

**UCHWAŁA NR 4877/22**  
**ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**  
**Z DNIA 9 LUTEGO 2022 ROKU**

**W SPRAWIE:**

**Przyjęcie i skierowanie do konsultacji projektu Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla projektu programu Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027 oraz podanie do publicznej wiadomości informacji o przystąpieniu do konsultacji.**

**NA PODSTAWIE:**

art. 41 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz. U. z 2020 r. poz. 1668 t.j. z późn. zm.), art. 39 ust. 1 oraz art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 2373 t.j. z późn. zm.).

**§ 1**

Przyjmuje się projekt Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla projektu programu Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027, stanowiący załącznik nr 1 do uchwały.

**§ 2**

1. Przekazuje się do konsultacji - projekt Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla projektu programu Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027.
2. Podaje się do publicznej wiadomości informację o konsultacjach zgodnie z treścią ogłoszenia, stanowiącego załącznik nr 2 do uchwały.

**§ 3**

Wykonanie uchwały powierza się Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego.

**§ 4**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**MARSZAŁEK**  
**WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

**ANDRZEJ BĘTKOWSKI**  
*(dokument podpisano elektronicznie)*

Zielone Oko Ada Okraśińska  
ul. Armii Krajowej 25/7  
58-100 Świdnica

ODJ Enviro Sp. z o.o.  
al. Niepodległości 221 lok. 2  
02-087 Warszawa

Kancelaria Radców Prawnych Otawski  
Dziura Jędrzejewski i Troszyński Spółka  
Partnerska  
al. Niepodległości 221 lok. 2  
02-087 Warszawa

## Program regionalny na lata 2021-2027 FUNDUSZE EUROPEJSKIE DLA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO

### PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zamawiający:

**Województwo Świętokrzyskie**

**- Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego w Kielcach**

**al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce**

Warszawa, 01.02.2022 r.



Rzeczpospolita  
Polska



WOJEWÓDZTWO  
ŚWIĘTOKRZYSKIE

Unia Europejska  
Europejskie Fundusze  
Strukturalne i Inwestycyjne



**SKŁAD AUTORSKI:**

mgr inż. Krzysztof Okrański – Kierownik Zespołu

mgr inż. Mirosława Rybczyńska-Szewczyk – Z-ca Kierownika Zespołu

radca prawny dr Piotr Otawski

radca prawny Andrzej Dziura

dr Małgorzata Stolarska

mgr inż. Jarosław Szewczyk

mgr inż. Magdalena Kinga Skuza

Ada Okrańska

mgr Grzegorz Łukasiewicz

mgr Anna Bernadowska

mgr Dorota Demkowicz-Dobrzańska

Szymon Szewczyk

## Spis treści

1	WPROWADZENIE	6
1.1	Podstawa opracowania prognozy	6
1.2	Zakres prognozy	6
1.3	Cel sporządzenia prognozy	7
1.4	Metoda opracowania prognozy	8
1.5	Uzgodnienia i konsultacje dokumentu	9
2	ZAKRES I CEL PROJEKTU PROGRAMU	11
3	OCENA POWIĄZAŃ Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI I PLANISTYCZNYMI SZCZEBLA UNIJNEGO, MIĘDZYNARODOWEGO, KRAJOWEGO, W TYM CELE OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	21
3.1	Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu unijnym, krajowym i regionalnym istotne z punktu widzenia zakresu prognozy	21
3.2	Analiza zgodności ocenianego dokumentu z polityką ochrony środowiska	29
3.3	Strategie, Programy i plany związane z projektem Programu	30
4	METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU I CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	34
5	POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNE	36
6	UWARUNKOWANIA REALIZACJI ANALIZOWANEGO DOKUMENTU	37
6.1	Aktualny stan środowiska, potencjalne problemy istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu	37
6.1.1	Położenie i rzeźba terenu	37
6.1.2	Powierzchnia ziemi i gleby	39
6.1.3	Wody powierzchniowe	42
6.1.4	Wody podziemne	45
6.1.5	Aktualny stan powietrza	48
6.1.6	Klimat	55
6.1.7	Krajobraz	62
6.1.8	Zasoby naturalne	65
6.1.9	Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody	66
6.1.10	Ludzie, w tym jakość życia i zdrowia, dobra materialne	70
6.1.11	Zabytki	72
6.2	Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, zwłaszcza dotyczące obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	75
6.3	Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu	76

6.3.1	Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby	76
6.3.2	Wpływ na wody powierzchniowe	76
6.3.3	Wpływ na wody podziemne	77
6.3.4	Wpływ na klimat i powietrze	77
6.3.5	Wpływ na krajobraz	78
6.3.6	Wpływ na zasoby naturalne	78
6.3.7	Wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione	78
6.3.8	Wpływ na ludzi i dobra materialne	79
6.3.9	Wpływ na zabytki	79
<b>6.4</b>	<b>Potencjalny wpływ na środowisko w przypadku realizacji Programu, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe, chwilowe, krótko-, średnio-, długoterminowe, pozytywne, negatywne</b>	<b>79</b>
6.4.1	Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby	79
6.4.2	Wpływ na wody powierzchniowe	81
6.4.3	Wpływ na wody podziemne	82
6.4.4	Wpływ na klimat i powietrze	84
6.4.5	Wpływ na krajobraz	87
6.4.6	Wpływ na zasoby naturalne	87
6.4.7	Wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione	88
6.4.8	Wpływ na zabytki	91
6.4.9	Wpływ na ludzi i dobra materialne	92
<b>6.5</b>	<b>Oddziaływania skumulowane</b>	<b>96</b>
<b>6.6</b>	<b>Podsumowanie oddziaływań</b>	<b>98</b>
<b>7</b>	<b>PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROGRAMU</b>	<b>103</b>
<b>8</b>	<b>PROPOZYCJA ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE</b>	<b>108</b>
<b>9</b>	<b>OCENA ZGODNOŚCI ZAPISÓW PROGRAMU Z ZASADĄ DNSH („NIE CZYŃ POWAŻNYCH SZKÓD”)</b>	<b>110</b>
<b>10</b>	<b>PODSUMOWANIE</b>	<b>115</b>
<b>11</b>	<b>LITERATURA</b>	<b>117</b>
<b>12</b>	<b>SPIS TABEL</b>	<b>119</b>
<b>13</b>	<b>SPIS RYSUNKÓW</b>	<b>120</b>
<b>14</b>	<b>ZAŁĄCZNIKI</b>	<b>121</b>
<b>15</b>	<b>STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b>	<b>122</b>

## Wykaz skrótów

Skrót	Oznaczenie
PR-FEŚ, Program	Projekt Programu regionalnego „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027”
OOS	Ocena oddziaływania na środowisko
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
GIS	Główny Inspektor Sanitarny
DNŠH	Akronim z języka angielskiego: „Do No Significant Harm” - „nie czyni poważnych szkód”, zasada wynikająca z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18.06.2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (tzw. rozporządzenie w sprawie taksonomii)
IZ	Instytucja Zarządzająca
IOB	Instytucje Otoczenia Biznesu
JCW	Jednolita Część Wód
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych
GZWP	Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
KE	Komisja Europejska
KPOP	Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 (z perspektywą do 2030)
KSRR2030	Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego
Obszar Natura 2000	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
OZE	Odnawialne źródła energii
PGW/aPGW	Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza / aktualizacja Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza
RDW	Ramowa Dyrektywa Wodna
PIG-PIB	Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy
PMŚ	Państwowy Monitoring Środowiska
Prognoza	Prognoza oddziaływania na środowisko
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
SOOS	strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SPA2020	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
ŚPWIS	Świętokrzyski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny
SZCW	Silnie zmieniona część wód
SCW	Sztuczna część wód
UE	Unia Europejska
UOOS	ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r. poz. 2373 ze zm.)
WWA	wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne

# 1 Wprowadzenie

## 1.1 Podstawa opracowania prognozy

Przedmiotem niniejszej Prognozy jest projekt dokumentu programowego – Program regionalny „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027”.

Prognoza zgodnie z UOOŚ jest podstawowym dokumentem sporządzanym dla potrzeb przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (dalej: SOOŚ).

Wśród wymogów prawnych stawianych przed strategiczną oceną oddziaływania na środowisko jest przeprowadzenie merytorycznej analizy takich zagadnień, jak:

- analiza zgodności ocenianego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym oraz międzynarodowym,
- identyfikacja stanu tych elementów środowiska, które mają związek z zastosowaniem ustaleń wynikających z ocenianego dokumentu,
- analiza środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń ocenianego dokumentu,
- analiza racjonalnych rozwiązań alternatywnych oraz zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensowanie negatywnych oddziaływań na środowisko.

## 1.2 Zakres prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oraz przeprowadzenia SOOŚ są przepisy prawa polskiego (ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko - dalej: UOOŚ) i wspólnotowego (Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko – dalej: Dyrektywa 2001/42/WE). Z przepisów tych wynikają m.in. następujące wnioski:

- przeprowadzenia strategicznej SOOŚ wymagają projekty takich dokumentów jak, między innymi, polityki publiczne dotyczące m.in. transportu, gospodarki odpadami, telekomunikacji, turystyki pod warunkiem, że wyznaczają ramy dla przyszłego zezwolenia na inwestycje mogące znacząco oddziaływać na środowisko (art. 3 ust. 2 dyrektywy 2001/42/WE, art. 46 UOOŚ),
- w ramach SOOŚ sporządza się prognozę oddziaływania na środowisko (art. 5 dyrektywy 2001/42/WE, art. 51 UOOŚ),
- prognoza oddziaływania na środowisko oraz dokument będący przedmiotem SOOŚ wymagają przeprowadzenia konsultacji ze społeczeństwem oraz odpowiednimi organami administracji (art. 6 dyrektywy 2001/42/WE, art. 54 UOOŚ),
- procedura SOOŚ jest zintegrowana z procedurą oceny oddziaływania na obszar Natura 2000 (art. 55 ust. 2 UOOŚ, art. 6 ust. 3 dyrektywy 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, tj. Dyrektywy siedliskowej).

Wymagania wobec zawartości niniejszej Prognozy określają przepisy art. 6 Dyrektywy 2001/42/WE oraz art. 51 i 52 UOOŚ.

Zakres niniejszej Prognozy został uzgodniony w trybie art. 53 UOOŚ z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach (Załącznik nr 1 - pismo z dnia 08.09.2021 r., znak: WOO- II.411.14.2021.MK) oraz Świętokrzyskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (Załącznik nr 2 - pismo z dnia 16.09.2021 r., znak: NZ.9022.5.98.2021.).

Oświadczenie kierownika zespołu autorskiego o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 UOOŚ, stanowi załącznik do Prognozy.

### 1.3 Cel sporządzenia prognozy

Przedmiotem niniejszej Prognozy jest projekt dokumentu programowego - Program regionalny „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027”.

Celem analiz dokonywanych na etapie prac związanych ze sporządzeniem prognozy oddziaływania na środowisko jest udzielenie odpowiedzi na pytania, czy realizacja założeń zawartych w projekcie PR-FEŚ sprzyjać będzie racjonalnemu wykorzystaniu zasobów środowiska, minimalizacji powstawania oddziaływań i emisji zanieczyszczeń do środowiska, w jaki sposób wpłynie na warunki życia mieszkańców oraz czy może stać się źródłem innych zagrożeń. Kolejnymi analizowanymi kwestiami są także informacje, w jaki sposób zmiany spowodowane realizacją ustaleń projektu PR-FEŚ wpłyną na ochronę walorów i procesów przyrodniczych oraz jakie niezbędne działania należy wykonać, aby realizacja celów dokumentu sprzyjała łagodzeniu skutków zmian klimatu. Prognoza powinna zawierać zapisy, mogące mieć realne przełożenie na sposób wdrażania ocenianego projektu PR-FEŚ. Ponadto prace pozwolą na wskazanie, jakie środki w odniesieniu do niektórych działań należy podjąć, aby zminimalizować ich negatywne skutki lub ewentualnie je kompensować, jak również, jakie powinny zostać podjęte działania służące monitorowaniu skutków realizacji postanowień dokumentu programowego, jakim jest PR-FEŚ.

Wśród wymogów prawnych stawianych przed strategiczną oceną oddziaływania na środowisko jest przeprowadzenie merytorycznej analizy takich zagadnień, jak:

- analiza zgodności ocenianego dokumentu z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu regionalnym, krajowym,
- identyfikacja stanu tych elementów środowiska, które mają związek z zastosowaniem ustaleń wynikających z ocenianego dokumentu,
- analiza środowiskowych skutków wdrożenia ustaleń ocenianego dokumentu,
- analiza racjonalnych rozwiązań alternatywnych oraz zaproponowanie działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie i kompensowanie negatywnych oddziaływań na środowisko,
- analiza oddziaływań skumulowanych dla istniejących i planowanych przedsięwzięć oraz zaproponowanie rozwiązań chroniących środowisko,
- analiza wpływu realizacji ustaleń projektu (PR-FEŚ) na gatunki ptaków i ich siedliska w szczególności na właściwy stan zachowania tych gatunków i ich siedlisk oraz powiązań między obszarami.



Analizując cel prognozy oddziaływania na środowisko, należy mieć na uwadze cel Dyrektywy 2001/42/WE, wyrażony w art. 1 - zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska, przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu planów i programów w celu wspierania zrównoważonego rozwoju.

#### 1.4 Metoda opracowania prognozy

Niniejsza Prognoza została dostosowana do skali i szczegółowości dokumentu będącego podstawą oceny, w zakresie możliwym do zrealizowania na tym etapie planowania. Uwzględniono stanowiska organów tj. RDOŚ w Kielcach oraz ŚPWIS dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości prognozy.

Pierwszym etapem prac była analiza ocenianego dokumentu - Programu przekazanego wykonawcy niniejszej Prognozy w styczniu 2022 r. pod kątem uwarunkowań prawnych i strategicznych mających znaczenie dla ocenianego dokumentu.

Ponadto przeanalizowano stanowiska zawarte w pismach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego dotyczące zakresu i szczegółowości niniejszej Prognozy.

W kolejnym etapie przeanalizowano opracowania udostępnione na potrzeby opracowania Prognozy oraz ogólnodostępne materiały niezbędne do wykonania analizy i oceny aktualnego stanu środowiska oraz powiązań z innymi dokumentami na poziomie lokalnym, krajowym oraz międzynarodowym. Zestawienie wykorzystanych materiałów znajduje się w rozdziale 10.

Kolejnym działaniem było pozyskanie informacji o poszczególnych komponentach środowiska z dokumentów źródłowych o charakterze przekrojowym, danych opracowywanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska koordynowanego przez służby Inspekcji Ochrony Środowiska oraz danych o obszarach ochrony przyrody. Przy opisie uwarunkowań środowiskowych skupiono się na tych zagadnieniach tematycznych, które mają znaczenie dla oceny skutków realizacji analizowanego dokumentu. Dane te pozwoliły na zidentyfikowanie zasadniczych uwarunkowań środowiskowych mających merytoryczny związek z ustaleniami ocenianego dokumentu.

Po zgromadzeniu kluczowych materiałów przystąpiono do prac kameralnych i studialnych polegających na przeprowadzeniu analizy treści projektu ocenianego dokumentu.

Sama analiza obejmowała ocenę wpływu realizacji założeń zawartych w projekcie Programu na środowisko przyrodnicze oraz warunki życia mieszkańców. Prace rozpoczęto od analizy zapisów projektu Programu.

Podstawą dla przeprowadzenia analizy i oceny oddziaływania na środowisko było określenie charakterystyki stanu i funkcjonowania środowiska. Podczas prognozowania oddziaływań wykorzystano metody eksperckie analiz poszczególnych oddziaływań na środowisko. Ponadto dla potrzeb oceny i prognozowania oddziaływania na środowisko i identyfikacji oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska przeprowadzone zostały analizy z wykorzystaniem systemów informacji przestrzennej (GIS), umożliwiające m.in. przedstawienie relacji pomiędzy poszczególnymi czynnikami oraz wizualizację kartograficzną ustaleń opracowania; rezultatem tych analiz będą mapy przedstawiające m.in. gęstość zaludnienia, rozkład zanieczyszczeń, aspekty akustyczne, stopień zasklepienia powierzchni terenu, rodzaje zagospodarowania terenu, aspekty hydrologiczne i hydrogeologiczne czy aspekty przyrodnicze. Większość zawartych w Prognozie analiz i wniosków ma ogólny charakter, co wynika z ich dostosowania do poziomu ogólności zapisów Programu.

Analizy dla poszczególnych komponentów wykonane zostały oddzielnie, a każdy rozdział posiada podsumowanie i ocenę sumaryczną oddziaływań. W ocenie przyjęto metodę polegającą na charakterystyce istniejących zasobów środowiska oraz kompletowaniu i analizie posiadanych informacji o dotychczasowych oddziaływaniach i wskazaniu, jakie potencjalne skutki mogą wystąpić w środowisku przyrodniczym podczas realizacji ustaleń Programu. Całościowe oddziaływania uwzględnione zostały w ocenie skumulowanej.

Ocenę następstw realizacji ustaleń projektu Programu dokonano z podziałem uwzględniającym wpływ na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego i antropogenicznego (w tym na zdrowie ludzi), uwzględniając wzajemne zależności między nimi. Wpływ na środowisko skutków realizacji opisywanego dokumentu różnicuje się w zależności od:

- bezpośrednio oddziaływania – bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- okresu trwania oddziaływania – długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- częstotliwości oddziaływania – stałe, chwilowe;
- charakteru zmian – pozytywne, negatywne, bez znaczenia;
- zasięgu oddziaływania – miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne;
- trwałości przekształceń – nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji;
- intensywności przekształceń - nieistotne, nieznaczące, zauważalne, duże, zupełne.

Stopień szczegółowości treści niniejszej Prognozy jest adekwatny do charakteru ocenianego dokumentu. Oznacza to, że przeprowadzone analizy nie sięgają do poziomu szczegółowości poszczególnych inwestycji, przedsięwzięć czy obiektów przyrodniczych, lecz opierają się na ogólnej identyfikacji kluczowych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w związku z praktycznym stosowaniem Programu. Szczegółowa analiza konkretnych działań i przedsięwzięć może być przeprowadzona jedynie na etapie postępowań administracyjnych (np. na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzji o warunkach zabudowy, decyzji udzielającej pozwolenia na budowę), przy dokonywaniu zgłoszeń budowlanych oraz przy podejmowaniu ustaleń na szczeblu dokumentów określających zasady zagospodarowania przestrzennego.

W niniejszej Prognozie za istotne uznano odniesienie się do uwarunkowań środowiskowych i wynikających z nich problemów związanych z ochroną środowiska – i przede wszystkim właśnie w tym kontekście przedstawiono skutki realizacji ustaleń Programu. Takie podejście uzasadnione jest tym, że prognoza ma być dokumentem, którego sporządzenie nie jest jedynie obowiązkiem wynikającym z przepisów obowiązującego prawa, lecz wyrazem strategicznego rozpoznania skutków środowiskowych planowanego zamierzenia. Należy podkreślić, że przedstawiona w niniejszej Prognozie ocena dokumentu nie jest tożsama z udzieleniem choćby wstępnej zgody na realizację przedsięwzięć (m.in. inwestycji) i innych fizycznych ingerencji w środowisko

## 1.5 Uzgodnienia i konsultacje dokumentu

Procedura strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu PR-FEŚ będzie uwzględniała wszystkie etapy wymienione w UOOS, jak również zostanie przeprowadzona zgodnie z wymogami

Dyrektywy 2001/42/WE i Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzonej w Espoo dnia 25.02.1991 r. (Dz. U. 1999 nr 96 poz. 1110) oraz uwzględnia wszystkie wskazania sektorowe w tym zakresie.

Zgodnie z wymogami UOOŚ, w ramach procesu zapewnienia możliwości udziału społeczeństwa, konsultacjom społecznym poddana zostanie prognoza oddziaływania na środowisko wraz z projektem PR-FEŚ, a tym samym każdy zainteresowany będzie mógł zapoznać się z projektem PR-FEŚ oraz prognozą i składać do nich uwagi i wnioski. Uwagi i wnioski mogą być zgłaszane w formie określonej w art. 40 UOOŚ. Natomiast sposób uwzględnienia uwag i wniosków w ostatecznym dokumencie PR-FEŚ zostanie wskazany (i podany do publicznej wiadomości) w pisemnym podsumowaniu wraz z uzasadnieniem.

Projekt prognozy zostanie skierowany do właściwych organów, tj. Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (RDOŚ) i Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (PWIS) z wnioskiem o wyrażenie opinii w ramach SOOŚ.

Ostateczna wersja prognozy będzie uwzględniała stanowiska ww. organów, a także wyniki przeprowadzonych konsultacji społecznych, zgodnie z zatwierdzonym przez Zamawiającego zestawieniem uwag uwzględnionych i nieuwzględnionych w procesie opiniowania i konsultacji.

## 2 Zakres i cel projektu Programu

Program regionalny Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027 jest najważniejszym instrumentem służącym realizacji celów Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, przyjętej przez Sejmik Województwa w dniu 29 marca 2021 r. Przygotowanie Strategii poprzedziła głęboka diagnoza sytuacji społeczno-gospodarczej regionu, zawierająca szczegółową charakterystykę województwa w najważniejszych obszarach i tematach, z punktu widzenia prowadzenia polityki rozwoju. Umożliwiła ona zidentyfikowanie potencjałów i problemów rozwojowych regionu świętokrzyskiego, który mierzy się z licznymi wyzwaniami. Realizacja PR-FEŚ jest zgodna ze strategią określoną i wyznaczoną w obszarach wsparcia polityki spójności na lata 2021-2027 określonymi w Załączniku D - Wytyczne inwestycyjne dla Polski w zakresie finansowania polityki spójności na lata 2021–2020 do Sprawozdania krajowego – Polska 2019, w zakresie wszystkich pięciu Celów Polityki, które realizowane będą w Programie. Interwencja jest również zgodna ze Strategią na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego do 2030. Przyczyni się również do realizacji zasad Europejskiego Filaru Praw Socjalnych, Strategii Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2030 oraz Strategii Rozwoju Kapitału Społecznego. Realizacja wyznaczonych kierunków działań w obszarze włączenia będzie zgodna również z Programem Przeciwdziałania Ubóstwu i Wykluczeniu Społecznemu 2030 i Krajowym Programem Rozwoju Ekonomii Społecznej do 2023. Ekonomia Solidarności Społecznej, a także Strategią deinstytucjonalizacji usług społecznych w Polsce.

Program określa poniższe obszary, które zostały szczegółowo omówione w dokumencie PR-FEŚ:

- Obszar: Gospodarka, przedsiębiorczość, B+R i innowacyjność, cyfryzacja.

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- podjęcie stosownych działań mających na celu wzrost atrakcyjności regionu dla inwestorów zagranicznych, w tym dalszy rozwój infrastruktury sprzyjającej podejmowaniu działalności inwestycyjnej i innowacyjnej,
- zintensyfikowanie działań w kierunku pozyskania krajowych inwestycji publicznych w sektorach stwarzających możliwość dyfuzji innowacji, czego przykładem są tworzone aktualnie laboratoria Głównego Urzędu Miar,
- zwiększenie aktywności badawczo-rozwojowej podmiotów zlokalizowanych na terenie województwa świętokrzyskiego, m. in. poprzez zacieśnianie współpracy między tymi podmiotami, wzmocnienie aktywności i skuteczności działalności podmiotów składających się na tzw. otoczenie instytucjonalne, w tym parków technologicznych, specjalnych stref ekonomicznych, klastrów, izb handlowych i agencji rozwoju,
- zwiększenie konkurencyjności gospodarki regionu na rynkach zagranicznych, co w konsekwencji prowadzi do zwiększenia przychodów z eksportu i wzmocnienia pozycji firm w gospodarce regionu,
- zahamowanie niekorzystnych zmian demograficznych w regionie, między innymi poprzez podjęcie działań mających na celu zahamowanie migracji osób młodych; jedną z możliwych ścieżek tych zmian wydaje się być uatrakcyjnienie oferty szkół wyższych zlokalizowanych w regionie, wzmocnienie ich potencjału naukowo-

badawczego oraz nawiązanie ich ścisłej i systematycznej współpracy ze sferą biznesu.

- Obszar: Środowisko, zasoby, klimat, bioróżnorodność.

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- proekologiczna transformacja gospodarki regionalnej, w tym rolnictwa,
- wypromowanie zrównoważonej konsumpcji energii oraz zwiększenia wykorzystania OZE,
- rozpowszechnienie korzystnych dla klimatu systemów komunalnych, zwłaszcza w sferze ogrzewania mieszkań i zasilania mieszkań w centralną ciepłą wodę użytkową,
- wspieranie sprzyjających środowisku form mobilności,
- upowszechnienie świadomości ekologicznej mieszkańców regionu,
- przeciwdziałanie skutkom zagrożeń naturalnych,
- poprawa efektywności gospodarki wodnej,
- zwiększanie wszelkiego rodzaju retencji wód powierzchniowych,
- zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk półnaturalnych i zasobów genetycznych,
- rekultywacja terenów zdegradowanych, w tym terenów posiarkowych,
- ochrona i zwiększanie powierzchni biologicznie czynnej w miastach (rozwój błękitno – zielonej infrastruktury).

- Obszar: Komunikacja i dostępność transportowa

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- powiązanie regionu z korytarzami paneuropejskimi i ośrodkami metropolitalnymi,
- zapewnienie dogodnych połączeń miast powiatowych z Kielcami oraz sąsiednimi ośrodkami powiatowymi (w tym położonymi w województwach ościennych), siecią dróg wojewódzkich z jednoczesną poprawą parametrów technicznych tych tras i wyprowadzaniem ruchu tranzytowego z obszarów zwartej zabudowy,
- poprawa warunków komunikacyjnych obszarów o niskiej gęstości sieci drogowej z ośrodkami ponadlokalnymi,
- poprawa bezpieczeństwa na drogach tego układu oraz ograniczanie uciążliwości ruchu dla mieszkańców i środowiska naturalnego,
- modernizacja szlaków kolejowych łączących region z głównymi metropoliami oraz połączeń wewnątrzregionalnych.

- Obszar: Zdrowie

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- poprawa jakości infrastruktury oraz zaopatrzenie w sprzęt placówek ochrony zdrowia,
- poprawa dostępu do podstawowej, pozaszpitalnej i ambulatoryjnej opieki zdrowotnej, podnoszenie jej jakości i odporności na sytuacje kryzysowe,
- poprawa stanu zdrowia mieszkańców województwa, w szczególności w kontekście wydłużania ich aktywności zawodowej, poprzez m.in. działania zapewniające zdrowe środowisko pracy, profilaktykę chorób, programy kompleksowej rehabilitacji oraz programy przekwalifikowania pracowników pracujących w warunkach negatywnie wpływających na zdrowie,

- zwiększenie dostępności do opieki długoterminowej, paliatywnej/ hospicyjnej oraz dbałość o wysoką jakość świadczeń,
- ograniczenie zjawiska migracji zawodowej wśród absolwentów uczelni medycznych,
- zaopatrzenie w sprzęt placówek ochrony zdrowia.

- Obszar: Edukacja

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- upowszechnianie i wzrost jakości edukacji przedszkolnej i opieki żłobkowej,
- zwiększenie jakości i dostępności do usług edukacyjnych,
- podniesienie poziomu kompetencji kluczowych i umiejętności uniwersalnych,
- dostosowanie szkolnictwa zawodowego do potrzeb rynku pracy,
- podniesienie jakości i efektywności kształcenia, w tym edukacji włączającej,
- zwiększenie dostępności do usług psychologiczno-pedagogicznych,
- kontynuacja i rozszerzenie pomocy stypendialnej dla uczniów szczególnie uzdolnionych,
- rozwój doradztwa zawodowego,
- zwiększenie udziału osób dorosłych w kształceniu i szkoleniu,
- poprawa stanu infrastruktury i wyposażenia placówek kształcenia ogólnego i zawodowego.

- Obszar: Włączenie społeczne

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- rozwój systemu usług społecznych umożliwiających zapobieganie występowaniu różnych form wykluczenia społecznego w szczególności wobec osób starszych, niesamodzielnych i z niepełnosprawnościami,
- podniesienie zdolności osób bezrobotnych, biernych zawodowo oraz osób korzystających ze świadczeń pomocy społecznej do podjęcia i utrzymania zatrudnienia,
- zwiększenie/ułatwienie dostępu do wysokiej jakości usług społecznych, w szczególności dla seniorów i osób niesamodzielnych oraz wspierających rodziny i pieczę zastępczą, realizowanych w społecznościach lokalnych,
- zmniejszenie skali zjawisk, skutkujących koniecznością umieszczania dzieci i młodzieży w systemie opieki zastępczej,
- zwiększenie udziału sektora ekonomii społecznej w gospodarce regionu i liczbie tworzonych miejsc pracy.

- Obszar: Rynek pracy

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

- aktywizacja zawodowa niewykorzystanych zasobów ludzkich na rynku pracy zwłaszcza z grup szczególnie zagrożonych bezrobociem,
- zwiększenie liczby wykwalifikowanych pracowników gotowych do podjęcia zatrudnienia,
- zwiększenie dostępności do polityk rynku pracy,
- zmniejszenie niedopasowania kompetencyjnego na rynku pracy,

- zwiększenie aktywności zawodowej starszego pokolenia i wydłużenie okresu aktywności zawodowej,
  - podniesienie jakości usług świadczonych przez Publiczne Służby Zatrudnienia (PSZ).
- Obszar: Turystyka i kultura
 

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

    - wykorzystanie potencjału turystycznego województwa,
    - rozwój turystyki zdrowotnej,
    - rozwój infrastruktury umożliwiającej zrównoważone wykorzystanie na cele turystyczne obiektów dziedzictwa kulturowego, walorów naturalnych i innych atrakcji turystycznych regionu,
    - wzmacnianie potencjału instytucji kultury, wspieranie rozwoju sektorów kreatywnych i przemysłu czasu wolnego,
    - rozwój współpracy w zakresie tworzenia kompleksowych produktów turystycznych.
  - Obszar: Rozwój zrównoważony terytorialnie
 

Wśród kluczowych wyzwań w tym obszarze należy wymienić:

    - zmniejszenie dysproporcji rozwojowych między poszczególnymi częściami województwa,
    - przywrócenie funkcji społecznych i gospodarczych na terenach zmarginalizowanych oraz poprawa jakości życia mieszkańców tych obszarów,
    - poprawa stanu zdegradowanych przestrzeni w miastach i na obszarach wiejskich.<sup>1</sup>

Dodatkowo w programie przewidziano priorytet pomocy technicznej, który zapewnić ma płynne przejście z okresu 2014-2020 do okresu 2021-2027, przygotowanie do perspektywy finansowej po 2027r. oraz wzmocnienie potencjału instytucjonalnego przez zmniejszenie obciążeń administracyjnych i poprawę jakości świadczonych usług.

W ramach Programu przewidziano 12 Priorytetów które zostały przedstawione w poniższej tabeli.

**Tabela 1. Priorytety Programu oraz grupy docelowe odbiorców**

Cele	Grupy docelowe
<b>Priorytet 1 Konkurencyjna gospodarka</b>	
Cel szczegółowy 1(i) Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii.	Właściciele i pracownicy przedsiębiorstw, organizacji badawczych, organizacji pozarządowych, kierownictwo i pracownicy uczelni wyższych, osoby prowadzące działalność naukową, użytkownicy wspartej infrastruktury, mieszkańcy województwa świętokrzyskiego korzystający z rezultatów projektu.
Cel szczegółowy 1 (ii) Czerpanie korzyści z cyfryzacji dla obywateli, przedsiębiorstw, organizacji badawczych i instytucji publicznych.	Pracownicy podmiotów leczniczych, pracownicy sektora administracji publicznej, pracownicy uczelni wyższych, mieszkańcy województwa świętokrzyskiego.

<sup>1</sup> Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027, wersja 05.01.2022, projekt Programu

Cele	Grupy docelowe
Cel szczegółowy 1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne.	Właściciele i pracownicy przedsiębiorstw, mieszkańcy województwa świętokrzyskiego.
Cel szczegółowy (iv) Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości.	Pracownicy IOB, klastrów, ośrodków innowacji, jednostek naukowych, pracownicy uczelni wyższych i ich centrów badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych, przedsiębiorstw, mieszkańcy województwa świętokrzyskiego.
<b>Priorytet 2. Region przyjazny dla środowiska</b>	
Cel szczegółowy 2 (i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych.	Użytkownicy wspartej infrastruktury, w tym osoby fizyczne, przedsiębiorcy, przedsiębiorstwa, jednostki samorządu terytorialnego, instytucje i inne podmioty, właściciele i pracownicy przedsiębiorstw, mieszkańcy województwa świętokrzyskiego.
Cel szczegółowy 2 (ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju.	Użytkownicy korzystający ze wspartej infrastruktury (m.in. osoby fizyczne, podmioty publiczne, jednostki samorządu terytorialnego, prywatne, przedsiębiorcy, pracownicy firm i instytucji).
Cel szczegółowy 2 (v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej.	Mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, w tym jednostki samorządu terytorialnego podmioty korzystające z rezultatów projektu.
Cel szczegółowy 2 (iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego.	Użytkownicy korzystający ze wspartej infrastruktury i sprzętu, użytkownicy korzystający z zasobów środowiska, w tym JST, mieszkańcy województwa świętokrzyskiego.
Cel szczegółowy 2 (vi) Wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym.	Mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, osoby, instytucje, jednostki samorządu terytorialnego, przedsiębiorstwa korzystające z rezultatów projektu
Cel szczegółowy 2 (vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia.	Mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, osoby fizyczne, jednostki samorządu terytorialnego instytucje, podmioty, przedsiębiorstwa korzystające z rezultatów projektów.
<b>Priorytet 3. Mobilność miejska</b>	
Cel szczegółowy 2 (viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej.	Mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, JST, instytucje, przedsiębiorcy, użytkownicy korzystający z ulepszonej komunikacji.
<b>Priorytet 4. Dostępne świętokrzyskie</b>	
Cel szczegółowy 3 (ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej.	Grupą docelową będą użytkownicy indywidualni i przedsiębiorcy korzystający z dofinansowanej środkami UE infrastruktury drogowej i kolejowej.
<b>Priorytet 5. Świętokrzyskie dla mieszkańców</b>	
Cel szczegółowy 4 (ii) Poprawa równego dostępu do wysokiej jakości usług sprzyjających włączeniu społecznemu w zakresie kształcenia, szkoleń i uczenia się przez całe życie poprzez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dzieci biorące udział w edukacji przedszkolnej,</li> <li>• uczniowie szkół podstawowych i ponadpodstawowych,</li> </ul>



Cele	Grupy docelowe
<p>rozwój łatwo dostępnej infrastruktury, w tym poprzez wspieranie odporności w zakresie kształcenia i szkolenia na odległość oraz online.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nauczyciele, instruktorzy praktycznej nauki zawodu,</li> <li>• studenci i doktoranci,</li> <li>• nauczyciele akademicy,</li> <li>• psychologowie i pedagodzy szkolni,</li> <li>• rodzice/opiekunowie prawni, pracodawcy,</li> <li>• mieszkańcy województwa świętokrzyskiego</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (iii) Wspieranie włączenia społeczno-gospodarczego społeczności marginalizowanych, gospodarstw domowych o niskich dochodach oraz grup w niekorzystnej sytuacji, w tym osób o szczególnych potrzebach, dzięki zintegrowanym działaniom obejmującym usługi mieszkaniowe i usługi społeczne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, w tym społeczności lokalne,</li> <li>• osoby zagrożone wykluczeniem społecznym lub ubóstwem oraz otoczenie osób wykluczonych społecznie,</li> <li>• osoby w podeszłym wieku.</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (v) zapewnianie równego dostępu do opieki zdrowotnej i wspieranie odporności systemów opieki zdrowotnej, w tym podstawowej opieki zdrowotnej, oraz wspieranie przechodzenia od opieki instytucjonalnej do opieki rodzinnej i środowiskowej</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkańcy, w tym w szczególności mieszkańcy obszarów o niezadowalającej dostępności do specjalistycznych usług zdrowotnych,</li> <li>• podmioty wykonujące działalność leczniczą.</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (vi) wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkańcy województwa świętokrzyskiego, turyści,</li> <li>• jednostki samorządu terytorialnego,</li> <li>• instytucje kultury, z wyłączeniem państwowych instytucji kultury oraz współprowadzonych przez Ministra właściwego ds. kultury i ochrony dziedzictwa narodowego,</li> <li>• jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną,</li> <li>• jednostki sektora finansów publicznych posiadające osobowość prawną, działające w sferze ochrony środowiska, kultury, turystyki,</li> <li>• parki narodowe i krajobrazowe,</li> <li>• organizacje pozarządowe,</li> <li>• spółki prawa handlowego, w których większość udziałów lub akcji posiadają jednostki samorządu terytorialnego lub ich związki,</li> <li>• podmioty działające w oparciu o partnerstwo publiczno-prywatne.</li> </ul>
<b>Priorytet 6. Wspólnota i przestrzeń</b>	
<p>Cel szczegółowy 5 (i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkańcy MOF-ów,</li> <li>• mieszkańcy miast województwa świętokrzyskiego, objętych GPR.</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 5 (ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwojowi społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mieszkańcy województwa świętokrzyskiego obszarów objętych IIT; w tym GPR.</li> <li>• mieszkańcy obszarów objętych Lokalnymi Strategiami Rozwoju</li> </ul>
<b>Priorytet 7. Profilaktyka i ochrona zdrowia mieszkańców</b>	

Cele	Grupy docelowe
<p>Cel szczegółowy 4 (d) Wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględni zagrożenia dla zdrowia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby w wieku aktywności zawodowej,</li> <li>• mieszkańcy województwa świętokrzyskiego w zakresie działań profilaktycznych,</li> <li>• pracodawcy i ich pracownicy.</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (g) wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studenci kierunku lekarskiego,</li> <li>• osoby związane ze świadczeniem usług zdrowotnych,</li> <li>• przedstawiciele innych zawodów związanych z ochroną zdrowia.</li> </ul>
<b>Priorytet 8. Edukacja na wszystkich etapach życia</b>	
<p>Cel szczegółowy 4 (f) wspieranie równego dostępu do dobrej jakości, włączającego kształcenia i szkolenia oraz możliwości ich ukończenia, w szczególności w odniesieniu do grup w niekorzystnej sytuacji, od wczesnej edukacji i opieki nad dzieckiem przez ogólne i zawodowe kształcenie i szkolenie, po szkolnictwo wyższe, a także kształcenie i uczenie się dorosłych, w tym ułatwianie mobilności edukacyjnej dla wszystkich i dostępności dla osób z niepełnosprawnościami.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ośrodki wychowania przedszkolnego,</li> <li>• szkoły i placówki systemu oświaty prowadzące kształcenie ogólne i zawodowe,</li> <li>• szkoły dla dorosłych,</li> <li>• dzieci i uczniowie,</li> <li>• słuchacze,</li> <li>• nauczyciele, kadra kierownicza,</li> <li>• psychologowie, pedagodzy,</li> <li>• rodzice/opiekunowie,</li> <li>• organizacje pozarządowe realizujące zadania publiczne w szczególności w obszarze edukacji.</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (g) Wspieranie uczenia się przez całe życie, w szczególności elastycznych możliwości podnoszenia i zmiany kwalifikacji dla wszystkich, z uwzględnieniem umiejętności w zakresie przedsiębiorczości i kompetencji cyfrowych, lepsze przewidywanie zmian i zapotrzebowania na nowe umiejętności na podstawie potrzeb rynku pracy, ułatwianie zmian ścieżki kariery zawodowej i wspieranie mobilności zawodowej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby dorosłe, m.in.:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- osoby o niskich kwalifikacjach,</li> <li>- osoby starsze (seniorzy),</li> <li>- osoby z niepełnosprawnościami,</li> </ul> </li> <li>• organizacje pozarządowe realizujące zadania publiczne w szczególności w obszarze edukacji.</li> </ul>
<b>Priorytet 9. Usługi społeczne i zdrowotne</b>	
<p>Cel szczegółowy 4 (h) wspieranie aktywnego włączenia społecznego w celu promowania równości szans, niedyskryminacji i aktywnego uczestnictwa, oraz zwiększanie zdolności do zatrudnienia, w szczególności grup w niekorzystnej sytuacji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podmioty ekonomii społecznej, w tym m.in. przedsiębiorstwa społeczne, podmioty o charakterze reintegracyjnym,</li> <li>• jednostki samorządu terytorialnego,</li> <li>• instytucje rynku pracy oraz pomocy i integracji społecznej,</li> <li>• przedsiębiorcy,</li> <li>• ośrodki wsparcia ekonomii społecznej (OWES),</li> <li>• Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej,</li> <li>• osoby zagrożone ubóstwem i wykluczeniem społecznym, w tym osoby wykluczone komunikacyjnie,</li> <li>• osoby bierne zawodowo,</li> <li>• otoczenie osób zagrożonych wykluczeniem społecznym, biernych zawodowo,</li> <li>• rodziny i społeczności lokalne zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym,</li> </ul>

Cele	Grupy docelowe
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• społeczność romska,</li> <li>• osoby opuszczające zakłady karne i więźniowie pod dozorem elektronicznym,</li> <li>• osoby fizyczne oraz podmioty zainteresowane założeniem i/lub prowadzeniem działalności w sektorze ekonomii społecznej, w tym w formie przedsiębiorstwa społecznego,</li> <li>• organizacje pozarządowe realizujące zadania publiczne w szczególności w obszarze włączenia i integracji społecznej,</li> <li>• partnerzy społeczni.</li> <li>•</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (i) Wspieranie integracji społeczno-gospodarczej obywateli państw trzecich, w tym migrantów.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obywatele państw trzecich (rodziny oraz ich otoczenie), w tym imigranci zarobkowi spoza UE i osoby objęte ochroną międzynarodową, w tym uchodźcy,</li> <li>• osoby świadczące usługi na rzecz obywateli państw trzecich (jako element kompleksowego projektu),</li> <li>• partnerzy społeczni,</li> <li>• organizacje pozarządowe realizujące zadania publiczne w szczególności w obszarze włączenia i integracji społecznej.</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (k) Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby zagrożone ubóstwem i wykluczeniem społecznym oraz ich otoczenie, w tym rodziny i dzieci,</li> <li>• pensjonariusze placówek opiekuńczych, osoby chore, niepełnosprawne i starsze (60+),</li> <li>• opiekunowie faktyczni osób potrzebujących wsparcia w codziennym funkcjonowaniu,</li> <li>• jednostki organizacyjne pomocy społecznej (prowadzone przez JST) oraz ich pracownicy,</li> <li>• rodziny korzystające ze świadczeń z pomocy społecznej,</li> <li>• rodziny wielodzietne, rodziny z osobami z niepełnosprawnościami,</li> <li>• osoby w kryzysie bezdomności i osoby zagrożone wykluczeniem mieszkaniowym i ich otoczenie,</li> <li>• obywatele państw trzecich, migranci, uchodźcy,</li> <li>• inne osoby narażone na umieszczenie w instytucjach całodobowych lub przebywające w instytucjach całodobowych,</li> <li>• osoby związane ze świadczeniem usług społecznych i zdrowotnych,</li> <li>• dzieci i młodzieży w zakresie wsparcia leczenia chorób cywilizacyjnych,</li> <li>• kobiety w ciąży i w okresie porodu,</li> <li>• noworodki i dzieci w zakresie opieki poporodowej, organizacje pozarządowe realizujące zadania publiczne w szczególności w obszarze usług społecznych i zdrowotnych,</li> <li>• partnerzy społeczni.</li> </ul>

Cele	Grupy docelowe
<p>Cel szczegółowy 4 (I) Wspieranie integracji społecznej osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, w tym osób najbardziej potrzebujących i dzieci.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osoby najbardziej zagrożone ubóstwem i wykluczeniem społecznym oraz ich otoczenie, w tym rodziny i dzieci,</li> <li>• osoby funkcjonujące w ramach rodzinnej i instytucjonalnej pieczy zastępczej,</li> <li>• osoby usamodzielniane,</li> <li>• osoby opuszczające pieczę zastępczą i inne rodzaje instytucji całodobowych, w których przebywają dzieci i młodzież,</li> <li>• rodzice biologiczni dzieci umieszczonych w pieczy zastępczej,</li> <li>• rodziny przeżywające trudności w pełnieniu funkcji opiekuńczo-wychowawczych,</li> <li>• opiekunowie faktyczni osób potrzebujących wsparcia w codziennym funkcjonowaniu,</li> <li>• jednostki organizacyjne pomocy społecznej (prowadzone przez JST) oraz ich pracownicy,</li> <li>• rodziny korzystające ze świadczeń z pomocy społecznej,</li> <li>• dzieci pozbawione opieki rodzicielskiej,</li> <li>• rodziny wielodzietne, rodziny z osobami z niepełnosprawnościami,</li> <li>• ofiary przemocy, w tym przemocy w rodzinie,</li> <li>• osoby świadczące usługi m.in dla ofiar przemocy, osób w kryzysie bezdomności,</li> <li>• osoby w kryzysie bezdomności i zagrożone wykluczeniem mieszkaniowym, ich otoczenie,</li> <li>• partnerzy społeczni,</li> <li>• organizacje pozarządowe realizujące zadania publiczne w szczególności w obszarze usług społecznych.</li> </ul>
<b>Priorytet 10. Aktywni na rynku pracy</b>	
<p>Cel szczegółowy 4 (a) Poprawa dostępu do zatrudnienia i działań aktywizujących dla wszystkich osób poszukujących pracy, w szczególności osób młodych, zwłaszcza poprzez wdrażanie gwarancji dla młodzieży, długotrwale bezrobotnych oraz grup znajdujących się w niekorzystnej sytuacji na rynku pracy, jak również dla osób biernych zawodowo, a także poprzez promowanie samozatrudnienia i ekonomii społecznej.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osoby bezrobotne znajdujące się w szczególnie trudnej sytuacji na rynku pracy:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- osoby młode do 29 roku życia</li> <li>- osoby po 55 roku życia,</li> <li>- kobiety,</li> <li>- osoby z niepełnosprawnościami,</li> <li>- osoby długotrwale bezrobotne,</li> <li>- osoby z niskimi kwalifikacjami zawodowymi, bez kwalifikacji,</li> <li>- osoby sprawujące opiekę nad osobą potrzebującą wsparcia w codziennym funkcjonowaniu oraz powracające na rynek pracy po zakończonym okresie sprawowania opieki.</li> <li>- Bezrobotni mężczyźni w wieku 30-55 lata.</li> </ul> </li> <li>• Osoby pracujące, tj. ubodzy pracujący, osoby zatrudnione na umowach cywilno-prawnych, osoby odchodzące z rolnictwa i ich rodziny.</li> <li>• Reemigranci i imigranci.</li> </ul>

Cele	Grupy docelowe
<p>Cel szczegółowy 4 (b) Modernizacja instytucji i służb rynków pracy celem oceny i przewidywania zapotrzebowania na umiejętności oraz zapewnienia terminowej i odpowiednio dopasowanej pomocy i wsparcia na rzecz dostosowania umiejętności i kwalifikacji zawodowych do potrzeb rynku pracy oraz na rzecz przepływów i mobilności na rynku pracy.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracownicy Wojewódzkiego Urzędu Pracy, Miejskiego Urzędu Pracy i powiatowych urzędów pracy województwa świętokrzyskiego, a także innych instytucji rynku pracy</li> </ul>
<p>Cel szczegółowy 4 (d) wspieranie dostosowania pracowników, przedsiębiorstw i przedsiębiorców do zmian, wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się oraz zdrowego i dobrze dostosowanego środowiska pracy, które uwzględnia zagrożenia dla zdrowia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracodawcy oraz ich pracownicy, w szczególności:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- osoby powyżej 55 roku życia,</li> <li>- osoby o niskich kwalifikacjach.</li> </ul> </li> <li>• Osoby zagrożone utratą pracy, przewidziane do zwolnienia lub zwolnione z przyczyn niedotyczących pracownika oraz osoby odchodzące z rolnictwa.</li> </ul>
<b>Priorytet 11 - Pomoc techniczna (EFRR)</b>	
<p>Nie dotyczy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instytucja Zarządzająca programem regionalnym Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021–2027, w tym pracownicy instytucji zarządzającej;</li> <li>• Instytucja Pośrednicząca, w tym pracownicy instytucji zaangażowani w realizację programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027;</li> <li>• Beneficjenci wskazani w ramach pozostałych priorytetów programu - przede wszystkim w zakresie wsparcia przygotowania potencjalnych beneficjentów do realizacji projektów docelowych, w tym w ramach obecnych oraz przyszłych interwencji współfinansowanych z funduszy europejskich;</li> <li>• ogół mieszkańców województwa świętokrzyskiego.</li> </ul>
<b>Priorytet 12 Pomoc techniczna (EFS+)</b>	
<p>Nie dotyczy</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instytucja Zarządzająca programem regionalnym Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027, w tym pracownicy instytucji zarządzającej;</li> <li>• Instytucja Pośrednicząca, w tym pracownicy instytucji zaangażowani w realizację programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego 2021-2027, wersja 05.01.2022, projekt Programu

### 3 Ocena powiązań z dokumentami strategicznymi i planistycznymi szczebla unijnego, międzynarodowego, krajowego, w tym cele ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu

#### 3.1 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu unijnym, krajowym i regionalnym istotne z punktu widzenia zakresu prognozy

##### Poziom globalny

##### ***Konferencja Narodów Zjednoczonych z 2012 r.: Rio+20***

Konferencja w sprawie zrównoważonego rozwoju przyjęła dokument końcowy pn. „Przyszłość jaką chcemy mieć”, który zawiera rezolucje dotyczące zrównoważonego rozwoju. Konferencja zakończyła się podpisaniem m.in. następujących deklaracji krajów uczestniczących w Konferencji:

- kontynuowanie procesu realizacji celów zrównoważonego rozwoju jako wykorzystania koncepcji zielonej gospodarki jako narzędzia do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju, uwzględniając ważność przeciwdziałania zmianom klimatu i adaptacji do tych zmian,
- opracowanie strategii finansowania zrównoważonego rozwoju,
- ustanowienie struktur służących sprostaniu wyzwaniom zrównoważonej konsumpcji i produkcji, stosowanie zasady równości płci, zaakcentowanie potrzeby zaangażowania się społeczeństwa obywatelskiego, włączenie nauki w politykę oraz uwzględnianie wagi dobrowolnych zobowiązań w obszarze zrównoważonego rozwoju.

