minimalnej powierzchni biologicznie czynnej w dokumentach planistycznych.	

### 6.3 Propozycje dotyczące przewidywanych metod i częstotliwości analizy skutków realizacji Strategii na środowisko

Wdrażanie SRWŚ 2030+ musi być monitorowane. Celem monitoringu jest dostarczenie uczestnikom procesu wdrażania Strategii, szczególnie władzom województwa, rzetelnej informacji o sposobie, zakresie i kierunkach realizacji Strategii w kolejnych latach. Przyjęty w SRWŚ 2030+ System monitorowania i ewaluacji SRWŚ 2030+ ma pełnić cztery zasadnicze funkcje:

1. Dostarczać informacji na temat postępów realizacji celów Strategii;
2. Identyfikować rozbieżności (różnice) pomiędzy zaplanowaną a faktycznie realizowaną ścieżką osiągnięcia celów Strategii;
3. Informować o opóźnieniach w osiągnięciu założonych w Strategii celów;
4. Generować impulsy do modyfikacji (polegającej w szczególności na zaniechaniu lub uzupełnieniu) założonych w Strategii celów oraz mechanizmów ich osiągnięcia.

Jednak wymogiem art. 51. Ust. 2, pkt. 1c jest wskazanie propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu na środowisko. Jak już kilkakrotnie wskazywano Strategia w istotnym stopniu uwzględnia aspekty środowiskowe w szczególności w ramach celu strategicznego 2. Co za tym idzie zaprojektowany dla niej system monitoringu już zawiera szereg wskaźników, które charakteryzują zmianę stanu środowiska na skutek wdrażania założonych celów i kierunków działań. Należą do nich między innymi (Tabela 18 SRWŚ 2030+):

- Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej
- Odpady zebrane selektywnie w relacji do ogółu odpadów
- Liczba dni z przekroczonym 24-godzinnym poziomem dopuszczalnym stężenia pyłu PM10
- Liczba przewiezionych pasażerów pociągami regionalnymi
- Długość ścieżek rowerowych (dróg dla rowerów)
- Zużycie wody z wodociągów w gospodarstwach domowych ogółem na 1 korzystającego (m<sup>3</sup>/rok)
- Obiekty małej retencji wodnej w regionie
- Grunty zdewastowane i zdegradowane wymagające rekultywacji
- Gęstość sieci ciepłej przesyłowej i rozdzielczej
- Udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem

- Zużycie energii elektrycznej na 1 mln zł PKB

W celu właściwego monitorowania zmian stanu wszystkich kluczowych komponentów środowiska będących skutkiem realizacji założeń strategii sugeruje się uzupełnienie listy wskaźników zdefiniowanych w rozdziale 7.3. Poniżej zaprezentowano możliwe do wykorzystania wskaźniki w podziale na poszczególne komponenty.

#### *Różnorodność biologiczna, obszary chronione*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
Liczba opracowanych Planów Zadań Ochronnych dla obszarów N2000	szt	15	2020	↑	RDOŚ
Liczba opracowanych Planów ochrony rezerwatów przyrody	szt		2020	↑	RDOŚ
Liczba wydanych pozwoleń na odstąpienie od zakazów w stosunku do gatunków chronionych	szt		2020	↓	RDOŚ

#### *Ludzie*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
liczba zgonów na 100 tys. osób	osoby	1 174	2019	↓	GUS
Lekarze – personel pracujący ogółem na 10 000 ludności	liczba	53,3	2019	↑	BDL

#### *Wody*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
Liczba JCWP na terenie województwa w stanie dobrym	Szt./%	53 / (24%)	2016 (w opracowanie aktualizacja 2021)	↑	aPGW (PGW WP)
Liczba JCWP na terenie województwa o zagrożonych celach środowiskowych	Szt./%	154 / (69,7%)	2016 (w opracowanie aktualizacja 2021)	↓	aPGW (PGW WP)

#### *Powietrze*

Zaproponowany w SRWŚ wskaźnik liczby dni z przekroczonym 24-godzinnym poziomem dopuszczalnym stężenia pyłu PM10 w strefach jest wystarczający do oceny zmian jakości powietrza.

#### *Powierzchnia ziemi*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
Nasadzenia drzew ogółem (w miastach i na wsi)	Szt.	2443	2019	↑	GUS
Parki spacerowo – wypoczynkowe ogółem (w miastach i na wsi)	Szt.	65	2019	↑	GUS

Powierzchnia zieleni ulicznej ogółem (w miastach i na wsi)	ha	267,63	2019	↑	GUS
Powierzchnia zielenców ogółem (w miastach i na wsi)	ha	156,28	2019	↑	GUS
Powierzchnia terenów wskazanych w studium wymagające przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne	ha	409	2019	↓	GUS

### *Krajobraz*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
Powierzchnia parków krajobrazowych	ha	126 352,70	2019	↑	GUS
Powierzchnia obszarów chronionego krajobrazu	ha	625 472,37	2019	↑	GUS
Zespoły przyrodniczo - krajobrazowe	ha	107,69	2019	↑	GUS
Rezerваты przyrody	ha	3 794,09	2019	↑	GUS
Pomniki przyrody	Szt.	731	2019	↑	GUS

### *Klimat i jego zmiany*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
Parametr stopnia uszczelnienia terenu (obszary miejskie)	% uszczelnionych	zależna od typu obszaru	2019	↓	GUS
Powierzchnia terenów rekreacyjnych	ha	brak	2019	↑	BDL
Nakłady inwestycyjne na wykonanie obiektów małej retencji wodnej	tys. zł	13778	2019	↑	BDL
Średni udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie przedsiębiorstw	%	brak	2020	↑	BDL
Udział parków, zielenców i terenów zieleni osiedlowej w powierzchni ogółem	%	0,1	2019	↑	BDL

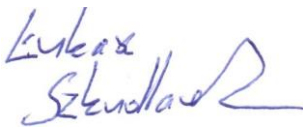








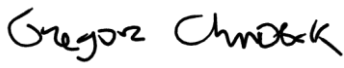

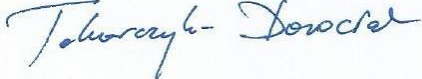
### *Zabytki*

Nazwa wskaźnika	Jednostka	Wartość bazowa	Rok bazowy	Oczekiwany trend	Źródło
Ilość zabytków nieruchomych wpisanych do Rejestru Zabytków	Szt.	2051	2020	↑	NID
Ilość zabytków archeologicznych wpisanych do Rejestru Zabytków	Szt.	219	2020	↑	NID
Ilość pomników Historii	Szt.	9	2020	↑	NID

Ilość parków kulturowych	Szt.	1	2020	↑	NID
Obiekty wpisane na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO	Szt.	1	2020	↑	UNESCO

## 7 SPISY I ZAŁĄCZNIKI

### 7.1 Wykaz autorów

IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. Łukasz Szkudlarek	
mgr Waldemar Bernatowicz	
mgr Małgorzata Kołtowska	
mgr Magdalena Bernatowicz	
dr Leszek Duduś	
mgr inż. Wiktoria Ryng - Duczmal	
mgr Anna Jagiełło	
mgr inż. Karolina Jankowska	
mgr inż. Paulina Taborska	
mgr inż. Grzegorz Chrobak	
mgr inż. Katarzyna Chrobak	
dr inż. Katarzyna Tokarczyk-Dorociak	

## 7.2 Załączniki

- 1. DELIMITACJA I OCENA PROJEKTÓW STRATEGICZNYCH
- 2. STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM
- 3. OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZSESPOŁEM