

**UCHWAŁA NR 1927/13**  
**ZARZĄDU WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**  
**Z DNIA 6 czerwca 2013 r.**

**W SPRAWIE:**

**Przyjęcie Prognozy oddziaływania na środowisko projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020.**

**NA PODSTAWIE:**

art. 41 ust. 1 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa (Dz.U. z 2001 r. Nr 142 poz. 1590, z późn. zm.) art. 55 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) , uchwała się, co następuje:

**§ 1**

1. Przyjmuje się Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, która stanowi załącznik nr 1 do niniejszej uchwały.

**§ 2**

Wykonanie uchwały powierza się Marszałkowi Województwa Świętokrzyskiego.

**§ 3**

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

**MARSZAŁEK**  
**WOJEWÓDZTWA ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

**ADAM JARUBAS**

# 2013

## Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2020



**Zamawiający:**  
Urząd Marszałkowski  
Województwa Świętokrzyskiego



*Al. IX Wieków Kielc 3  
25-516 Kielce*

**Wykonawca:**

**ekovert**

*ul. Średzka 39/lok. 1  
54-001 WROCLAW*

## Zawartość Prognozy

<b>INDEKS SKRÓTÓW .....</b>	<b>4</b>
<b>1 CHARAKTERYSTYKA SPORZĄDZONEJ PROGNOZY .....</b>	<b>5</b>
1.1 Wprowadzenie .....	5
1.2 Podstawy prawne opracowania prognozy .....	5
1.3 Cel i zakres prognozy.....	6
1.4 Zespół wykonujący Prognozę .....	9
<b>2 STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY .....</b>	<b>10</b>
2.1 Przyjęty model oceny.....	10
2.2 Stopień szczegółowości prowadzonych ocen .....	10
2.3 Metodyka oceny.....	11
2.4 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy .....	12
<b>3 OCENA ZAWARTOŚCI STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI .....</b>	<b>13</b>
3.1 Ocena zgodności strategii z zasadą zrównoważonego rozwoju.....	13
3.2 Analiza otoczenia strategii .....	20
3.2.1 Analiza systemu realizacji, ramy instytucjonalne i prawnych dla realizacji SRWŚ .....	20
3.2.2 Analiza systemu monitorowania i oceny efektów środowiskowych SRWŚ .....	21
3.3 Ocena powiązań strategii z innymi dokumentami strategicznymi .....	23
3.3.1 Strategie szczebla europejskiego .....	23
3.3.2 Strategie szczebla krajowego .....	23
3.3.3 Strategie, plany i programy szczebla wojewódzkiego.....	28
3.4 Ocena zapisów Strategii z punktu widzenia celów Prognozy.....	30
3.4.1 Ocena diagnozy Strategii .....	30
3.4.2 Ocena wizji i misji strategii .....	31
3.4.3 Ocena celu strategicznego 1 – koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej .....	31
3.4.4 Ocena celu strategicznego 2 – koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu .....	34
3.4.5 Ocena celu strategicznego 3 – koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki .....	39
3.4.6 Ocena celu strategicznego 4 – koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu .....	42
3.4.7 Ocena celu strategicznego 5 – koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich.....	43
3.4.8 Ocena celu strategicznego 6 – koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu.....	46
<b>4 OCENA STANU I POTRZEB ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ODDZIAŁYWANIEM STRATEGII ....</b>	<b>52</b>
4.1 Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo .....	52
4.2 Ludzie (zdrowie, społeczności lokalne, bezpieczeństwo) .....	55
4.3 Wody (jakość i zasoby wód).....	56
4.4 Powietrze.....	60
4.5 Powierzchnia ziemi (gleby, erozja) .....	63
4.6 Krajobraz.....	66
4.7 Zabytki i dobra materialne (infrastruktura) .....	69
4.8 Klimat.....	70
4.9 Zasoby naturalne.....	71
<b>5 SYNTETYCZNA OCENA WPŁYWU STRATEGII NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA.....</b>	<b>72</b>
5.1 Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo .....	72
5.2 Ludzie (zdrowie, społeczności lokalne, bezpieczeństwo) .....	72
5.3 Wody (jakość i zasoby wód).....	74
5.4 Powietrze.....	74
5.5 Powierzchnia ziemi (gleby, erozja) .....	75
5.6 Krajobraz.....	76
5.7 Zabytki i dobra materialne (infrastruktura) .....	77
5.8 Klimat.....	77
5.9 Zasoby naturalne.....	78
5.10 Bilans oddziaływań SRWŚ .....	78
5.11 Ocena możliwego transgranicznego oddziaływania strategii na środowisko .....	80
5.12 Podsumowanie informacji o zidentyfikowanych oddziaływaniach na obszary chronione w tym obszary Natura 2000 .....	80

<b>6</b>	<b>ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE</b> .....	<b>85</b>
6.1	Analiza wariantu „zero” – zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji strategii .....	85
6.2	Analiza wariantów alternatywnych .....	92
6.3	Rekomendacje i propozycje zmian zapisów strategii .....	98
<b>7</b>	<b>STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM</b> .....	<b>101</b>
7.1	Streszczenie w języku polskim .....	101
7.2	Streszczenie w języku angielskim .....	103
<b>8</b>	<b>SPIS RYCIN, WYKRESÓW I ŹRÓDEŁ</b> .....	<b>106</b>

## INDEKS SKRÓTÓW

Dyrektywa EIA	Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (znowelizowanej dyrektywą 97/11/WE z dnia 3 marca 1997 r. oraz dyrektywą 2003/35/WE z dnia 26 maja 2003 r.);
Dyrektywa SEA	Dyrektywa Parlamentu i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska;
ITS	Inteligentne systemy transportowe
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
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
Strategia ZR	Strategia Zrównoważonego Rozwoju
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko <sup>1</sup>
OSO	Obszary specjalnej ochrony ptaków
POŚ	Prawo ochrony środowiska
RDOŚ	Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
Rozporządzenie OOŚ	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397);
SOO	Specjalne obszary ochrony siedlisk
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
ŚSRK	„Strategia Rozwoju Kraju 2020”, czyli średniookresowa strategia rozwoju kraju
SRWŚ	Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2020
Ustawa OOŚ	Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.)
Ustawa POŚ	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006 r. Nr 129, poz. 902 ze zm.);
ZR	Zrównoważony rozwój
JCWP	Jednolita Część Wód Powierzchniowych
JCWpd	Jednolita Część Wód Podziemnych

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

## 1 CHARAKTERYSTYKA SPORZĄDZONEJ PROGNOZY

### 1.1 Wprowadzenie

Prognozę oddziaływania na środowisko dla projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2020, (dalej Prognoza SRWŚ), opracowano zgodnie z postanowieniami umowy zawartej przez Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego z firmą ekovert Łukasz Szkudlarek. Podstawę do jej sporządzenia stanowiła ekspercka wersja projektu aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 r. przyjęta uchwałą nr 1805/13 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego w dniu 11 kwietnia 2013 r. oraz stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach i Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w sprawie określenia zakresu prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Analizowany dokument został sporządzony na dużym stopniu ogólności dlatego nie definiuje konkretnych projektów w ściśle określonych lokalizacjach. W Strategii najpierw zdefiniowano najważniejsze uwarunkowania strategiczne potem zdiagnozowano kluczowe determinanty rozwojowe, co wreszcie posłużyło do określenia wizji Strategii, jej misji, a następnie celów strategicznych oraz operacyjnych. Zgodnie z poglądem Kistowskiego<sup>2</sup>, autorzy opracowując prognozę mieli świadomość, że poziom ogólności zapisów dokumentu może skutkować ich wielokierunkową interpretacją oraz wieloznacznością i co za tym idzie bardzo dużym subiektywizmem oceny.

W związku z tym prognozę zasadniczo oparto na brytyjskich doświadczeniach z oceną polityk, w których najważniejszą rolę odegrała ocena, czy kwestie środowiskowe zostały ujęte w celach w należyty sposób. Nie skupiano się natomiast na identyfikacji bezpośrednich oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji, które mogą zawierać się w ramach poszczególnych proponowanych przez SRWŚ celów czy kierunków działań. W Prognozie największy nacisk położono na związek samej oceny z późniejszym procesem decyzyjnym związanym z realizacją zamierzeń Strategii. Efektem prac W efekcie prac zaproponowano katalog rekomendacji i zmian poszczególnych zapisów SRWŚ tak, aby wyznaczała ona nie tylko ramy rozwoju województwa i regionu, ale przede wszystkim, aby wspomniane ramy należycie ujmowały kwestie związane z szeroko pojętą ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem.

Należy również zwrócić uwagę na fakt, iż niektóre opisywane zjawiska czy potrzeby zmian, ujęte w Strategii wynikają z zapisów dokumentów wyższego szczebla, na które sama Strategia nie ma już istotnego wpływu. Z tego względu przyjęto zasadę zgodności i odstąpiono od sugerowania zmian, które mogłyby być sprzeczne z dokumentami wyższego szczebla.

### 1.2 Podstawy prawne opracowania prognozy

Wybrane źródła prawa wspólnotowego regulującego postępowanie OOŚ:

- Dyrektywa Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska (tzw. Dyrektywa OOŚ lub EIA);
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny (tzw. Dyrektywa Siedliskowa);
- Dyrektywa 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikich ptaków (tzw. Dyrektywa Ptasia);
- Dyrektywa Parlamentu i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny skutków niektórych planów i programów dla środowiska (tzw. Dyrektywa SOOŚ lub SEA);
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. Urz. WE 327 z 22.12.2000); (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna)

Wybrane źródła prawa polskiego regulującego postępowanie OOŚ:

- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 (Dz. U. 1997 Nr 78 poz. 483);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 ze zm.);

<sup>2</sup> Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4, s.55-72.

- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 ze zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (rozporządzenie OOŚ) (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn. Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 145 ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2012 r. Nr 0, poz. 647 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. Nr 0 poz. 267).

### 1.3 Cel i zakres prognozy

Głównym celem niniejszej Prognozy jest analiza i ocena potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń *Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020*.

Podczas prac nad Prognozą skupiono się na tych elementach, na które Strategia może mieć faktyczne oddziaływanie. Podstawą Prognozy był wstępny projekt aktualizacji Strategii, stanowiska Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach (pismo znak WPN-II.411.21.2012.MK z dnia 23.11.2012 r.) oraz Świętokrzyskiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego (pismo znak SEV.9022.5.213.2012 z dnia 12.12.2012) - w sprawie określenia zakresu prognozy oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego dokumentu.

Biorąc pod uwagę powyższe Wykonawca opracował Prognozę zgodnie z zakresem wskazanym w artykule 51 ust. 2 ustawy OOŚ. W poniższej tabeli przedstawiono sposób dostosowania zawartości do wymogów wspomnianego art. 51 ustawy OOŚ.

**Tab. 1 Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie**

USTAWOWY WYMÓG ZAWARTOŚCI PROGNOZY		ROZDZIAŁ
informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami		1.3, 3.3
informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu Prognozy		2.1, 2.2, 2.3
proponycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania		3.2.2
informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko		5.11
streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym		7.1, 7.2
ANALIZY I OCEN		ROZDZIAŁ
istniejącego stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu		4, 6.1
stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem		4
istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody		4
celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu		3.3
przewidywanych znaczących oddziaływań, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na:	różnorodność biologiczną	5.1
	Ludzi	5.2
	zwierzęta	5.1
	rośliny	5.1
	wodę	5.3
	powietrze	5.4
	powierzchnię ziemi	5.5
	krajobraz	5.6
	klimat	5.8
	zasoby naturalne	5.9
	zabytki	5.7
dobra materialne	5.7	

uwzględnienia zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy	5.10
<b>SPOSÓB, W JAKI WZIĘTO POD UWAGĘ</b>	<b>ROZDZIAŁ</b>
rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	6.3
cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru – rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	5.12, 6.2, 2.4

W poniższej tabeli przedstawiono również sposób uwzględnienia w ostatecznej wersji Prognozy postanowień Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego.

**Tab. 2 Tabela sposobu uwzględnienia opinii właściwych organów**

<b>REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH</b>	<b>ROZDZIAŁ</b>
W przypadku, gdy dokument będzie wyznaczał ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), prognoza powinna opisywać i oceniać skutki planowanych przedsięwzięć na środowisko, wskazać w jaki sposób i w jakiej skali przyjęte rozwiązania przekształcą środowisko oraz czy i w jakim stopniu mogą spowodować negatywne oddziaływanie na środowisko.	3.4
W prognozie należy przeanalizować, czy i w jakim stopniu realizacja dokumentu będzie oddziaływać na wartości przyrodnicze form ochrony przyrody, w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 1-4 i 6-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r. Nr 151, poz. 1220 ze zm.) znajdujących się w granicach opracowania w kontekście obowiązujących na ich terenie zakazów, celów ochrony i działań w zakresie czynnej ochrony ekosystemów.	4.1, 5,1, 5.12
Prognoza powinna zawierać opis obszarów Natura 2000 wyznaczonych i mających znaczenie dla Wspólnoty oraz powinna wskazać czy podejmowane działania będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności czy pogorszą stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000, czy wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000 oraz czy pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.	5.12
W prognozie należy przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie, lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na obszary Natura 2000 i pozostałe formy ochrony przyrody, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, które muszą być poprzedzone szczegółową analizą oraz poparte wnioskami z tych analiz. Stosownie do wyników oceny zawartych w prognozie, w projekcie dokumentu należy zawrzeć odpowiednie ustalenia określające warunki realizacji założeń tego dokumentu, umożliwiające uzyskanie optymalnych efektów w zakresie ochrony środowiska.	6.3
Biorąc pod uwagę cele i geograficzny zasięg dokumentu oraz cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, prognoza powinna również przedstawić rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opisu metod dokonywania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotykanymi trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.	6.2
W ocenie dotyczącej ochrony powietrza należy wziąć pod uwagę zapisy Uchwały Nr XIII/234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2011 r. w sprawie określenia „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska - ze względu na przekroczenia pyłu PM10, benzo(a)pirenu i ozonu oraz zapisy Uchwały Nr 1388/12 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 3 października 2012r. w sprawie „Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego - strefa świętokrzyska - ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych”.	3.3.3, 5.4
W zakresie gospodarki odpadami należy wziąć pod uwagę zapisy Uchwały Nr XXI/361/12 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 28 czerwca 2012r. W sprawie wykonania „Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012-2018”. W celu ograniczenia ilości odpadów w prognozie należy uwzględnić kwestie segregacji i odzysku odpadów w myśl zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2010r. Nr 185, poz. 1243 ze zm.).	3.3.3, 4.5
W celu ograniczenia gazów cieplarnianych i emisji zanieczyszczeń do powietrza w prognozie oddziaływania na środowisko należy ocenić udział energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych i przeanalizować wpływ poszczególnych obiektów, które w jakikolwiek sposób mogłyby negatywnie	3.1.8



wpłynąć na zrównoważony rozwój województwa czy też ochronę środowiska. Podczas analizy w szczególności elektrowni wiatrowych należy ocenić wpływ na prawidłowe funkcjonowanie migracji gatunków ptaków i innych gatunków w korytarzach ekologicznych, których drożność może się zmienić wskutek realizacji ustaleń projektu dokumentu.	
W prognozie należy w szczególności przeanalizować realizację dokumentu w zakresie:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• racjonalnego korzystania z zasobów surowców mineralnych oraz zminimalizowanie niekorzystnych skutków eksploatacji kopalni,</li> </ul>	4.9, 5.9
<ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymania dobrej jakości gleb,</li> </ul>	4.5, 5.5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• oddziaływania na podlegające ochronie gatunki roślin, grzybów i zwierząt, zwłaszcza powodujące naruszenia zakazów, o których mowa w art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody, korytarzy migracji zwierząt,</li> </ul>	4.1, 5.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienia ochrony przed polami elektromagnetycznymi dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i w miejsc dostępnych dla ludności, w tym walorów krajobrazowych i ładu przestrzennego,</li> </ul>	4.6, 4.7, 5.6, 5.7
<ul style="list-style-type: none"> <li>• poprawy w zakresie środowiska akustycznego poprzez zapobieganie wystąpienia ponadnormatywnych wartości hałasu na tereny chronione akustycznie oraz ograniczenie hałasu ze źródeł komunikacyjnych i przemysłowych,</li> </ul>	3.1.3, 3.1.6
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływu na rozwiązania dot. odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych,</li> </ul>	3.1.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wody podziemne, uwzględniając zakazy, nakazy i zalecenia obowiązujące dla tych obszarów oraz zakazy występujące w strefach ochronnych ujęć wód</li> </ul>	4.3, 5.3, 3.1.8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• wpływu na wody powierzchniowe, ekosystemy wodno-błotne, małą retencję w zakresie ochrony podniesienia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego,</li> </ul>	4.3, 5.3, 3.1.8
poprawy bezpieczeństwa ekologicznego poprzez ograniczanie ryzyka wystąpienia zagrożeń środowiskowych spowodowanych funkcjonowaniem zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnych awarii oraz zmniejszenie ryzyka wynikającego z transportu materiałów niebezpiecznych.	3.1.8, 6.3
Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt 2 lit d ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie w prognozie należy przeanalizować i ocenić czy projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia Planu, oraz opis, w jaki sposób te cele oraz wszelkie inne aspekty środowiskowe zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu. Między innymi, mając na uwadze przepisy ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012, poz. 145 ze zm.), gdzie ustanowiono wymóg ochrony, poprawy oraz przywracania dobrego stanu i potencjału ekologicznego wód (powierzchniowych, podziemnych, jak również ekosystemów wodnych i od wód zależnych), należy wskazać czy realizacja założeń wymienionych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla jednolitych części wód oraz dla obszarów chronionych.	3.2, 3.3
Prognoza oddziaływania na środowisko powyższego dokumentu powinna zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko (lub o braku takiego oddziaływania).	5.11
W związku z wymogiem udziału społeczeństwa w postępowaniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, prognoza musi zawierać streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym, w celu przedstawienia każdemu, kto jest zainteresowany, a nie posiada specjalistycznej wiedzy z zakresu ochrony środowiska, informacji na temat ustaleń projektu dokumentu i prognozy oraz skutków środowiskowych wynikających z realizacji dokumentu.	7.1, 7.2
W prognozie oddziaływania na środowisko powinna znaleźć się ocena propozycji monitorowania skutków wdrażania ustaleń dokumentu na środowisko i przyrodę zgodnie z częstotliwością i metodami przeprowadzenia monitoringu.	3.2.1.2
<b>ŚWIĘTOKRZYSKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY</b>	
Z uwagi na fakt, iż Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazał jedynie iż prognoza powinna spełniać wymogi określone w art. 51 ust. 2 pkt i, 2, 3 ww. ustawy z dnia 03.10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a informacje zawarte w prognozie winny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz uwzględnić przewidywane znaczące oddziaływanie w szczególności na życie i zdrowie ludzi do identyfikacji sposobu uwzględnienia uwag może posłużyć tabela nr 1	

## 1.4 Zespół wykonujący Prognozę

**mgr inż. Łukasz Szkudlarek** - wykształcenie wyższe w zakresie inżynierii środowiska. Laureat nagrody dla najlepszych absolwentów w dziedzinie ochrony środowiska im. Macieja Nowickiego. Laureat nagrody dla najlepszych absolwentów wydziału inżynierii środowiska. Jest członkiem stowarzyszenia Środowisko dla Środowiska ([www.sds.org.pl](http://www.sds.org.pl)). Wieloletnie doświadczenie w zakresie realizacji inwestycji ochrony środowiska. Studia podyplomowe w zakresie zarządzania kontraktami na inwestycje wg międzynarodowych procedur UE, Bank Światowy, - FIDIC oraz z Prawa Ochrony Środowiska na wydziale prawa i administracji Uniwersytetu Wrocławskiego. Wpisany do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane pod pozycją 1377/10/UC/C. Wieloletnie doświadczenie zawodowe w zakresie przygotowania dokumentacji i analiz środowiskowych oraz w zakresie ewaluacji programów finansowanych ze środków Unii Europejskiej.

**mgr Waldemar Bernatowicz** - wykształcenie wyższe w zakresie kształtowania i ochrony środowiska geograficznego. Obecnie student studium doktoranckiego na Wydziale Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Wrocławskiego. Specjalizacja w zakresie gospodarki i ochrony wód. Autor i współautor raportów oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć inwestycyjnych oraz dokumentów strategicznych. Laureat nagrody dla najlepszych absolwentów w dziedzinie ochrony środowiska im. Macieja Nowickiego 2005. Stypendysta Fundacji im. Nowickiego i Federalnej Niemieckiej Fundacji Ochrony Środowiska. Członek stowarzyszenia Środowisko dla Środowiska.

**dr inż. Wojciech Łobczowski** - wykształcenie wyższe pierwszego i drugiego stopnia w zakresie ochrona środowiska (specjalizacja ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych) na Akademii Rolniczej we Wrocławiu. Absolwent studiów doktoranckich na Wydziale Przyrodniczo-Technologicznym Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Tytuł doktora agronomii w zakresie gleboznawstwa uzyskał na podstawie obrony pracy pt.: „Właściwości zwietrzelin i gleb z wybranych skał zasadowych Dolnego Śląska”. Członek PTSH, PTG, autor kilkunastu komunikatów naukowych z dziedziny gleboznawstwa.

**mgr inż. Katarzyna Poddebniak** - absolwentka Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska na kierunku geografia (specjalizacja: kartografia) Uniwersytetu Wrocławskiego oraz studiów inżynierskich na kierunku gospodarka przestrzenna, Wydziału Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. W 2010 roku obroniła pracę magisterską pt. „Mapa turystyki Włoch”, natomiast pół roku później pracę inżynierską pt. „Koncepcja zagospodarowania przestrzennego kwartałów zabudowy na obszarze strefy śródmiejskiej miasta Wrocławia – fragment Przedmieścia Oławskiego”. Jest autorką i współautorką tekstów do publikacji kartograficznych oraz turystycznych.

**mgr inż. Tomasz Chrapek** - absolwent Wydziału Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska na Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie; specjalizacje: Ochrona Środowiska oraz Hydrogeologia i Geologia Inżynierska. Laureat Konkursu na najlepszych absolwentów polskich uczelni w dziedzinie ochrony środowiska, ogłoszonego przez Fundację im. Macieja Nowickiego. Wieloletnie doświadczenie zawodowe w dziedzinie finansowania przedsięwzięć z zakresu ochrony środowiska. Ekspert POiŚ (I i II oś priorytetowa) oraz RPO WSL (ochrona powierzchni ziemi i gospodarka odpadami). Autor audytów energetycznych i raportów oddziaływania na środowisko przedsięwzięć inwestycyjnych. Specjalizuje się w zagadnieniach dotyczących gospodarki odpadami.

**mgr inż. Mateusz Cuske** - wykształcenie wyższe w zakresie ochrony środowiska (specjalizacja: ochrona gleb i rekultywacja terenów zdegradowanych) na Uniwersytecie Przyrodniczym we Wrocławiu. Doktorant w Instytucie Nauk o Glebie i Ochrony Środowiska. W pracy naukowej porusza problematykę oceny ryzyka ekotoksykologicznego wynikającego z obecności metali ciężkich w środowisku glebowym, a także tematykę związaną z technologiami rekultywacji terenów pogórnich.

**mgr inż. Piotr Michalski** - absolwent Wydziału Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska Uniwersytetu Wrocławskiego na kierunku geografia (specjalizacja: kartografia) oraz studiów inżynierskich i magisterskich na kierunku gospodarka przestrzenna na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej. Obecnie student studium doktoranckiego na Wydziale Architektury Politechniki Wrocławskiej w dyscyplinie architektura i urbanistyka. W pracy naukowej i zawodowej zajmuje się tematyką planowania przestrzennego, zwłaszcza tego na poziomie transgranicznym i regionalnym oraz metodami analiz przestrzennych w środowisku GIS.

## 2 STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI PROWADZONYCH PRAC I METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

### 2.1 Przyjęty model oceny

W praktyce oceny dokumentów strategicznych pod kątem ich możliwego oddziaływania na środowisko istnieją dwa modele oceny<sup>3,4</sup>.

- Model pierwszy, rozpowszechniony i najczęściej stosowany w Polsce, wzorowany jest na inwestycyjnej procedurze OOS. W modelu tym ocenie poddaje się osobno każde przedsięwzięcie, którego ramy realizacji wyznacza prognozowany dokument. Model ten oparty jest na sformalizowanej procedurze, często odrębnej od procedury przygotowania samego dokumentu będącego przedmiotem prognozy. Pozwala to na w miarę przybliżone określenie oddziaływań na środowisko w sposób naukowo potwierdzony i dość precyzyjny. Analiza alternatywnych rozwiązań jest w tym modelu oparta głównie na alternatywach lokalizacyjnych lub technologicznych w ramach przejętego lub ocenianego wariantu. Model ten jednak sprawdza się jedynie w przypadku dokumentów wytyczających ramy realizacji konkretnych określonych inwestycji mających na etapie oceny określony przybliżony kształt i zasięg. Nie należy tego modelu stosować do oceny dokumentów o dużym stopniu ogólności.
- Model drugi, mniej rozpowszechniony w Polsce, oparty jest na brytyjskich doświadczeniach z oceną polityk (*policy appraisal*). Najważniejszą rolę w tym modelu odgrywa identyfikacja celów samego dokumentu, skutków ich realizacji i **ocena czy kwestie środowiskowe zostały w nich należycie ujęte** – nie zaś bezpośredniego oddziaływania poszczególnych inwestycji na środowisko. Procedura ta kładzie większy nacisk na proces decyzyjny będący efektem wdrożenia ocenianego dokumentu. Ten model sprawdza się w ocenie dokumentów, które nie wyznaczają ram realizacji poszczególnych przedsięwzięć, a jedynie ramy i kierunki rozwoju różnych procesów w sferze społecznej, gospodarczej, prawnej czy środowiskowej.

Ze względu na to, że Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego (SRWS) w przeważającej mierze nie wyznacza ram realizacji konkretnych przedsięwzięć, a jedynie ramy realizacji poszczególnych celów, do jej oceny przyjęto model drugi.

### 2.2 Stopień szczegółowości prowadzonych ocen

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

Podobnie sformułowany został zapis artykułu 5.2 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko:

*„Sprawozdanie[...], przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem [...] zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.”*

Z tego względu, w pierwszym etapie prac nad Prognozą zdefiniowano, co oznacza, iż informacja w Prognozie jest dostosowana do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu. Wzięto przy tym także pod uwagę zawarte w dyrektywie stwierdzenie o konieczności unikania powielania oceny. Dotyczy to sytuacji, w której te same aspekty byłyby oceniane w ramach dwóch różnych postępowaniach i na tym samym poziomie szczegółowości. Taka sytuacja z oczywistych powodów byłaby niedopuszczalna. Zasadniczo odpowiedzią na takie zagrożenie jest przyjęcie modelu „oceny polityki”, w którym ciężar oceny położony jest na ocenę procesu decyzyjnego wynikającego z wdrożenia danego dokumentu. Ocena konkretnych przedsięwzięć następuje już na etapie wdrażania poszczególnych działań i programów, czyli dokumentów niższego szczebla, które wyznaczają

3 Strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której opracowuje się Prognozę oddziaływania na środowisko

4 "Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny", Jerzy Jendrośka, Magdalena Bar, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław 2010

ramy realizacji konkretnych zidentyfikowanych przedsięwzięć, a ostatecznie ocena ta odbywa się na etapie procedury oceny oddziaływania tych inwestycji na środowisko.

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



Ryc. 1 Struktura SRWŚ

Z powyższego schematu wynika, iż najbardziej szczegółowym poziomem ocenianej Strategii są cele operacyjne, dlatego ocena musi brać je pod uwagę. Ważna jest tu też struktura oraz sposób zapisu celów – jako jednozdaniowych haseł uzupełnionych krótkim opisem oraz czasem definicją kierunków w których podjęte zostaną działania. Biorąc powyższe pod uwagę, za najbardziej szczegółowy poziom w SRWŚ, uznano cele operacyjne i w ich ramach oceniano jak zaproponowane kierunki i działania wpłyną na środowisko oraz czy ich zapisy należycie ujmują kwestie ochrony środowiska.

### 2.3 Metodyka oceny

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

W pierwszym etapie przeanalizowano szereg dokumentów strategicznych, ich prognoz oddziaływania na środowisko oraz wytycznych w zakresie ocen oddziaływania dokumentów strategicznych na środowisko. W wyniku tej analizy wyznaczono kryteria ogólne dla oceny całego dokumentu:

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

Takiej analizie i ocenie dokonano w rozdziale 3. W następnej kolejności istotne było ustalenie metod oraz zakresu analiz, które będą rozważane w ramach oceny poszczególnych celów dokumentu. Dlatego poza oceną ogólnych skutków ich realizacji dokonano swoistej analizy krzyżowej z wykorzystaniem zagadnień ochrony środowiska wymienionych w art. 51 ustawy OOS, a więc wpływu różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy. Wpływ na te komponenty skonfrontowano również z analizą potrzeb i zagrożeń przeprowadzoną w rozdziale 4.

W celu podsumowania i kwantyfikacji przewidywanych oddziaływań w rozdziale 5 przeprowadzono identyfikację prognozowanych pozytywnych i negatywnych oddziaływań skutków realizacji strategii, które zakończono sporządzeniem bilansu w postaci macierzy określającej wielkość i istotność wpływu na poszczególne komponenty środowiska.

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

W związku ze stopniem ogólności zapisów strategii oraz poziomem szczegółowości analiz prognozy określonym w rozdziale 2.2 Rekomendacje te należy traktować jako propozycje środków minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania na poziomie programowania celów strategicznych i operacyjnych, bowiem w przyjętym modelu oceny brak jest możliwości wskazania konkretnych działań minimalizujących na poziomie poszczególnych projektów wynikających z ich wdrażania.

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

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

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

Pewnego rodzaju trudność stanowił krótki termin realizacji Prognozy oraz utrudniony dostęp do danych GIS, ograniczający możliwość wykorzystania pełnego zestawu narzędzi analiz przestrzennych do oceny skutków realizacji dokumentu.

Trudnością dla autorów prognozy był też wspomniany wcześniej duży stopień ogólności ocenianych zagadnień - nieodnoszących się do konkretnych inwestycji, a jedynie do szeroko ujętych kierunków działań rozwojowych. Przy tak dużym poziomie ogólności zapisów istotnie wzrasta subiektywizm oceny, trudności te starano się rozwiązać poprzez dobranie właściwej metodyki i prawidłową organizację prac nad Prognozą.

Dzięki współpracy autorów Prognozy z twórcami Strategii wiele uwag i rekomendacji wynikających z przeprowadzonych na potrzeby oceny analiz udało się uwzględnić już roboczej wersji ocenianego dokumentu, tzn. jeszcze przed przyjęciem jego ostatecznej wersji przez Zarząd Województwa. Z jednej strony na pewno ułatwi to i skróci proces konsultacji Prognozy i uwzględniania jej rekomendacji w formalnej procedurze, z drugiej jednak wymagało dużej elastyczności zespołu autorskiego w bieżącej aktualizacji treści Prognozy uwzględniającej wprowadzane w zapisach Strategii zmiany.

### 3 OCENA ZAWARTOŚCI STRATEGII ORAZ JEJ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

#### 3.1 Ocena zgodności strategii z zasadą zrównoważonego rozwoju

Przy opracowywaniu oceny skutków środowiskowych powodowanych realizacją celów zdefiniowanych w strategii rozwojowej województwa Świętokrzyskiego, dokonano oceny zbieżności postulowanych celów i zapisów projektu SRWŚ z **zasadą ustrojową zapisaną w art. 5 Konstytucji RP, „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”**. Zapis ten oznacza, iż kwestie ochrony środowiska należy rozpatrywać w szerszym kontekście zasad zrównoważonego rozwoju (ZR). Borys<sup>5</sup> sugeruje, iż zapis konstytucyjny powinien być postrzegany jako **zasada zbiorcza, równoważna pełnemu zbiorowi zasad szczegółowych**. Zasady szczegółowe ZR są opracowane w ramach m.in. Deklaracji z Rio, dokumentów rozwojowych ONZ, OECD, Banku Światowego, Unii Europejskiej, określone w Programie MONET, w ramach europejskich sieci miast zrównoważonego rozwoju oraz innych wyspecjalizowanych programach.

W trakcie praktycznej realizacji niniejszej Prognozy przyjęto obowiązującą definicję zrównoważonego rozwoju, pod pojęciem które należy rozumieć jako „*rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń*”<sup>6</sup>.

Autorzy projektu SRWŚ zaproponowali 136 działań w ramach 6 celów strategicznych.

Dokonano oceny spójności poszczególnych celów i przewidzianych w nich działań i kierunków rozwoju opierając się na czterostopniowej skali oceny, tj.:

- spójna – zaproponowane działania są zgodne z zasadami ZR i ochrony środowiska,
- niespójna - zaproponowane działania są niezgodne z zasadami ZR i ochrony środowiska,
- neutralna – zaproponowane działania nie nawiązują do zasad ZR i ochrony środowiska,
- nie można ocenić – nie można jednoznacznie ocenić spójności z zasadami ZR i ochrony środowiska.

Poniżej zamieszczono macierz oceny spójności oraz wykresy prezentujące spójność poszczególnych celów strategicznych z zasadami ZR i ochrony środowiska<sup>7</sup> zaimplementowanymi w prawodawstwie polskim i międzynarodowym.

Tab. 3 macierz oceny spójności strategii z zasadami ZR i ochrony środowiska.

Cel strategiczny	Działanie/Kierunek	Spójna	Niespójna	Neutralna	Nie można ocenić
1	Osiągnięcie standardów dróg ekspresowych		X		
	Rozbudowa dróg krajowych				X
	Stworzenie sieci dróg wojewódzkich				X
	Modernizacja linii kolejowych				X
	Linia Hutnicza Szerokotorowa				X
	Metropolitalna Kolej Świętokrzyska				X
	Infrastruktura lotniskowa		X		
	Sieć szerokopasmowego Internetu	X			
	Usprawnienie instytucji publicznych	X			
	Wspieranie zatrudnienia	X			
	Rozbudowa infrastruktury mieszkaniowej				X
	Wspieranie instytucji bezpieczeństwa publicznego	X			
	Poprawa bezpieczeństwa społecznego	X			
	Rozwój ekonomii społecznej	X			
	Funkcjonalność sieci dróg	X			
	Normy obciążeń na drogach			X	
	Korytarze dla transportu ciężkiego	X			
	Systemy obwodnic	X			
Bezpieczeństwo na drogach	X				
Przeciwdziałanie niszczeniu mienia publicznego	X				

<sup>5</sup> Borys T. 2005. Wskaźniki zrównoważonego rozwoju. WEiŚ.

<sup>6</sup> Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

<sup>7</sup> Agenda 21, 6<sup>th</sup> Environment Action Programme, Ustawa POS, i in.

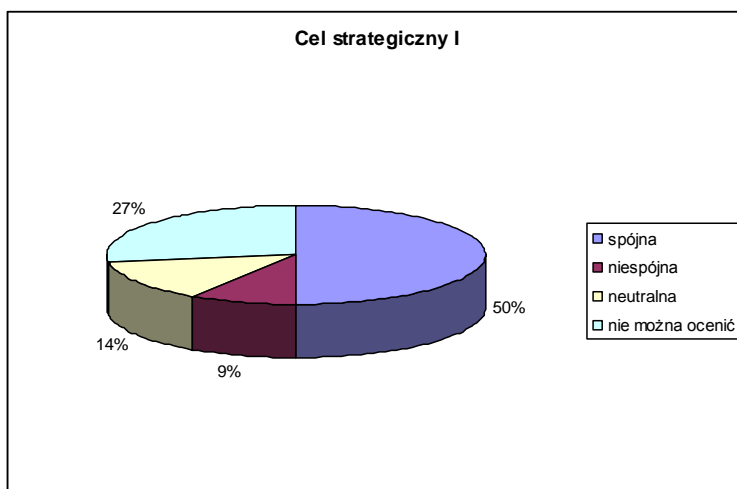
Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2020

Cel strategiczny	Działanie/Kierunek	Spójna	Niespójna	Neutralna	Nie można ocenić	
	Przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji			X		
	Harmonijna zabudowa			X		
2.	Wdrażanie innowacji	X				
	Promocja produktów i usług			X		
	Rozwój Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Starachowice”				X	
	Kształtowanie profilu szkolnictwa	X				
	Tworzenie klastrów				X	
	Poprawa infrastruktury			X		
	Promocja branży targowo – wystawienniczej			X		
	Poszerzanie funkcji targowych			X		
	Promocja targów wraz z promocją inwestycyjną województwa	X				
	Uzupełnienie elementów infrastruktury produkcyjnej	X				
	Promocja produktów			X		
	Tworzenie sieci zbytu			X		
	Wsparcie przetwórstwa płodów rolnych	X				
	Uzyskanie rynków zbytu poza UE			X		
	Pomoc w inicjatywach proinwestycyjnych	X				
	Rozbudowa infrastruktury turystycznej				X	
	Promocja regionu	X				
	Rozwój turystyki	X				
	Rozwój specjalności geriatrycznej	X				
	Wspieranie szkoleń	X				
	Coaching	X				
	Obserwacja zmian na rynkach branżowych					X
	Wsparcie dla perspektywicznych branży					X
Gotowość do współpracy ponadregionalnej					X	
3.	Profilowanie wykształcenia	X				
	Eliminacja strukturalnych niedopasowań na rynku pracy	X				
	Elastyczne formy zatrudnienia	X				
	Poprawa jakości edukacji	X				
	Wzrost efektywności kształcenia ustawicznego	X				
	Promocja Life Science	X				
	Rozwój wydziału lekarskiego	X				
	Sprzyjanie postawom kreatywnym				X	
	Efektywna opieka zdrowotna	X				
	System usług dla osób starszych	X				
	Digitalizacja zbiorów dziedzictwa kulturowego	X				
	Powstrzymanie emigracji	X				
	Zatrzymanie młodych ludzi regionie	X				
	Kooperacja samorządów z uczelniami, jednostkami badawczymi itp.	X				
	Współpraca w ramach regionalnego systemu innowacji	X				
	Propagowanie innowacji pośród MŚP	X				
	Stymulowanie powstawania konsorcjów				X	
	Innowacje wspierające specjalizację regionu	X				
	Lobbying innowacyjności na szczeblu krajowym	X				
	Rozmowy z uczelniami w zakresie profilu kształcenia	X				
	Sprofilowane szkolnictwo zawodowe	X				
	Rozwój instytucji otoczenia biznesu			X		
	Tworzenie platform informatycznych dla firm			X		
	Powiązania sieciowe między przedsiębiorstwami			X		
	Rozwój przedsiębiorczości akademickiej			X		
	Tworzenie klastrów				X	
	Specjalna strefa inwestycyjna				X	
	Opieka poinwestycyjna				X	
	Przygotowanie atrakcyjnych terenów inwestycyjnych	X				
	Działalność promocyjna				X	
Stymulowanie przedsiębiorczości poprzez branżę targową				X		
Wsparcie MŚP				X		
Zwiększenie bezpieczeństwa przedsiębiorców				X		
Wsparcie firm komercjalizujących wynalazki naukowe	X					
4.	Rozwój funkcji metropolitalnych stolicy województwa				X	
	Poprawa komunikacji publicznej wewnątrz KOM	X				
	Wspieranie rewitalizacji miasta	X				
	Wspieranie dużych imprez kulturalnych				X	
	Kreowanie klimatu kooperacji			X		

Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2020

Cel strategiczny	Działanie/Kierunek	Spójna	Niespójna	Neutralna	Nie można ocenić
	Tworzenie inkubatorów przedsiębiorczości i instytucji otoczenia biznesu	X			
	Rewitalizacja ośrodków wzrostu	X			
	Rozwijanie funkcji publicznych				X
	Poprawa infrastruktury komunikacyjnej i telekomunikacyjnej				X
	Wzrost poziomu usług publicznych i komunalnych	X			
	Rozwój szkolnictwa	X			
	Racjonalna polityka przestrzenna				X
5.	Skoordynowane działania władz			X	
	Poprawa opieki medycznej	X			
	Poprawa usług edukacyjnych	X			
	Wzrost dostępności do internetu	X			
	Poprawa dostępności do miejskich rynków pracy				X
	Poprawa dostępności do infrastruktury sportowo - rekreacyjnej	X			
	Tworzenie silnych towarowych gospodarstw rolnych				X
	Wzrost przetwórstwa spożywczego				X
	Integracja produkcji rolno - spożywczej			X	
	Wspieranie inwestycji pod kątem innowacyjności	X			
	Wspieranie powiązań między sektorem rolnym a badawczym	X			
	Rozwój kierunków rolniczych na uczelniach wyższych	X			
	Rozwój instytucji wspomagających producentów rolnych			X	
	Coaching	X			
	Wsparcie uprawy biomasy	X			
	Wsparcie specjalizacji w głównych branżach	X			
	Rozwój działalności gospodarczej				X
	Rozwój agroturystyki				X
	Reedukacja mieszkańców	X			
Kontynuacja istniejącej zabudowy				X	
Inwestycje w odnawialne źródła energii	X				
Przygotowanie terenów pod inwestycje				X	
6.	Wspieranie wykorzystania OZE	X			
	Wprowadzanie do sieci energii z odnawialnych źródeł	X			
	Rozwój rolnictwa energetycznego	X			
	Rozwój infrastruktury dla sektora OZE	X			
	Implementacja niskoemisyjnych technologii węglowych	X			
	Wspieranie działalności B+R na rzecz OZE	X			
	Modernizacja sieci przesyłowych	X			
	Integracja regionalnej sieci przesyłowej z sieciami zewnętrznymi			X	
	Rozwój inteligentnych sieci energetycznych	X			
	Rozwój komunikacji publicznej	X			
	Sprzyjanie wykorzystaniu proekologicznych środków transportu	X			
	Racjonalna gospodarka odpadami	X			
	Poprawa gospodarki wodno - kanalizacyjnej	X			
	Dyskontowanie rzek i ich otoczenia na potrzeby turystyki				X
	Zwiększenie retencji na dopływach Wisły				X
	Rozbudowa infrastruktury chroniącej przed powodzią	X			
	Rozwiązania zmniejszające skutki klęsk żywiołowych	X			
	Wykluczenie zabudowy z terenów zagrożonych powodzią	X			
	Ochrona charakteru Gór Świętokrzyskich i Ponidzia	X			
	Ochrona walorów przyrodniczych rzek	X			
	Ochrona obszarów uzdrowiskowych	X			
Powiększanie powierzchni lasów	X				



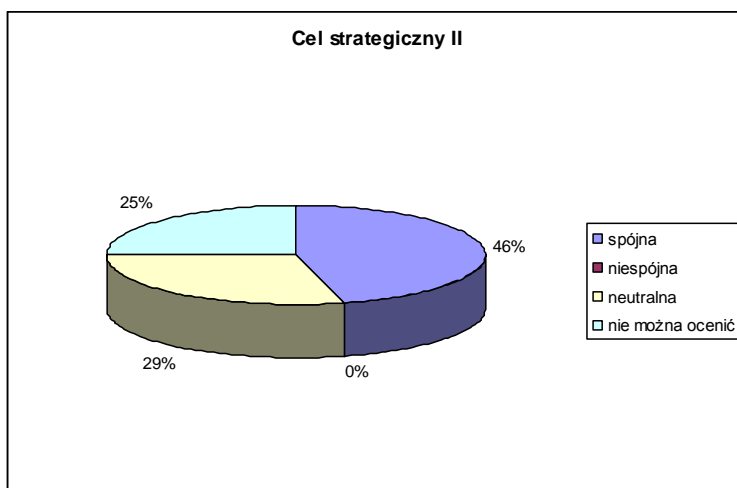


Wyk. 1 Spójność celu strategicznego 1 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Cel strategiczny 1 - *Koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej* skupia się na aspektach społecznych oraz ekonomicznych. Takie wzajemne przenikanie skutkuje sprawiedliwym rozwojem, niemniej pośród proponowanych działań trudno dopatrzeć się aspektów środowiskowych. Można je jedynie interpretować jako zapowiedź tworzenia warunków ramowych dla prowadzenia działalności gospodarczej i rozwoju firm, w ramach czego można także zakładać wdrażanie ekoinnowacyjności.

W ramach omawianego celu wyróżniono najwięcej działań niespójnych z zasadami ZR (głównie w kontekście ochrony środowiska). Są to działania o charakterze inwestycyjnym z zakresu infrastruktury transportowej, które z uwagi na swój charakter mogą utrudniać osiągnięcie celów ochrony środowiska, w szczególności dotyczących ochrony krajobrazu kulturowego i przyrodniczego oraz wartości przyrodniczych. Co prawda większość postulowanych działań obejmuje modernizację infrastruktury istniejącej, a nie budowa nowych połączeń. To de facto może doprowadzić do zmniejszenia istniejących obciążeń środowiska (m.n. w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych). Niemniej koniecznym jest dążenie do minimalizacji wpływu na środowisko (zarówno w fazie budowy, jak i późniejszej eksploatacji) wszystkich tras komunikacyjnych. Jest to istotne szczególnie w przypadku inwestycji prowadzonych w pobliżu obszarów chronionych. Należy także zwrócić uwagę na planowaną budowę infrastruktury lotniskowej, która najczęściej charakteryzuje się silnie negatywnym wpływem na środowisko.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że zdecydowana większość działań ma na celu poprawę jakości życia mieszkańców i przeciwdziałanie negatywnym procesom społecznym. Można także przypuszczać, iż zaproponowane działania poprawią sytuację demograficzną w regionie, co również stanowi jedną z zasad ZR.



Wyk. 2 Spójność celu strategicznego 2 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Wg Autorów SRWŚ osiągnięcie celów operacyjnych ujętych w celu strategicznym II *Koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu* przyczyni się do dywersyfikacji kluczowych dla

gospodarki regionu gałęzi i branż. Podstawowym zagadnieniem jest jednak koncentracja na takich dziedzinach gospodarki, które w okresie realizacji strategii umożliwią osiągnięcie realnych rezultatów. Wpłyne to bez wątpienia również na rozwój społeczny czy kulturalny.

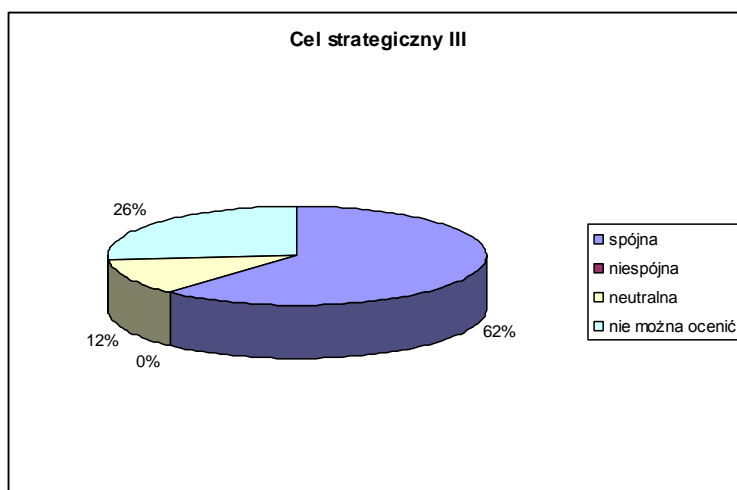
SRWŚ sugeruje szczególne wsparcie takich gałęzi przemysłu (wymienionych literalnie) jak: metalurgiczny, maszynowy, odlewniczy, wydobywczy i przeróbki surowców skalnych. Należy zwrócić uwagę, iż wszystkie wymienione branże charakteryzują się wytwarzaniem dużych ilości odpadów jak również znacznymi emisjami zanieczyszczeń do atmosfery. Dlatego jest niezwykle istotnym, aby wprowadzać nowoczesne technologie skutkujące minimalizacją negatywnego oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Mając na uwadze potrzeby przyszłych pokoleń nie można też dopuścić do rabunkowej eksploatacji surowców mineralnych.

Ponadto, w ramach celu 2 proponuje się m.in. rozwój budownictwa inteligentnego, a więc energooszczędnego, wspieranie innowacyjnych inicjatyw w rolnictwie, czy też rozbudowę i modernizację infrastruktury turystycznej wydatnie wykorzystującej bogactwo kulturowe i przyrodnicze regionu. W tym miejscu należy podkreślić, że turystyka zrównoważona to turystyka, którą można godzić z ochroną dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. W ramach rozwoju zrównoważonej turystyki prowadzone winny być szkolenia dla młodych naukowców, kształcenia przewodników oprowadzających młodzież, działalności zarobkowe prowadzone w oparciu o miejscowe produkty naturalne, "zielone etykiety" dla produktów ekologicznych.

Promocja eko-innowacyjności badań i edukacji jest w sposób jak najbardziej oczywisty zgodna z paradygmatem ZR.

Generalnie należy stwierdzić, iż cel strategiczny II wpisuje się w zasadę zrównoważonego rozwoju, gdyż istotnie uwzględnia zarówno aspekty ekonomiczne, społeczne, jak i środowiskowe.

Szczegółowa analiza proponowanych działań wykazała, że prawie połowa spośród nich jest spójna z zasadami ZR. Ponadto 30% działań uznano za neutralne względem ZR, choć większość z nich również będzie sprzyjała zrównoważonemu rozwojowi, niemniej będzie to miało charakter bardziej pośredni. Równocześnie nie zidentyfikowano jakiegokolwiek działania, które byłoby jednoznacznie sprzeczne z zasadami ZR lub ochrony środowiska.



Wyk. 3 Spójność celu strategicznego 3 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Zaproponowane w ramach celu strategicznego 3 - *Koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki* działania mają na celu budowanie elementów tzw. gospodarki opartej na wiedzy, która w sposób bezpośredni bazuje na produkcji, dystrybucji oraz wykorzystaniu wiedzy i informacji. Wiedza jest zarówno produktem jak i czynnikiem napędzającym gospodarkę. Model ten wymaga więc ciągłego procesu uczenia się. Wsparcie systemu edukacyjnego w postaci rozbudowy infrastruktury informatycznej jest dodatkowym czynnikiem wzmacniającym proces modernizacyjny.

Budowanie i wzmacnianie kapitału ludzkiego m.in. poprzez zwiększanie aktywności zawodowej oraz dążenie do zwiększania zatrudnienia to te składowe procesy modernizacyjnego, które odpowiadają wyzwaniom ZR. Postulat pełnego zatrudnienia jest jednym z głównych celów ZR na poziomie europejskim.

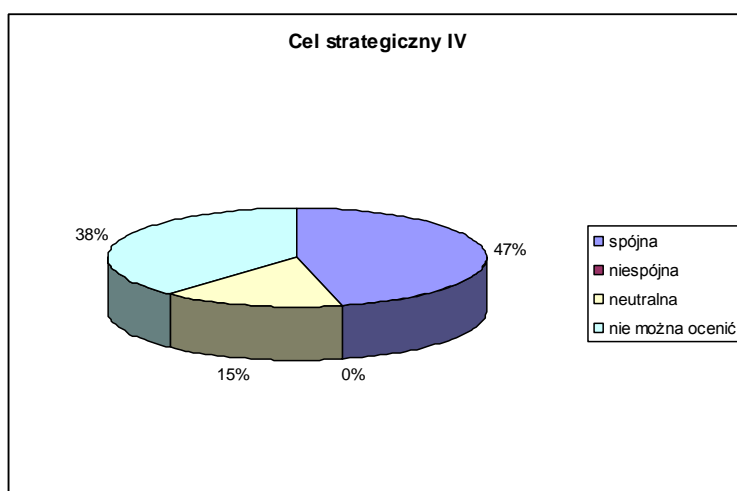
Kluczowe, z punktu widzenia zasad ZR, są zapisy o kierunkowych działaniach dotyczących intensyfikacji działań profilaktycznych i zapewnienia pełnego dostępu do wysokiej jakości usług opieki medycznej. Bezpieczeństwo zdrowotne jest jednym z głównych wyzwań Odnowionej Strategii ZR UE.

Sugerowane działania dotyczą również poprawy warunków funkcjonowania przedsiębiorczości poprzez m.in. wspieranie komercjalizacji innowacji (w tym również ekoinnowacji), stymulowanie powstawania konsorcjów

działających w zakresie B+R, wspomagania tworzenia klastrów i inkubatorów przedsiębiorczości, przygotowywanie pod inwestycje m.in. terenów przemysłowych (ang. brownfield). Dzięki takiej polityce polepszeniu ulegnie stan gospodarczy i atrakcyjność regionu, a jednocześnie wzrośnie zamożność mieszkańców. Jak wiadomo, jedną z zasad zrównoważonego rozwoju jest wspieranie naukowej i technologicznej wiedzy oraz usprawnienie procesu rozwoju, przystosowania, rozpowszechniania i transferu technologii, włączając w to nowe technologie i innowacje.

Aby jednak tak kreowany rozwój w pełni zasługiwał na miano zrównoważonego, należy pamiętać o aspektach środowiskowych, a więc promować technologie niskoemisyjne, minimalizujące ilość wytwarzanych odpadów (zwłaszcza niebezpiecznych) i ścieków.

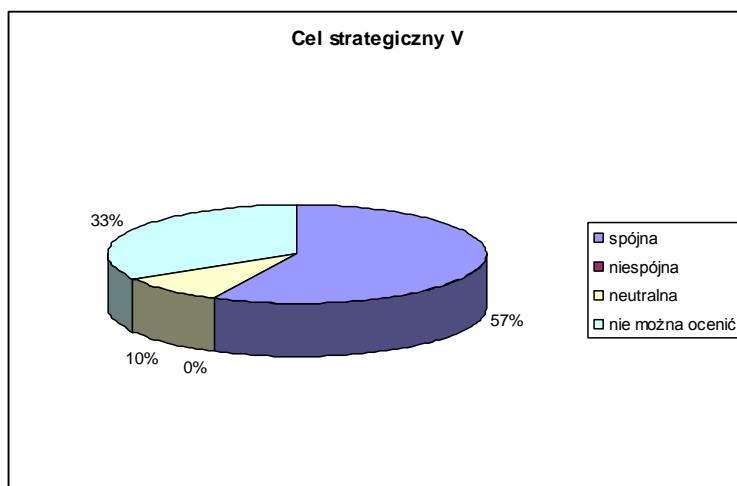
Generalnie, działania zaproponowane w ramach 3 celu strategicznego będą wspomagać wdrożenie i realizację zasad zrównoważonego rozwoju. Nie zidentyfikowano działań, które uznane zostałyby za niespójne lub mogłyby być w konflikcie z zasadami ZR czy też wymogami ochrony środowiska.



Wyk. 4 Spójność celu strategicznego 4 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Pośród proponowanych działań w ramach celu strategicznego 4 - *Koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu* znajdują się m.in.: rewitalizacja miast, wzmacnianie potencjału gospodarczego, tworzenie inkubatorów przedsiębiorczości i parków technologicznych, poprawienie infrastruktury komunikacyjnej, rozwój szkolnictwa wyższego. Jak widać większość z wymienionych przedsięwzięć dotyczy rozwoju ekonomicznego i społecznego. Aspekty środowiskowe zostały jednak niemalże całkowicie pominięte. Należy więc położyć nacisk nie tylko na promowanie eko-innowacyjności, ale również na działania zapobiegające degradacji środowiska. Jednym z zadań koniecznych do wykonania wydaje się być zdecydowane zwiększenie odsetku odpadów poddawanych selektywnej zbiórce. Pamiętać także należy o propagowaniu instalacji energooszczędnych i nisko materiałochłonnych. Rozwój komunikacji miejskiej powinien zakładać wykorzystanie nowoczesnych silników typu Euro6. Należy również prowadzić akcje przeciwdziałające tzw. niskiej emisji (szczególnie na obszarach zabudowy jednorodzinnej) oraz prowadzące do usuwania i unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest pochodzących z dachów i elewacji budynków.

Jednocześnie należy zaznaczyć, że sugerowane działania będą w przeważającej mierze spójne z celami zrównoważonego rozwoju i poprawy jakości życia ludzi, efektywności energetycznej, zachowania dóbr materialnych. Należy również podkreślić, iż w odróżnieniu od pozostałych celów w analizowanym wykazano najwięcej przypadków, co do których na obecnym etapie nie ma możliwości dokonania jednoznacznej spójności z zasadami ZR i OŚ. Wynika to z faktu, iż dopiero na etapie szczegółowych analiz dla poszczególnych inwestycji w zależności od ich lokalizacji, typu i skali będzie możliwe dokonanie jednoznacznej oceny tego, czy będą wspierać realizację celów środowiskowych, pozostaną w stosunku do nich neutralne, czy będą mieć działanie osłabiające.

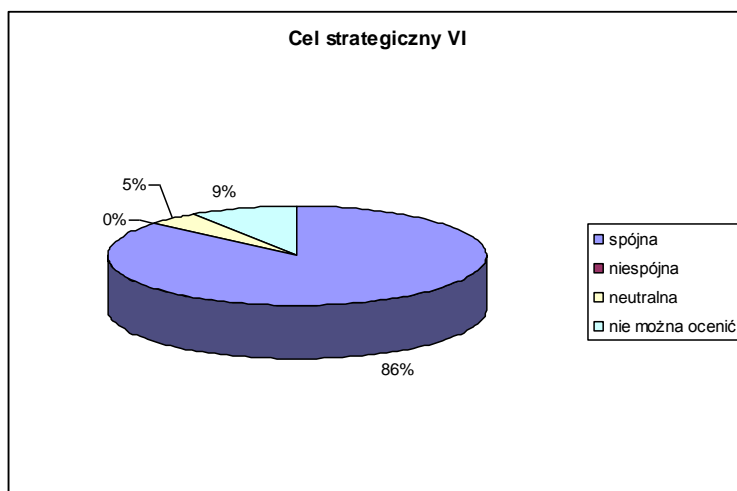


Wyk. 5 Spójność celu strategicznego 5 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Część z zaproponowanych działań w ramach 5 celu strategicznego może mieć bardzo pozytywny wpływ na środowisko (np. uprawa biomasy zastępującej paliwa nieodnawialne). Z kolei przewidywane inwestycje na terenach rolniczych lub dotychczas nieprzekształconych antropogenicznie mogą nieść za sobą negatywne skutki dla otoczenia przyrodniczego. Należy więc dbać o minimalizację takich skutków np. na drodze warunków określanych w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach. W omawianym celu nie wspomniano o odpowiedniej gospodarce odpadami i wodno-ściekowej. Zaproponowano jednak promocję odnawialnych źródeł energii (zwłaszcza bazujących na biomasie).

Tereny wiejskie na kielecczyźnie należą do jednych z uboższych w skali kraju. Większość gospodarstw korzysta z przydomowych szamb, które często są nieszczelne lub wręcz świadomie opróżniane w sposób niezgodny z zasadami<sup>8</sup>. Większość budynków jest nieocieplonych oraz wykorzystuje stare i niskosprawne kotły. Ponadto, dachy wielu domostw pokryte są płytami azbestowo – cementowymi, które po uszkodzeniu uwalniają do atmosfery kancerogenne respirabilne włókna azbestu. Bardzo wielu mieszkańców domów jednorodzinnych nie posiada podpisanych umów na odbiór odpadów, podczas gdy w rzeczywistości nie jest możliwe, że w gospodarstwach tych nie wytwarza się jakiegokolwiek odpadów. Szacunki oparte na statystykach GUS wykazują, iż w różnych częściach kraju w rzeczywistości wytwarzanych jest od 40 do 50% więcej odpadów komunalnych niż ilości przekazywane uprawnionym firmom. O ile frakcja biodegradowalna jest zwykle zagospodarowywana w przydomowych kompostownikach, o tyle pozostałe odpady są albo spalane w domowych kotłach, co powoduje emisję takich związków jak dioksyny, czy furany, albo deponowane na tzw. dzikich wysypiskach. W związku z nowelizacją ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach od lipca 2013 r. właścicielem odpadów będą gminy, a społeczeństwo zostanie obciążone tzw. podatkiem śmieciowym. Oznacza to, iż mieszkańcy nie będą już mieli powodów do nieprzekazywania odpadów wyspecjalizowanym firmom. W celu zapobieżenia lub chociaż ograniczenia innych ww. zjawisk należy położyć istotny nacisk na akcje edukacyjne oraz dofinansowujące takie zadania jak budowa przydomowych oczyszczalni ścieków (spora część terenów wiejskich ze względu na niewystarczającą liczbę RLM nie zostanie skanalizowana w najbliższej przyszłości), usuwanie odpadów azbestowych, czy przeciwdziałanie niskiej emisji poprzez wspieranie działań termomodernizacyjnych. Ogólnie większość planowanych na terenach wiejskich działań wpisuje się w zasady ZR, aczkolwiek wiele z nich winno być literalnie rozbudowanych o kwestie związane z aspektami środowiskowymi.

<sup>8</sup> Raporty o stanie środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2007-2008 oraz 2009 – 2010; WIOŚ Kielce



Wyk. 6 Spójność celu strategicznego 6 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska

Cel strategiczny 6 - *Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju* regionu z uwagi na są specyfikę wykazuje największą spójność z zasadami ZR. Położenie nacisku na takie aspekty jak: wykorzystanie odnawialnych źródeł energii, poprawa gospodarki odpadami, ochrona przyrody, czy usprawnienie komunikacji publicznej powinno doprowadzić nie tylko do poprawy stanu środowiska, ale również wzrostu gospodarczego w regionie.

Zgodnie z zasadami ogólnymi ZR należy zapewniać elementarne warunki dla stabilnego, długofalowego i zrównoważonego rozwoju. Działania w zakresie efektywnego gospodarowania energią, czystego środowiska i różnorodności biologicznej oraz ochrony przeciwpowodziowej są istotnym składnikiem ekologiczacji strategii rozwojowej. Uwzględnienie kwestii ochrony środowiska i zasobów naturalnych w programowaniu rozwoju jest zasadą wiodącą ZR.

Reasumując należy stwierdzić, iż analizowany dokument jest w przeważającej mierze spójny z zasadami zrównoważonego rozwoju. Sprostanie wyzwaniom ZR jest możliwe jedynie dzięki postulowanemu w dokumencie zintegrowaniu polityki środowiskowej, gospodarczej i społecznej. Wymaga to traktowania zasobów środowiska jak ograniczonych zasobów gospodarczych przy wykorzystywaniu kapitału przyrodniczego w sposób pozwalający na zachowanie funkcji ekosystemów w perspektywie długookresowej. Dopiero takie zintegrowane podejście zapewnia równowagę przyrodniczą i gospodarczą, a przez to utrzymanie rozwoju przy zachowaniu stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, powiązań ekologicznych pomiędzy biocentrami przyrodniczymi oraz ważnych miejsc cennych przyrodniczo.

## 3.2 Analiza otoczenia strategii

### 3.2.1 Analiza systemu realizacji, ramy instytucjonalne i prawnych dla realizacji SRWŚ

Autorzy SRWŚ zaproponowali realizację strategii opartą na 5 zasadach, tj.: wieloszczeblowego zarządzania i zintegrowanych projektów, celowości i efektywności interwencji, partnerstwa i współpracy, decentralizacji i dekoncentracji systemu wdrażania oraz efektywności zarządzania i minimalizacji kosztów. Z kolei system wdrażania Strategii będzie się składał z 4 składników (podsystemów): programowania, instytucjonalnego, alokacji środków na rozwój i koordynacji zarządzania strategicznego. Zakłada się trzyszczeblowy system dokumentów strategicznych (SRWŚ i Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, strategii sektorowe i branżowe oraz programy rozwojowe). Niezwykle ważny będzie również Regionalny Program Operacyjny na lata 2014-2020 oraz Program Rozwoju Polski Wschodniej. Przewiduje się także przekazanie zadań z zakresu wdrażania Strategii do jednostek podporządkowanych Urzędowi Marszałkowskiemu, natomiast funkcji monitorujących utworzonej Radzie Konsultacyjnej ds. Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego.

Alokacja środków na rozwój będzie zależna m.in. od wytycznych Rządu i Komisji Europejskiej, dlatego zaproponowany w Strategii podział ma jedynie charakter poglądowy i orientacyjny. Zgodnie z tym podziałem przewiduje się wydatkowanie 15% kwoty przewidzianej na rozwój Województwa na zadania z zakresu ochrony środowiska.

W ramach SRWŚ postuluje się utworzenie Świętokrzyskiego Forum Terytorialnego (ŚFT), w ramach którego prowadzone będą dyskusje strategiczne na temat celów, kierunków oraz efektów prowadzonej polityki regionalnej, w tym dotyczące wymiany doświadczeń i informacji na poziomie regionalnym pomiędzy zaangażowanymi aktorami polityki regionalnej w całym województwie dla uzyskania efektu synergii i lepszej jakości w procesie koordynacji realizacji celów strategicznych. Jest to zgodne z Wytycznymi Ministerstwa Rozwoju Regionalnego dotyczącymi aktualizacji regionalnych strategii rozwojowych<sup>9</sup>, a jednocześnie bardzo pożądane z perspektywy realizacji zasad ZR. Aktywacja Forum umożliwi debatę publiczną nad efektami prowadzonej polityki oraz udział społeczny i współdecydowanie w sprawach dotyczących rozwoju. Bardzo istotną kwestią jest odpowiedni dobór uczestników Forum. Wydaje się niezwykle ważne, aby w jego skład weszli między innymi przedstawiciele pozarządowych organizacji ekologicznych, a zwłaszcza jednostek, które osiadają statutowe zapisy odnoszące się do działalności na rzecz środowiska świętokrzyskiego.

Przewiduje się opracowanie okresowego Planu Wdrażania SRWŚ, w którym opisane zostaną zadania Samorządu Województwa przewidziane do realizacji w danym roku.

Zapisy SRWŚ podkreślają konieczność zwiększania kapitału (materialnego i niematerialnego) Województwa oraz wykorzystania przewag i szans, odwrócenia niekorzystnych trendów demograficznych, podniesienia jakości życia mieszkańców, a także wzmocnienia pozycji regionu w skali kraju (zwłaszcza na tle Polski wschodniej). Autorzy projektu SRWŚ założyli wzmocnienie pozycji regionu w skali krajowej i europejskiej. Warunkiem dokonania obiektywnej weryfikacji stopnia realizacji wyznaczonych celów jest odpowiednie określenie macierzy wskaźników monitoringowych. W tym celu można będzie skorzystać z istniejącej już wiedzy i doświadczenia płynących ze zrealizowanych już w tym zakresie projektów badawczych<sup>10 11</sup>.

### 3.2.2 Analiza systemu monitorowania i oceny efektów środowiskowych SRWŚ

Realizacja zapisów Strategii musi być monitorowana. Celem monitoringu jest dostarczenie uczestnikom procesu wdrażania Strategii, szczególnie władzom województwa, rzetelnej informacji o sposobie, zakresie i kierunkach realizacji Strategii w kolejnych latach. Tym samym wyniki monitoringu stanowią podstawę podejmowania decyzji bieżących, jak i ewaluacji strategii. System monitoringu powinien być użyteczny, prosty, ekonomiczny, stabilny oraz włączający do współpracy.

Przedmiotem monitoringu będą działania i inicjatywy realizowane na terenie województwa, przyczyniające się do realizacji celów Strategii. Informacje na ich temat będą agregowane zgodnie ze strukturą celów Strategii. Ponadto zbierane będą dane dotyczące celów strategicznych oraz ogólnej sytuacji społeczno-gospodarczej regionu.

W zaproponowanej w projekcie Strategii strukturze zarządzania procesem monitoringu ujęto Zarząd Województwa, Radę Konsultacyjną ds. Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego, Koordynatora jednostki Urzędu Marszałkowskiego i organizacje zewnętrzne odpowiedzialne za wprowadzanie danych.

Projekt Strategii zakłada przyjęcie 37 wskaźników, jakie miałyby podlegać okresowemu monitoringowi. Wskaźniki te koncentrują się w głównej mierze na zagadnieniach społeczno – gospodarczych, co jest konsekwencją przyjęcia omawianych wyżej sześciu celów strategicznych. W większości będą one niestety nieprzydatne lub jedynie pośrednio odzwierciedlać wpływ wdrażanych działań na środowisko.

Wskaźnikami przewidzianymi w SRWŚ, które będą odzwierciedlać w sposób pośredni wpływ na środowisko są:

- udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem,
- odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków,
- emisja zanieczyszczeń gazowych z zakładów szczególnie uciążliwych,
- odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej,
- odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej,

Powyższe wskaźniki monitoringowe są niewystarczające dla potrzeb pełnej oceny potencjalnych skutków środowiskowych wdrożenia Strategii.

Mając na uwadze zasadę przezroczności należy stosować ostre ograniczenia i wymogi w sytuacji, gdy identyfikacja skutków środowiskowych jest utrudniona. Takie podejście ma na celu wyeliminowanie ryzyka

<sup>9</sup> MRR Aktualizacja Strategii Rozwoju Województwa z uwzględnieniem uwarunkowań krajowych i unijnych – przewodnik; maj 2011 r

<sup>10</sup> Korol J., 2007: Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych. Wydawnictwo: Adam Marszałek

<sup>11</sup> Borys T. i in. 2003. Opracowanie modelu wdrożeniowego wskaźników zrównoważonego rozwoju na poziomie wojewódzkim w ramach banku danych regionalnych.

wystąpienia niespodziewanych skutków środowiskowych. Innymi słowy należy dokonać szerszej analizy potencjalnych konfliktów środowiskowych na tle sugerowanych wskaźników.

Dodatkowe wskaźniki zaproponowane w zamieszczonej poniżej tabeli opierają się na powszechnie dostępnych danych statystycznych oraz wydają się być uniwersalne, tj. obrazują skutki środowiskowe nie jednego, lecz co najmniej kilku kierunków działań. Zastosowanie takich syntetycznych wskaźników jest również podyktowane tym, iż potencjalne zmiany w środowisku mogą być skutkiem kilku działań, i nie ma możliwości jednoznacznego powiązania danego wskaźnika z konkretnym działaniem, czy też kierunkiem polityki rozwoju wskazanym w SRWŚ.

**Tab. 4 Proponowane dodatkowe wskaźniki monitorowania strategii w zakresie wpływu na środowisko**

Wskaźnik	Jednostka miary	Cele operacyjne	Pożądany kierunek zmian
Ilość pasażerów korzystających z transportu zbiorowego	pasażer/rok	1a, 1c, 4a, 4b, 6a	Rosnący
Ilość i wartość inwestycji proekologicznych	zł/mieszk.	2a, 2c, 2d, 2e, 3b, 3c, 4a, 4b, 5b, 5c, 6a, 6b, 6c, 6d	Rosnący
Ilość nowoutworzonych zielonych miejsc pracy	1/mieszk.	1b, 2a, 2c, 2d, 2e, 3c, 4b, 5b, 5c	Rosnący
Bilans powierzchni terenów wykorzystanej do celów produkcyjnych w relacji z powierzchnią terenów zielonych	%	2a, 3b, 3c, 4a, 4b, 5c, 6d	Malejący
Ilość wytworzonej biomasy dla celów energetycznych	Mg/rok	5b, 6a	Rosnący
Ilość eko-certyfikatów przyznanych usługodawcom w branży turystycznej	1/ilość firm turystycznych	2d, 5c, 6b	Rosnący
Ilość dni, w których przekroczono normy jakości powietrza	1/rok	1c, 2a, 3b, 4a, 4b, 6a	Malejący
Energochłonność gospodarki	GJ/PKB	2a, 3b, 6a	Malejący
Ilość i moc zainstalowanych pomp ciepła, kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych	1, kW	6a	Rosnący
Odsetek mieszkańców zamieszkujących strefę A (ze względu na jakość powietrza)	%	1c, 2a, 3b, 4a, 4b, 6a	Rosnący
Udział ścieków przemysłowych odprowadzanych bez oczyszczania w całkowitej ilości ścieków przemysłowych	%	2a, 6b	Malejący
Ilość odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi w stosunku do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów komunalnych	%	6b	Rosnący
Ilość odpadów przemysłowych poddawanych odzyskowi w relacji do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów przemysłowych	%	2a, 6b	Rosnący
Powierzchnia terenów zrekultywowanych lub zrewitalizowanych	km <sup>2</sup>	1c, 3c, 4a	Rosnący
Ilość pobieranych wód podziemnych i powierzchniowych	m <sup>3</sup> /PKB, m <sup>3</sup> /mieszk.	2a, 6b	Malejący
Ilość i powierzchnia form ochrony przyrody	1, km <sup>2</sup>	6d	Rosnący
Odsetek mieszkańców/gospodarstw domowych zabezpieczonych przed powodzią na obszarach zagrożonych wystąpieniem powodzi	%	6c	Rosnący
Powierzchnia terenów zagrożonych wystąpieniem powodzi	km <sup>2</sup>	6c	Malejący
Lista zarejestrowanych patentów z zakresu ochrony środowiska	1	2a, 2c, 3b, 3c, 5b, 6a	Rosnący

Ponadto, mając na uwadze zgodność Strategii z zasadami zrównoważonego rozwoju, proponuje się przyjęcie dodatkowych wskaźników, takich jak:

- wydatki na opiekę medyczną oraz społeczną na mieszkańca (zł/mieszk., pożądany trend: rosnący),
- udział absolwentów szkół wyższych w ogólnej liczbie bezrobotnych (%), pożądany trend: malejący).

### 3.3 Ocena powiązań strategii z innymi dokumentami strategicznymi

#### 3.3.1 Strategie szczebla europejskiego

##### Traktat Lizboński<sup>12</sup>

Dokument jest międzynarodową umową, zakładającą reformę instytucji Unii Europejskiej. Przyznaje poszczególnym Państwom Członkowskim kompetencje do osiągnięcia celów wspólnotowych. Traktat Lizboński ma na celu dynamiczny wzrost społeczno-gospodarczy, uwzględnia wszystkie obszary polityki Unii Europejskiej, w tym również ochronę środowiska w ramach następujących dziedzin: zmiany klimatu (globalne ocieplenie), bezpieczeństwo dostaw energii i rozwoju energetyki odnawialnej, zapobieganie klęskom żywiołowym oraz katastrofom spowodowanym przez człowieka (zagrożenia terroryzmem), ochrona zdrowia publicznego oraz usługi publiczne - dla zapewnienia spójności społecznej i regionalnej (zagadnienia istotne dla polityki regionalnej). W Kontekście Traktatu Lizbońskiego analizowana SRWŚ wpisuje się w europejskie trendy i uwarunkowania.

##### Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu<sup>13</sup>

Dokument jest długookresową strategią rozwoju Unii Europejskiej przewidzianą na lata 2010–2020. Strategia Europa 2020 określa 3 obszary priorytetowe działań: I - wzrost inteligentny, II - wzrost zrównoważony, III - wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, a także 5 celów głównych: 1 osiągnięcie wskaźnika zatrudnienia na poziomie 75%, 2 poprawa warunków prowadzenia działalności badawczo-rozwojowej, 3 zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 20%, 4 podniesienie poziomu wykształcenia, 5 wspieranie włączenia społecznego.

Ponadto, dokument zawiera 10 zintegrowanych wytycznych oraz 7 inicjatyw przewodnich. Europa 2020 jest dokumentem wyznaczającym ramy dla innych strategii. Skupia się na rozwiązaniu problemów zidentyfikowanych w skali całej Europy. Oprócz kwestii społecznych i gospodarczych, odnosi się także do ochrony środowiska.

Cele wymienione w SRWŚ są spójne ze Strategią Europa 2020. Chociaż program *Europa 2020* został opracowany na wysokim poziomie uogólnienia, jednak zawiera harmonogram przyjmowania inicjatyw przewodnich. Z kolei SRWŚ zakłada jedynie, iż minimum raz na rok Zarząd Województwa zleci opracowanie Informacji o postępach realizacji Strategii, zaś co najmniej raz w czasie kadencji Sejmiku Województwa – zleci sporządzenie Oceny realizacji Strategii.

#### 3.3.2 Strategie szczebla krajowego

##### 3.3.2.1 Strategie główne

##### Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030<sup>14</sup>

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 jest najważniejszym dokumentem strategicznym w Polsce. Określa kierunki działań dla osiągnięcia rozwoju gospodarczego i poprawy życia mieszkańców. Dokument w perspektywie roku 2030 wyznacza drogę do uniknięcia trzech rodzajów zagrożeń: związanych z pokryzysowymi barierami rozwoju generowanymi przez problem wysokiego zadłużenia i deficytu; związanych z dryfem rozwojowym polegającym na „uśrednieniu” tempa wzrostu, nierozwiązaniu problemów demograficznych oraz braku stymulacji dla wzrostu zatrudnienia; związanych z peryferyjnym charakterem udziału Polski w globalnym układzie sił.

<sup>12</sup> Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę podpisany 13 grudnia 2007 roku w Lizbonie. Wszedł w życie 1 grudnia 2009 r. (po ratyfikacji przez wszystkie kraje członkowskie UE). Został opublikowany 2 grudnia 2009 r. (Dz. U. z 2009 r. Nr 203, poz. 1569), opracowanie na podstawie: Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C83, t. 53, 30 marca 2010.

<sup>13</sup> Zatwierdzona przez Radę UE na Szczycie w dniu 17 czerwca 2010 r. będąca obecnie podstawowym dokumentem strategicznym UE wyznaczającym cele rozwoju społeczno-gospodarczego Wspólnoty w perspektywie kolejnych 10 lat, Strategia Europa 2020 zastąpiła Strategię Lizbońską.

<sup>14</sup> Opracowano na podstawie dokumentów: (1) Polska 2030. Wyzwania rozwojowe, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, lipiec 2009, (2) Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Części I i II. Projekt, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa, 17 listopada 2011.



Realizacja modelu Polska 2030 wiąże się z 25 kluczowymi decyzjami, w tym: poprawą warunków środowiskowych i uniknięciem ryzyka związanego ze zmianami klimatu. Oprócz tego w dokumencie wyznaczono do realizacji 100 kluczowych projektów, mających być podstawą formułowania poszczególnych strategii kierunkowych (9 strategii zintegrowanych). W DSRK odniesiono się także do ochrony środowiska oraz podniesiono problem rozwoju energetyki. W ramach ochrony i poprawy stanu środowiska oraz adaptacji do zmian klimatu dokument przewiduje m.in. stworzenie systemu zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki opartej na efektywnym korzystaniu z zasobów naturalnych, w tym wdrożenie kompleksowego programu rozwoju innowacyjnych technologii środowiskowych. SRK 2030 uwzględnia konieczność działań na rzecz ochrony powietrza, czystości i dostępności wód, gospodarowania odpadami, zachowania zasobów przyrodniczych i geologicznych kraju dla przyszłych pokoleń oraz adaptacji do zmian klimatycznych.

Porównanie dwóch strategii – DSRK i SRWŚ pokazuje różne podejście do tworzonych dokumentów. DSRK odwołuje się wprost do celów wyznaczonych przez Unię Europejską, identyfikuje cele i potrzeby w sposób szczegółowy. SRWŚ pozostaje dokumentem o dużym stopniu uogólnienia. Poza celem operacyjnym 1a) *Poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej czyli bliżej siebie i świata* oraz ewentualnie 4a) *Kielecki Obszar Metropolitalny jako ważny stymulator rozwoju całego regionu* praktycznie nie konkretyzuje w przestrzeni określanych kierunków działań. Ma to być jednak uwzględnione w dalszych, planowanych dokumentach.

Generalnie SRWŚ w pełni wpisuje się w cele wyznaczone przez DSRK. Znajduje to odzwierciedlenie w zdefiniowanych celach strategicznych dotyczących m.in. takich obszarów jak: wspieranie rozwoju gospodarczego, poprawa jakości życia mieszkańców i sytuacji demograficznej w regionie, a także dbałość o stan środowiska.

#### Strategia Rozwoju Kraju 2020

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020 jest jednym z najważniejszych dokumentów strategicznych Polski, uzupełniającą Długookresową Strategię Rozwoju Kraju. Strategia ta określa podstawowe uwarunkowania, cele i kierunki rozwoju kraju w wymiarze społecznym, gospodarczym, regionalnym i przestrzennym w perspektywie najbliższych dziesięciu lat. Wyznacza również obszary problemowe o znaczeniu krajowym, a także ustala strategiczne zadania państwa oraz określa warunki, które powinny zapewnić właściwy rozwój. Strategia 2020 ściśle nawiązuje do celów rozwojowych określanych na poziomie Unii Europejskiej, przede wszystkim w Strategii Europa 2020. Pełni także funkcję nadrzędną w stosunku do dziewięciu strategii zintegrowanych (sektorowych). Celem strategicznym dokumentu jest wzmocnienie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawę życia ludności. W Strategii wyodrębniono 3 obszary strategiczne: sprawne i efektywne państwo, konkurencyjna gospodarka oraz spójność społeczna i terytorialna. W ich ramach przedstawiono poszczególne cele i priorytetowe kierunki interwencji.

SRK 2020 wskazuje działania polegające na usuwaniu barier rozwojowych ujawnionych przez kryzys gospodarczy. Podjęto w niej również zagadnienia poprawy jakości stanu środowiska, zestawiając je z potrzebą zapewnienia efektywności energetycznej i zwiększenia dywersyfikacji dostaw paliw i energii oraz adaptację do zmian klimatu. Cele SRWŚ nawiązują do celów w poszczególnych obszarach strategicznych ŚSRK. Podstawowe znaczenie mają działania w obrębie 6. celu strategicznego *Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu*, zwłaszcza odnoszące się do promocji rozwoju i upowszechniania odnawialnych źródeł energii.

#### **3.3.2.2 Strategie zintegrowane**

##### Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie (KSRR) wyznacza cele polityki rozwoju regionalnego. Są one określane z uwzględnieniem obszarów wiejskich i miejskich. W dokumencie tym określone są również relacje wobec innych polityk publicznych o szczegółowym ukierunkowaniu terytorialnym. Celem strategicznym polityki regionalnej, określonym w KSRR, jest efektywne wykorzystywanie specyficznych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia celów rozwoju kraju – wzrostu, zatrudnienia i spójności w horyzoncie długookresowym. KSRR ustala trzy cele szczegółowe, jakie powinny być zrealizowane do 2020 roku: wspomaganie wzrostu konkurencyjności regionów, budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie procesom marginalizacji na obszarach problemowych oraz tworzenie warunków dla skutecznej, efektywnej i partnerskiej realizacji działań rozwojowych ukierunkowanych terytorialnie. KSRR odwołuje się do zasady spójności terytorialnej, określonej przez Traktat Lizboński. Zakłada tym samym skierowanie dodatkowego wsparcia na przeciwdziałanie marginalizacji najłabiej rozwijających się obszarów. Aspekty te zostały wyraźnie zauważone również w SRWŚ, gdzie silnie zwrócono uwagę na dysproporcje w

rozwoju poszczególnych obszarów województwa. Znajduje to swoje odzwierciedlenie szczególnie w działaniach zaproponowanych w ramach celów operacyjnych 1b, 4b i 5 (poprawa infrastruktury społecznej i usług publicznych, rozwój ośrodków miejskich oraz terenów wiejskich). Jednocześnie realizacja działań zaproponowanych w celu 1a (usprawnienie połączeń komunikacyjnych z innymi województwami) dopomoże osiągnięciu spójności z regionami ościennymi.

#### Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki

Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki (SIIEG) skupia się na obszarach bezpośrednio związanych z tworzeniem i wdrażaniem innowacji oraz podnoszeniem konkurencyjności i efektywności podmiotów gospodarki, w tym w szczególności na zapewnieniu dostępu do wiedzy i kapitału oraz stworzeniu warunków do współpracy między podmiotami. Celem głównym SIIEG jest: wysoce konkurencyjna gospodarka (innowacyjna i efektywna) oparta na wiedzy i współpracy. Natomiast kierunki interwencji SIIEG podporządkowane są realizacji czterech celów operacyjnych, które dotyczą: dostosowania otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb działalności innowacyjnej, zapewnienia gospodarce odpowiednich zasobów wiedzy i pracy, zrównoważonego wykorzystania zasobów, a także wzrostu umiędzynarodowienia polskiej gospodarki. Cele te są spójne z zakładaną wizją rozwoju województwa świętokrzyskiego. SRWŚ zawiera odpowiadające im kierunki działań szczególnie w celach strategicznych nr 2 i 3, tj. *Koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu oraz Koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki*. Ponadto, można śmiało stwierdzić, iż wszystkie pozostałe cele wyartykułowane w SRWŚ również silnie nawiązują do konieczności promocji rozwiązań innowacyjnych oraz rozwoju gospodarczego.

#### Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego

Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego (SRKL) pozwala na jednoczesne zwiększenie konkurencyjności i spójności społeczno-ekonomicznej Polski poprzez stworzenie warunków do pełniejszego wykorzystania potencjału kryjącego się w jej obywatelach. Strategia formułuje cele i priorytety oraz wskazuje najważniejsze obszary koncentracji wysiłku rozwojowego w dziedzinie rozwoju kapitału ludzkiego. SRKL wyznacza pięć celów strategicznych, a mianowicie: wzrost poziomu aktywności Polaków, poprawa sytuacji demograficznej w sposób nieograniczający aktywności zawodowej rodziców oraz wykorzystanie rezerw demograficznych, poprawa spójności społecznej poprzez ukierunkowanie polityki społecznej na ograniczenie deficytów i dysfunkcji oraz ich konsekwencji, poprawa stanu zdrowia społeczeństwa, podniesienie kompetencji i kwalifikacji na wszystkich etapach życia i kariery poprzez poprawę dostępności i jakości edukacji. SRWŚ odwołuje się bardzo wyraźnie do wzrostu kapitału ludzkiego oraz rozwoju poziomu opieki medycznej szczególnie w 3. celu strategicznym *Koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki*.

#### Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego

Strategia Rozwoju Kapitału Społecznego 2011–2020 (SRKS) służy kształtowaniu zdolności obywateli do mobilizacji i łączenia zasobów sprzyjających kreatywności i wzmacniających wolę współpracy i porozumienia w osiągnięciu wspólnych celów. Głównym celem strategicznym w obszarze kapitału społecznego jest jego wzmocnienie w rozwoju społeczno-gospodarczym Polski. Strategia opiera się na czterech obszarach zidentyfikowanych dzięki diagnozie stanu kapitału społecznego w kraju. Dla każdego z tych obszarów zostały sformułowane wyzwania, które znajdują odzwierciedlenie w czterech celach operacyjnych, przekładających się z kolei na priorytety i działania strategii. Działania te znajdują swoje odbicie w SRWŚ, zwłaszcza w działaniach w ramach celu operacyjnego 1.b) *Poprawa infrastruktury społecznej i usług publicznych czyli wzrost kapitału społecznego, wsparcie zatrudnienia i wyższa jakość życia w regionie*.

#### Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2011–2022

Strategia Rozwoju Systemu Bezpieczeństwa Narodowego RP 2011–2022 (SRSBN) określa warunki funkcjonowania oraz sposoby rozwoju systemu bezpieczeństwa narodowego. Szczególną rolę w tym systemie odgrywają podmioty odpowiedzialne za bezpieczeństwo zewnętrzne (służba dyplomatyczna, Siły Zbrojne RP, służby specjalne), w powiązaniu z podmiotami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wewnętrzne. Z tego też względu główny obszar zainteresowania jest ukierunkowany na bezpieczeństwo zewnętrzne i militarne. Zintegrowanie dokumentu z innymi strategiami rozwojowymi pozwala na wyłączenie z jej zasadniczego zakresu tematycznego innych dziedzin bezpieczeństwa narodowego, takich jak: bezpieczeństwo ekonomiczne (w tym energetyczne), obywatelskie, społeczne, czy ekologiczne (w tym wodne). Celami operacyjnymi SRSBN są: kształtowanie stabilnego, międzynarodowego środowiska bezpieczeństwa w wymiarze regionalnym i

globalnym, umocnienie zdolności państwa do obrony, rozwój odporności na zagrożenia bezpieczeństwa narodowego, zwiększenie integracji polityk publicznych z polityką bezpieczeństwa oraz tworzenie warunków do rozwoju zintegrowanego systemu bezpieczeństwa narodowego.

SRWŚ nie odwołuje się do aspektów militarnych, natomiast literalnie zwraca uwagę na bezpieczeństwo powodziowe (w celu 6c *Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym*) i zdrowotne (1b, 3a i 5a).

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

Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (SRT) przedstawia kierunki rozwoju transportu w Polsce. Przedstawiono w niej hierarchicznie uporządkowaną grupę celów, na które składają się: cel główny, dwa cele strategiczne (infrastrukturalny i rynkowy), sześć celów horyzontalnych, siedem celów operacyjnych (sektorowych i gałęziowych). Głównym celem SRT jest zwiększenie dostępności transportowej, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, poprzez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. Natomiast cele strategiczne zakładają: stworzenie nowoczesnej i wydajnej infrastruktury transportowej, efektywnych systemów przewozowych i sprawnych rynków transportowych. Strategia wskazuje, że najbardziej negatywne oddziaływanie na środowisko wynika z obecności transportu drogowego, emitującego zanieczyszczenia do atmosfery oraz będącego źródłem hałasu, często ponadnormatywnego.

SRWŚ wykazuje spójność z zapisami SRT. Znajduje to odbicie szczególnie w proponowanych działaniach w ramach celu operacyjnego 1a) *Poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej czyli bliżej siebie i świata*, zakładających realizację kluczowych przedsięwzięć drogowych i kolejowych, a także kontynuację działań zmierzających do powstania w przyszłości infrastruktury lotniskowej w województwie świętokrzyskim. Ponadto, w SRWŚ położono nacisk na rozwój komunikacji zbiorowej, co spowoduje jej większą konkurencyjność wobec transportu indywidualnego. W efekcie poprawie ulegnie bezpieczeństwo pasażerów, jak również zmaleje negatywne oddziaływanie na środowisko.

#### Strategia Sprawne Państwo 2011–2020

Strategia Sprawne Państwo 2011–2020 (SSP) identyfikuje cele i kierunki działań, które należy podjąć, aby podnieść sprawność i efektywność Polski do roku 2020. Priorytetem strategii jest skuteczne, ekonomiczne i sprawiedliwe dla społeczeństwa wykonywanie funkcji i zadań. Jako kryteria dodatkowe wymieniono także: praworządność, efektywność, przejrzystość, spójność i funkcjonalność. System finansów publicznych umożliwi natomiast realizację celów strategicznych i koncentrację dostępnych zasobów na obszarach kluczowych z punktu widzenia polityki rozwoju. W strategii dokonano ogólnej diagnozy obszaru sprawności państwa, a także określono wizję państwa, cel główny, cele operacyjne i kierunki interwencji określające zakres podejmowanych działań, wskaźniki monitorowania, jak również system realizacji oraz ramy finansowania. Celem głównym jest stworzenie państwa otwartego na potrzeby obywatela i efektywnie realizującego zadania publiczne. Celami operacyjnymi są: stworzenie funkcjonalnej struktury organizacyjnej państwa, skuteczne zarządzanie i koordynacja, dobre prawo, efektywne systemy ochrony praw obywatela, skuteczny wymiar sprawiedliwości i prokuratury, poprawa bezpieczeństwa i porządku publicznego. Centrum zainteresowania państwa stanowi obywatel, jego ambicje i potrzeby. Rozwój kraju uwzględnia jednocześnie potrzeby ochrony środowiska naturalnego. Zgodnie z zapisami SRWŚ sprawność województwa zostanie podniesiona dzięki m.in. poprawie sprawności administracyjnej w obsłudze inwestycji (cel 3a i 3b). Ponadto, SRWŚ przewiduje także łatwiejszy dostęp oraz wyższą jakość takich usług publicznych jak: edukacja, opieka zdrowotna, czy komunikacja publiczna (cele: 1b, 2a, 3a, 4a, 4b, 5a).

#### Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa

Strategia Zrównoważonego Rozwoju Wsi, Rolnictwa i Rybactwa (SZRWRiR) wymienia 5 celów szczegółowych, tj.: wzrost jakości kapitału ludzkiego i przedsiębiorczości na obszarach wiejskich, poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej, bezpieczeństwo żywnościowe, wzrost konkurencyjności sektora rolno-spożywczego, ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich. Celom szczegółowym SZRWRiR zostały przypisane priorytety, a priorytetem kierunki interwencji. SRWŚ nie nawiązuje do kwestii rybactwa, natomiast spójny z przesłankami wyrażonymi w SZRWRiR jest 5. cel strategiczny *Koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich*. Również jednym z działań proponowanych w ramach 6. celu strategicznego jest rozwój rolnictwa energetycznego.

#### Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko (BEiŚ) stanowi jedną z najważniejszych strategii zintegrowanych i determinuje rozwój gospodarczy i ochronę środowiska w kraju. BEiŚ zawiera wytyczne dla Polityki energetycznej Polski i Polityki ekologicznej państwa. Nawiązuje także do celów rozwojowych określonych na poziomie Unii Europejskiej, przede wszystkim w Strategii Europa 2020. BEiŚ obejmuje 3 cele główne, jak również kilkanaście celów pobocznych (przyporządkowanych głównym). Celami głównymi są: zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska (racjonalne i efektywne gospodarowanie zasobami kopalin, gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody, zachowanie bogactwa różnorodności biologicznej, w tym wielofunkcyjna gospodarka leśna, uporządkowanie zarządzania przestrzenią), zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię (lepsze wykorzystanie krajowych zasobów energii, poprawa efektywności energetycznej, zapewnienie bezpieczeństwa dostaw surowców energetycznych, modernizacja sektora elektroenergetyki zawodowej, rozwój konkurencji na rynkach paliw i energii oraz umacnianie roli odbiorcy, wzrost udziału rozproszonych, odnawialnych źródeł energii, rozwój energetyki na obszarach podmiejskich i wiejskich) oraz poprawa stanu środowiska (zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki, racjonalne gospodarowanie odpadami, ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko, wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych, promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków dla zielonych miejsc pracy).

Do zdefiniowanych w BEiŚ celów nawiązuje w SRWŚ zwłaszcza cel strategiczny 6a. Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce. Ponadto, jednym z działań sugerowanych w ramach celu strategicznego 5. Koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich jest ukierunkowanie na wsparcie uprawy biomasy. Kolejnymi celami spójnymi z BEiŚ są: 6b. Inżynieria środowiska czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie doliny Wisły (m.in.: racjonalne gospodarowanie odpadami, zwiększenie retencji na dopływach Wisły), 6c. Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym, jak również 6d. Ochrona cennych zasobów przyrodniczych.

### 3.3.2.3 Inne krajowe dokumenty strategiczne

#### Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

*Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK)* zawiera wizję zagospodarowania przestrzennego kraju i przedstawia cel strategiczny, jakim jest *Efektywne wykorzystanie przestrzeni kraju i jej terytorialnie zróżnicowanych potencjałów rozwojowych dla osiągnięcia ogólnych celów rozwojowych – konkurencyjności, zatrudnienia, sprawności funkcjonowania państwa oraz spójności w wymiarze społecznym, gospodarczym i terytorialnym w horyzoncie długookresowym*. W dokumencie określono 6 celów szczegółowych, m.in. kształtowanie struktur przyrodniczo przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska i walorów krajobrazowych Polski. Rozwój energetyki i jakość środowiska stanowią jedno z głównych kwestii analizowanych w KPZK. Jest to zgodne z zapisami SRWŚ, a ściślej z celem operacyjnym 6.a). Ponadto, SRWŚ jako jeden z celów strategicznych wymienia *Koncentrację na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu*, co również jest spójne z zapisami KPZK.

#### Polityka energetyczna Polski do 2030 roku<sup>15</sup>

*Polityka energetyczna Polski do 2030 roku (PEP)* została opracowana zgodnie z ustawą Prawo energetyczne i przedstawia strategię państwa mającą na celu rozwiązanie najważniejszych problemów polskiej energetyki, zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i w perspektywie roku 2030. Wśród podstawowych kierunków polityki energetycznej wymieniono poprawę efektywności energetycznej, wzrost bezpieczeństwa dostaw energii elektrycznej przez wprowadzenie energetyki jądrowej, rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw, rozwój konkurencyjnych rynków paliw i energii, ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko. Do głównych celów zaliczono dążenie do utrzymania „zero energetycznego” wzrostu gospodarczego, tj. rozwoju gospodarki następującego bez wzrostu zapotrzebowania na energię pierwotną i zmniejszanie energochłonności polskiej gospodarki. Do celów szczegółowych należą m.in.: budowa wysokosprawnych jednostek wytwórczych prądu elektrycznego, dwukrotny wzrost *do 2020 r. (w porównaniu z rokiem 2006)* produkcji elektrycznej wytwarzanej w technologii kogeneracji, zmniejszenie strat przesyłowych, wzrost efektywności końcowego wykorzystania energii, zwiększenie stosunku rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną do maksymalnego zapotrzebowania na moc w szczycie obciążenia. Dokument w ramach

15 Dokumenty przyjęty przez Radę Ministrów w dniu 10 listopada 2009 r.

ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko zakłada zmniejszenie emisji przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego, ograniczenie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych, minimalizację składowania odpadów, zmianę struktury wykorzystania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych. *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku* znacznie uszczegóławia ramy dotyczące rozwoju energetyki w Polsce, jakie zostały przedstawione w dokumencie ŚSRK 2020.

Zaproponowane w SRWŚ działania mają charakter ogólny, niemniej są spójne z założeniami PEP. Autorzy Strategii proponują m.in.: promocję i wspieranie znacznie szerszego niż dotychczas wykorzystania odnawialnych źródeł energii, stymulowanie wprowadzenia do sieci energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, rozwój rolnictwa energetycznego, implementację niskoemisyjnych technologii węglowych, modernizację energetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej sieci przesyłowej, integrację regionalnej sieci przesyłowej z sieciami zewnętrznymi, rozwój inteligentnych sieci energetycznych. Działania takie doprowadzą m.in. do postulowanego w PEP ograniczenia oddziaływania energetyki na środowisko.

#### Polityka ekologiczna państwa w latach 2009–2012 z perspektywą do roku 2016<sup>16</sup>

Polityka ekologiczna państwa zawiera strategiczne priorytety polityki ekologicznej w ujęciu średniookresowym i krótkoterminowym. Determinuje kierunki działań, takie jak: uwzględnienie zasad ochrony środowiska w strategiach sektorowych, aktywizacja rynku na rzecz ochrony środowiska, zarządzanie środowiskowe, udział społeczeństwa w działaniach na rzecz ochrony środowiska, rozwój badań i postęp techniczny, odpowiedzialność za szkody w środowisku, aspekt ekologiczny w planowaniu przestrzennym. Dokument zwraca również uwagę na ochronę zasobów naturalnych oraz ustanawia cel, jakim jest zrównoważony rozwój gospodarczy kraju, który w sposób niekonfliktowy współistnieje z różnorodnością biologiczną. Uwzględnia także dalszą poprawę stanu zdrowotnego Polaków, a także skuteczny nadzór nad wszystkimi instalacjami będącymi potencjalnymi źródłami awarii przemysłowych mogących prowadzić do zanieczyszczenia środowiska. W Polityce dokonano również diagnozy zagrożeń, którymi są np. źle funkcjonujący system planowania przestrzennego czy konsumpcyjna postawa społeczeństwa. W opracowaniu zwrócono również uwagę na konieczność lepszego gospodarowania wodą, ochrony gleb przed erozją, ochrony lasów, ochrony przeciwpowodziowej, ochrony atmosfery i przeciwdziałania zmianom klimatu.

SRWŚ nie odnosi się do wszystkich kwestii poruszanych w PEP. W zasadzie jedynie w celu strategicznym 6. *Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu* skoncentrowano się na aspektach związanych z ochroną środowiska. Wszystkie cele operacyjne (występujące w ramach ww. celu strategicznego), tj. *Energia versus emisja, czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce, Inżynieria środowiska, czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie doliny Wisły, Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym oraz Ochrona cennych zasobów przyrodniczych* są zgodne z zapisami Polityki EP. Ponadto, w Strategii zaproponowano m.in. działania zmierzające do wspierania badań i rozwoju technicznego oraz poprawy opieki medycznej.

### **3.3.3 Strategie, plany i programy szczebla wojewódzkiego**

#### Program Ochrony Powietrza dla Województwa Świętokrzyskiego.

Program ochrony powietrza dla strefy świętokrzyskiej jest dokumentem przygotowanym w celu określenia działań, których realizacja ma doprowadzić do osiągnięcia wartości dopuszczalnych substancji w powietrzu. Jest elementem polityki ekologicznej regionu, stąd zaproponowane w nim działania muszą być zintegrowane z istniejącymi planami, programami, strategiami. POP określa między innymi krótko- i długoterminowe działania zmierzające do poprawy stanu powietrza w regionie. SRWŚ współgra z zapisami Programu, co znajduje swoje uzasadnienie w proponowanych działaniach w ramach celu operacyjnego 6a. Naturalnie w Programie dokonano znacznie bardziej szczegółowej analizy, tymczasem Strategia wskazuje jedynie ogólnikowe wytyczne. Można jednak stwierdzić, iż dzięki realizacji zaproponowanych w SRWŚ działań dotyczących wspierania implementacji odnawialnych źródeł energii dojdzie do znacznego ograniczenia zawartości w atmosferze pyłu zawieszony PM<sub>2,5</sub>, PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu, co stanowi główny postulat POP.

#### Plan Gospodarki Odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2012-2018.

Plan gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego 2012-2018 stanowi aktualizację Planu z 2007 r. PGO zakłada podział Województwa na 6 regionów. W ramach regionów gospodarki odpadami komunalnymi

---

16 Dokument przyjęty została przez sejm RP 8 maja 2003 r.

zakłada się rozbudowę lub budowę jednego regionalnego zakładu zagospodarowania odpadów (RZZO). Rolą tych zakładów jest kompleksowe przetworzenie odpadów komunalnych pochodzących z regionu, na którym zakłady te są zlokalizowane. Ponadto, w Programie wskazano także na potrzebę wzmocnienia działań informacyjno – edukacyjnych, które winny poprzedzać każde zadanie inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami.

Jako zakładane cele dotyczące gospodarki odpadami wymieniono:

- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych najpóźniej do dnia 1 lipca 2013 r.,
- objęcie wszystkich właścicieli nieruchomości systemem selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych do dnia 31 grudnia 2015 r.,
- selektywne zbieranie i odbieranie odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło oraz odpady budowlane i rozbiórkowe,
- zapobieganie powstawaniu „dzikich wysypisk” oraz likwidacja kolejnych tego typu wysypisk,
- kompleksowe zagospodarowanie odpadów komunalnych,
- wzrost odpadów poddawanych procesom odzysku w tym recyklingu.,
- selektywne zbieranie i odbieranie odpadów niebezpiecznych w strumieniu odpadów komunalnych,
- minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów,
- zwiększanie udziału odpadów poddawanych procesom odzysku,
- zwiększanie udziału odpadów unieszkodliwianych poza składowaniem,
- odzysk odpadów nagromadzonych na składowiskach odpadów,
- zamykanie i rekultywacja składowisk odpadów.

SRWŚ praktycznie nie podejmuje tematyki odpadowej. Jedynie dla celu operacyjnego 6b) jednym z proponowanych działań jest racjonalne gospodarowanie odpadami. Dodatkowo można założyć, iż w postulatach dotyczących wprowadzenia innowacyjnych technologii w przemyśle zawierają się także działania zmierzające do ograniczania ilości wytwarzanych odpadów.

#### Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego 2006-2014,

Regionalna Strategia Innowacji Województwa Świętokrzyskiego kieruje się wizją trwałego rozwoju, w którym uwzględnionych zostało 8 zasad, tj.: wzmocnianie współpracy, wspomaganie większego uczestnictwa i wymiany doświadczeń, budowanie subsydiarności na poziomie lokalnym/regionalnym, przejrzyste zarządzanie trwałym rozwojem innowacyjnym, dokonywanie małych, ale widocznych kroków w dobrym kierunku, przejście od „sztucznie powiązanych” do zintegrowanych dążeń na rzecz koordynacji polityki, przyjęcie długookresowej perspektywy dla efektów programów i projektów, formułowanie celów „trwałości” uzależnione od zmieniających się potrzeb.

SRWŚ wykazuje pierwiastki wspólne z RSIWŚ szczególnie w kontekście zaproponowanych działań w ramach 3. celu strategicznego Koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki, w którym podkreślono ważną rolę dbałości o stronę podażową rynku innowacji, przyjazne warunki dla przedsiębiorczości oraz rozwój kapitału ludzkiego i społecznego. Ponadto, w Strategii postuluje się takie aspekty (zgodne z założeniami RSIWŚ) jak: wzmocnianie zasobów ludzkich, rozwój działalności B+R oraz instytucji otoczenia biznesu, stymulowanie efektywnej współpracy administracji, nauki i gospodarki, a także budowa infrastruktury społeczeństwa informacyjnego.

#### Strategia Rozwoju Turystyki w Województwie Świętokrzyskim na lata 2006 - 2014

Strategia rozwoju turystyki w województwie świętokrzyskim na lata 2006-2014 jest dokumentem określającym podstawowe priorytety rozwoju, działania i zadania w ramach tych działań w zakresie rozwoju turystyki na szczeblu województwa. Składa się z dwóch zasadniczych części: części audytowej (analiza województwa pod kątem posiadanych walorów i stanu zagospodarowania) oraz części strategicznej (konceptcja rozwoju turystyki). Autorzy SRWŚ dostrzegli wagę rozwoju turystyki w regionie, co znalazło swoje odbicie w szeregu działań zaproponowanych w ramach celu operacyjnego 2.d) *Pakietyzacja i komercjalizacja produktu turystycznego – czyli rynkowa gra zespołowa*. Ponadto, zgodnie z zapisami SRT w Strategii zaproponowano działania zmierzające m.in. do poprawy dostępności komunikacyjnej, dbałości o środowisko, czy wreszcie polepszenia infrastruktury społecznej.

#### Program Reelektryfikacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013

W Programie Reelektryfikacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007 – 2013 dokonano na bazie dostępnych materiałów analizy stanu istniejącego w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną województwa świętokrzyskiego, z której wynika potrzeba zintensyfikowania działań dotyczących odnowy i rozbudowy istniejących sieci elektroenergetycznych średnich i niskich napięć. Określono, iż potrzeby odtworzeniowe, rozwojowe i zmierzające do zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego występują na każdym poziomie zasilania.

SRWŚ nawiązuje do PRWŚ poprzez działania zaproponowane w celu operacyjnym 6.a), a zwłaszcza: modernizację energetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej sieci przesyłowej, integrację regionalnej sieci przesyłowej z sieciami zewnętrznymi, rozwój inteligentnych sieci energetycznych. Są to jednak postulaty o wysokim stopniu ogólności. W Strategii nie odniesiono się w sposób bezpośredni do określonych w PRWŚ potrzeb i priorytetów w zakresie reelektryfikacji województwa.

### **3.4 Ocena zapisów Strategii z punktu widzenia celów Prognozy**

#### **3.4.1 Ocena diagnozy Strategii**

Dokonana w Aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 diagnoza prospektywna skupia się przede wszystkim na danych demograficznych, gospodarczych i makroekonomicznych. Dużo miejsca jest również poświęcone analizie sytuacji panującej w województwie na tle innych województw oraz europejskich regionów, jak również zróżnicowaniu regionalnym omawianego obszaru.

W diagnozie stwierdzono jedynie, iż Świętokrzyskie obejmuje tereny bogate w surowce mineralne (m.in. węglanowe, gipsy, piaskowce), dysponuje złożami wód podziemnych (w tym także wysokiej wartości wód mineralnych), zaś gleby o dużej przydatności rolniczej znajdują się we wschodniej i południowej części województwa. Ponadto, zasobność w wody powierzchniowe jest niska.

W diagnozie nie odniesiono się niestety do oceny stanu środowiska regionu, w szczególności w aspekcie powietrza atmosferycznego. Pamiętać jednak należy, iż chociaż Świętokrzyskie jest jednym z czystszych ekologicznie regionów Polski, na terenie województwa występują duże punktowe źródła zanieczyszczeń (szczególnie zakłady energetyczne i cementownie).

W analizowanej diagnozie nie wspomniano również o zagrożeniu wód powierzchniowych i podziemnych działalnością antropogeniczną (m.in.: wzrastający pobór wód, nieuporządkowana gospodarka ściekowa). Nie nawiązano również do ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów.

W syntezie analizy SWOT można przeczytać zaledwie, że mocną stroną są dobre warunki przyrodnicze i kulturowe dla rozwoju turystyki, w tym turystyki uzdrowiskowej, a szanse stanowi ukierunkowanie gospodarki na nowoczesne branże i technologie przyjazne środowisku przyrodniczemu. Tymczasem Świętokrzyskie jest jednym z najczystszych ekologicznie obszarów Polski. Prawie 65% jego powierzchni zostało poddane prawnej ochronie przyrody, co stawia go na jednym z czołowych miejsc w kraju. Utworzono tutaj: Świętokrzyski Park Narodowy, 9 parków krajobrazowych i 21 obszarów chronionego krajobrazu. System obszarów chronionych, łącząc się z obszarami chronionymi sąsiednich województw, tworzy transgraniczne powiązania ekologiczne o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Ponadto, na terenie województwa świętokrzyskiego znajdują wszystkie przewidziane prawnie formy ochrony przyrody. Obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronionych województwa świętokrzyskiego to: 1 park narodowy; 72 rezerваты przyrody; 9 parków krajobrazowych; 21 obszarów chronionego krajobrazu; 40 obszarów Natura 2000; 667 pomników przyrody 13 stanowisk dokumentacyjnych; 98 użytków ekologicznych; 11 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Tak dużo form ochrony przyrody jest z jednej strony ograniczeniem rozwojowym województwa a z drugiej strony ogromną szansą na stworzenie podwalin pod trwały i zrównoważony rozwój oparty na cennych walorach regionu. Dlatego w opinii autorów, w omawianej diagnozie Strategii zabrakło zapisów dotyczących obszarów objętych formami ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000, jak również istotnych problemów ochrony środowiska regionu.

### 3.4.2 Ocena wizji i misji strategii

Jako wizję Województwa w Strategii uznano hasło: ŚWIĘTOKRZYSKIE – REGION ZASOBNY W KAPITAŁ I GOTOWY NA WYZWANIA.

W jego myśl głównym działaniem władz województwa będzie wspieranie rozwoju gałęzi i branż istotnych dla regionu w celu osiągnięcia wyższej ich innowacyjności i konkurencyjności, co pozwoli na kreowanie kluczowych czynników wzrostu gospodarczego w regionie, a w perspektywie czasu wytworzy zasób kapitału umożliwiającą elastyczne reagowanie na zachodzące zmiany i tendencje w globalnym rozwoju technologiczno-gospodarczym. Dało to wyraz w sformułowaniu misji strategii określonej jako:

PRAGMATYCZNE DAŻENIE DO NAJPEŁNIEJSZEGO I INNOWACYJNEGO WYKORZYSTANIA PRZEWAG I SZANS, ODWRÓCENIA NIEKORZYSTNYCH TENDENCJI DEMOGRAFICZNYCH ORAZ PODNIESIENIA JAKOŚCI ŻYCIA MIESZKAŃCÓW

Podkreślono tu, że wspomniana misja może być realizowana nie tylko bezpośrednimi oddziaływaniami władz województwa, jak np. dystrybucja posiadanych środków finansowych, lecz również szeroko pojętym wpływem pośrednim (np. inicjatywy w zakresie partnerstwa publiczno – prywatnego lub publiczno – publicznego, lobbying w zakresie korzystnych dla regionu rozwiązań na szczeblu centralnym).

O ile w samej wizji strategii nie wyartykułowano bezpośrednio potrzeby ochrony środowiska i rozwoju w sposób zrównoważony, o tyle w dalszej części opisu mowa jest o wspieraniu innowacyjności branż tradycyjnych oraz stawianiu na elementy gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach, jak również ochronie środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego oraz przeciwdziałaniu negatywnym trendom demograficznym. Założenia te zgodne są z trendami szeroko pojętej ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Również w określeniu misji Strategii brakuje bezpośredniego odniesienia (mimo zapisów w diagnozie i podsumowującej ją analizie SWOT) do zagadnień związanych ze środowiskiem, walorami przyrodniczymi regionu oraz wagą wyzwań i zagrożeń w tym aspekcie. Odwołanie do roli środowiska i jego ochrony w zapisie misji strategii, ukonstytuowałoby ważkość tych zagadnień w hierarchii określonych później celów strategicznych i operacyjnych pozwalając na skuteczniejsze ich egzekwowanie w zapisach dokumentów strategicznych niższego szczebla oraz dokumentach wykonawczych strategii, jak chociażby kolejnym Regionalnym Programie Operacyjnym.

### 3.4.3 Ocena celu strategicznego 1 – koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej

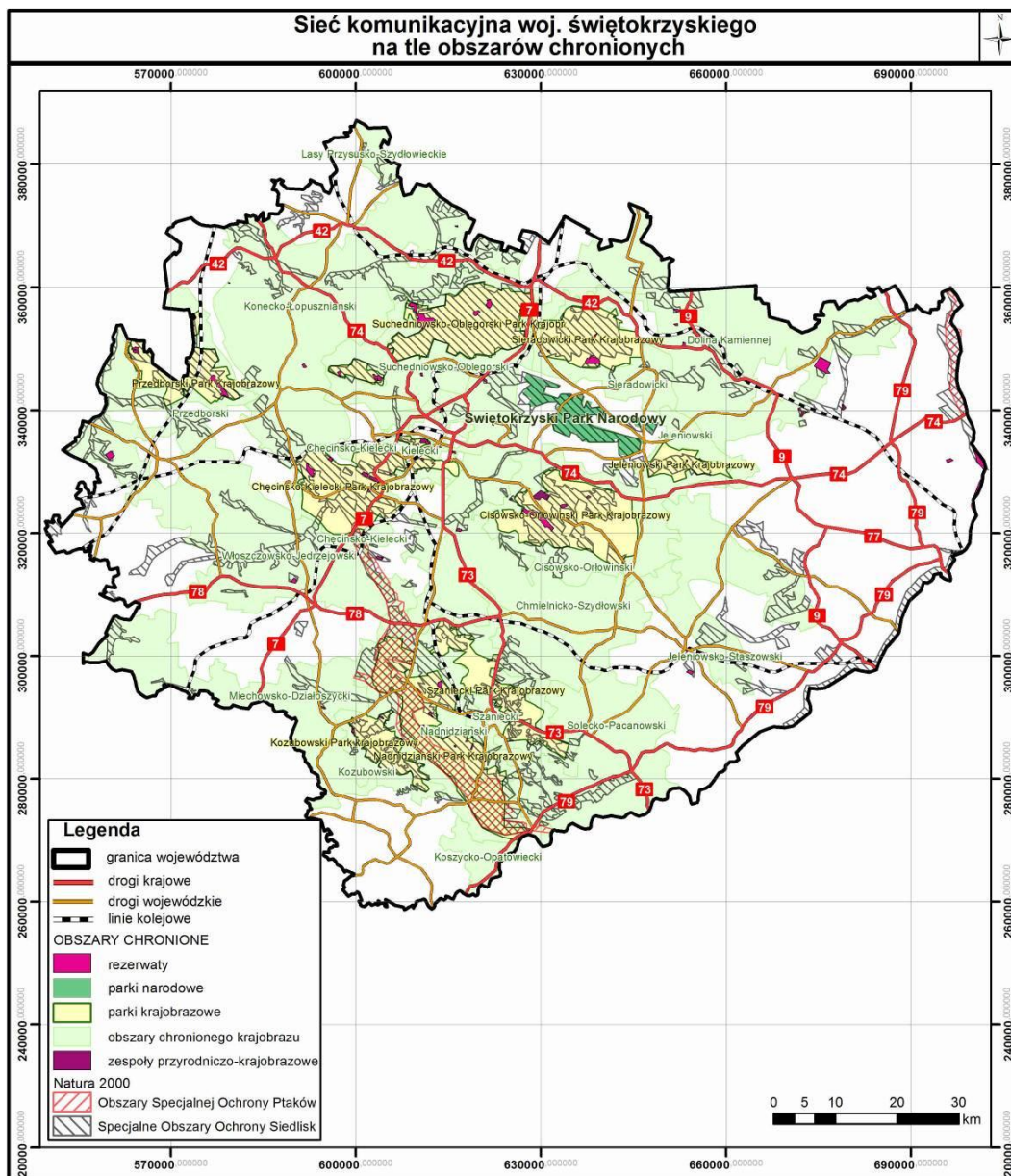
#### 3.4.3.1 Poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej czyli bliżej siebie i świata

Realizacja powyższego celu operacyjnego w koncepcji autorów ma doprowadzić do stworzenia spójnej, powiązanej ze sobą przestrzennie i funkcjonalnie infrastruktury komunikacyjnej, której zadaniem będzie skomunikowanie województwa z największymi ośrodkami miejskimi w Polsce. Niniejsze cele mają być osiągnięte poprzez budowę nowych i modernizację starych dróg oraz rewitalizację linii kolejowych. W zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej planuje się sukcesywne uzupełnianie i rozwój sieci szerokopasmowego Internetu.

Rozwój infrastruktury transportowej, to podstawa dla osiągnięcia pozytywnych efektów w realizacji pozostałych celów ujętych w Strategii. Rozwinięta i nowoczesna infrastruktura komunikacyjna stanowi o dostępności regionu, co skutkuje rozwojem gospodarczym, związanym z większą mobilnością zasobów ludzkich, które z kolei stanowią o potencjale rozwoju województwa. Dobra dostępność zewnętrzna i wewnętrzna regionu, to również zachęta dla przedsiębiorców do lokowania inwestycji w regionie, co pośrednio wpływa na zmniejszenie bezrobocia.

Zdefiniowane w tym celu operacyjnym działania mają wymiar bardzo konkretny i skierowane są na poprawę infrastruktury komunikacyjnej, co umożliwi połączenie regionu z istniejącym i planowanym systemem autostrad. Z uwagi na fakt, iż mają one prowadzić śladem istniejących już dróg to z punktu widzenia strategicznej oceny nie doprowadzi to do istotnych przekształceń krajobrazu, relokacji czy wzrostu emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych itp., a także wpływu na integralność i stan obszarów chronionych. Pozytywnym aspektem działań będzie ukierunkowanie i skanalizowanie ruchu tranzytowego i towarowego przez drogi S7 i S74.





Ryc. 2 Sieć komunikacyjna województwa na tle sieci obszarów chronionych (źródło: Zmiana PZPWŚ, mapa - Transport, 2008, WMS Wrota Świętokrzyskie)

W zakresie transportu kolejowego w Strategii zakłada się rewitalizację linii kolejowych nr 8 i 25 oraz LHS, z jednoczesnym utworzeniem Metropolitalnej Kolei Świętokrzyskiej, której zadaniem będzie połączenie sieci kolejowej na terenie regionu z Centralną Magistralą Kolejową, co umożliwi szybką komunikację z Krakowem i Warszawą. Osiągnięcie tego celu może pośrednio wpłynąć na ograniczenie wzrostu intensywności indywidualnego ruchu samochodowego. Efekt ten jednak najprawdopodobniej będzie zauważalny w stopniu marginalnym, w szczególności gdy przedsięwzięcie nie będzie odpowiednio promowane, a warunki korzystania z transportu publicznego pozostaną mniej atrakcyjne od indywidualnego. W odwrotnym przypadku odciążenie dróg lokalnych i miejskich poprzez promocję i zachęcanie kierowców do korzystania z komunikacji zbiorowej, jako środka transportu do miejsca pracy, może wiązać się z istotnym pozytywnym rezultatem, czyli rzeczywistym spadkiem emisji zanieczyszczeń i hałasu do środowiska wynikającym z obniżonej intensywności ruchu transportu indywidualnego. Rozwój, zbiorowego transportu szynowego na terenie całego województwa świętokrzyskiego, nie przyniesie negatywnych oddziaływań związanych z przekształceniami krajobrazu, gdyż inwestycje modernizacyjne będą prowadzone w ramach już istniejącej infrastruktury. Intensyfikacja transportu kolejowego w rejonie Buska-Zdroju, pozwoli na poprawę dostępności terenów uzdrowiskowych. Z jednej strony zwiększenie liczby kuracjuszy i turystów wpłynie pozytywnie na lokalny rozwój gospodarczy. Z drugiej Należy jednak zauważyć, że zbyt duża i niekontrolowana intensyfikacja ruchu turystycznego spowodować może także degradację środowiska przyrodniczego.

W sferze infrastruktury telekomunikacyjnej w ramach Strategii przewiduje się rozwój szerokopasmowych sieci internetowych na terenie całego województwa. W związku z realizacją tego celu, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko. Internet, jako dobrze wykorzystane źródło wiedzy i komunikacji może natomiast nieść ze sobą pozytywne efekty w procesach rozwoju społecznego i gospodarczego oraz w procesie edukacji, w tym edukacji ekologicznej. Należy jednak zaznaczyć, że istotnym aspektem realizacji tego typu celów jest jak najszersze uspołecznienie tego procesu.

W założeniach Strategii postuluje się kontynuację działań zmierzających do powstania w przyszłości infrastruktury lotniskowej w województwie. Infrastruktura taka charakteryzuje się co prawda punktowym, ale za to bardzo intensywnym oddziaływaniem na otaczające środowisko (w szczególności emisją hałasu i zanieczyszczeń związanych z obsługą ruchu lotniczego, a także przekształceniami krajobrazu). Dlatego tego typu działania poddawać należy ocenie potencjalnych skutków już na etapie przedlokalizacyjnym, a procedura OOS konkretnych inwestycji powinna być prowadzona przy jak najszerszym udziale społecznym, co zminimalizuje ryzyko powstawania istotnych konfliktów.

Rozpatrując postulowane w celu działania w sposób kompleksowy należy się spodziewać, że ich realizacja nie przyniesie istotnego zwiększenia negatywnych oddziaływań środowiskowych. Natomiast do najważniejszych oddziaływań pozytywnych o skali ponadregionalnej, należeć będzie prawdopodobne zmniejszenie emisji zanieczyszczeń i hałasu w strefach podmiejskich, z uwagi na rozwój transportu zbiorowego oraz kanalizację tranzytu kołowego w sieci dróg ekspresowych.

### **3.4.3.2 Poprawa infrastruktury społecznej i usług publicznych czyli wzrost kapitału społecznego, wsparcie zatrudnienia i wyższa jakość życia w regionie**

Realizacja tego celu operacyjnego w zamyśle autorów ma doprowadzić do wykształcenia możliwie najlepszego systemu usług publicznych i prywatnych i w ten sposób znacząco poprawić jakość życia mieszkańców regionu. Cel ten planuje się osiągnąć między innymi przez odpowiednio zaprogramowane wsparcie instytucji społecznych, uwalnianie gospodarczego potencjału regionu, rozwój infrastruktury mieszkaniowej oraz ekonomii społecznej.

Wskazane w opisie celu działania mają charakter systemowy i skierowane będą przede wszystkim na aspekty społeczne oraz środowisko kulturowe. Z tego względu skoncentrowane będą głównie w obszarach zurbanizowanych. Postulowane działania będą działaniami miękkimi, więc nie należy spodziewać się znaczących bezpośrednich negatywnych oddziaływań na środowisko. Realizacja założeń celu zarówno poprzez działania inwestycyjne jak i organizacyjne przyniesie natomiast szereg pozytywnych efektów w sferze środowiska kulturowego rozumianego jako środowisko życia człowieka. Do najważniejszych efektów zaliczyć można poprawę warunków dla mieszkańców obszarów miejskich w zakresie edukacji, zdrowia oraz rekreacji. Na uwagę zasługuje również fakt podkreślenia w założeniach celu operacyjnego znaczenia rozwoju ekonomii społecznej oraz społecznej odpowiedzialności biznesu, jako elementów przyczyniających się do kreowania odpowiedzialnego społeczeństwa, co stoi w zgodzie z ideą rozwoju zrównoważonego.

### **3.4.3.3 Rozwój harmonijny i ład przestrzenny czyli nie zapominajmy o tym co już jest**

W koncepcji autorów Strategii realizacja powyższego celu polegać ma na rozbudowie, modernizacji i odpowiedniej kontroli sieci infrastruktury drogowej w celu jej efektywniejszego wykorzystania i zabezpieczenia. Równoczesny, trwały, zrównoważony rozwój i utrzymanie infrastruktury drogowej ma być wsparte działaniami zmierzającymi do zapobiegania niszczeniu mienia publicznego wraz z kontrolowaną i harmonijną urbanizacją.

Odpowiednia dbałość o istniejącą infrastrukturę to podstawowy warunek zrównoważonego rozwoju województwa. Niedoinwestowanie w tym zakresie może spowodować osłabienie pozytywnych efektów uzyskiwanych poprzez realizację nowych inwestycji infrastrukturalnych, a więc wpływać negatywnie na realizację celów ogólnorozwojowych.

Wskazane w ramach celu działania związane z komunikacją skoncentrowane są głównie na rozbudowie i modernizacji istniejących dróg wojewódzkich i lokalnych. W tym zakresie, podobnie jak w przypadku celu 1.a, z uwagi na brak budowy nowych elementów infrastruktury nie przewiduje się pojawienia się nowych znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko, jednak z uwagi na ogólne trendy w zakresie intensyfikacji ruchu samochodowego oczekiwać należy wzrostu istniejących obciążeń, jednak częściowo kompensowanych wspomnianą modernizacją infrastruktury.

W zakresie działań nastawionych na skuteczne egzekwowanie norm obciążeń na poszczególnych typach dróg oraz wytyczenie korytarzy dla transportu ciężkiego należy uwzględnić zasady dobrych praktyk transportowych,

co pozwoli na uniknięcie efektu przeciążenia infrastruktury a przez to nadmiernej presji na środowisko, w tym w szczególności w strefach zurbanizowanych.

Postulowana w ramach działań budowa obwodnic chroniących miasta i ich mieszkańców przed uciążliwościami związanymi z ruchem tranzytowym pociągnie za sobą głównie bezpośrednie pozytywne oddziaływania, w zakresie poprawy bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców miast.

Również w ramach działań mających na celu zwiększenie bezpieczeństwa na newralgicznych odcinkach dróg nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko. Pozytywne efekty ich realizacji, to poprawa bezpieczeństwa i zdrowia mieszkańców.

Ostatnimi zamierzeniami w realizacji celu operacyjnego są zapewnienie zrównoważonej, harmonijnej urbanizacji i przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji oraz unikanie dysonansu pomiędzy nowymi i już istniejącymi obiektami. Działania te istotne są szczególnie w aspekcie ochrony krajobrazu i powierzchni ziemi. W zakresie pozytywnych efektów środowiskowych wynikających z planowania przestrzennego wymienić należy systematyczne zapobieganie nagłym przekształceniom krajobrazu oraz harmonizowanie istniejącego krajobrazu urbanistycznego.

Rozpatrując kompleksowo analizowany cel należy uwzględnić funkcjonalne i przestrzenne powiązanie różnego typu przedsięwzięć. Ważne jest również wdrażanie tych przedsięwzięć metodami systemowymi, aby tworzyły spójną i jednolitą całość. Zrównoważona polityka inwestycyjna, uwzględniająca aspekty środowiskowe i ekonomiczne, to najważniejszy element, który należy wziąć pod uwagę w trakcie realizacji wymienionych założeń celu.

### **3.4.4 Ocena celu strategicznego 2 – koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu**

#### **3.4.4.1 Cenna spuścizna - ugruntowanie pozycji przemysłu i budownictwa w regionie**

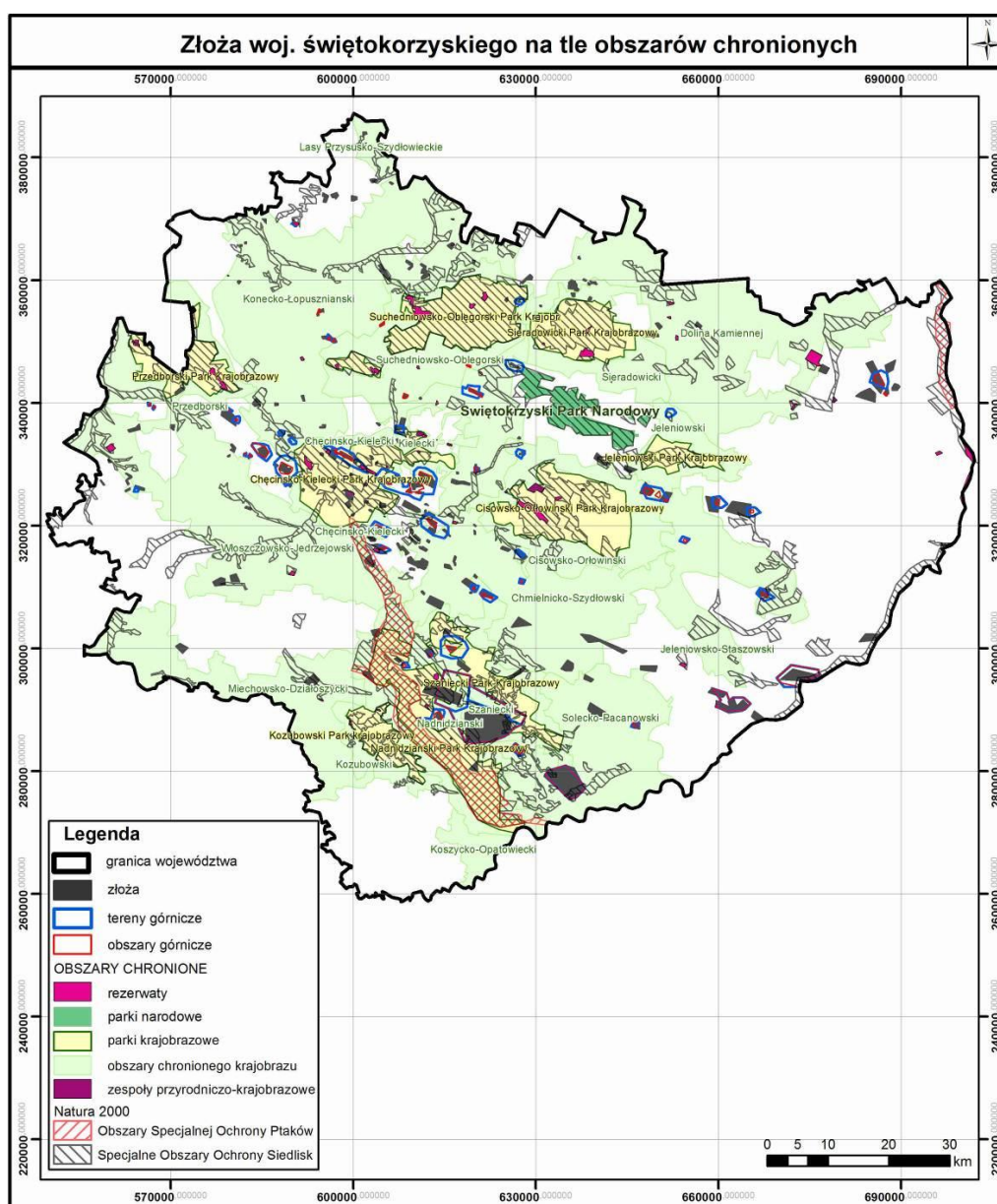
Realizacja tego celu nastawiona jest na wsparcie i rozwój przemysłu poprzez prowadzenie działań nastawionych na ukierunkowanie procesu wdrażania innowacji w przemyśle na wszystkich etapach produkcji (wydobycie, przetwórstwo i sprzedaży surowców skalnych). Wdrażane innowacje mają prowadzić do poprawy technologii wydobycia, poprawy jakości produktów i poprawy w poziomie przetworzenia surowców. Ważnym kierunkiem działań będzie wykorzystanie i rozwijanie Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Starachowice” poprzez wykorzystanie jej potencjału gospodarczego w oparciu o kluczowe dla województwa branże. Postulowane w ramach celu działania mają ponadto przynieść usprawnienia w zakresie organizacji pracy i marketingu, a także do umiejętnego dostosowywania produktów i usług do potrzeb zmieniającej się rzeczywistości i potrzeb rynku. Duży nacisk kładzie się również na wsparcie rozwoju budownictwa inteligentnego, jako istotnej gałęzi gospodarki oraz na pomocy w promocji produktów i usług oferowanych przez producentów lokalnych. Jednocześnie z działaniami na rzecz rozwoju przemysłu ważne będzie dostosowywanie profilu nauczania zawodowego i wyższego do oczekiwań rynku, a także tworzenie i rozwój klastrów przemysłowych.

Rozwój kluczowych gałęzi i branży gospodarki jest podstawowym celem strategicznym województwa, gdyż bez sprawnie działającej, dochodowej i konkurencyjnej gospodarki nie może być mowy o realizacji pozostałych celów strategicznych. Zdefiniowane kierunki działań nastawione są na wykorzystanie dotychczasowej bazy gospodarczej związanej z przemysłem ciężkim (metalurgicznym, maszynowym, motoryzacyjnym, odlewniczym, wydobywczym oraz przeróbki surowców skalnych) oraz kongresowo-targowej i turystycznej. Ponadto kierunki działań mają się skupiać w obszarze województwa o wysokim potencjale rozwojowym dla kluczowych branż, którym jest Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice”. Wyznaczone zostały także kierunki uzupełniające opierające się w znacznym stopniu na innowacyjności, a koncentrujące się na produkcji ekologicznej żywności oraz na odnajdywaniu perspektywicznych niszy specjalizacyjnych.

Działania mające na celu ugruntowanie pozycji przemysłu i budownictwa w regionie nastawione są przede wszystkim na wdrażanie innowacji i ukierunkowanie ich na poprawę technologii wydobywczych oraz produkcyjnych. Pozwoli to na poprawę jakości powstającego produktu, zmniejszenie oddziaływania negatywnych czynników związanych z wydobyciem i wytwórstwem oraz racjonalizowanie zużycia czynników wytwórczych, w tym produktów, energii, wody itp.. Wprowadzanie innowacji w przemyśle, zwłaszcza ciężkim zawsze jest czynnikiem pożądanym, gdyż poprzez unowocześnienie procesów produkcyjnych wpływa na obniżenie emisyjności oraz energo- i materiałochłonności, a przez to negatywnego wpływu na środowisko. Zatem uzyskany pozytywny efekt ekonomiczny niesie ze sobą także pewien pozytywny efekt środowiskowy. Nastawienie na ciągłe dostosowywanie technologii do potrzeb zmieniającej się rzeczywistości zapewni kumulowanie się tych pozytywnych efektów w przyszłości. Należy przy tym zaznaczyć, że intensyfikacja wydobycia i wykorzystania zasobów naturalnych, w tym głównie surowców budowlanych, będzie powodować

nieodwracalne w skutkach oddziaływania związane ze zwiększeniem zużycia kopalin, czyli zasobów nieodnawialnych. Ze względu na specyfikę wydobycia, która opiera się przeważnie o technologię odkrywkową zwiększy się także oddziaływanie na krajobraz. W aspekcie wspomnianych oddziaływań trzeba zauważyć, że wprowadzanie innowacji w tym segmencie będzie jedynie łagodzić narastanie negatywnych oddziaływań na środowisko. Postulowany rozwój budownictwa inteligentnego, opierającego się o nowoczesne rozwiązania, technologie i projekty będzie miał pozytywny oddźwięk środowiskowy ze względu na wprowadzanie nowych, mniej obciążających środowisko technologii. Rozwój przemysłu powinien przede wszystkim odbywać się w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, co przy jednoczesnym wprowadzaniu innowacji w technologii na wszystkich etapach wydobycia i produkcji, pozwoli na skuteczne unikanie, lub minimalizowanie niemożliwych do uniknięcia negatywnych oddziaływań na środowisko. W tym kontekście ważne jest aby w Strategii zostało zaakcentowanie powyższe powiązanie. Realizacja omawianego celu niesie ze sobą możliwość wystąpienia konfliktów przestrzennych związanych z występowaniem zasobów a ochroną obszarową terenów, na których występują. Część zasobów kopalnych oraz związanych z nimi terenami i obszarami górniczymi znajduje się w bliskim sąsiedztwie lub w granicach obszarów chronionych (

Ryc. 3). W związku z powyższym wszelkie przedsięwzięcia w ramach celu strategicznego 2 powinny odbywać się z uwzględnieniem potrzeby zachowania i ochrony istniejącego stanu środowiska, co powinno zostać zaakcentowane w Strategii.



**Ryc. 3 lokalizacja zasobów na terenie województwa względem sieci obszarów chronionych (źródło: WMS Wrota Świętokrzyskie, WMS e-mgsp, WMS GDOŚ)**

Pozostałe postulowane działania mają charakter miękkiego związku z tym można się spodziewać, że nie wystąpią żadne istotne bezpośrednie oddziaływania na środowisko, natomiast wystąpić mogą skumulowane pozytywne efekty pośrednie.

Istotnym niedopatrzeniem w ramach sformułowanego celu Strategicznego jest brak powiązania postulowanych działań z celami i potrzebami z zakresu ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Biorąc pod uwagę fakt, że pomimo wprowadzania innowacji, rozwój kluczowych dla regionu gałęzi przemysłu będzie cechował się silnym oddziaływaniem na środowisko, niezbędnym jest powiązanie postulowanych działań z potrzebami ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Jest to szczególnie ważne w kontekście późniejszej dystrybucji środków finansowych i wytycznych dokumentów strategicznych wyższej rangi, w myśl których szczególnym wsparciem mają być objęte technologie prośrodowiskowe i tzw. ekoinnowacje.

#### **3.4.4.2 Targi kieleckie bramą łączącą świętokrzyskie ze światem - rozwój przemysłu spotkań**

Działania na rzecz ugruntowania pozycji Kielc, jako ważnego ośrodka targowego w Polsce, dają wielką szansę dla rozwoju regionu. Umocnienie pozycji Kielc jako ośrodka kongresowo-targowego powinno następować poprzez poprawę infrastruktury i dostępności zarówno targów jak i regionu oraz stopniowym poszerzaniem funkcji targowych, wystawienniczych i kongresowych oraz innych pomocniczych. Ważnym aspektem jest także promocja branży targowo-wystawienniczej z promocją inwestycyjną województwa.

Postulowane w ramach ukierunkowania na rozwój branży kongresowo-targowej działania nie powinny powodować bezpośrednich oddziaływań na środowisko ze względu na charakter miękkie, tj. promocja, poszerzanie funkcji targowych, wystawienniczych, kongresowych. Mogą natomiast wystąpić pozytywne efekty środowiskowe związane z samą ideą spotkań kongresowo-targowych, dzieleniem się doświadczeniami, innowacjami w przemyśle, budownictwie i innych dziedzinach gospodarki, co może przełożyć się na wdrażanie nowych technologii o mniejszym oddziaływaniu na środowisko. Wzrost roli Kielc jako ośrodka targowego może skutkować powstawaniem nowych przedsiębiorstw, filii firm i konsorcjów, co da pozytywny efekt ekonomiczny. Z drugiej strony może przynieść wzrost presji na środowisko, zwłaszcza w obrębie samej aglomeracji kieleckiej, a więc nie dotknie obszarów chronionych lub szczególnie cennych przyrodniczo. Przewiduje się natomiast oddziaływania związane pośrednio z realizacją tego celu, które wynikają głównie z postulatu poprawy infrastruktury poprzez zwiększenie dostępności targów i samego regionu. Działania na rzecz poprawy infrastruktury (w rozumieniu infrastruktury komunikacyjnej) oraz jej rozwój mogą skutkować intensyfikacją ruchu kołowego, a tym samym zwiększeniem lokalnych oddziaływań na środowisko.

#### **3.4.4.3 Ekologiczna żywność – czyli zaspokajanie rosnącego popytu na tradycję**

Obecne trendy na rynku spożywczym wskazują na rosnące zapotrzebowanie na zdrową, ekologiczną żywność. W tym aspekcie istotnym jest wsparcie warzywniczo-sadowniczej gałęzi rolnictwa poprzez uzupełnienie i modyfikację elementów infrastruktury produkcyjnej oraz wdrażanie inicjatyw pro-innowacyjnych podnoszących wydajność produkcji oraz zmniejszających koszty produkcji. Ważne jest także wsparcie przetwórstwa płodów rolnych, promocja produktów i pomoc przy tworzeniu dla nich sieci zbytu zarówno w kraju jak i na rynkach światowych.

Realizacja tego celu wiąże się z działaniami w ramach dotychczas istniejącej infrastruktury oraz promocją produktów na rynku krajowym i rynkach światowych. W opisie celu postuluje się uzupełnianie, modyfikację i innowacje infrastruktury produkcyjnej i procesu produkcji. Ponadto zapisane są również działania nastawione na wsparcie przetwórstwa płodów rolnych oraz promocję zdrowej żywności wytwarzanej w województwie, w tym przede wszystkim w gałęzi warzywniczo-sadowniczej. Założeniem ekologicznej produkcji rolnej jest maksymalne ograniczenie stosowania środków ochrony roślin i nawozów mineralnych w procesie hodowli oraz uprawy. Z racji takiego podejścia przewiduje się pozytywny efekt środowiskowy. W przypadku pozostałych zagadnień związanych z pomocą w uzyskaniu i tworzeniu rynków zbytu zarówno w kraju jak i za granicą i związaną z tym promocją produktów mamy do czynienia z działaniami o charakterze miękkim, dla których nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań na środowisko. Wzrost znaczenia produkcji żywności ekologicznej powinien iść w parze z promocją wśród producentów rolnych zasad dobrej praktyki rolniczej

ujętych w Kodeksie Dobrej Praktyki Rolniczej<sup>17</sup>, gdyż w kontekście produkcji zdrowej żywności dbałość o odpowiedni sposób gospodarowania jest szczególnie istotny.

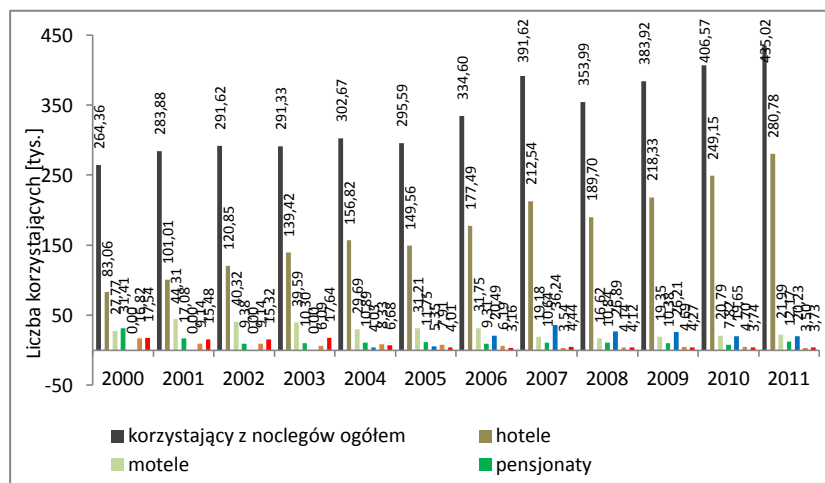
Wydaje się, że postulaty działań w ramach omawianego celu 2.c powinny się znaleźć w rozdziale dotyczącym celu strategicznego 5, jako osobny aspekt rozwoju. Mimo, że kwestia promocji i rozwoju zdrowej, ekologicznej żywności stawiana jest jako jedna z kluczowych dla przyszłości regionu, o czym świadczy poruszenie tego problemu w celach strategicznych 2.c i 5.b, to jednak zbyt mały nacisk został położony na działania mające podnieść znaczenie tej gałęzi rolnictwa. W Strategii mówi się jedynie o rozwoju warzywnictwa i ogrodnictwa, pomijając całkowicie pozostałe kierunki produkcji rolnej. Takie wybiórcze podejście ograniczy możliwość wykorzystania potencjału jaki niesie ze sobą ukierunkowanie na produkcję żywności ekologicznej. Cechujące województwo świętokrzyskie, rolnictwo z zachowanym w znacznym stopniu tradycyjnym charakterem produkcji rolnej, oraz wysoka jakość środowiska, tworzą doskonałe warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego nastawionego na produkcję zdrowej żywności o wysokiej jakości. W związku z powyższym wsparcie rolnictwa ekologicznego powinno stać się jednym z istotnych celów w ramach rozwoju rolnictwa. Rozwój gospodarstw ekologicznych przyczyni się do zachowania i ochrony tradycyjnego krajobrazu rolniczego i poprawy jakości produktów. Pozytywnym aspektem promocji tradycyjnych, pro-ekologicznych gospodarstw rolnych będzie zachowanie bogactwa ras hodowlanych zwierząt oraz odmian roślin uprawnych (w tym tradycyjnych, często starych i rzadkich obecnie odmian roślin i ras zwierząt), co pozwoli zachować różnorodność biologiczną i stworzyć bazę genetyczną na przyszłość. Z tego względu, a także ze względu na potrzebę ochrony przyrody i krajobrazu wspieranie ekstensywnej, tradycyjnej i pro-ekologicznej gospodarki rolnej na wybranych terenach jest jak najbardziej uzasadnione. Rozwój gospodarstw ekologicznych powinien być wsparty działaniami wymienionymi w celu 2.c oraz stałą edukacją rolników z zakresu dobrych praktyk gospodarowania rolnego i ekologii.

#### **3.4.4.4 Pakietyzacja i komercjalizacja produktu turystycznego – czyli rynkowa gra zespołowa**

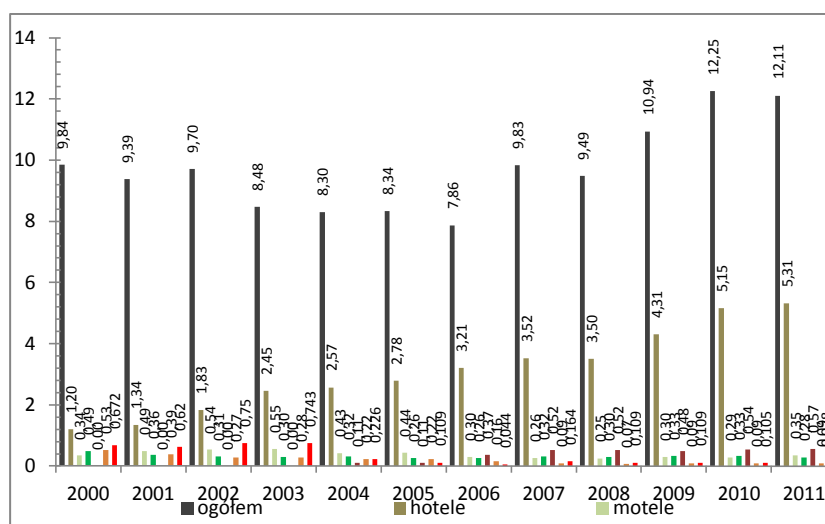
Województwo świętokrzyskie jest regionem cechującym się dużą atrakcyjnością krajobrazową, przyrodniczą, historyczną oraz kulturową i uzdrowską co czyni je regionem o dużym potencjale turystycznym. Pełne wykorzystanie potencjału turystycznego można osiągnąć poprzez stworzenie kompleksowej oferty turystycznej, łączącej w sobie elementy przyrodniczo-krajobrazowe, uzdrowską, duchowe, historyczno-kulturowe oraz społeczne, zorientowanej na coraz popularniejszą turystykę „weekendową”. W tym celu niezbędna jest rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej, poprawa standardu świadczonych usług turystycznych poprzez wspieranie kursów i szkoleń w tym zakresie, coaching. Turystykę należy oprzeć w równym stopniu o walory przyrodnicze i krajobrazowe regionu jak i o elementy dziedzictwa kulturowego i specjalizację w zakresie turystyki uzdrowskiej. Wszystkie te działania muszą być jednocześnie wspierane poprzez intensywną promocję regionu.

Głównym kierunkiem działań w celu podniesienia atrakcyjności turystycznej regionu jest rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej opierającej się o eksploatację walorów przyrodniczych i krajobrazowych, a także związanej z wykorzystaniem bogatego dziedzictwa kulturowego i historycznego oraz obiektów uzdrowskich. Taki kierunek działań ma się przyczynić do przyciągnięcia turystów, ożywienia i stymulowania wzrostu znaczenia turystyki jako jednej z perspektywicznych gałęzi gospodarki regionu. Świętokrzyskie charakteryzuje się stałym wzrostem ilości turystów odwiedzających region (Wyk. 7). Jednocześnie zwiększająca się liczba miejsc noclegowych wiąże się wyłącznie z rozwojem branży hotelowej, czyli najdroższej gałęzi infrastruktury noclegowej, natomiast liczba miejsc w innych, tańszych obiektach noclegowych jest zdecydowanie za mała i od wielu lat utrzymuje się na zbliżonym poziomie (Wyk. 2).

<sup>17</sup> Kodeks Dobrej Praktyki Rolniczej – Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Ministerstwo Środowiska (2004)



Wyk. 7 Liczba turystów korzystających z noclegów w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011)



Wyk. 8 Liczba miejsc noclegowych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Rozwój turystyki wiąże się z oddziaływaniem na środowisko, szczególnie na elementy przyrody ożywionej, w związku z czym istotne jest, aby przy planowaniu konkretnych rozwiązań służących realizacji omawianego celu uwzględniać działania na rzecz ochrony środowiska, a wykorzystanie zasobów przyrodniczo-kulturowych na cele turystyki odbywało się w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Istotne jest takie planowanie działań związanych z rozwojem turystyki, które pozwoli na ograniczanie i sterowanie natężeniem ruchu turystycznego na skuteczną ochronę cennych i wrażliwych ekosystemów obszarów chronionych oraz dóbr kultury najchętniej odwiedzanych przez turystów. Działania na rzecz rozwoju infrastruktury turystycznej powinny być powiązane z prowadzeniem odpowiedniej edukacji proekologicznej i prakulturowej wśród turystów w taki sposób, aby stworzone zostały warunki dla kształtowania postaw proekologicznych, prakulturowych i wrażliwości społeczeństwa. Zrównoważony rozwój i modernizacja infrastruktury turystycznej uzupełnionej o ofertę edukacyjną podniesie atrakcyjność turystyczną regionu, stworzy możliwość kształtowania odpowiednich postaw i pozwoli na efektywniejszą ochronę środowiska i zabytków. Niestety przy tworzeniu dokumentu SRWŚ w postulatach działań w ramach rozwoju turystyki te ważne aspekty nie zostały uwzględnione i opisane.

Wzrost liczby turystów może się przyczyniać do nadmiernej eksploatacji przyrody i krajobrazu. Także rozwój infrastruktury turystycznej, w tym nowych szlaków turystycznych i zaplecza turystycznego może powodować zwiększenie presji na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza jeśli nie zostanie zachowany właściwy sposób zagospodarowania. Niewłaściwe lokalizowanie i planowanie nowej infrastruktury turystycznej może się przyczyniać do degradacji środowiska i krajobrazu. Z drugiej strony modernizacja już istniejącej infrastruktury, w tym głównie zaplecza turystycznego może mieć efekty pozytywne np. poprzez poprawienie wydajności energetycznej budynków, a przez to zmniejszenie emisji zanieczyszczeń itp. Pamiętać przy tym należy że, mimo iż działania modernizacyjne wpłyną na minimalizację negatywnych oddziaływań na środowisko nie zlikwidują ich całkowicie. Zagospodarowanie, promocja, rewitalizacja obiektów architektonicznych i uzdrowiskowych

może wpłynąć na poprawę estetyki otoczenia, a przez to na krajobraz. Rozwój turystyki i wzrost jej udziału w gospodarce przy powiązaniu z działaniami miękkimi polegający na wspieraniu szkoleń zmierzających do wzrostu standardu świadczonych usług, coachingiem czy wspieraniem specjalizacji regionu w turystyce uzdrowiskowej przyczyni się do obniżenia stopy bezrobocia, podniesieniu jakości i poziomu życia mieszkańców oraz minimalizowania negatywnych trendów społecznych i demograficznych.

#### **3.4.4.5 Specjalizacje przyszłości czyli rozwój branż, które zostaną zidentyfikowane z czasem jako rzeczywiście perspektywiczne oraz specjalizacja w skali ponadregionalnej**

Realizacja tego celu ma polegać na ukierunkowaniu gospodarki województwa w taki sposób, aby jak najlepiej i możliwie szybko reagowała na zmiany tendencji na rynkach lokalnych i gospodarce globalnej, tak aby maksymalnie wykorzystać pojawiające się w przyszłości nisze specjalizacyjne przez lokalne firmy. Kluczowe będzie poprawne identyfikowanie jak największej ilości branż i gałęzi rzeczywiście perspektywicznych, jako rzeczywiście perspektywicznych, poprzez monitorowanie zachodzących w poszczególnych rynkach branżowych zmian. W tym celu zaangażowane mają być regionalna społeczność naukowa, biznesowa i samorządowa oraz ekspertów zewnętrznych. Istotne jest także wsparcie dla zidentyfikowanych branż perspektywicznych oraz utrzymywanie gotowości do współpracy ponadregionalnej w przypadku braku sprecyzowanego charakteru specjalizacji.

Postulowane działania, mają charakter działań nieinwestycyjnych i jako takie nie powinny powodować bezpośredniego oddziaływania na środowisko. Natomiast w odniesieniu do realizacji celu jakim jest specjalizacja polegająca na rozwoju branż, które zdiagnozowano, lub zostaną w przyszłości zdiagnozowane jako perspektywiczne, trudno określić jakiego typu i jak istotne będą oddziaływania na środowisko bez wiedzy, o których branżach mowa. Można jednak uznać, że rozwój którejkolwiek z gałęzi gospodarki, czy też rozwój poszczególnych branż, lub powstawanie nowych, będzie wymagało rozszerzenia lub stworzenia nowej bazy infrastrukturalnej, co będzie wiązać się z oddziaływaniem na środowisko. Ważnym zagadnieniem w tym aspekcie jest właściwe prowadzenie procesu oceny oddziaływania na środowisko, w szczególności w kontekście możliwych oddziaływań skumulowanych, a także takie ukierunkowanie rozwoju poszczególnych inwestycji w zidentyfikowanych branżach, które pozwoliłoby zapobiegać możliwości kumulowania presji środowiskowych.

Do pozytywnych efektów realizacji tego celu należy przede wszystkim korzyść gospodarczo-ekonomiczną związaną ze wzrostem konkurencyjności gospodarczej regionu i powstaniem nowych miejsc pracy pośrednio wpływając na poprawę bytu mieszkańców. Istotne jest zatem aby ugruntowanie pozycji przemysłu i budownictwa oraz rozwój branż i gałęzi perspektywicznych był prowadzony z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Podejście takie powinno być wyraźnie zaakcentowane w dokumencie, natomiast w chwili obecnej postulowane działania nie uwzględniają aspektów środowiskowych i zrównoważonego rozwoju.

#### **3.4.5 Ocena celu strategicznego 3 – koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki**

##### **3.4.5.1 Sprzyjanie kumulowaniu kapitału ludzkiego czyli zdrowi, kreatywni i wykształceni ludzie jako podstawa jakiegokolwiek myślenia o pomyślnej przyszłości**

*Cel operacyjny* koncentruje się głównie na wspieraniu poprawy jakości edukacji na wszystkich szczeblach. Działanie takie doprowadzi do poprawy jakościowej kapitału ludzkiego, niemniej nie zagwarantuje zwiększenia ilości osób wykształconych, jakie będą mieszkać na terenie Województwa. Taki stan może zostać osiągnięty jedynie poprzez rozwój gospodarczy i tworzenie nowych miejsc pracy.

Realizacja celu będzie oddziaływać głównie na sferę społeczno-gospodarczą Województwa generując wyłącznie pozytywne skutki jego wdrażania. Umiejętne profilowanie wykształcenia (z naciskiem na kierunki ścisłe), poprawa jakości edukacji, wzrost prestiżu lokalnych uczelni oraz skuteczne promowanie ustawicznego kształcenia podniosą konkurencyjność lokalnej edukacji, co winno się przełożyć na większą liczbę dobrze wykształconych absolwentów świętokrzyskich uczelni. Czynniki te staną się również siłą napędową innowacyjnej gospodarki w oparciu o sektor B+R przyczyniając się do rozwoju gospodarczego regionu. Również eliminacja strukturalnych niedopasowań na rynku pracy będzie sprzyjała wzrostowi gospodarczemu. Z kolei zwiększenie roli nauk o życiu w systemie szkolnictwa wyższego, rozwój wydziału lekarskiego oraz efektywna



opieka zdrowotna przyczynią się do przeciwdziałania negatywnym tendencjom demograficznym. Reasumując, realizacja celu w ujęciu gospodarczym jest konieczna do osiągnięcia stałego postępu gospodarczego.

Pod kątem środowiskowym realizacja celu także będzie mieć pozytywne skutki. Współpraca pomiędzy uczelniami a sektorem gospodarczym w zakresie dostosowywania kierunków kształcenia do potrzeb rynkowych regionu przyczyni się do wzrostu znaczenia sektora B+R. Zadaniem tego sektora jest badanie zależności w danej dziedzinie w celu ich zastosowania w procesie doskonalenia technologii. Rozwój B+R nie jest możliwy bez zapewnienia najlepszej jakości kadr naukowych i menedżerskich, dlatego tak ważny jest wysoki poziom kształcenia na uczelniach. Kierunek przyczyni się do wzrostu innowacyjności gospodarczej regionu, co potencjalnie może przełożyć się na wzrost eko-innowacyjności oraz intensywności badań z zakresu środowiska i jego ochrony. Podniesienie poziomu kształcenia w branżach kluczowych województwa, do których zalicza się m.in. rolnictwo i przemysł wydobywczy, także może wpłynąć na podniesienie innowacyjności, a co za tym idzie na zmniejszenie presji wspomnianych branż na środowisko. Przyjmuje się bowiem, że nowoczesne rozwiązania gospodarcze cechują się także minimalizacją presji środowiskowych. Tym samym można stwierdzić, że wprowadzenie innowacji np. w rolnictwie w oparciu o prośrodowiskowe działania rozwojowe przyczyni się do ochrony poszczególnych jego komponentów.

Wszystkie te zamierzenia pozwalają patrzeć z nadzieją w przyszłość, niemniej nie dają gwarancji osiągnięcia zamierzonych celów. Zatrzymanie, i młodych ludzi w regionie bądź ich powrót z emigracji albo po odbyciu studiów i zdobyciu doświadczenia poza województwem jest zadaniem kluczowym, którego powodzenie zależy przede wszystkim od efektywności realizacji strategii w zakresie stymulowania rozwoju gospodarczego i tworzenia miejsc pracy.

W zapisach omawianego celu nie wskazano jednoznacznie na konieczność wspierania kierunków związanych z ochroną środowiska. Tymczasem należy zwrócić uwagę na fakt, iż gospodarcze aspekty rozwoju winny ściśle uwzględniać również aspekty ekologiczne. Należy więc bardzo uważać, aby nie dopuścić do zaniedbań, które skutkowałyby utratą miejsc pracy przez rodzimych pracowników na rzecz ekspertów zewnętrznych (w tym i zagranicznych). Jednocześnie nie można koncentrować się jedynie na kształceniu nowych kadr, zapominając o stworzeniu warunków dla ich zatrudnienia. Jeśli więc zaniedbana zostanie promocja prośrodowiskowego rozwoju gospodarczego, może dojść do sytuacji, iż wielu ekspertów wyemigruje w poszukiwaniu zatrudnienia do ościennych województw lub nawet innych krajów. Reasumując, konieczne jest równoległe wspieranie ekologicznego rozwoju gospodarczego i wyspecjalizowanego kształcenia z zakresu ochrony środowiska.

### **3.4.5.2 Usprawnianie i rozwój regionalnego systemu innowacji – czyli potrzeba wzmocnienia istniejącego fundamentu dla przepływu i ucieleśniania wiedzy**

*Cel operacyjny* usprawnianie i rozwój regionalnego systemu innowacji – czyli potrzeba wzmocnienia istniejącego fundamentu dla przepływu i ucieleśniania wiedzy koncentruje się na wspieraniu sektora B+R, jego specjalizacji i aktywnej współpracy pomiędzy jednostkami samorządowymi, instytucjami badawczymi, uczelniami, czy przedsiębiorstwami.

Potrzeba realizacji celu wynika z konieczności gruntownych zmian obecnego stanu gospodarki regionu w kierunku większej konkurencyjności. Jest to szczególnie ważne w kontekście obecnego spowolnienia gospodarczego. Realizacja założeń celu może stać się bardzo ważnym stymulantem rozwoju województwa. W świetle badań Komisji Europejskiej Polska w roku 2011 znajdowała się na 24 miejscu, wśród 28 notowanych krajów Unii pod względem poziomu innowacyjności<sup>18</sup>. W rankingu atrakcyjności inwestycyjnej województw i podregionów Polski za rok 2010<sup>19</sup> województwo świętokrzyskie zajęło 14 pozycję (utrzymując ją nieprzerwanie od 2005 r.), przy czym najniższe wyniki osiągnęło w kategoriach: aktywność wobec inwestorów (16 miejsce), infrastruktura gospodarcza (15 miejsce) i rynek zbytu (15 miejsce). Dowodzi to, iż jest to region wciąż w dużej mierze niewykorzystany. Relatywnie rzadsze niż w pozostałych krajach Unii są również przypadki efektywnej współpracy podmiotów naukowych z przedsiębiorcami realizujących badania innowacyjnych technologii. Konieczne więc jest dalsze zewnętrzne wsparcie pojawiających się prób współpracy w ramach różnych projektów oraz promocja dobrych praktyk i rozwiązań w tym zakresie.

Zdefiniowane kierunki działań jednoznacznie wskazują na potrzebę specjalizacji podejmowanych prac z uwzględnieniem specyfiki i „predyspozycji” Województwa. Naturalnie projekty innowacyjne mają zazwyczaj miękki charakter, więc nie należy się spodziewać natychmiastowych istotnych oddziaływań na środowisko. Wystąpić natomiast powinny pośrednie i skumulowane efekty pozytywne.

<sup>18</sup> Innovation Union Scoreboard 2011; European Union, 2012

<sup>19</sup> Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010; Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk

Proponowane działania ewidentnie promują tworzenie parków technologicznych, jak również stref inwestycyjnych i klastrów. Mianem parku technologicznego określa się zespół wyodrębnionych nieruchomości wraz z infrastrukturą techniczną, utworzony w celu dokonywania przepływu wiedzy i technologii pomiędzy jednostkami naukowymi a przedsiębiorcami. Z kolei klaster stanowi przestrzennie skoncentrowaną grupę przedsiębiorstw, instytucji i organizacji powiązanych siecią pionowych i poziomych zależności, często o charakterze nieformalnym, która poprzez skupienie szczególnych zasobów pozwala osiągnąć tym przedsiębiorstwom trwałą przewagę konkurencyjną. Wydaje się, iż znakomity efekt dla środowiska naturalnego mogłoby przynieść wspieranie tworzenia właśnie tego typu inicjatyw skoncentrowanych np. na innowacjach w zakresie energetycznego wykorzystania odpadów lub odnawialnych źródłach energii. Ponadto, tworzenie parków technologicznych umożliwia nie tylko wydajne gospodarowanie energią, np. wykorzystywanie prądu i ciepła z kogeneracji przez różne firmy czy odzysk energii przez rekuperację ciepła z procesów technologicznych i ponowne jej wykorzystanie, ale i też często zmniejszą energo- i transportochłonność sektora np. przez powiązania substrat – produkt różnych przedsiębiorstw, wykorzystywanie wspólnej bazy surowcowej, obsługowej, transportowej itp.

Podejmowane działania mają stymulować ekonomię regionu w stronę gospodarki opartej na wiedzy, a więc innowacyjnych i technologicznie rozwiniętych gałęzi. Jest to kierunek zgodny z interesem środowiska i skutkować będzie pozytywnymi efektami przejawiającymi się wdrażaniem nowoczesnych, wysokosprawnych oraz energo- i surowcooszczędnych technologii w poszczególnych sektorach gospodarki.

Mówiąc o innowacjach należy zwrócić uwagę na pierwiastek „eko”, gdyż obecnie bardzo popularny jest termin „eko-innowacji”, czyli procesów poprawy efektywności wykorzystania zasobów naturalnych w gospodarce, zmniejszających negatywny wpływ działalności człowieka na środowisko lub wzmacniających odporność gospodarki na presje środowiskowe. Ten sektor ma w Polsce wciąż duży potencjał wzrostu i z uwagi na wyższą niż w krajach Unii energo- i surowcochłonność przemysłu, powinien być wyraźnie wspierany i promowany.

### **3.4.5.3 Tworzenie sprzyjających warunków dla przedsiębiorczości w tym przede wszystkim sektora MŚP – czyli dla podmiotów, które finalnie decydują o innowacyjności**

*Cel operacyjny* tworzenie sprzyjających warunków dla przedsiębiorczości w tym przede wszystkim sektora MŚP – czyli dla podmiotów, które finalnie decydują o innowacyjności. Warunkiem koniecznym (aczkolwiek niewystarczającym) dla implementacji innowacyjnych rozwiązań i technologii jest zaangażowanie przedsiębiorców, bez którego wyniki prac badawczo – rozwojowych nie mogłyby zostać wdrożone na większą skalę. Dlatego koniecznym jest odpowiednie wsparcie udzielane przedsiębiorstwom (szczególnie z sektora MŚP).

Jak już wspomniano przy okazji analizy dwóch poprzednich celów operacyjnych, koniecznym jest udzielenie szerokiego wsparcia przedsiębiorcom. Wsparcie to winno dotyczyć m.in.: rozwoju efektywnych instytucji otoczenia biznesu, zagwarantowania przedsiębiorcom poczucia bezpieczeństwa, wykorzystania branży kongresowo – targowej, przeciwdziałania relokacji przedsiębiorstw, tworzenia platform informatycznych oraz stymulowania rozwoju określonych profili kształcenia wyższego i zawodowego.

Wspieranie MŚP może również zachodzić na polu wspierania ochrony środowiska. Należy szeroko rozpropagować możliwości, jakie stoją przed przedsiębiorcami inwestującymi w rozwiązania prośrodowiskowe. Przedsiębiorcy muszą być świadomi, iż mogą liczyć na wsparcie finansowe z takich instytucji jak np. Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Kielcach nie tylko na inwestycje związane bezpośrednio z poprawą stanu środowiska naturalnego (np. instalacje do odzysku/unieszkodliwiania odpadów), ale również na działania mające pośredni wpływ na otoczenie (np. termomodernizacje budynków, poprawa technologii grzewczej, czy gospodarki wodno - ściekowej).

Ponadto, należy promować inwestycje realizowane przez przedstawicieli MŚP, mające na celu przykładowo prace badawczo – rozwojowe w warunkach przemysłowych. W Świętokrzyskim, gdzie silnie rozwinięte jest rolnictwo, wytwarzane są duże ilości odpadów biodegradowalnych. Naturalnie spora ich część jest obecnie poddawana procesom kompostowania. Wydaje się jednak zasadne wsparcie inwestycji zmierzających np. do ich termicznego wykorzystania, jako paliwa w formie brykietów.

### **3.4.6 Ocena celu strategicznego 4 – koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu**

#### **3.4.6.1 Kielecki obszar metropolitalny jako ważny stymulator rozwoju całego regionu**

*Cel operacyjny Kielecki Obszar Metropolitalny jako ważny stymulator rozwoju całego regionu prowadzi do ciągłego rozwoju i zwiększania znaczenia stolicy Województwa. Jednocześnie rozwój Kielc winien pociągać za sobą rozwój innych miast w Województwie.*

Rozwój Kielc jest bezdyskusyjnie bardzo korzystny dla całego regionu. Pamiętać jednak stale należy o aspektach środowiskowych rozwoju. Rozwój gospodarczy musi iść w parze z inwestycjami chroniącymi środowisko. Stolica Województwa powinna być przykładem i motorem napędowym dla zrównoważonego rozwoju innych miast kielecczyzny.

Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, elementem obligatoryjnych zadań własnych gminy w zakresie zapewnienia czystości i porządku na jej terenie będzie m.in. tworzenie punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców. Konieczne będzie również wskazanie miejsc, w których mogą być prowadzone zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pochodzącego z gospodarstw domowych.

W ramach usprawnienia systemu komunikacji publicznej należy wziąć pod uwagę zakup autobusów spełniających uchwaloną w 2008 roku przez Parlament Europejski normę Euro 6.

Ponieważ jednym z najważniejszych źródeł emisji hałasu są trasy komunikacyjne, należy rozważyć wyprowadzenie ruchu tranzytowego z centrum miasta oraz zastosowanie inteligentnych systemów transportowych (ITS), które jednocześnie przyczynią się m.in. do zwiększenia przepustowości sieci ulic, poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, zmniejszenia zużycia paliwa oraz ograniczenia emisji spalin. W świetle toczące się dyskusji o zasadności stosowania w ośrodkach miejskich barier akustycznych, montaż ekranów powinno się zakładać jedynie w uzasadnionych przypadkach jako ostatnią alternatywę ochrony akustycznej narażonych na ponadnormatywnych hałas miejsc. Każda taka decyzja powinna być jednak poprzedzona rzetelną analizą wszystkich za i przeciw.

Nie wolno również zapominać o przeciwdziałaniu tzw. niskiej emisji poprzez wspomaganie wymiany źródeł ciepła oraz poprawę efektywności energetycznej budynków. Należy jednocześnie promować budowę nowych energooszczędnych obiektów.

Jednym z działań wymienionych w Strategii jest rewitalizacja miasta. Powinna ona przejawiać się m.in. w przywracaniu i utrzymywaniu czystości cieków i zbiorników wodnych, jak również usuwaniu dzikich wysypisk w lasach (w południowej części miasta). W związku z planowanym do wprowadzenia w lipcu 2013 r. tzw. podatkiem śmieciowym można założyć, że w przyszłości zjawisko powstawania dzikich wysypisk zostanie bardzo mocno ograniczone.

#### **3.4.6.2 Ośrodki miejskie jako subregionalne i lokalne bieguny wzrostu**

*Cel operacyjny Ośrodki miejskie jako subregionalne i lokalne bieguny wzrostu sprowadza się do wzmocnienia pozycji pozostałych miast Województwa. Wzorem a zarazem motorem napędowym do tego typu zmian powinien być rozwój Kielc.*

Zakłada się, iż inne miasta Województwa mogłyby stanowić nie tylko bazę mieszkaniową dla pracowników firm kieleckich, ale również miejsce posadawienia nowych firm lub ich lokalnych filii. Przewiduje się tworzenie parków technologicznych, inkubatorów przedsiębiorczości, a także przeniesienie z Kielc niektórych instytucji publicznych, co w oczywisty sposób podniesie rangę tych miejscowości.

Jak już wcześniej wzmiankowano, parki technologiczne, mają pozytywny wpływ nie tylko na gospodarkę, ale również na środowisko naturalne, gdyż skupiają na niewielkim obszarze wiele podmiotów, przez co ograniczeniu ulega powierzchnia zajętego terenu, ilość wykorzystywanej energii. Ma to również wpływ na poprawę logistyki i uporządkowanie gospodarki odpadowo – wodno – ściekowej.

Z kolei wydaje się, iż do idei ewentualnego przeniesienia ze stolicy województwa niektórych instytucji publicznych należy podejść ostrożnie. Niewątpliwie takie działanie może poprawić prestiż miast ościennych, niemniej jednocześnie pojawi się zagrożenie wzmożonego ruchu komunikacyjnego, co z kolei będzie miało bezpośredni wpływ na stopień zanieczyszczenia środowiska. Dlatego koniecznym byłoby równoczesne usprawnienie tras transportu kołowego i szynowego, jak również wsparcie rozwoju komunikacji zbiorowej.

Rozwój miast powinien odbywać się w sposób zrównoważony, z poszanowaniem zasad ochrony środowiska. Jednocześnie zakłada się rozwój szkolnictwa wyższego. Na uczelniach winno dojść do specjalizacji pod kątem potencjału regionalnego, a więc m.in. w zakresie ochrony środowiska, rolnictwa i gospodarki zasobami naturalnymi. Zakładając pozostanie absolwentów uczelni w Województwie przyczyni się to w sposób pośredni do poprawy stanu środowiska.

### **3.4.7 Ocena celu strategicznego 5 – koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich**

#### **3.4.7.1 Rozwój usług publicznych**

Ze względu na znaczny udział obszarów wiejskich w strukturze województwa oraz udział rolnictwa w gospodarce regionu istotnym zadaniem jest rozwój obszarów wiejskich w zakresie usług publicznych. Realizacja tego celu wiąże się z działaniami na rzecz poprawy dostępności i jakości opieki medycznej, usług edukacyjnych oraz infrastruktury sportowo-rekreacyjnej na obszarach wiejskich. Ważnymi zadaniami w ramach rozwoju usług publicznych są wzrost dostępności do szerokopasmowego Internetu i poprawa dostępności do miejskich rynków pracy.

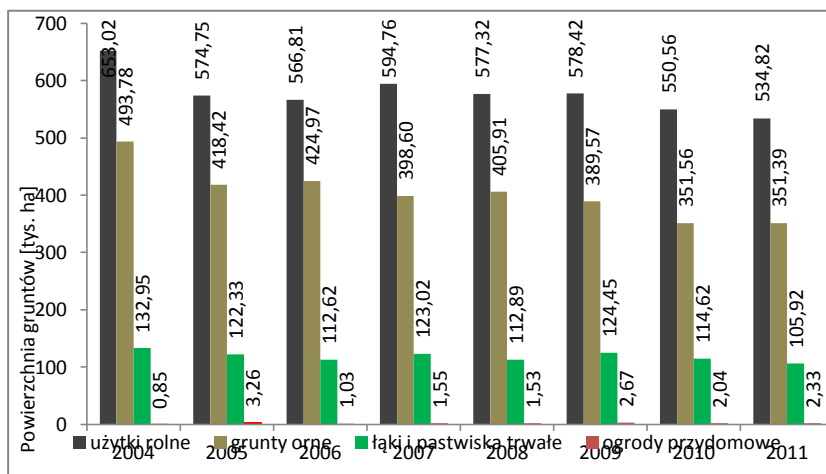
Działania w ramach realizacji tego celu są ukierunkowane na aspekty społeczne w związku z czym nie przewiduje się bezpośredniego negatywnego oddziaływania na środowisko. Osiągnięte w ramach realizacji celu efekty, takie jak poprawa bytu mieszkańców obszarów wiejskich, wyrównaniem szans edukacyjnych i konkurencji na rynku pracy, są postrzegane jako oddziaływanie pozytywne. Podobne efekty realizacji celu związane będą również z poprawą stanu zdrowia mieszkańców poprzez zwiększenie dostępności i jakości opieki medycznej oraz poprawą dostępności i jakości infrastruktury sportowo-rekreacyjnej. Poprawa dostępności do usług edukacyjnych, dostępności miejskich rynków pracy, szerokopasmowego Internetu przyczyni się do zmniejszenia bezrobocia, w tym głównie bezrobocia utajonego, będącego poważnym problemem obszarów wiejskich. Działania infrastrukturalne związane z modernizacją i rozbudową infrastruktury medycznej, edukacyjnej oraz sportowo-rekreacyjnej mogą wykazywać jedynie bardzo lokalne presje środowiskowe, jednak ze względu na ich charakter i niewielką skalę oraz zastosowanie nowoczesnych technik i materiałów budowlanych najprawdopodobniej będą pomijalne.

W ramach postulatu dotyczącego poprawy dostępności i jakości usług edukacyjnych należałoby wprowadzić zapis dotyczący także edukacji ekologicznej i rozpowszechniania zasad prowadzenia działalności rolniczej w gospodarstwach rolnych w oparciu o wytyczne Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej.

#### **3.4.7.2 Rozwój nowoczesnego rolnictwa**

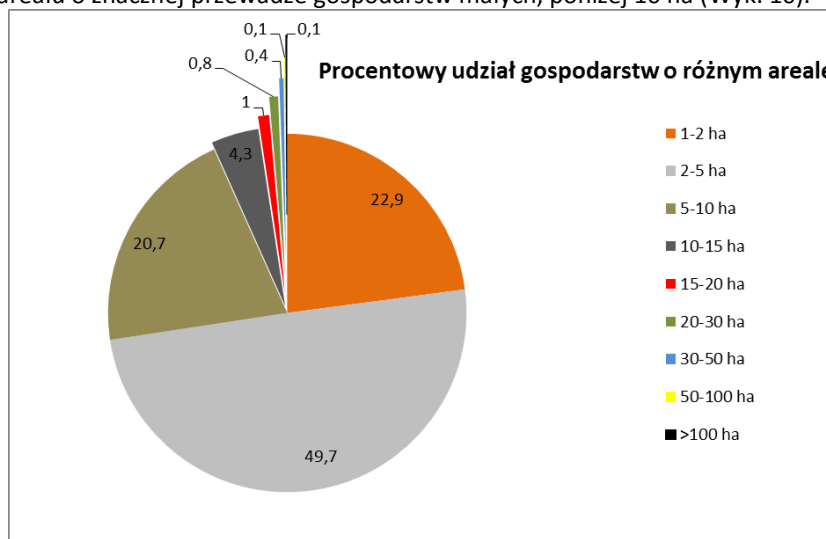
Obszary wiejskie w województwie świętokrzyskim wymagają poważnych zmian strukturalnych w rolnictwie mających na celu podniesienie jego nowoczesności i konkurencyjności. Realizacja tego celu wiąże się z wieloma zadaniami związanymi m.in. z dążeniem do tworzenia silnych, a przede wszystkim dochodowych, towarowych gospodarstw rolnych oraz grup korporacyjnych między producentami rolnymi oraz powiązania produkcji rolniczej z przetwórstwem spożywczym poprzez wzrost roli wojewódzkiego przetwórstwa spożywczego bazującego na lokalnych dostawcach rolnych. Istotne są także działania wpływające na unowocześnienie rolnictwa poprzez wspieranie inwestycji innowacyjnych, inicjowanie i umacnianie powiązań pomiędzy sektorami rolniczym i rolno-spożywczym a strefą badań i nauki, rozwój kierunków rolniczych na studiach wyższych oraz wsparcie dla rolników w postaci coachingu. Dodatkowo prowadzić należy działania wspomagające rolników poprzez tworzenie sortowni, giełd rolnych, wsparcie uprawy biomasy i specjalizacji w produkcji żywności ekologicznej.

Rolnictwo jest gałęzią gospodarki, która w znacznym stopniu oddziałuje na środowisko, zarówno ze względu na wielkość obszaru, na którym odbywa się produkcja jak i na jej skalę. Rolnictwo wykazuje również silne powiązanie i wpływ na wszystkie komponenty środowiska przyrodniczego, tj. gleby, wody, krajobraz, przyrodę dziką, powietrze. Rozwój rolnictwa wiąże się przeważnie z jego intensyfikacją, co często przejawia się zwiększeniem negatywnych presji na środowisko. Ważne jest zatem aby rozwój rolnictwa opierał się na zasadach zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem dobrych praktyk rolniczych pozwalających ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko. W województwie świętokrzyskim systematycznie zmniejsza się areał użytków rolnych, głównie w ramach gruntów ornych, w mniejszym stopniu trwałych użytków zielonych (Wyk. 9).



Wyk. 9 Powierzchnia użytków rolnych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Struktura gospodarstw w województwie jest charakterystyczna dla tej części kraju i cechuje się znacznym rozdrobnieniem arealu o znacznej przewadze gospodarstw małych, poniżej 10 ha (Wyk. 10).



Wyk. 10 Struktura wielkości gospodarstw rolnych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Postulowane w ramach celu działanie polegające na dążeniu do tworzenia silnych towarowych gospodarstw ma swoje pozytywne i negatywne aspekty. Do aspektów negatywnych zaliczyć można skalę tego typu gospodarstw, często wielohektarowych, ukierunkowanych na produkcję jednego produktu w dużych ilościach. Gospodarstwa takie nastawione są w znacznym stopniu na zysk ze sprzedanych plonów, a w celu ich uzyskania stosuje się znaczne ilości nawozów mineralnych i pestycydów obciążających środowisko, w tym w szczególności wody powierzchniowe i gleby. Także monokulturowość upraw jest czynnikiem niekorzystnym, zwłaszcza przy uprawach wielkoobszarowych, gdzie stosuje się odmiany w znacznym stopniu zmodyfikowane przez wieloletnią selekcję hodowlaną nastawioną na tworzenie roślin o określonych cechach, co wpływa na zakłócenie naturalnej różnorodności biologicznej. Problem doboru roślin uprawianych w gospodarstwach towarowych, nastawionych na wykorzystywanie odmian pozwalających na maksymalizację plonu jest szczególnie istotny w kontekście kontrowersyjnego problemu upraw roślin GMO (Genetically Modified Organisms). Ze względu na dużą ekspansywność roślin GMO w dość krótkim czasie może dochodzić do zmniejszenia różnorodności biologicznej zarówno w ekosystemach jak i wśród roślin uprawnych poprzez wyparcie tradycyjnych odmian. Uprawa wielohektarowych monokultur może także być przyczyną poważnych problemów związanych z erozją eoliczną w okresach suchych lub w okresach, kiedy pola nie są pokryte roślinnością. Z kolei w okresach silnych opadów deszczu nasilać się może erozja wodna. W skali województwa jest to zagrożenie istotne z uwagi na występowanie w regionie znacznych powierzchni z glebami podatnymi na erozję. W przypadku dużych gospodarstw hodowlanych, cechujących się intensywną wielkoskalową produkcją zwierzęcą, może dochodzić do znacznych obciążeń środowiska związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem odpadami poprodukcyjnymi i odchodami zwierząt, które również mogą poważnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne. Powstawanie dużych gospodarstw przyczynia się do

ograniczania ilości małych, często mniej rentownych gospodarstw. Znaczna ilość małych gospodarstw, oznacza użycie wielu pojazdów i maszyn rolniczych. To z kolei wiąże się ze znacznym zużyciem paliw, emisją spalin, utrudnioną kontrolą nad stosowaniem nawozów i środków ochrony roślin. W wielu przypadkach zagrożenia dla środowiska związane są ze stosowaniem starego, często nie w pełni sprawnego, awaryjnego i nieekonomicznego sprzętu rolniczego, którego awarie, choć zdarzają się punktowo, przy ilości maszyn i dotychczasowej strukturze agrarnej regionu mogą stać się problemem istotnym. Natomiast gospodarstwa duże, ze względu na możliwości finansowe, wyposażone są w nowoczesny sprzęt pozwalający na zagregowanie wielu narzędzi w jednym czasie w związku z czym można znacznie ograniczyć liczbę przejazdów, emisje, zużycie energii i w tym kontekście w skali województwa realizacja celu wpłynie na zmniejszenie negatywnego oddziaływania. Należy przy tym zaznaczyć, że porównanie dużych i małych gospodarstw z uwzględnieniem wszystkich dotyczących ich oddziaływań, wskazuje że większy negatywny wpływ na środowisko mają duże gospodarstwa towarowe.

Wspieranie powiązań korporacyjnych pomiędzy producentami rolnymi, głównie małymi i średnimi przy jednoczesnym wsparciu dla działalności inwestycyjnej w ramach innowacji oraz rozwoju instytucji wspomagających producentów rolnych (sortownie, giełdy rolne) pozwoli na ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko charakterystycznych dla dużych gospodarstw towarowych, przy jednoczesnym zwiększeniu konkurencyjności, wydajności rolnictwa i zachowaniu znacznej liczby miejsc pracy. Realizacja wymienionych działań pozwoli także w większym stopniu zachować różnorodność biologiczną. Należy przy tym zaznaczyć, że negatywne oddziaływanie na środowisko choć znacznie mniejsze niż w przypadku gospodarstw towarowych nadal pozostaną. Pewnym rozwiązaniem w tej kwestii byłoby wyspecjalizowanie się korporacji producenckich w produkcji żywności ekologicznej przy jednoczesnej realizacji postulowanych działań w zakresie wsparcia specjalizacji w głównych branżach rolnictwa. W celu maksymalnego ograniczenia negatywnych presji na środowisko wśród producentów rolnych powiązanych korporacjami należy promować działania na rzecz stosowania dobrych praktyk rolniczych.

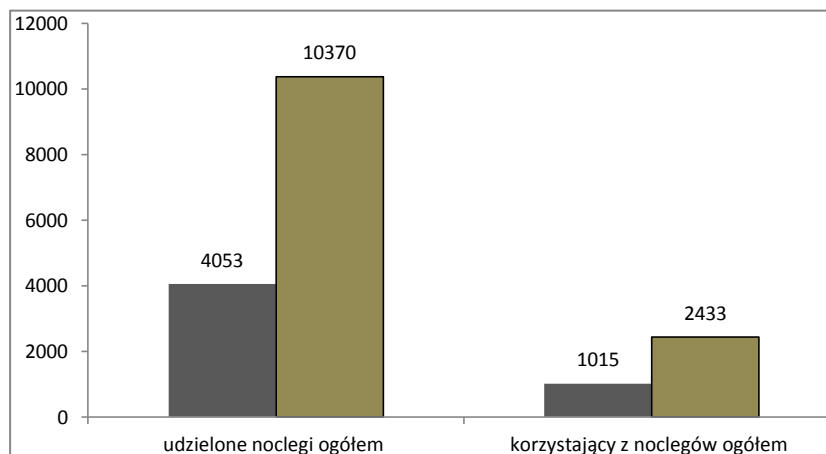
Ukierunkowanie działań na wsparcie uprawy biomasy będzie miało pośredni pozytywny wpływ na środowisko poprzez wykorzystanie biomasy do wytwarzania tzw. czystej energii, pozwalając jednocześnie ograniczyć w pewnym stopniu zużycie paliw nieodnawialnych. Z drugiej strony opłacalność produkcji roślin energetycznych związana jest z bliskością odbiorów wykorzystujących wyprodukowaną biomasę oraz stosowaniem upraw o dużym areale. Wiąże się to z negatywnym oddziaływaniem cechującym uprawy wielohektarowe i wieloletnie uprawy monogatunowe.

Pozostałe postulowane działania mające służyć celowi rozwoju nowoczesnego rolnictwa są związane z działaniami miękkimi i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko.

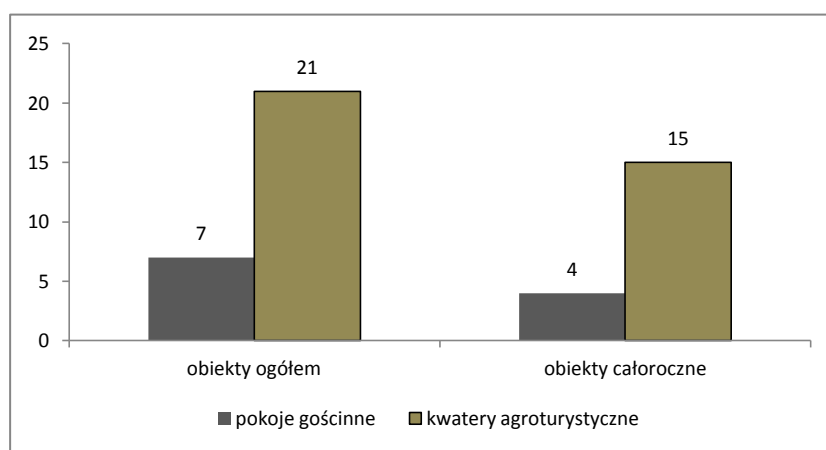
### 3.4.7.3 Rozwój funkcji pozarolniczych

Realizacja tego celu związana jest głównie z walką z tzw. bezrobociem utajonym, ukrytym, które w sytuacji realizacji zmian agrarnych może prowadzić do powstania niezagospodarowanego zasobu siły roboczej, a w konsekwencji do wzrostu liczby bezrobotnych i biernych zawodowo mieszkańców. Aby zaradzić temu problemowi prowadzone będą działania ukierunkowane na rozwój działalności gospodarczej, głównie z zakresu przetwórstwa spożywczego, rozwój agroturystyki a także reedukacji i przekwalifikowania mieszkańców obszarów wiejskich. Ponadto istotne są działania infrastrukturalne na obszarach wiejskich polegające na przygotowaniu terenów pod inwestycje oraz przygotowanie uzbrojonych działek pod zabudowę mieszkalną oraz wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii.

Postulowane dla realizacji tego celu działania wiąże się w znacznym stopniu z działaniami opisanymi w ramach innych celów, w tym z unowocześnianiem rolnictwa i rozwojem obszarów wiejskich, rozwojem turystyki, rozwojem działalności gospodarczej, poprzez tworzenie powiązań i wspólne wykorzystanie tych gałęzi gospodarki. Oddziaływania na środowisko będą zatem podobne jak w przypadku omówionych wcześniej. Wpływ na środowisko działań związanych z reedukacją mieszkańców obszarów wiejskich oraz rozwój i wspieranie działalności gospodarczej, szczególnie z zakresu przetwórstwa spożywczego został opisany w rozdziałach 2.1.7.1 i 2.1.7.2. Wpływ rozwoju agroturystyki wiąże się z presjami wywieranymi przez ruch turystyczny na obszary wiejskie. Do tej pory agroturystyka stanowiła niewielki udział w całości turystyki w województwie, a agroturystyczna baza noclegowa jest niewystarczająca. Liczbę turystów korzystających z noclegów w gospodarstwach agroturystycznych i wielkość bazy noclegowej przedstawiono na Wyk. 11 i Wyk. 12.



Wyk. 11 Liczba udzielonych noclegów w obiektach agroturystycznych w województwie 2011 r (źródło: stat.gov.pl, 2011)



Wyk. 12 Liczba miejsc noclegowych w obiektach agroturystycznych w województwie 2011 r (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Pozytywnym aspektem rozwoju agroturystyki będą korzyści gospodarcze związane z obniżaniem stopy bezrobocia, rozwojem i ożywieniem działalności gospodarczej, innej niż rolnicza, na obszarach wiejskich, co przełoży się na poprawę bytu mieszkańców obszarów wiejskich. Rozwój agroturystyki daje także duże możliwości intensyfikowania edukacji ekologicznej i kształtowanie postaw pro-środowiskowych w społeczeństwie, dlatego warto aby działania na rzecz propagowania edukacji ekologicznej zostały ujęte w omawianym celu strategicznym.

Przygotowywanie uzbrojonych terenów pod inwestycje i rozwój infrastruktury urbanistycznej, zarówno mieszkalnej jak i inwestycyjnej będzie miało znaczne oddziaływanie na środowisko poprzez zajmowanie nowych obszarów pod zabudowę, zmiany w krajobrazie i powstanie nowych presji na siedliska przyrodnicze, w których oddziaływanie człowieka było niewielkie lub miało cechy nieindustrialne. Pozytywnym efektem tych działań będzie rozwój gospodarczy regionu i poprawa bytu mieszkańców. Należałoby przy tym zaznaczyć, że przestrzenne lokalizowanie takich terenów powinno być dokładnie zaplanowane, z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska (w tym cennych rolniczo gleb), ochrony obszarów cennych kulturowo, ochrony krajobrazu.

Wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii wykorzystujące biomasę będzie ze sobą niosło oddziaływania pozytywne dla środowiska.

### 3.4.8 Ocena celu strategicznego 6 – koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu

#### 3.4.8.1 Energia versus emisja czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce

W zamyśle autorów Strategii realizacja powyższego celu opierać się ma osiągnięciu homeostazy pomiędzy rozwojem na rzecz środowiska, a rozwojem ekonomicznym. Osiągnięcie pożądanego efektu polegać ma na promowaniu i implementacji

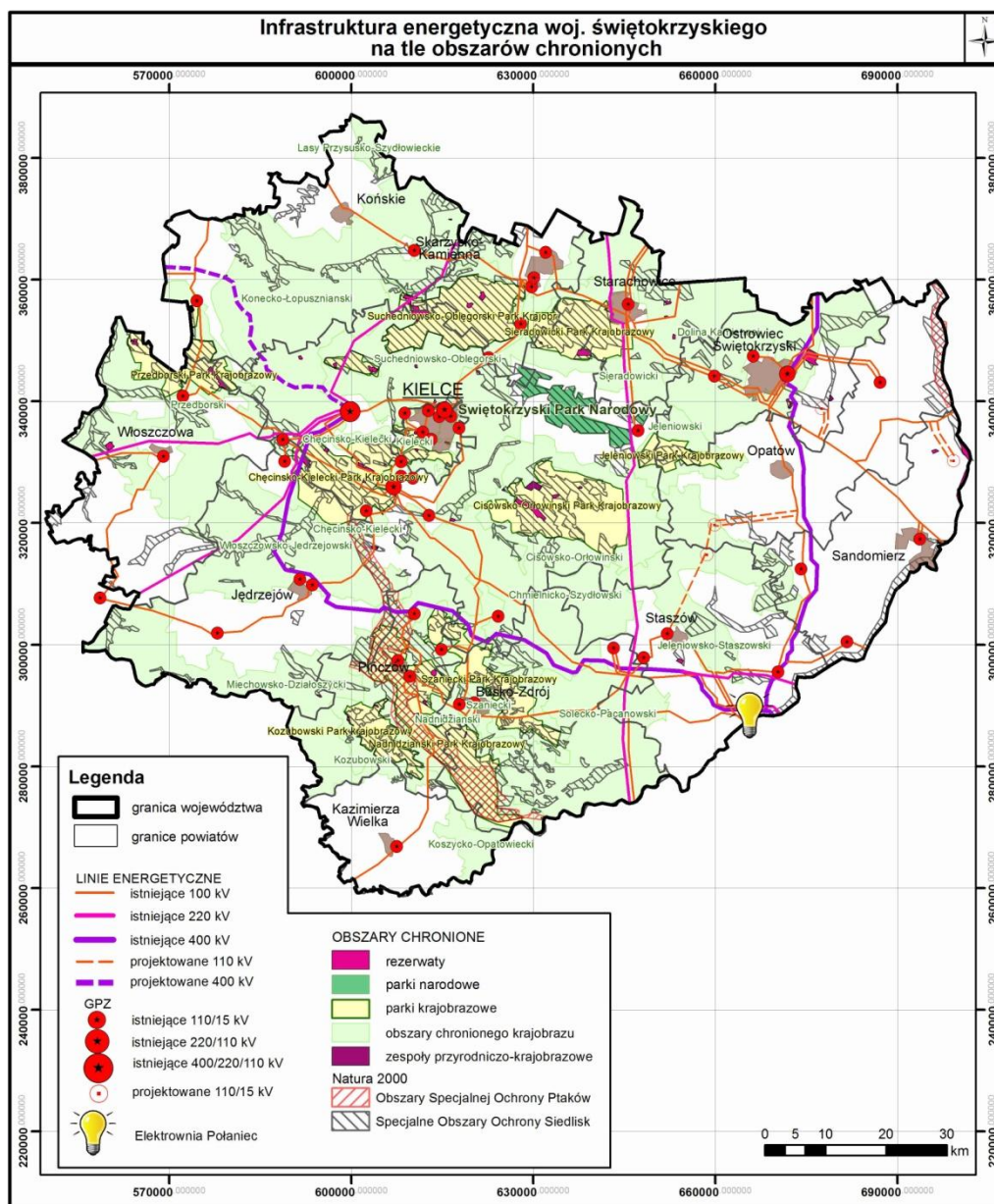
technologii obniżających emisję zanieczyszczeń w energetyce, promowanie i wdrażanie efektów badań naukowych w tym zakresie, a także wspieranie lokalnych inicjatyw mających na celu wdrażanie technologii OZE.

Zachowanie równowagi pomiędzy rozwojem gospodarczym, a ochroną środowiska, to podstawowy postulat zrównoważonego rozwoju. Dlatego ważne jest, aby nie dopuścić do faworyzowania jednego czynnika kosztem zaniedbania drugiego. Stosowanie się do zasad zrównoważonego rozwoju pozwala na racjonalny rozwój gospodarczy przy jednoczesnym zachowaniu walorów środowiska.

Powyższy cel ma być zrealizowany m.in. poprzez promocję działań polegających na wspieraniu wykorzystania odnawialnych źródeł energii oraz stymulowania wprowadzenia tego typu energii do sieci. Założenia celu skutkować na pewno będą pozytywnymi efektami poprzez zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych w całkowitym bilansie energetycznym regionu, co pośrednio wpłynie na możliwości ograniczenia emisji zanieczyszczeń powstających w procesie wytwarzania energii metodami konwencjonalnymi.

Z uwagi na potencjał regionu autorzy prognozy jako główny kierunek działań w zakresie zwiększenia udziału OZE wskazują biomasę. Należy przy tym pamiętać, że tego typu źródło jest „środowiskowo” opłacalne jedynie w przypadku relatywnie małej odległości bazy surowcowej od elektrowni. Zbyt duża odległość od odbiorów wymusza transport biomasy na znaczne odległości, przez co poprzez negatywne oddziaływania związane z transportem efekt ekologiczny nie zostanie osiągnięty. W zakresie postulowanego przez cel operacyjny rozwoju rolnictwa opierającego się na uprawie roślin energetycznych, możliwe są niekorzystne zmiany dotyczące zwiększenia arealów monokultur, przy jednoczesnym stopniowym wyjaławianiu gruntów. Aby zapobiec negatywnym efektom upraw roślin energetycznych należy zastosować jednocześnie instrumenty oraz przedsięwzięcia związane ze zrównoważonym przekształceniem upraw i edukacją ekologiczną rolników. W strategii nie poruszono jednego z istotnych energetycznych potencjałów województwa. Powszechnie wiadomo, iż najlepsze warunki do rozwoju energetyki wiatrowej panują na północy kraju, jednak jak się okazuje, Świętokrzyskie także ma duży potencjał w tym zakresie. W roku 2012 na terenie województwa funkcjonowało 14 farm wiatrowych, o łącznej mocy wynoszącej ponad 6 megawatów. W kontekście dalszego rozwoju tego sektora w szczególności należy uwzględnić wpływ na prawidłowe funkcjonowanie migracji gatunków ptaków i innych gatunków w korytarzach ekologicznych.





Ryc. 4 Infrastruktura energetyczna województwa (źródło: Program Reelektryfikacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, WMS Wrota Świętokrzyskie)

W obszarze implementacji niskoemisyjnych technologii węglowych, modernizacji energetycznej, ciepłowniczej i gazowniczej sieci przesyłowej oraz rozwoju inteligentnych sieci energetycznych (ISE) nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Należy przy tym podkreślić możliwość osiągnięcia bezpośrednich pozytywnych efektów związanych z zastosowaniem innowacyjnych technologii spalania paliw kopalnych oraz technologii oczyszczania gazów odlotowych. Natomiast rozwój ISE wiąże się z optymalizacją przesyłu energii oraz jednoczesnym ograniczeniem jej strat związanych z nadmierną podażą energii w sieci w stosunku do popytu. Aktualny stan głównych elementów sieci energetycznej i jej projektowaną w programie reelektryfikacji województwa rozbudowę na tle sieci obszarów chronionych prezentuje Ryc. 4.

Kolejnym postulatem działań w ramach określonego celu strategicznego jest wspieranie działalności badawczej w kierunku rozwoju mikrotechnologii zorientowanych na wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii. Ze względu na to, że działania te mają charakter miękkiej nie prognozuje się w tym przypadku negatywnych oddziaływań na środowisko. Do pozytywnych efektów wynikających z realizacji proponowanych działań i kierunków rozwoju będzie budowanie współpracy pomiędzy światem nauki i gałęziami przemysłu związanymi z energetyką, co przełoży się na rozwoju oryginalnych technologii pro-ekologicznych i wpłynie pozytywnie na rozwój obu stron.

W sferze rozwoju transportu publicznego, a także sprzyjania wykorzystaniu pro-ekologicznych środków transportu nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na środowisko. Osiągnięcie celów może sprzyjać zmniejszeniu emisji zanieczyszczeń i hałasu na obszarach zurbanizowanych poprzez zmniejszenie udziału transportu indywidualnego na rzecz transportu zbiorowego. Pamiętać należy jednak, że aby osiągnąć pozytywne efekty niezbędna jest promocja tego typu działań i zachęcenie społeczeństwa do ich wykorzystania. Rozpatrując kompleksowo proponowane dla osiągnięcia celu działania prognozuje się zintensyfikowanie i kumulację pozytywnych efektów środowiskowych, pod warunkiem odpowiedniej implementacji i promocji przedsięwzięć. Istotne jest to, aby wszystkie podejmowane przedsięwzięcia uwzględniały zasady zrównoważonego rozwoju, tak aby rozwój społeczno-gospodarczy województwa nie odbywał się kosztem środowiska, które jest dla Świętokrzyskiego dużym atutem i zachowanie go w jak najlepszym stanie powinno być przedmiotem szczególnej troski.

#### **3.4.8.2 Inżynieria środowiska czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły**

Analizowany cel operacyjny koncentruje w sobie znaczną część planowanych przez władarzy województwa działań środowiskowych w zakresie gospodarki odpadowej, kanalizacyjnej oraz wodnej. W opisie celu, jako oczekiwany efekt, wskazano dokończenie rozbudowy infrastruktury ochrony środowiska i późniejsze efektywne jej wykorzystanie, które doprowadzić ma z kolei do poprawy stanu środowiska w regionie.

Kierunki działań proponowane w ramach analizowanego celu mają charakter zdecydowanie prośrodowiskowy i skutkować będą w przeważającej mierze pozytywnymi efektami w środowisku. Pozytywnych oddziaływań można oczekiwać między innymi w zakresie gospodarki odpadowej poprzez nacisk, który położony zostanie na recykling i utylizację odpadów a przez to zmniejszenie ilości odpadów magazynowanych na składowiskach. Należy jednak podkreślić, że prowadzona w sposób zrównoważony gospodarka odpadowa powinna równocześnie uwzględniać inne istotne aspekty, w tym w szczególności tzw. działania u źródła, w szczególności takie jak ograniczenie powstawania odpadów. Działania te realizowane być powinny między innymi poprzez edukację w celu zwiększania świadomości społecznej czy propagowanie używania opakowań wielokrotnego użytku oraz opakowań ulegających biodegradacji, zamiast opakowań jednorazowych; ograniczenie ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania poprzez promocję i wprowadzanie nowoczesnych technologii wytwórczych oraz modernizację procesów produkcyjnych ukierunkowanych na technologie bezodpadowe i nisko odpadowe.

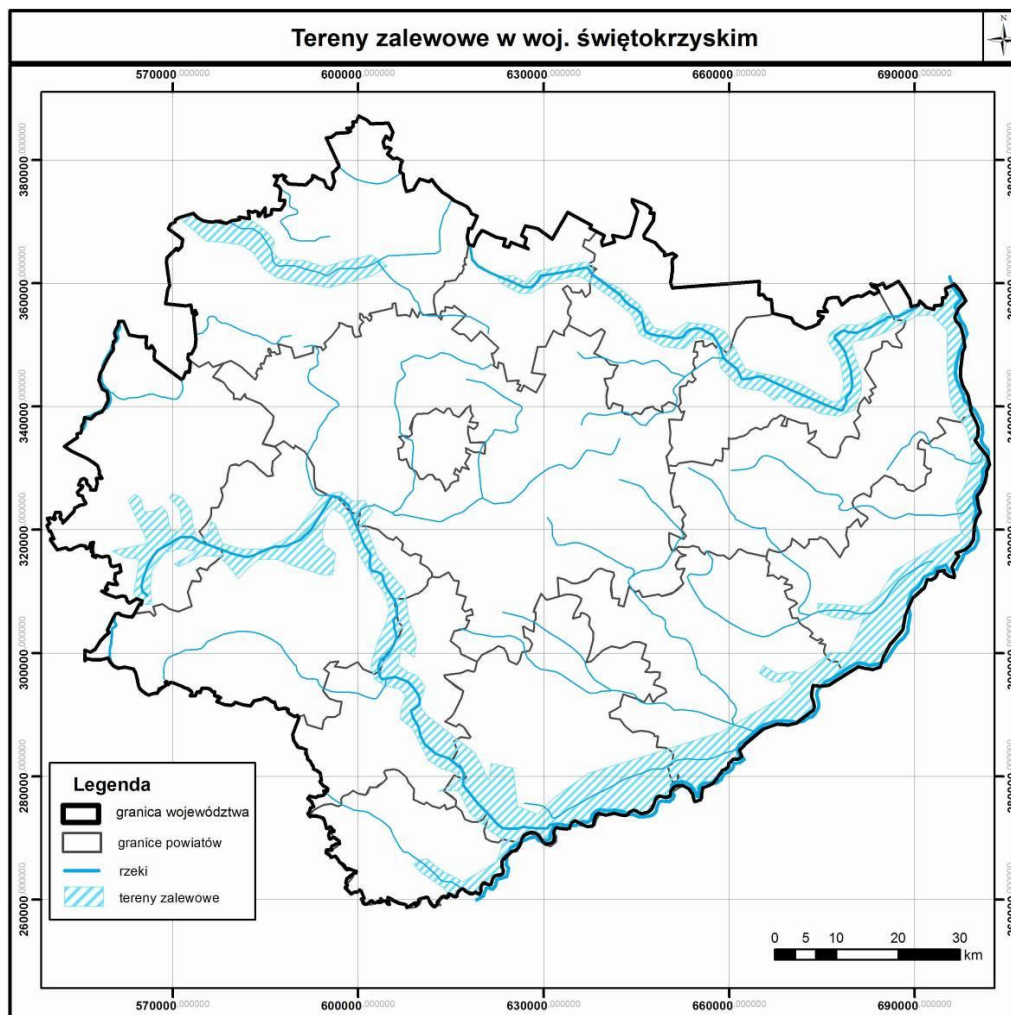
Poprawa stanu gospodarki wodno – ściekowej w województwie w zakresie długości sieci, liczby włączonych do sieci gospodarstw domowych, liczby oczyszczalni oraz podwyższenie stopnia oczyszczania ścieków bezdyskusyjnie wpłynie pozytywnie na jakość wód powierzchniowych województwa. Zwiększanie retencji wodnej w zlewni Wisły jest zgodne z ogólnie pojętym działaniem pro środowiskowym, szczególnie w kontekście zidentyfikowanych problemów związanych z niskim poziomem zasobów wód województwa.

Jedynie postulowany rozwój bazy turystycznej i rekreacyjnej wzdłuż rzek może budzić pewne wątpliwości z uwagi na fakt iż to właśnie rzeki są najczęściej korytarzami migracyjnymi wchodzącymi w skład sieci obszarów chronionych. Takie działania mogą się więc wiązać ze wzrostem antropopresji w ich obrębie. Jednak zrównoważone podejście do turystyki i rekreacji, wsparte aspektami edukacji ekologicznej i kształtowaniem odpowiednich postaw wobec środowiska może w znacznym stopniu ograniczyć możliwe negatywne efekty.

#### **3.4.8.3 Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym**

W analizowanym celu operacyjnym skoncentrowano się na redukcji zagrożenia powodziowego w dorzeczu Wisły. W jego ramach przewiduje się rozbudowę i modernizację infrastruktury chroniącej przed powodziami oraz rozwiązania organizacyjno-techniczne zmniejszające skutki powodzi, a także innych klęsk żywiołowych. Realizacja celu w założeniach Strategii racjonalna gospodarka przestrzenna na obszarach zagrożonych powodzią ma doprowadzić do wykluczenia zabudowy mieszkaniowej z tych terenów.

Założenia kierunków działań Strategii w zakresie ochrony przed klęskami żywiołowymi mają doprowadzić do wyeliminowania strat z nim związanych. Najistotniejszym zagrożeniem regionu związanym z katastrofami naturalnymi są powodzie. Opisany problem dotyczy w szczególności rzek Wisły, Nidy, Kamiennej i Czarnej Malenieckiej (Ryc. 5)



Ryc. 5 Tereny zalewowe w województwie (źródło: WMS PSH, WMS Wrota Świętokrzyskie)

Podkreślenia wymaga fakt, że ograniczanie zagrożenia powodzią przebiegać ma dwukierunkowo, tzn. z jednej strony przez rozbudowę i modernizację infrastruktury przeciwpowodziowej, z drugiej natomiast przez stopniowe eliminowanie z zagrożonych obszarów zabudowy mieszkaniowej. Jest to o tyle słuszne założenie, że zabezpieczenia przeciwpowodziowe zawsze odnoszą się jedynie do zagrożeń przewidywalnych z danym prawdopodobieństwem, a stopień bezpieczeństwa jest ściśle zależny od najsłabszego ogniwa całego systemu. Szczególnie w kontekście obecnych realiów tzn. wieloletniego niedoinwestowania oraz dewastacji stanu infrastruktury przeciwpowodziowej, gdy ryzyko przerwania najsłabszego ogniwa systemu jest wysokie, dodatkowe podnoszenie go przez np. zwiększanie atrakcyjności i dodatkową zabudowę chronionych obszarów jest sprzeczne z zasadą przeczności.

Jednak sposób sformułowania postulatów w ramach omawianego celu wskazuje jedynie bardzo ogólne kierunki działań, przez co pozostawia szeroki wybór możliwości i sposobów ich realizacji. Ma to tę zaletę, że uniknięto zbędnej dyskusji nad spornymi wizjami rozwoju systemu przeciwpowodziowego i jego działania, w szczególności sporów między rozwiązaniami inżynierskimi i pro-środowiskowymi. Pozostaje jednak nadzieja, że przyszłe plany rozwoju regionu będą wykorzystywać dorobek najnowszej wiedzy, dzięki któremu możliwe są działania przeciwpowodziowe zapewniające dbałość o środowisko naturalne (w tym m.in. np. *odsuvanie wałów przeciwpowodziowych od koryt, zwiększanie małej retencji, przywracanie funkcji równin zalewowych, zaniechanie prostowania koryt, renaturyzacja dolin rzecznych, wykorzystywanie naturalnych materiałów budowlanych, umożliwienie migracji ryb etc.*).

Należy również zauważyć, że w analizowanych zapisach dotyczących omawianego celu jak i w całej Strategii pominięto kwestie zagrożeń ze strony pozostałych zjawisk naturalnych, tu określonych klęskami żywiołowymi, i które mogą wystąpić w województwie świętokrzyskim np. pożary wielkopowierzchniowe, tornada itp. Brakuje

przy tym, w samej treści SRWŚ, jasnego uzasadnienia dla dokonania takiego selektywnego wyboru tylko jednego rodzaju zagrożeń.

#### 3.4.8.4 Ochrona cennych zasobów przyrodniczych

Cel operacyjny podkreśla wysoki potencjał przyrodniczy województwa świętokrzyskiego i zakłada działania ukierunkowane na ochronę jego kluczowych zasobów: unikatowego charakteru Gór Świętokrzyskich, Ponidzia, walorów przyrodniczych Doliny Wisły, obszarów uzdrowiskowych oraz tworzenie infrastruktury zielonej w tym utrzymanie i powiększanie zasobów powierzchni leśnej. Nie sprecyzowano przy tym charakteru ani zakresu tych działań, wskazano jedynie, że eksploatacja tych zasobów powinna odbywać się w sposób odpowiedzialny umożliwiając ich wykorzystywanie przez przyszłe pokolenia.

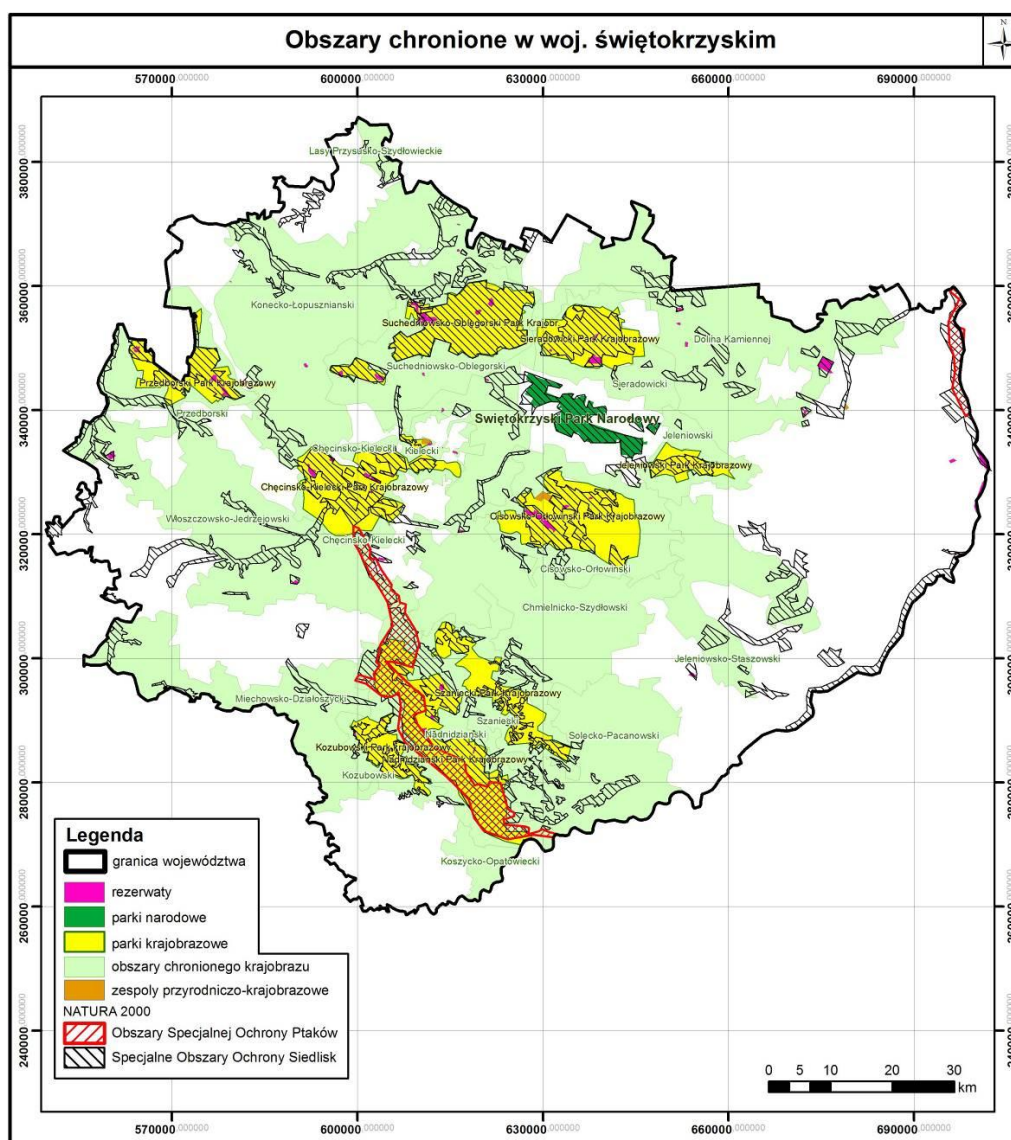
Zwiększające się zapotrzebowanie społeczne na rekreację, turystykę, agroturystykę, zdrową żywność, produkty regionalne i inne rodzaje aktywności związane z różnorodnością zasobów przyrody, czystym środowiskiem i lokalną kulturą są trendem obserwowanym we wszystkich bogacących się społecznościach świata. Dlatego szczególna ochrona tych walorów musi być jednym z priorytetowych zadań rozwojowych. Opis celu operacyjnego, mówiący o odpowiedzialnej eksploatacji takich zasobów i zachowaniu ich dla przyszłych pokoleń, wyraźnie wiąże się pojęciem zrównoważonego rozwoju. Konieczność ochrony wymienionych walorów nie budzi oczywiście żadnych wątpliwości, podkreślenia jednak wymaga fakt zrozumienia przez autorów strategii pojęcia odpowiedzialnej ich eksploatacji. Autorzy strategii widzą i pragną wykorzystać potencjał drzemący w przyrodniczym bogactwie regionu, bez jednoczesnej jego degradacji. Oczywiście bez określenia konkretnych działań i zasad ich prowadzenia jest to zaledwie życzenie. Dlatego działania podejmowane w ramach tego celu operacyjnego wymagają dużej ostrożności, właściwego planowania i zachowania podstawowych zasad zrównoważonego rozwoju, w tym w szczególności zasady przezorności. W tym celu największy nacisk należałoby położyć na prawidłowe prowadzenie procesu oceny oddziaływania na środowisko i partycypacji społecznej w przypadku planowanych i realizowanych inwestycji, wsparcie edukacji ekologicznej i kształtowania odpowiednich postaw wobec środowiska wśród mieszkańców i turystów, promocję i wsparcie odpowiedzialnej turystyki ekologicznej, uzdrowiskowej i agroturystyki na wskazanych obszarach oraz promowanie w tych rejonach inwestycji prośrodowiskowych o zerowym negatywnym oddziaływaniu na walory przyrodnicze.

## 4 OCENA STANU I POTRZEB ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ODDZIAŁYWANIEM STRATEGII

### 4.1 Różnorodność biologiczna, w tym: rośliny i zwierzęta, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo

#### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

Województwo świętokrzyskie należy do najczystszych ekologicznie regionów Polski, a prawie 65% jego powierzchni została objęta prawną ochroną przyrody. Na terenie województwa zlokalizowano Świętokrzyski Park Narodowy utworzony w 1950 r. o powierzchni 7 626,4 ha, utworzono 9 parków krajobrazowych, 72 rezerваты przyrody, 21 obszarów chronionego krajobrazu oraz ponad osiemset innych form ochrony, w tym 667 pomników przyrody, 98 użytków ekologicznych, 11 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych i 13 stanowisk dokumentacyjnych. Dodatkowo sporą część (ok 13,7% powierzchni) województwa stanowią obszary chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, w skład której wchodzi 2 obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO) i 38 specjalnych obszarów ochrony siedlisk<sup>20</sup> (Ryc. 6).



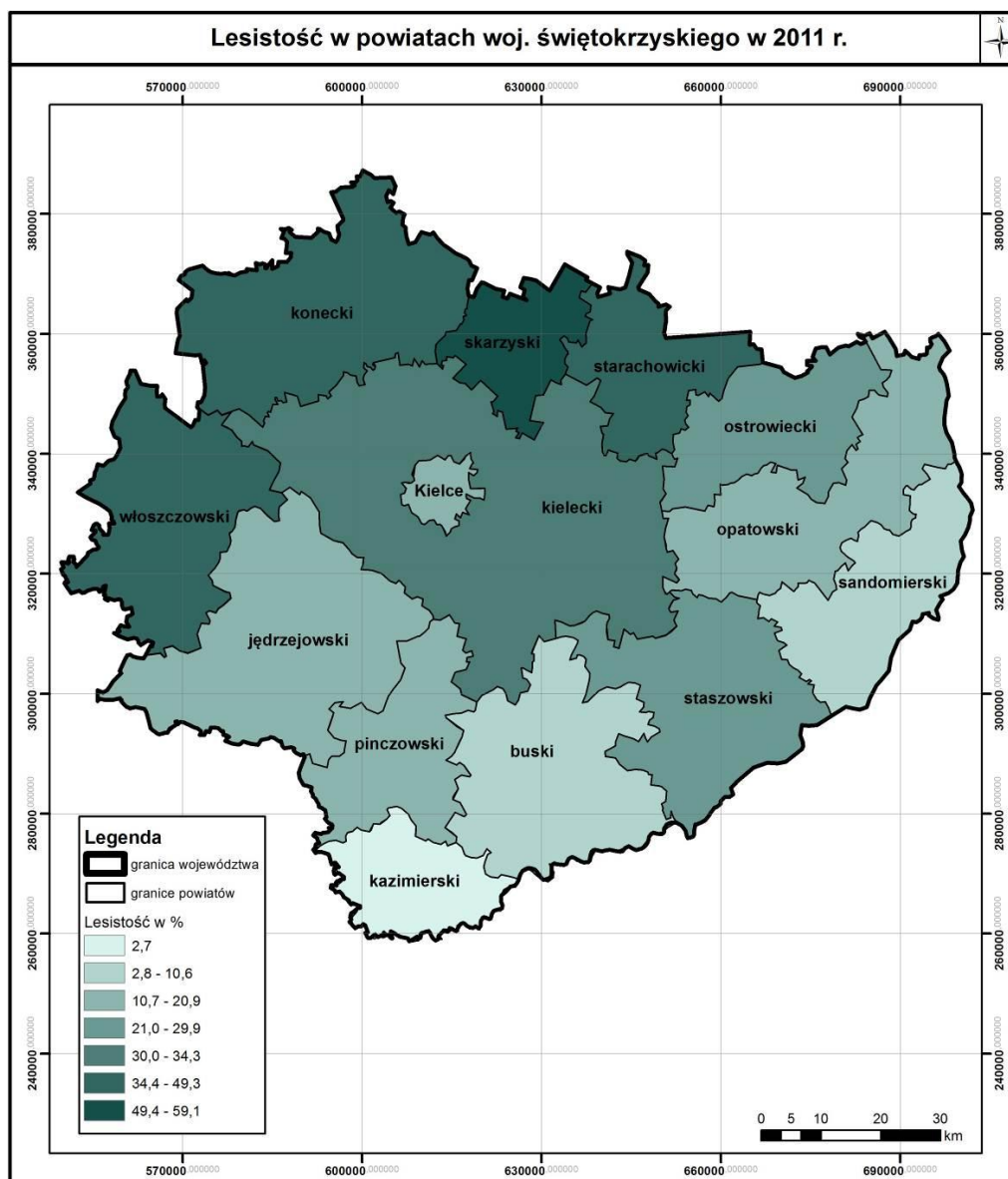
Ryc. 6 Obszary chronione w województwie świętokrzyskim (WMS GDOŚ, WMS Wrota Świętokrzyskie)

<sup>20</sup> Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2011

System obszarów chronionych łączy się z obszarami ościennych regionów tworząc węzły ekologiczne o randze międzynarodowej (obszary: świętokrzyski, buski i środkowej Wisły) i krajowej (obszary: przedborski, cisowsko-orliński, nidziański, miechowski) połączone korytarzami ekologicznymi, dzięki którym zapewniona jest możliwość rozprzestrzeniania się gatunków pomiędzy obszarami chronionymi i węzłami.

Najważniejszą potrzebą dotyczącą różnorodności biologicznej dotycząca obszarów chronionych jest zachowanie jej dotychczasowego stanu i w miarę możliwości jego poprawa poprzez prowadzenie reintrodukcji rzadkich i ginących gatunków. Konieczność zachowania różnorodności biologicznej wiąże się także z obejmowaniem ochroną i podnoszenie do rangi ochronnej cennych przyrodniczo obszarów regionu.

Lasy zajmują około 27,9% powierzchni województwa, a najwyższą lesistość wykazują powiaty północne i zachodnie (Ryc. 7).



Ryc. 7 Lesistość w województwie w roku 2011 r. (źródło: stat.gov.pl, 2011 r., WMS Wrota Świętokrzyskie)

W strukturze lasów województwa zachowało się wiele cennych siedliskowo i przyrodniczo drzewostanów. W tym cenne gatunki drzew występujące na właściwych im siedliskach takie jak: jodła pospolita, buk zwyczajny, modrzew polski, cis pospolity. W ramach naturalnych siedlisk drzewostanowych występuje także wiele rzadkich gatunków flory wyżynnej i górskiej. Dominującym gatunkiem w lasach regionu jest sosna zajmująca około 72% powierzchni. Pozostałe gatunki tworzące drzewostan to: jodła, dąb, jesion, klon, jawor, olsza, buk, świerk i topola i inne. Struktura siedliskowa lasów jest bardzo urozmaicona. Przeważającym typem siedlisk są lasy, pozostałą część stanowią siedliska borowe. Największą lesistością charakteryzują się powiaty północno-

zachodnie i centralne, najmniejszą lesistość natomiast obserwuje się w południowo-wschodniej części województwa, w powiatach o żyzniejszych glebach i wysokim udziale obszarów rolniczych w strukturze gruntów.

Do najważniejszych potrzeb w aspekcie ochrony lasów należy przede wszystkim zwiększanie areału obszarów leśnych poprzez przeznaczanie pod zalesienia gruntów ornyc VI i V klasy bonitacyjnej. Istotne jest także racjonalne gospodarowanie zasobami leśnymi w celu zachowania odpowiedniej struktury zarówno wiekowej jak i przestrzennej, oraz zdrowotności drzewostanów i siedlisk. Część najcenniejszych siedlisk leśnych należy obejmować ochroną prawną w celu zachowania ich naturalnego układu ekologicznego oraz różnorodności gatunkowej tworzących je gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Eksploatacja zasobów leśnych powinna się odbywać w jak największym stopniu z uwzględnieniem potrzeb ochrony środowiska, a nie rachunku ekonomicznego. W ocenianej Strategii w celu 6.d zawarto postulat dotyczący ochrony obszarów leśnych.

Rolnictwo świętokrzyskiego charakteryzuje się znacznym rozdrobnieniem i mozaikowością upraw oraz zachowanym w dużym stopniu tradycyjnym sposobie gospodarowania. Wiąże się to bogactwem gatunków i odmian wśród hodowanych zwierząt gospodarskich oraz roślin uprawowych, warzywniczych i sadowniczych. Zachowanie dotychczasowej różnorodności biologicznej w ramach gospodarki rolniczej jest istotne zarówno z punktu widzenia środowiskowego jak również gospodarczego i powinno być uwzględnione w rozwoju województwa.

### **Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na różnorodność biologiczną**

Realizacja założeń Strategii może istotnie wpływać na bioróżnorodność biologiczną. Do najważniejszych konfliktów i związanych z nimi oddziaływań Strategii na bioróżnorodność należy zaliczyć:

- oddziaływanie związane ze zwiększającym się wydobywaniem surowców kopalnych - ze względu na fakt, że część z udokumentowanych złóż surowców znajduje się w granicach lub w sąsiedztwie obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody powstawanie nowych kopalń będzie negatywnie oddziaływać na otaczającą przyrodę,
- rozwijanie się terenów zurbanizowanych i wzrost osadnictwa wiąże się z zajmowaniem nowych powierzchni i możliwym oddziaływaniem na siedliska przyrodnicze stanowiących miejsce życia wielu gatunków flory i fauny. Powstające w wyniku rozwoju mieszkalnictwa presje mogą się przyczyniać zarówno do zmniejszenia różnorodności gatunkowej jak również do zmniejszenia populacji roślin i zwierząt, jednak na obecnym etapie trudno określić zasięg, lokalizację i wielkość tych oddziaływań. Wdrażanie zapisów Strategii dotyczących rozwoju terenów zurbanizowanych i osadnictwa obecnej formie i nie powinno mieć znaczącego negatywnego oddziaływania na cele ochrony obszarów Natura 2000.
- rozwój turystyki i nasilenie ruchu turystycznego na obszarach chronionych wiąże się ze zwiększoną antropopresją na cenne siedliska i może się przyczyniać do zaburzeń w ich dotychczasowej różnorodności biologicznej,
- część działań postulowanych w ramach rozwoju nowoczesnego rolnictwa związana ze wspieraniem tworzenia dużych gospodarstw towarowych wiąże się z możliwością negatywnych oddziaływań na bioróżnorodność biologiczną obszarów wiejskich wynikających z charakterystyki gospodarstw wielkoobszarowych (uprawy i hodowle monogatunkowe, duże użycie środków ochrony roślin i nawozów mineralnych),
- nie można jednoznacznie zidentyfikować w jakim stopniu podejmowane działania będą oddziaływać na cele ochrony obszarów Natura 2000 oraz obszarów objętych formami ochrony przyrody, ponieważ w ramach Strategii nie wskazano konkretnych lokalizacji dla potencjalnych czynników mogących mieć negatywne oddziaływanie. Natomiast proponowane w ramach SRWŚ rozwiązania systemowe nie stoją w konflikcie z podstawowymi zasadami ochrony przyrody, tj: wysokiego poziomu ochrony, przezorności, stosowania działań zapobiegawczych, naprawiania szkód przede wszystkim u „źródła” oraz zanieczyszczający płaci. Nie zidentyfikowano także żadnych możliwych transgranicznych oddziaływań na środowisko. W Strategii należy jednak zwrócić szczególną uwagę na wprowadzenie zapisów stwierdzających, że wszystkie planowane w ramach Strategii działania i przedsięwzięcia mogące istotnie oddziaływać na chronione elementy przyrodnicze powinny uwzględniać cele ochrony obszarów objętych różnymi formami ochrony przyrody oraz obszarów Natura 2000.