##### ***Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu***

W ramach Konwencji wszystkie jej strony, m.in. Polska i Unia Europejska, zobowiązały się do realizacji głównego celu Konwencji, którym jest doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na takim poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Dla uniknięcia zagrożenia produkcji żywności i dla umożliwienia zrównoważonego rozwoju ekonomicznego, poziom taki powinien być osiągnięty w okresie wystarczającym do naturalnej adaptacji ekosystemów do zmian klimatu.

Do Konwencji przyjęty został tzw. Protokół z Kioto, w którym strony zobowiązały się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do 2012 r. o wynegocjowane wielkości, nie mniej niż 5% w stosunku do roku bazowego 1990 (UE o 8%, Polska o 6% w stosunku do 1989 r.). Wciąż trwają negocjacje w sprawie nowego protokołu do Konwencji albo zawarcia nowego porozumienia dotyczącego dalszej redukcji emisji gazów cieplarnianych.

##### ***Konwencja w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości***

Strony Konwencji postanawiają chronić człowieka i jego środowisko przed zanieczyszczeniem powietrza oraz dążyć do ograniczenia i tak dalece, jak to jest możliwe do stopniowego zmniejszania i zapobiegania zanieczyszczeniu powietrza, włączając w to transgraniczne zanieczyszczenie powietrza na dalekie odległości. Służyć temu mają ustalone zasady wymiany informacji, konsultacji, prowadzenia badań i monitoringu. Ponadto zobowiązują się rozwijać politykę i strategię, które będą służyć jako środki do zwalczania emisji zanieczyszczeń powietrza, biorąc pod uwagę podjęte już wysiłki w skali krajowej

i międzynarodowej. Priorytetami konwencji do 2020 r. są: ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza z punktu widzenia wpływu na zdrowie (szczególnie w zakresie pyłów PM<sub>2,5</sub>), zwiększenie znaczenia monitoringu przy ocenie wywiązywania się państw z przyjętych zobowiązań w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń i poprawy jakości powietrza oraz zwiększenie znaczenia ocen zintegrowanych z punktu widzenia wpływu na ekosystemy.

### **Polityka Unii Europejskiej**

Na szczeblu Unii Europejskiej podstawowym dokumentem określającym działania w zakresie ochrony środowiska jest Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Program „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety” ma zwiększyć wkład polityki ochrony środowiska w przechodzenie na zasobooszczędną, niskoemisyjną gospodarkę, w której kapitał naturalny jest chroniony i wzmocniany, a zdrowie i dobrostan obywateli są chronione. Program ten ma stanowić nadrzędne ramy dla polityki ochrony środowiska do 2020 r. Określono w nim dziewięć priorytetowych celów, jakie UE i państwa członkowskie mają osiągnąć:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii;
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną;
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem obciążeniami i zagrożeniami dla zdrowia i dobrostanu;
- maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie ochrony środowiska;
- poprawa dowodów stanowiących podstawę polityki ochrony środowiska;
- zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki ochrony środowiska i przeciwdziałania zmianie klimatu oraz urealnienie cen;
- poprawa uwzględniania aspektu ochrony środowiska i zwiększenia spójności polityki;
- wspieranie zrównoważonego charakteru miast Unii;
- zwiększenie efektywności Unii w przeciwdziałaniu regionalnym i globalnym wyzwaniom w zakresie ochrony środowiska.

Ponadto należy zwrócić uwagę na inne dokumenty, których cele są zgodne z celami realizowanymi przez założone rezultaty projektu Programu:

- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 24 maja 2012 r. w sprawie Europy efektywnie korzystającej z zasobów (2011/2068(INI)) wzywa do realizacji działań w zakresie efektywności zasobowej Europy, w tym do realizacji Planu działań na rzecz zasobooszczędnej Europy zawartego w komunikacie Komisji COM(2011)0571)10.
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 15 marca 2012 r. w sprawie planu działania prowadzącego do przejścia na konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną do 2050 r. (2011/2095(INI)) wzywa do realizacji działań na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zgodnie z przyjętymi przez Radę Europejską celami redukcji emisji gazów cieplarnianych o 80 do 95% do 2050 r. w stosunku do 1990 r.
- Ramy polityczne na okres 2020-2030 dotyczące klimatu i energii (COM(2014)15 final) zaproponowane w Komunikacie Komisji Europejskiej w styczniu 2014 r. przewidują m.in.: redukcję

emisji gazów cieplarnianych o 40%<sup>2</sup>, udział OZE na poziomie 32%<sup>3</sup>, zwiększenie o co najmniej 32,5<sup>4</sup> % efektywności energetycznej, narzucenie obowiązków państwom członkowskim, konkurencyjną, bezpieczną energię po przystępnych cenach.

### **Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 r.**

20 maja 2020 r. Komisja Europejska przedstawiła kolejną strategię ochrony i poprawy stanu różnorodności biologicznej w Europie. Ma ona na celu odwrócenie tendencji do utraty różnorodności biologicznej i przyspieszenie przejścia UE na ekologiczną gospodarkę efektywnie korzystającą z zasobów. Strategia obejmuje wzajemnie się wspierające cele, które dotyczą głównych czynników wpływających na utratę różnorodności biologicznej i mają zmniejszyć kluczowe zagrożenia dla przyrody i usług ekosystemowych w UE. Cele dotyczą zapobieganie utracie bioróżnorodności biologicznej oraz zmniejszenie kryzysu klimatycznego poprzez odbudowę lasów, rekultywację gleb i terenów podmokłych oraz wspieranie tworzenia terenów zielonych w miastach. Każdy cel ujęto następnie w zbiór działań zaplanowanych na określony czas oraz inne środki wspomagające.

Głównymi elementami strategii są m.in.:

- objęcie obszarem chronionym co najmniej 30% gatunków w Europie oraz 30% mórz z prawnie wiążącymi celami w zakresie odbudowy zasobów przyrodniczych w 2021 r. zapewniającymi bardziej rygorystyczną ochronę unijnych lasów,
- odbudowa zdegradowanych ekosystemów na lądzie i morzu w całej Europie poprzez m.in. zwiększenie skali rolnictwa ekologicznego i elementów krajobrazu charakteryzujących się bogatą różnorodnością biologiczną na gruntach rolnych, powstrzymanie i odwrócenie spadku liczebności owadów zapylających, ograniczenie stosowania pestycydów i ich szkodliwych skutków o 50% do 2030 r., przywrócenie co najmniej 25 tys. km rzek w UE do stanu charakterystycznego rzek swobodnie płynących, zasadzenie 3 mld drzew do 2030 r.

### **Biała Księga<sup>5</sup>**

Biała Księga stanowi podstawę opracowania krajowych strategii adaptacyjnych poszczególnych państw Unii Europejskiej. W dokumencie wyznaczone zostały priorytety polityki w zakresie adaptacji do zmian klimatu. Wskazuje się potrzebę skoncentrowania na następujących obszarach: zdrowie i polityka społeczna; różnorodność biologiczna, ekosystemy i gospodarka wodna; rolnictwo i leśnictwo; obszary przybrzeżne i morskie; infrastruktura. Dokument ustanawia także system wymiany informacji i doświadczeń pomiędzy krajami Unii w zakresie adaptacji. Strategia zwraca uwagę m.in. na konieczność podjęcia działań adaptacyjnych, przede wszystkim w miastach jako obszarach o szczególnej wrażliwości na zmiany klimatu. Dokument zawiera także postulaty dotyczące zaangażowania środków UE, w tym środków strukturalnych, w finansowanie działań adaptacyjnych.

Strategia adaptacji UE koncentruje się na trzech kluczowych celach:

- Wspieraniu działań państw członkowskich do przyjęcia kompleksowych strategii adaptacyjnych.

---

<sup>2</sup> W ramach Europejskiego Zielonego Ładu KE zamierza zaproponować zwiększenie tego unijnego docelowego poziomu do co najmniej 50 %, a nawet dążyć do osiągnięcia 55 %, [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl)

<sup>3</sup> Pierwotny cel na poziomie 27 % został skorygowany w górę w 2018 r., [https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl)

<sup>4</sup> Pierwotny cel na poziomie co najmniej 27 % został skorygowany w 2018 r.,

[https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030\\_pl](https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_pl)

<sup>5</sup> Biała Księga Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania - COM(2009), 147, kwiecień 2009 r.



- Prowadzeniu działań na poziomie UE polegających na dalszym wspieraniu adaptacji w kluczowych sektorach wrażliwych, takich jak rolnictwo, rybołówstwo i polityka spójności oraz zapewnieniu, że europejska infrastruktura stanie się bardziej odporna na zmiany klimatu; wśród działań przewiduje się m.in. promowanie ubezpieczeń i innych produktów finansowych w celu zapewnienia inwestycji i decyzji handlowych odpornych na zmianę klimatu.
- Podejmowaniu świadomych decyzji na wszystkich szczeblach decyzyjnych poprzez uzupełnienie braków w wiedzy na temat adaptacji.

### ***Bezpieczeństwo energetyczne***

Strategia „Czysta energia dla wszystkich Europejczyków” została przyjęta Rozporządzeniem UE 2018/1999 r., które ustala cele do spełnienia przez poszczególne państwa europejskie dotyczące:

- Wielkości produkcji energii ze źródeł odnawialnych do 32 %.
- Poprawy efektywności energetycznej do 32 %.

W efekcie regulacji, do 31 grudnia 2019 r., a następnie co dziesięć lat - państwa członkowskie będą zobowiązane do przedstawienia zintegrowanego planu działania w sektorze energii i klimatu w perspektywie do 2050 r. obejmującej pięć wymiarów unii energetycznej – dekarbonizację, efektywność energetyczną, bezpieczeństwo energetyczne, wewnętrzny rynek energii, badania w dziedzinie energii oraz innowacje i konkurencyjność.

### ***Europejski Zielony Ład***

Europejski Zielony Ład jest strategią, zmierzającą do osiągnięcia neutralności klimatycznej i niezależnienia wzrostu gospodarczego od zużycia surowców naturalnych do 2050 r. Podstawowym narzędziem strategii ma być zmniejszanie, docelowo do zera, emisji dwutlenku węgla. Ma to zostać osiągnięte z jednej strony poprzez wykorzystanie alternatywnych źródeł energii i zmianę procesów w przemyśle oraz rolnictwie. Z drugiej strony – poprzez równoważenie wytwarzanego CO<sub>2</sub> za pomocą systemów, które wychwytyją go więcej niż produkują (w szczególności – oceany, gleby, lasy). Jednocześnie niezwykle istotny jest aspekt związany z gospodarką o obiegu zamkniętym.

### **Poziom krajowy**

#### ***Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 r.***

14 lutego 2017 r. Rada Ministrów przyjęła Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), która stanowi instrument elastycznego zarządzania głównymi procesami rozwojowymi w kraju. Łączy w sobie wymiar strategiczny z operacyjnym: wskazuje niezbędne działania oraz instrumenty realizacyjne – projekty flagowe i strategiczne, zapewniające jej wdrożenie.

Jednym z celów Strategii 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. Oczekiwane rezultaty działań obejmują stopniowe zmniejszenie emisji zanieczyszczeń, zwiększenie ilości retencjonowanej wody do 15–20%, poprawę stanu jednolitych części wód, poprawę jakości zarządzania obszarami Natura 2000,

zmniejszenie konfliktogenności ochrony zasobów przyrodniczych oraz wykorzystanie surowcowe odpadów komunalnych. Wśród kierunków interwencji Strategia wymienia m.in.:

- 1) zwiększenie dyspozycyjnych zasobów wodnych i osiągnięcie wysokiej jakości wód,
- 2) likwidację źródeł emisji zanieczyszczeń powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- 3) zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego (tu jednym z działań jest „Dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzeni oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami poddanymi ochronie w celu zmniejszenia naturalnej konfliktogenności ochrony wartości wysoko cenionych”),
- 4) ochronę gleb przed degradacją.

### ***Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej***

16 lipca 2019 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę Ekologiczną Państwa 2030, która jest jedną z podstaw prowadzenia polityki ochrony środowiska w Polsce, a także jedną z dziewięciu strategii, stanowiących fundament zarządzania rozwojem kraju. W systemie dokumentów strategicznych PEP2030 stanowi doprecyzowanie i operacjonalizację zapisów Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, dlatego też główny cel PEP2030, tj. „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”, został przeniesiony wprost ze Strategii. Cele horyzontalne PEP2030 to:

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

Cele szczegółowe PEP2030 sformułowano następująco:

1. Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego.
2. Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska.
3. Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

Powyższe cele szczegółowe będą realizowane poprzez kierunki interwencji:

1. Zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
2. Likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
3. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
4. Przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
5. Zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
6. Wspieranie wielofunkcyjnej i trwale zrównoważonej gospodarki leśnej,
7. Gospodarka odpadami w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,
8. Zarządzanie zasobami geologicznymi poprzez opracowanie i wdrożenie polityki surowcowej państwa,
9. Wspieranie wdrażania ekoinnowacji oraz upowszechnianie najlepszych dostępnych technik BAT,
10. Przeciwdziałanie zmianom klimatu,
11. Adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych,

12. Edukacja ekologiczna, w tym kształtowanie wzorców zrównoważonej konsumpcji,
13. Usprawnienie systemu kontroli i zarządzania ochroną środowiska oraz doskonalenie systemu finansowania.

### ***Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 (z perspektywą do 2030)***

Celem Programu jest wskazanie kluczowych działań niezbędnych do poprawy jakości powietrza w Polsce oraz zachęcenie resortów, samorządów, organizacji pozarządowych i społeczeństwa do współpracy w tym obszarze. Wskazane w projekcie KPOP działania na poziomie krajowym będą koncentrować się przede wszystkim na wprowadzeniu niezbędnych zmian prawnych, które pozwolą na efektywną realizację działań naprawczych określonych w lokalnych programach ochrony powietrza, które są opracowywane przez zarządy województw w przypadku przekraczania poziomów dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu. W tej chwili w kraju realizowane są 54 takie programy. Wśród inicjatyw legislacyjnych, które mają usprawnić ich działanie, w projekcie KPOP zaproponowano m.in. zmianę ustawy Prawo ochrony środowiska, zmiany w zakresie budownictwa, planowania i gospodarki przestrzennej, wprowadzenia wymagań jakościowych dla paliw stałych, dopuszczonych do stosowania w sektorze bytowo-komunalnym oraz standardów emisyjnych dla małych instalacji spalania paliw, tj. tych wykorzystywanych w gospodarstwach domowych.

Oprócz działań legislacyjnych na poziomie krajowym projekt KPOP wskazuje także potrzebę rozwoju i upowszechniania instrumentów wsparcia, rozwoju nowoczesnych technologii, w szczególności dotyczących produkcji kotłów oraz modernizacji transportu miejskiego w kierunku transportu przyjaznego dla środowiska.

KPOP wskazuje, że dla poprawy jakości powietrza w Polsce konieczne są także działania na poziomie regionalnym i lokalnym. Te wskazane w projekcie KPOP dotyczyć będą przede wszystkim dalszej wymiany starych, nieefektywnych źródeł ciepła, wykorzystania paliw niskoemisyjnych, zwiększenia atrakcyjności transportu zbiorowego, w tym usprawnienia zarządzania ruchem oraz upowszechniania zachowań proekologicznych.

W projekcie KPOP wskazano także m.in. stworzenie jednostek bazy danych emisyjnych, opracowanie miejskich planów zagospodarowania przestrzennego pod kątem priorytetu jakości powietrza, rozwój i modernizację miejskich systemów ciepłowniczych oraz nadanie służbom kominiarskim i straży miejskiej większych uprawnień do kontroli stanu technicznego pieców czy rodzaju spalane paliwa.

### ***Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)<sup>6</sup>***

SPA 2020 został przygotowany by umożliwić zrównoważony rozwój oraz efektywne funkcjonowanie gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu. Zgodnie z zapisami SPA 2020 zmiany klimatu powinno się postrzegać jako potencjalne ryzyko, które należy uwzględnić przy tworzeniu „mechanizmów regulacyjnych i planów inwestycyjnych”.

W SPA 2020 zawarto cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy realizować w najbardziej wrażliwych obszarach: m.in. w gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie. Wrażliwość powyższych sektorów została określona na podstawie scenariuszy zmian klimatu do roku 2030. Dokument ten wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach

---

<sup>6</sup> Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 (perspektywa do roku 2030), przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 29.10.2013 r.

i obszarach w okresie do roku 2020 i określa konkretne działania adaptacyjne, wskazuje podmioty odpowiedzialne za ich realizację oraz podaje wskaźniki monitorowania i oceny realizacji przyjętych celów. Działania adaptacyjne zawarte w SPA2020 obejmują zarówno przedsięwzięcia techniczne, np. budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i ochrony wybrzeża, jak i zmiany regulacji prawnych, np. w systemie planowania przestrzennego ograniczające możliwość zabudowy terenów zagrożonych powodzią.

### ***Polityka energetyczna Polski do 2040 r.***

2 lutego 2021 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę Energetyczną Polski do 2040 r. Celem głównym tego dokumentu jest bezpieczeństwo energetyczne przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko.

Polityka obejmuje 3 filary:

- Sprawiedliwa transformacja
- Zeroemisyjny system energetyczny
- Dobra jakość powietrza

Na filarach tych oparte są następujące cele szczegółowe:

- Optymalne wykorzystanie własnych zasobów 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

### ***Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030***

Dokument ten stanowi wypełnienie obowiązku nałożonego na Polskę przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1999 z dnia 11 grudnia 2018 r. w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu. Przedstawia on założenia i cele oraz polityki i działania na rzecz realizacji 5 wymiarów unii energetycznej:

- Bezpieczeństwa energetycznego,
- Wewnętrznego rynku energii,
- Efektywności energetycznej,
- Obniżenia emisyjności,
- Badań naukowych, innowacji i konkurencyjności.

Celami, wyznaczonymi w Planie do osiągnięcia do roku 2030 są:

- -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
  - 14% udziału OZE w transporcie,

- roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie.
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcja do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

#### ***Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły***

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy są podstawowymi dokumentami wyznaczającymi cele ochrony wód i kształtującymi politykę w zakresie gospodarki wodnej i zarządzania zasobami wodnymi. Aktualnie na obszarze województwa świętokrzyskiego obowiązuje dokument uchwalony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 poz. 1911).

Głównymi celami, jakim służy ten dokument są osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych, z uwzględnieniem uzasadnionych potrzeb w zakresie korzystania z wód przez człowieka. Cele te osiągane są poprzez wdrażanie programu działań obejmującego zarówno działania inwestycyjne, jak i prawne, organizacyjne czy też edukacyjne.

#### ***Plan przeciwdziałania skutkom suszy***

Aktualnie obowiązujący Plan przeciwdziałania skutkom suszy przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy. Jest on pierwszym dokumentem planistycznym o randze krajowej podejmującym temat minimalizowania skutków suszy. Główny cel dokumentu, jakim jest przeciwdziałanie skutkom suszy, doprecyzowują 4 cele szczegółowe:

- skuteczne zarządzanie zasobami wodnymi dla zwiększenia dostępnych zasobów wodnych,
- zwiększanie retencjonowania (magazynowania) wód,
- edukacja w zakresie suszy i koordynacja działań powiązanych z suszą,
- stworzenie mechanizmów realizacji i finansowania działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy.

#### ***Plan zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarze dorzecza Wisły***

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym na obszarach dorzeczy są głównymi dokumentami planistycznymi, których zadaniem jest przedstawienie sposobu realizacji celów związanych ze skutecznym zarządzaniem ryzykiem powodziowym.

Aktualnie na obszarze województwa świętokrzyskiego obowiązuje dokument uchwalony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 8 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 poz. 1841).

W ramach tego dokumentu określone zostały 3 cele główne:

- 1) zahamowanie wzrostu ryzyka powodziowego,
- 2) obniżenie istniejącego ryzyka powodziowego,
- 3) poprawa systemu zarządzania ryzykiem powodziowym,

natomiast w ramach celów głównych – 13 celów szczegółowych.

W ramach celów szczegółowych dokument wskazuje konieczne do realizacji działania, zarówno techniczne (obejmujące głównie prace związane z budową zbiorników wodnych, wałów czy przebudową aktualnie funkcjonujących urządzeń wodnych oraz innych budowli wpływających na ciek wodny), jak i nietechniczne (skupiające się przede wszystkim na zwiększaniu retencji, przywracaniu naturalnych

warunków przepływu, konieczności budowy nowych systemów informujących o zagrożeniu, dostosowaniu zagospodarowania przestrzennego do określonego zagrożenia powodziowego).

### 3.2 Analiza zgodności ocenianego dokumentu z polityką ochrony środowiska

Ze względu na to, że wskazane w poprzednim rozdziale dokumenty określające politykę ekologiczną zawierają wiele różnorodnych ustaleń w zakresie ochrony poszczególnych komponentów środowiska, dla potrzeb niniejszej prognozy dokonano próby syntetycznej konsolidacji strategicznych celów w zakresie ochrony środowiska. W wyniku takiej analizy, sformułowano następujące zagregowane cele środowiskowe:

- Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu.
- Powstrzymanie pogarszania stanu wód oraz osiągnięcie ich dobrego stanu.
- Utrzymanie oraz poprawa komfortu i jakości życia ludzi.
- Przeciwdziałanie degradacji gleb.
- Ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery i poprawa lub utrzymanie poziomów jakości powietrza, niestanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego.
- Przeciwdziałanie zmianom klimatu i ograniczanie negatywnych skutków tych zmian, w tym – adaptacja do zmian klimatycznych.
- Ochrona klimatu akustycznego oraz ograniczanie emisji hałasu.
- Zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi, w tym dywersyfikacja źródeł energii i stały dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii.
- Ochrona i odbudowa wartości krajobrazowych.
- Ochrona i ograniczanie negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne.
- Rozwój gospodarki zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i niskoodpadowej.

Porównanie celów szczegółowych i działań, które mogą zostać dofinansowane w ramach ocenianego Programu z ww. zagregowanymi celami w zakresie ochrony środowiska prowadzi do następujących wniosków:

1. Cele ocenianego dokumentu uwzględniają wyzwania i problemy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Zagadnienia ekologiczne pozostają w głównym nurcie jego ustaleń.
2. Cele Programu będą pośrednio sprzyjać realizacji celów w zakresie ochrony środowiska, w szczególności w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń pochodzących ze spalania paliw kopalnych.
3. Oceniany dokument zawiera zapisy sprzyjające realizacji celów ochrony środowiska. Można uznać, że wdrożenie Programu będzie prowadzić do ograniczenia m.in. zużycia paliw kopalnych, co będzie przekładać się na ochronę wszystkich komponentów środowiska.
4. Wdrożenie Programu zdecydowanie przyczyni się do zmniejszenia negatywnej antropogenicznej presji na środowisko, w szczególności w zakresie emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw kopalnych. Podsumowując można stwierdzić, że ustalenia ocenianego dokumentu sprzyjają realizacji polityki ochrony środowiska, a jego zapisy nie kolidują ze strategicznymi celami w zakresie zrównoważonego rozwoju. Przewiduje się, że wdrożenie Programu, równoległe z realizacją celów strategicznych dla rozwoju województwa, będzie wspierać osiągnięcie strategicznych celów w zakresie zrównoważonego rozwoju.

### 3.3 Strategie, Programy i plany związane z projektem Programu

#### *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030 (KSRR 2030) jest podstawowym dokumentem strategicznym polityki regionalnej, ustanowionym na szczeblu krajowym. Przedstawia ona cele polityki regionalnej oraz działania i zadania, jakie do ich osiągnięcia powinny zostać podjęte przez rząd oraz samorządy: wojewódzkie, powiatowe i gminne oraz pozostałe podmioty uczestniczące w realizacji tej polityki w perspektywie roku 2030.

Jako cel główny Strategia wskazuje „efektywne wykorzystanie endogenicznych potencjałów terytoriów i ich specjalizacji dla osiągnięcia zrównoważonego rozwoju kraju, co tworzyć będzie warunki do wzrostu dochodów mieszkańców Polski przy jednoczesnym osiąganiu spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym.”

W ramach celu głównego wskazuje cele szczegółowe:

- Cel 1. Zwiększenie spójności rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, środowiskowym i przestrzennym
- Cel 2. Wzmacnianie regionalnych przewag konkurencyjnych
- Cel 3. Podniesienie jakości zarządzania i wdrażania polityk ukierunkowanych terytorialnie

Określając systemowe ramy prowadzenia polityki regionalnej, zarówno przez rząd wobec regionów, jak i wewnątrzregionalne, KSRR2030 odgrywa ważną rolę w procesie programowania środków publicznych, w tym funduszy UE.

#### *Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+*

Zgodnie ze swoim celem i założeniami, PR FEŚ jest najważniejszym instrumentem, służącym wdrożeniu SRWŚ 2030+. Strategia rozwoju jest dokumentem kluczowym, określającym ramy i kierunki rozwoju województwa. Obecnie obowiązująca Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, przyjęta została przez Sejmik Województwa w dniu 29 marca 2021 r.

SRWŚ 2030+ uszczegóławia zapisy KSRR, zaś jako szczególnie istotne wskazuje zapisy dotyczące trzech rodzajów Obszarów Strategicznej Interwencji polityki regionalnej, które odnoszą się do województwa świętokrzyskiego. Są to: obszary zagrożone trwałą marginalizacją, miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze oraz wschodnia Polska.

SRWŚ 2030+ wskazuje 4 cele strategiczne dla rozwoju województwa, zaś w ich obrębie określa cele operacyjne i kluczowe kierunki działań w ramach tych celów:

#### **Cel 1. Inteligentna gospodarka i aktywni ludzie**

Cel operacyjny 1.1. Zwiększenie konkurencyjności i innowacyjności świętokrzyskiej gospodarki

- 1.1.1. Budowa Świętokrzyskiego Kampusu Laboratoryjnego Głównego Urzędu Miar 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

Cel operacyjny 1.2. Kompetentne kadry dla gospodarki region

- 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 uczenia się przez całe życie, w tym w celu zwiększania kompetencji cyfrowych
- 1.2.5. Profilaktyka zdrowotna służąca utrzymaniu aktywności zawodowej pracowników

Cel operacyjny 1.3. Wsparcie procesu transformacji kluczowych branż gospodarki region

- 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

**Cel 2. Przyjazny dla środowiska i czysty region**

Cel operacyjny 2.1. 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

Cel operacyjny 2.2. 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

Cel operacyjny 2.3. 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

### **Cel 3. Wspólnota i bezpieczna przestrzeń, które łączą ludzi**

Cel operacyjny 3.1. Silny kapitał społeczny w regionie

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

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

Cel operacyjny 3.2. Powszechnie dostępne wysokiej jakości usługi społeczne i zdrowotne w środowisku lokalnym

3.2.1. Rozwój i upowszechnianie usług społecznych i zdrowotnych realizowanych w środowisku lokalnym (deinstytucjonalizacja usług) 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

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

Cel operacyjny 3.3. Wzmocnienie spójności przestrzennej i społecznej region

- 3.3.1. Rozwój infrastruktury drogowej, kolejowej i transportu publicznego
- 3.3.2. Rozbudowa sieci teleinformatycznych i rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych
- 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

#### **Cel 4. Horyzontalny. Sprawne zarządzanie regionem**

Cel operacyjny 4.1. Rozwój systemu zarządzania strategicznego rozwojem

- 4.1.1. Poprawa standardów programowania, zarządzania i monitorowania polityki rozwoju
- 4.1.2. Wzrost kompetencji kadr administracji publicznej
- 4.1.3. Przygotowanie rozwiązań na rzecz zintegrowanego, strategicznego planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego

Cel operacyjny 4.2. Budowa rozpoznawalnej marki regionu świętokrzyskiego

- 4.2.1. Promocja regionu jako miejsca atrakcyjnego do życia
- 4.2.2. Promocja gospodarcza i turystyczna regionu

Cel operacyjny 4.3. 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

Co istotne, dokument ten na etapie opracowywania został poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko i jego finalna wersja, przyjęta w drodze uchwały sejmiku województwa świętokrzyskiego, uwzględnia jej wyniki.

## 4 Metody analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu i częstotliwość jej przeprowadzania

Program będzie stale monitorowany, nastąpi rejestracja i raportowanie postępów w realizacji założonych rezultatów Programu. Wdrożone zostaną ustalenia z Beneficjentami Programu odnośnie monitorowania i raportowania, w takim układzie, aby umożliwić Instytucji Zarządzającej wypełnienie zobowiązań wobec KE.

W końcowej fazie realizacji powstanie raport końcowy z realizacji Programu zawierający:

- przegląd wyników oraz ich wykorzystania i rozpowszechniania,
- przegląd wniosków dotyczących projektu,
- przegląd wniosków obejmujących skutki społeczne projektu.

Monitorowanie Programu polega na systematycznej obserwacji, zbieraniu i analizowaniu ilościowych i jakościowych informacji na temat wdrażanego Programu, w aspekcie finansowym i rzeczowym. Ma na celu zapewnienie prawidłowej realizacji Programu oraz zgodności z wcześniej przyjętymi założeniami i celami.

Do podstawowych instrumentów stałego monitorowania Programu należy system raportowania oraz ewaluacji. Monitorowanie postępów realizacji odbywać się będzie na dwóch poziomach:

- na poziomie programu – wskaźniki umieszczone w Programie, za ich osiągnięcie i monitorowanie odpowiedzialna jest IZ przed KE,
- na poziomie projektów – wskaźniki wybrane do monitorowania w poszczególnych projektach (na podstawie dokumentu SZOOP) – za ich osiągnięcie odpowiedzialny jest Beneficjent przed IZ/IP, który sprawozdaje z ich realizacji we wnioskach o płatność.

Na poziomie programu monitorowane są m.in. poniższe rodzaje wskaźników:

- wskaźniki rezultatu strategicznego EFRR (wskaźniki określane na podstawie danych statystycznych),
- wskaźniki rezultatu długoterminowego EFS (na podstawie badań ewaluacyjnych projektów realizowanych w ramach Programu),
- wskaźniki rezultatu bezpośredniego EFRR i EFS (na podstawie danych monitoringowe z projektów),
- wskaźniki produktu EFRR i EFS (na podstawie danych monitoringowe z projektów).

Dodatkowo uwzględniając wymagania związane z ochroną środowiska w zakresie wymagań dotyczących przestrzegania zasady „nie czyn poważnej szkody” w rozumieniu art. 17 rozporządzenia w sprawie taksonomii (UE) nr 2020/852<sup>7</sup> rekomenduje się rozważenie możliwości rozszerzenia monitoringu o dodatkowe elementy zapewniające zgodność z ww. zasadą.

Należy przy tym zaznaczyć, iż miarą skutków realizacji postanowień dokumentu są nie tylko wskaźniki realizacji Programu, ale również skutki, jakie jej realizacja będzie miała w stosunku do komponentów środowiska. Stan środowiska na poziomie krajowym monitorowany jest w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ), prowadzonego zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 1991 roku o Inspekcji Ochrony Środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1070), którego celem jest dostarczenie danych i informacji, które zbierane są w sposób usystematyzowany i metodyczny przez co pozwalają pozyskać wiedzę o stanie środowiska w naszym kraju.

---

<sup>7</sup> Komunikat Instytucji, organów i jednostek organizacyjnych Unii Europejskiej – Wytyczne techniczne stosowania zasady „nie czyn poważnych szkód” na podstawie rozporządzenia ustanawiającego Instrumenty na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (2021/C 58/01) dostępna dzień 01.2022, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)&from=PL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=PL)

PMŚ obejmuje informacje o stanie takich elementów przyrodniczych w zakresie:

- 1) powietrza oraz wpływu zanieczyszczenia powietrza na ekosystemy;
- 2) wód podziemnych i wód powierzchniowych wraz z osadami dennymi, wód przejściowych, a także wód morza terytorialnego, wód wyłącznej strefy ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej i wód przybrzeżnych, w tym dna i skały macierzystej znajdujących się na obszarze tych wód;
- 3) gleby i ziemi;
- 4) klimatu akustycznego;
- 5) promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych;
- 6) elementów różnorodności biologicznej, w tym lasów, siedlisk przyrodniczych i gatunków.

System monitoringu zbudowany jest m.in. w oparciu o badania i pomiary prowadzone przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska oraz dane przekazywane przez podmioty korzystające ze środowiska czy organy administracji publicznej. Oznacza to, że monitorowaniu podlegać będą również skutki środowiskowe wdrażania Programu, które znajdą odzwierciedlenie w wynikach badań i pomiarów prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

Należy jednak pamiętać, że postanowienia Programu będą realizowane równoległe do innych planów, polityk i strategii, których realizacja również, bezpośrednio lub pośrednio, będzie oddziaływała na poszczególne komponenty środowiska, a informacje o ich oddziaływaniu, jak również wzajemny wpływ skutków realizacji dokumentów i ich wzajemne zależności nie będą możliwe do uchwycenia w postaci wyniku monitoringu prowadzonego dla innych dokumentów strategicznych.

Wskazać zatem można, że zmiany w środowisku nie będą bezpośrednią miarą skutków wdrażania Programu, ale będą efektem tych działań, a w ujęciu ze skutkami innych dokumentów wypadkową wdrażania całego systemu dokumentów strategicznych, zarówno prośrodowiskowych, jak i tych odnoszących się do różnych obszarów gospodarki.

Niezależnie od powyższego, rekomendujemy, aby przy planowaniu realizacji i eksploatacji konkretnych przedsięwzięć, na etapie wydawania dla nich decyzji środowiskowych lub zezwoleń na korzystanie ze środowiska (czyli tzw. pozwoleń emisyjnych) zwrócić szczególną uwagę na ustalany dla nich zakres i sposób prowadzenia monitoringu środowiska. Dzięki takim narzędziom czy instytucjom, jak ocena oddziaływania na środowisko i kończącej ten proces decyzji środowiskowej wprowadzić można, w drodze warunków, monitoring ich oddziaływania na środowisko poprzez ustalenie takiego obowiązku w wydawanych, przez właściwe organy dla poszczególnych inwestycji, decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach.

Monitoring powinien być prowadzony wówczas zgodnie z obowiązującymi przepisami i wydanymi decyzjami administracyjnym, a jego wyniki powinny być przechowywane w dedykowanym docelowo systemie informacyjnym. Informacje powyższe byłyby dostępne na wniosek zainteresowanych stron skierowany do regionalnych dyrekcji ochrony środowiska, zgodnie z ich właściwościami. Zabieg ten pozwoliłby również na indywidualne dopasowanie zakresu monitoringu i wejście w posiadanie danych, pozyskanych za jego pośrednictwem, przez organ odpowiedzialny za wdrożenie i monitorowanie skutków realizacji Programu.

## 5 Potencjalne oddziaływania transgraniczne

Zasady oraz konieczność przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych uregulowane zostały w UOOŚ, która to ustawa w art. od 113 do 117a zawiera przepisy dotyczące transgranicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

W odniesieniu do ocenianego dokumentu na poziomie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie zidentyfikowano ryzyka znaczącego transgranicznego oddziaływania na skutek realizacji założeń zawartych w dokumencie, żadne z oddziaływań identyfikowanych na poziomie ocenianego dokumentu nie prowadzi do potencjalnych znaczących negatywnych oddziaływań na terytorium innych państw lub obszarów znajdujących się pod taką jurysdykcją.

Dlatego też w wyniku realizacji Programu nie przewiduje się wystąpienie transgranicznego oddziaływania na środowisko, wymagającego przeprowadzenia postępowania i procedury transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko.

## 6 Uwarunkowania realizacji analizowanego dokumentu

### 6.1 Aktualny stan środowiska, potencjalne problemy istotne z punktu widzenia realizacji dokumentu

#### 6.1.1 Położenie i rzeźba terenu

Poniższy rozdział opracowano w oparciu o zaktualizowane w 2018 r. granice mezoregionów w Polsce, które ukazały się w formie publikacji w piśmie „Geografia Polonica”<sup>8</sup> oraz na podstawie „Geografii Regionalnej Polski” Jerzego Kondrackiego.

Województwo świętokrzyskie zajmuje powierzchnię 11 710 km<sup>2</sup> (3,7% powierzchni Polski). Obszar województwa jest bardzo zróżnicowany pod względem ukształtowania powierzchni. Położony jest prawie w całości w zasięgu trzech makroregionów: Wyżyny Kieleckiej, Niecek Nidziańskiej, Wyżyny Przedborskiej oraz Wyżyny Lubelskiej i Kotliny Sandomierskiej które różnią się zasadniczo budową geologiczną, rzeźbą terenu, stosunkami wodnymi oraz warunkami klimatycznymi. Najważniejszym elementem morfologicznym są Góry Świętokrzyskie z najwyższymi szczytami: Łysicą (612 m n.p.m.) i Łysą Górą (595 m n.p.m.). W północnej i centralnej części województwa, która charakteryzuje się największą lesistością, w krajobrazie dominują garby i grzbiety poprzedzielane podłużnymi obniżeniami terenu. Południowa część województwa (Niecek Nidziańska) ma charakter równinny, poprzedzielana jest płaskimi garbami, a miejscami także dolinami krasowymi. Południowo-wschodnia część województwa (Nizina Nadwiślańska) to teren znacznie obniżony w kierunku Wisły, która stanowi naturalną granicę województwa

Województwo świętokrzyskie leży w południowo-wschodniej części Polski. Zgodnie z nową regionalizacją fizycznogeograficzną<sup>9</sup> województwo świętokrzyskie dzieli się na:

- 2 megaregiony (Pozaalpejska Europa Środkowa oraz Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska).
- 3 podprowincje (Wyżynę Małopolską, Podkarpackie Północne oraz Wyżynę Lubelsko-Lwowską).
- 5 makroregiony: (Wyżynę Przedborską, Wyżynę Kielecką, Niecek Nidziańską, Kotlinę Sandomierską i Wyżynę Lubelską).

Na poniższej mapie przedstawiony został obszar województwa świętokrzyskiego z uwzględnieniem podziału na podprowincje wg. fizycznogeograficznej klasyfikacji zaktualizowanej w 2018 r.<sup>10</sup>

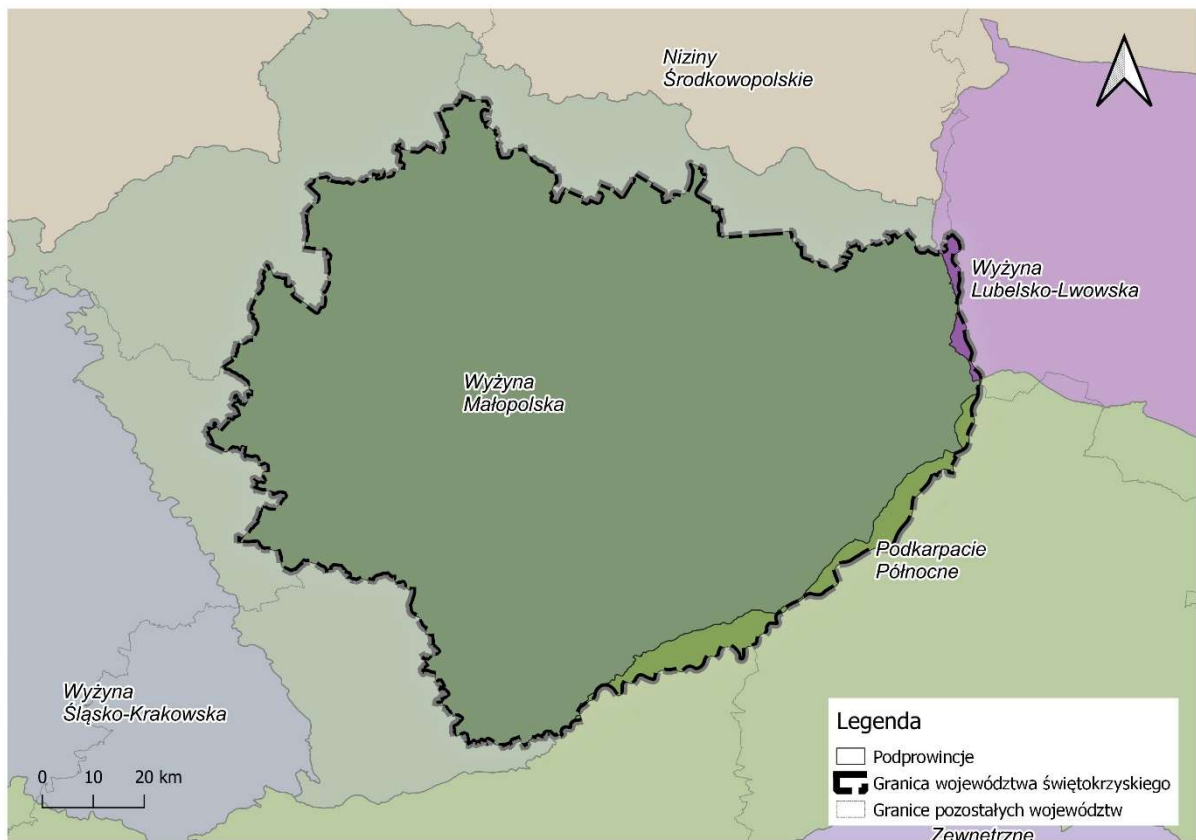
---

<sup>8</sup> Publikacja ogólnodostępna online <https://rcin.org.pl/igipz/dlibra/publication/84317/edition/65112#description>, dostęp 12.2021 r.

<sup>9</sup> Nowa regionalizacja opublikowana została w 2018 roku i ma na celu zastąpienie dotychczas powszechnie wykorzystywanej regionalizacji fizycznogeograficznej Polski opracowanej przez Jerzego Kondrackiego

<sup>10</sup> Dane geoprzestrzenne dostępne online: <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych> na 12.2021 r.

Rysunek 1. Regionalizacja fizycznogeograficzna województwa świętokrzyskiego - podział na podprovincje

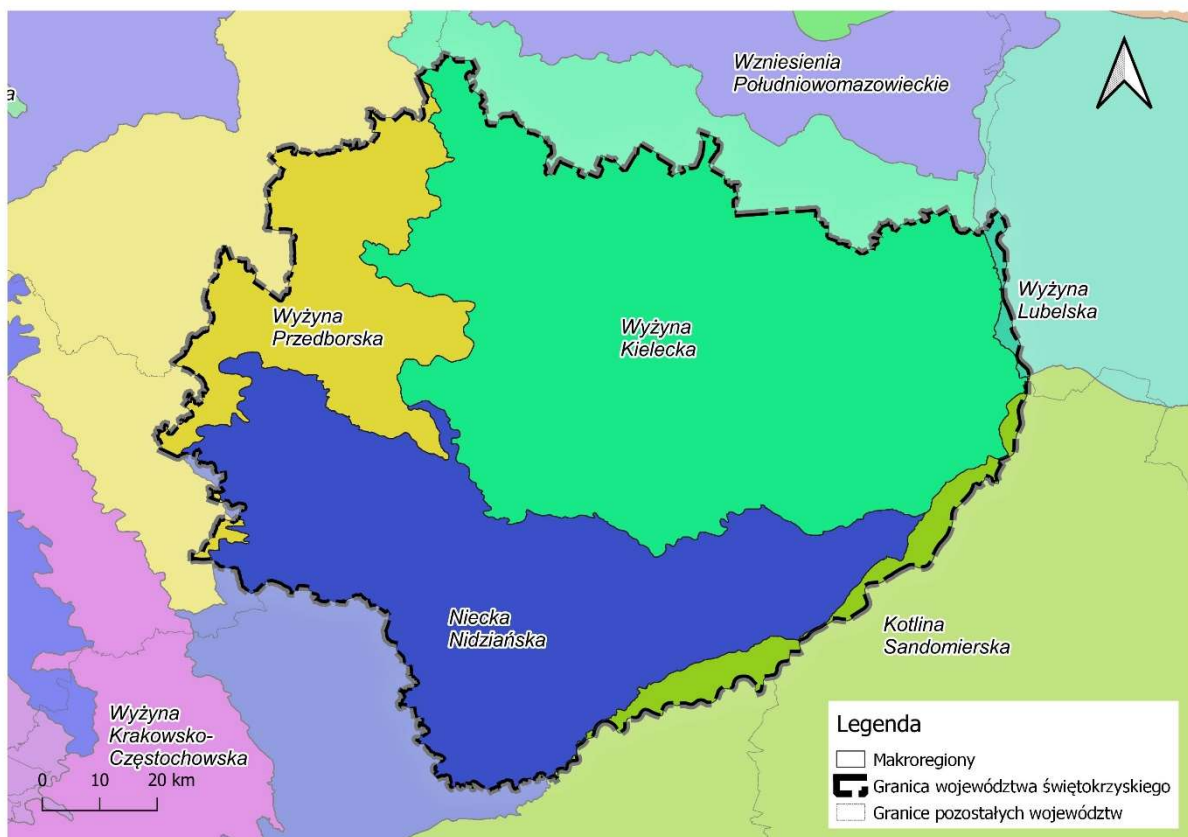


Źródło: opracowanie własne na podstawie : <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych> na 12.2021r.

Na poniższej mapie przedstawiony został obszar województwa świętokrzyskiego z uwzględnieniem podziału na makroregiony wg fizycznogeograficznej klasyfikacji zaktualizowanej w 2018 r.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Dane geoprzestrzenne dostępne online: <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych> na 12.2021 r.

Rysunek 2. Regionalizacja fizycznogeograficzna województwa świętokrzyskiego - podział na makroregiony



Źródło: opracowanie własne na podstawie : <https://www.gov.pl/web/gdos/dostep-do-danych-geoprzestrzennych> na 12.2021r.

Poszczególne makroregiony składają się z następujących mezoregionów:

Wyżyna Przedborska: Wzgórza Radomszczańskie, Wzgórza Opoczyńskie, Próg Lelowski, Niecka Włoszczowska, Pasma Przedborsko-Małogoskie, Wzgórza Łopuszańskie,

Niecka Nidziańska: Płaskowyż Jędrzejowski, Wyżyna Miechowska, Płaskowyż Proszowicki, Dolina Nidy, Niecka Sołecka, Garb Pińczowski, Niecka Połaniecka, Garb Wodzisławski,

Wyżyna Kielecka: Płaskowyż Suchedniowski, Garb Gielniowski, Podgórze Iłżeckie, Góry Świętokrzyskie, Obniżenie Bodzentyńskie, Pasma Klonowskie, Pasma Pokrzywiańskie, Obniżenie Witkowskie, Pasma Świętokrzyskie, Wyżyna Sandomierska, Pogórze Szydłowskie,

Wyżyna Lubelska: Małopolski Przełom Wisły,

Kotlina Sandomierska: Nizina Nadwiślańska.

### 6.1.2 Powierzchnia ziemi i gleby

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (dalej Prawo ochrony środowiska) wskazuje (w art. 3 pkt 25), że przez powierzchnię ziemi należy rozumieć ukształtowanie terenu, glebę, ziemię oraz wody gruntowe, przy czym:

- gleba - oznacza górną warstwę litosfery, złożoną z części mineralnych, materii organicznej, wody glebowej, powietrza glebowego i organizmów, obejmującą wierzchnią warstwę gleby i podglebie;



- ziemia - oznacza górną warstwę litosfery, znajdującą się poniżej gleby, do głębokości oddziaływania człowieka;
- wody gruntowe - oznaczają wody podziemne (w rozumieniu art. 16 pkt 68 ustawy Prawo wodne), które znajdują się w strefie nasycenia i pozostają w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem.

Mając na uwadze powyższe, w niniejszym podrozdziale omówiono zagadnienia dotyczące gleby i ziemi, w tym zagospodarowania terenu. Wody podziemne i ukształtowanie terenu są omówione w odrębnych rozdziałach (odpowiednio: 6.1.4 i 6.1.1).

### Zagospodarowanie powierzchni ziemi

Powierzchnia ziemi zapewnia funkcjonowanie ekosystemów oraz stanowi przestrzeń i zasoby dla działalności człowieka oraz jego gospodarczego i społecznego rozwoju. Zgodnie ze stanem ewidencji geodezyjnej w 2020 r.<sup>12</sup>, powierzchnia całego województwa świętokrzyskiego wynosi 1 171 050 ha. Dominującą formą zagospodarowania terenu w województwie są użytki rolne - łącznie zajmujące 64,6% powierzchni ziemi. Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione stanowią 28,9% (wskaźnik lesistości na terenie województwa: 28,3%), grunty zabudowane i zurbanizowane: 4,9%, grunty pod wodami powierzchniowymi: 0,8%, nieużytki: 0,7%. Notowane w ostatnim dziesięcioleciu zmiany użytkowania powierzchni ziemi są nieznaczne, jednak wyraźny jest wzrost powierzchni zajętej przez tereny zurbanizowane i zabudowane, będący szczególną właściwością rozrastania się dużych ośrodków miejskich - tzw. zjawisko suburbanizacji. Względem 2010 r., powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych wzrosła o 5 919 ha w skali województwa.

### Gleby

Zróżnicowanie geomorfologiczne i geologiczne województwa świętokrzyskiego wpływa na występowanie obok siebie gleb mających cechy charakterystyczne dla rejonów górskich oraz gleb specyficznych dla nizinnych obszarów naszego kraju. Największą powierzchnię w województwie świętokrzyskim zajmują gleby bielicowe i gleby pseudobielicowe (łącznie ponad 30% powierzchni województwa) rozdzielone kompleksami innych gleb. Kolejnymi grupami są: gleby brunatne (ok. 23%), rędziny (ok. 14%), czarnoziemy (ok. 8%) i czarne ziemie (ok. 6,6%). W dolinach głównych rzek przeważają mady (ok. 7%). W części centralnej i zachodniej województwa często spotyka się podmokłe gleby glejowe. Zajmują one ok. 1,5% gruntów rolnych. Liczącą się grupą są również gleby organiczne (ok. 7%) wytworzone w wyniku procesów torfienia i murszenia roślinności bagiennej.

W południowej części województwa (gminy Skalmierz, Kazimierza Wielka, Pacanów) oraz w północno-wschodniej (Waśniów) i wschodniej (Sandomierz, Opatów) występują czarnoziemy. Na obszarze Gór Świętokrzyskich w miejscach, gdzie w podłożu występują skały węglanowe, powstały rędziny zarówno dewońskie, jurajskie, czarnoziemne jak i mieszane. W okolicach Buska-Zdroju i Wiślicy w niewielkim stopniu występują także rędziny siarczanowe.

Uwzględniając podział na klasy bonitacyjne największy udział w użytkach rolnych<sup>13</sup> stanowią gleby klasy IV (32,5%), klasy V (22%) oraz klasy III (20,9%). Najmniejszy udział mają gleby klasy I (2,5%) oraz klasy II (8,1%). Klasa VI zajmuje 13,6% użytków rolnych. Największe udziały gleb o wyższych klasach

---

<sup>12</sup> Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego. 2021. Urząd Statystyczny w Kielcach, 2021 r.

<sup>13</sup> Na podstawie „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025”

bonitacyjnych występują w powiatach: kazimierskim, sandomierskim i opatowskim. Najniższe w skarżyskim, koneckim i włoszczowskim. Zapewnienie żyzności gleb w dłuższej perspektywie zależy w dużym stopniu od ochrony przed urbanizacją terenów o najlepszych glebach oraz zapewnienia zrównoważonego bilansu węgla w glebie.

### Zanieczyszczenie i degradacja powierzchni ziemi

W polskim systemie prawnym ochrona gleb i powierzchni ziemi obejmuje ochronę przed zanieczyszczeniem oraz przed innymi formami degradacji. Gleba pełni liczne funkcje środowiskowe, gospodarcze, społeczne i kulturowe, jest podstawą rozwoju życia i różnorodności biologicznej. Odgrywa istotną rolę w magazynowaniu, filtrowaniu i przekształcaniu składników odżywczych, substancji i wody oraz stanowi rezerwar pierwiastka węgla. Ważna jest również rola gleby w kształtowaniu krajobrazu oraz w ochronie dziedzictwa geologicznego, geomorfologicznego i archeologicznego.

Obok powolnych procesów tworzenia gleb, równocześnie podlegają one procesom degradacji (chemicznej, fizycznej i biologicznej). Działalność człowieka modyfikuje wielokierunkowo właściwości gleb, co wpływa na pełnione przez nie funkcje. Do procesów degradacji należą zjawiska takie jak: zanieczyszczenie, erozja, spadek zawartości materii organicznej, zagęszczanie, zasolenie, zakwaszenie, zasklepienie. Istotnym skutkiem tych procesów jest utrata żyzności gleb, zmniejszenie różnorodności biologicznej gleb, niższa zdolność do retencji wody, zakłócenie w obiegu gazów i składników odżywczych oraz spowolnienie rozkładu substancji zanieczyszczających.

Na obszarze województwa świętokrzyskiego około 38% powierzchni użytków rolnych położonych jest na stokach o nachyleniu powyżej 3 stopni<sup>14</sup>, przez co są one zagrożone erozją wodną. W szczególności dotyczy to gruntów ornych położonych w dolinie Wisły-Sandomierz oraz w gminach Sadowie, Opatów, Iwaniska i Baćkowie (powiat opatowski) oraz gminy Obrazów, Klimontów i Dwikozy (powiat sandomierski). W odniesieniu do erozji wietrznej należy zaznaczyć, że ulegają jej przede wszystkim gleby piaszczyste na powierzchniach pozbawionych szaty roślinnej. W województwie świętokrzyskim najsilniej podlegają temu zjawisku piaski luźne i słabo gliniaste. Na erozję wietrzną narażone są głównie grunty znajdujące się w powiatach sandomierskim, kieleckim, częściowo w staszowskim i opatowskim.

Do głównych zagrożeń dla jakości gleb w województwie (i w Polsce) zalicza się zakwaszenie, które głównie jest determinowane naturalnie przez rodzaj gleby (specyfika procesu glebotwórczego i rodzaju skał macierzystych). Wyrażna przewaga opadów atmosferycznych nad parowaniem prowadzi do wypłukiwania przez przesiąkające wody opadowe zasadowych składników – głównie wapnia i magnezu – w głąb profilu glebowego. Do antropogenicznych przyczyn zakwaszenia gleb należy stosowanie nawozów mineralnych fizjologicznie kwaśnych. Znaczenie ma także depozycja zanieczyszczeń (w tym: związków azotu i siarki) z atmosfery. Nadmierne zakwaszenie może prowadzić do zmniejszenia produktywności i żyzności gleby, ograniczenia dostępności mineralnych składników pokarmowych dla roślin oraz obniżenia odporności gleby na procesy degradacyjne.

Do przekształceń chemicznych gleb zalicza się także wyjałowienie, zasolenie, alkalizacja, spadek zawartości materii organicznej oraz antropogeniczne zanieczyszczenia gleby substancjami niebezpiecznymi. Zanieczyszczenia gleb pierwiastkami śladowymi i związkami organicznymi mają charakter lokalny. Najpoważniejszymi źródłami zanieczyszczeń w glebach są źródła punktowe, takie jak

---

<sup>14</sup> jw.

instalacje związane z górnictwem i hutnictwem metali oraz innymi gałęziami przemysłu, składowiska odpadów, a wśród źródeł rozproszonych również różne działalności przemysłowe, komunikacja, stosowanie agrochemikaliów i stosowanie nawozów (w tym – naturalnych). Niektóre z zanieczyszczeń, takie jak pierwiastki śladowe lub wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, mają charakter długotrwały. Na obszarach o dużym nasyceniu terenów przemysłowych mogą być obserwowane lokalne przekroczenia dopuszczalnej zawartości zanieczyszczeń. Obecnie nie ma spójnych informacji w zakresie punktowego zanieczyszczenia gleby i ziemi w jednolitym systemie zarówno na poziomie regionalnym, jak i dla obszaru całego kraju. Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska prowadzi rejestr szkód w środowisku oraz rejestr historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi (który znajduje się w fazie doskonalenia – z uwagi na trwający proces identyfikacji potencjalnych historycznych zanieczyszczeń).

Część gruntów wymagających rekultywacji powstała w wyniku działalności związanej z wydobywaniem surowców mineralnych. Największe obszary gruntów zdewastowanych w województwie świętokrzyskim powstały w wyniku wieloletniej, odkrywkowej eksploatacji złóż siarki.

### 6.1.3 Wody powierzchniowe

Województwo świętokrzyskie leży jest w całości w obszarze dorzecza Wisły, na pograniczu trzech regionów wodnych: -

- Środkowej Wisły – zarządzanego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie,
- Górnej-Zachodniej Wisły – zarządzanego przez Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej w Krakowie,
- Górnej Wschodniej Wisły – zarządzanego Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Rzeszowie;

Najdłuższą rzeką województwa jest Wisła, stanowiąca jego wschodnią granicę na długości ok. 160 km (od ujścia Nidzicy do ujścia Kamiennej) między województwem świętokrzyskim a województwami lubelskim, podkarpackim oraz częściowo małopolskim.

Sieć hydrograficzna województwa świętokrzyskiego wykazuje bardzo wyraźny, odśrodkowy układ promienisty – dopływy głównych rzek mają swoje źródła w obrębie Gór Świętokrzyskich. Długość rzek wynosi 2 700 km, zaś najważniejsze z nich to: Czarna Staszowska, Kamienna, Kanał Strumień, Koprzywianka, Nida, Nidzica, Opatówka, Pilica.<sup>15</sup>

W granicach województwa brak jest znaczących naturalnych zbiorników wodnych, natomiast występuje znaczna liczba zbiorników sztucznych, o różnorodnych funkcjach, w tym retencyjnej, przeciwpowodziowej, energetycznej, hodowlanej, a najczęściej – rekreacyjnej.<sup>16</sup>

Zgodnie z podziałem na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) zawartym w aktualnie obowiązującym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911) w granicach województwa wyznaczono 192 jednolite części wód powierzchniowych (JCWP).

Zgodnie z najnowszym raportem o stanie środowiska województwa świętokrzyskiego, opublikowanym w 2020 r.<sup>17</sup> badania monitoringowe w roku 2018 wykonano dla 62 JCWP, w tym w 60 JCWP rzecznych i 2 JCWP na zbiornikach zaporowych. Badania prowadzone były w ramach

---

<sup>15</sup> Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

<sup>16</sup> Ibidem

<sup>17</sup> Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

wszystkich rodzajów monitoringu (diagnostycznego, operacyjnego, monitoringu wód na obszarach chronionych oraz badawczego) w obrębie zlewni rzek: Kamiennej, Wisły, Koprzywianki, Opatówki, Czarnej Staszowskiej, Nidy, Pilicy i Czarnej Włoszczowskiej.

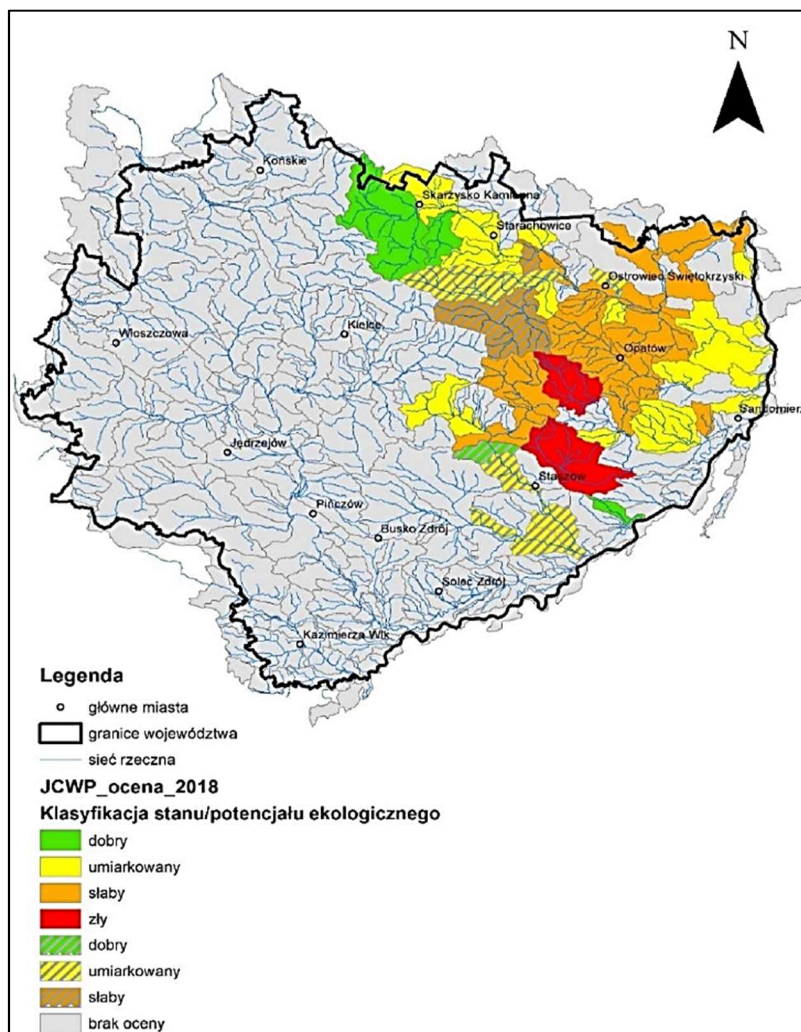
Stan/potencjał ekologiczny wód oceniono w 42 JCWP (22%) na terenie województwa świętokrzyskiego jako:

- dobry – 4 JCWP - 2%
- umiarkowany - 23 JCWP - 12%
- słaby - 13 JCWP - 7%
- zły - 2 JCWP - 1%.

Wskaźnikami biologicznymi, które przekroczyły dopuszczalne normy dla dobrego stanu/potencjału ekologicznego były: ichtiofauna, fitobentos i makrofity, zaś fizykochemicznymi - twardość ogólna, przewodność, wapń, magnez, substancje rozpuszczone, substancje biogenne, w tym azot azotynowy, azot ogólny.

Wyniki oceny stanu/potencjału ekologicznego JCWP przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 3. Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP w 2018 r. na terenie województwa świętokrzyskiego.

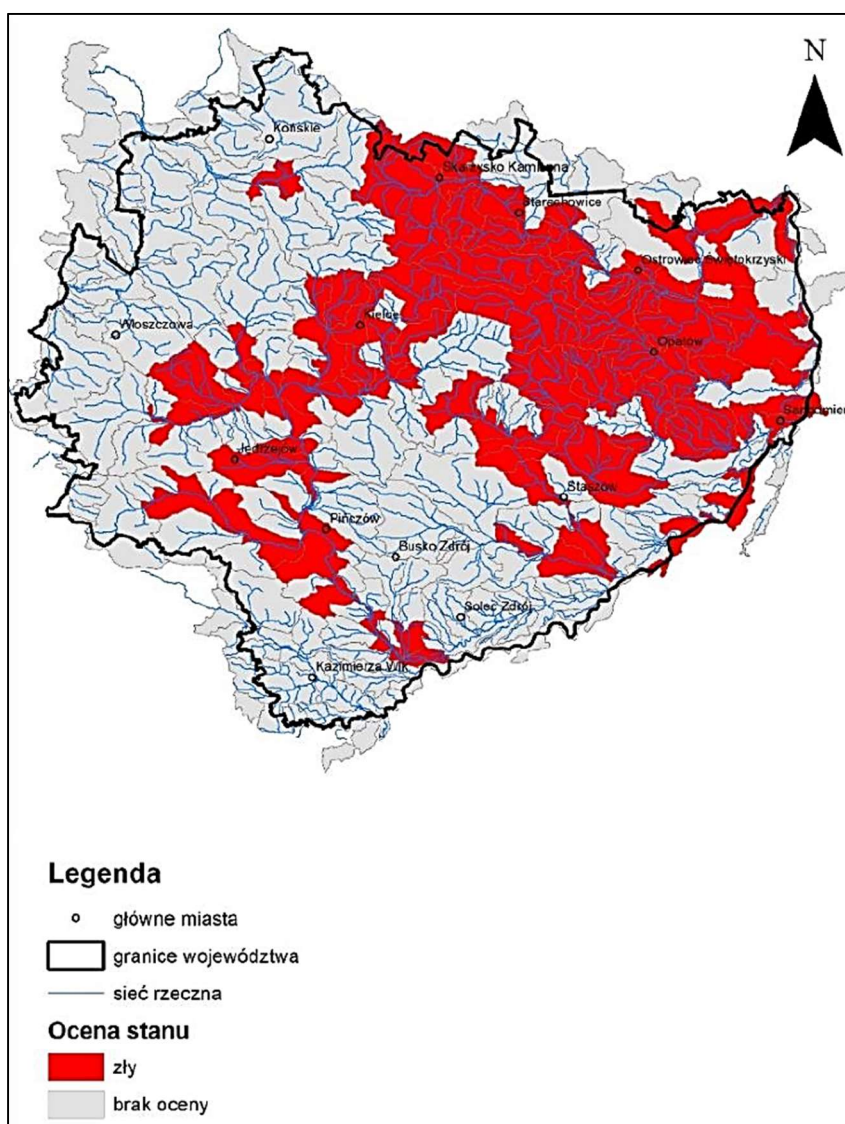


Źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

Badaniami stanu chemicznego w roku 2018 objęto 49 JCWP (26%) na terenie województwa. We wszystkich badanych JCWP stwierdzono stan chemiczny poniżej dobrego, czego powodem były przekroczenia wartości granicznych benzo(a)pirenu i fluorantenu w wodzie oraz difenylesterów bromowanych, heptachloru i rtęci w bocie.

Ogólna ocena stanu w 2018 r. przeprowadzona została w 61 JCWP (32%). Stan wszystkich oceniony został jako zły. Ocena ta została przedstawiona na rysunku poniżej.

Rysunek 4. Ocena stanu chemicznego JCWP w 2018r. na terenie województwa świętokrzyskiego.



Źródło: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim. Raport 2020. Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska Regionalny Wydział Mon

#### 6.1.4 Wody podziemne

Zgodnie z art. 16 pkt 68 ustawy Prawo wodne, przez wody podziemne rozumie się wszystkie wody znajdujące się pod powierzchnią ziemi w strefie nasycenia, w tym wody gruntowe pozostające w bezpośredniej styczności z gruntem lub podglebiem. Solanki, wody lecznicze i wody termalne są wyłączone z zakresu regulacji wyżej wymienionej ustawy; stanowią one kopaliny (omówione w rozdziale dotyczącym zasobów naturalnych).

#### Główne Zbiorniki Wód Podziemnych

W Polsce zidentyfikowano Główne Zbiorniki Wód Podziemnych (GZWP). Są to struktury geologiczne zasobne w wodę, które stanowią (lub mogą stanowić w przyszłości) strategiczne zasoby wód podziemnych do wykorzystania dla zaopatrzenia ludności i podstawowych gałęzi gospodarki wymagających wody wysokiej jakości. GZWP stanowią najcenniejsze fragmenty jednostek hydrostrukturalnych i systemów wodonośnych. Wymagają one szczególnej ochrony w zakresie stanu chemicznego i ilościowego wód podziemnych oraz kontroli zarządzania zasobami, z zachowaniem

priorytetu dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę do spożycia i zaspokojenia niezbędnych potrzeb gospodarczych. Na terenie województwa świętokrzyskiego zidentyfikowano 17 GZWP<sup>18</sup>. Ich rozmieszczenie (wraz z jednolitymi częściami wód podziemnych) przedstawiono na rysunku nr 5.

### Jednolite Części Wód Podziemnych

Zgodnie z art. 16 pkt 19 ustawy Prawo wodne, przez jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) rozumie się określoną objętość wód podziemnych występującą w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. JCWPd wyodrębnia się w oparciu o uwarunkowania hydrodynamiczne uwzględniające system krążenia wód i zasięgi struktur wodonośnych; art. 24 pkt 2 wyżej wymienionej ustawy dodaje, że wykaz JCWPd ustala się z wyodrębnieniem wód podziemnych w obszarach bilansowych, będących jednostkami hydrogeologicznymi wytypowanymi w celu ustalenia zasobów odnawialnych i zasobów dyspozycyjnych wód podziemnych. Celem środowiskowym dla JCWPd jest:

- 1) utrzymanie lub osiągnięcie dobrego stanu (rozumianego jako sytuacja, w której zarówno stan ilościowy, jak i stan chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”);
- 2) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 3) zapobieganie pogorszeniu stanu wód;
- 4) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan ilościowy.

Na obszarze województwa świętokrzyskiego wydzielono 22 JCWPd. Ich położenie (wraz z rozmieszczeniem GZWP) przedstawiono na rysunku nr 5.

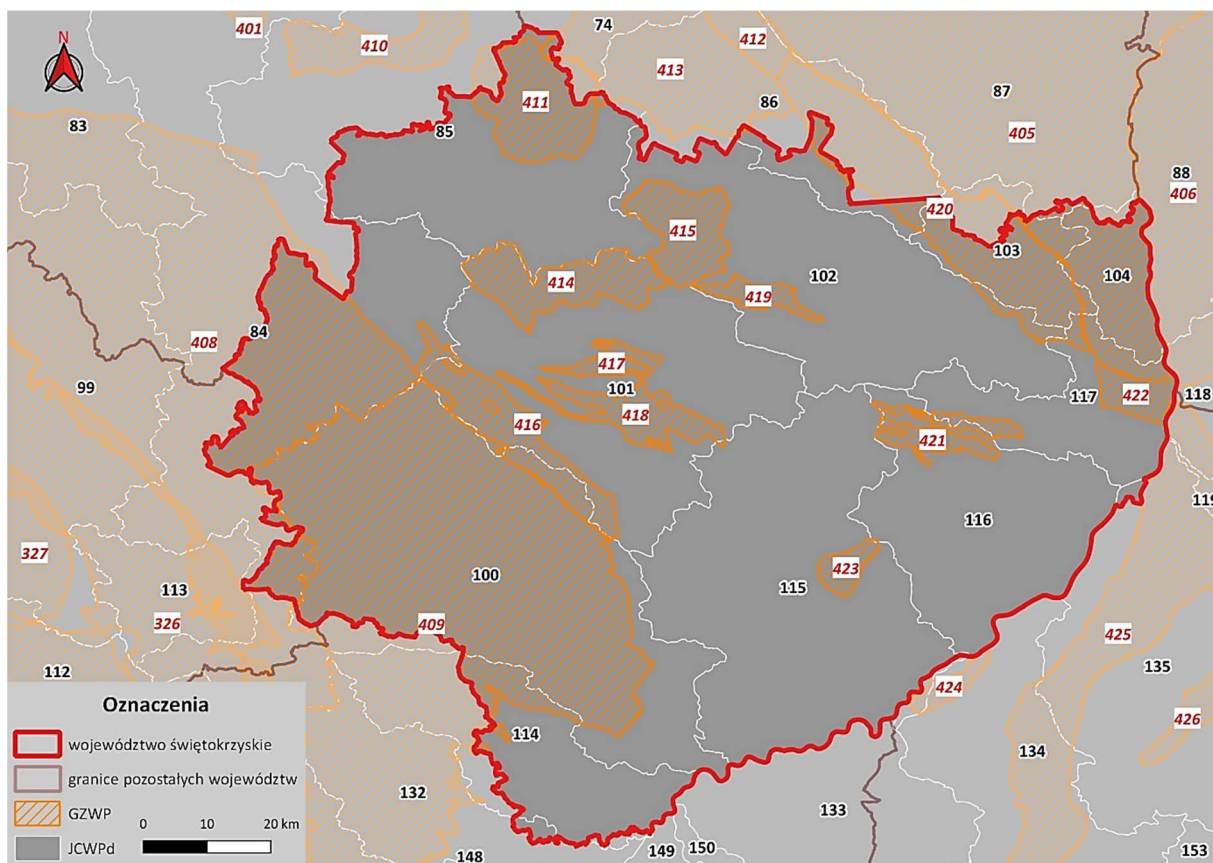
W ramach PMŚ prowadzi się ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w odniesieniu do punktów pomiarowych oraz do JCWPd (dla których, poza oceną stanu chemicznego, przeprowadza się też ocenę stanu ilościowego). Aktualne dane wskazują na dobry stan JCWPd na terenie województwa świętokrzyskiego.

Stan zanieczyszczenia wód podziemnych jest pochodną wielu czynników, w szczególności zależy on od obecności lokalnych ognisk zanieczyszczeń (zwłaszcza w rejonach o słabej izolacji poziomów wodonośnych). Wpływ na stan wód ma także m.in. nieprawidłowe gospodarowanie ściekami, presje obszarowe (zanieczyszczenia z rolnictwa oraz z terenów przemysłowych). Natomiast pod względem stanu ilościowego trzeba stwierdzić, że głównymi przyczynami słabego stanu są takie czynniki, jak pobór odwodnieniowy górnictwa oraz eksploatacja wód podziemnych skutkująca obniżeniem poziomu wód podziemnych.

---

<sup>18</sup> dane geoprzestrzenne udostępnione przez PIG-PIB na stronie internetowej <https://dm.pgi.gov.pl>

Rysunek 5. GZWP oraz JCWPd na obszarze województwa świętokrzyskiego



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PIG-PIB: <https://dm.pgi.gov.pl>

### Zasoby wód podziemnych

Zgodnie z art. 16 pkt 14 ustawy Prawo wodne, przez dostępne zasoby wód podziemnych rozumie się zasoby wód podziemnych stanowiące średnią roczną z wielolecia wielkość całkowitego zasilania wód podziemnych JCWPd pomniejszoną o wielkość średnią z wielolecia przepływu wód wymaganego dla osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd związanych z określoną JCWPd, tak aby nie dopuścić do znacznego pogorszenia stanu ekologicznego tych JCWPd oraz powstania szkód w ekosystemach lądowych zależnych od wód podziemnych. Zasoby dyspozycyjne wód podziemnych to część zasobów, które z uwzględnieniem zasad ich ochrony i warunków technicznych mogą być pobierane z określonego poziomu wodonośnego bez naruszania równowagi hydrogeologicznej.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy (PIG-PIB) podaje, że na obszarze województwa świętokrzyskiego nie stwierdza się nadmiernego wyczerpania zasobów wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania. Zasoby te kształtują się na poziomie 62 888,18 m<sup>3</sup>/h (dotyczy to wyłącznie ustalonych zasobów zwykłych wód podziemnych)<sup>19</sup> i są wykorzystywane w stopniu niższym niż 30%<sup>20</sup>. Niemniej, okresowe niskie stany położenia swobodnego zwierciadła wód podziemnych pierwszego poziomu wodonośnego mogą lokalnie powodować niedobory wody w indywidualnych

<sup>19</sup> Bilans zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych w Polsce wg stanu na dzień 31 grudnia 2020 r. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2021.

<sup>20</sup> "Prognoza sytuacji hydrogeologicznej w strefach zasilania i poboru wód podziemnych 1.01.2022 - 31.01.2022", Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2021.



płytkich ujęciach gospodarskich oraz w ujęciach komunalnych eksploatujących pierwszy poziom wodonośny.

Jak wskazuje Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego z 2014 r., w środkowej części województwa, w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich, wody podziemne gromadzą się głównie w środkowym i górnym dewonie. Zlokalizowane są tu główne ujęcia wód podziemnych o wydajności od 100 - 200 m<sup>3</sup>/h, obsługujące m.in.: miasto Kielce, Opatów, Bodzentyn i Łagów. Na obszarze tym występują również rozległe utwory bezwodne (starszy paleozoik). Północna część województwa posiada natomiast zmienne warunki hydrogeologiczne. Obok utworów stosunkowo zasobnych w wodę (piaskowce dolnego triasu i jury oraz wapienie środkowego triasu i górnej jury) występują bezwodne utwory triasu górnego (ilastomułowcowe). Najbardziej ustabilizowane warunki hydrogeologiczne są w części południowozachodniej. Występuje tu możliwość poboru wody ze studni w ilości 100 m<sup>3</sup>/h. Niedobór (deficyt) wód podziemnych występuje w południowo-wschodniej części województwa (Zapadlisko Przedkarpackie) na obszarach zalegania iłów krakowieckich. Jedynie północne obrzeże tego Zapadliska dysponuje zbiornikami o charakterze użytkowym. Ponadto w rejonie Buska-Zdroju i Solca-Zdroju oraz w części gmin południowych wody te są silnie zmineralizowane i nie nadają się do celów konsumpcyjnych. Niektóre zasoby wód zmineralizowanych są wykorzystywane jako wody lecznicze.

#### 6.1.5 Aktualny stan powietrza

Ustawa Prawo ochrony środowiska od 2018 r. obowiązuje Głównego Inspektora Ochrony Środowiska do corocznej oceny poziomów substancji w powietrzu. Roczne oceny jakości powietrza (na poziomie krajowym oraz na poziomie województw) wykonywane są w odniesieniu do stref, na które podzielono Polskę zgodnie z ww. ustawą oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012 poz. 914). Roczne raporty za rok 2020, dla każdego z województw zostały opublikowane na stronie internetowej GIOŚ - <https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1442>.

Według wskazanych przepisów terytorium województwa świętokrzyskiego zostało podzielone na 2 strefy, strefy obejmują:

- Miasta (nie będące aglomeracjami) o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy- 1 strefa,
- Pozostały obszar województwa niewchodzący w skład aglomeracji i miast powyżej 100 tysięcy – 1 strefa.

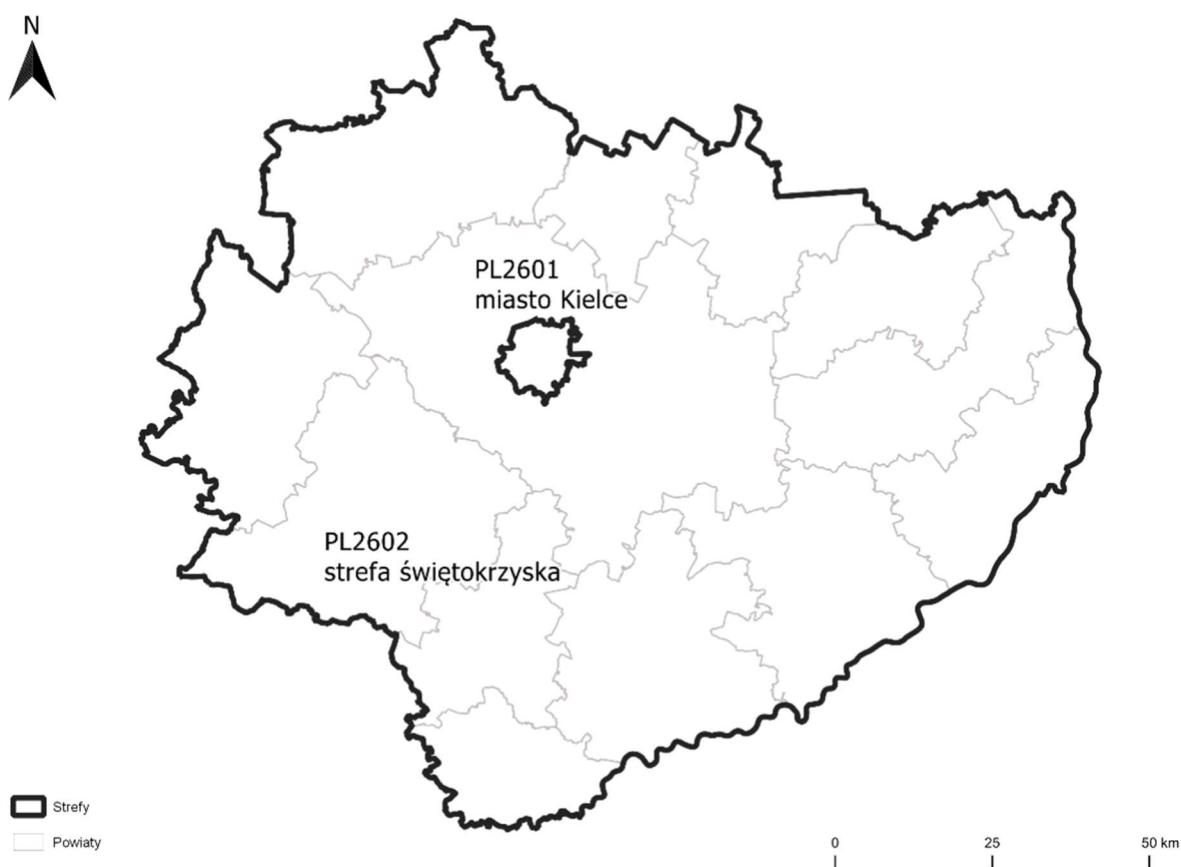
Liczba stref w województwie świętokrzyskim została zaprezentowana w Tabeli nr 2, a podział na strefy znajduje się na rysunku nr 6.

Tabela 2. Zestawienie stref w województwie świętokrzyskim

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	Typ strefy	Powierzchnia strefy [km <sup>2</sup> ]	Liczba mieszkańców strefy	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony zdrowia [tak/nie]	Klasyfikacja wg kryteriów dot. ochrony roślin [tak/nie]
1	PL2601	miasto Kielce	miasto pow. 100.000 mieszk.	110	194852	tak	Nie
2	PL2602	strefa świętokrzyska	reszta województwa	11600	1039109	tak	tak

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznnej oceny jakości powietrza w województwie świętokrzyskim, Raport wojewódzki za 2020 r.<sup>21</sup>

Rysunek 6. Podział województwa świętokrzyskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2020 r.



Źródło: Raport wojewódzki za rok 2020 (dla województwa świętokrzyskiego), kwiecień, 2021

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów

<sup>21</sup> Raport wojewódzki za rok 2020 (dla województwa świętokrzyskiego), kwiecień, 2021: <http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/show/1002921>- aktualność na 12.2021 r.

dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji:

- dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>,
- dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>,
- tlenek węgla CO,
- benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>,
- ozon O<sub>3</sub>,
- pył PM<sub>10</sub>,
- pył PM<sub>2,5</sub>,
- ołów Pb w PM<sub>10</sub>,
- arsen As w PM<sub>10</sub>,
- kadm Cd w PM<sub>10</sub>,
- nikiel Ni w PM<sub>10</sub>,
- benzo(a)piren B(a)P w PM<sub>10</sub>.

Natomiast do oceny pod kątem spełnienia kryteriów ustalonych w celu ochrony roślin odnoszą się stężenia zanieczyszczeń dwutlenkiem siarki SO<sub>2</sub>, tlenkami azotu NO<sub>x</sub> oraz ozonem O<sub>3</sub>.

Rezultatem wykonania oceny jest przypisanie każdej strefie odpowiedniej klasy, odrębnie dla każdego zanieczyszczenia w zależności od poziomu jego stężenia w rejonie, dla którego stężenia są najwyższe na obszarze strefy.<sup>22</sup>

Do oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza zanieczyszczeniami, dla których jest określony poziom dopuszczalny (*dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, tlenku węgla CO, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pyłu PM<sub>10</sub>, zawartości ołowiu Pb w pyłe PM<sub>10</sub> oraz pyłu PM<sub>2,5</sub> - ochrona zdrowia oraz: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub> tlenków azotu NO<sub>x</sub> - ochrona roślin*), ustalono klasy<sup>23</sup>:

- A. nie przekraczający poziomu dopuszczalnego;
- C. powyżej poziomu dopuszczalnego.

Dla oceny stopnia zanieczyszczenia powietrza zanieczyszczeniami, dla których jest określony poziom docelowy (*dotyczy: ozonu O<sub>3</sub> (ochrona zdrowia ludzi, ochrona roślin) oraz arsenu As, kadmu Cd, niklu Ni, benzo(a)pirenu B(a)P w pyłe PM<sub>10</sub> - ochrona zdrowia ludzi*), ustalono klasy:

---

<sup>22</sup> Raport wojewódzki za rok 2020 (dla województwa świętokrzyskiego), kwiecień, 2021:  
<http://powietrze.gios.gov.pl/pjp/content/show/1002921>- aktualność na 12.2021 r.

<sup>23</sup> Dotyczy zanieczyszczeń: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub>, dwutlenku azotu NO<sub>2</sub>, tlenku węgla CO, benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, pyłu PM<sub>10</sub> oraz zawartości ołowiu Pb w pyłe PM<sub>10</sub> - ochrona zdrowia oraz: dwutlenku siarki SO<sub>2</sub> tlenków azotu NO<sub>x</sub> - ochrona roślin. W przypadku pyłu PM<sub>2,5</sub>, w roku 2020 obowiązuje poziom dopuszczalny II faza, przy ocenie którego stosuje się dotychczasowe oznaczenie klas: A1 i C1

- A. nie przekraczający poziomu docelowego;
- C. powyżej poziomu docelowego.

Klasy stref w zależności od poziomów stężeń ozonu z uwzględnieniem poziomu celu długoterminowego zostały oznaczone jako:

- D1. nie przekracza poziomu celu długoterminowego;
- D2. powyżej poziomu celu długoterminowego.

Oczekiwane działania dla strefy D1 to utrzymanie stężeń zanieczyszczenia w powietrzu poniżej poziomu celu długoterminowego, natomiast dla strefy D2 dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

### Ocena stanu powietrza prowadzona pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia

W województwie świętokrzyskim w emisji zanieczyszczeń gazowych SO<sub>x</sub> i NO<sub>x</sub> największy udział mają źródła punktowe. W przypadku SO<sub>x</sub> emisja ze źródeł punktowych stanowi 75,5%, a emisja komunalno-bytowa – 24,4%. Natomiast w ogólnej emisji NO<sub>x</sub> udział ze źródeł punktowych wynosi 45%, a z transportu drogowego 38,5%.

W przypadku zanieczyszczeń pyłowych: pyłu PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)pirenu największy udział ma emisja pochodząca ze źródeł komunalno-bytowych. W ogólnej emisji pyłu PM<sub>10</sub> na terenie województwa świętokrzyskiego ze źródeł komunalno-bytowych pochodzi 58,2%, a pyłu PM<sub>2,5</sub> – 77,2%. Ten sam sektor odpowiada za największy udział w emisji B(a)P. Pochodzi z niego 97% ogólnej sumy emisji tego zanieczyszczenia.

W skali całego kraju województwo świętokrzyskie odpowiada za emisję 4% pyłu PM<sub>10</sub> i pyłu PM<sub>2,5</sub>, 3,8% benzo(a)pirenu, 5% NO<sub>x</sub> oraz 6% SO<sub>x</sub>.

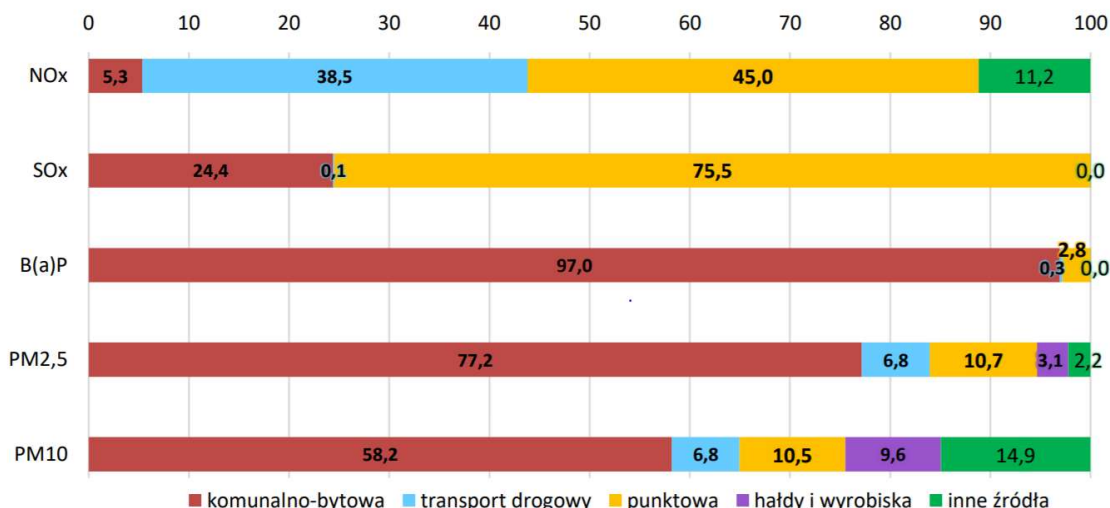
Największe emitory punktowe w województwie stanowią duże zakłady przemysłowe, do których zaliczamy: elektrownię w Połańcu, elektrociepłownię w Kielcach oraz zakłady związane m.in. z przemysłem cementowym, które znajdują się w okolicach Małogoszcza, Nowin oraz Ożarowa.

W województwie świętokrzyskim jednym ze źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza (głównie NO<sub>x</sub> – udział 38,5%) jest transport drogowy. Największa emisja występuje na najważniejszych drogach regionu – trasie krajowej S7 o charakterze drogi ekspresowej, drodze krajowej DK74 oraz głównych drogach wojewódzkich.

Dodatkowo kumulacja zanieczyszczeń związanych z transportem drogowym występuje w większych miastach regionu: Kielcach oraz dużych miastach powiatowych na północy województwa posiadających gęstą siatkę dróg miejskich.

Na poniższym rysunku przedstawiono udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza w województwie świętokrzyskim.

**Rysunek 7. Udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza**



Źródło: Raport wojewódzki za rok 2020 (dla województwa świętokrzyskiego), kwiecień, 2021

Poniżej omówiono ocenę stanu powietrza pod kątem spełniania kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia w poszczególnych strefach wraz z określeniem ustanowionej klasy.

### Dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>

Poziom stężenia zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego nie został stwierdzony w żadnej ze stref. Strefy zaliczono do klasy A pod względem dotrzymania parametrów objętych oceną (dla czasu uśredniania – 1 godz., dla czasu uśredniania – 24 godz.) pod kątem ochrony zdrowia.

### Dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>

Poziom stężenia dwutlenku azotu określony w odniesieniu do 1-godzinnego stężenia dopuszczalnego nie został przekroczony w żadnej strefie. W przypadku średnich rocznych wartości stężeń dwutlenku azotu (klasa strefy dla czasu uśredniania - rok) przekroczenia również nie stwierdzono w żadnej z dwóch stref (miasto Kielce i strefa świętokrzyska). Strefy zaliczono do klasy A pod względem dotrzymania parametrów.