## 4.2 Ludzie (zdrowie, społeczności lokalne, bezpieczeństwo)

### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2011 r. województwo świętokrzyskie zamieszkiwało 1 280 727 osób, a więc 3,3% ogółu mieszkańców Polski. Wynik ten plasował Województwo na 13 miejscu w Polsce.

O specyfice Świętokrzyskiego może świadczyć fakt, iż prawie 55% ludności zamieszkuje wsie, a jedynie 45% - miasta, podczas gdy w całym kraju miasta zamieszkiwane są przez 60,5% ludności. Do największych miast w Województwie obok Kielc należą Ostrowiec Świętokrzyski, Starachowice i Skarżysko – Kamienna. Łącznie, w 4 wymienionych miastach mieszka 376 816 osób, tj. 65% ogółu mieszkańców miast w Województwie.

Największy odsetek ludności województwa świętokrzyskiego zamieszkuje miasto Kielce (202.196 osób, co stanowi 15,8% ogółu) oraz powiat kielecki (205 500 osób, co stanowi 16% ogółu), natomiast najmniejszy – powiat kazimierski (35 739 osób, co stanowi 2,8% ogółu).

Zauważalny jest konsekwentny trend spadkowy liczebności mieszkańców województwa. Średnia gęstość zaludnienia wynosi 109 os./km<sup>2</sup>, przy czym gęstość zaludnienia w miastach sięga 864 os./km<sup>2</sup>, natomiast na wsiach – 64 os./km<sup>2</sup>.

Analizując dane GUS można zauważyć, iż w ciągu ostatniej dekady malała przede wszystkim liczba ludności miejskiej, podczas gdy ilość mieszkańców wsi pozostawała na prawie niezmiennym poziomie. Jest to dowód trwającej suburbanizacji, tj. migracji ludności z miast na tereny podmiejskie i wiejskie. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na fakt, że taki proces powoduje zwiększenie powierzchni terenów zabudowy usługowej i (przede wszystkim) mieszkaniowej, a - co za tym idzie - również modyfikację krajobrazu przyrodniczego i kulturowego świętokrzyskich wsi.

Powszechnie uważa się, że do najistotniejszych czynników determinujących stan zdrowia człowieka należy stan i jakość środowiska w jakim przebywa. Ponadnormatywne zanieczyszczenie atmosfery związkami takimi jak pył zawieszony, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla, czy benzo[a]piren są odpowiedzialne nie tylko za występowanie np. alergii lub astmy, ale również nowotworów układu oddechowego. Ponadto skażenie atmosfery, wód powierzchniowych i gleb mają istotny wpływ na różnorodność biologiczną, a także jakość produkowanej w rolnictwie żywności, co w konsekwencji również szkodzi ludzkiemu zdrowiu. Również niewłaściwe składowanie odpadów (dzikie wysypiska) stanowi nie tylko bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt, ale także implikuje powstawanie szkodliwych odcieków, które zanieczyszczają wody i gleby. Jednocześnie przyjmuje się, że choroby układu krążenia są częstym wynikiem złego odżywiania się oraz niewłaściwego (siedzącego) trybu życia.

Liczba zgonów na terenie Świętokrzyskiego w latach 2000-2010 malała, ale w roku 2011 spadła o 2% w porównaniu z rokiem poprzednim. Zdecydowanie najczęstszą zdiagnozowaną przyczyną śmierci były choroby układu krążenia (dwukrotnie częstsze niż „drugie na liście” choroby nowotworowe). Uwagę zwraca fakt, iż choroby układu oddechowego zajmują dopiero 5. miejsce spośród przyczyn śmierci, co może dowodzić relatywnie dobrego stanu powietrza w Województwie.

Niewątpliwie niebagatelne znaczenie dla utrzymywania środowiska naturalnego w dobrym stanie ma świadomość ekologiczna mieszkańców. Dzięki niej możliwe jest skuteczne prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”, ograniczanie niskiej emisji (w tym również minimalizacja sytuacji, w których w domowych kotłach spalane są (nie tylko biodegradowalne) odpady), właściwa gospodarka ściekowa w nieskanalizowanych gospodarstwach domowych itp. Ponadto, świadome konieczności dbałości o środowisko społeczeństwo stara się minimalizować zużycie wody i mediów, jak również godzi się na ograniczenia powodowane zasadami zrównoważonego rozwoju i gospodarowania zasobami naturalnymi.

Jak wynika z Raportu z realizacji „Programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego” szkoły wszystkich szczebli z roku na rok organizują coraz więcej różnego rodzaju konkursów, akcji, quizów, prelekcji, rajdów, festynów, happeningów i sympozjów ekologicznych. Rośnie także zainteresowanie edukacją ekologiczną (wzrost o 35% w stosunku do 2008 roku), również wśród samorządów lokalnych, które coraz aktywniej włączają się w działania mające na celu kształtowanie postaw proekologicznych.

Jednocześnie, jak wynika z danych ARMiR (2010 r.), w Województwie produkcję metodami ekologicznymi prowadzi 1 197 gospodarstw (8 miejsce w kraju), z czego blisko 700 posiada certyfikat zgodności produkcji z zasadami rolnictwa ekologicznego. Gospodarstwa prowadzące produkcję metodami ekologicznymi istnieją obecnie w 100 gminach, z czego najwięcej jest w powiecie pińczowskim (184), staszowskim (142), kieleckim (142) i koneckim (127), a najmniej w powiecie skarżyskim i kazimierskim.

Można przyjąć, iż edukacja ekologiczna w świętokrzyskim spełnia swoją rolę i w dużym stopniu przyczyniła się do podniesienia świadomości ekologicznej, zarówno wśród dzieci, młodzieży jak i dorosłych. Stało się tak m.in. dzięki: konferencjom środowiskowym, olimpiadom i konkursom ekologicznym, programom w zakresie selektywnej zbiórki surowców wtórnych i zagospodarowania odpadów komunalnych, szkoleniom (np.



przewodników po ŚPN), wydawnictwom ekologicznym, organizacji ścieżek dydaktycznych, informatorom, folderom i wystawom. Jednocześnie należy pamiętać o stałej potrzebie dalszego prowadzenia tego typu działalności.

W obecnych czasach województwo świętokrzyskie musi stawiać czoła licznym czynnikom negatywnie wpływającym na stan zdrowia społeczeństwa, jakość życia, czy środowisko. Jako poważniejsze problemy wymienić można m.in.:

- wysoką umieralność powodowaną chorobami układu krążenia oraz chorobami nowotworowymi,
- starzenie się społeczeństwa,
- brak perspektyw dla młodych ludzi często prowadzący do ich konfliktów z prawem,
- choroby cywilizacyjne powodowane zanieczyszczeniem środowiska,
- proces suburbanizacji powodujący zmniejszanie powierzchni biologicznie czynnych,
- migracje mieszkańców poza granice województwa, a nawet kraju,
- coraz powszechniejszy niezdrowy tryb życia mieszkańców.

#### **Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na ludzi**

SRWŚ proponuje wiele działań, które pomogą podjąć walkę z opisanymi wyżej zagrożeniami. Zaliczyć do nich można:

- usprawnienie takich instytucji jak: szpitale, sanatoria, domy pomocy społecznej, szkoły, przedszkola, obiekty kulturalne, obiekty sportowe, instytucje administracji publicznej,
- wspieranie zatrudnienia, włączenia społecznego i zwalczanie ubóstwa,
- rozbudowa infrastruktury mieszkaniowej,
- rozwój ekonomii społecznej,
- tworzenie obwodnic i zwiększanie bezpieczeństwa na krytycznych odcinkach dróg,
- przeciwdziałanie niszczeniu mienia publicznego,
- przeciwdziałanie niekontrolowanej suburbanizacji,
- kształtowanie profilu szkolnictwa zawodowego i wyższego,
- efektywną opiekę zdrowotną,
- rewitalizację miast,
- poprawę dostępności do rynku pracy
- oraz wszelkie działania prowadzące do ochrony środowiska, tj.:
  - promocję odnawialnych źródeł energii,
  - rozwój rolnictwa energetycznego,
  - racjonalne gospodarowanie odpadami,
  - poprawę gospodarki wodno – ściekowej,
  - zwiększenie retencji na dopływach Wisły,
  - przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym,
- ochrona cennych zasobów przyrodniczych

### **4.3 Wody (jakość i zasoby wód)**

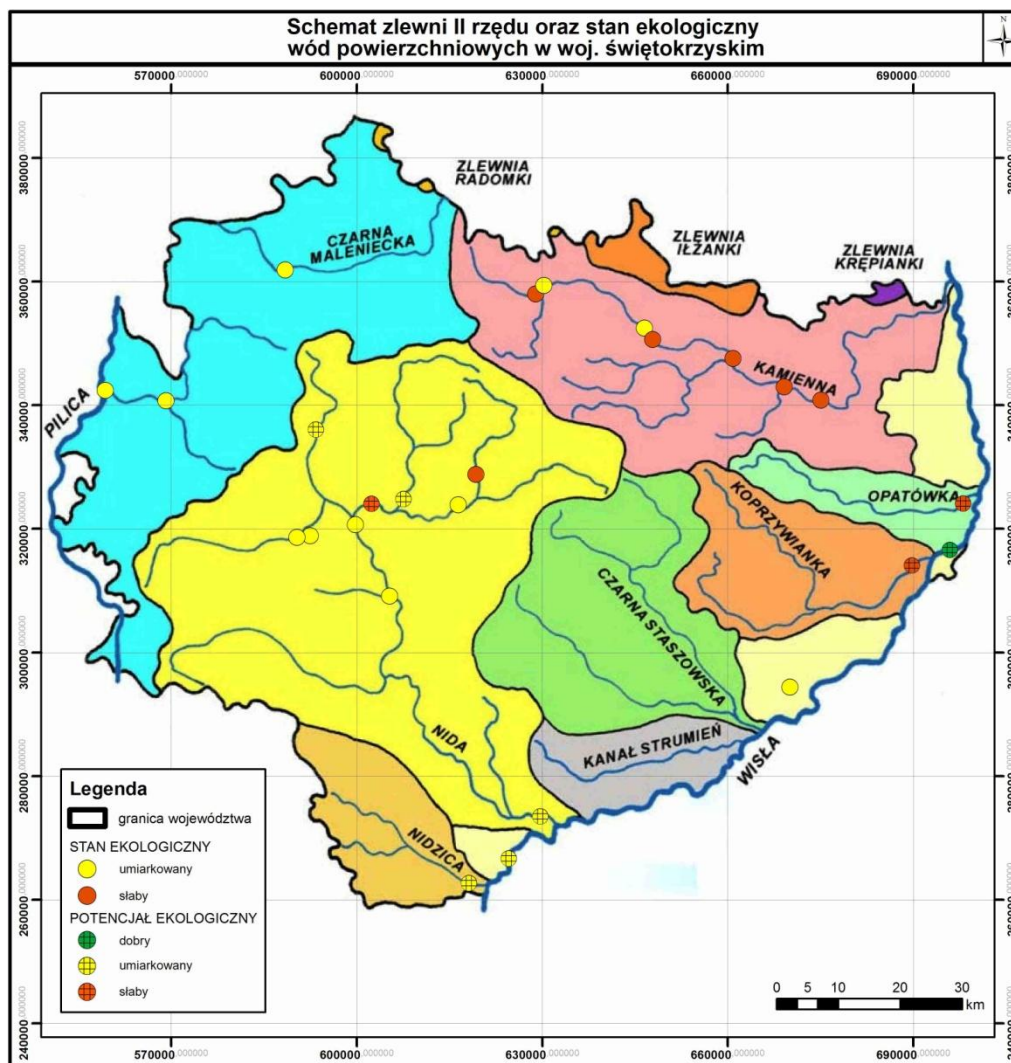
#### **Ocena aktualnego stanu i potrzeb**

Świętokrzyskie jest regionem o wysokich walorach środowiska naturalnego, którego swoistym krwiobiegem są wody powierzchniowe i podziemne. Województwo położone jest na pograniczu dwóch regionów wodnych - Górnej oraz Środkowej Wisły, jest więc przez nią w całości odwadniane. Sieć hydrograficzną świętokrzyskiego tworzą rzeki wchodzące w skład lewobrzeżnej części dorzecza. Uproszczony schemat hydrograficzny wraz z ostatnimi publikowanymi badaniami stanu wód prezentuje Ryc. 8.

Wskazuje on, że zdecydowana większość badanych na terenie województwa punktów pomiarowo - kontrolnych reprezentuje umiarkowany i słaby stan lub potencjał ekologiczny.

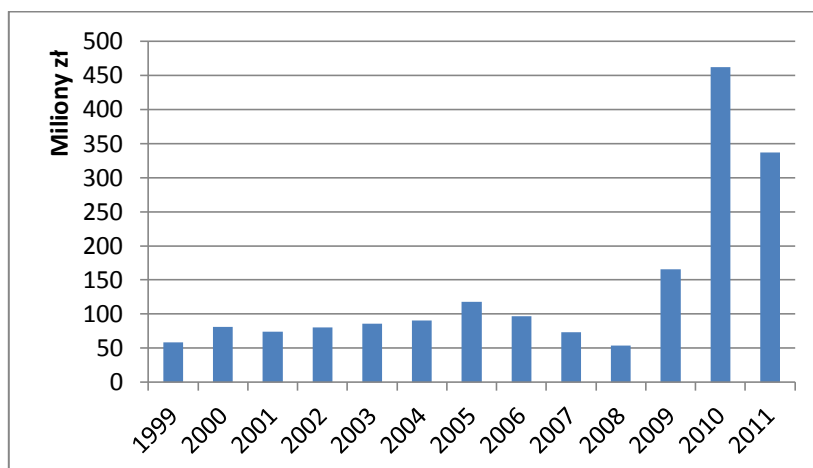
Program ochrony środowiska województwa wskazuje, że Świętokrzyskie jest jednym z województw o stosunkowo niewielkich zasobach wód powierzchniowych oraz podziemnych. To, w połączeniu z jednym z najwyższych w kraju wskaźnikiem poboru wody na potrzeby gospodarki narodowej (głównie z uwagi na funkcjonowanie elektrowni Połaniec) i ludności oraz relatywnie niskim stopniem retencji wód, generuje wiele problemów i zagrożeń w zakresie zaopatrzenia w wodę o odpowiedniej jakości i ilości. Sytuację tę poprawić mają opracowane w latach 2005 i 2006 przez Urząd Marszałkowski Województwa i Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Program Ochrony Zasobów Wodnych Województwa oraz Program Małej

Retencji. W ostatnich latach, dzięki udziałowi dofinansowania unijnego udało się zrealizować wiele z założonych projektów z tej dziedziny, które w perspektywie czasu poprawia bilans wodny województwa.



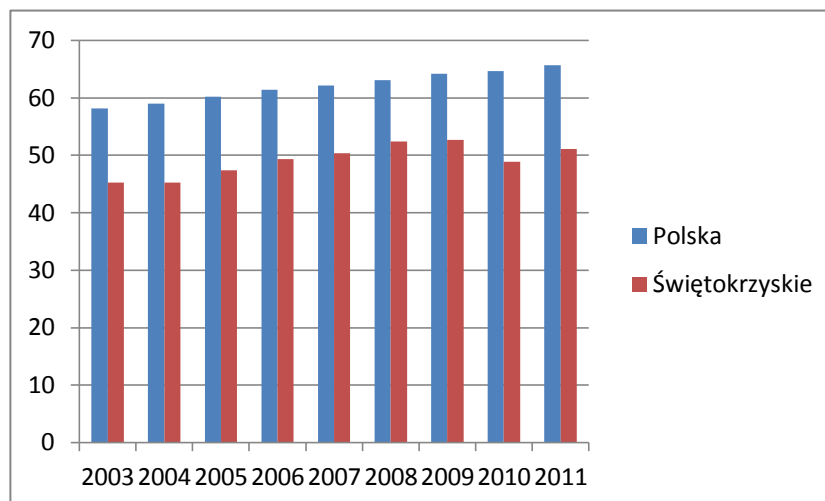
Ryc. 8 Schemat zlewni rzek II rzędu w województwie oraz ich jakości w roku 2010 (WMS Wrota Świętokrzyskie, WIOŚ)

W ostatnich latach w województwie zaznacza się również dość istotny wzrost nakładów na infrastrukturę ochrony środowiska w obszarze gospodarki i ochrony wód (Wyk. 13) Wyraża się to przyspieszeniem inwestycyjnym, w szczególności w zakresie budowy komunalnych i przemysłowych oczyszczalni ścieków oraz kanalizacji i wodociągów.



Wyk. 13 Nakłady na środki trwałe w zakresie gospodarki ściekowej i ochrony wód (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Pomimo tych działań Świętokrzyskie jest wciąż poniżej średniej krajowej w zakresie odsetka ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w ogólnym procencie liczby ludności (Wyk. 14).



Wyk. 14 odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności województwa na tle kraju (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Analiza Raportów o stanie środowiska Województwa z lat 2000 – 2010 wskazuje, że odprowadzanie do środowiska nieoczyszczonych lub niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych jest wciąż głównym źródłem zagrożenia dla jakości wód powierzchniowych w województwie. Duży wpływ na stan jakości wód mają także zanieczyszczenia obszarowe, pochodzące z rolnictwa, zawierające związki azotu i fosforu. W mniejszym stopniu zanieczyszczenie wód powodują ścieki odprowadzane z zakładów przemysłowych.

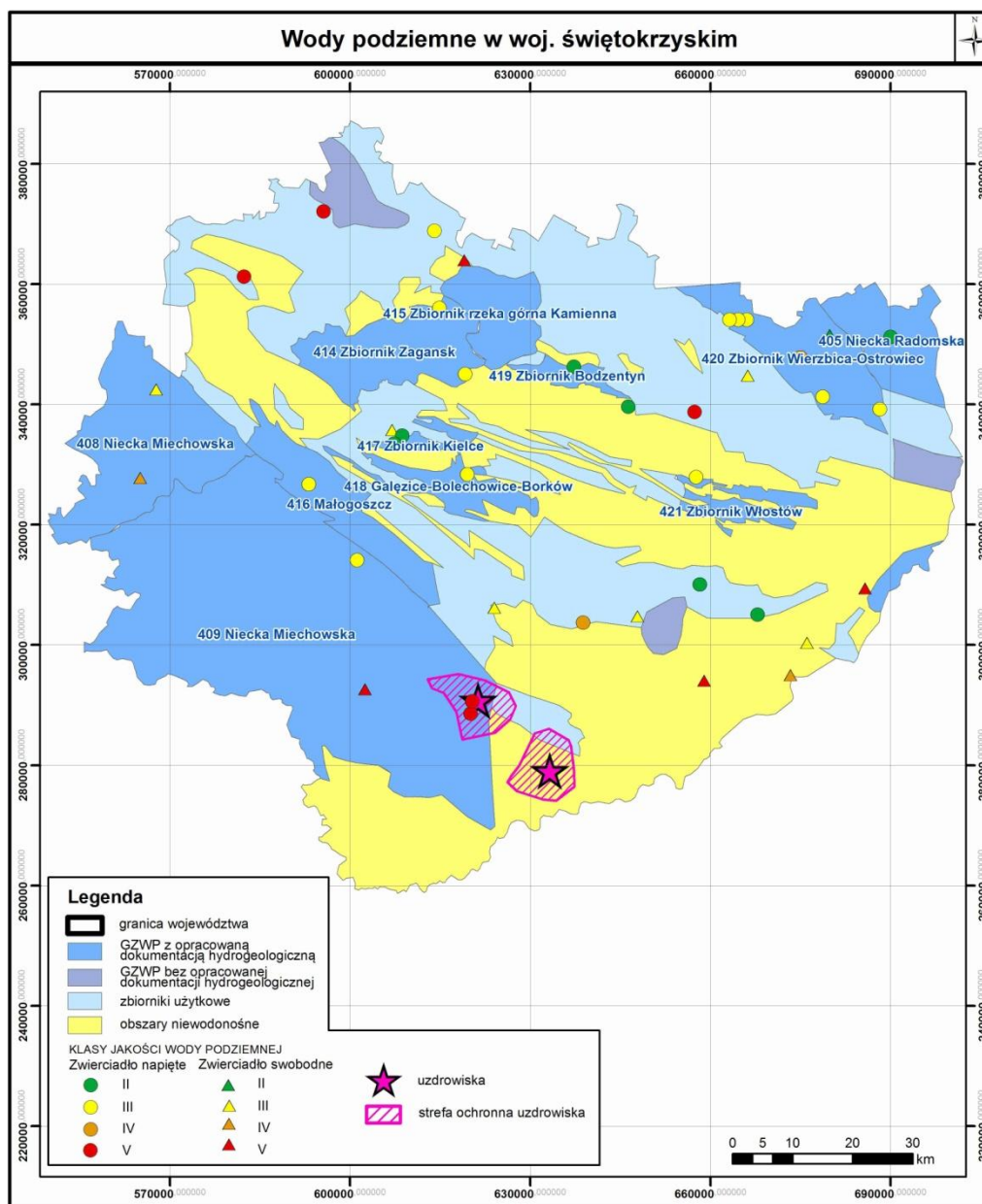
Prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach monitoring jakości wód powierzchniowych w wielu punktach wskazuje na negatywne trendy zmian. Porównanie ocen z ostatnich lat (od 2008 do 2010) wskazuje, że zmniejszyła się liczba i procentowy udział stanowisk, w których stwierdzono dobry potencjał ekologiczny, jednocześnie wzrosła liczba stanowisk o słabym stanie/potencjale ekologicznym JCW. W zakresie stanu chemicznego nie odnotowano tylu negatywnych zmian. Na przestrzeni lat 2008-2010 pogorszył się on w jednym przypadku, również w przypadku jednej JCWP zaobserwowano poprawę. Pozostałe części objęte monitoringiem we wspomnianym okresie, w odniesieniu do kryteriów klasyfikacji, zachowały stan niezmienny.

W latach 2008 – 2010 zanotowano również niewielki spadek jakości wód podziemnych. Aktualny stan jakości wód podziemnych na tle głównych zbiorników wód podziemnych prezentuje Ryc. 9.

Jego analiza wskazuje on, że najgorsze klasy reprezentują wody na południowo – wschodnich oraz północno - zachodnich krańcach województwa.

Według sporządzonej w roku 2011 Prognozy Oddziaływania na Środowisko dla Programu Ochrony Środowiska Województwa Świętokrzyskiego do najważniejszych problemów i zagrożeń w zakresie gospodarki wodnej należą:

- Brak wystarczających środków finansowych na realizację zadań z zakresu gospodarki ściekowej w ramach Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych i związane z tym zagrożenie niedotrzymania terminów realizacji zadań wymagane przez RDW.
- Odprowadzanie do wód i do ziemi nieoczyszczonych ścieków komunalnych w ilościach zagrażających jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
- Wpływ zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych głównie w wyniku działalności rolniczej.
- Odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków przemysłowych w tym ścieków zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego.
- Zagrożenie powodziowe głównie w wyniku wezbrań opadowych w okresach letnich.
- Ograniczenia możliwości rozwoju terenów zielonych w obszarach miejskich, powodujące zmniejszenie zdolności retencyjnych podłoża i wzrost zagrożenia powodziowego.



Ryc. 9 Wody podziemne w województwie (źródło: WMS IKAR, WIOŚ, 2010, WMS Wrota Świętokrzyskie)

### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na wody

Najważniejsze z punktu widzenia ocenianego komponentu elementy strategii to realizacja ustaleń celu strategicznego 2, 5 i 6. W tym w szczególności postulowane w ich ramach cele operacyjne:

- cenna spuścizna - ugruntowanie pozycji przemysłu i budownictwa w regionie (2.a); w zakresie konsumpcji wody na ich potrzeby oraz odprowadzania ścieków w kontekście zidentyfikowanych zagrożeń jakości i ilości zasobów wód województwa.
- ekologiczna żywność – czyli zaspokajanie rosnącego popytu na tradycję (2.c) oraz rozwój nowoczesnego rolnictwa (5.b); w zakresie wpływu rolnictwa na zasoby i jakość wód, z powodów opisanych powyżej
- rozwój funkcji pozarolniczych (5.c); w zakresie rozwoju infrastruktury wodno - kanalizacyjnej na obszarach wiejskich a tym samym wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.
- inżynieria środowiska czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie doliny Wisły (6.b); w zakresie zwiększenia retencji wodnej, i poprawy gospodarki wodno - kanalizacyjnej a przez to poprawy bilansu wodnego regionu
- adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym (6.c); w zakresie rozwoju infrastruktury przeciwpowodziowej wpływającej na strukturę morfologiczną i charakterystykę przepływów ekstremalnych

- ochrona cennych zasobów przyrodniczych (6.d); w zakresie działań związanych w ochroną środowisk przyrodniczych związanych z wodami a przez to ich wpływ na ogólny stan wód powierzchniowych, zgodnie z założeniami RDW.

W nawiązaniu do powyższego należy stwierdzić, że SRWŚ uwzględnia główne zidentyfikowane problemy i wyzwania regionu w zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej. Znajdują one swoje odbicie w kilku istotnych obszarach tematycznych strategii, dając nadzieję na poprawę sytuacji i rozwiązanie najbardziej palących problemów. W najbliższych latach należy spodziewać się intensyfikacji pozytywnych efektów związanych przede wszystkim z wysokim poziomem inwestycji w infrastrukturę ochrony środowiska wymuszonym implementacją postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej.

#### 4.4 Powietrze

##### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

Jakość powietrza kształtowana jest przez źródła: energetyczne - przemysłowe i komunalne (tzw. niska emisja), transport samochodowy, a także (w mniejszym stopniu) rolnictwo.

Województwo świętokrzyskie jest jednym z czystszych ekologicznie regionów Polski. Za emisję zanieczyszczeń do atmosfery odpowiada na tym terenie najbardziej przemysł energetyczny, w tym energetyka zawodowa oraz ciepłownictwo w gospodarce komunalnej i przemyśle. Opracowany przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach raport „Stan Środowiska w Województwie Świętokrzyskim w latach 2009 – 2010” podaje, iż z tej gałęzi przemysłu pochodzi ok. 80% emisji dwutlenku siarki, 67% tlenków azotu, 52% pyłów oraz ok. 59% dwutlenku węgla. Drugą, pod względem ilości emitowanych do powietrza zanieczyszczeń jest branża cementowo-wapiennicza, a w dalszej kolejności są: przemysł maszynowy i metalurgiczny oraz materiałów budowlanych.

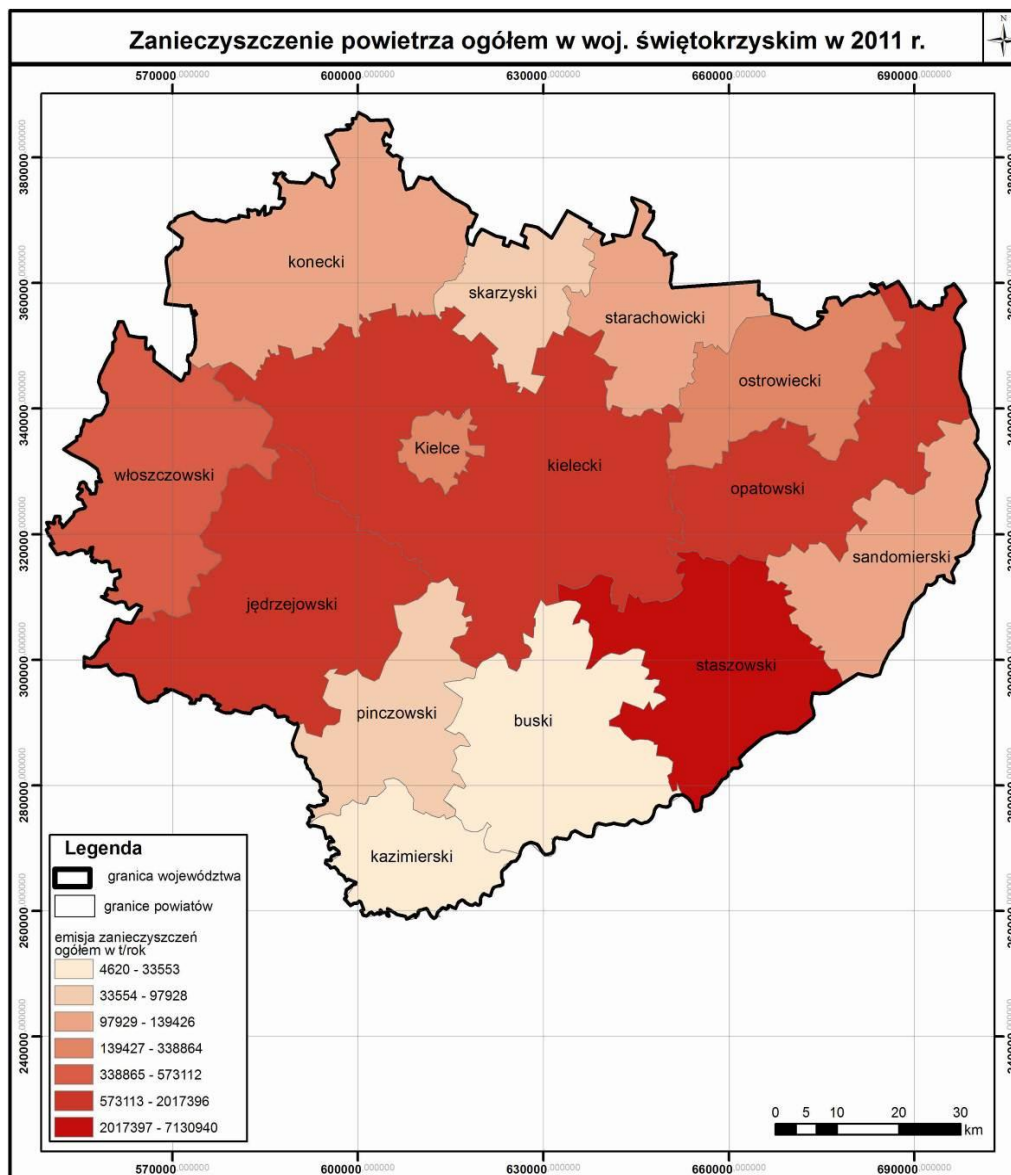
Generalnie, można więc stwierdzić, że za zanieczyszczenie atmosfery w Województwie odpowiadają w przeważającej mierze źródła punktowe, a mianowicie: Grupa GDF SUEZ Energia Polska S.A. w Połańcu, Zakłady Przemysłu Wapienniczego „Trzuskawica” S.A. w Sitkówce, LHOIST Bukowa Sp. z o.o. w Bukowej, Lafarge Cement S.A. – Cementownia w Małogoszczu, „Grupa Ożarów” S.A. w Ożarowie, Dyckerhoff Polska Sp. z o.o. Cementownia w Nowinach, Kopalnie i Zakłady Chemiczne Siarki „Siarkopol” w Grzybowie, CELSA „Huta Ostrowiec” Sp. z o.o. w Ostrowcu Świętokrzyskim, PGE Elektrociepłownia Kielce S.A. w Kielcach, Zakład Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Starachowicach, Miejska Energetyka Ciepła Sp. z o.o. w Ostrowcu Św., Zakłady Metalowe MESKO S.A. w Skarżysku-Kamiennej). Jak widać są to zakłady energetyczne i ciepłownicze, cementownie oraz inne zakłady przemysłowe wymagające znacznych ilości energii do procesów technologicznych.

Wg danych GUS za lata 2009 – 2010 „liderem” emisji w województwie jest powiat staszowski, z którego pochodziło ponad 60% emisji dwutlenku siarki, około 60% tlenków azotu, ponad 50% dwutlenku węgla i ponad 20% pyłów. Z kolei powiat kielecki odpowiadał za uwolnienie do powietrza 50% tlenku węgla.

Analizując pięcioletni okres 2006 – 2010 można zauważyć rozmaite zmiany wielkości emisji poszczególnych polutantów. I tak:

- emisja dwutlenku siarki zmalała o 41%,
- emisja tlenków azotu zmniejszyła się o 4%,
- emisja tlenku węgla wzrosła o 58%,
- emisja dwutlenku węgla zwiększyła się o 18%,
- emisja pozostałych gazów wzrosła dwukrotnie,
- emisja gazów ogółem (z wyłączeniem dwutlenku węgla) wzrosła o 3%,

z kolei emisja pyłów spadła o 32%, co jest głównie zasługą redukcji emisji ze spalania paliw (emisja z zakładów cementowo – wapienniczych i materiałów ogniotrwałych pozostała prawie na niezmiennym poziomie). Aktualny rozkład przestrzenny wielkości emisji w skali powiatów, wg danych GUS przedstawiono na Ryc. 10 i Ryc. 11.

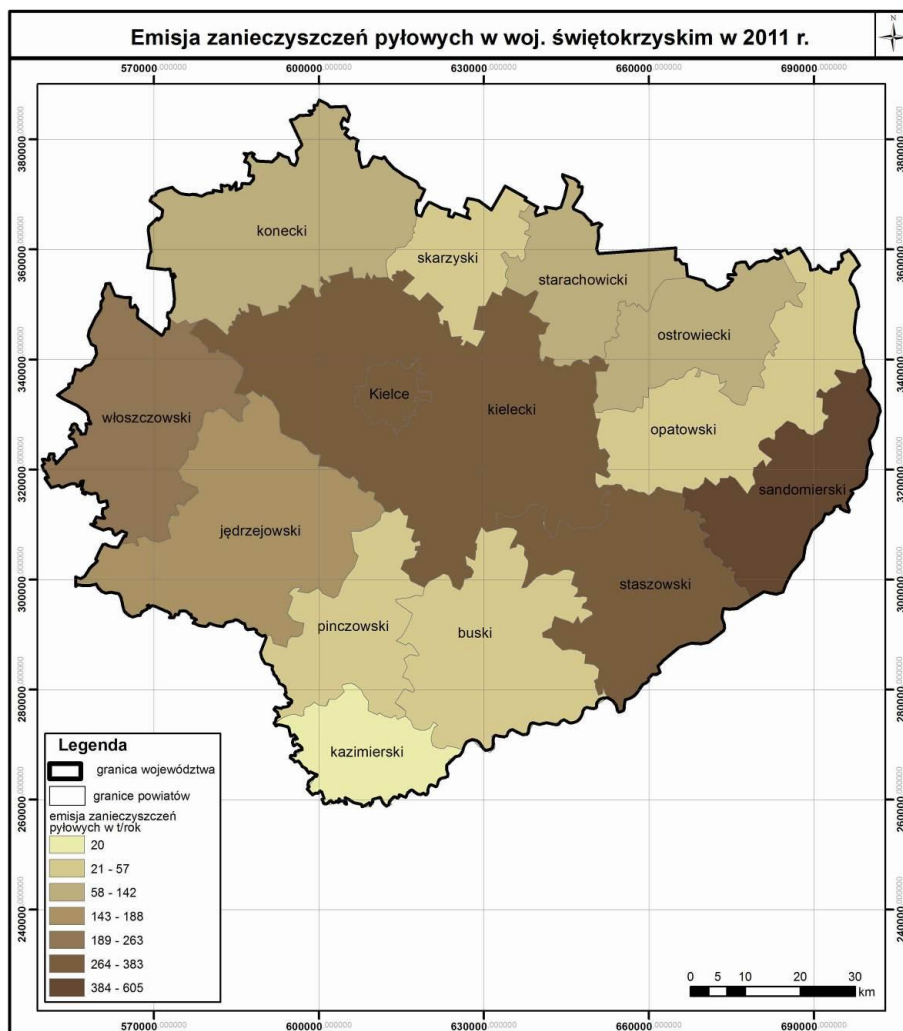


Ryc. 10 Emisja zanieczyszczeń powietrza w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011 r. WMS Wrota Świętokrzyskie)

W Raportach WIOŚ dokonano klasyfikacji stref według kryterium ochrony zdrowia ludzi. Strefa miasta Kielce uzyskała w latach 2009, 2010 klasę C (należy podjąć działania w celu określenia obszarów przekroczeń zanieczyszczenia) z powodu przekroczeń pyłu zawieszonego PM10 (stałe cząstki o średnicach poniżej 10 µm) oraz benzo(a)pirenu, a w roku 2010 również pod kątem zanieczyszczenia pyłem PM2,5 (stałe cząstki o średnicach poniżej 2,5 µm). Natomiast strefa świętokrzyska uzyskała klasę C ze względu na benzo(a)piren. Ponadto, obie strefy zaliczono do klasy D2 (konieczność podjęcia długoterminowych działań naprawczych będących celem programu ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego) z powodu przekroczenia poziomu celu długoterminowego ozonu. Analizując te wyniki należy mieć na uwadze sporą niedoskonałość (ze względu na duży stopień uogólnienia) wprowadzonej od 2010 r. delimitacji stref obejmujących swymi granicami aglomeracje miejskie powyżej 100 000 mieszkańców oraz pozostałe obszary leżące w granicach województwa. Zgodnie z prawodawstwem unijnym i krajowym należy dążyć do poprawy stanu aerosanitarne lub co najmniej do utrzymania go na dotychczasowym poziomie. W tym celu winno się:

- konsekwentnie dążyć do ograniczenia emisji z punktowych źródeł energetycznych i przemysłowych poprzez modernizację instalacji lub zmiany technologii,
- ograniczać niską emisję (najintensywniej uwidaczniającą się w okresach grzewczych) z sektora bytowo-komunalnego poprzez sukcesywną racjonalizację gospodarki cieplnej, zwiększenie stopnia centralnego ucieplnienia miast, wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii, a także ocieplenia budynków i stosowanie w lokalnych kotłowniach paliw przyjaznych środowisku, ograniczać ilość zanieczyszczeń

pochodzących z motoryzacji poprzez rozwój komunikacji zbiorowej, budowę obwodnic lub dróg szybkiego ruchu dla wyprowadzenia ruchu tranzytowego z obszarów silnie zurbanizowanych.