### Tlenek węgla CO

Wyniki pomiarów tlenku węgla za 2020 rok wykazały w województwie świętokrzyskim niskie wartości stężeń maksymalnych średnich 8-godzinnych. Dlatego obie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie wartości kryterialnej określonej dla CO.

### Benzen C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>

Wyniki pomiarów benzenu za 2020 rok wykazały w województwie świętokrzyskim niskie wartości stężeń średnich rocznych, nie przekraczające 20% normy. Dlatego obie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie poziomu dopuszczalnego określonego dla C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>.

### Ozon O<sub>3</sub>

Dla ozonu ze względu na ochronę zdrowia ustanowiono dwa rodzaje kryteriów: poziom docelowy wynoszący 120µg/m<sup>3</sup> i odnoszony do wartości maksymalnej średniej 8-godzinnej w dobie, który nie powinien być przekroczony w ponad 25 dobach w roku kalendarzowym oraz poziom celu

długoterminowego, który określa to samo stężenie ozonu, co poziom docelowy, jednak nie powinien być przekroczony w żadnej dobie w roku kalendarzowym. Obie strefy w województwie świętokrzyskim uzyskały klasę A i D2 w zakresie norm ustalonych dla ozonu pod kątem ochrony zdrowia.

#### **Pył PM10**

Pomiary pyłu zawieszonego PM10 w 2020 roku na terenie województwa świętokrzyskiego wykazały, że stężenia dotrzymywały obowiązujące poziomy dopuszczalne określone dla 24 godzin i dla roku. Dlatego obie strefy w województwie zaliczone zostały do klasy A.

#### **Ołów Pb w PM10**

Obie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie poziomu dopuszczalnego dla ołowiu w pyłe PM10, odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów.

#### **Arsen As w PM10**

Obie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie poziomu docelowego dla arsenu w pyłe PM10, stężenia odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów.

#### **Kadm Cd w PM10**

Obie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie poziomu docelowego dla kadmu w pyłe PM10, stężenia odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów.

#### **Nikiel Ni w PM10**

Obie strefy ocenione zostały jako spełniające wymogi klasy A z uwagi na nie przekraczanie poziomu docelowego niklu w pyłe PM10, stężenia odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów.

#### **Benzo(a)piren B(a)P zawarty w pyłe PM10**

Na podstawie wyników pomiarów za 2020 rok obie strefy województwa świętokrzyskiego zaliczone do klasy C pod względem przekraczania poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10, stężenia odnoszącego się do rocznego uśredniania wyników pomiarów).

#### **Pył PM2,5**

Poziom dopuszczalnego dla fazy II dla pyłu PM2,5 dokonano w odniesieniu do poziomu dopuszczalnego dla fazy II, wynoszącego 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , który powinien zostać osiągnięty do 1 stycznia 2020 roku. Wyniki pomiarów za 2020 rok wykazały, że zarówno strefa miasto Kielce jak i strefa świętokrzyska zostały zaliczone do klasy A1 z uwagi na dotrzymywanie normy pyłu PM2,5 dla fazy II.

#### **Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę zdrowia**

Podsumowując wyniki oceny rocznej i klasyfikacji stref dla kryterium ochrony zdrowia ludzi obie strefy uzyskały klasę C z powodu przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu.

Przekroczenie wystąpiło również w zakresie poziomu celu długoterminowego określonego dla ozonu i skutkowało nadaniem obu strefom klasy D2.

Dla pozostałych zanieczyszczeń, z uwagi na dotrzymanie poziomu dopuszczalnego lub docelowego dla każdej z ocenianych substancji, strefom nadano status klasy A, a w przypadku pyłu PM2,5

w klasyfikacji podstawowej - klasy A1. Dodatkowa klasyfikacja pod kątem zanieczyszczenia pyłem zawieszonym PM<sub>2,5</sub> (poziom dopuszczalny określony dla fazy I) również skutkowałą nadaniem klasy A dla obu stref.

Ogólne wyniki klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim za 2020 rok ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawiono w tabeli 3.

**Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu PM<sub>2,5</sub>)**

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	CO	O <sub>3</sub>	PM <sub>10</sub>	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM <sub>2,5</sub>
1	PL2601	miasto Kielce	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	A	A	A	A	A	C	A1
2	PL2602	strefa świętokrzyska	A	A	A	A	A <sup>1</sup>	A	A	A	A	A	C	A1

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

Źródło: Raport wojewódzki za rok 2020 (dla województwa świętokrzyskiego), kwiecień, 2021

**Ocena stanu powietrza prowadzona pod kątem spełnienia kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin w poszczególnych strefach wraz z określeniem ustanowionej klasy**

**Dwutlenek siarki SO<sub>2</sub>**

- O klasyfikacji strefy świętokrzyskiej w zakresie dwutlenku siarki zdecydowały wyniki uzyskane w 2020 roku na stacji w Gołuchowie w gminie Kije w powiecie pińczowskim (kod stacji: SkGoluUjWody).

Strefie świętokrzyskiej przypisano klasę A z uwagi na nie przekraczanie obowiązujących norm, uśrednionych dla roku i pory zimowej.

**Dwutlenek azotu NO<sub>2</sub>**

O klasyfikacji strefy świętokrzyskiej w zakresie tlenków azotu zdecydowały wyniki uzyskane w 2020 roku na dwóch stacjach w województwie: stacji w Gołuchowie w gminie Kije w powiecie pińczowskim (kod stacji: SkGoluUjWody) oraz stacji ZMŚP na Świętym Krzyżu (kod stacji: SkSwietKrzyz).

W związku z dotrzymaniem poziomu dopuszczalnego NO<sub>x</sub> określonego dla średniej rocznej (30 µg/m<sup>3</sup>), strefie nadano klasę A.

**Ozon O<sub>3</sub>**

Oceny strefy świętokrzyskiej dla kryterium ozonu dokonano na podstawie wyników pomiarów z dwóch stanowisk: działającego od 2015 roku na stacji w Nowinach (kod stacji: SkNowiParkow) oraz utworzonego w 2020 roku na stacji w Gołuchowie (kod stacji: SkGoluUjWody). Pierwsza stacja umożliwiła analizę ozonu w zakresie poziomu docelowego i celu długoterminowego, natomiast druga, z racji jedynie rocznej serii pomiarów, analizę względem poziomu celu długoterminowego ozonu.

Strefę świętokrzyską w ocenie pod kątem zanieczyszczenia ozonem, zaliczono do klasy A i D2 odpowiednio dla kryterium poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego, określanych parametrem AOT 40

**Podsumowanie wyników oceny ze względu na ochronę roślin**

Podsumowując wyniki oceny rocznej i klasyfikacji stref dla kryterium ochrony roślin, strefę świętokrzyską pod względem dotrzymania wartości dopuszczalnych dla NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub> i poziomu docelowego ozonu zakwalifikowano do klasy A. Natomiast z uwagi na przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu, strefę świętokrzyską zaliczono do klasy D2.

Ogólne wyniki klasyfikacji stref w województwie świętokrzyskim za 2020 rok ze względu na ochronę roślin przedstawiono w tabeli 4.

**Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)**

Lp.	Kod strefy	Nazwa strefy	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>
2	PL2602	strefa świętokrzyska	A	A	A <sup>1</sup>

1) Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2

Źródło: Raport wojewódzki za rok 2020 (dla województwa świętokrzyskiego), kwiecień, 2021

### 6.1.6 Klimat

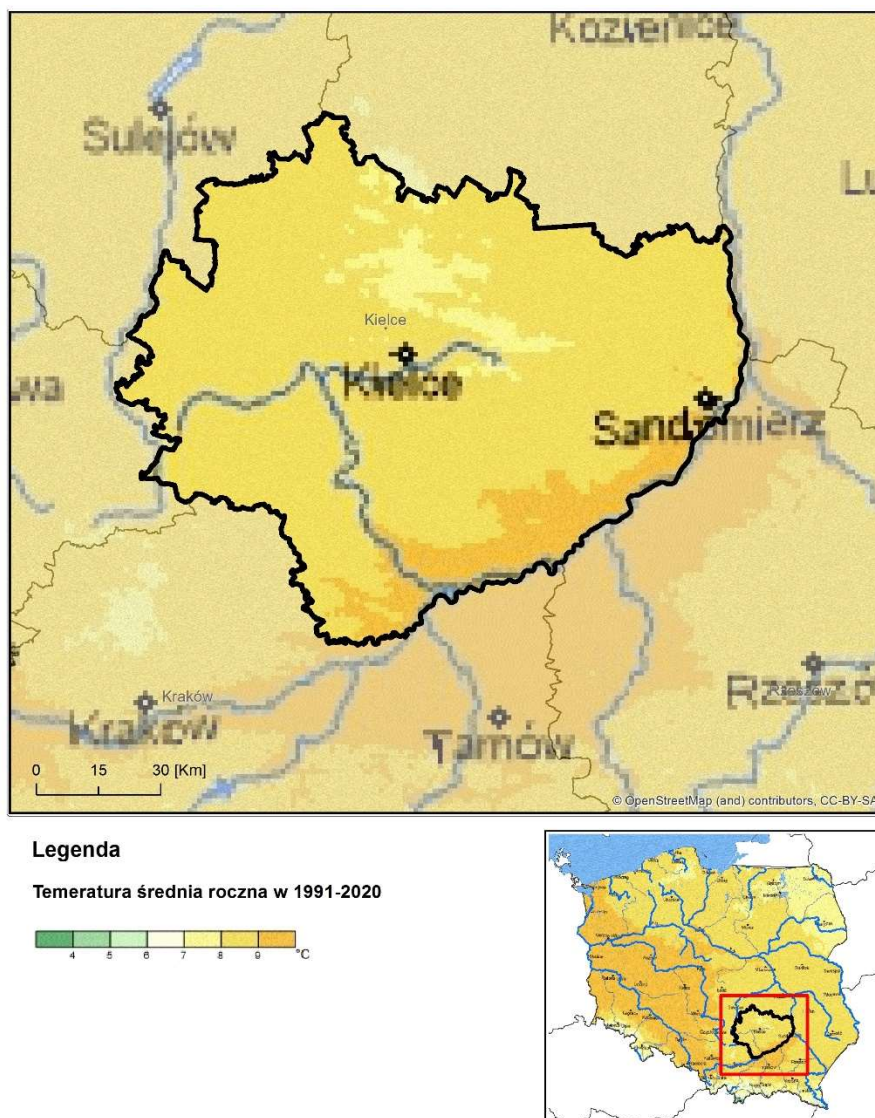
W klasyfikacji klimatycznej Okołowicz i Martyn (1979)<sup>24</sup> województwo świętokrzyskie przynależy do regionu klimatycznego małopolskiego z krainą świętokrzyską. Klimat ma charakter wyżynny i wykazuje cechy klimatu umiarkowanego a cechy kontynentalne klimatu nasilają się ku wschodowi. Klimat województwa cechuje się stosunkowo długim latem i zimą. W zasięgu pasm górskich region cechuje klimat chłodny, ze średnimi temperaturami rocznymi poniżej 7°C (nawet 5,7°C w Łysogórach). W części południowej klimat jest cieplejszy i średnie roczne temperatury powietrza wynoszą około 8°C (blisko 9°C w okolicach Sandomierza) (Rysunek 8). Przeciętna temperatura powietrza sezonu letniego wynosi 16-19°C, a sezonu zimowego od 0°C do -3°C (wg IMGW 1991-2020). Amplitudy temperatur pomiędzy okresem letnim a zimowym są duże i sięgają blisko 70°C – zakres zmienności średnich dobowych temperatur powietrza wyznaczają ekstrema od -35°C do 33°C. Zatem najcieplejsze części regionu to Kotlina Sandomierska oraz Niecka Nidziańska, a najchłodniejsze są tereny Gór Świętokrzyskich<sup>25</sup>. Długość okresu wegetacyjnego wynosi około 190 dni w szczytowych partiach gór i 200 – 215 dni w pozostałej części województwa świętokrzyskiego.

<sup>24</sup> Okołowicz W., Martyn D., 1979, Regiony klimatyczne [Polski], [W:] Atlas Geograficzny Polski, Warszawa, PPWK

<sup>25</sup> Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025., Kielce 2015, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.



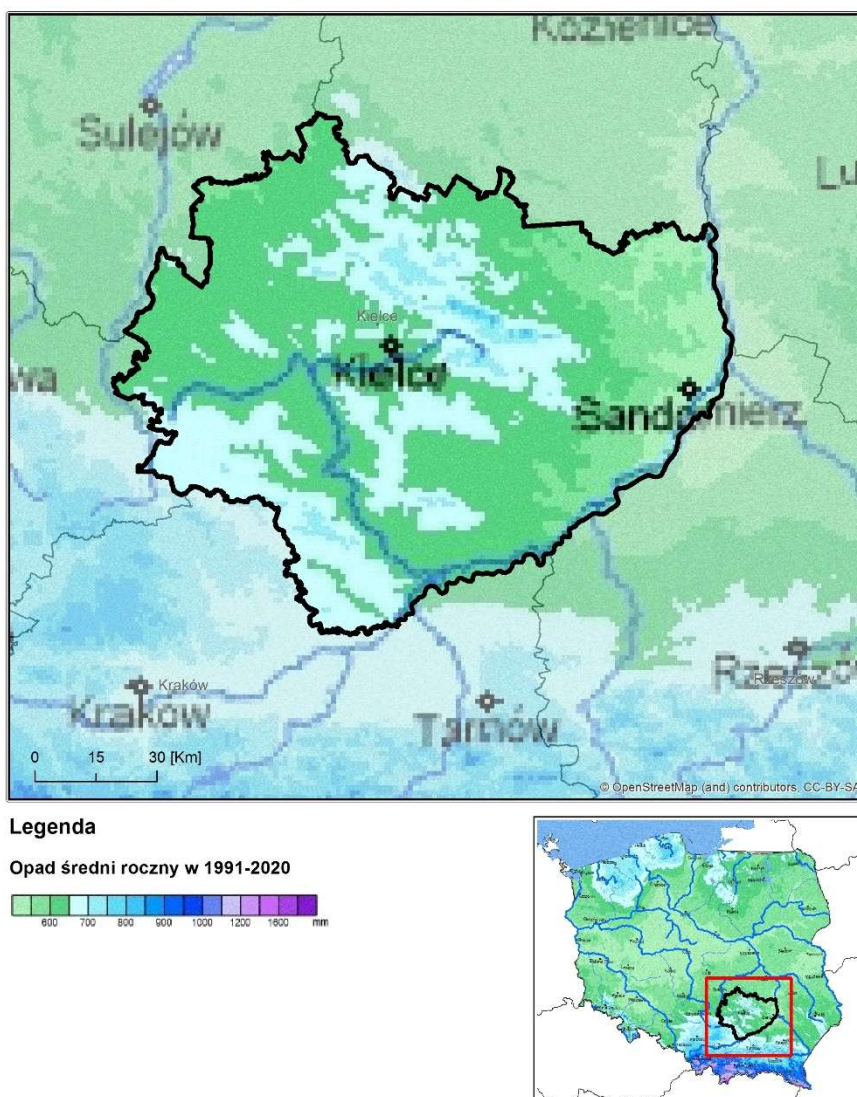
Rysunek 8. Rozkład przestrzenny średniej rocznej temperatury powietrza w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 1991-2020



Źródło: IMGW-PIB <https://klimat.imgw.pl/>

Orografia terenu (wysokość oraz rzeźba i ekspozycja) to czynnik intensywnie kształtujący warunki klimatu województwa świętokrzyskiego. Analogicznie jak warunki termiczne, opady są tutaj zróżnicowane przestrzennie. Przeciętnie na obszar województwa spada około 600 mm opadów rocznie. Najwyższe średnie sumy roczne opadów notowane są (do ok. 800 mm rocznie) w szczytowych partiach Gór Świętokrzyskich i w zachodniej części Wyżyny Małopolskiej i Śląskiej. Najniższymi sumami opadów w wieloleciu 1991-2020 cechowała się część województwa położona w Niece Nidziańskiej i Kotliny Sandomierskiej tj. około 550 mm (Rysunek 9). Jednocześnie są to obszary cechujące się największym nasłonecznieniem, którego najmniejsze wartości w skali roku notowane są na Wyżynie Kieleckiej.

Rysunek 9. Rozkład przestrzenny średnich rocznych sum opadów atmosferycznych w województwie świętokrzyskim (1991-2020)



Źródło: IMGW- PIB klimat.imgw.pl

Zgodnie z danymi Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW-PIB) opady atmosferyczne o wartościach dobowych skrajnie wysokich, powyżej 150-200 mm, występują najczęściej w Górach Świętokrzyskich, a pozostała część województwa jest zagrożona wystąpieniem opadów bardzo wysokich (tj. opadami o sumie dobowej przekraczającej 100 mm). Maksymalne dobowe sumy opadów jakie miały miejsce w województwie świętokrzyskim w wieloleciu 1951-2013<sup>26</sup> zdarzyły się latem i sięgały 155,2 mm w Kielcach (24.07.2001 r.) i 140,5 mm w Sandomierzu (26.07.2011 r.). Na przestrzeni 5-lecia 2010 – 2014<sup>27</sup> aż w 27 gminach województwa wystąpiły opady nawalne. Daty wystąpień opadów nawalnych potwierdzają charakterystyki IMGW, które mówią, że występowanie dni z opadem  $\geq 30$  mm dominuje w okresie letnim, z wyłączeniem obszarów górskich, dla których opady nawalne są charakterystyczne zarówno w półroczu ciepłym, jak i zimowym. Najwyższe prawdopodobieństwo wystąpienia

<sup>26</sup> Atlas zagrożeń meteorologicznych Polski., Wyd. IMGW-PIB, Attyka 2014

<sup>27</sup> wg danych z ankietyzacji – Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025., Kielce 2015, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.

intensywnych opadów atmosferycznych utrzymuje się zwykle w ostatniej dekadzie lipca - dla obszarów Gór Świętokrzyskich sięga ono 6-8%.

W ostatnich dekadach w odniesieniu do średniej rocznej sumy opadów w województwie świętokrzyskim nie notuje się znaczących zmian. Zmianie ulega natomiast charakter oraz częstość występowania opadów. W analizach prowadzonych dla kraju, co ma także przełożenie na województwo świętokrzyskie, liczba dni z opadem poniżej 1 mm na dobę wykazuje tendencję spadkową, natomiast większe znaczenie odgrywają opady o charakterze konwekcyjnym, o intensywnym i krótkotrwałym przebiegu. Wzrost częstotliwości opadów nawalnych przekłada się na zwiększenie częstości występowania lokalnych powodzi błyskawicznych (ang. *flash flood*) przy jednoczesnym częstszym występowaniu okresów suszy, szczególnie w ciepłej połowie roku.

Zgodnie z obowiązującym Planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 poz. 1841)<sup>28</sup> i mapami zagrożenia powodziowego<sup>29</sup> problem zagrożenia powodziowego od strony rzek określony zasięgiem obszarów szczególnego zagrożenia powodziowego (OSZP) dotyczy doliny Wisły i jej lewobrzeżnych dopływów, tj. zlewnie Nidy, Czarnej i Kamiennej (Rysunek 10).

---

<sup>28</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy Wisły (Dz.U. 2016 poz.1841);

<sup>29</sup> zgodnie z ustawą Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2233), mapy zagrożenia powodziowego i plany zarządzania ryzykiem powodziowym podlegają aktualizacji; szczegóły na stronie wody.gov.pl i stoppowodzi.pl

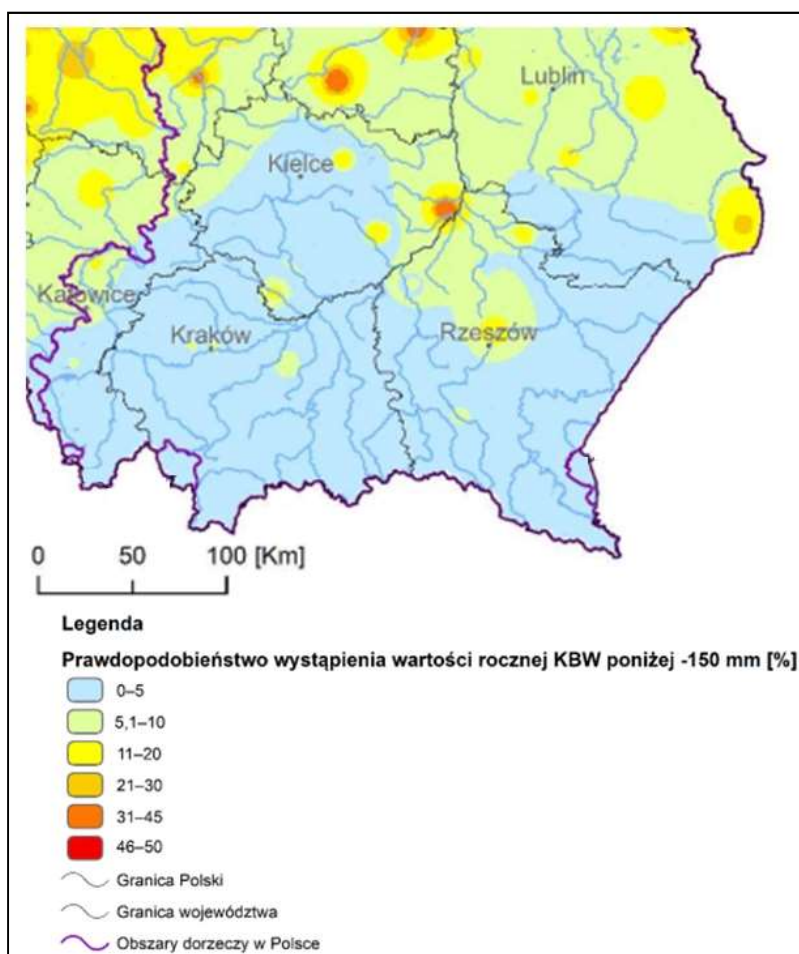
Rysunek 10. Mapa zagrożenia powodziowego – obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP)



Źródło: <https://wody.isok.gov.pl/>

Charakterystykę meteorologiczną warunków alimentacji opadem prezentują wyniki klimatycznego bilansu wodnego (KBW – będącego różnicą bilansową opadu i parowania), a dokładnie prawdopodobieństwa przekroczenia rocznych wartości KBW poniżej -150 mm, które świadczą o deficytach zasilania opadem (Rysunek 11). W skali województwa świętokrzyskiego prawdopodobieństwo występowania wartości KBW poniżej -150 mm waha się od 0% do 45%. Dominuje niskie prawdopodobieństwo wystąpienia suszy atmosferycznej. Najwyższe zagrożenie wystąpienia suszy atmosferycznej występuje w okolicach Sandomierza oraz północno-zachodnich i północno-wschodnich częściach województwa.

Rysunek 11. Mapa prawdopodobieństwa wystąpienia wartości rocznej KBW poniżej -150mm (1987-2018)

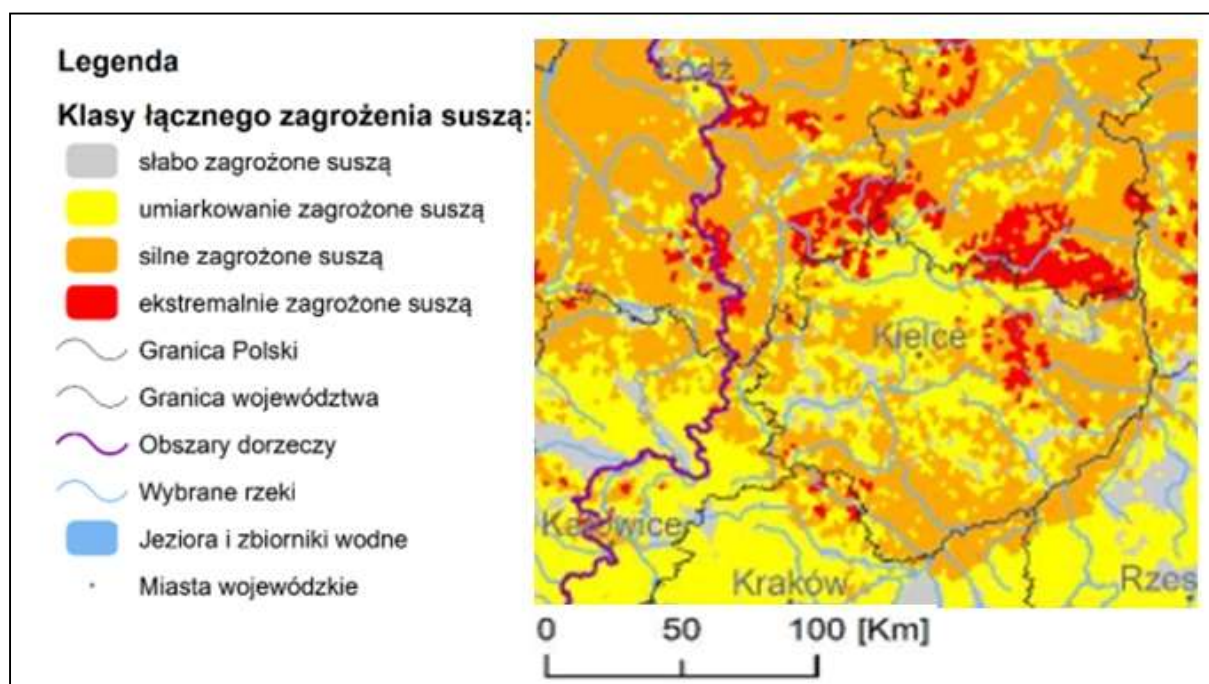


źródło: fragment mapy z Planu przeciwdziałania skutkom suszy – Dz. U. 2021 poz. 1615

Z punktu widzenia zagrożenia suszą atmosferyczną czy rolniczą (zgodnie z ustaleniami Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615)<sup>30</sup> województwo świętokrzyskie nie jest nimi istotnie zagrożone. Natomiast w pozostałych typach susz (hydrologicznej i hydrologicznej) zagrożenie to jest wysokie i w ocenie łącznej zagrożenia suszą przeważająca część województwa jest silnie zagrożonych występowaniem zjawiska suszy (Rysunek 12).

<sup>30</sup> Plan przeciwdziałania skutkom suszy (Dz.U. 2021 poz. 1615) – ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy.

Rysunek 12. Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987-2018) (suma klas zagrożenia 3 typami suszy: rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej)



Źródło: fragment mapy z Planu przeciwdziałania skutkom suszy – Dz. U. 2021 poz. 1615

Istotną charakterystyką klimatu są parametry wietrzności, które w województwie świętokrzyskim w ujęciu przeciętnym cechuje przewaga wiatrów zachodnich o prędkości 3 m/s, z mniejszą częstotliwością występują wiatry wschodnie i południowo-wschodnie. Średnia liczba dni w roku z prędkościami wiatru powyżej I progu zagrożeń meteorologicznych ( $15 \text{ m/s} < V_{\text{sr}} \leq 20 \text{ m/s}$  lub  $20 \text{ m/s} < \text{QNT} \leq 25 \text{ m/s}$ )<sup>31</sup> w Kielcach wyniosła 3-4 dni, i 0,5 -1dnia siła wiatru była powyżej II progu zagrożeń meteorologicznych ( $20 \text{ m/s} < V_{\text{sr}} \leq 25 \text{ m/s}$  lub  $25 \text{ m/s} < \text{QNT} \leq 32 \text{ m/s}$ ) (1951-2010 za IMGW 2014<sup>32</sup>). Większą siłą porywów wiatru cechuje się pasmo Gór Świętokrzyskich oraz część województwa położona na zachód od doliny Nidy.

### Tendencje i scenariusze zmian klimatu

Zmiany klimatu obserwowane obecnie w Polsce także w województwie świętokrzyskim, przejawiają się głównie we wzroście średniej rocznej temperatury powietrza, zmianie struktury opadów atmosferycznych oraz zwiększeniu częstości występowania zjawisk ekstremalnych (m.in. fale upałów, deszcze nawalne, długie okresy bezopadowe, ekstremalne zjawiska wietrzne, gradobicia). Przyszła ewolucja systemu klimatycznego globalnie (a co ma także przełożenie na klimat Polski) jest ściśle uzależniona od przyjętej ścieżki rozwoju gospodarki globalnej i związanych z tym emisjami. Stąd dla określania przyszłego stanu klimatu dokonuje się analiz numerycznych symulacji zmian klimatu wg przyjętych scenariuszy emisji. Jako najbardziej aktualne i stanowiące punkt odniesienia dla kształtowania działań gospodarczych przyjmuje się symulacje Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC) dla czterech zakładanych ścieżek koncentracji gazów cieplarnianych (RCP, *Representative Concentration Pathway*), tj. scenariuszy RCP 2.6, 4.5, 6.0 oraz 8.5, które zakładają sumaryczny wpływ koncentracji gazów cieplarnianych i wywołanego nią wzrostu wymuszania radiacyjnego w  $\text{W/m}^2$ .

<sup>31</sup> QNT - prędkość wiatru w porywie

<sup>32</sup> ATLAS ZAGROŻEŃ METEOROLOGICZNYCH POLSKI, IMGW – PIB, 2014

Wyniki scenariuszy zmian klimatu identyfikują, iż istotnym zmianom ulega struktura sezonowa opadów. Mianowicie, pod koniec XXI wieku zakłada się znaczny wzrost sum opadów atmosferycznych w sezonie zimowym (od 11,7% dla RCP 2.6 do nawet +33,9% dla RCP 8.5), a w sezonie letnim (od czerwca do sierpnia) spodziewany jest spadek sum opadów o -7,8% w scenariuszu RCP 8.5, i kolejno -3,6% w scenariuszu RCP 4.5 oraz +4,1% wzrostu sum opadów dla RCP 2.6. Podane powyżej tendencje charakteru opadu, czyli wzrostu liczby zdarzeń z opadem nawalnym przy jednoczesnym przesunięciu okresów alimentacji opadem może znacząco wpłynąć na bilans wodny województwa, a co za tym idzie na możliwość realizacji zakresów działalności gospodarczej i zmiany w jakości życia.

#### *Klimat akustyczny*

Klimat akustyczny<sup>33</sup> województwa świętokrzyskiego za 2020 rok, raportowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, kształtowany jest przede wszystkim przez trasy komunikacyjne oraz zakłady przemysłowe. Obserwowany wzrost ilości pojazdów wiąże się ze wzmożoną presją hałasu drogowego na środowisko. Średni poziom emisji hałasu na analizowanych odcinkach dróg krajowych województwa świętokrzyskiego wzrósł średnio o 4,2 dB. Z map akustycznych dla dróg krajowych o ruchu powyżej 3 mln pojazdów rocznie, na terenie województwa świętokrzyskiego najczęściej przekroczeń stwierdza się w przedziałach do 5 dB oraz >5-10 dB tj. niedobrego stanu akustycznego. Zdecydowanie mniej przekroczeń dotyczy wartości hałasu mieszczących się w stanie złym (>10 dB) oraz bardzo złym (>20 dB). Dla dróg wojewódzkich o ruchu powyżej 3 mln. pojazdów rocznie, podobnie jak w przypadku dróg krajowych zdecydowana większość przekroczeń norm hałasu mieściła się w przedziale do 5 dB. Przekroczenia norm hałasu dotyczą względnie niewielkiej ilości mieszkańców z terenu województwa świętokrzyskiego.

Mniejsze znaczenie od hałasu drogowego ma hałas kolejowy, którego oddziaływanie ma charakter incydentalny i zasięg lokalny. Hałas pochodzący od lotniska komunikacji cywilnej w Masłowie k/Kielc z uwagi na nieregularny ruch (sportowy oraz biznesowy) nie ma istotnego wpływu na stan akustyczny środowiska województwa.

#### **6.1.7 Krajobraz**

Pod pojęciem *krajobraz* zgodnie z *ustawą z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* (Dz. U. 2015 poz. 774), rozumiemy przestrzeń postrzeganą przez ludzi. Przestrzeń ta zawiera zarówno elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, jak i ukształtowane w wyniku działania czynników naturalnych i/lub działalności człowieka. Biorąc pod uwagę krajobraz według definicji *Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*<sup>34</sup>, *krajobraz* oznacza obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.

Obszarami o szczególnych walorach krajobrazowych są: Góry Świętokrzyskie, Dolina Wisły i Poniemie. Wyróżniają się one zarówno walorami kulturowymi, jak i dobrym stanem zasobów przyrodniczych.

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg J. Kondrackiego<sup>35</sup> województwo świętokrzyskie leży prawie w całości na obszarze Wyżyny Małopolskiej, w ramach której wyodrębnia się makroregiony: Wyżynę Kielecką (część środkowa i północno-wschodnia województwa), Niecek

---

<sup>33</sup> stan środowiska w województwie świętokrzyskim - raport 2020, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska - Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Kielcach

<sup>34</sup> Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. 2006 Nr 14 poz. 98)

<sup>35</sup> Kondracki J., Geografia regionalna Polski, Wydawnictwa Naukowe PWN Warszawa 2001

Nidziańską (część południowa) i Wyżynę Przedborską (część północno-zachodnia). Niewielki obszar w południowowschodniej części województwa leży w makroregionie Kotlina Sandomierska, zaś niewielki obszar w części północno-wschodniej – w mezoregionie Małopolski Przełom Wisły.

Wyżyna Kielecka jest obszarem o charakterze wyżynno-górskim, w którego centralnej części leży najstarszy w Polsce masyw górski – Góry Świętokrzyskie. Pasma górskie Gór Świętokrzyskich są stosunkowo niskie – nawet poniżej 400 m n.p.m., jedynie pasmo Łysogór przekracza wysokość 500 m, a w najwyższym miejscu 600 m. Obszar ten budują głównie skały węglanowe i piaskowce, na wschodzie przykryte warstwą lessu.

Niecka Nidziańska jest regionem wykazującym znaczne zróżnicowanie litologiczne, a także glebowe - zbudowana jest głównie z margli, wapieni i gipsów przykrytych piaskami lub lessami. Najwyższe wzniesienie tego regionu to Babia Góra o wysokości 416 m n.p.m.

Wyżyna Przedborska jest obszarem zbudowanym głównie ze skał mezozoicznych, głównie górnokredowych, które wypełniają płaską nieckę, ale na przedłużeniu antyklinorium świętokrzyskiego występują skały jurajskie i triasowe. Wysokości nad poziomem morza tylko w niewielu miejscach przekraczają 300 m.

Ochrona krajobrazu w Polsce realizowana jest poprzez ustanawianie form jego ochrony: parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu.

W województwie świętokrzyskim znajduje się 9 parków krajobrazowych oraz 25 obszarów chronionego krajobrazu<sup>36</sup>.

Parki krajobrazowe:

- Szaniecki Park Krajobrazowy (utworzony w 1986 r., powierzchnia 11 289,60 ha),
- Nadnidziański Park Krajobrazowy (utworzony w 1986 r., powierzchnia 22 888,60 ha),
- Kozubowski Park Krajobrazowy (utworzony w 1986 r., powierzchnia 6 169,60 ha),
- Jeleniowski Park Krajobrazowy (utworzony w 1988r., powierzchnia 4 218,2ha),
- Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy (utworzony w 1988r., powierzchnia 19 895 ha),
- Sieradowicki Park Krajobrazowy (utworzony w 1988r., powierzchnia 12 252 ha),
- Cisowsko-Orłowiński Park Krajobrazowy (utworzony w 1988r., powierzchnia 20 693 ha),
- Chęcińsko-Kielecki Park Krajobrazowy (utworzony w 1996 r., powierzchnia 19 781,6 ha),
- Przedborski Park Krajobrazowy (utworzony w 1988r., powierzchnia 9 165,1 ha)

Obszary chronionego krajobrazu:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Przysusko-Szydłowieckie (utworzony w 1983 r., powierzchnia 4 346 ha),
- Konecko-Łopuszniański Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 98 287 ha),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej (utworzony w 1995 r., powierzchnia 72 634 ha),
- Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 26 484,69 ha),

---

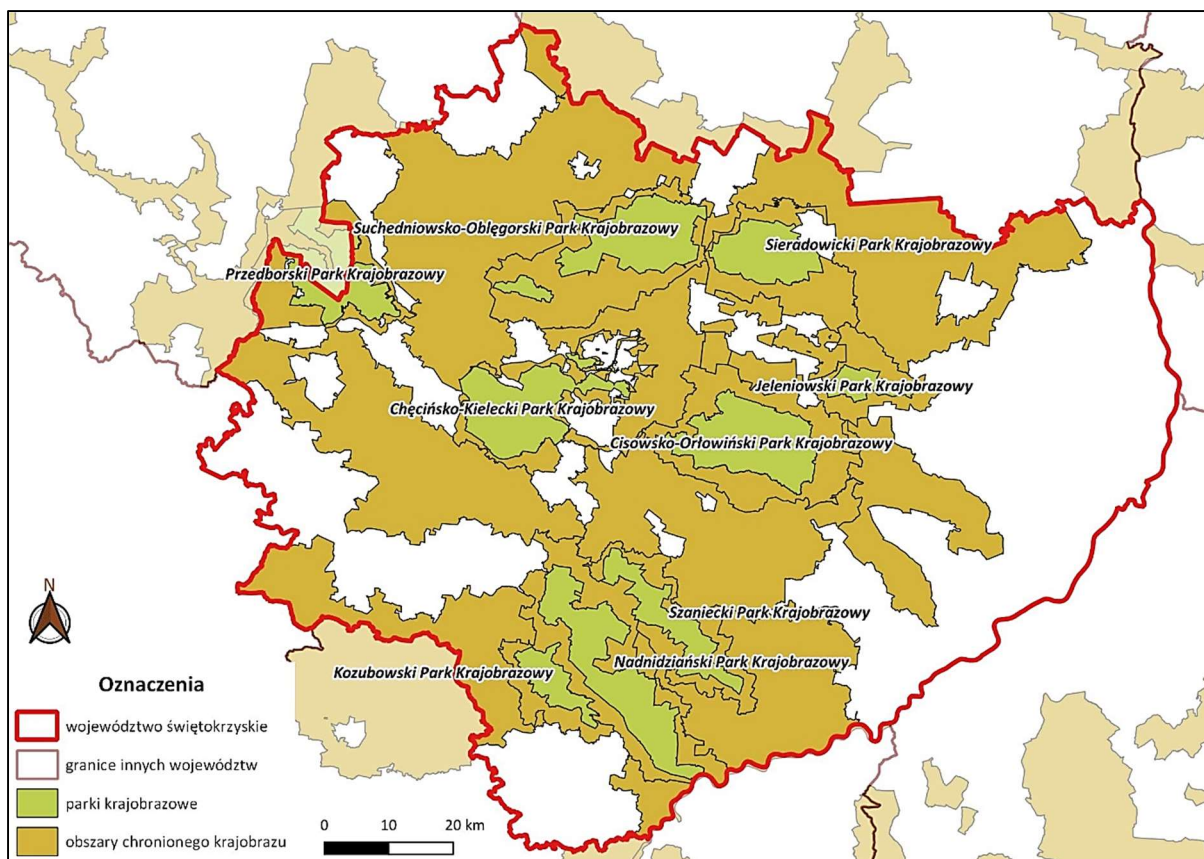
<sup>36</sup> Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/> dostęp 05.01.2022 r.



- Włoszczowsko-Jędrzejowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 70 389 ha),
- Chmielnicko-Szydłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 60 733 ha),
- Solecko-Pacanowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 47 347 ha),
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wyżyny Miechowskiej (utworzony w 1995 r., powierzchnia 57 010,1 ha)
- Miechowsko-Działoszycki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 41 152 ha),
- Koszycko-Opatowiecki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1995 r., powierzchnia 6 197 ha),
- Jeleniowski-Staszowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 1996 r., powierzchnia 31 524 ha),
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 27 514 ha),
- Sieradowicki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 15 893 ha),
- Cisowsko-Orłowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 25 336 ha),
- Jeleniowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 10 638 ha),
- Chęciński-Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 8 002,5 ha),
- Kozubowski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 6 592 ha),
- Szaniecki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 13 757 ha),
- Nadnidziański Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2001 r., powierzchnia 26 312 ha),
- Przedborski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2002 r., powierzchnia 13 044 ha),
- Kielecki Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2006 r., powierzchnia 3 856,14 ha),
- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bodzentyn (utworzony w 2007 r., powierzchnia 4 250,8 ha)
- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Bieliny (utworzony w 2008 r., powierzchnia 4 445,06 ha)
- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu w gminie Górnio (utworzony w 2008 r., powierzchnia 2 227,71 ha)
- Świętokrzyski Obszar Chronionego Krajobrazu (utworzony w 2017 r., powierzchnia 4 509,47 ha).

Rozmieszczenie parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu przedstawiono na rysunku 13 poniżej.

**Rysunek 13. Parki krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu w województwie świętokrzyskim.**



Źródło: opracowanie własne

### 6.1.8 Zasoby naturalne

Obszar województwa Świętokrzyskiego ma bardzo urozmaiconą i złożoną budowę geologiczną. W budowie geologicznej rejonu można wyróżnić 5 dużych jednostek geologicznych:

- trzon paleozoiczny Gór Świętokrzyskich;
- obrzeżenie permsko - mezozoiczne Gór Świętokrzyskich;
- Niecka Nidy (Miechowska);
- odcinek lubelski synklinorium brzeżnego (Niecka Lubelska);
- zapadlisko przedkarpackie;

Główną jednostką geologiczną zajmującą środkową część województwa, jest wydźwignięty w wyniku kaledońskiej i waryscyjskiej orogenezy trzon paleozoiczny Gór Świętokrzyskich o bardzo skomplikowanej tektonice. Zaznacza się on w morfologii terenu w postaci pasm górskich o przebiegu WNW-ESE zgodny z biegiem warstw skalnych.

Zasoby naturalne to wszystkie użyteczne elementy środowiska, które człowiek może pozyskiwać. Wykorzystywane są przez człowieka w procesie produkcji i konsumpcji i umożliwiają rozwój życia i cywilizacji. W niniejszym rozdziale przez zasoby naturalne rozumiane są zasoby naturalne nieodnawialne - czyli zasoby geologiczne, w tym wody termalne, lecznicze i solanki.

Województwo świętokrzyskie jest jednym z trzech głównych w kraju regionów wydobywania surowców mineralnych, zwłaszcza surowców skalnych. Specyficzny potencjał geologiczny regionu odróżnia go od innych obszarów kraju i od najdawniejszych czasów stanowił podstawę rozwoju górnictwa rud żelaza, a w późniejszym okresie — surowców skalnych. Główne znaczenie gospodarcze wśród surowców skalnych na terenie województwa mają obecnie kopaliny węglanowe: wapienie, dolomity i margle, wykorzystywane na potrzeby przemysłu wapienniczego i cementowego<sup>37</sup>. Potencjał górnictwa w województwie świętokrzyskim należy określić jako duży. Istniejące złoża minerałów stanowią dobrą bazę do produkcji materiałów budowlanych. W pobliżu Kielc oraz w północno-zachodniej części województwa znajduje się wiele ośrodków wydobywania kopaliny oraz przetwórstwa surowców (wapieni i margli) dla przemysłu wapienniczego i cementowego. W południowej części znajdują się największe w kraju centra wytwarzania produktów gipsowych oraz cegielnie. Rozwój nowych miejsc wydobywania jest ograniczony, ze względu na rozwinięty układ urbanistyczny miast i wsi oraz uwarunkowania związane z ochroną przyrody i ochroną wód.

W strukturze wydobywania surowców dominują obecnie skały węglanowe, ale wydobywanie pozostałych kopaliny, choć mniejsze ilościowo, ma również duże znaczenie dla gospodarki. Eksploatowane są także: siarka, gipsy, piaskowce, piaskowce kwarcytowe, piaski i surowce ilaste. Ponadto wydobywane są wody mineralne i w niewielkim stopniu ropa naftowa. Korzystne warunki geologiczno-górniczne występowania złóż sprzyjają rozwojowi przemysłu wydobywczego, obejmującego górnictwo odkrywkowe oraz zakłady przerobcze. Województwo należy do przodujących w kraju w wielkości wydobywania: kopaliny dla przemysłu wapienniczego, surowców przemysłu cementowego, kwarcytów ogniotrwałych, siarki oraz gipsów.

Mapy i inne informacje na temat udokumentowanych złóż kopaliny, informacje o wielkości i kierunkach importu są dostępne również na stronie internetowej PIG-PIB pod adresem <http://surowce.pgi.gov.pl> oraz <http://geoportal.pgi.gov.pl/surowce>.

### **6.1.9 Różnorodność biologiczna, flora i fauna, korytarze ekologiczne, formy ochrony przyrody**

#### **Bioróżnorodność**

Środowisko przyrodnicze regionu świętokrzyskiego jest silnie zróżnicowane przestrzennie. Spowodowały to różnorodne procesy geologiczne, w wyniku których ukształtowała się urozmaicona rzeźba terenu oraz zasoby naturalne, zwłaszcza dobrych gleb i surowców mineralnych. Duże zróżnicowanie środowiskowe województwa stwarza dogodne warunki bytowania dla wielu gatunków roślin i zwierząt o różnorodnych wymaganiach siedliskowych i decyduje o bogactwie gatunkowym flory i fauny. Zmienność budowy geologicznej oraz warunków topoklimatycznych znajduje odbicie w różnorodności siedlisk leśnych i ekosystemów glebowych. W województwie można spotkać wszystkie typy siedliskowe lasów (łącznie z górskimi) oraz bogate gatunkowo drzewostany, w tym rzadkie siedliska olsu jesionowego. Bogate jest również zróżnicowanie gleb. W regionie występują prawie wszystkie kompleksy glebowe oraz zachowane do dziś tereny naturalnych bagien i gruntów trwale zawodnionych, które nigdy nie były poddane melioracji.

Według danych Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Kielcach<sup>38</sup>, w województwie świętokrzyskim występuje ponad 1 300 gatunków roślin z najrzadszymi w Polsce gatunkami, takimi jak

---

<sup>37</sup> Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025

<sup>38</sup> <https://www.gov.pl/web/rdos-kielce/swietokrzyskie-w-liczbach>

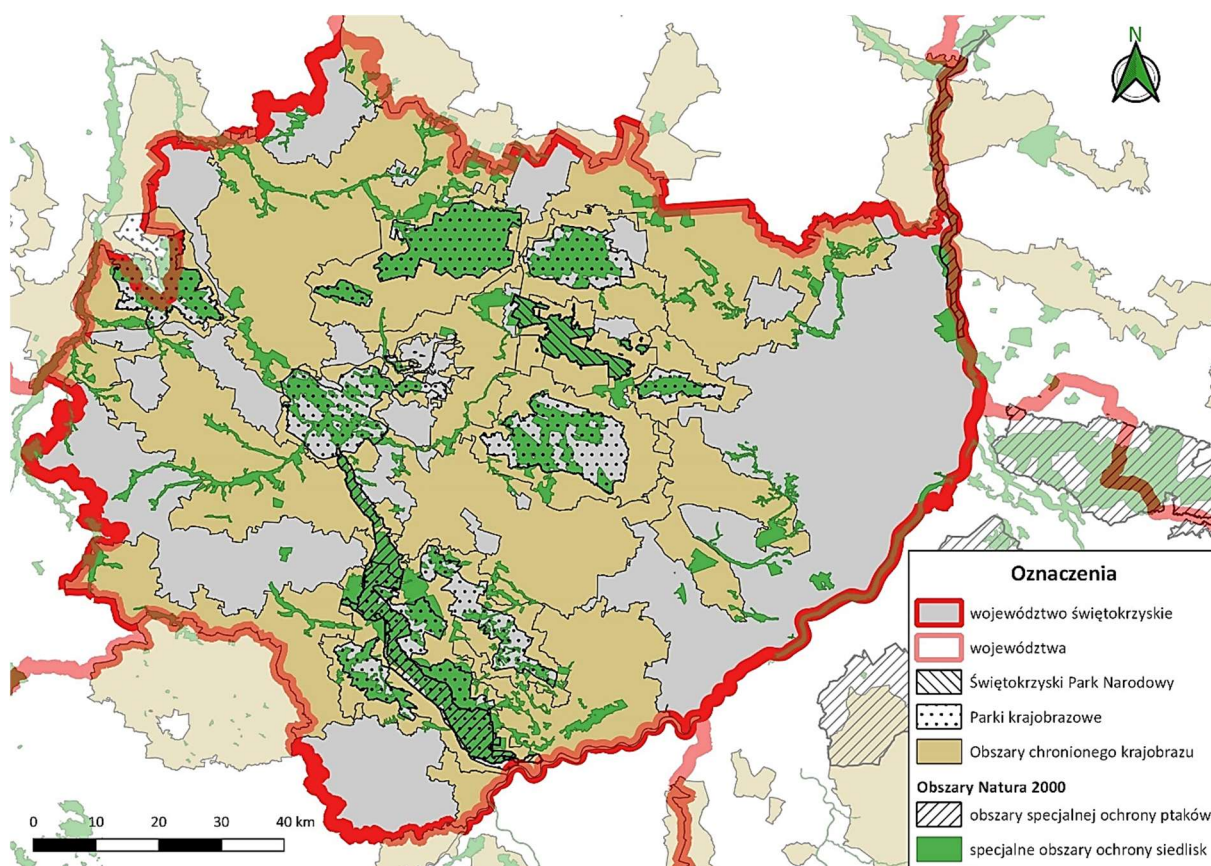
np. dyptam jesionolistny, sierpik różnolistny, groszek pannoński, jęczyczka syberyjska. Mimo braku zaawansowanych badań nad florą grzybów, z dostępnych informacji wynika, że w świętokrzyskim występuje ponad 1 000 gatunków grzybów wielkoowocnikowych, z których najcenniejszymi są modrzewnik lekarski, soplówka jodłowa i flagowiec olbrzymi. Niezwykle urozmaicona jest świętokrzyska fauna, stwierdzono tu występowanie: ponad 6 000 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 w województwie są: zgniotek cynobrowy, zagłębek bruzdkowany, jelonek rogacz, rak szlachetny, minóg ukraiński, głowacz białołetwy, traszka grzebieniasta, gniewosz plamisty, kulik wielki, dzięcioł trójpalczasty, żoła, rybitwa białoczelna. Spośród ssaków należy wymienić wilka. Jego coraz częstsze obserwacje mogą świadczyć o dobrym stanie środowiska, w tym o utrzymywaniu się drożności korytarzy ekologicznych.

### **Obszarowe formy ochrony przyrody**

Obszary prawnej ochrony przyrody stanowią około 66,2% powierzchni województwa świętokrzyskiego. Znajduje się tu Świętokrzyski Park Narodowy oraz 72 rezerваты przyrody, 9 parków krajobrazowych, z czego 8 (Kozubowski, Nadnidziański, Szaniecko-Solecki, Suchedniowsko-Oblęgorski, Sieradowicki, Jeleniowski, Cisowsko-Orłowiński i Chęcińsko-Kielecki) w całości położone są na terenie województwa świętokrzyskiego, a 1 (Przedborski) leży również w województwie łódzkim. Istnieją 24 obszary chronionego krajobrazu, z czego kilka to otuliny ww. parków krajobrazowych. Ponadto, w województwie znajduje się (w całości lub części) 40 obszarów Natura 2000: 2 obszary specjalnej ochrony ptaków i 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk (ich powierzchnie częściowo się pokrywają). Indywidualne formy ochrony przyrody na terenie województwa to pomniki przyrody – ponad 700, 17 stanowisk dokumentacyjnych, ponad 100 użytków ekologicznych oraz 13 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Lokalizację parku narodowego, parków krajobrazowych, obszarów chronionego krajobrazu oraz obszarów Natura 2000 przedstawiono na rysunku nr 14.

Rysunek 14. Głównie przyrodnicze obszary chronione na obszarze województwa świętokrzyskiego



Źródło: opracowanie własne

## Korytarze ekologiczne

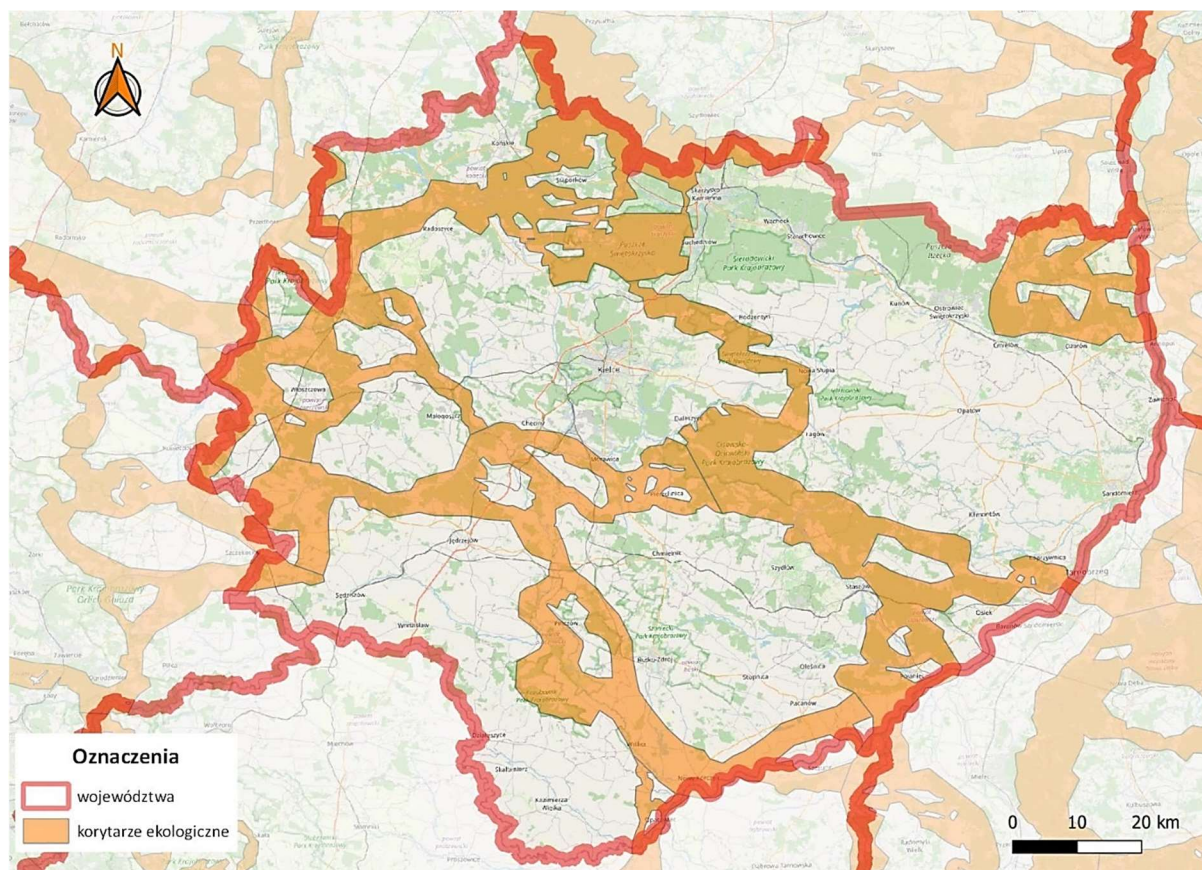
Osiągnięcie celów, dla których powołuje się obszarowe i indywidualne formy ochrony przyrody, często wymaga dbałości o funkcjonalność korytarzy ekologicznych (tu rozumianych jako obszary umożliwiające migrację roślin, zwierząt lub grzybów). Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody, korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Artykuł 10 Dyrektywy siedliskowej dodaje, że państwa członkowskie UE, planując zagospodarowanie terenów i formułując politykę rozwoju, w szczególności mając na względzie poprawę ekologicznej spójności sieci Natura 2000, dążą tam, gdzie uznają to za konieczne, do pobudzania zagospodarowywania elementów krajobrazu, które mają duże znaczenie dla dzikiej fauny i flory. Są to elementy, które ze względu na swą liniową lub ciągłą strukturę (takie jak rzeki i ich brzegi albo tradycyjne systemy oznaczania granic terenu) bądź pełnią funkcję ostoi (takie jak stawy lub niewielkie lasy) są istotne dla migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej dzikich gatunków. Głównym celem ochrony korytarzy ekologicznych jest zmniejszanie stopnia izolacji obszarów cennych przyrodniczo, umożliwienie migracji zwierząt oraz ochrona i odbudowa różnorodności biologicznej.

Dla sieci Natura 2000 nie zostały formalnie wyznaczone (poza ustanowionymi obszarami ochrony przyrody) najistotniejsze tereny służące do swobodnej migracji gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 w skali całego kraju. Jedyną ogólnokrajową inicjatywą jest sieć korytarzy migracyjnych dużych ssaków (gatunków „parasolowych”: wilk, ryś, niedźwiedź), która opracowana została w 2005 r. (i zaktualizowana w 2011 r.) przez Zakład Badania Ssaków (Polska Akademia Nauk - Instytut Ochrony Przyrody). Jest to opracowanie przyjmujące specyficzne kryteria wyznaczania korytarzy ekologicznych, których podstawą były między innymi migracje dużych ssaków. Jednak znacznym

walorem tego opracowania jest uwzględnienie w systemie korytarzy ekologicznych również sieci Natura 2000 i jej spójności.

Na poniższym rysunku przedstawiono lądowe korytarze ekologiczne dla dużych ssaków na terenie województwa świętokrzyskiego.

Rysunek 15. Lądowe korytarze ekologiczne dla dużych ssaków na obszarze województwa świętokrzyskiego



Źródło: opracowanie własne

Uzupełnieniem wyżej wymienionej sieci są:

- rzeki (i ich odcinki) przedstawione w pracy „Ocena potrzeb i priorytetów udroźnienia ciągłości morfologicznej rzek na obszarach dorzeczy w kontekście osiągnięcia dobrego stanu i potencjału ekologicznego” (Błachuta i in., 2010); ustalenia tej pracy znalazły przełożenie na katalog celów środowiskowych przedstawiony w projekcie IIaPGW;
- rzeki (i ich odcinki) wskazane w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 6 maja 2021 r. w sprawie określenia gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym oraz obszarów przeznaczonych do ochrony tych gatunków;
- obszary wskazane w wojewódzkich planach zagospodarowania przestrzennego i w opracowaniach ekofizjograficznych.

Na obszarze województwa rozwinęły się struktury siedlisk umożliwiające migracje zwierzętom tj. lasy łąkowe, grądy położone w dolinach rzecznych, podmokłe łąki i tereny bagienne ze starorzeczami, lasy występujące na krawędziach dolin (bory mieszane i iglaste, suche lasy grądowe). Wyjątkowymi strukturami pełniącymi funkcje korytarzy ekologicznych są niezabudowane doliny rzeczne oraz rzeki.

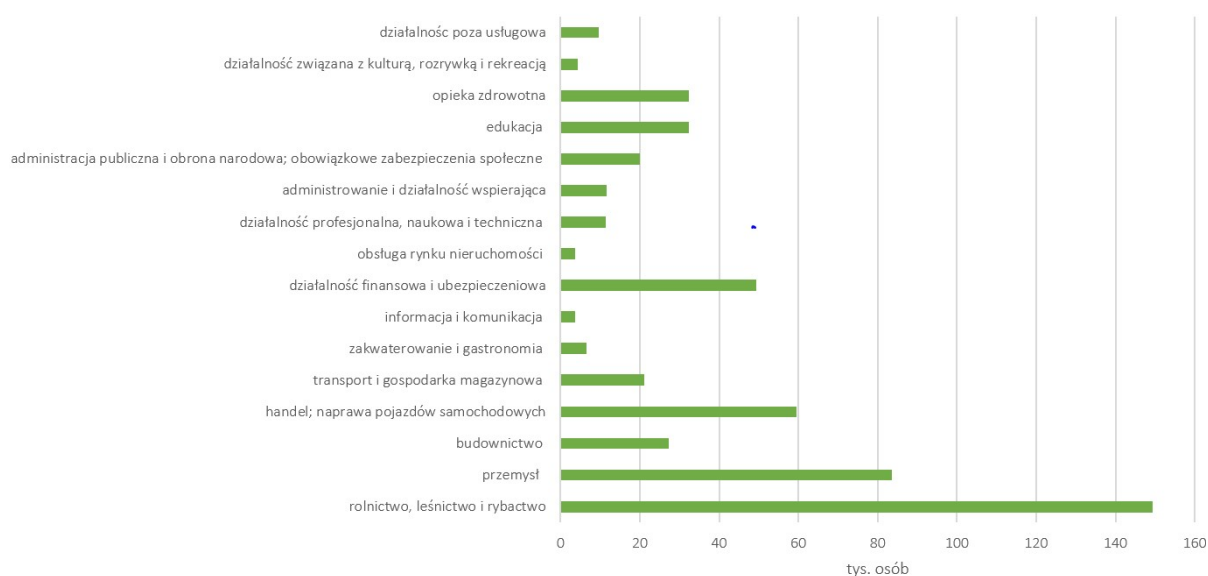
### 6.1.10 Ludzie, w tym jakość życia i zdrowia, dobra materialne

Ludność województwa świętokrzyskiego według stanu na dzień 31.12.2020 roku wynosiła 1 224,6 tys. osób<sup>39</sup>, centralnie położone miasto Kielce stanowi stolicę regionu z liczbą 194 852 mieszkańców<sup>40</sup>.

Natomiast średnia gęstość zaludnienia w województwie świętokrzyskim wynosi 107 osób/km<sup>2</sup>, podczas gdy na terenie kraju wynosi ona 123 osoby/km<sup>2</sup><sup>41</sup>.

Według danych statystycznych w województwie świętokrzyskim 16,5% ogółu ludności, to ludność w wieku przedprodukcyjnym, 59,4% w wieku produkcyjnym, natomiast 24,1% stanowi ludność w wieku poprodukcyjnym. Struktura zatrudnienia jest zróżnicowana, najwięcej osób pracujących zatrudnionych jest w łowiectwie i rybactwie (około 149,26 tys. osób) przemyśle (około 83 tys.), handlu (około 59,79 tys. osób) oraz edukacji i opiece zdrowotnej (około 32 tys. osób). Na poniższym diagramie przedstawiono procentowo rozkład struktury zatrudnienia w województwie.

Rysunek 16. Struktura zatrudnienia ludności w województwie świętokrzyskim



Źródło: opracowanie własne na podstawie Rocznika Statystycznego Województwa Świętokrzyskiego, GUS, Warszawa, 2021 r.

#### Jakość życia, dobra materialne

Jakość życia społeczeństwa to poszczególne elementy życia, które związane są bezpośrednio z zaspokajaniem potrzeb oraz odczuwaniem stanów emocjonalnych społeczeństwa. W Polsce przeprowadzane są cyklicznie badania jakości życia na podstawie badań spójności społecznej. Ostatnie badania zostały przeprowadzone przez GUS w 2018 r.

Należy zaznaczyć, iż wskaźniki jakości życia dotyczą zarówno materialnych warunków życia<sup>42</sup> (m.in. sytuacja dochodowa, warunki życia) ale również wskaźników subiektywnych<sup>42</sup> (m.in. jakości środowiska naturalnego, poczucia bezpieczeństwa w miejscu zamieszkania, kapitału społecznego

<sup>39</sup> Rocznik Statystyczny województwa świętokrzyskiego, Urząd Statystyczny w Kielcach, 2021

<sup>40</sup> Statystyczne Vademecum Samorządowca Urząd Statystyczny w Kielcach 2020

<sup>41</sup> Rocznik Demograficzny 2020, GUS, Warszawa, 2020 r.

<sup>42</sup> Wskaźniki te oznaczają poziom życia, zgodnie z definicją wg. Słaby T., Poziom i jakość życia ludności oraz źródła i mierniki ich określania, Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LV, zeszyt 2, 1993 r.

mierzonego poziomem zaufania do ludzi i instytucji czy sfery życia religijnego i ogólnego zadowolenia z życia, traktowanego jako miara dobrobytu subiektywnego).

### ***Wskaźniki subiektywne***

#### Zadowolenie z ilości terenów zielonych

Na podstawie wykonanych badań można stwierdzić, iż 79 % osób było zadowolonych z ilości terenów zielonych w swoim miejscu zamieszkania. Wskaźnik ten na terenie województwa świętokrzyskiego wyniósł 75 %.

#### Wskaźnik poziomu zadowolenia (satysfakcji) z życia ogólnie rzecz biorąc

Wskaźnik zadowolenia z życia ogólnie rzecz biorąc<sup>43</sup> w 2018 r. wyniósł dla Polski 83%. Wskaźnik ten na terenie województwa świętokrzyskiego wyniósł 81 %.

### *Zdrowie*

W 2020 r. w województwie świętokrzyskim zarejestrowano 9,488 tys. urodzeń<sup>44</sup>, co w porównaniu z liczbą zgonów daje wynikowo ujemny przyrost naturalny -7,821 tys.

W 2020 r. odnotowano 17,309 tys. zgonów<sup>44</sup>. Liczba odnotowanych zgonów jest obecnie niższa w miastach (8 032) niż na wsi (9 277).

Około 52,9% zmarłych to mężczyźni. Przeciętna długość życia mężczyzn wynosi około 74,07 lat, natomiast kobiet około 81,75 lat<sup>44</sup>. W 2018 r. w Polsce główną przyczyną zgonów (40,5%) były choroby układu krążenia. Pozostałe rodzaje chorób tj. choroby nowotworowe, choroby układu oddechowego, urazy i zatrucia stanowią po 4-8 % wszystkich zgonów. Zewnętrzne przyczyny zgonów tj. wypadki komunikacyjne, przypadkowe zatrucia, samobójstwa, zabójstwa wynoszą 4,8% wszystkich zgonów. W województwie świętokrzyskim zgodny w których główną przyczyną były choroby układu krążenia stanowiły 48,3 % wszystkich zgonów, natomiast zgodny w których w których główną przyczyną były nowotwory złośliwe 23,3 %.<sup>45</sup>

### ***Dobra materialne i materialne warunki życia***

Dobra materialne można zdefiniować jako środki, które są wykorzystywane w całości lub częściowo do zaspokajania potrzeb ludzkich.

W województwie świętokrzyskim występują zarówno dobra materialne wytworzone przez człowieka oraz naturalne (np. zasoby złóż mineralnych, lasy, obszary objęte ochroną), które zostały poddane analizie w odrębnych rozdziałach.

Województwo świętokrzyskie jest zróżnicowane pod względem gospodarczym i posiadanych dóbr materialnych. Można w nim wyróżnić zarówno tereny czysto rolnicze (między innymi grunty orne, łąki i pastwiska), tereny leśne (lasy iglaste, liściaste, mieszane), jak i tereny zurbanizowane. Spośród największych miast w województwie należy wymienić: Kielce, Ostrowiec Świętokrzyski, Jędrzejów, Starachowice, Busko-Zdrój, Sandomierz, Staszów i Końskie.

---

<sup>43</sup> Zgodnie z założeniami jest to wskaźnik, w którym przyjmuje się, iż oceniając poziom satysfakcji z własnego życia, dana osoba wzięła pod uwagę wszystkie te jego aspekty, które uważa za istotne i ważne

<sup>44</sup> Rocznik demograficzny 2020, GUS, Warszawa, 2020 r.

<sup>45</sup> Rocznik demograficzny 2021



Dochód rozporządzalny<sup>46</sup> przeznaczony jest na wydatki oraz oszczędności. Dochód do dyspozycji jest to dochód pomniejszony o pozostałe wydatki i jest przeznaczony na wydatki na towary i usługi konsumpcyjne oraz przyrost oszczędności. Przeciętny miesięczny dochód rozporządzalny na 1 osobę w gospodarstwach domowych w 2020 r. w Polsce wyniósł 1 919,00 zł<sup>47</sup>, a w województwie świętokrzyskim 1 726,92 zł.

Relatywnego ubóstwa dochodowego<sup>48</sup> w 2018 r. doświadczało 13% ogółu gospodarstw domowych, natomiast relatywnie wysokimi dochodami dysponowało jedynie 15% gospodarstw domowych w kraju<sup>49</sup>.

W największym stopniu ubóstwem dochodowym dotknięci byli mieszkańcy wsi (21%). W przypadku miast zasięg ubóstwa był tym większy, im mniejsze były miasta (od 5% w miastach liczących co najmniej 500 tys. mieszkańców do 13% w miastach poniżej 20 tys.) Największy odsetek gospodarstw o wysokich dochodach odnotowano w miastach liczących co najmniej 500 tys. (35%), a najmniejszy na wsi (8%).<sup>50</sup>

Zasięg relatywnego ubóstwa dochodowego dla województwa świętokrzyskiego wynosił 18%. Wartość wskaźnika relatywnie wysokich dochodów na poziomie kraju wyniosła 15%, natomiast w województwie świętokrzyskim 6%.

Wskaźnik zagrożenia ubóstwem to wskaźnik obrazujący procentowo liczbę osób w gospodarstwach domowych, znajdujących się poniżej ustawowej granicy ubóstwa (kwota, która zgodnie z obowiązującą ustawą uprawnia do ubiegania się o przyznanie świadczenia z pomocy społecznej) w 2018 r. wyniósł 10,9% (w 2017 roku wyniósł 10,7%). W 2018 r. zaobserwowano zahamowanie tendencji spadkowej zasięgu ubóstwa ekonomicznego<sup>51</sup> liczonego w oparciu o wydatki gospodarstw domowych. W stosunku do roku 2017 wzrósł zasięg ubóstwa skrajnego (z ok. 4% osób do ok. 5% osób) oraz relatywnego (z ok. 13% osób do ok. 14% osób). Wzrost ubóstwa dotyczył w większym stopniu mieszkańców wsi niż miast. Nastąpił wzrost ubóstwa w gospodarstwach domowych utrzymujących się głównie ze świadczeń społecznych (innych niż emerytury i renty) oraz wśród gospodarstw domowych z dziećmi.

### 6.1.11 Zabytki

Województwo świętokrzyskie to obszar, na którym występują zabytki różnego typu. Obiekty te stanowią dziedzictwo kulturowe nagromadzone na przestrzeni wieków. Część z nich to unikaty, nie tylko w skali Polski, ale także w skali europejskiej, czy też światowej.

Obiekty znajdują się na Liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego UNESCO, Liście Pomników Historii Polski oraz w rejestrze Narodowego Instytutu Dziedzictwa. Według danych podawanych przez NID liczba zabytków nieruchomych, w województwie wynosi 1 941, zabytków archeologicznych 210, Pomników historii 9 a na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO wpisane są 4 obiekty. Liczba ta obejmuje każdy pojedynczy obiekt będący zabytkiem, który został wpisany na listę.

---

<sup>46</sup> Dochód rozporządzalny obejmuje bieżące dochody pieniężne i niepieniężne bez zaliczek na podatek dochodowy od osób fizycznych płacony z tytułu osiągniętych dochodów oraz bez składek na obowiązkowe świadczenie społeczne

<sup>47</sup> Obwieszczenie w sprawie przeciętnego miesięcznego dochodu rozporządzalnego na 1 osobę ogółem w 2020 roku, GUS, 29.03.2021 r.

<sup>48</sup> Wskaźnik ubóstwa dochodowego – % gospodarstw domowych, w których miesięczny dochód, jakim dysponowało gospodarstwo domowe w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie, był niższy od wartości uznanej za granicę ubóstwa. Granicę tę ustalono na poziomie 60% mediany dochodu ogółu gospodarstw domowych w kraju, Regionalne zróżnicowanie jakości życia w 2018 r. GUS, Warszawa, 2019 r.

<sup>49</sup> Regionalne zróżnicowanie jakości życia w 2018 r. GUS, Warszawa, 2019 r.

<sup>50</sup> Regionalne zróżnicowanie jakości życia w 2018 r. GUS, Warszawa, 2019 r.

<sup>51</sup> Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w 2018 r., GUS, 2019 r.

Wśród zabytków województwa dominują obiekty sakralne, występują też obiekty mieszkalne, obronne oraz układy urbanistyczne.

Pojęcie "Zabytek" zgodnie z definicją zawartą w *ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. 2021 poz. 710) to „nieruchomość lub rzecz ruchoma, ich części lub zespoły, będące dziełem człowieka lub związane z jego działalnością i stanowiące świadectwo minionej epoki bądź zdarzenia, których zachowanie leży w interesie społecznym ze względu na posiadaną wartość historyczną, artystyczną lub naukową”<sup>52</sup>.

W ustawie zabytki zostały podzielone na ruchome, nieruchome i archeologiczne oraz zdefiniowane jako<sup>53</sup>:

- zabytki nieruchome - zabytkowe nieruchomości, części nieruchomości bądź zespoły nieruchomości. Mogą to być m.in. budynki albo innego rodzaju budowle i konstrukcje trwale powiązane z gruntem, ale też parki, układy urbanistyczne, zespoły budowlane, krajobrazy kulturowe, cmentarze czy inne miejsca warte upamiętnienia. Odrębnym rodzajem zabytku nieruchomego jest nieruchomy zabytek archeologiczny, który może być ponad powierzchnią gruntu niewidoczny.
- zabytki ruchome – rzeczy ruchome, przedmioty, części przedmiotów lub zespoły rzeczy ruchomych spełniające definicję zabytku.
- zabytki archeologiczne – specyficzny typ zabytku, w którym mieszczą się zarówno zabytki nieruchome (stanowiska archeologiczne), jak też zabytki ruchome (artefakty, ruchome relikty archeologiczne).

Zgodnie z art. 7 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, przewidziane są cztery formy ochrony zabytków:

- wpis do rejestru zabytków
- uznanie za pomnik historii
- utworzenie parku kulturowego
- ustalenie ochrony w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, decyzji o warunkach zabudowy, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, linii kolejowej, o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej i w zakresie lotniska użytku publicznego.

Powyższe formy ochrony zabytków dają podstawę jako narzędzie prawne w celu zapewnienia warunków ochrony i zachowanie zabytków. Przepisy prawa chronią wszystkie zabytki, nie tylko pomniki historii, parki kulturowe i zabytki wpisane do rejestru zabytków. Właściciele i posiadacze zabytków zobowiązani są do opieki nad nimi, w sposób opisany w ustawie, bez względu na ich stan zachowania czy fakt wpisu do urzędowych rejestrów. Zabytki podlegają ochronie prawnej bez względu na swój stan zachowania, zgodnie z czym zły stan zachowania obiektu nie przesądza o tym, że utracił on posiadane wartości zabytkowe<sup>54</sup>.

W Prognozie odniesiono się do zabytków nieruchomych i archeologicznych.

Zgodnie z definicją w art. 6 ust. 1 pkt. 1 w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, zabytki nieruchome to m.in.

- krajobrazy kulturowe,

---

<sup>52</sup> Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2021 poz. 710)

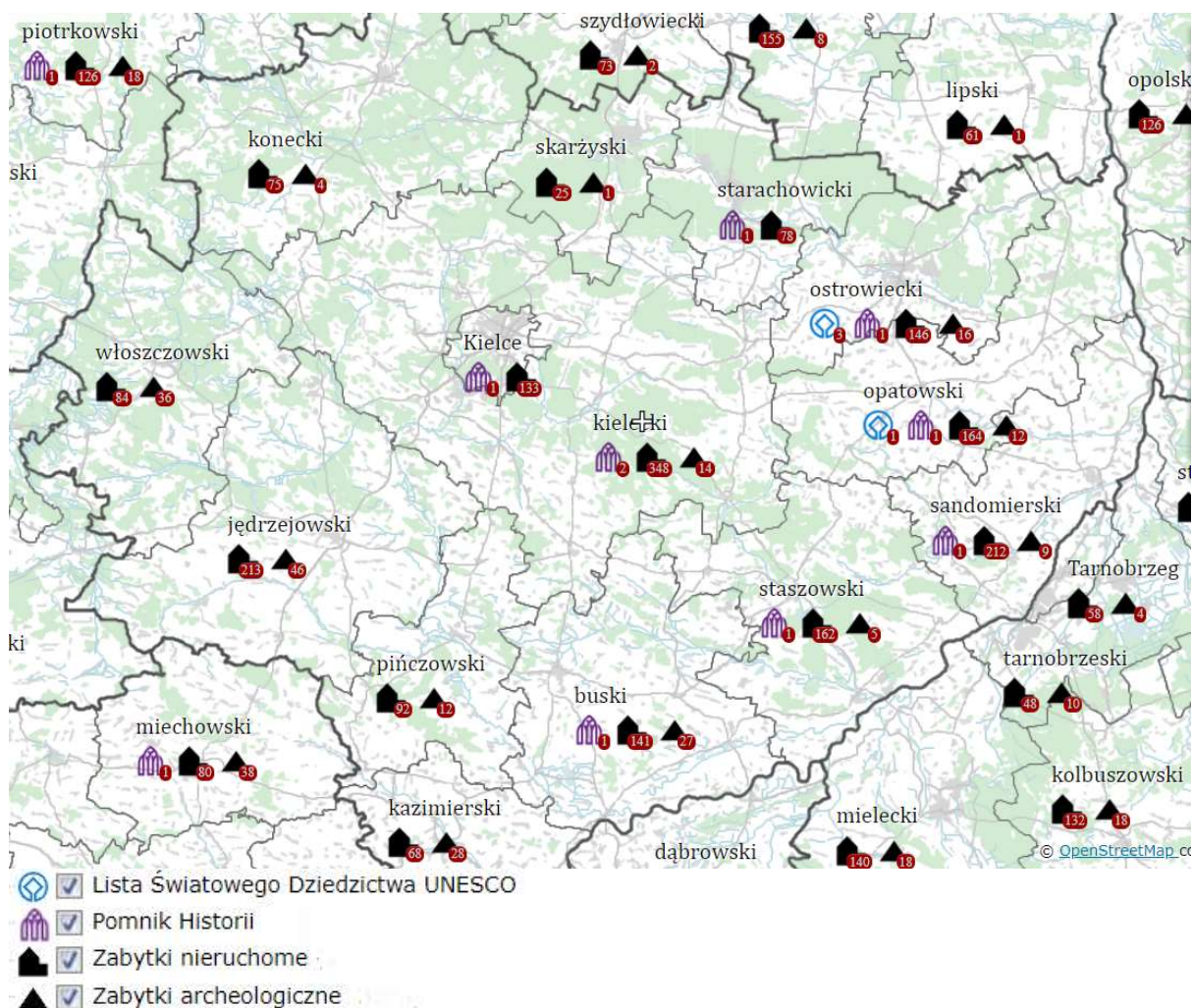
<sup>53</sup> Narodowy Instytut Dziedzictwa: [https://www.nid.pl/pl/Informacje\\_ogolne/Zabytki\\_w\\_Polsce](https://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce) - dostęp 04.01.2022 r.

<sup>54</sup> Narodowy Instytut Dziedzictwa [https://www.nid.pl/pl/Informacje\\_ogolne/Zabytki\\_w\\_Polsce](https://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce) dostęp 04.01.2022 r.

- układy urbanistyczne, ruralistyczne i zespoły budowlane,
- dzieła architektury i budownictwa,
- dzieła budownictwa obronnego,
- obiekty techniki m.in. kopalnie, huty, elektrownie,
- cmentarze,
- parki, ogrody i inne formy zieleni,
- miejsca upamiętniające wydarzenia historyczne lub działalność wybitnych osobistości lub instytucji.

Rozmieszczenie ilościowe zabytków w województwie świętokrzyskim przedstawiono na poniższym rysunku.

Rysunek 17. Rozmieszczenie zabytków w województwie świętokrzyskim



Źródło: Narodowy Instytut Dziedzictwa [https://www.nid.pl/pl/Informacje\\_ogolne/Zabytki\\_w\\_Polsce](https://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce)

## 6.2 Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, zwłaszcza dotyczące obszarów chronionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Przedstawiona w poprzednim rozdziale analiza, a także diagnoza przedstawiona w Polityce Ekologicznej Państwa 2030, pozwalają na wskazanie następujących głównych problemowych aspektów związanych z ochroną środowiska:

- Niezadawalający stan jakości powietrza (w szczególności na terenie miast) z uwagi na znaczne antropogeniczne zanieczyszczenie pyłem zawieszonym, ozonem troposferycznym oraz benzo(a)pirenem.
- Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu środowiskowego występujące w miastach.
- Postępujące zmiany klimatu (wyrażające się m.in. w intensyfikacji ekstremalnych zjawisk pogodowych) i ich skutki dla różnych komponentów środowiska (w szczególności: wody i przyroda) oraz towarzysząca temu zbyt wolno postępująca adaptacja do zmian klimatycznych.
- Rosnąca presja inwestycyjna związana z postępującą intensyfikacją zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i komunikacyjnej.
- Niezadawalający stan wód powierzchniowych.
- Zagrożony potencjał usług ekosystemowych.

Należy podkreślić, że identyfikacja powyższych problemów stała się podstawą do opracowania szeregu działań strategicznych na rzecz poprawy stanu środowiska (w tym - w ramach strategicznych narzędzi sektorowych, np. programy ochrony powietrza, plany gospodarowania wodami, plany gospodarki odpadami i in.).

Analiza opracowań eksperckich (np. diagnoza przedstawiona w Polityce Ekologicznej Państwa 2030 oraz w „Projekcie przeglądu istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy”) wskazuje, że problemy polityki ochrony środowiska związane są nie tylko z faktycznymi zmianami w środowisku, lecz także z zarządzaniem ochroną środowiska. Wśród najbardziej dotkliwych problemów w tym zakresie można wymienić przede wszystkim:

- rozproszony system kompetencji organów administracji w dziedzinie ochrony środowiska, gospodarki odpadami i gospodarki wodnej;
- powolne wdrażanie międzynarodowych ustaleń dotyczących ochrony środowiska;
- nadawanie podrzędnych priorytetów aspektom ochrony środowiska i traktowanie ich jedynie jako niezbędnego kosztu rozwoju gospodarczego;
- brak uwzględniania usług ekosystemowych (tj. funkcji i korzyści czerpanych z ekosystemów, np. naturalna retencja, rekreacja, kontrola erozji gleby, regulacja klimatu, woda i żywność, składniki farmaceutyczne) przy opracowywaniu dokumentów strategicznych oraz przy projektowaniu i funkcjonowaniu przedsięwzięć;
- niepełna integracji polityki rozwoju i planowania przestrzennego z działaniami na rzecz ochrony środowiska.

Wyszczególnione powyżej problemy nie są przypisane indywidualnie do konkretnego miasta lub regionu, tym bardziej nie dotyczą pojedynczych instytucji i projektów.

### **6.3 Potencjalne zmiany aktualnego stanu środowiska w przypadku braku realizacji Programu**

#### **6.3.1 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

Obserwowane trendy zmiany klimatu oraz stale odnotowywane zwiększanie stopnia zabudowy powierzchni terenu (i związanego z tym pogarszania warunków retencyjnych) sprzyjają występowaniu susz i niedoborów wody, a także ryzyku występowania gwałtownych podtopień i wezbrań powodziowych. Susze i niedobory wody mogą generować przesuszenie gleb, pogorszenie ich potencjału retencyjnego i zwiększenie podatności na erozję wodną i wietrzną, natomiast gwałtowne opady atmosferyczne oraz zjawiska powodziowe mogą intensyfikować erozję wodną oraz ruchy masowe ziemi i osuwiska. Stuki tych zjawisk mają duże znaczenie dla bezpieczeństwa ludzi oraz dla obiektów budowlanych (w tym – dla infrastruktury publicznej), a także dla pozostałych komponentów środowiska (ze szczególnym uwzględnieniem przyrody).

Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że odstąpienie od wdrażania ocenianego Programu wiązałoby się z utratą szansy na sfinansowanie projektów z zakresu tzw. błękitnej i zielonej infrastruktury, do których wielokrotnie nawiązują ustalenia Programu. Trzeba jednak dodać, że przedmiotowe zagadnienie jest przedmiotem troski wyrażonej m.in. w Planie przeciwdziałania skutkom suszy, Planie zarządzania ryzykiem powodziowym, projekcie Programu przeciwdziałania niedoborowi wody - oraz innych podobnych dokumentów o charakterze lokalnym i regionalnym.

Natomiast w odniesieniu do przypadków, gdy realizacja poszczególnych przedsięwzięć inwestycyjnych wiązałaby się z istotnym przekształceniem powierzchni ziemi (drogi, instalacje przemysłowe, tereny inwestycyjne) - należy stwierdzić, że odstąpienie od realizacji tych działań (w tym działań inwestycyjnych) spowolniłoby postępującą antropopresję w środowisku. Z drugiej strony, realizacja tych przedsięwzięć przy wsparciu finansowym w ramach Programu będzie realizowana z zastosowaniem zasady DNSH, co należy odczytać jako duży atut Programu pod względem środowiskowym.

#### **6.3.2 Wpływ na wody powierzchniowe**

Brak realizacji Programu wiązać się będzie z uniknięciem szeregu pozytywnych oddziaływań na wody powierzchniowe. Pomimo, iż dokument jako taki nie jest dedykowany bezpośrednio ochronie środowiska wodnego, to jednak znaczna część działań, które mogą być finansowane w ramach poszczególnych celów, będzie przyczyniała się do redukcji negatywnej presji na wody powierzchniowe, w szczególności na ich jakość fizykochemiczną.

W szczególności niekorzystny z punktu widzenia stanu wód powierzchniowych byłby brak jego realizacji w zakresie wsparcia działań dotyczących: ograniczenia emisji ze spalania paliw kopalnych, porządkowania gospodarki wodno-ściekowej oraz stanu dróg i bezpieczeństwa transportu. Działania w tych dziedzinach bowiem będą miały największe znaczenie z punktu widzenia zmniejszenia ilości dostających się do wód zanieczyszczeń.

Jednocześnie brak wdrożenia Programu pozwoli na uniknięcie bezpośrednich krótkoterminowych oddziaływań na wody powierzchniowe, generowanych w trakcie prowadzenia prac budowlanych w sąsiedztwie cieków lub zbiorników wodnych.

### 6.3.3 Wpływ na wody podziemne

Oceniany Program uwzględnia realizację przedsięwzięć z zakresu gospodarki ściekowej, gospodarki odpadami oraz rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym (co z kolei ma związek z ograniczeniem zapotrzebowania na surowce i energię, a więc pośrednio ma znaczenie dla ochrony wód podziemnych narażonych na oddziaływanie związane z wydobywaniem surowców skalnych i energetycznych). Uwzględnia również doskonalenie gospodarowania ujmowanymi wodami przeznaczonymi dla celów zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia. Ponadto, Program zawiera ustalenia dedykowane rekultywacji terenów zdegradowanych. Odnosi się również do rozwoju tzw. zielonej i niebieskiej infrastruktury. Mając na uwadze powyższe należy stwierdzić, że odstąpienia od realizacji Programu oznaczałoby utracenie szansy na wsparcie realizacji przedsięwzięć ukierunkowanych na wskazane powyżej obszary ochrony środowiska.

Należy odnotować, że realizacja niektórych typów przedsięwzięć (tworzenie terenów inwestycyjnych, nowe instalacje przemysłowe, nowe drogi i tereny komunikacyjne) może stanowić potencjalne źródło zagrożenia dla wód podziemnych. Warto jednak pamiętać, że obowiązujące przepisy o ochronie środowiska i warunkach technicznych w budownictwie zapewniają bezpieczeństwo ww. inwestycji dla środowiska. Ponadto, większość tego typu inwestycji wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz różnego rodzaju zgód wodnoprawnych - co zapewnia, że na etapie analizowania indywidualnych projektów zostanie przeprowadzona pogłębiona analiza zgodności z wymaganiami ochrony środowiska. Wartością Programu jest fakt, że realizacja projektów wspieranych z funduszy UE musi być zgodna z zasadą DNSH, co powinno być odpowiednio udokumentowane na etapie rozpatrywania wniosków o dofinansowanie.

### 6.3.4 Wpływ na klimat i powietrze

Oceniany w ramach SOOŚ Program w zakresach istotnych dla jakości powietrza i kształtowania warunków klimatu, odwołuje się do kwestii związanych z ograniczaniem emisyjności gospodarki w tym produkcji energii, wskazując na potrzebę implementacji zasad gospodarki o obiegu zamkniętym oraz do efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Ustalenia Programu wskazują wprost na realizację działań służących dekarbonizacji sektora energetycznego i zwiększenia udziału energii z OZE w miksie energetycznym. W kontekście wpływu na klimat i adaptację do zmian klimatu, zgodnie z ustaleniami Programu w planowanych działaniach stosowane będą rozwiązania i elementy pozytywnie wpływające na warunki klimatyczne (parametry wilgotnościowe i termiczne) mikroklimatu i klimatu lokalnego, w tym klimatu miast. Odstąpienie od realizacji projektów uwzględniających elementy sprzyjające adaptacji do zmian klimatu, jak np. zielona i niebieska infrastruktura, efektywne wykorzystanie zasobów wodnych, a także rezygnacja ze wsparcia w zakresie ochrony powietrza lub eliminacji niskiej emisji będzie oddziaływało niekorzystnie na warunki klimatu regionu, jak i warunki klimatu lokalnego. Rezygnacja z wdrażania ustaleń Programu będzie miała negatywny wpływ na osiągnięcie poprawy jakości powietrza w regionie.

Wobec powyższego odstąpienie od realizacji ustaleń Programu oznaczałoby utratę możliwości na wsparcie projektów przyczyniających się do zmniejszenia emisyjności gospodarki regionu, wdrażania działań i rozwiązań służących adaptacji do zmian klimatu oraz rozbudowy systemu gospodarki o obiegu

zamkniętym, a także realizacji krajowej i unijnej polityki ochrony środowiska i poprawy jakości życia mieszkańców.

### **6.3.5 Wpływ na krajobraz**

Krajobraz jest jednym z elementów środowiska, który postrzegany jest przez określone walory, na które składają się szeroko rozumiane wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne i cywilizacyjne, rzeźba terenu oraz walory estetyczno-widokowe.

Brak wdrożenia Programu wiązać się będzie z ograniczeniem realizacji działań, które mogą potencjalnie powodować zmiany w krajobrazie, w szczególności takich jak zakłady przemysłowe czy też instalacje OZE (w szczególności farmy wiatrowe i fotowoltaiczne).

### **6.3.6 Wpływ na zasoby naturalne**

Analizowany Program wielokrotnie odwołuje się do zagadnień związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym oraz do efektywności energetycznej i wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Ma to bardzo duże znaczenie dla ochrony zasobów naturalnych, bowiem ww. zagadnienia bezpośrednio wiążą się z ograniczeniem zapotrzebowania na surowce ze złóż naturalnych. Wobec powyższego należy stwierdzić, że rezygnacja z realizacji ustaleń Programu oznaczałaby utratę szansy na wsparcie projektów przyczyniających się do rozbudowy systemu gospodarki o obiegu zamkniętym oraz realizacji krajowej i unijnej polityki ochrony środowiska.

Z drugiej strony trzeba zauważyć, że realizacja niektórych projektów wpisujących się w ustalenia Programu (np. tworzenie terenów inwestycyjnych, nowe instalacje przemysłowe, nowe drogi i tereny komunikacyjne) wiąże się z koniecznością wykorzystania materiałów budowlanych, do realizacji których niezbędne jest pozyskanie zasobów naturalnych.

### **6.3.7 Wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione**

Znaczna część ustaleń Programu odnosi się do ochrony bioróżnorodności oraz obszarów objętych prawnymi formami ochrony przyrody (zwłaszcza cel szczegółowy 2 (vii) „Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia”). Oceniany dokument uwzględnia zasadność rozbudowy systemu tzw. zielonej i niebieskiej infrastruktury i rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym, a także rekultywację terenów zdegradowanych. Nie została w Programie pominięta kwestia adaptacji do zmian klimatu oraz rozbudowa systemów kanalizacji. Powyższe oznacza, że Program w znacznej części jest ukierunkowany na ochronę przyrody, zatem odstąpienie od jego realizacji byłoby utratą szansy na wsparcie projektów korzystnych dla tego komponentu środowiska.

Nie można jednak pominąć faktu, że Program przewiduje wsparcie dla realizacji projektów, które mogą stanowić zagrożenie dla środowiska przyrodniczego. Chodzi tu przede wszystkim o nową infrastrukturę komunikacyjną i przemysłową. Większość przedsięwzięć tego typu wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, natomiast dla mniejszych inwestycji aspekty ochrony środowiska bada się na poziomie rozstrzygnięć z zakresu przepisów Prawa budowlanego (i innych). Bardzo duże znaczenie ma fakt, że realizacja projektów inwestycyjnych wspieranych w ramach Programu będzie musiała być zgodna z zasadą DNSH - co powinno zapewnić zgodność z wymaganiami ochrony przyrody niezależnie od rozstrzygnięć wydawanych w trybie przepisów o ochronie środowiska.

Rezygnacja z wdrażania ustaleń Programu nie oznacza rezygnacji z realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Natomiast wsparcie inwestycji w ramach Programu oznacza, że aspekty przyrodnicze będą przedmiotem specjalnej uwagi, co należy ocenić zdecydowanie pozytywnie.

### **6.3.8 Wpływ na ludzi i dobra materialne**

Brak realizacji działań przewidzianych w Programie spowoduje długoterminowo pogarszanie się sytuacji gospodarczej i ekonomicznej związanej z utrzymaniem miejsca pracy, w tym również osób działających na rzecz ochrony przyrody (realizacja projektów, jak również działań edukacyjnych wskazanych w Programie), ochrony zdrowia jak i dostępu do edukacji czy też wykluczenia społecznego a tym samym wpłynie na jakość i poziom życia ludności. Ponadto należy zwrócić uwagę, iż brak realizacji Programu (w tym również realizacji projektów w ramach naborów wniosków) będzie miał zdecydowanie negatywny wpływ na jakość powietrza atmosferycznego, co bezpośrednio przełoży się długofalowo na zdrowie ludności z uwagi na brak poprawy, a nawet dalszy wzrost zanieczyszczenia powietrza.

### **6.3.9 Wpływ na zabytki**

Wpływ braku realizacji Programu na zabytki związany będzie w szczególności z brakiem realizacji działań sprzyjających ograniczeniu emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz działań związanych bezpośrednio z ochroną i poprawą stanu technicznego obiektów zabytkowych. Brak inwestycji w ochronę i renowację zabytków skutkować może dalszym ich niszczeniem, co oznacza w wielu przypadkach utratę ważnego dziedzictwa kulturowego.

Brak realizacji działań w zakresie ochrony powietrza skutkować będzie dalszą emisją zanieczyszczeń, w tym pochodzących z procesów spalania paliw kopalnych, mogących przyspieszać niszczenie obiektów zabytkowych.

## **6.4 Potencjalny wpływ na środowisko w przypadku realizacji Programu, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe, chwilowe, krótko-, średnio-, długoterminowe, pozytywne, negatywne**

W poniższych rozdziałach dokonano oceny potencjalnego oddziaływania projektu Programu na środowisko<sup>55</sup>. Wykonana ocena oddziaływania została przeprowadzona z dostosowaniem szczegółowości oceny do zawartości i stopnia szczegółowości przedstawionych założeń Programu.

Podkreślenia wymaga fakt, że Program - jak wskazuje jego treść - „jest najważniejszym instrumentem służącym realizacji celów Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+, przyjętej przez Sejmik Województwa w dniu 29 marca 2021 r.". Strategia ta była przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która wykazała zgodność tego dokumentu z polityką środowiskową i zasadami ochrony środowiska.

### **6.4.1 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby**

Oceniany Program zawiera wiele ustaleń ukierunkowanych na ochronę gleb i powierzchni ziemi, co należy odczytać za bardzo korzystne ustalenia środowiskowe. Chodzi tu w szczególności o:

---

<sup>55</sup> „Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+” - Załącznik nr 1 do Uchwały nr 3192/20 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.12.2020 r.



- przedsięwzięcia z zakresu efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii i gospodarki o obiegu zamkniętym - których skutkiem będzie m.in. zmniejszenie zapotrzebowania na surowce skalne i energetyczne, a więc ograniczenie potrzeby zajmowania terenów pod działalność wydobywczą;
- przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami i zagospodarowania ścieków - których skutkiem będzie ograniczenie u źródła problemów związanych z potencjalnym zanieczyszczeniem powierzchni ziemi (do którego doszłoby w przypadku nieprawidłowego magazynowania lub składowania odpadów);
- przedsięwzięcia ukierunkowane na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego – co ma korzystne znaczenie dla gleb i powierzchni ziemi ze względu na ograniczenie depozycji zanieczyszczeń z atmosfery;
- przedsięwzięcia z zakresu adaptacji do zmian klimatu oraz rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury – a więc m.in. zwiększenie odporności gleb i powierzchni ziemi na skutki długotrwałych okresów bezopadowych oraz zabezpieczenie przed erozją będącą skutkiem np. intensywnych opadowych deszczu;
- rekultywację (w tym - remediację) terenów zdegradowanych – co oznacza przywrócenie glebom jej odpowiednich funkcji.

Program przewiduje również wsparcie projektów, które mogą negatywnie oddziaływać na gleby i powierzchnię ziemi. Chodzi tu w szczególności o przygotowanie terenów inwestycyjnych i realizację infrastruktury komunikacyjnej oraz innych obiektów budowlanych. Program nie wskazuje konkretnych zadań i ich lokalizacji, dlatego przeprowadzenie szczegółowej oceny tego typu inwestycji jest niemożliwe na poziomie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Niewątpliwie przedsięwzięcia tego typu mogą wywoływać niekorzystne zmiany zagospodarowania terenu i pogarszać lokalne warunki ochrony gleb - co często jest po prostu nieodłączną konsekwencją realizacji polityki gospodarczej województwa, państwa i Unii Europejskiej. Trzeba natomiast podkreślić, że prawny system ochrony środowiska zawiera liczne obostrzenia prawne i administracyjne ukierunkowane na ograniczenie negatywnej presji na środowisko. Dużą wartością ocenianego Programu jest fakt, że projekty aplikujące o wsparcie finansowe w jego ramach będą musiały wykazać się zgodnością z zasadą DNSH - co powinno zapewnić podwyższony rygor dbałości o ochronę wszystkich komponentów środowiska.

Mając na uwadze powyższe, należy pozytywnie ocenić ustalenia Programu pod względem oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi. Wydaje się jednak, że rozważenia wymaga możliwość udoskonalenia Programu pod względem wskaźników produktu i wskaźników rezultatu. Obecnie wskaźniki te nie odnoszą się do ochrony gleb i powierzchni ziemi. Alternatywnym (oraz/lub uzupełniającym) rozwiązaniem może być opracowanie wytycznych na temat udokumentowania (udowodnienia) zasady DNSH w stosunku do projektów aplikujących o wsparcie finansowe w ramach Programu.

Odnotować natomiast należy, że żaden ze wskaźników produktu i rezultatu poszczególnych celów i priorytetów nie odnosi się do zagadnień związanych z ochroną gleb i powierzchni ziemi.

#### 6.4.2 Wpływ na wody powierzchniowe

W niniejszym rozdziale odniesiono się do oceny wpływu na środowisko wodne grup działań, które mogą być realizowane w ramach poszczególnych rezultatów ujętych w projekcie Programu.

Wdrożenie programu wiąże się z szeregiem pozytywnych oddziaływań na wody powierzchniowe, zarówno na ich jakość, jak i wielkość zasobów. Negatywne oddziaływania mogą wynikać jedynie z działań inwestycyjnych na etapie ich realizacji, kiedy to istnieje ryzyko zanieczyszczenia wód w wyniku wystąpienia sytuacji nieplanowanej. Pozytywne oddziaływania będą się wiązały w głównej mierze z ograniczeniem emisji substancji, w tym m.in. ścieków czy też produktów ubocznych spalania, które docelowo wraz z opadem trafiają do wód.

- Działania związane z ograniczeniem emisji produktów spalania (realizowane w ramach celów szczegółowych 2(i), 2(ii), 2(viii))

Pozytywne oddziaływania na wody powierzchniowe związane z realizacją Programu będą pośrednie, jednak niezwykle istotne. Będą się wiązały w głównej mierze z ograniczeniem emisji produktów ubocznych spalania, które docelowo wraz z opadem trafiają do wód. Będzie to miało wyraźny pozytywny wpływ na stan chemiczny JCWP, ale również na stan ekologiczny. W znaczącej części zły stan JCWP wynika ze złego stanu chemicznego, którego najczęstszą przyczyną jest obecność w wodach produktów spalania, w szczególności WWA, a także metali ciężkich, które przedostają się do wód z opadem atmosferycznym – bezpośrednio lub w wyniku spływu powierzchniowego.

Zmniejszenie zapotrzebowania na energię oraz zmniejszenie udziału paliw kopalnych w produkcji energii (OZE, odzysk energii, efektywność energetyczna) przekładać się będzie m.in. na mniejsze emisje z procesów spalania.

- Działania związane z gospodarką wodno-ściekową oraz gospodarką odpadami (realizowane w ramach celów szczegółowych 2(v), 2(vi), 2(vii))

Pozytywny wpływ na stan wód powierzchniowych (w szczególności parametry fizykochemiczne) będzie miał rozwój sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków (w tym również indywidualnych systemów oczyszczania ścieków na obszarach, gdzie nieuzasadniona ekonomicznie jest budowa kanalizacji zbiorczej), skutkujący ograniczeniem ilości dostających się do wód zanieczyszczeń, w szczególności substancji biogenych oraz zanieczyszczeń sanitarnych.

Pozytywny wpływ będzie miała też modernizacja i naprawa sieci wodociągowych oraz wdrażanie systemów zarządzania siecią – poprzez ograniczanie strat wody.

Kolejna grupa działań o pozytywnym wpływie na wody powierzchniowe to działania związane z gospodarką odpadami - Ograniczenie ilości odpadów deponowanych na składowiskach, Rekultywacja/remediacja terenów zdegradowanych, a w szczególności odpowiednie zagospodarowanie odpadów niebezpiecznych, co zapobiegać będzie przedostawaniu się substancji niebezpiecznych do wód i będzie miało pozytywny wpływ przede wszystkim na stan chemiczny wód powierzchniowych.

- Działania związane z infrastrukturą transportową (realizowane w ramach celów szczegółowych 2 (viii), 3(ii))

Poprawa stanu dróg, przekładająca się na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego będzie miała pośrednio wpływ pozytywny na stan wód. Dobry stan dróg oraz płynność ruchu wpływa na mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza (zarówno ze spalania paliw, jak i ścierania opon samochodowych),

co przekłada się na mniejszą depozycję atmosferyczną i tym samym mniejsze przedostawanie się do wód.

Rozwój transportu zbiorowego, częściowe zastąpienie nim transportu indywidualnego będzie miał również pośrednio pozytywny wpływ, poprzez zmniejszenie ilości emitowanych spalin samochodowych.

Oprócz omówionych wyżej grup działań, pośrednie pozytywne oddziaływanie na wody, jednak o mniejszej skali, dotyczyć będzie również działań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych, gospodarowaniem wodami opadowymi w miastach, edukacją ekologiczną.

Negatywne oddziaływania mogą wynikać jedynie z działań inwestycyjnych związanych z prowadzeniem prac budowlanych, w szczególności, gdy będą one zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie cieków lub zbiorników wodnych. Będą miały miejsce na etapie ich realizacji, kiedy to istnieje ryzyko zanieczyszczenia wód w wyniku wystąpienia sytuacji nieplanowanej, będzie to jednak oddziaływanie przejściowe. Może to mieć miejsce przede wszystkim w wyniku awarii sprzętu budowlanego, jednak ryzyko to będzie ograniczone do minimum, ze względu na fakt, iż działania dofinansowane w ramach Programu będą musiały spełniać kryteria ochrony środowiska, w tym m.in. obowiązek stosowania sprawnego sprzętu budowlanego i jego regularnego serwisu. Podczas prac budowlanych może również dojść do nieznacznego zanieczyszczenia wody zawiesiną, powstałą w wyniku opadania pyłów budowlanych, czy też podnoszenia jej z dna podczas prac związanych z elektrowniami wodnymi, oddziaływanie to będzie jednak znikome i krótkotrwałe.

Krótkotrwały negatywny wpływ na wody powierzchniowe związany może być też z emisją hałasu podczas prac sprzętu budowlanego. Przejściowe będzie również negatywne oddziaływanie związane z naruszeniem struktury dna i zniszczeniem roślinności podczas modernizacji czy przebudowy elektrowni wodnych, beneficjent będzie miał jednak obowiązek przywrócenia w korycie i na brzegach warunków jak najbardziej zbliżonych do naturalnych. Są to elementarne zasady wynikające z przepisów o ochronie środowiska.

Potencjalnie negatywne oddziaływania mogą wynikać z działań związanych z rozwojem turystyki wodnej oraz obiektami hydrotechnicznymi. Jednak przy zapewnieniu zgodności z RDW (który to obowiązek wskazany jest wyraźnie w projekcie Programu), oddziaływania te należy uznać za mało znaczące.

Znaczna część działań, które mogą zostać dofinansowane w ramach Programu, w szczególności związanych z ochroną zdrowia, edukacją czy też wsparciem zatrudnienia, nie będą miały żadnego wpływu na wody powierzchniowe.

#### **6.4.3 Wpływ na wody podziemne**

Oceniany Program zawiera ustalenia mające znaczenie dla ochrony wód podziemnych. W sposób szczególny należy wskazać na:

- działania z zakresu rekultywacji (w tym - remediacji) terenów zdegradowanych - co oznacza zabezpieczenie wód podziemnych przed migracją zanieczyszczeń z zanieczyszczonych obszarów;
- działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ukierunkowane na efektywne gospodarowanie ujmowanymi wodami oraz odpowiednie zagospodarowanie ścieków i osadów

ściekowych – co zwiększy stopień zabezpieczenia wód podziemnych przed zanieczyszczeniem oraz korzystnie wpłynie na efektywność wykorzystania zasobów wód podziemnych;

- przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami i zagospodarowania ścieków - których skutkiem będzie ograniczenie u źródła problemów związanych z potencjalnym zanieczyszczeniem wód podziemnych (do którego mogłoby dojść w przypadku nieprawidłowego magazynowania lub składowania odpadów);
- przedsięwzięcia z zakresu adaptacji do zmian klimatu oraz rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury – a więc m.in. zwiększenie odporności gleb i powierzchni ziemi na skutki długotrwałych okresów bezopadowych oraz zabezpieczenie przed erozją będącą skutkiem np. intensywnych opadów deszczu;
- przedsięwzięcia z zakresu efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii i gospodarki o obiegu zamkniętym - których skutkiem będzie m.in. zmniejszenie zapotrzebowania na surowce skalne i energetyczne, a więc ograniczenie potrzeby odwadniania terenów przewidzianych pod działalność górnictw.

Ustalenia ocenianego dokumentu zawierają zapisy sprzyjające ochronie ekosystemów i zmniejszeniu zapotrzebowania na nieodnawialne paliwa kopalne i mineralne. Jest to bardzo istotny aspekt, ponieważ wydobywanie kopalin (surowców energetycznych i mineralnych) wiąże się ze znacznymi niekorzystnymi przekształceniami stosunków wód podziemnych (pod względem obszarowym i zasobowym) oraz sprzyja zanieczyszczeniu wód podziemnych i powierzchniowych. Tym samym ustalenia Programu należy uznać za mające korzystny wpływ na ochronę wód podziemnych.

Realizacja niektórych typów przedsięwzięć przewidzianych do wsparcia w ramach Programu (tworzenie terenów inwestycyjnych, nowe instalacje przemysłowe, nowe drogi i tereny komunikacyjne) potencjalnie może stanowić źródło zagrożenia dla wód podziemnych. Należy podkreślić, że oceniany Program nie wskazuje konkretnych zadań inwestycyjnych oraz obszarów realizacji przedsięwzięć. Nie ma zatem możliwości przeprowadzenia skonkretyzowanej oceny środowiskowej w odniesieniu do np. GZWP lub poziom wodonośnych wrażliwych na zanieczyszczenia z powierzchni terenu. Warto jednak pamiętać, że obowiązujące przepisy o ochronie środowiska i warunkach technicznych w budownictwie zapewniają bezpieczeństwo ww. inwestycji dla środowiska. Ponadto, większość tego typu inwestycji wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz różnego rodzaju zgód wodnoprawnych - co daje pewność, że na etapie analizowania indywidualnych projektów zostanie przeprowadzona pogłębiona analiza zgodności z wymaganiami ochrony środowiska. Wartością Programu jest fakt, że realizacja projektów wspieranych z funduszy UE musi być zgodna z zasadą DNSH, co powinno być odpowiednio udokumentowane i zweryfikowane na etapie rozpatrywania wniosków o dofinansowanie.

Odnotować natomiast należy, że żaden ze wskaźników produktu i rezultatu poszczególnych celów i priorytetów nie odnosi się do zagadnień związanych z ochroną wód podziemnych. Rekomenduje się rozszerzenie listy monitorowanych wskaźników na etapie przygotowania dokumentów związanych z wdrażaniem Programu.

#### 6.4.4 Wpływ na klimat i powietrze

Ustalania ocenianego Programu mają istotne znaczenie dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego oraz kształtowania charakterystyk klimatu regionu. Szczególne znaczenie o pozytywnym wpływie na element środowiska jakim jest klimat i jakość powietrza mają:

- działania z zakresu wykorzystywania zaawansowanych technologii, w szczególności w zakresie cyfryzacji, gospodarki obiegu zamkniętego oraz gospodarki niskoemisyjnej;
- działania dążące do zwiększania efektywności energetycznej budynków mieszkalnych;
- działania służące poprawie efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach, tj. inwestycje ograniczające zużycie energii, odzyskiwanie energii w procesie produkcyjnym, zastosowanie efektywnych energetycznie technologii, kompleksowa modernizacja energetyczna budynków w przedsiębiorstwach, wymiana urządzeń na energooszczędne wraz z instalacją urządzeń OZE;
- przedsięwzięcia z zakresu adaptacji terenów zurbanizowanych do zmian klimatu wdrażania elementów rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury, dostosowanie infrastruktury do ekstremalnych stanów pogodowych, inteligentnych systemów zarządzania wodami opadowymi; skutkujących m.in. poprawą parametrów wilgotnościowych mikroklimatu miast oraz terenów w danej lokalizacji zainwestowania, ograniczenia występowania i intensywności miejskich wysp ciepła na terenach zurbanizowanych;
- działania na rzecz retencjonowania wody, w tym małej retencji i retencji wykorzystującej naturalne mechanizmy ekosystemowe (*nature based solutions*) – również jak powyższe, wpływających na poprawę charakterystyk klimatu i podniesienie adaptacyjności regionu do zmian klimatu;
- pośrednim pozytywnym oddziaływaniem na możliwości adaptacji do zmian klimatu i poprawy jakości powietrza będzie realizacja działań związanych z rozwojem systemów monitoringu oraz rozwojem potencjału służb publicznych zajmujących się monitoringiem zjawisk katastrofalnych (w tym ekstremalnych zjawisk pogodowych);
- działania edukacyjne z zakresu zwiększania świadomości na temat zmian klimatu, racjonalnego korzystania z zasobów środowiskowych i wspierająca ochronę zasobów nieodnawialnych, a także działań z zakresu edukacji ekologicznej;
- działania polegające na rozwoju błękitno-zielonej infrastruktury, mające na celu ochronę bioróżnorodności, w tym na obszarach miejskich;
- działania związane z realizacją niezbędnych technicznych przedsięwzięć służących retencji zasobów wodnych, tj. zwiększenia retencji korytowej oraz gruntowo-glebowej tam, gdzie naturalne mechanizmy ekosystemowe są niewystarczające, a podjęcie tych działań nie zwiększy zagrożenia w sytuacjach nadzwyczajnych – zwiększenie retencji także tymi metodami będzie w ogólności korzystnie wpływało na warunki termiczno-wilgotnościowe klimatu;
- działania na rzecz remediacji terenów zanieczyszczonych oraz rekultywacji terenów zdegradowanych (w tym składowisk odpadów), przywrócenie na cele przyrodnicze i przekształcenie obszarów przemysłowych i skażonych gruntów w naturalne pochłaniacze dwutlenku węgla;

- działania w zakresie rewitalizacji miast w celu przywrócenia lub nadania im nowych funkcji społecznych, kulturalnych, gospodarczych, edukacyjnych lub rekreacyjnych – wzrost biologicznie czynnych terenów w miastach pozytywnie kształtuje wilgotność i termikę klimatu lokalnego oraz korzystnie wpływa na jakość powietrza;
- działania ograniczające emisyjność transportu – czyli o bezpośrednim pozytywnym przełożeniu na jakość powietrza, czyli ujęte w Programie:
- wsparcie systemów publicznego transportu zbiorowego w ramach miast i ich obszarów funkcjonalnych, w tym nisko i zeroemisyjny tabor kołowy spełniający wymogi dla „ekologicznie czystych pojazdów”;
- budowa i rozbudowa infrastruktury do ładowania i tankowania zeroemisyjnego taboru kołowego oraz pojazdów zeroemisyjnych indywidualnych, rozwój systemów autonomicznych w transporcie miejskim.

Ponadto należy zwrócić uwagę na przynoszące potencjalnie pozytywny wpływ na jakość powietrza i klimat ustalone w Programie podejścia do oceny i kwalifikacji wniosków. Należą do nich następujące preferencje, wymogi, założenia oceny projektów:

- preferencja dla wniosków na projekty z założeniem wdrażania transportu bezemisyjnego, a dla taboru kolejowego wymagane będzie spełnianie wymagań interoperacyjności oraz bezemisyjności;
- założenie by w projektach Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) priorytetowo traktowane były systemy ITS, które przyczyniają się do zmniejszenia oddziaływania transportu na środowisko (np. systemy kamer wykrywających ruch pojazdów nie spełniających minimalnych norm emisji spalin w strefie niskoemisyjnej);
- założenie, że rewitalizacja przestrzeni miejskiej nie może obejmować nieuzasadnionej wycinki drzew i krzewów, ani zwiększania powierzchni nieprzepuszczalnych w miastach (placów, parkingów itp.);
- promowanie rozwiązań nastawionych na rozwój zieleni miejskiej i na retencjonowanie wody, przy zachowaniu wysokich standardów ochrony istniejących drzew oraz zapewnieniu szerokich konsultacji społecznych w procesie planowania rewitalizacji;
- premiowanie działań ukierunkowanych na rozwijanie wśród uczniów tożsamości regionalnej, wiedzy dotyczącej dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego naszego regionu oraz poprawę jakości życia mieszkańców, poprzez szeroko rozumianą edukację ekologiczną, ukierunkowaną na świadomą konsumpcję;
- w obrębie większości działań stosowanie tam, gdzie będzie to zasadne rozwiązań „w zakresie obiegu cyrkularnego (w tym efektywności energetycznej i użycia energii z OZE), a także elementy sprzyjające adaptacji do zmian klimatu w szczególności w zakresie zielonej i niebieskiej infrastruktury.”

Podejście oceny wniosków ustalone w Programie zwiększa potencjał do osiągnięcia pozytywnego wpływu realizacji ustaleń Programu na klimat, a także adaptacyjność działań do zmian klimatu oraz osiągnięcie pozytywnych efektów w parametrach jakości powietrza województwa świętokrzyskiego.

Spośród przedsięwzięć przewidzianych do wsparcia w ramach Programu należy wskazać także te, które potencjalnie mogą wywołać krótkotrwałe i ograniczone przestrzennie negatywne oddziaływania na klimat (w tym obniżyć efektywność, spowolnić lub ograniczyć możliwość adaptacji do zmian klimatu) i jakość powietrza. Są to planowane w Programie działania związane z tworzeniem terenów inwestycyjnych, nowych instalacji przemysłowych, budową nowych dróg i terenów komunikacyjnych, budową nowych budynków czy pracami remontowymi i budowlanymi na istniejącej infrastrukturze. Przy ich realizacji wystąpi krótkoterminowy, potencjalnie negatywny wpływ w postaci emisji pyłów i zanieczyszczeń do atmosfery oddziaływania na etapie prac budowlanych, lecz będzie ograniczony do okresu realizacji prac remontowych i budowlanych.

Przy planowaniu działań zwiększających retencyjność województwa w odniesieniu do działań związanych z budową infrastruktury przeciwpowodziowej, hydrotechnicznej, jak np. zbiorniki suche, poldery przeciwpowodziowe, wały przeciwpowodziowe potencjalnie mogą wystąpić oddziaływania o charakterze negatywnym na klimat lokalny i mikroklimat. M.in. przy inwestycjach związanych z obwałowaniem potencjalnie mogą wystąpić negatywne oddziaływania na klimat lokalny i mikroklimat w zakresie zwiększenia częstości występowania mgieł oraz modyfikacji w warunkach wietrznych w międzywalu i zawalu. Jednakże działania te będą podlegały indywidualnej ocenie środowiskowej na etapie projektowania inwestycji, a w Programie wskazane są jako ostateczność, do podejmowania w przypadku, gdy naturalne mechanizmy, w tym ekosystemowe, są niewystarczające dla poprawy retencji zasobów wodnych, a podjęcie tych działań nie zwiększy zagrożenia w sytuacjach nadzwyczajnych. Aczkolwiek wzrost retencyjności obszaru, w ogólności na poziomie ustaleń Programu, będzie korzystnie wpływało na warunki termiczno-wilgotnościowe klimatu i klimatyczny bilans wodny regionu.

Zwiększenie dostępności transportowej poprzez budowę, rozbudowę i przebudowę sieci dróg wojewódzkich, m.in. obwodnic, przedsięwzięcia będą miały potencjalnie pozytywny wpływ na powietrze, z uwagi na zmniejszenie emisji z uwagi na lepszą jakość dróg i w ogóle infrastruktury drogowej i transportowej. Mniejsze emisje, dotyczyć będą zarówno obniżenia emisyjności zarówno ze spalin (brak korków, płynniejsza jazda, zastąpienie transportu indywidualnego zbiorowym), jak i np. ze ścierania opon (lepsza nawierzchnia). Dla nowych dróg może pojawić się lokalnie negatywne oddziaływanie na klimat akustyczny, które jest możliwe do uniknięcia przez stosowanie właściwych działań minimalizujących. Realizacja przedsięwzięć tego typu na etapie realizacji konkretnych zadań inwestycyjnych podlegać będzie m.in. prawnym regulacjom prawa budowlanego oraz prawa ochrony środowiska, w tym w większości przypadków konieczności uzyskania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych. Oceniany Program nie wskazuje konkretnych zadań inwestycyjnych oraz obszarów realizacji przedsięwzięć, stąd też nie ma możliwości przeprowadzenia skonkretyzowanej oceny środowiskowej w odniesieniu do konkretnych obszarów i zakresu przyszłego zainwestowania. W świetle obowiązujących przepisów prawa na etapie analizowania indywidualnych projektów zostanie przeprowadzona pogłębiona analiza zgodności z wymaganiami ochrony środowiska. Ponadto, należy wskazać, iż projekty wspierane z funduszy UE na etapie realizacji muszą być zgodne z zasadą DNSH, co powinno być odpowiednio udokumentowane i zweryfikowane w ramach rozpatrywania wniosków o dofinansowanie.

Zdecydowanie pozytywny pośredni wpływ na klimat, możliwości adaptacji do zmian klimatu oraz na jakość powietrza będą miały działania wynikające z dofinansowania projektów nakierowanych

na podnoszenie wiedzy i kształtowanie świadomości ekologicznej społeczeństwa regionu, m.in. przez realizację projektów wpisujących się w założenia i cele programu ochrony powietrza oraz wdrażających zasady wprowadzonych na terenie województwa świętokrzyskiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw w postaci realizacji projektów edukacyjnych, szkoleniowych i innych, w tym działań komplementarnych do krajowych programów wsparcia w zakresie ochrony powietrza lub eliminacji niskiej emisji.

Pośród wskaźników produktu i rezultatu poszczególnych celów i priorytetów jeden z nich odnosi się do kwestii związanych z ochroną jakości powietrza i adaptacji do zmian klimatu. Rekomenduje się rozszerzenie listy monitorowanych wskaźników na etapie przygotowania dokumentów związanych z wdrażaniem Programu.

#### **6.4.5 Wpływ na krajobraz**

Wpływ ustaleń dokumentu na krajobraz rozważany może być w dwóch aspektach: krajobrazu naturalnego oraz kulturowego.

Należy tutaj podkreślić, że każda działalność człowieka, powodująca zmiany na powierzchni ziemi, wpływa na kształtowanie i zmiany krajobrazu, poprzez wprowadzenie do niego nowych cech. Przy czym zaznaczyć tutaj należy, iż ocena tego wpływu będzie miała zawsze charakter do pewnego stopnia subiektywnej oceny obserwatora.

Mówiąc o działaniach, które będą mogły zostać zrealizowane w ramach Programu, można bez wątpliwości stwierdzić, iż znaczna ich część pozostanie bez żadnego wpływu na krajobraz. Dotyczy to przede wszystkim działań związanych z opieką zdrowotną, edukacją czy też wspieraniem zatrudnienia. Również bez wpływu na krajobraz pozostaną działania związane z remontami, modernizacją istniejących obiektów oraz budową infrastruktury podziemnej, bądź elementów zamkniętych wewnątrz istniejących obiektów.

Wpływ na zmiany w krajobrazie będą miały niewątpliwie wszelkie działania związane z powstawaniem nowych obiektów budowlanych, w szczególności obiektów kubaturowych. Będą to w szczególności nowe zakłady przemysłowe oraz instalacje OZE, w mniejszym stopniu obiekty drogowe. O skali i zasięgu tego oddziaływania przesądzać będzie zarówno wielkość obiektu (w szczególności jego wysokość), jak i jego lokalizacja. Będzie zależeć m.in. od ukształtowania terenu, jak i jego aktualnego zagospodarowania.

Niewątpliwie oddziaływania na krajobraz naturalny należy uznać za mniej znaczące, gdy obiekt budowany jest na terenach już zmienionych antropogenicznie, w granicach miast czy też wśród intensywnych upraw rolnych, zaś bardziej – na obszarach chronionych oraz innych terenach cennych krajobrazowo. Również urozmaicenie krajobrazu i występowanie przesłon krajobrazowych, takich jak np. lasy, zabudowa, powoduje zmniejszenie zakresu widoczności nowo wprowadzonych elementów krajobrazu.

#### **6.4.6 Wpływ na zasoby naturalne**

Analizowany Program zawiera ustalenia mające korzystne znaczenie dla ochrony zasobów naturalnych, tj. sprzyjające zmniejszeniu zapotrzebowania na nieodnawialne paliwa kopalne i mineralne. Jest to bardzo istotny aspekt, ponieważ wydobywanie kopalin (surowców energetycznych i mineralnych) wiąże się ze znacznymi niekorzystnymi przekształceniami środowiska przyrodniczego oraz uwarunkowań hydrogeologicznych. Szczególnie należy wskazać na:



- przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami - których skutkiem będzie wykorzystanie odpadów w ramach odzysku i recyklingu, dzięki czemu ograniczone zostanie zapotrzebowanie na surowce naturalne;
- przedsięwzięcia z zakresu efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii i gospodarki o obiegu zamkniętym - których skutkiem będzie m.in. zmniejszenie zapotrzebowania na zasoby naturalne.

Z drugiej strony trzeba zasygnalizować, że realizacja niektórych typów przedsięwzięć przewidzianych do wsparcia w ramach Programu (tworzenie terenów inwestycyjnych, nowe instalacje przemysłowe, nowe drogi i tereny komunikacyjne) potencjalnie może stanowić źródło zapotrzebowania na zasoby naturalne. Należy podkreślić, że oceniany Program nie wskazuje konkretnych zadań inwestycyjnych oraz obszarów realizacji przedsięwzięć. Nie ma zatem możliwości przeprowadzenia skonkretyzowanej oceny środowiskowej w odniesieniu do konkretnych złóż surowców. Warto jednak pamiętać, że obowiązujące przepisy o ochronie środowiska zapewniają bezpieczeństwo ww. inwestycji dla środowiska. Ponadto, większość tego typu inwestycji wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz różnego rodzaju zgód wodnoprawnych - co daje pewność, że na etapie analizowania indywidualnych projektów zostanie przeprowadzona pogłębiona analiza zgodności z wymaganiami ochrony środowiska. Wartością Programu jest fakt, że realizacja projektów wspieranych z funduszy UE musi być zgodna z zasadą DNSH, co powinno być odpowiednio udokumentowane i zweryfikowane na etapie rozpatrywania wniosków o dofinansowanie.

Odnotować należy, że żaden ze wskaźników produktu i rezultatu poszczególnych celów i priorytetów nie odnosi się do zagadnień związanych z gospodarką o obiegu zamkniętym oraz ochroną zasobów naturalnych.

#### **6.4.7 Wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione**

Oceniany Program zawiera ustalenia mające korzystne znaczenie dla bioróżnorodności (w tym: siedlisk i gatunków) oraz obszarów chronionych. W sposób szczególny należy wskazać na:

- działania z zakresu gospodarki wodno-ściekowej, ukierunkowane na efektywne gospodarowanie ujmowanymi wodami oraz odpowiednie zagospodarowanie ścieków i osadów ściekowych – co zwiększy stopień zabezpieczenia gleb i wód podziemnych przed zanieczyszczeniem oraz korzystnie wpłynie na efektywność wykorzystania zasobów wód podziemnych;
- przedsięwzięcia z zakresu gospodarki odpadami i zagospodarowania ścieków - których skutkiem będzie ograniczenie u źródła problemów związanych z potencjalnym zanieczyszczeniem wód podziemnych i powierzchni ziemi (do którego mogłoby dojść w przypadku nieprawidłowego magazynowania lub składowania odpadów);
- przedsięwzięcia z zakresu adaptacji do zmian klimatu oraz rozwoju zielonej i błękitnej infrastruktury - a więc m.in. zwiększenie odporności ekosystemów na skutki długotrwałych okresów bezopadowych oraz zabezpieczenie przed erozją będącą skutkiem np. intensywnych opadów deszczu;
- przedsięwzięcia z zakresu efektywności energetycznej, odnawialnych źródeł energii i gospodarki o obiegu zamkniętym - których skutkiem będzie m.in. zmniejszenie zapotrzebowania

na surowce skalne i energetyczne, a więc ograniczenie potrzeby przekształcania terenów dla celów działalności górniczej;

- przedsięwzięcia z zakresu edukacji ekologicznej;
- przedsięwzięcia z zakresu ograniczania negatywnego oddziaływania turystyki na obszary cenne przyrodniczo;
- działania służące ochronie i odtworzeniu siedlisk przyrodniczych i populacji gatunków, ograniczające antropopresję, eliminujące gatunki inwazyjne, a także zapewniające infrastrukturę niezbędną do ochrony roślin i zwierząt;
- opracowanie i aktualizację dokumentów planistycznych dla obszarów chronionych (rezerваты niepokrywające się z obszarami Natura 2000 oraz parki krajobrazowe).

Powyższe działania będą miały zdecydowanie korzystne oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

Realizacja niektórych typów przedsięwzięć przewidzianych do wsparcia w ramach Programu potencjalnie może stanowić źródło zagrożenia dla środowiska przyrodniczego. Chodzi tu w szczególności o takie działania, jak:

- tworzenie terenów inwestycyjnych,
- realizację nowych instalacji, obiektów budowlanych i infrastruktury przemysłowej oraz komunalnej,
- nowe drogi i tereny komunikacyjne,
- instalacje do produkcji energii elektrycznej z OZE wraz z przyłączami i możliwością budowy magazynów energii działających na potrzeby danego źródła OZE w zakresie wytwarzania energii z: wiatru, biomasy, wody, promieniowania słonecznego, biogazu (wodoru odnawialnego, biometanu) i biopaliw,
- rewitalizacja i renowacja obiektów budowlanych.

Przedsięwzięcia tego typu mogą wiązać się z zajmowaniem nowych powierzchni terenu (dotychczas nieprzekształconych antropogenicznie, pełniących funkcje przyrodnicze i ekosystemowe) lub z negatywnym oddziaływaniem na siedliska chronionych gatunków. Niektóre typy działań mogą mieć niekorzystny wpływ na korytarze ekologiczne rangi krajowej, regionalnej i lokalnej (zwłaszcza zabudowa komunikacyjna i zajmowanie nowych terenów pod inwestycje). Należy jednak podkreślić, że oceniany Program nie wskazuje konkretnych zadań inwestycyjnych oraz obszarów realizacji przedsięwzięć. Nie ma zatem możliwości przeprowadzenia skonkretyzowanej oceny środowiskowej w odniesieniu do np. obszarów chronionych lub korytarzy ekologicznych.

Mając na uwadze cele i zakres Programu, na etapie opracowania niniejszej Prognozy nie zidentyfikowano znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, w tym na integralność, spójność sieci obszarów Natura 2000, ich przedmioty ochrony i cele. Projekt Programu ma charakter strategiczny i ogólny. Nie było również możliwe wskazanie potencjalnych kolizji przestrzennych poszczególnych przedsięwzięć z obszarami Natura 2000, które potencjalnie mogą wystąpić. Można stwierdzić, że istnieją możliwości takiego ukształtowania przedsięwzięć realizowanych w ramach Programu, aby oddziaływania znaczące nie wystąpiły.

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. 3 ustawy UOOŚ, w prognozie oddziaływania na środowisko przedstawia się przewidywane i znaczące oddziaływania, przy czym art. 52 ust. 1 dodaje, że informacje zawarte w prognozie powinny być dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Mając na uwadze przedstawione w niniejszej prognozie ustalenia Programu, wykluczyć można ryzyko negatywnego oddziaływania Programu na cele ochrony obszarów chronionych, na funkcjonalność korytarzy ekologicznych oraz na zakazy odnoszące się do ww. obszarów i do gatunków chronionych.

Warto również pamiętać, że obowiązujące przepisy o ochronie środowiska i warunkach technicznych w budownictwie zapewniają bezpieczeństwo ww. inwestycji dla środowiska. Ponadto, większość tego typu inwestycji wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz różnego rodzaju zgód wodnoprawnych - co daje pewność, że na etapie analizowania indywidualnych projektów zostanie przeprowadzona pogłębiona analiza zgodności z wymaganiami ochrony środowiska. Wartością Programu jest fakt, że realizacja projektów wspieranych z funduszy UE musi być zgodna z zasadą DNSH, co powinno być odpowiednio udokumentowane i zweryfikowane na etapie rozpatrywania wniosków o dofinansowanie.

Według krajowych i unijnych przepisów o ochronie przyrody, zniszczenie siedlisk chronionych gatunków jest co do zasady zabronione, a w przypadku, gdy nie ma możliwości zachowania tych siedlisk, to ich zniszczenie (lub chociażby przemieszczenie) wymaga uzyskania stosownych zezwoleń. Brak uzyskania tych zezwoleń może być potraktowany jako czyn zabroniony (wykroczenie) lub szkoda w środowisku wymagająca stosownych działań naprawczych. Wobec powyższego, niezbędnym jest utrzymywanie wysokiego rygoru zachowania przepisów o ochronie gatunkowej przy realizacji projektów inwestycyjnych będących praktycznym wyrazem realizacji Programu. Dobrą praktyką jest przeprowadzenie inwentaryzacji przyrodniczej (np. ornitologicznej i chiropterologicznej), której celem będzie ochrona gatunków zwierząt, roślin i grzybów przed zniszczeniem. Inwentaryzacja ma na celu sprawdzenie czy w miejscu przewidzianym pod realizację działania technicznego występują chronione gatunki. Jeżeli nie zostanie wykazana obecność gatunków chronionych (lub ich faktycznych siedlisk), prace inwestycyjne będą mogły być prowadzone zgodnie z zakładanym harmonogramem. W przypadku stwierdzenia chronionych gatunków, ekspert przyrodnik powinien zaproponować harmonogram prac dostosowany do ekologii stwierdzonych gatunków, jak również zaproponować kompensację przyrodniczą. Inwestor natomiast powinien wystąpić do odpowiednich organów z wnioskiem o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów w stosunku do gatunków chronionych (na podstawie art. 56 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody).

Ponadto, w Programie zawarto szereg klauzul proprzyrodniczych ukierunkowanych na zapobieganie negatywnym oddziaływanom, np.:

- „rewitalizacja przestrzeni miejskiej nie może obejmować nieuzasadnionej wycinki drzew i krzewów, ani zwiększania powierzchni nieprzepuszczalnych w miastach (placów, parkingów itp.)”,
- „realizacja projektów powinna być zgodna z horyzontalną zasadą DNSH (zasada nieczynienia szkody środowisku)”,
- „wspierane inwestycje z wyjątkiem, odstępstw wskazanych w ramowej dyrektywie wodnej, nie mogą co do zasady powodować nieosiągnięcia dobrego stanu lub potencjału jednolitych części wód oraz nie mogą mieć znaczącego wpływu na cele ochrony obszarów Natura 2000”,

- „nie będą wspierane prace utrzymaniowe na rzekach ani regulacja rzek”,
- „inwestycje w elektrownie wodne ograniczone będą ograniczone będą do działań dotyczących istniejących obiektów”.

Zauważalne jest natomiast to, że wśród wskaźników produktu i rezultatu poszczególnych celów i priorytetów zagadnienia związane z ochroną środowiska przyrodniczego zostały potraktowane marginalnie. Jedynie w odniesieniu do celu szczegółowego 2 (vii) „Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia” wskazano, że wskaźnikami produktu są: „Zielona infrastruktura objęta wsparciem do celów innych niż przystosowanie się do zmian klimatu” oraz „Liczba wspartych form ochrony przyrody”, przy czym wskaźnikiem rezultatu jest „Ludność mająca dostęp do nowej lub udoskonalonej zielonej infrastruktury” - który nie jest związany z ochroną bioróżnorodności. Rekomenduje się rozszerzenie listy monitorowanych wskaźników na etapie przygotowania dokumentów związanych z wdrażaniem Programu.

#### 6.4.8 Wpływ na zabytki

Wpływ realizacji Programu na zabytki będzie się wiązał w szczególności z ich bezpośrednią ochroną i renowacją oraz z aspektem niszczenia zewnętrznych elementów (np. elewacji zabytkowych budynków) w wyniku zanieczyszczenia powietrza (pył, kwaśne deszcze).

Wpływ części działań, które mogą być realizowane z ramach Programu będzie pozytywny i pozwoli na ograniczenie aktualnie występujących negatywnych oddziaływań.

Przede wszystkim dotyczy to działań, które mogą być realizowane w ramach celów szczegółowych:

- 4 (vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych;
- 5 (i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich;
- 5 (ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie.

Oddziaływania będą tutaj głównie bezpośrednio i wprost będą wiązały się z poprawą stanu technicznego i wyglądu obiektów zabytkowych oraz ochroną przed ich dalszym niszczeniem.

Pośrednie oddziaływania związane są z zanieczyszczeniem powietrza substancjami powstającymi w wyniku spalania, w szczególności w instalacjach o niskiej sprawności, które to może wpływać na obiekty zabytkowe w dwojaki sposób. Z jednej strony jest to oddziaływanie na aspekty wizualne, czyli zabrudzenie zewnętrznych elementów obiektów w wyniku osiadania zawartych w powietrzu pyłów. Drugi aspekt, znacznie groźniejszy, wiąże się z niszczeniem zewnętrznych elementów, takich jak np. elewacje budynków, w wyniku chemicznego działania substancji zawartych w opadzie atmosferycznym (kwasy, powstałe w wyniku reakcji zanieczyszczeń powstałych w procesach spalania z cząsteczkami wody w powietrzu).

Część spośród działań, które będą mogły zostać dofinansowane w ramach Programu, wiąże się bezpośrednio lub pośrednio z ograniczeniem emisji zanieczyszczeń właśnie z procesów spalania. Dlatego wszystkie tego typu działania będą pośrednio pozytywnie oddziaływały na obiekty zabytkowe.

Istnieje też potencjalna możliwość wystąpienia negatywnego oddziaływania, które może mieć miejsce w przypadku realizacji wszelkich działań inwestycyjnych, wymagających prowadzenia prac budowlanych. Nie będzie ona jednak większa niż przy jakichkolwiek innego rodzaju pracach budowlanych. Wynika ona z tego, że podczas prowadzenia prac budowlanych możliwe jest natrafienie na obiekty archeologiczne. W takim przypadku inwestor i wykonawca robót mają obowiązek postępowania zgodnie z zapisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 282 ze zm.), co ma na celu wyeliminowanie ryzyka ich zniszczenia bądź uszkodzenia.

Znaczna część działań, które mogą zostać dofinansowane w ramach Programu, w szczególności związanych z ochroną zdrowia, edukacją czy też wsparciem zatrudnienia, nie będą miały żadnego wpływu na zabytki regionu.

#### **6.4.9 Wpływ na ludzi i dobra materialne**

##### *Wpływ na ludzi*

W niniejszym rozdziale odniesiono się do oceny wpływu na ludzi i dobra materialne działań, które mogą być realizowane w ramach poszczególnych priorytetów ujętych w projekcie Programu. Wpływ na ludzi i dobra materialne należy rozważać zarówno w wymiarze oddziaływań pozytywnych, jak i negatywnych. Sposób odbioru będzie uzależniony przede wszystkim od miejsca zamieszkania, stopnia zaspokojenia potrzeb mieszkańców przez istniejące i projektowane inwestycje, jak również stopnia odczuwania uciążliwości, zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji nowych obiektów budowlanych, jak i oddziaływań od istniejących obiektów podlegających budowie i/lub modernizacji czy remontom, w tym ze szczególnym uwzględnieniem pojawienia się nowej infrastruktury oraz układów komunikacyjnych.

Działania inwestycyjne i ich wpływ na mieszkańców rozpatrywane jako krótkotrwałe to te, które są związane z prowadzeniem prac budowlanych związanych z realizacją nowych inwestycji oraz elementów infrastruktury – zwiększenie zapylenia, wzrost natężenia ruchu, wzrost drgań i hałasu. Przy zachowaniu dobrych praktyk związanych z organizacją prac budowlanych możliwe jest uniknięcie lub znaczne zminimalizowanie ww. oddziaływań, a tym samym konfliktów społecznych. Warto zaznaczyć, że ew. wystąpienie ww. konfliktów nie będzie bezpośrednim skutkiem realizacji Programu, gdyż jego ustalenia same w sobie nie zawierają zapisów mogących generować sytuacje konfliktowe.

Ważnym elementem zaplanowanych w projekcie Programu działań jest możliwy bezpośredni długofalowy pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, będący wynikiem ewentualnego ograniczenia emisji zanieczyszczenia powietrza poprzez wdrożenie działań związanych z poprawą działalności przedsiębiorstw poprzez inicjatywy B+R, nowe niskoemisyjne zakłady przemysłowe oraz instalacje OZE. Istotność i potrzeby działania w tym zakresie podyktowana jest faktem, że zanieczyszczenie powietrza bezpośrednio przyczyniają się do wystąpienia wielu chorób dróg oddechowych i układu krążenia, zatem podjęcie działań na rzecz ochrony powietrza zdecydowanie i bezpośrednio sprzyja poprawie warunków życia ludzi. Działania w zakresie infrastruktury tj. służące zwiększaniu efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach, zwiększenia udziału OZE, ograniczeniu niskiej emisji, zwiększeniu efektywności

systemów ciepłowniczych, wymiany/modernizacji oświetlenia, cechują się pozytywnym potencjałem oddziaływać na ludność i dobra materialne województwa. Pozytywnie na ludność oddziaływać będą również działania skutkujące zmniejszeniem ubóstwa energetycznego, wzrostem zrównoważonej konsumpcji energii - obniżenie kosztów życia mieszkańców. Pozytywny wpływ będą miały działania z zakresu podnoszenia świadomości i wiedzy mieszkańców, przedsiębiorców, samorządów w zakresie działań na rzecz niskoemisyjnej gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym efektywności energetycznej i wykorzystania OZE. Ww. wzrost świadomości będzie przekładał się także na poziom akceptowalności zmian infrastrukturalnych, ale i społecznych oraz prawnych wywoływanych wdrożeniem działań z zakresu formalnoprawnego - tj. przewidzianych Programem: realizacji wojewódzkiego programu ochrony powietrza, uchwał antysmogowych oraz wprowadzanych ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw.

Przez realizację Programu możliwy będzie bezpośredni długofalowy pozytywny wpływ na zdrowie ludzi, będący wynikiem ewentualnego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych oraz zanieczyszczenia powietrza pochodzących z transportu na obszarach miejskich (m.in. przez działania wprowadzające priorytet dla pojazdów zeroemisyjnych, rozwój systemów autonomicznych w transporcie miejskim, poprawę przepływu pasażerów). Wpływ pozytywny na jakość życia i zdrowie ludności przez poprawę bezpieczeństwa pasażerów oraz usprawnienie systemu transportu, a także rozwój infrastruktury dla ruchu niezmotoryzowanego z uwzględnieniem zwiększania bezpieczeństwa ruchu.

Oddziaływania pozytywne wiązać się będą przede wszystkim z projektowanym w działaniach programowych rozwojem gospodarczym regionu i wzrostem atrakcyjności regionu dla inwestorów, poprawę dostępu do opieki zdrowotnej i edukacji, co bezpośrednio przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy, a tym samym do podniesienia jakości życia mieszkańców.

Ponadto działania innowacyjne przewidziane w Programie pozwolą obniżyć koszty pracy przedsiębiorstw, co wpłynie na wzrost ich konkurencyjności, w długiej perspektywie zapewniając pracownikom stabilne miejsca pracy.

Rozwój e-usług publicznych wpłynie pozytywnie na jakość i dostępność tych usług dla obywateli. Podniesienie kompetencji cyfrowych pracowników instytucji sektora publicznego przyniesie usprawnienie realizacji procedur administracyjnych, zwiększenie podaży, jakości i dostępności e-usług, szczególnie w obszarach kluczowych dla mieszkańców i przedsiębiorców, a także łatwiejszy i szerszy dostęp do zasobów, w tym danych i informacji gromadzonych w sektorze publicznym zgodnie z Europejską Dyrektywą INSPIRE i Programem Otwierania Danych Publicznych. Oddziaływania pozytywne wiązać się będą przede wszystkim z rozwojem gospodarczym regionu i wzrostem atrakcyjności regionu dla inwestorów, poprawę dostępu do opieki zdrowotnej i edukacji co bezpośrednio przyczyni się do powstania nowych miejsc pracy, jednocześnie przyczyniając się do podniesienia jakości życia mieszkańców.

Realizowane w ramach Programu inwestycje zwiększą bezpieczeństwo i dostęp do wody dobrej jakości prawidłowego odprowadzenia i oczyszczenia ścieków zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie, oraz zagospodarowania odpadów. Działania te będą miały przełożenie na poprawę jakości i ograniczenie strat wody pitnej poprzez m.in. wdrażanie rozwiązań zasobooszczędnych, podnoszenia poziomu wiedzy, monitorowania jakości wody i chorób wodozależnych, systemu zarządzania ryzykiem, dostępu do wody, przyłączy i instalacji. Pozostałe elementy realizowane w ramach Programu (uporządkowanie gospodarki ściekowej, w tym również osadów

ściekowych jak i gospodarki odpadami komunalnymi) będą miały bezpośrednie przełożenie na stan i jakość dóbr materialnych co przełoży się długotrwale na wzrost zadowolenia z miejsca zamieszkania.

Ponadto poprzez działania edukacyjne nastąpi podniesienie świadomości związanej z koniecznością właściwej segregacji i ograniczenia ilości odpadów w gospodarstwach domowych. Bezpośrednim pozytywnym oddziaływaniem na zdrowie ludność będą cechowały się zadania związane z zagospodarowaniem odpadów niebezpiecznych w tym azbestu (z gospodarstw domowych).

Oprócz omówionych wyżej oddziaływań, pośrednie pozytywne pośrednie oddziaływanie na ludzi, jednak o mniejszej skali, dotyczyć będzie również działań związanych z ochroną zasobów przyrodniczych, gospodarowaniem wodami opadowymi w miastach czy edukacją ekologiczną.

Pośrednio pozytywnie na ludność będzie również wpływać rekultywacja terenów zdegradowanych.

Ponadto należy zaznaczyć, iż oddziaływania zarówno krótkotrwałe jak i długoterminowe pozytywne Programu będą wiązały się również z wpływem na jakość i poziom życia społeczeństwa oraz poprawę statusu osób na rynku pracy oraz grupy społeczne stanowiące część społeczeństwa wymagającą wsparcia (seniorzy, osoby z niepełnosprawnościami, dzieci i grupy w niekorzystnej sytuacji materialnej), rodziny poprzez wdrożenie szeregu działań m.in.:

- kompleksową aktywizacją zawodową osób bezrobotnych mającą na celu ich powrót na rynek pracy,
- aktywizacją osób biernych zawodowo (niepracujących i niebędących bezrobotnymi) oraz osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym, biernych zawodowo (niepracujących i niebędących bezrobotnymi) oraz osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym,
- kompleksowym wsparciem aktywizacyjnym osób, rodzin i środowisk zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym, z wykorzystaniem instrumentów aktywnej integracji o charakterze społecznym, zawodowym, edukacyjnym i zdrowotnym (w tym terapia, poradnictwo psychologiczne, kursy zawodowe, staże, szkolenia mające na celu m.in. przeciwdziałanie ubóstwu energetycznemu),
- nabyciem/ lub podniesieniu kwalifikacji/umiejętności zawodowych przez pracowników Publicznych Służb Zatrudnienia województwa świętokrzyskiego,
- podniesieniem rozwijania i nabywania kompetencji, umiejętności oraz działania w zakresie edukacji,
- podniesieniem poziomu rozwijania i nabywania kompetencji, umiejętności, zainteresowań oraz kwalifikacji uczniów poza edukacją formalną oraz działania w zakresie edukacji włączającej,
- działania psychologiczno-pedagogiczne, które wzmocnią i przyczynią się do lepszej kondycji psychicznej uczestników projektów,
- integracją społeczno-gospodarczą obywateli państw trzecich, w szczególności migrantów zarobkowych,
- zwiększaniem dostępu do usług społecznych poprzez tworzenia centrów usług społecznych (CUS) i rozwoju dostarczanych przez nie usług.

- tworzenie i funkcjonowanie placówek pobytu dziennego, w tym dziennych i rodzinnych domów pomocy dla osób starszych
- podniesieniem korzystnych warunków pracy i wsparcie pracowników poprzez eliminowanie czynników ryzyka w miejscu pracy

Pozytywne oddziaływania na ludzi będą również kreować działania związane z poprawą dostępu do opieki zdrowotnej oraz podniesienie jej standardu.

#### *Wpływ na dobra materialne*

Dobra materialne definiowane są jako środki, które mogą być wykorzystywane bezpośrednio lub pośrednio do zaspokajania potrzeb ludzkich. Realizacja zapisów Programu przyczyni się zarówno do bezpośredniego oddziaływania poprzez wytworzenie dóbr materialnych, jak i do wtórnego oddziaływania na ten komponent m.in. przez realizację i wdrożenie działań z zakresu łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do ich skutków (budowa zielono-niebieskiej infrastruktury, prowadzenie działań mających na celu podniesienie świadomości) przeciwdziałania skutkom zagrożeń naturalnych czy też rekultywację terenów zdegradowanych. Działania te wpłyną na możliwość zabezpieczenia i ochronę dóbr materialnych i mienia przed działaniem ekstremalnych zjawisk pogodowych, jak np. nawałne opady czy susze.

Zaplanowane działania wpłyną pozytywnie na działalność przedsiębiorstw, a tym samym na ludzi i posiadane dobra materialne. Wsparcie dla rozwoju B+R ma zapewnić stworzenie warunków wzmacniających współpracę i sprzyjających działalności innowacyjnej - możliwość rozwoju istniejącego lub stworzenia nowego zaplecza badawczo-rozwojowego służącego działalności innowacyjnej przedsiębiorstw (wparcie infrastruktury i transferu technologii). Wyniki innowacyjności potencjalnie mogą odnieść pozytywny wpływ na ludzi w dłuższej perspektywie - planuje się prowadzenie badań nad nowymi metodami leczenia, nowymi zabiegami i terapiami w oparciu o endogeniczne zasoby regionu. Rozwój przedsiębiorstw przełoży się bezpośrednio na wzrost zapotrzebowania na wysoko kwalifikowanych pracowników, ułatwienia i unowocześnienie przedsiębiorstw, a tym samym wymiernie przełoży się na poprawę jakości życia.

Działania w zakresie infrastruktury tj. służące zwiększaniu efektywności energetycznej budynków mieszkalnych i użyteczności publicznej, poprawy efektywności energetycznej w przedsiębiorstwach, zwiększenia udziału OZE, ograniczeniu niskiej emisji, zwiększenia efektywności systemów ciepłowniczych, wymiany/modernizacji oświetlenia, cechują się pozytywnym potencjałem oddziaływań na ludność i dobra materialne województwa. Pozytywnie oddziaływać będą również działania skutkujące zmniejszeniem ubóstwa energetycznego, wzrostem zrównoważonej konsumpcji energii - obniżenie kosztów życia mieszkańców.

Wybudowana infrastruktura oraz cyfryzacja i działania towarzyszące rozwojowi transportu publicznego, rozwiąże problemy transportowe tj. jedną z barier rozwojowych i zmniejszy ograniczenia wynikających z zasięgów rynków pracy, a tym samym zaspokoją potrzeby miejskiego rynku pracy dla mieszkańców z obszarów funkcjonalnych miast.

Nie zidentyfikowano działań, które będą miały znacząco negatywne lub średnio negatywne oddziaływania na ten komponent środowiska.



## 6.5 Oddziaływania skumulowane

Dla potrzeb niniejszej Prognozy oddziaływania skumulowane są rozumiane jako efekt nakładania się oddziaływań będących skutkiem analizowanego projektu Programu, jak i oddziaływań generowanych przez wdrażanie ustaleń innych dokumentów strategicznych.

Niniejsza Prognoza jest dokumentem, którego głównym celem jest odniesienie treści ocenianego dokumentu do polityki ekologicznej oraz zasad zrównoważonego rozwoju. Na tym poziomie możliwe jest jedynie zgeneralizowane i uogólnione rozważanie korzyści i zagrożeń wynikających z realizacji Programu bądź odstąpienia od tej realizacji. Niemniej, prognoza oddziaływania na środowisko stanowi narzędzie do oceny m.in. zgodności ocenianego dokumentu z ustanowionymi (np. na szczeblu krajowym i międzynarodowym) celami środowiskowymi. Na tym poziomie nie jest jednak możliwe dokonanie oceny prognozowanych oddziaływań w bezpośredni sposób, np. w ujęciu chociażby terytorialnym czy też w odniesieniu do konkretnej inwestycji. W tym kontekście przedstawiono ocenę oddziaływania analizowanego dokumentu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska (mających znaczenie dla ocenianego dokumentu, tj. objętych potencjalnym oddziaływaniem skutków wejścia w życie ocenianego dokumentu). Należy pamiętać, że poziom szczegółowości Prognozy jest adekwatny do poziomu szczegółowości ocenianego dokumentu oraz uwzględnia rolę Programu i fakt, że wiele aspektów środowiskowych jest regulowanych sektorowymi dokumentami strategicznymi z dziedziny ochrony środowiska.

Ustalenia ocenianego dokumentu będą wdrażane równoległe z działaniami prośrodowiskowymi wynikających w szczególności z:

- 1) Polityki Ekologicznej Państwa 2030 oraz wojewódzkiego, powiatowych i gminnych programów ochrony środowiska,
- 2) Polityki Energetycznej Polski do roku 2040,
- 3) Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu na lata 2021-2030,
- 4) Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,
- 5) Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
- 6) Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030;
- 7) Planu przeciwdziałania skutkom suszy;
- 8) Programu działań mających na celu zmniejszenie zanieczyszczenia wód azotanami pochodzącymi ze źródeł rolniczych oraz zapobieganie dalszemu zanieczyszczeniu;
- 9) planów ochrony, zadań ochronnych i planów zadań ochronnych w obszarach chronionych;
- 10) programów ochrony powietrza,
- 11) planów zagospodarowania przestrzennego,
- 12) miejskich planów adaptacji do zmian klimatu.

Niemal każdy z tych dokumentów był (lub będzie) poddany strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko i każdy z nich zawiera ustalenia ukierunkowane na politykę zrównoważonego rozwoju, przy czym wymienione powyżej polityki, plany i programy największy ciężar kładą właśnie na kwestie

związane z szeroko rozumianą ochroną środowiska. W związku z powyższym należy uznać, że realizacja Programu powinna wpisywać się w politykę środowiskową kraju, regionów, województw i gmin.

Specyfika ocenianego dokumentu powoduje, iż nie będzie on bezpośrednio generował oddziaływań na środowisko. Jego oddziaływania będą miały charakter pośredni, długoterminowy i wtórny. Oddziaływania te będą się kumulowały z oddziaływaniami będącymi skutkiem wdrażania innych dokumentów strategicznych dot. ochrony środowiska (np. programów ochrony powietrza), polityki energetycznej i planowania przestrzennego oraz aktów prawa miejscowego. Dokumenty te zawierają zbliżone cele, tym samym nie jest możliwe sumowanie i kwantyfikowanie skumulowanych oddziaływań będących skutkiem realizacji tych dokumentów. Warto również podkreślić, że oceniany Program będzie funkcjonować wspólnie z innymi dokumentami strategicznymi i aktami prawnymi mającymi wpływ na poziom ochrony środowiska. Wobec powyższego, brak uwzględnienia któregoś ze środowiskowych aspektów w ramach ocenianego projektu Programu nie oznacza, że aspekt ten jest całkowicie pomijany w przepisach lub w innych dokumentach strategicznych.

Analizując przewidywane oddziaływania związane z wdrażaniem ustaleń Programu, należy oddzielić sferę intencji od faktycznych skutków. Ostatecznie kwestia oddziaływań środowiskowych będzie rozstrzygana na etapie praktycznego zastosowania przepisów o ochronie środowiska, warunkach technicznych w budownictwie oraz planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz przepisów prawa geologicznego i górniczego.

W ramach prac nad niniejszą Prognozą uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych przyjętych dokumentów powiązanych tematycznie z projektem dokumentu będącego przedmiotem SOOŚ (tj. dla tych, które omówiono w rozdziale 3.1 prognozy - np. Polityka Ekologiczna Państwa 2030). Ww. prognozy nie określają wytycznych dla innych dokumentów strategicznych oraz takich wskázówek monitorowania oddziaływania wpływu strategicznych ustaleń na środowisko, które mogłyby znaleźć odniesienie do ocenianego Programu. Natomiast wnioski wyrażone w tych prognozach wskazały, że oceniane w nich dokumenty odzwierciedlają zapisy krajowych i unijnych aktów prawnych, umów międzynarodowych oraz dokumentów strategicznych odnoszących się do ochrony środowiska. Wykazano w nich także, że cele przyjęte w programach i strategiach w większości pozytywnie lub neutralnie oddziałują na poszczególne komponenty środowiska. Analizowany projekt Programu pozostaje zgodny z dokumentami strategicznymi wyższego szczebla, zatem można postawić wniosek, że również ustalenia prognoz oddziaływania na środowisko będą do siebie zbliżone.

Efekt skumulowany związany z realizacją przedsięwzięć może być postrzegany w różnych skalach (lokalnej, regionalnej, krajowej) i może odnosić się do pozytywnych bądź negatywnych skutków dla środowiska. Skala oddziaływania uzależniona będzie od koncentracji inwestycji, rodzaju przedsięwzięcia i zakresu działań/inwestycji, jak również od wrażliwości obszaru poddanego presji. Oddziaływania skumulowane mogą wystąpić na etapie realizacji działań/inwestycji, jak również późniejszej eksploatacji przedsięwzięć. Wpływ skumulowany może powstawać w wyniku nakładania się działań/inwestycji zlokalizowanych w bliskim sąsiedztwie bądź w obrębie tego samego obszaru/zlewni, posiadających te same, bądź zbliżone skutki dla środowiska.

Część projektów inwestycyjnych będących praktyczną emanacją Programu może mieć status „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko”. Realizacja takich przedsięwzięć powinna być w każdym przypadku poprzedzona decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach. Zależnie od szczegółowych charakterystyk projektu, w ramach postępowania administracyjnego w sprawie

wydania ww. decyzji może zaistnieć konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, co wiąże się z koniecznością sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Z wydanych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach będą wynikały m.in. konkluzje na temat dopuszczalności powstania analizowanych przedsięwzięć, zgodności z przepisami, ryzykiem wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko oraz propozycje działań minimalizujących adekwatnych do prognozowanych oddziaływań.

Mając na uwadze powyższe, należy stwierdzić, że pozytywne skutki realizacji Programu będą się kumulować z realizacją innych dokumentów strategicznych mających na celu wzrost poziomu ochrony środowiska oraz lepsze zarządzanie jego zasobami. Z drugiej strony, projekty będące emanacją Programu będą korzystnie bilansowały negatywny wpływ działań inwestycyjnych realizowanych poza Programem, zwłaszcza takich, które nie sprzyjają ochronie środowiska, lecz wzmocniają postępującą antropopresję. Ponadto trzeba podkreślić, że pozytywne skutki realizacji Programu powinny przyczynić się do wkładu Polski w międzynarodowe działania w zakresie zmniejszenia zanieczyszczenia atmosfery (w tym na rzecz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych) oraz poprawy warunków ochrony bioróżnorodności.

Teoretycznie można zasygnalizować możliwość wystąpienia oddziaływań skumulowanych w odniesieniu do obszarów ochrony przyrody. Trzeba jednak podkreślić, że skoro oceniany dokument nie przedstawia listy działań technicznych przewidzianych do realizacji w obszarach chronionych (i w zasięgu korytarzy ekologicznych ważnych dla ich ochrony, ze szczególnym uwzględnieniem gatunków ichtiofauny będących przedmiotem ochrony w obszarach Natura 2000) – to nie ma możliwości przeprowadzenia racjonalnej i miarodajnej oceny oddziaływań skumulowanych, która mogłaby prowadzić do wyprowadzenia jakichkolwiek merytorycznych wniosków. Efekt skumulowany może wystąpić na etapie realizacji obiektów infrastrukturalnych w przypadku nakładania się harmonogramów prac oraz podobnego charakteru wywołanych oddziaływań i zaistniałych skutków.

Ponownie podkreślić jednak należy, że z uwagi na charakter i zawartość ocenianego dokumentu – nie ma możliwości przeprowadzenia racjonalnej i podbudowanej faktami oceny oddziaływań skumulowanych. Bardziej szczegółowa analiza możliwości wystąpienia kumulacji oddziaływań konkretnych przedsięwzięć możliwa (i konieczna) będzie do przeprowadzenia wyłącznie w ramach ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko oraz innych postępowań prowadzonych w trybie przepisów z zakresu ochrony środowiska, budownictwa i gospodarki odpadami. Natomiast z pewnością wykluczyć można ryzyko znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 lub inne obszary chronione – ponieważ projekt Programu nie zawiera ustaleń wskazujących na ryzyko takiego oddziaływania.

## 6.6 Podsumowanie oddziaływań

W poniższej tabeli zaprezentowano zbiorcze zestawienie podsumowujące w syntetyczny sposób analizę w zakresie prognozowanych oddziaływań projektu Programu. Natomiast w załączniku nr 2 przedstawiono analizę wpływu celów szczegółowych Programu w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska.

Tabela 5. Podsumowanie oddziaływań środowiskowych ocenianego Programu

Lp.	Komponent środowiska	Syntetyczny opis wpływu
1.	Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozytywny długoterminowy wpływ wskutek wspierania realizacji projektów mających na celu w szczególności:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>a) rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym,</li> <li>b) rozwój zielono-niebieskiej infrastruktury,</li> <li>c) poprawę warunków ochrony ekosystemów,</li> <li>d) zmniejszenie energochłonności,</li> <li>e) zmniejszenie depozycji zanieczyszczeń z atmosfery na gleby.</li> </ul> </li> <li>• Ryzyko negatywnych oddziaływań na etapie realizacji projektów inwestycyjnych - możliwe uniknięcie i ograniczenie dzięki procedurom wynikającym z przepisów o ochronie środowiska.</li> </ul>
2.	Wpływ na wody powierzchniowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozytywny wpływ wynikający z:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ograniczenia emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw kopalnych – oddziaływanie pośrednie długoterminowe</li> <li>– Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do wód wskutek poprawy gospodarki wodno-ściekowej oraz odpadowej (w tym: gospodarowania ściekami komunalnymi) – oddziaływanie bezpośrednie długoterminowe</li> <li>– Ograniczenia emisji zanieczyszczeń z transportu – oddziaływanie pośrednie długoterminowe</li> </ul> </li> <li>• Możliwy negatywny wpływ w wyniku prowadzonych prac budowlanych – oddziaływanie bezpośrednie krótkoterminowe</li> </ul>
3.	Wpływ na wody podziemne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program sprzyja zmniejszeniu zapotrzebowania na nieodnawialne paliwa kopalne i mineralne –a wydobywanie kopalin wiąże się ze znacznymi niekorzystnymi przekształceniami stosunków wód podziemnych (pod względem obszarowym i zasobowym) oraz sprzyja zanieczyszczeniu wód podziemnych i powierzchniowych.</li> <li>• Program zawiera ustalenia ukierunkowane na poprawę gospodarki ściekami komunalnymi</li> <li>• Program uwzględnia działania z zakresu ochrony (w tym – poprawy zarządzania) zasobami ilościowymi wód podziemnych.</li> <li>• Ryzyko negatywnych oddziaływań na etapie realizacji projektów inwestycyjnych - możliwe uniknięcie i ograniczenie dzięki procedurom wynikającym z przepisów o ochronie środowiska.</li> </ul>

Lp.	Komponent środowiska	Syntetyczny opis wpływu
4.	Wpływ na klimat i powietrze	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Długoterminowy pozytywny wpływ na ochronę stan powietrza i klimat ustaleń Programu koncentrujących się na ograniczeniu energo- i zasobochłonności gospodarki oraz na promowaniu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych. Program sprzyja zmniejszeniu emisyjności ze źródeł niskiej emisji oraz ze strony transportu.</li> <li>• Program uwzględnia działania z zakresu ochrony klimatu i powietrza – dąży do poprawy zarządzania, edukacji, dostępu do wiedzy.</li> <li>• Ryzyko negatywnych oddziaływań na etapie realizacji projektów inwestycyjnych - możliwe uniknięcie i ograniczenie dzięki procedurom wynikającym z przepisów o ochronie środowiska.</li> <li>• Realizacja celów dokumentu będzie sprzyjała łagodzeniu skutków zmian klimatu i zwiększeni adaptacyjności działań do zmian klimatu.</li> </ul>
5.	Wpływ na krajobraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak wpływu znacznej części działań (związanych z opieką zdrowotną, edukacją czy też wspieraniem zatrudnienia, a także remontami, modernizacją istniejących obiektów i budową obiektów niewidocznych na powierzchni ziemi).</li> <li>• Oddziaływanie związane z powstawaniem obiektów budowlanych – ocena subiektywna, oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe.</li> </ul>
6.	Wpływ na zasoby naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Długoterminowy pozytywny wpływ na ochronę zasobów surowców energetycznych, bowiem zapisy Programu koncentrują się w znacznej mierze na ograniczeniu energo- i zasobochłonności gospodarki oraz na promowaniu wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.</li> </ul>
7.	Wpływ na różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, obszary chronione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozytywne skutki będące rezultatem wdrażania projektów z zakresu:                         <ol style="list-style-type: none"> <li>a) rozwoju niebiesko-zielonej infrastruktury i wykorzystania usług ekosystemowych,</li> <li>b) poprawy warunków ochrony ekosystemów,</li> <li>c) poprawy zasad zarządzania obszarami chronionymi.</li> </ol> </li> <li>• Ryzyko negatywnych oddziaływań na etapie realizacji projektów inwestycyjnych - możliwe uniknięcie i ograniczenie dzięki procedurom wynikającym z przepisów o ochronie środowiska.</li> <li>• Ryzyko negatywnego oddziaływania na ichtiofaunę w związku z modernizacją małych elektrowni wodnych.</li> </ul>

Lp.	Komponent środowiska	Syntetyczny opis wpływu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Program nie zawiera ustaleń niosących realne ryzyko wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000 i inne obszarowe formy ochrony przyrody.</li> </ul>
8.	Wpływ na ludzi i dobra materialne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poprawa jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji – oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Wpływ na dobra materialne poprzez wdrożenie efektywności energetycznej, innowacyjności i cyfryzacji, zwiększenie potencjału województwa - oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Ograniczenia niszczenia dóbr materialnych w wyniku gwałtownych zjawisk pogodowych - oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Wpływ na odczucie zadowolenia z otoczenia w wyniku poprawy stanu zagospodarowania terenów i budynków - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Niskie ryzyko wystąpienia konfliktów społecznych – oddziaływanie negatywne, krótkotrwałe, bezpośrednie</li> <li>• Wzrost świadomości społeczeństwa - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Poprawa warunków życia ludzi - oddziaływanie pozytywne, pośrednie, długoterminowe.</li> </ul>
9.	Wpływ na zabytki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozytywne oddziaływania związane z ochroną i renowacją obiektów zabytkowych – oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Pozytywne oddziaływania związane z ograniczeniem negatywnego wpływu na zabytki zanieczyszczeń zawartych w powietrzu – oddziaływanie pośrednie, długoterminowe.</li> <li>• Ryzyko negatywnego oddziaływania przez budowlanych – oddziaływanie bezpośrednie, krótkoterminowe.</li> </ul>
10.	Oddziaływania skumulowane	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozytywne oddziaływania skumulowane w związku z równoległym wdrażaniem innych programów i strategii z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.</li> <li>• Pogłębiona analiza ryzyka możliwa na etapie postępowań administracyjnych wynikających z przepisów o ochronie środowiska, gospodarki wodnej i gospodarowania kopalinami.</li> <li>• Brak ryzyka wystąpienia negatywnych oddziaływań skumulowanych.</li> </ul>

Lp.	Komponent środowiska	Syntetyczny opis wpływu
11.	Oddziaływania transgraniczne	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brak oddziaływania.</li></ul>
12.	Zależności między elementami środowiska i między oddziaływaniami	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pozytywny wpływ na przyrodę będzie się wzajemnie wzmacniał z korzystnym wpływem na wody powierzchniowe i na powierzchnię ziemi.</li><li>• Pozytywny wpływ na zasoby naturalne będzie się wzajemnie wzmacniał z korzystnym wpływem na powietrze atmosferyczne.</li><li>• Korzystny wpływ na wody, przyrodę i powietrze będzie wzmacniał korzyści dla ludzi i dóbr materialnych.</li><li>• Nie stwierdzono ryzyka wystąpienia negatywnych zależności (np. ryzyka, że ochrona jednego komponentu środowiska będzie się odbywała kosztem pogorszenia warunków ochrony innego komponentu).</li></ul>

Źródło: opracowanie własne

## 7 Propozycja rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji Programu

Przyjmując racjonalny poziom wnioskowania należy uznać, że ustalenia omawianego dokumentu bezpośrednio nie generują negatywnego oddziaływania na środowisko. Mając na uwadze, przedstawione w rozdziale 6.4 oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, stałe, chwilowe, krótko-, średnio- i długoterminowe, pozytywne, negatywne) projektu Programu, sugeruje się zastosowanie rozwiązań mających na celu udoskonalenie ocenianego dokumentu pod kątem wykorzystania jego potencjału dla wzmocnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane rozwiązania charakteryzują się systemowym podejściem do zagadnień związanych z ochroną środowiska i gospodarką odpadami i przyczynią się do efektywniejszej realizacji dokumentu z poszanowaniem zasad ochrony środowiska. Dotyczą one następujących zagadnień:

1. Udoskonalenie katalogu wskaźników produktu i rezultatu w taki sposób, by zostały uwzględnione intencje wynikające z opisów priorytetów i celów szczegółowych.
2. Wsparcie potencjalnych beneficjentów Programu w wykazywaniu zgodności projektów infrastrukturalnych z zasadą DNSH. Może to być np. opracowanie stosownych wytycznych lub przygotowanie odpowiedniego wzoru formularza (załącznika do wniosku o dofinansowanie) wraz z instrukcją wypełniania i wskazaniem kryteriów oceny spełnienia zasady DNSH. Na etapie regulaminów naboru projektów sugeruje się, aby wsparcie obligatoryjnie ograniczyć do projektów, które nie czynią poważanej szkody w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) nr 2020/852 (rozporządzenie w sprawie taksonomii). Takie podejście zapewni realizację deklarowanego w Programie uwzględnienia wymogów ochrony środowiska oraz brak negatywnych oddziaływań na etapie wdrażania Programu.
3. Zapewnienie odpowiedniego systemu oceny projektów pod kątem efektywności środowiskowej oraz pod względem zgodności z unijną polityką ochrony środowiska (ze szczególnym uwzględnieniem zasady DNSH oraz zagadnień dot. ocen oddziaływania na środowisko, adaptacji do zmian klimatu, wkładu w rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym oraz ochrony bioróżnorodności).
4. Premiowanie projektów, które wnoszą istotny wkład w realizację celów środowiskowych określonych w art. 9 rozporządzenia (UE) nr 2020/852, tj. spełniają warunki określone w art. 10-15 tego rozporządzenia, gdzie określono warunki kwalifikacji działalności gospodarczej pod kątem jej istotnego wkładu w: łagodzenie zmian klimatu, adaptację do zmian klimatu, zrównoważone wykorzystywanie i ochronę zasobów wodnych i morskich, przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym, zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrolę, ochronę i odbudowę bioróżnorodności i ekosystemów. Może to stanowić dodatkowe pomocnicze kryteria oceny projektów zgłaszanych do dofinansowania z tym zastrzeżeniem, iż jednocześnie nie powodują one znaczącej szkody dla któregokolwiek z pozostałych celów środowiskowych. W Programie mogłaby zostać przyjęta horyzontalna zasada maksymalizacji wpływu na realizację celów środowiskowo-klimatycznych Unii Europejskiej określonych w dokumencie Europejski Zielony Ład. W związku z tym sugeruje się premiowanie projektów, które mają istotny wkład w realizację jednego z sześciu celów środowiskowych określonych w rozporządzeniu 2020/852. Ustalane kryteria powinny być weryfikowane na etapie oceny merytorycznej i mieć charakter fakultatywny, tzn. umożliwiać



uzyskanie dodatkowych punktów przez projekt, który wnosi istotny wkład w realizację celów środowiskowych o których mowa w art. 9 zgodnie z art. 10-16 rozporządzenia (UE) nr 2020/852.

Odstąpienie od zastosowania powyższych rekomendacji nie będzie oznaczało, że realizacja dokumentu koliduje z polityką ochrony środowiska lub generuje znaczące negatywne oddziaływania na środowisko - bowiem kluczowe aspekty związane z oddziaływaniem na środowisko wynikają z obowiązujących przepisów o ochronie środowiska i gospodarce wodnej, bez względu na zapisy projektu Programu. Intencją opracowania ww. zaleceń jest udoskonalenie zapisów (lub zasad wdrażania) ocenianego projektu Programu pod względem korelacji z rozwojem polityki ochrony środowiska i gospodarki o obiegu zamkniętym.

Niezależnie od tego należy podejść do kwestii realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, które będą wspierane w ramach realizacji Programu. Jak wskazano we wcześniejszej części niniejszej Prognozy, na etapie realizacji przedsięwzięć infrastrukturalnych możliwe jest wystąpienie lokalnych oddziaływań środowiskowych (przy czym nie ma podstaw do przyjęcia, że mogłyby to być oddziaływania znaczące lub oddziaływania niemożliwe do uniknięcia, zminimalizowania lub zrekompensowania). Należy jednak pamiętać, że obowiązujące przepisy prawa o ochronie środowiska i gospodarce wodnej (a także prawo budowlane oraz ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i in.) obejmują wiele regulacji, z których wynikają wymogi konieczne do spełnienia podczas realizacji przedsięwzięć. Na etapie oceny projektu Programu nie byłoby słusznym i racjonalnie uzasadnionym zakładanie ewentualnych naruszeń przepisów o ochronie środowiska.

W kontekście powyższego warto przypomnieć, że hierarchia działań mających na celu ochronę środowiska zakłada, że w pierwszej kolejności powinny być zastosowane rozwiązania ukierunkowane na unikanie negatywnych oddziaływań i zapobieganie ich wystąpieniu. Jeżeli to jest niemożliwe, to należy minimalizować skalę i skutki oddziaływań. Po wyczerpaniu możliwości ograniczenia oddziaływania do akceptowalnego poziomu, należy zastosować działania kompensacyjne. Każdy z powyższych kroków powinien być ukierunkowany na konkretne ryzyko oddziaływań środowiskowych oraz poddany ocenie pod kątem adekwatności, skuteczności, wykonalności (prawnej, technicznej, środowiskowej) i trwałości w dłuższym horyzoncie czasowym, a także analizie pod względem oddziaływania na środowisko (tak, by działanie minimalizujące wpływ na jeden komponent środowiska, nie powodowało negatywnego oddziaływania na pozostałe komponenty). Zastosowana musi być przy tym zasada przezorności, zasada prewencji i zasada „zanieczyszczający płaci”. Zaprezentowane powyżej podejście znajduje umocowanie w art. 5-7 i 74-75 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W sposób szczególny należy podkreślić treść art. 75 ust. 3 ww. ustawy, wedle którego „Jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, należy podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą” (którą ustawa definiuje jako „zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych”). Powyższe ustalenie mocno wpisuje się w Europejską Strategię Bioróżnorodności do 2030 r. pod nazwą „Przywracanie przyrody do naszego życia”, która bardzo dużą wagę nadaje odtworzeniu zdegradowanych ekosystemów. Powyższe oznacza m.in. konieczność nadania priorytetowej rangi zagadnieniom związanym z identyfikacją oddziaływań środowiskowych i ich skutków oraz zapewnieniu rzetelnego i adekwatnego podejścia do działań

mających na celu unikanie, minimalizowanie i kompensowanie negatywnych oddziaływań inwestycji będących wyrazem realizacji ocenianego dokumentu.

Przedsięwzięcia inwestycyjne które w przyszłości będą aplikowały o wsparcie w ramach realizacji Programu w wielu przypadkach będą miały status „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” - co oznacza, że przed ich realizacją niezbędne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (której niejednokrotnie będzie towarzyszyło przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko). W poszczególnych przypadkach niezbędne może być także uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, lub/i zezwoleń na odstępowanie od zakazów dot. ochrony gatunkowej. Powyższe oznacza, że istniejące przepisy o ochronie środowiska ustanawiają system, w ramach którego indywidualnie rozpatruje się wpływ poszczególnych zamierzeń na środowisko i ocenia się jego akceptowalność, a także ustanawia się indywidualne warunki z zakresu zapobiegania, minimalizowania i kompensowania oddziaływań środowiskowych i ich skutków.

Wobec powyższego, kierując się wynikami przeprowadzonej analizy, najbardziej zasadnym wydaje się być stworzenie katalogu rekomendacji i propozycji dobrych praktyk sprzyjających zachowaniu obowiązujących przepisów oraz wzmacniających pozytywne (preferowane) skutki środowiskowe realizacji Programu. Dotyczy to w szczególności zapobiegania oraz zmniejszania ewentualnych konfliktów o charakterze społecznym lub przyrodniczym. Poniżej, w kolejnych punktach, przedstawiono rekomendowane propozycje udoskonalenia wdrażania ocenianego Programu. Mając na uwadze powyższe uwarunkowania, nie stwierdza się potrzeby formułowania ustaleń dedykowanych poszczególnym projektom inwestycyjnym – ponieważ odpowiednie ustalenia w tym zakresie wynikają z obowiązujących przepisów o ochronie środowiska, geologii, gospodarce wodnej i gospodarowaniu odpadami.

### **1. Ochrona zwierząt na etapie realizacji przedsięwzięć z zakresu termomodernizacji polegającej na remoncie elewacji budynków**

Rekomenduje się poinformowanie beneficjentów Programu o zasadach dot. chronionych gatunków zwierząt w związku z planowaną termomodernizacją polegającą na ingerencji w elewację bądź konstrukcję budynków. Zasady tej ochrony mogą w niektórych przypadkach powodować konieczność niewielkich modyfikacji projektów budowlanych i harmonogramów ich realizacji, a także zasadność ustanowienia kontrolnego nadzoru przyrodniczego na czas prac budowlanych czy też konieczność wykonania kontroli przed- lub porealizacyjnej i podjęcia działań kompensacyjnych (p.. z zakresu odtworzenia miejsc schronienia ptaków i nietoperzy, które to siedliska będą niezbędne do usunięcia w związku z realizacją projektu i osiągnięciem jego głównych celów).

### **2. Minimalizacja oddziaływań na siedliska gatunków na etapie prowadzenia prac z zakresu termomodernizacji polegających na remoncie elewacji budynków**

Negatywny wpływ prac termomodernizacyjnych na ptaki i nietoperze może wystąpić wtedy, gdy w obrębie budynku znajdują się siedliska tych zwierząt. Potencjalne negatywne oddziaływanie może być minimalizowane poprzez następujące działania:

- przed rozpoczęciem planowania i wykonania prac należy przeprowadzić kontrolę (kontrolę) budynku i ustalić miejsce oraz czas zajmowania kryjówek przez nietoperze;
- prace remontowe powinny być prowadzone poza okresem rozrodczym i hibernacją, okres dozwolony na prowadzenie prac to początek września – początek października, czas ten jednak

może być zróżnicowany w zależności od gatunku; w przypadku obiektów zasiedlonych i/lub potencjalnie zasiedlonych przez nietoperze wszelkie prace powinny być wykonywane w okresie od sierpnia do września;

- w przypadku konieczności kontynuowania prac budowlanych w okresie rozrodczym kryjówkę zajęłą przez nietoperze należy zabezpieczyć w sposób zaproponowany przez chiropterologa i/lub ornitologa;
- prowadzenie prac budowlanych i remontowych tak, by zachować funkcjonalność budynku dla zwierząt (tj. zachować możliwość gnieźdzenia się ptaków, zachować kolonię nietoperzy i używane przez nią wloty do kryjówki); nawet pod nieobecność ptaków nie należy, w miarę możliwości, likwidować miejsc ich gnieźdzenia się.

### **3. Szersze wykazywanie efektów ekologicznych projektów inwestycyjnych**

W związku z powyższym, rekomenduje się zobowiązanie beneficjentów projektów do deklarowania zakładanych i wykazywania osiągniętych sparametryzowanych efektów ekologicznych – tam, gdzie jest to zasadne. Dobrą praktyką wydaje się być opublikowanie na stronie internetowej Instytucji Zarządzającej stosownych wytycznych w tym zakresie lub przykładu wzorcowego dokumentu wykazującego efekt ekologiczny i/lub energetyczny. Zasadnym może być również przeprowadzenie szkolenia dla beneficjentów celem udzielenia wyjaśnień w zakresie wątpliwości oraz interpretacji kwestii spornych, które pojawiają się na etapie przygotowania raportów.

Kwestią na pozór oczywistą, lecz jednak wartą zasygnalizowania, jest konieczność utrzymywania systemu rzetelnej i merytorycznej weryfikacji osiągniętych celów ekologicznych i energetycznych. Wysoka jakość takiej weryfikacji powinna być zagwarantowana poprzez zapewnienie bezstronności podmiotu prowadzącego taką analizę.

### **4. Działania minimalizujące negatywny wpływ związany z prowadzeniem prac budowlanych**

Potencjalne oddziaływania związane z realizacją wszelkich prac budowlanych polegają na emisji zanieczyszczeń do powietrza (zob. pkt 6), emisji hałasu, w niektórych przypadkach emisji zanieczyszczeń do wód oraz na przekształceniu powierzchni terenu i fizycznych zmianach w środowisku, z czym wiążą się takie skutki, jak m.in. likwidacja/przekształcenie pokrywy roślinnej, uszczelnienie powierzchni terenu, utrata naturalnej pokrywy glebowej, przekształcenie stosunków wodnych. Przykładami typowych środków minimalizujących tego typu oddziaływania są:

- odtwarzanie zniszczonych elementów przyrodniczych (zob. art. 75 ustawy Prawo ochrony środowiska),
- zapewnienie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie przedsięwzięcia,
- w miejscach przewidywanych robót ziemnych odpowiednie zagospodarowanie (zdjęcie, zdeponowanie, zabezpieczenie) warstwy próchnicznej gleby, a po zakończeniu prac wykorzystanie jej do humusowania skarp i rekultywacji terenu,
- wykorzystywane grunty (w tym masy ziemne) i kruszywa wykorzystywane do robót budowlanych powinny spełniać wymogi w zakresie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (zgodne z Prawem ochrony środowiska i jego aktami wykonawczymi), a także w zakresie wszelkich innych obowiązujących przepisów i norm,

- wykonywanie prac budowlanych w okresach, gdy aktywność flory i fauny jest najmniejsza (tj. co do zasady w okresach jesienno-zimowych); terminy prowadzenia prac budowlanych należy dostosować do specyfiki gatunków objętych potencjalnym negatywnym oddziaływaniem, przy czym w sposób szczególny należy dążyć do prowadzenia prac poza okresem lęgowym ptaków oraz okresem rozrodczym poszczególnych gatunków ryb zasiedlających ciek lub zbiornik objęty pracami lub innych gatunków zwierząt narażonych na negatywne oddziaływanie; harmonogram prac powinien uwzględniać konieczność ochrony procesu rozrodu oraz wychów młodych osobników zwierząt w siedliskach objętych potencjalnym negatywnym oddziaływaniem,
- używanie sprzętu spełniającego prawne wymagania, zapewnienie jego regularnej kontroli i serwisu,
- uszczelnienie nawierzchni placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników,
- lokalizacja zaplecza budowy oraz dróg i placów technologicznych poza terenami pokrytymi zielenią wysoką (drzewa, krzewy) przeznaczoną do pozostawienia w projekcie budowlanym oraz poza obrębem stwierdzonych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk i miejsc występowania gatunków chronionych przeznaczonych do pozostawienia w projekcie budowlanym,
- wyposażenie zaplecza budowy w rozwiązania techniczne uniemożliwiające zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego ewentualnymi wyciekami płynów eksploatacyjnych,
- zapewnienie miejsca do gromadzenia odpadów, które będzie zabezpieczało środowisko przed wywiewaniem lekkich frakcji oraz przed wyfukiwaniem niebezpiecznych składników wskutek opadów atmosferycznych.

## 8 Propozycja rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie

Ustalenia omawianego projektu Programu nie prowadzą do wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko. Charakter dokumentu nie pozwala na skonkretyzowane i precyzyjne określenie działań alternatywnych dla jego celów strategicznych. Oceniany Program również nie przedstawia alternatywnych propozycji. Analiza alternatyw jest de facto prowadzona jedynie na etapie opracowywania projektów inwestycyjnych, studiów wykonalności i postępowań administracyjnych, w ramach, których prowadzi się ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko lub analizę wpływu na cele środowiskowe w zakresie ochrony wód.

Przez pojęcie rozwiązania alternatywnego należy rozumieć opcję podejmowania innych działań niż pierwotnie planowane, np. o innym charakterze czy skali, ale zapewniających osiągnięcie pierwotnego nadrzędnego celu lub osiągnięcia założonych poziomów wskaźników rezultatu, ale też opcję nie podejmowania danego działania lub nawet modyfikacji celu. Analiza alternatywnych rozwiązań może być, zatem prowadzona w odniesieniu do:

- alternatywnych sposobów osiągnięcia celów,
- alternatywnych lokalizacji dla zamierzeń niezbędnych dla osiągnięcia celów,
- alternatywnej skali przedsięwzięcia i sposobów jego realizacji oraz eksploatacji.

Możliwości analityczne w powyższych kwestiach są determinowane stopniem szczegółowości dokumentu poddawanego ocenie. Jeżeli w analizowanym projekcie Programu nie określa się precyzyjnie ani lokalizacji, ani skali, ani listy przewidywanych do realizacji konkretnych projektów stanowiących wyraz realizacji Programu, to analiza alternatyw sprowadzać się może jedynie do przeglądu planowanych kierunków działań oraz instrumentów realizacyjnych, w kontekście ich skutków środowiskowych.

Stosunkowo najmniej możliwości formułowania rozwiązań alternatywnych odnosi się do poziomu wizji, misji oraz celów strategicznych i operacyjnych. Kwestia ich doboru jest domeną organów władzy publicznej, która w demokratycznym społeczeństwie dysponuje mandatem prawnym do ich określania. Prognoza oddziaływania na środowisko może w takich wypadkach pełnić funkcję polegającą przede wszystkim na identyfikacji skutków środowiskowych tak sformułowanych celów i na wskazywaniu tych obszarów, gdzie skutki te wydają się być nieakceptowalne z punktu widzenia celów ochrony środowiska.

Z uwagi na fakt, że oceniany projekt Programu nie wskazuje listy konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych (w rozumieniu ustawy OOŚ), a jedynie strategiczne obszary działań, przeprowadzenie szczegółowej analizy alternatyw jest w tej sytuacji w zasadzie niemożliwe. Należy w związku z tym przypomnieć, że Dyrektywa 2001/42/WE wskazuje na potrzebę omawiania „rozsądnych alternatyw” budowanych na podstawie analizy informacji, które mogą być „racjonalnie wymagane” lub wskazania, dlaczego takie alternatywy nie mogły być sformułowane. Obowiązek zidentyfikowania, opisanie i oszacowania rozsądnych rozwiązań alternatywnych musi być odczytywany w kontekście celu dyrektywy, który polega na dopilnowaniu, że wpływ realizacji planów i programów jest uwzględniony podczas przygotowania tych dokumentów i przed ich przyjęciem. Tekst dyrektywy nie precyzuje, co rozumie się pod pojęciem rozsądnego rozwiązania alternatywnego wobec planu lub programu:

czy chodzi o alternatywne plany lub programy, czy o alternatywne rozwiązania w ramach planu lub programu (natomiast art. 51 ust. 2 pkt 3b ustawy OOS jasno określa, że w prognozie przedstawia się rozwiązania alternatywne w stosunku do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie). W praktyce różne rozwiązania alternatywne w ramach danego planu na ogół będą podlegały ocenie (np. różne sposoby zagospodarowania obszaru w ramach np. planu zagospodarowania przestrzennego). Alternatywne rozwiązanie może zatem stanowić inny sposób osiągnięcia celów planu lub programu.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań inwestycyjnych silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy realizacji nowych inwestycji należy rozważać warianty alternatywne kierując się w miarę możliwości tym, by wybrać wariant najbardziej korzystny dla środowiska. Jako warianty alternatywne przedsięwzięć (ale nie dokumentów strategicznych) można rozważać: warianty lokalizacyjne, warianty konstrukcyjne, techniczne i technologiczne, warianty organizacyjne czy wariant odstąpienia od realizacji przedsięwzięcia. Oceniany projekt Programu nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć do realizacji – co oczywiście uniemożliwia przeprowadzenie racjonalnej analizy ich możliwych wariantów alternatywnych.

Warto podkreślić, iż w omawianym przypadku najgorszym wariantem byłby wariant polegający na zaniechaniu realizacji ocenianego dokumentu.

Jako warianty alternatywne można uznać m.in. możliwość zastosowania rekomendacji wskazanych w rozdziale 7. Ich uwzględnienie wzmocniłoby pozytywną ocenę Programu jako dokumentu wspierającego realizację celów ochrony środowiska ustanowionym na szczeblu unijnym i krajowym.

## 9 Ocena zgodności zapisów Programu z zasadą DNSH („nie czyń poważnych szkód”)

Zasada DNSH („Do No Significant Harm” - „nie czyń poważnych szkód”) została określona w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18.06.2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2019/2088 (tzw. rozporządzenie w sprawie taksonomii). Unijna systematyka dotycząca zrównoważonego rozwoju umożliwia sklasyfikowanie niektórych rodzajów działalności gospodarczej jako „zrównoważonych pod względem środowiskowym”, tj. takich, która - zgodnie z art. 3 ww. rozporządzenia - znacząco przyczyniają się do osiągnięcia co najmniej jednego z sześciu celów środowiskowych zdefiniowanych w art. 9 ww. rozporządzenia 2020/852<sup>56</sup> i która nie powoduje poważnych szkód w odniesieniu do któregokolwiek z celów środowiskowych oraz jest zgodna z minimalnymi gwarancjami społecznymi.

Zgodnie z art. 17 ww. rozporządzenia, działalność gospodarczą uznaje się za wyrządzającą poważne szkody w następujących przypadkach:

- 1) w odniesieniu do zmian klimatu - jeżeli prowadzi do znaczących emisji gazów cieplarnianych;
- 2) w odniesieniu do adaptacji do zmian klimatu - jeżeli prowadzi do nasilenia niekorzystnych skutków obecnych i oczekiwanych, przyszłych warunków klimatycznych, wywieranych na tę działalność lub na ludzi, przyrodę lub aktywa;
- 3) w odniesieniu do zrównoważonego wykorzystywaniu i ochronie zasobów wodnych i morskich - jeżeli szkodzi:
  - a) dobremu stanowi lub dobremu potencjałowi ekologicznemu jednolitych części wód, w tym wód powierzchniowych i wód podziemnych, lub
  - b) dobremu stanowi środowiska wód morskich;
- 4) w odniesieniu do gospodarki o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganiu powstawaniu odpadów i recyklingowi, jeżeli:
  - a) działalność ta prowadzi do znaczącego braku efektywności w wykorzystywaniu materiałów lub w bezpośrednim lub pośrednim wykorzystywaniu zasobów naturalnych, takich jak nieodnawialne źródła energii, surowce, woda i grunty, na co najmniej jednym z etapów cyklu życia produktów, w tym pod względem trwałości produktów, a także możliwości ich naprawy, ulepszenia, ponownego użycia lub recyklingu,
  - b) prowadzi do znacznego zwiększenia wytwarzania, spalania lub unieszkodliwiania odpadów, z wyjątkiem spalania odpadów niebezpiecznych nienadających się do recyklingu, lub
  - c) długotrwałe składowanie odpadów może wyrządzać poważne i długoterminowe szkody dla środowiska;

---

<sup>56</sup> Te cele środowiskowe określone są następująco: a) łagodzenie zmian klimatu; b) adaptacja do zmian klimatu; c) zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich; d) przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym; e) zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola; f) ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.

- 5) w odniesieniu do zapobiegania zanieczyszczeniu i jego kontroli - jeżeli prowadzi do znaczącego wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza, wody lub ziemi w porównaniu z sytuacją sprzed rozpoczęcia tej działalności; lub
- 6) w odniesieniu do ochrony i odbudowy bioróżnorodności i ekosystemów - jeżeli działalność ta:
  - a) w znacznym stopniu szkodzi dobremu stanowi i odporności ekosystemów, lub
  - b) jest szkodliwa dla stanu zachowania siedlisk i gatunków, w tym siedlisk i gatunków objętych zakresem zainteresowania Unii Europejskiej.

Podkreśla się, że analiza zgodności z zasadą DNSH wykracza poza prawnie określony zakres strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zawiadomienie Komisji pn. *"Wytyczne techniczne dotyczące stosowania zasady 'nie czynić poważnych szkód' na podstawie rozporządzenia ustanawiającego Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności"* (2021/C 58/01)<sup>57</sup> wskazuje w punkcie 2.3, że *„zobowiązania prawne zawarte w dyrektywach dotyczących oceny oddziaływania na środowisko i strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (...) nie są takie same, jak obowiązki określone w art. 17 („Poważne szkody dla celów środowiskowych”) rozporządzenia w sprawie systematyki...”*. Również inne dokumenty wskazują, że zakres analiz zgodności z zasadą DNSH jest inny niż zakres strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przykładowo: w *„Zawiadomieniu Komisji w sprawie wytycznych technicznych dotyczących kontroli zrównoważonego charakteru projektów na potrzeby Funduszu InvestEU”* (2021/C 280/01) zapisano, że w ramach tej analizy należałoby odnieść się m.in. do „minimalnych gwarancji społecznych” obejmujących takie aspekty, jak poszanowanie praw socjalnych, zaangażowanie zainteresowanych stron, dyskryminacja itp. W szczególności widać to po zakresie list kontrolnych przedstawionych w załącznikach do ww. Wytycznych.

W załączniku nr 5 do niniejszej prognozy znajduje się ocena poszczególnych celów Programu względem zgodności z zasadą DNSH. Ocena ta została przeprowadzona w oparciu o część 1 „Listy kontrolnej” stanowiącej nr 1 do ww. Zawiadomienia Komisji<sup>58</sup>.

Ocenę przeprowadzono w odniesieniu do celów środowiskowych wskazanych w art. 9 rozporządzenia 2020/852 w kontekście zasady DNSH. Część celów szczegółowych Programu z pewnością nie będzie oddziaływać na ww. cele środowiskowe – są to w szczególności cele przypisane do priorytetów nr 5-12. Istnieją jednak takie kategorie działań Programu, które będą wymagały dodatkowego podejścia i przedstawienia dowodów potwierdzających merytoryczną ocenę pod kątem zgodności z zasadą DNSH; chodzi tu o następujące cele:

- 1(i) Rozwijanie i wzmacnianie zdolności badawczych i innowacyjnych oraz wykorzystywanie zaawansowanych technologii,
- 1(iii) Wzmacnianie trwałego wzrostu i konkurencyjności MŚP oraz tworzenie miejsc pracy w MŚP, w tym poprzez inwestycje produkcyjne,
- (iv) Rozwijanie umiejętności w zakresie inteligentnej specjalizacji, transformacji przemysłowej i przedsiębiorczości,
- 2 (i) Wspieranie efektywności energetycznej i redukcji emisji gazów cieplarnianych,

---

<sup>57</sup> Komunikat Instytucji, organów i jednostek organizacyjnych Unii Europejskiej - Wytyczne techniczne stosowania zasady „nie czynić poważnych szkód” na podstawie rozporządzenia ustanawiającego Instrumenty na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (2021/C 58/01), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX:52021XC0218(01)) (dostęp: 17.01.2022 r.)



- 2 (ii) Wspieranie energii odnawialnej zgodnie z dyrektywą (UE) 2018/2001, w tym określonymi w niej kryteriami zrównoważonego rozwoju,
- 2 (iv) Wspieranie przystosowania się do zmian klimatu i zapobiegania ryzyku związanemu z klęskami żywiołowymi i katastrofami, a także odporności, z uwzględnieniem podejścia ekosystemowego,
- 2 (v) Wspieranie dostępu do wody oraz zrównoważonej gospodarki wodnej,
- 2 (vi) Wspieranie przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym,
- 2 (vii) Wzmacnianie ochrony i zachowania przyrody, różnorodności biologicznej oraz zielonej infrastruktury, w tym na obszarach miejskich, oraz ograniczanie wszelkich rodzajów zanieczyszczenia,
- 2 (viii) Wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej jako elementu transformacji w kierunku gospodarki zeroemisyjnej,
- 3 (ii) Rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej,
- 4 (vi) Wzmacnianie roli kultury i zrównoważonej turystyki w rozwoju gospodarczym, włączeniu społecznym i innowacjach społecznych,
- 5 (i) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach miejskich,
- 5 (ii) Wspieranie zintegrowanego i sprzyjającego włączeniu społecznemu rozwoju społecznego, gospodarczego i środowiskowego, na poziomie lokalnym, kultury, dziedzictwa naturalnego, zrównoważonej turystyki i bezpieczeństwa na obszarach innych niż miejskie.

Szczegółowe informacje na temat typów działań w ramach wyżej wymienionych celów zostały przedstawione w Załączniku nr 5.

Z uwagi na to, że w ramach działań mogą być realizowane różne projekty, a wszystkie powinny być zgodne z zasadą DNSH, załącznikiem do wniosku o dofinansowanie powinny być dokumenty potwierdzające zgodność z zasadą DNSH – zgodnie z Zawiadomieniem Komisji<sup>58</sup>. Załącznik nr 2 do ww. Zawiadomienia wskazuje, że państwa członkowskie mogą skorzystać z poniższego (niewyczerpującego) wykazu dowodów potwierdzających ww. zgodność<sup>58</sup>:

1. Przekrojowe dowody potwierdzające:

- Spełniono wymogi określone w odpowiedniej części przepisów Unii dotyczących środowiska (w szczególności ocen środowiskowych) i udzielono odpowiednich pozwoleń/zezwoleń.
- Środek zawiera elementy wymagające od przedsiębiorstw wdrożenia uznanego systemu zarządzania środowiskowego, takiego jak system ekzarządzania i audytu (lub zgodnego z normą ISO 14001 lub równoważnego), lub wykorzystywania lub produkowania towarów lub usług, którym przyznano oznakowanie ekologiczne.
- Środek dotyczy wdrożenia najlepszych praktyk środowiskowych lub osiągnięcia kryteriów doskonałości określonych w sektorowych dokumentach referencyjnych przyjętych

---

<sup>58</sup> korzystanie z tego wykazu jest fakultatywne; państwa członkowskie mogą się do niego odnieść, aby określić rodzaj dowodu, który może służyć potwierdzeniu ich rozumowania mającego na celu ustalenie, że dany środek jest zgodny z zasadą „nie czyni poważnych szkód”, uzupełniając w ten sposób pytania ogólne zawarte w części 2 listy kontrolnej wskazanej w załączniku 1 Zawiadomienia Komisji

na podstawie art. 46 ust. 1 rozporządzenia (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

- W przypadku inwestycji publicznych środków jest zgodny z kryteriami zielonych zamówień publicznych.
  - W przypadku inwestycji infrastrukturalnych inwestycję uodporniono na zmianę klimatu i zmiany środowiskowe.
2. Łagodzenie zmian klimatu
- W przypadku środka na obszarze nieobjętym wskaźnikami w ramach systemu handlu emisjami środek ten jest kompatybilny z osiągnięciem celu polegającego na zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz z celem polegającym na osiągnięciu neutralności klimatycznej do 2050 r.
  - W przypadku środka promującego elektryfikację środek ten jest uzupełniony dowodami wykazującymi, że koszyk energetyczny jest w trakcie dekarbonizacji zgodnie z celami polegającymi na zmniejszeniu emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. i 2050 r., i towarzyszy mu zwiększona zdolność w zakresie wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych.
3. Adaptacja do zmian klimatu
- Przeprowadzono proporcjonalną ocenę dotyczącą ryzyka zmiany klimatu.
  - Jeżeli wartość inwestycji przekracza 10 mln EUR, przeprowadzono lub zaplanowano ocenę wrażliwości na zmiany klimatu i ryzyka zmiany klimatu prowadzącą do ustalenia, oceny i wdrożenia odpowiednich środków w zakresie adaptacji.
4. Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich
- Określono i uregulowano ryzyko degradacji środowiska związane z zachowywaniem jakości wody i unikaniem deficytu wody zgodnie z wymogami przewidzianymi w ramowej dyrektywie wodnej i planie gospodarowania wodami w dorzeczu.
  - W przypadku środka związanego ze środowiskiem przybrzeżnym i morskim środek ten w sposób trwały nie wyklucza osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego ani nie zagraża osiągnięciu takiego stanu, określonego w dyrektywie ramowej w sprawie strategii morskiej, na poziomie danego regionu lub podregionu morskiego lub w wodach morskich innych państw członkowskich.
  - Środek nie wpływa w znaczący sposób na (i) odnośne części wód (ani nie uniemożliwia osiągnięcia dobrego stanu lub dobrego potencjału, zgodnie z wymogami ramowej dyrektywy wodnej, przez konkretną część wód, z którą jest on związany, lub przez inne części wód w tym samym dorzeczu) lub (ii) chronione siedliska i gatunki bezpośrednio uzależnione od wody.
5. Gospodarka o obiegu zamkniętym, w tym zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling
- Środek jest zgodny z właściwymi krajowymi i regionalnymi planem gospodarki odpadami i programem zapobiegania powstawaniu odpadów zgodnie z art. 28 dyrektywy 2008/98/WE zmienionej dyrektywą 2018/851/UE oraz, w stosownych przypadkach, właściwą krajową, regionalną lub lokalną strategią dotyczącą gospodarki o obiegu zamkniętym.
  - Środek jest zgodny z zasadami zrównoważonych produktów oraz hierarchią postępowania z odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem zapobiegania powstawaniu odpadów.
  - Środek zapewnia zasobooszczędność w przypadku głównych wykorzystanych zasobów. Wyeliminowano nieefektywność w wykorzystaniu zasobów, w tym poprzez zapewnienie, aby produkty, budynki i aktywa były skutecznie wykorzystywane i charakteryzowały się trwałością.
  - Środek zapewnia skuteczną i efektywną selektywną zbiórkę odpadów u źródła oraz przesyłanie frakcji posegregowanych u źródła do przygotowania do ponownego użycia lub recyklingu.

6. Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola
  - Środek jest zgodny z istniejącymi światowymi, krajowymi, regionalnymi lub lokalnymi planami ograniczenia zanieczyszczeń.
  - Środek jest zgodny z właściwymi konkluzjami dotyczącymi najlepszych dostępnych technik lub z dokumentami referencyjnymi dotyczącymi najlepszych dostępnych technik w danym sektorze.
  - Wdrożone zostaną rozwiązania alternatywne dla substancji niebezpiecznych.
  - Środek jest zgodny ze zrównoważonym stosowaniem środków ochrony roślin.
  - Środek jest zgodny z najlepszymi praktykami w zakresie zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe.
7. Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów
  - Środek jest zgodny z hierarchią minimalizowania i innymi odpowiednimi wymogami przewidzianymi w dyrektywie siedliskowej i dyrektywie ptasiej.
  - Przeprowadzono ocenę oddziaływania na środowisko i wdrożono wnioski z tej oceny.

Analizując ww. dowody należy pamiętać o ustaleniach wynikających z rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2021/2139 z dnia 4 czerwca 2021 r. uzupełniającego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 poprzez ustanowienie technicznych kryteriów kwalifikacji służących określeniu warunków, na jakich dana działalność gospodarcza kwalifikuje się jako wnosząca istotny wkład w łagodzenie zmian klimatu lub w adaptację do zmian klimatu, a także określeniu, czy ta działalność gospodarcza nie wyrządza poważnych szkód względem żadnego z pozostałych celów środowiskowych<sup>59</sup>. W rozporządzeniu tym określono m.in. kryteria zgodności z zasadą DNSH dla bardzo szerokiego kręgu branż i działalności. Zgodność z ustaleniami tego rozporządzenia powinna być traktowana jako warunek udzielenia dofinansowania na projekty współfinansowane ze środków UE.

Podsumowując, rekomenduje się aby każdorazowo potencjalny beneficjent odniósł się do zasady DNSH na etapie składania wniosku o dofinansowanie wykazując, że wnioskowany projekt nie powoduje poważnych szkód dla celów środowiskowych.

W związku z powyższym w ramach poszczególnych naborów rekomenduje się opracowanie wytycznych lub wyjaśnień dla poszczególnych kategorii działań, które będą punktem odniesienia dla podmiotów przygotowujących przedsięwzięcia, jak i osób oceniających projekty. W ramach wskazanych wytycznych należałoby również zwrócić uwagę na konieczność zmiany podejścia do projektowania w kontekście ekoprojektowania, rozwiązań związanych z minimalizowaniem negatywnego wpływu na środowisko i klimat oraz zrównoważonych środowiskowo modeli biznesowych w projektach realizowanych w ramach Programu.

---

<sup>59</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2021.442.01.0001.01.POL&toc=OJ%3AL%3A2021%3A442%3AFULL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2021.442.01.0001.01.POL&toc=OJ%3AL%3A2021%3A442%3AFULL)

## 10 Podsumowanie

Niniejsza Prognoza jest dokumentem powstałym dla potrzeb SOOŚ. W konsekwencji, charakter przeprowadzonych analiz jest adekwatny do typu ocenianego dokumentu i poziomu jego szczegółowości oraz nie pozwala na precyzyjną ocenę konkretnych oddziaływań środowiskowych. Tym samym, za właściwe uznano skupienie się przede wszystkim na poszukiwaniu odpowiedzi na temat tego, czy dokument będący przedmiotem oceny jest zgodny z celem, któremu ma służyć oraz czy jest adekwatny do problemów ochrony środowiska oraz celów środowiskowych wynikających z przepisów i dokumentów strategicznych.

Przedsięwzięcia inwestycyjne, które w przyszłości będą aplikowały o wsparcie w ramach realizacji Programu w wielu przypadkach będą miały status „przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko” - co oznacza, że przed ich realizacją niezbędne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (której niejednokrotnie będzie towarzyszyło przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko). W poszczególnych przypadkach niezbędne może być także uzyskanie zezwolenia na usunięcie drzew i krzewów, lub/i zezwoleń na odstępstwo od zakazów dot. ochrony gatunkowej. Powyższe oznacza, że istniejące przepisy o ochronie środowiska ustanawiają system, w ramach którego indywidualnie rozpatruje się wpływ poszczególnych zamierzeń na środowisko i ocenia się jego akceptowalność, a także ustanawia się indywidualne warunki z zakresu zapobiegania, minimalizowania i kompensowania oddziaływań środowiskowych i ich skutków.

Przeprowadzona w niniejszej Prognozie analiza pozwoliła na postawienie następujących wniosków:

1. Ustalenia projektu Programu nie kolidują z polityką ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, natomiast mogą zdecydowanie sprzyjać jej wdrażaniu w pośredni lub bezpośredni sposób.
2. Treść projektu Programu jest co do zasady adekwatna do problemów ochrony środowiska, dokument czyni zadość krajowej i międzynarodowej polityce ochrony środowiska i sprzyja osiągnięciu celów w zakresie polityki klimatycznej i polityki zrównoważonego rozwoju. Pozytywny charakter oddziaływań ocenianego dokumentu będzie się kumulował z dalszym wdrażaniem dokumentów strategicznych i przepisów dedykowanych ochronie poszczególnych komponentów środowiska.
3. Ustalenia omawianego dokumentu nie generują negatywnego oddziaływania na środowisko, w tym – ryzyka znaczącego negatywnego oddziaływania na obszary Natura 2000, ponieważ Program nie zawiera ustaleń, których wdrożenie niesłoby tego typu ryzyko.
4. Wariantem niekorzystnym dla środowiska byłoby odstępnie od przyjęcia Programu. Byłoby to utracenie szansy na wzmocnienie polityki prośrodowiskowej. Natomiast wariantem alternatywnym byłoby udoskonalenie projektu Programu (lub zasad jego wdrażania) w sposób uwzględniający rekomendacje wynikające z treści rozdziału 7.
5. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań, które mogą przyczynić się do wzmocnienia pozytywnego znaczenia Programu dla aspektów ochrony środowiska i kreowania gospodarki o obiegu zamkniętym. W związku z powyższym proponuje się następujące rozwiązania:
  - Udoskonalenie katalogu wskaźników produktu i rezultatu w taki sposób, by zostały uwzględnione intencje wynikające z opisów priorytetów i celów szczegółowych.

- Wsparcie potencjalnych beneficjentów Programu w wykazywaniu zgodności projektów infrastrukturalnych z zasadą DNSH. Może to być np. opracowanie stosownych wytycznych lub przygotowanie odpowiedniego wzoru formularza (załącznika do wniosku o dofinansowanie) wraz z instrukcją wypełniania i wskazaniem kryteriów oceny spełnienia zasady DNSH.
- Zapewnienie odpowiedniego systemu oceny projektów pod kątem efektywności środowiskowej oraz pod względem zgodności z unijną polityką ochrony środowiska (ze szczególnym uwzględnieniem zasady DNSH oraz zagadnień dot. ocen oddziaływania na środowisko, adaptacji do zmian klimatu, wkładu w rozwój gospodarki o obiegu zamkniętym oraz ochrony bioróżnorodności).
- Stosowanie dobrych praktyk z zakresu unikania negatywnego oddziaływania oraz minimalizowania i kompensowania wpływu na środowisko, który może wystąpić na etapie prac budowlanych i remontowych.
- Przekazanie beneficjentom Programu informacji o prawnych zasadach dot. chronionych gatunków zwierząt na etapie prowadzenia termomodernizacji polegającej na ingerencji w elewację bądź konstrukcję budynków, a także dostosowywanie terminów prowadzenia prac do wymagań biologicznych ptaków i nietoperzy.
- Wykazywanie zakładanego i osiągniętego efektu ekologicznego i energetycznego przez beneficjentów projektów inwestycyjnych oraz/lub w ramach raportu z ewaluacji Programu.

Odstąpienie od zastosowania powyższych rekomendacji nie będzie oznaczało, że realizacja dokumentu koliduje z polityką ochrony środowiska lub generuje znaczące negatywne oddziaływania na środowisko – bowiem kluczowe aspekty związane z oddziaływaniem na środowisko wynikają z obowiązujących przepisów o ochronie środowiska i gospodarce wodnej, bez względu na zapisy Programu. Intencją opracowania ww. zaleceń jest udoskonalenie zapisów ocenianego Programu oraz udoskonalenie systemu zarządzania tym Programem.

6. Z uwagi na fakt, że omawiany Program nie kreuje samodzielnej polityki sektorowej, lecz jest raczej swoistym narzędziem już przyjętej polityki (określonej w nadrzędnym dokumencie strategicznym), nie ma potrzeby tworzenia dodatkowego rozbudowanego systemu monitorowania środowiskowych aspektów związanych z wdrażaniem analizowanego Programu. Ponadto system monitorowania środowiskowych aspektów związanych z wdrażaniem analizowanego Programu będzie wsparty przez system monitorowania osiągniętych produktów i rezultatów poszczególnych projektów. Warto podkreślić zasadność opracowania raportu ewaluacyjnego podsumowującego wdrożony Program, który wykaże najważniejsze osiągnięte efekty rzeczowe, finansowe, energetyczne i ekologiczne. Ponadto, wsparciem działań z zakresu monitorowania środowiskowych aspektów wdrażania Programu byłoby pozyskiwanie od beneficjentów informacji na temat zakładanych i osiągniętych efektów ekologicznych i energetycznych.
7. Rekomenduje się dalsze doskonalenie projektu Programu oraz jego przyjęcie.

## 11 Literatura

- Aktualizacja wykazu JCWP i SCWP dla potrzeb kolejnej aktualizacji planów w latach 2015-2021 wraz z weryfikacją typów wód części wód, KZGW, Warszawa, 2015 r.
- Analiza i aktualizacja jednostek do planowania z uwzględnieniem MPHP10, KZGW, Warszawa, 2017 r.
- Atlas obszarów wiejskich w Polsce, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, 2016 r.
- Bartosz R., Bukowska M., Chylarecki P., Ignatowicz A., Puzio A., Wilińska A., Ocena wpływu zmian klimatu na różnorodność biologiczną oraz wynikające z niej wytyczne dla działań administracji ochrony przyrody do roku 2030, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, 2012 r.,
- Biała Księga Adaptacja do zmian klimatu: europejskie ramy działania - COM(2009), 147, kwiecień 2009 r.
- Diagnoza w obszarach objętych zakresem Polityki ekologicznej państwa 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2018 r.
- Kondracki J., Geografia Regionalna Polski,
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,
- Bilans Zasobów Złóż Kopaliny w Polsce według stanu na 31.XII.2019 r., Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2020 r.
- Dane Inspekcji Ochrony Środowiska opracowane w ramach i dla potrzeb Państwowego Monitoringu Środowiska
- Diagnoza w obszarach objętych zakresem Polityki ekologicznej państwa 2030, Ministerstwo Środowiska, 2018 r.
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2005
- Komunikat Instytucji, organów i jednostek organizacyjnych Unii Europejskiej – Wytyczne techniczne stosowania zasady „nie czyn poważnych szkód” na podstawie rozporządzenia ustanawiającego Instrumenty na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (2021/C 58/01) dostępna dzień 01.2022, [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)&from=PL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=PL),
- Leitner M., Tulipan M., Guidance for Soil in Strategic Environmental Assessment and Environmental Impact Assessment, 2011 r.
- Mikołajków J. (red.), Sadurski A. (red.), Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2017 r.
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa świętokrzyskiego. Załącznik nr 1 do uchwały nr XLVII/833/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 22 września 2014 r.
- Polityka Ekologiczna Państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (uchwała Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2019 r.)
- Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+. Załącznik nr 1 do Uchwały nr 3192/20 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 23.12.2020 r.

- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego na lata 2015-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2025. Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XX/290/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 5 lutego 2016 r.
- Projekt Przeglądu istotnych problemów gospodarki wodnej dla obszarów dorzeczy. Materiał do konsultacji społecznych, Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, 2019 r.
- Projekty aktualizacji planu gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.
- Rocznik Statystyczny Województwa Świętokrzyskiego. Urząd Statystyczny w Kielcach, 2021 r.
- Raport wojewódzki dla województwa świętokrzyskiego za rok 2020, 2021: <http://powietrze.gios.gov.pl/> - aktualność na 01.2022 r
- „Różne oblicza ubóstwa w Polsce w 2015 r. i 2018 r. na podstawie Badania spójności społecznej” dostępnej na stronie GUS: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/warunki-zycia/ubostwo-pomoc-spoleczna/rozne-oblicza-ubostwa-w-polsce-w-2015-r-i-2018-r-na-podstawie-badania-spojnosci-spolecznej,21,1.html>
- Regionalne zróżnicowanie jakości życia w 2018 r. GUS, Warszawa, 2019 r.
- Rocznik Statystyczny województwa świętokrzyskiego, Urząd Statystyczny w Kielcach, 2021
- Richling A., Ostaszewska K., „Geografia fizyczna Polski”, Warszawa, 2005 r.
- Słaby T., Poziom i jakość życia ludności oraz źródła i mierniki ich określania, Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LV, zeszyt 2, 1993 r.
- Syntetyczny raport z klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych wykonanej za 2019 rok na podstawie danych z lat 2014-2019, GIOŚ 2020,
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170. <https://doi.org/10.7163/GPol.0115>,
- Strategia Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko – perspektywa do 2020 r.
- Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 r
- „Stan środowiska w Polsce. Raport 2018”, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Warszawa, 2018 r.
- „Strategiczny Planu Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030”
- Zasięg ubóstwa ekonomicznego w Polsce w 2018 r., GUS, 2019 r.
- Woźnicka M. (red.), Rocznik hydrogeologiczny Państwowej Służby Hydrogeologicznej. Rok hydrogeologiczny 2020. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2021 r.

## 12 Spis tabel

Tabela 1. Priorytety Programu oraz grupy docelowe odbiorców	14
Tabela 2. Zestawienie stref w województwie świętokrzyskim	49
Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu PM <sub>2,5</sub> )	54
Tabela 4. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin - klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)	55
Tabela 5. Podsumowanie oddziaływań środowiskowych ocenianego Programu	99



## 13 Spis rysunków

Rysunek 1.	Regionalizacja fizycznogeograficzna województwa świętokrzyskiego - podział na podprowincje	38
Rysunek 2.	Regionalizacja fizycznogeograficzna województwa świętokrzyskiego - podział na makroregiony	39
Rysunek 3.	Ocena stanu/potencjału ekologicznego JCWP w 2018 r. na terenie województwa świętokrzyskiego.	44
Rysunek 4.	Ocena stanu chemicznego JCWP w 2018r. na terenie województwa świętokrzyskiego.	45
Rysunek 5.	GZWP oraz JCWPd na obszarze województwa świętokrzyskiego	47
Rysunek 6.	Podział województwa świętokrzyskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2020 r.	49
Rysunek 7.	Udział źródeł emisji w poszczególnych zanieczyszczeniach powietrza	51
Rysunek 8.	Rozkład przestrzenny średniej rocznej temperatury powietrza w Polsce i województwie świętokrzyskim w latach 1991-2020	56
Rysunek 9.	Rozkład przestrzenny średnich rocznych sum opadów atmosferycznych w województwie świętokrzyskim (1991- 2020)	57
Rysunek 10.	Mapa zagrożenia powodziowego – obszary szczególnego zagrożenia powodzią (OSZP)	59
Rysunek 11.	Mapa prawdopodobieństwa wystąpienia wartości rocznej KBW poniżej -150mm (1987-2018)	60
Rysunek 12.	Mapa łącznego zagrożenia suszą (1987-2018) (suma klas zagrożenia 3 typami suszy: rolniczej, hydrologicznej i hydrogeologicznej)	61
Rysunek 13.	Parki krajobrazowe oraz obszary chronionego krajobrazu w województwie świętokrzyskim.	64
Rysunek 14.	Główne przyrodnicze obszary chronione na obszarze województwa świętokrzyskiego	67
Rysunek 15.	Lądowe korytarze ekologiczne dla dużych ssaków na obszarze województwa świętokrzyskiego	69
Rysunek 16.	Struktura zatrudnienia ludności w województwie świętokrzyskim	70
Rysunek 17.	Rozmieszczenie zabytków w województwie świętokrzyskim	74

## 14 Załączniki

Załącznik nr 1 - Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach - pismo z dnia 08.09.2021 r., znak: WOO-III.411.14.2021.MK,

Załącznik nr 2 - Pismo Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego - pismo z dnia 16.09.2021 r., znak: NZ.9022.5.98.2021.

Załącznik nr 3 - Oświadczenie kierownika zespołu autorskiego o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2 UOOS, stanowi załącznik do Prognozy.

Załącznik nr 4 - Tabela oddziaływań

Załącznik nr 5 - Tabela oceny wpływu DNHS

## 15 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

### 1. Wprowadzenie

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko powstała w związku z koniecznością przeprowadzenia procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Obowiązek ten wynika z przepisów krajowych oraz z prawa Unii Europejskiej.

W postępowaniu tym ocenia się, czy projekt dokumentu strategicznego jest zgodny z polityką ochrony środowiska. Analizuje się także to, czy i w jaki sposób realizacja ustaleń dokumentu będzie oddziaływać na środowisko. W przypadku stwierdzenia, że przedmiot oceny może negatywnie oddziaływać na środowisko, określa się propozycje rozwiązań, które mogą ten wpływ zminimalizować. Podobny krok wykonuje się także wtedy, gdy oceniany dokument sam z siebie nie generuje niekorzystnych oddziaływań, natomiast nie wykorzystuje swojego potencjału w zakresie możliwości pozytywnego wpływu na poprawę poziomu ochrony środowiska.

W niniejszym przypadku przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest Program Regionalny „Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027”.

### 2. Informacje o zawartości ocenianego dokumentu

Sednem ocenianego Programu jest stworzeniem ram dla wsparcia finansowanego szerokiego kręgu projektów z zakresu polityki społecznej, edukacji, infrastruktury (komunikacyjnej, przemysłowej, komunalnej), gospodarki, efektywności energetycznej wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych, ochrony przyrody oraz adaptacji do zmian klimatu. W ramach realizacji Programu przyznawane będzie dofinansowanie dla najlepszych (pod względem osiągnięcia celów i rezultatów) przedsięwzięć.

### 3. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu unijnym, krajowym i regionalnym

W Prognozie dokonano analizy wielu dokumentów strategicznych, w których ustanowione są cele polityki w zakresie ochrony środowiska. Ze względu na to, że ww. dokumenty zawierają wiele różnorodnych ustaleń w zakresie ochrony poszczególnych komponentów środowiska, dla potrzeb niniejszej Prognozy przeprowadzono próbę wylistowania najważniejszych strategicznych celów w zakresie ochrony środowiska wynikających z ww. dokumentów. W wyniku takiej analizy, sformułowano następujące zagregowane cele środowiskowe:

1. Powstrzymanie utraty różnorodności biologicznej i degradacji funkcji ekosystemu oraz przywrócenie ich w możliwie największym stopniu.
2. Powstrzymanie pogarszania stanu wód oraz osiągnięcie ich dobrego stanu.
3. Utrzymanie oraz poprawa komfortu i jakości życia ludzi.
4. Przeciwdziałanie degradacji gleb.
5. Ograniczanie emisji zanieczyszczeń i poprawa lub utrzymanie poziomów jakości powietrza, niestanowiących zagrożenia dla zdrowia ludzkiego i środowiska naturalnego.
6. Przeciwdziałanie zmianom klimatu i ograniczanie negatywnych skutków tych zmian, w tym – adaptacja do zmian klimatycznych.
7. Ochrona klimatu akustycznego oraz ograniczanie emisji hałasu.
8. Zrównoważone gospodarowanie zasobami naturalnymi.
9. Ochrona i odbudowa wartości krajobrazowych.
10. Ochrona i ograniczanie negatywnego wpływu na zabytki i dobra materialne.

11. Rozwój gospodarki zasobooszczędnej, niskoemisyjnej i niskoodpadowej.

#### **4. Analiza zgodności ocenianego dokumentu z polityką ochrony środowiska**

W wyniku przeprowadzonych prac studialnych stwierdzono, że oceniany dokument jest zgodny z polityką ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Jego cele strategiczne będą sprzyjać realizacji celów w zakresie ochrony środowiska, w szczególności w zakresie redukcji emisji zanieczyszczeń do atmosfery (w tym m.in. gazów cieplarnianych) oraz rozwoju energetyki odnawialnej. W ocenianym Programie odpowiednio uwzględniono aspekty dotyczące ograniczenia emisji zanieczyszczeń do atmosfery, ochrony zasobów surowców energetycznych, rozwoju gospodarki niskoemisyjnej i zasobooszczędnej, zmniejszenie energochłonności oraz polepszenia jakości życia ludzi.

#### **5. Analiza uwarunkowań środowiskowych**

W niniejszej Prognozie przedstawiono najważniejsze (z punktu widzenia ocenianego dokumentu) uwarunkowania środowiskowe. Pozwoliło to na wskazanie następujących głównych problemowych aspektów związanych z ochroną środowiska:

1. Niezadawalający stan jakości powietrza (w szczególności na terenie miast) z uwagi na znaczne antropogeniczne zanieczyszczenie pyłem zawieszonym, ozonem troposferycznym, tlenkami azotu oraz benzo(a)pirenem.
2. Przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu środowiskowego występujące w miastach.
3. Postępujące zmiany klimatu (wyrażające się m.in. w intensyfikacji ekstremalnych zjawisk pogodowych) i ich skutki dla różnych komponentów środowiska (w szczególności: wody i przyroda) oraz towarzysząca temu zbyt wolno postępująca adaptacja do zmian klimatycznych.
4. Rosnąca presja inwestycyjna związana z postępującą intensyfikacją zabudowy mieszkaniowej, przemysłowej i komunikacyjnej.
5. Niezadawalający stan wód powierzchniowych.
6. Zagrożony potencjał usług ekosystemowych.

Identyfikacja powyższych problemów stała się podstawą do opracowania (na szczeblu Unii Europejskiej, kraju i regionów) szeregu działań strategicznych na rzecz poprawy stanu środowiska. W ślad za nimi zostały uruchomione narzędzia wsparcia finansowego. Program będący przedmiotem niniejszej oceny stanowi właśnie jedno z takich narzędzi, które może w istotnym stopniu przyczynić się do zniwelowania problemów środowiskowych związanych z ochroną powietrza i energią odnawialną.

#### **6. Analiza i ocena znaczących oddziaływań na środowisko**

Poziom szczegółowości Prognozy oddziaływań jest adekwatny do ustaleń ocenianego Programu: tam, gdzie są one ogólne, nie jest możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływań. Taka ocena może jedynie w zgeneralizowany sposób rozważać korzyści i zagrożenia wynikające z realizacji dokumentu strategicznego bądź odstąpienia od tejże realizacji. Rozważania te powinny pozwolić na sformułowanie rekomendacji w zakresie możliwości zmniejszenia ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko oraz w zakresie możliwości wsparcia realizacji strategicznych celów ochrony środowiska. Program nie określa rodzajów i lokalizacji inwestycji, które powstaną w wyniku realizacji jej ustaleń - a zatem ocena środowiskowych oddziaływań i wynikających z tego rekomendacji nie może być pełna i precyzyjna.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania przeprowadzono analizę oddziaływania na środowisko Programu. Nie stwierdzono ryzyka wystąpienia znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Stwierdzono natomiast możliwość wystąpienia pozytywnych oddziaływań, w szczególności na takie jego komponenty, jak: klimat i powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, przyroda oraz zasoby surowców. Możliwe jest również pozytywne oddziaływanie na krajobraz i dobra kultury. Ewentualne negatywne oddziaływanie może wystąpić głównie na etapie realizacji przedsięwzięć (hałas, pylenie, zajęcie terenu). Tego typu oddziaływania można wyeliminować lub skutecznie zminimalizować (w ramach typowych dobrych praktyk prowadzenia prac remontowych, budowlanych i geologicznych). Ww. oddziaływania mają charakter krótkoterminowy (ograniczony do czasu prowadzenia głównych robót budowlanych) i odwracalny, a także możliwy do znacznego wyeliminowania lub ograniczenia (poprzez odpowiednie planowanie i organizację prac budowlanych).

#### **7. Wpływ na środowisko w przypadku odstąpienia od realizacji ocenianego dokumentu**

Jak już stwierdzono, Program może istotnie przyczynić się do wdrażania polityki ochrony środowiska. W związku z powyższym, odstąpienie od realizacji Programu będzie straceniem szansy na wzmocnienie i usprawnienie polityki ochrony środowiska. Tym samym wdrożenie analizowanego dokumentu będzie stanowiło o faktycznej woli realizacji celów środowiskowych przez Operatora Programu.

#### **8. Propozycja rozwiązań alternatywnych**

Analiza alternatyw realizacji Programu jest de facto prowadzona jedynie na etapie rozpatrywania wniosków o dofinansowanie w trybie konkursowym, gdzie wybiera się projekty najlepsze pod kątem efektywności, technologii, finansów i organizacji.

Kwestia ustalania celów strategicznych leży w gestii organów władzy publicznej działającej w oparciu o demokratyczne zasady. Prognoza oddziaływania na środowisko może pełnić jedynie funkcję polegającą na identyfikacji skutków środowiskowych tak sformułowanych celów i na wskazywaniu tych obszarów, gdzie skutki te wydają się być nieakceptowalne z punktu widzenia celów ochrony środowiska.

Z uwagi na fakt, że oceniany Program nie wskazuje konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych, a jedynie strategiczne obszary działań, przeprowadzenie szczegółowej i racjonalnej analizy środowiskowej wariantów alternatywnych jest w zasadzie niemożliwe. Warianty te będą mogły być analizowane dopiero na etapie realizacji konkretnych projektów stanowiących fizyczny wymiar realizacji Programu.

Należy powtórzyć, że proponowane ustalenia ocenianego dokumentu nie doprowadzą do wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko – Program nie tworzy bowiem polityki mogącej takie oddziaływanie wygenerować, natomiast formułuje warunki zapewniające, że realizowane projekty będą wdrażane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami ochrony środowiska. W związku z tym proponowanie alternatywnych sposobów osiągnięcia celów strategicznych nie ma uzasadnienia zarówno z formalnego, jak i ekologicznego punktu widzenia. W omawianym przypadku najgorszym wariantem byłby wariant polegający na zaniechaniu działań przewidzianych w ocenianym Programie.

Czym innym są natomiast oddziaływania generowane przez indywidualne projekty inwestycyjne – tu odpowiednia analiza prowadząca do wypracowania najlepszej racjonalnej i wykonalnej opcji może być przeprowadzona dopiero na etapie projektowania i postępowań administracyjnych.

## 9. Środki zapobiegające oraz ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko

Istnieje możliwość zastosowania dodatkowych rozwiązań związanych z wdrażaniem ustaleń Programu, które mogą przyczynić się do wzmocnienia jego pozytywnych skutków. W związku z powyższym proponuje się następujące rozwiązania:

- 1) poinformowanie beneficjentów Programu o prawnych zasadach dot. chronionych gatunków zwierząt w związku z termomodernizacją polegającą na ingerencji w elewację bądź konstrukcję budynków;
- 2) wykazywanie zakładanego i osiągniętego efektu ekologicznego i energetycznego przez wszystkich beneficjentów projektów inwestycyjnych;
- 3) szersze opisywanie (wykazywanie) efektów ekologicznych poszczególnych projektów;
- 4) w odniesieniu do potencjalnych projektów z zakresu modernizacji małych elektrowni wodnych proponuje się wprowadzenie obowiązku oświadczenia beneficjenta dot. zgodności dofinansowanych działań z zapisami art. 187 ustawy Prawo wodne; administracyjną formą potwierdzenia (uwiarygodnienia) tego faktu mogłaby być zgoda wodnoprawna (w szczególności: pozwolenie wodnoprawne lub ocena wodnoprawna) lub decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.

Odstąpienie od zastosowania powyższych rekomendacji nie będzie oznaczało, że realizacja ocenianego Programu będzie kolidować z polityką ochrony środowiska, ponieważ najważniejsze jej zasady są zapisane w obowiązujących przepisach.

Ponadto na etapie realizacji poszczególnych projektów dofinansowanych w ramach Programu, konieczne będzie zastosowanie rozwiązań, które pozwolą na ograniczenie wpływu zarówno prac budowlanych, jak i funkcjonujących obiektów na komponenty środowiska. Wśród takich rozwiązań powinny znaleźć się w szczególności:

- 1) wykonywanie prac budowlanych w okresach, gdy aktywność flory i fauny jest najmniejsza,
- 2) stosowanie sprawnego, konserwowanego i serwisowanego sprzętu budowlanego oraz środków ograniczających pylenie na placu budowy,
- 3) obowiązek zapewnienia przez elektrownie wodne wymogów w zakresie zapewnienia przepływu biologicznego i warunków migracji ichtiofauny,
- 4) uszczelnienie nawierzchni placów postojowych dla maszyn, środków transportu, parkingów dla pracowników,
- 5) wyposażenie zaplecza budowy w rozwiązania techniczne uniemożliwiające zanieczyszczenie środowiska gruntowo-wodnego ewentualnymi wyciekami płynów eksploatacyjnych,
- 6) zapewnienie miejsca do gromadzenia odpadów, które będzie zabezpieczało środowisko przed wywiewaniem lekkich frakcji oraz przed wypłukiwaniem niebezpiecznych składników wskutek opadów atmosferycznych,
- 7) zapewnienie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie przedsięwzięcia,
- 8) ponowne wykorzystanie zdjętej pokrywy glebowej,
- 9) odtwarzanie zniszczonych elementów przyrodniczych,
- 10) przed rozpoczęciem planowania i wykonania prac remontowych należy przeprowadzić kontrolę (kontrolę) budynku i ustalić miejsce oraz czas zajmowania kryjówki przez nietoperze,
- 11) prace remontowe powinny być prowadzone poza okresem rozrodczym i hibernacją, okres dozwolony na prowadzenie prac to początek września – początek października, czas ten jednak może być zróżnicowany w zależności od gatunku; w przypadku obiektów zasiedlonych i/lub

potencjalnie zasiedlonych przez nietoperze wszelkie prace powinny być wykonywane w okresie od sierpnia do września,

- 12) w przypadku konieczności kontynuowania prac budowlanych w okresie rozrodczym kryjówkę zajęta przez nietoperze należy zabezpieczyć w sposób zaproponowany przez chiropterologa i/lub ornitologa,
- 13) prowadzenie prac budowlanych i remontowych tak, by zachować funkcjonalność budynku dla zwierząt (tj. zachować możliwość gnieźdzenia się ptaków, zachować kolonię nietoperzy i używane przez nią wloty do kryjówki); nawet pod nieobecność ptaków nie należy, w miarę możliwości, likwidować miejsc ich gnieźdzenia.

#### **10. Proponowane metody analizy wdrażania dokumentu**

Z uwagi na fakt, że omawiany Program nie kreuje samodzielnej polityki sektorowej, lecz jest raczej swoistym narzędziem już przyjętej polityki (określonej w nadrzędnym dokumencie strategicznym), stwierdzono, iż nie ma potrzeby tworzenia dodatkowego rozbudowanego systemu monitorowania środowiskowych aspektów związanych z wdrażaniem analizowanego Programu. Wsparciem działań z zakresu monitorowania środowiskowych aspektów wdrażania Programu jest pozyskiwanie od beneficjentów informacji na temat zakładanych i osiągniętych efektów ekologicznych i energetycznych. Wskazuje się natomiast na zasadność opracowania raportu ewaluacyjnego podsumowującego wdrożony Program, który wykaże najważniejsze osiągnięte efekty rzeczowe, finansowe, energetyczne i ekologiczne.

## **Konsultacje społeczne projektu Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu programu Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027**

**Zarząd Województwa Świętokrzyskiego działając w oparciu o art. 39 ust. 1 oraz art. 54 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 2373 t.j. z późn. zm.), w związku z art. 41 ust. 2 pkt 4 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz.U. z 2020 poz. 1668 t.j. z późn. zm.), podaje do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do konsultacji projektu Prognozy oddziaływania na środowisko dla projektu programu Fundusze Europejskie dla Świętokrzyskiego na lata 2021-2027**

Konsultacje będą prowadzone w terminie od 10.02.2022r. do 03.03.2022r. Uwagi i wnioski można składać za pomocą formularza zgłaszania uwag w formie:

- a. pisemnej – na adres: Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Departament Inwestycji i Rozwoju, al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce;
- b. ustnej do protokołu w Urzędzie Marszałkowskim Województwa Świętokrzyskiego, Departament Inwestycji i Rozwoju, ul. Sienkiewicza 63, 25-002 Kielce (IV piętro, pokój nr. 401)
- c. drogą elektroniczną bez konieczności opatrywania ich bezpiecznym podpisem elektronicznym na adres: [konsultacjeOOS@sejmik.kielce.pl](mailto:konsultacjeOOS@sejmik.kielce.pl);

Dokumenty są dostępne na stronie internetowej <http://www.2014-2020.rpo-swietokrzyskie.pl/wiadomosci/> oraz <https://bip.sejmik.kielce.pl/79-ogloszenia-marszalka-wojewodztwa-swietokrzyskiego.html>