Ryc. 11 Emisja zanieczyszczeń pyłowych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011 r. WMS Wrota Świętokrzyskie)

#### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na stan powietrza atmosferycznego

W postulatach zawartych w SRWŚ można znaleźć propozycje, które niewątpliwie wpłyną w istotny sposób na stan powietrza atmosferycznego na terenie województwa. Są to:

- powstanie Metropolitalnej Kolei Świętokrzyskiej (odciążającej świętokrzyskie drogi od transportu kołowego będącego istotnym emitorem zanieczyszczeń),
- tworzenie systemu obwodnic oraz wytyczenie korytarzy drogowych dla transportu ciężkiego (ograniczające zużycie paliwa, a tym samym emisję spalin),
- tworzenie klastrów, parków technologicznych, czy inkubatorów przedsiębiorczości (służące bardziej efektywnemu wykorzystaniu źródeł energii),
- usprawnienie systemu komunikacji publicznej, w tym wewnątrz Kieleckiego Obszaru Metropolitalnego (ograniczającego ruch samochodów osobowych)
- wsparcie uprawy biomasy (przy spalaniu której przyjmuje się zerową emisję dwutlenku węgla),
- wspieranie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (szczególnie należałoby zwrócić uwagę na promocję instalacji pomp ciepła i ogniw fotowoltaicznych),
- racjonalizacja gospodarki odpadami (polepszająca jakość powietrza atmosferycznego),
- ochrona terenów aktywnych biologicznie (tzw. zielonych płuc)

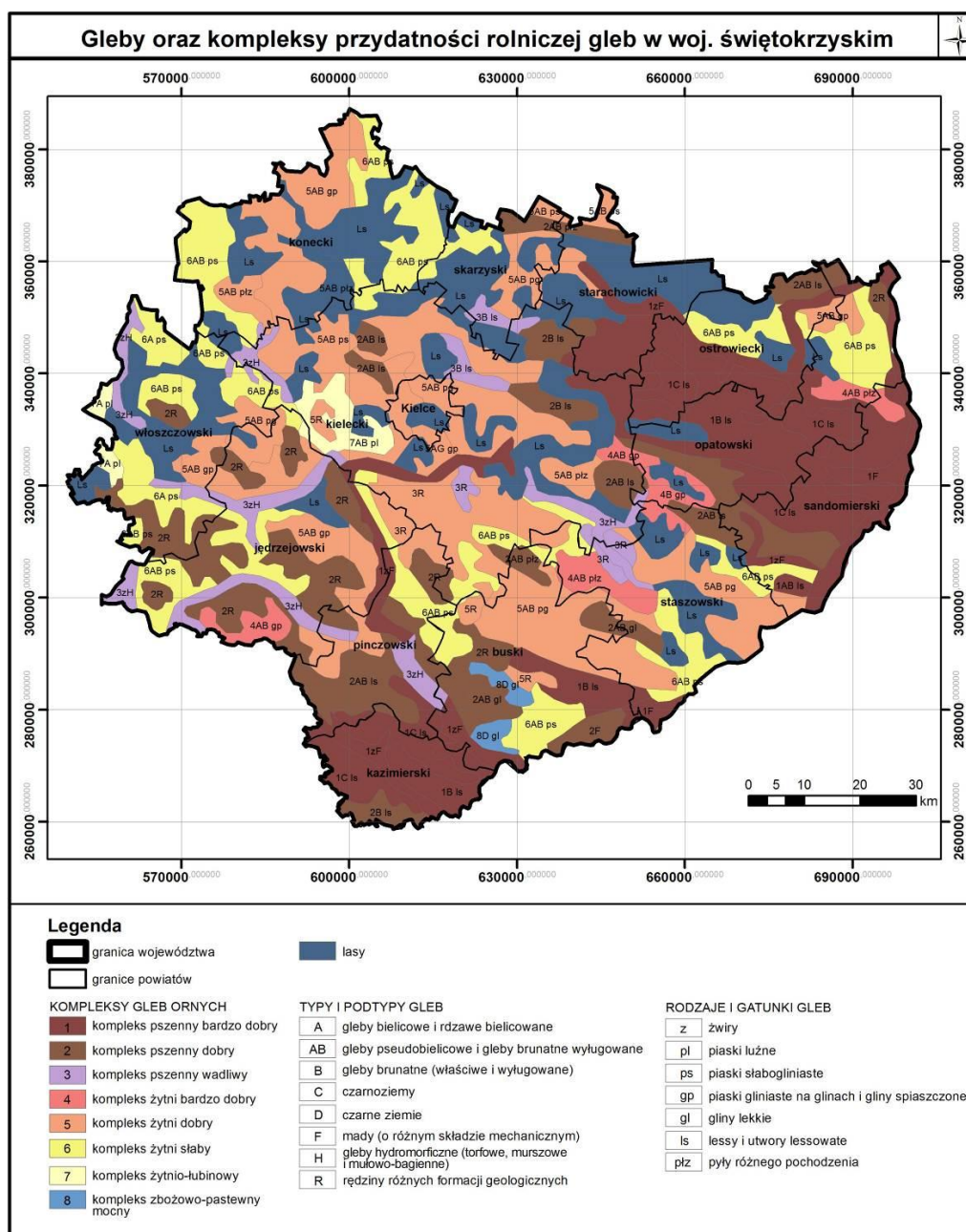
Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, iż kierunki działań sugerowane w SRWŚ mogą w znaczny sposób przyczynić się do poprawy warunków aerosanitarnych w województwie. Należy jednak mieć na uwadze, że są to jedynie hasłowe wytyczne, a ich faktyczny wpływ na czystość powietrza będzie można oszacować dopiero po sprecyzowaniu poczynionych założeń w dokumentach niższego szczebla.

Z drugiej strony realizacja takich działań jak: skomunikowanie regionu z innymi aglomeracjami (zwiększenie emisji do atmosfery zanieczyszczeń komunikacyjnych), czy tworzenie warunków do rozwoju przedsiębiorczości (powstawanie nowych emitorów zanieczyszczeń) może przynieść ujemne skutki z punktu widzenia ochrony atmosfery.

#### 4.5 Powierzchnia ziemi (gleby, erozja)

##### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

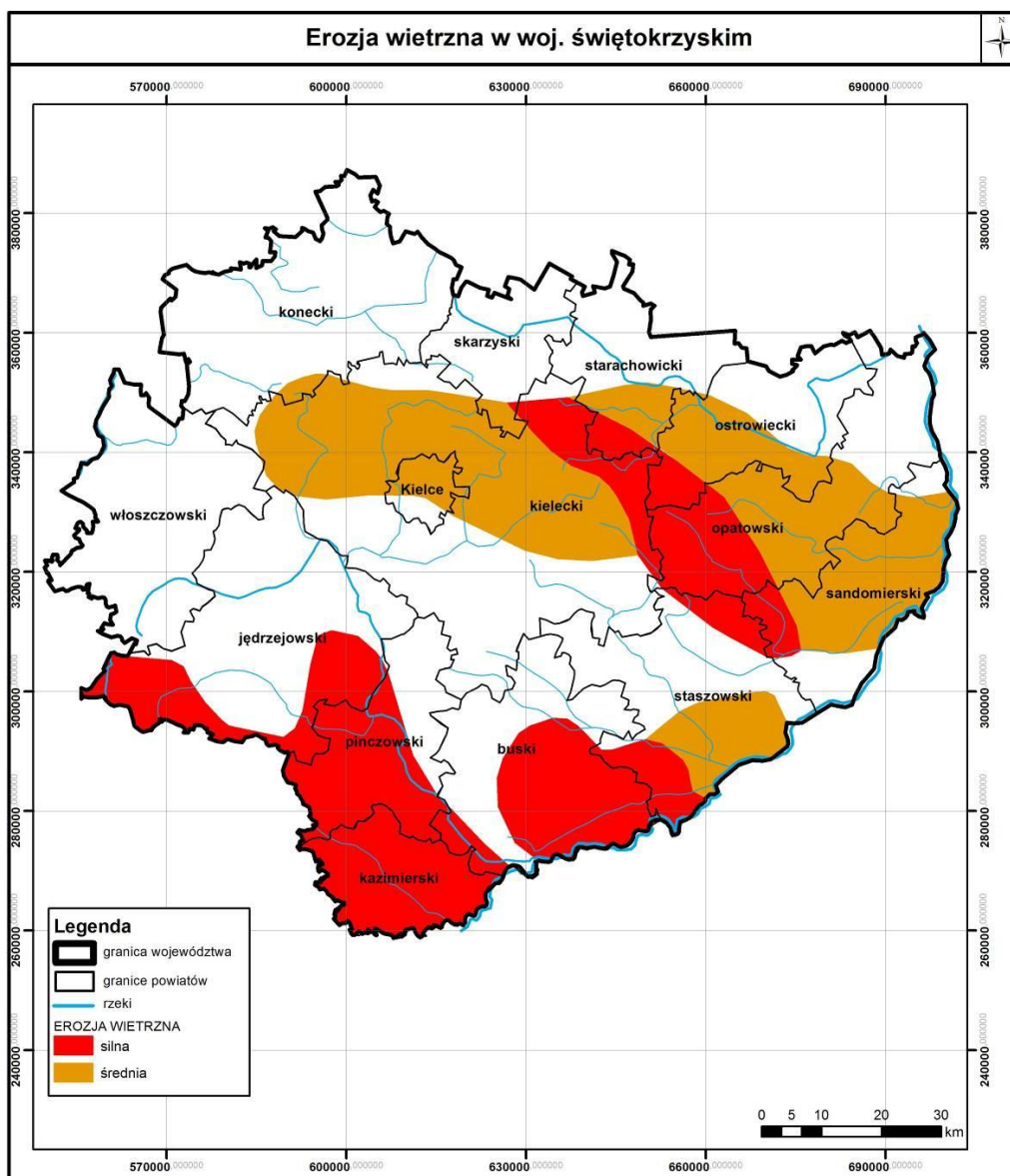
Struktura gleb województwa świętokrzyskiego jest zróżnicowana, co wynika przede wszystkim z urozmaicenia w budowie geologicznej i rzeźbie terenu, oraz zróżnicowania fizyczno-geograficznego regionu. Pod względem typologicznym na terenie województwa dominują gleby bielcowe i pseudobielcowe o niskiej żyzności. Wśród innych typów gleb występują gleby brunatne o średniej wartości rolniczej, żyzne gleby czarnoziemne oraz mady rzeczne, rędziny wytworzone ze skał węglanowych oraz rędziny siarczanowe, gleby glejowe (Ryc. 12).



Ryc. 12 Przestrzenne rozmieszczenie typów gleb i podział gleb kompleksy przydatności rolniczej w województwie (źródło: Mapa Glebowo-Rolnicza Polski, 1:1000000, 1975, WMS Wrota Świętokrzyskie)

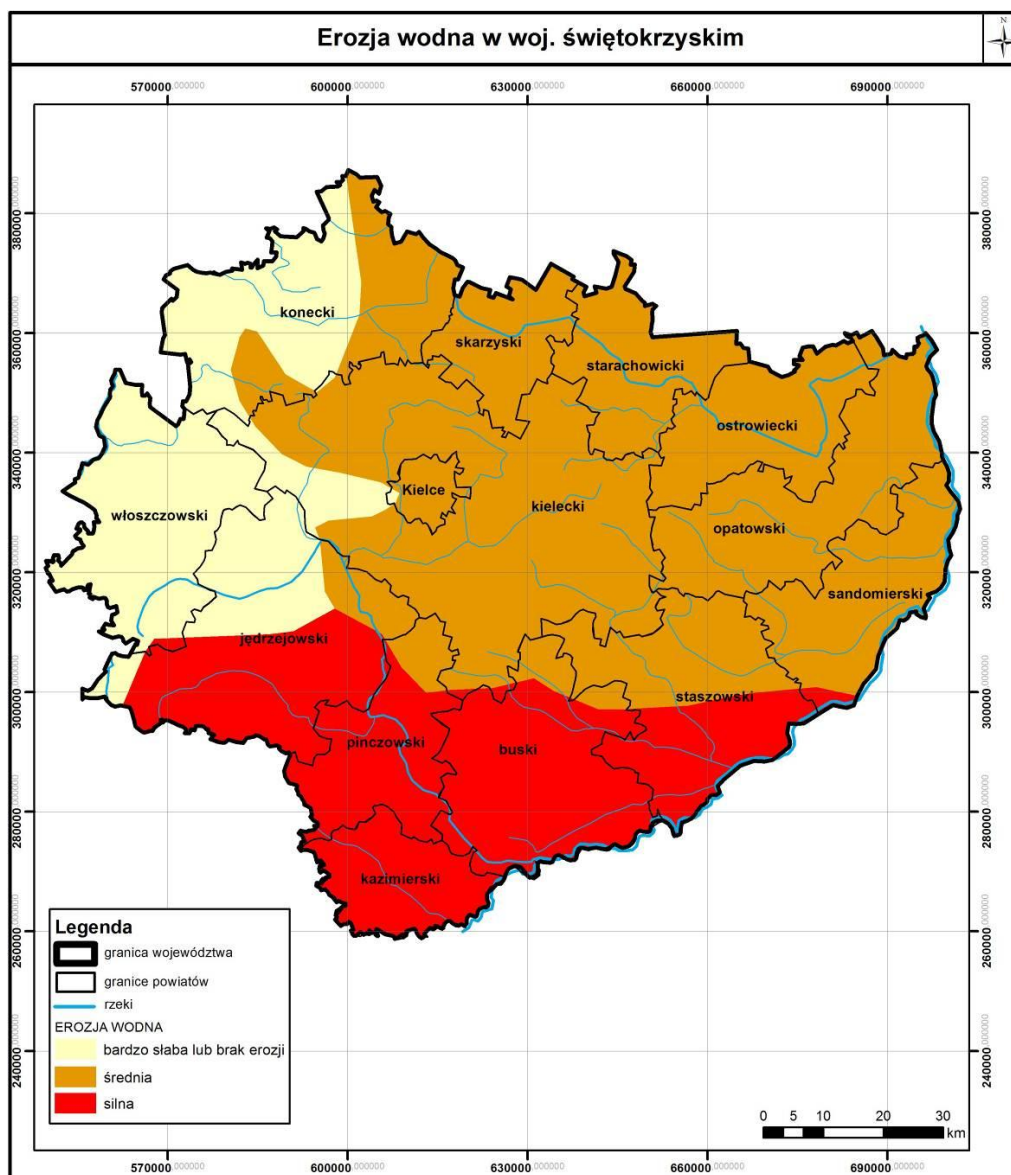


Pod względem użytkowania rolniczego gleby najlepsze I-III klasy bonitacyjnej stanowią dużą, bo ponad 30% część areалу. Największy udział w strukturze gleb mają gleby IV klasy bonitacyjnej zajmujące ponad 30% powierzchni rolnych, natomiast gleby najmniej żyzne klas V i VI stanowią około 35%. Rozkład przestrzenny gleb wskazuje na pewną strefowość: Najżyźniejsze gleby występują na południu i wschodzie województwa, gleby średniej żyzności zajmują centralną część regionu, natomiast gleby najłabsze pokrywają północno-zachodnią część świętokrzyskiego. Z przestrzenną strukturą jakościową gleb opisanej poprzez podział na klasy bonitacyjne wiąże się w dość dużym stopniu ścisłość struktura użytkowa gleb wyrażona przy pomocy podziału na kompleksy przydatności rolniczej. W południowej i wschodniej części województwa dominują kompleksy pszenne bardzo dobre i dobre, w centralnej części przeważają gleby kompleksu żytniego dobrego, natomiast w północnej i wschodniej części województwa znaczny udział mają gleby najłabszych kompleksów żytnich (Ryc. 12).



Ryc. 13 Obszary województwa zagrożone erozją wietrzną gleb (erozja.iung.pulawy.pl (A. Cz. Józefaciukowie, 1976), WMS Wrota Świętokrzyskie)

Do najistotniejszych zagrożeń dla gleb na terenie województwa należą zakwaszenie, które dotyczy ponad 40% powierzchni rolnych, oraz erozja eoliczna (około 37% powierzchni użytków) i wodna, wąwozowa – około 21% użytków (Ryc. 13) i powierzchniowa – około 42% użytków (Ryc. 14). Problem zanieczyszczenia metalami ciężkimi lub ropopochodnymi dotyczy około 5% areалу.



Ryc. 14 Obszary województwa zagrożone erozją wodną gleb (źródło: erozjawodna.pl (A. Cz. Józefaciukowie, 1976), WMS Wrota Świętokrzyskie)

W celu zachowania zasobów glebowych w należytej kondycji, w tym najcenniejszych gleb czarnoziemnych konieczne jest prowadzenie działań ograniczających negatywne zjawiska związane z zakwaszeniem i erozją. Wymaga to przede wszystkim stosowania i promowanie odpowiedniej agrokultury oraz planowanego wykorzystania przestrzennego gleb. Szczególnie ważne jest takie gospodarowanie zasobami glebowymi, aby w jak największym stopniu zapobiegać erozji, która najczęściej dotyczy gleb najżyźniejszych. Gleby te, głównie ze względu na skład granulometryczny oraz warunki topograficzne w jakich występują, są najbardziej narażone na degradację, która w znacznym stopniu jest procesem nieodwracalnym. Kolejnym problemem związanym z powierzchnią ziemi są tereny zdewastowane i zdegradowane, głównie w wyniku wydobycia kopalin, oraz przemysłowej i komunikacyjnej działalności człowieka, które wymagają rekultywacji. Ze względu na znaczne powierzchnie takich obszarów, oraz w niektórych przypadkach specyfikę wydobycia kopaliny (np. degradacja wynikająca z eksploatacji siarki) rekultywacja tych obszarów jest niezmiernie trudna i kosztowna, niemniej niezbędna z punktu widzenia środowiskowego i społecznego.

#### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na powierzchnię ziemi

Realizacja działań w ramach niektórych celów Strategii będzie istotnie oddziaływać na powierzchnię ziemi.

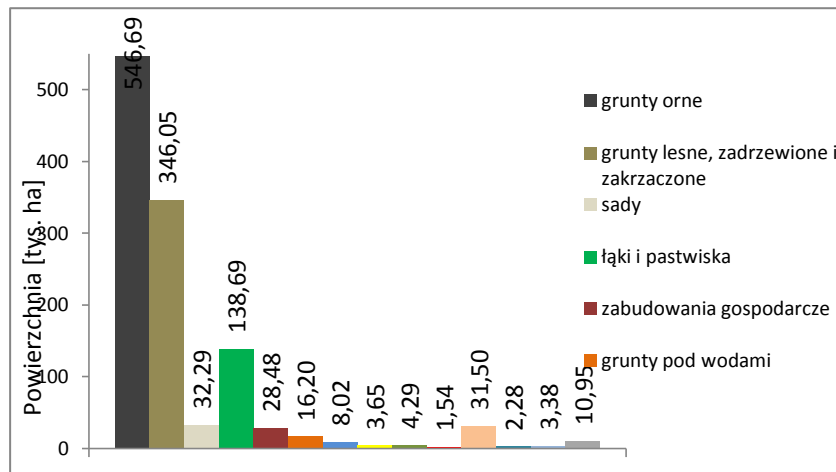
- Największego wpływu można się spodziewać w związku z realizacją działań w ramach rolnictwa i przemysłu, w mniejszym zaś stopniu w zakresie infrastruktury.

- Wraz z wprowadzaniem dużych gospodarstw towarowych zwiększy się zagrożenie erozją, głównie eoliczną wynikające z powstawania wielkoarealowych upraw mono-gatunkowych, które w okresach między wschodami będą pozbawione okrywy roślinnej i narażone na wywiewanie i wymywanie. Ponadto prowadzenie produkcji towarowej, nastawionej na maksymalizację zysku, często poprzez ciągłe następstwo po sobie tej samej rośliny uprawnej może się przyczyniać do „zmęczenia” gleby, a stosowanie dużych dawek nawozów, środków ochrony roślin i kwaśnych nawozów organicznych może się przyczyniać do zasolenia, zakwaszenia i zanieczyszczenia gleby. Ważne jest zatem aby działania w zakresie rolnictwa łączyły się z propagowaniem właściwej kultury rolnej.
- Działania z zakresu rozwoju przemysłu wydobywczego będą negatywnie oddziaływać na powierzchnię ziemi, w tym gleby poprzez ich nieodwracalną dewastację na znacznych obszarach w wyniku rozszerzania powierzchni istniejących i otwieraniu nowych kopalń i kamieniołomów, które ze względu na specyfikę wydobywanych surowców mają przeważnie formę odkrywkową. Są to oddziaływania nie do uniknięcia i należy je ograniczać do minimum poprzez innowacje w technologii wydobywania. Obowiązek rekultywacji terenów zdegradowanych ma na celu przywrócenie pierwotnych funkcji i jakości powierzchni ziemi. W przypadku rekultywacji w kierunkach rolnym i leśnym konieczna jest ingerencja w otaczający teren, a stan pierwotny gleby i powierzchni terenu nie zostaje całkowicie odtworzony, lecz nadaje im się pewną nową wartość.
- Wszelkie działania infrastrukturalne, czy to związane z tworzeniem sieci komunikacyjnej, czy przygotowywaniem terenu pod inwestycje gospodarcze czy mieszkalne będzie się wiązać ze zmianami użytkowania, zajęciem i przekształceniem nowych powierzchni, degradacją gleby poprzez ingerencje w strukturę gleb poprzez ściąganie żyznej warstwy próchnicznej z jej powierzchni.

## 4.6 Krajobraz

### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

W strukturze użytkowej gruntów województwa dominują użytki rolne oraz grunty leśne stanowiące łącznie około 85% powierzchni. Stopień zurbanizowania i zabudowy gruntów należy do najniższych w kraju i stanowi około 4,4%. Strukturę użytkową województwa przedstawiono na Wyk. 15.



Wyk. 15 Struktura użytkowa gruntów w województwie świętokrzyskim (źródło: stat.gov.pl, 2011)

Dzięki tradycyjnym formom rolnictwa w regionie wytworzył się wartościowy krajobraz rolniczy. W strukturze rolnictwa obserwuje się znaczne rozdrobnienie gospodarstw rolnych. Dominują gospodarstwa małe i bardzo małe, ponad 90% gospodarstw nie przekracza 10 ha areалу. Duże rozdrobnienie wpływa na bardzo dużą mozaikowość w krajobrazie obszarów wiejskich. Wiąże się to z hodowlą różnych gatunków zwierząt i odmian roślin użytkowych nadając regionowi duże walory krajobrazowe. W kształtowaniu atrakcyjności krajobrazowej regionu znaczny udział mają także zabytkowe zespoły urbanistyczno-architektoniczne, zabytki dawnej techniki przemysłowej oraz inne zabytkowe obiekty. Wszystkie te zabytki wraz z muzeami kształtują krajobraz kulturowy województwa. Na obszarze województwa wyznaczono 9 parków krajobrazowych oraz 21 obszarów chronionego krajobrazu. Ich łączna powierzchnia wynosi około 7,37 tys. km<sup>2</sup>, co stanowi niemal 63% powierzchni województwa. Tereny parków krajobrazowych utworzone zostały w większości dla ochrony elementów przyrody ożywionej i nieożywionej. Natomiast obszary chronionego krajobrazu poza walorami przyrodniczymi obejmują ochroną także zasoby wód powierzchniowych oraz obszary cenne kulturowo, w tym

obszary rolnicze i zabytkowe zespoły architektoniczne i przemysłowe. Ze względu na rozległość obszarów objętych ww. formami ochrony należy się spodziewać, że część realizowanych w ramach SRWŚ celów może wpłynąć na cele tej ochrony. Istotne oddziaływania na obszary parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazów mogą mieć cele strategiczne związane z rozwojem przemysłu i rolnictwa. Obszary występowania złóż surowców w świętokrzyskim w znacznym stopniu znajdują się w granicach obszarów objętych ochroną krajobrazową. Ze względu na znaczną powierzchnię obszarów rolnych oddziaływania związane z działalnością rolniczą są nie do uniknięcia. W ramach sformułowanych w ramach Strategii celów strategicznych brakuje zapisów uwzględniających cele ochrony omawianych obszarów ochrony krajobrazowej, co w kontekście ich znacznego udziału w powierzchni województwa wydaje się istotnym niedopatrzeniem.

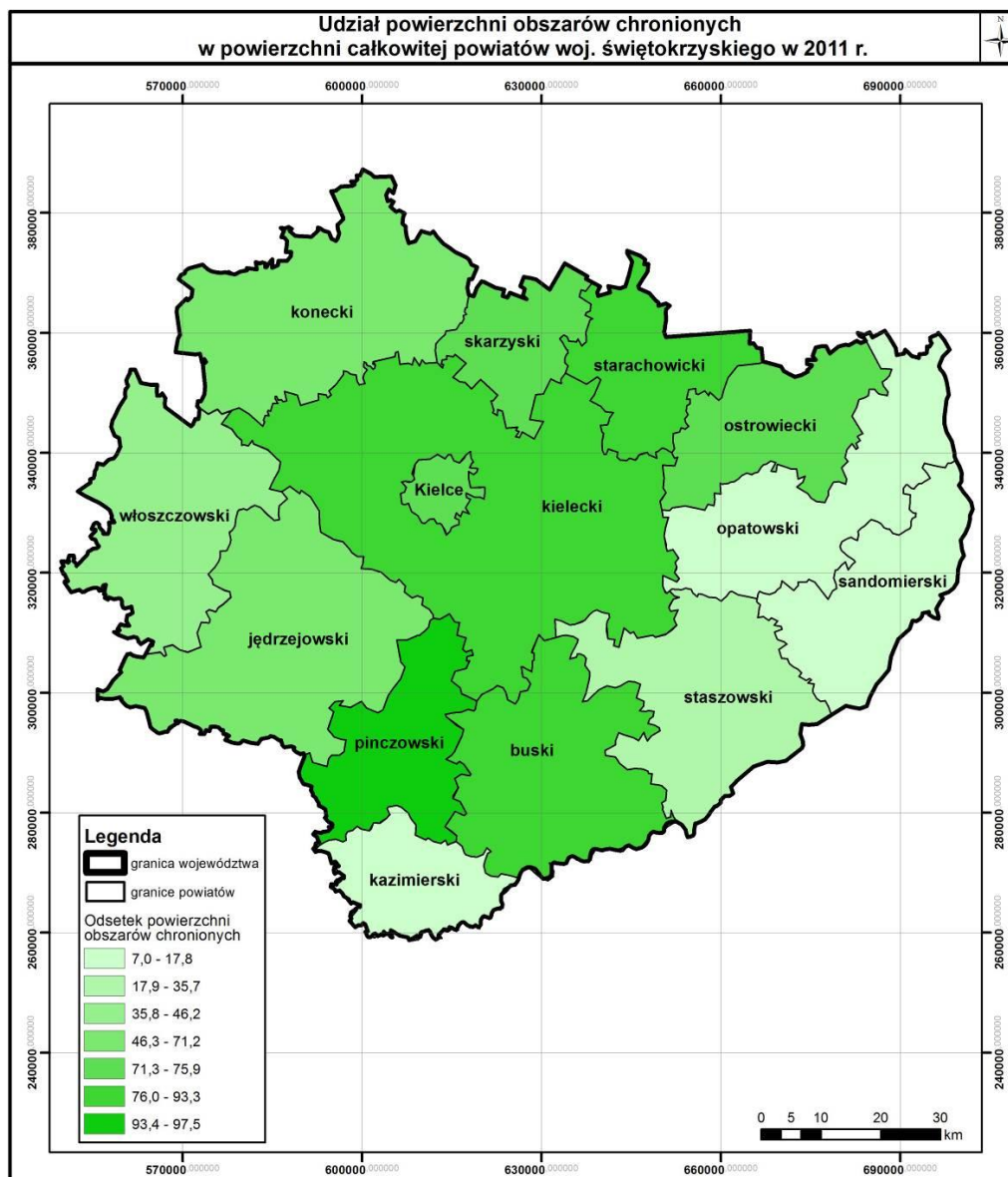
Województwo charakteryzuje się również znaczną różnorodnością warunków naturalnych wynikającą z budowy geologicznej i ukształtowania terenu. Obszar województwa tworzą trzy makroregiony geograficzne: Wyżyna Kielecka z Górami Świętokrzyskimi, Wyżyna Przedborska oraz Niecka Nidziańska. Region ten ma interesujący pasmowy krajobraz wyżynno-górski wyróżniający się na tle płaskich terenów centralnej Polski (Ryc. 15).



Ryc. 15 Podział województwa na regiony fizjograficzne (źródło: WMS PIG, WMS Wrota Świętokrzyskie)

O atrakcyjności krajobrazowej województwa stanowi też znaczne zróżnicowanie przestrzenne oraz bogactwo przyrodnicze. Na terenie województwa ponad 64% powierzchni stanowią tereny objęte prawną ochroną przyrody, w tym najwyższymi formami ochrony takimi jak parki narodowe, rezerваты przyrody i parki krajobrazowe, co przy urozmaiconej rzeźbie terenu i interesujących elementach biotypu czyni świętokrzyskie bardzo atrakcyjnym turystycznie regionem. Największy udział obszarów chronionych w powierzchni powiatów

występuje w części centralnej i północnej województwa, najmniejszy natomiast dotyczy powiatów o znacznym udziale obszarów rolniczych (powiaty: kazimierski, sandomierski, opatowski i staszowski) (Ryc. 16).



Ryc. 16 Udział obszarów chronionych w powierzchni powiatów województwa 2011 r (źródło: stat.gov.pl, 2011 r. WMS Wrota Świętokrzyskie)

### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na krajobraz

Wszystkie wymienione elementy krajobrazu, czyli rzeźba terenu, bogactwo przyrodnicze oraz bogactwo urbanistyczno-kulturalno-architektoniczne wyróżniają województwo na tle kraju i stanowią o jego atrakcyjności turystyczno-krajobrazowej. Atrakcyjny krajobraz regionu powinien być zatem traktowany jako swoista wizytówka województwa i być objęty specjalną troską, gdyż kryje w sobie ogromny potencjał dla wzrostu gospodarczego poprzez rozwój turystyki. W celu ochrony tego cennego elementu, jakim jest dla świętokrzyskiego krajobraz należy tak kierunkować rozwój województwa, aby działania w zakresie gospodarki nie powodowały jego degradacji. Należy przy tym egzekwować ochronę prawną krajobrazu na obszarach chronionych. Istotna jest także dalsza ochrona przyrody, w tym obszarów objętych formami ochrony przyrody i obszarów Natura 2000, jak i cennych siedlisk nie objętych ochroną prawną przed nadmierną presją i degradacją, głównie ze strony ruchu turystycznego.

Planowane w ramach SRWŚ działania w wielu przypadkach będą w większym lub mniejszym stopniu oddziaływały na krajobraz i na środowisko przyrodnicze.

- Najistotniejszego oddziaływania można się spodziewać w wyniku realizacji działań związanych z rolnictwem. Unowocześnienie rolnictwa poprzez wspieranie tworzenia dużych gospodarstw

towarowych będzie w znacznym stopniu oddziaływać na krajobraz poprzez zastąpienie mozaikowej struktury upraw wielohektarowymi mono uprawami. Powstawanie tego typu gospodarstw wiąże się także z intensyfikacją upraw i hodowli zwierząt, a przez co większą presją na środowisko przyrodnicze.

- Z drugiej strony promocja rolnictwa ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności, w tym sadownictwo i warzywnictwo będzie wpływać pozytywnie na krajobraz i będzie w podobnym lub mniejszym niż dotychczas stopniu oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Wykorzystanie obszarów o słabszych glebach pod uprawy roślin bioenergetycznych również przyniesie pozytywny efekt krajobrazowo-przyrodniczy, poprzez zagospodarowanie ugorów, odłogów i nieużytków. Tylko przy racjonalnym gospodarowaniu zasobami glebowymi w ramach rolnictwa na terenie województwa i przy zachowaniu zasad zrównoważonego rozwoju negatywny wpływ na krajobraz i środowisko przyrodnicze postulowanych w rolnictwie działań, może być minimalizowany, jednak w dalszym ciągu będzie on zauważalny.
- Rozwój przemysłu, w tym zwłaszcza eksploatacja surowców mineralnych są działaniami w znacznym stopniu wpływającymi na krajobraz i przyrodę. Szczególne znaczenie ma tu przemysł wydobywczy, gdyż ingeruje w powierzchnię i rzeźbę terenu, powodując zauważalne zmiany. W związku z faktem, że wydobywanie kopalin odbywa się najczęściej metodami odkrywkowymi wpływ tej gałęzi na krajobraz jest i będzie znaczny.
- Oddziaływanie na krajobraz wiąże się także z działaniami w zakresie rozwoju infrastruktury mieszkalnej, w przypadku gdy będzie to rozwój niekontrolowany, źle zaplanowany, nie opierający się na racjonalnym gospodarowaniu przestrzenią użytkową mimo, że będzie miało charakter raczej punktowy, może dotyczyć i wpływać negatywnie na krajobraz w całym województwie. Odpowiednie planowanie przestrzenne, racjonalne gospodarowanie zasobami surowcowymi, przyrodniczymi, powierzchni użytkowej oraz uwzględnianie przy realizacji działań potrzeb ochrony zasobów przyrodniczych i krajobrazu może wpłynąć na ograniczenia możliwości i istotności negatywnego wpływu skutków ich wdrożenia na krajobraz.

## 4.7 Zabytki i dobra materialne (infrastruktura)

### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

Dziedzictwo kulturowe województwa świętokrzyskiego związane jest z historią Polski od zarania jej państwowości. Na terenie województwa znajduje się wiele cennych i znanych zabytków, często unikatowych, których wartość wynika z tego, że stanowią ważny dorobek kulturowy. Do najcenniejszych zabytków województwa należą obszar Staropolskiego Okręgu Przemysłowego (z obszarem Doliny Rzeki Kamiennej, z zespołem Wielkiego Pieca oraz Muzeum Starożytnego Hutnictwa i Górnictwa Świętokrzyskiego oraz paleolitycznymi kopalniami hematytu „Rydno”), zespół urbanistyczno-architektoniczno-krajobrazowy Sandomierza, zespół opactwa cysterskiego z XII w. w Wąchocku, zespół Wzgórza Zamkowego w Kielcach i zespół obronnej rezydencji magnackiej „Krzyżtopór” w Ujeździe. Poza wymienionymi duże znaczenie kulturowo-historyczne mają grupy obiektów zabytkowych związane z zachowanymi układami urbanistyczno-architektonicznymi w małych i średnich miastach o długiej historii osiedleńczej, zabytki architektury sakralnej, zabytki dawnej techniki przemysłowej, liczne obiekty architektury rezydencjonalnej i rezydencjonalno-obronnej (zamki, grodki, pałace, dwory parki i ogrody) oraz stanowiska archeologiczne. Znaczna część występujących w województwie zabytków pozostaje poza szerszym dostępem dla turystyki. Wiele zabytków nie została dotąd dostatecznie rozpoznana i udokumentowana. Ze względów na braki finansowe i kadrowe wiele zabytków było do tej pory zaniedbana zarówno pod względem ochrony jak i promocji. Opieka i promocja zabytków jest także do pewnego stopnia ograniczana brakiem rozwiązań systemowych umożliwiających włączanie w proces ochrony samorządów i partnerów prywatnych. Ponieważ dziedzictwo kulturowe jest istotnym elementem w tworzeniu świadomości narodowej i integracji społecznej ludności ważnym aspektem funkcjonowania społeczności lokalnej jest ochrona spuścizny historyczno-kulturowej w formie zabytków, poprzez dalszą ochroną obiektów, które są już objęte ochroną prawną, jak i rozszerzanie ochrony na kolejne obiekty, aby zachować zasoby kulturalne dla przyszłych pokoleń. Poza dobrami historyczno-kulturowymi ważnym elementem infrastruktury są występujące w południowej części województwa uzdrowiska opierające się na wykorzystaniu wód mineralnych, które są cennymi turystycznie i historycznie obiektami, i które odgrywały od ponad 200 lat ważną rolę społeczną w regionie. W Strategii zagadnienia dotyczące zabytków i obiektów cennych pod względem archeologicznym zostały tylko pośrednio poruszone w celu strategicznym 2.d, jednak w stopniu bardzo ogólnym. Trudno ocenić jakie oddziaływanie na zabytki, dobra kultury i obiekty archeologiczne może mieć wprowadzenie Strategii ze względu na jej zbyt ogólnikowy charakter.

#### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na zabytki i dobra materialne

Oddziaływanie na zabytki i dobra kulturalne wiązać się będą przede wszystkim z realizacją postulatów dotyczących rozwoju turystyki. Będą to na ogół oddziaływania przynoszące pozytywny efekt.

- W celu wykorzystania i rozszerzania bazy turystycznej regionu w oparciu o zabytki niezbędne będzie przeznaczenie środków na ich renowację i ochronę. Rozwój turystyki będzie się także wiązał z obejmowaniem ochroną i wykorzystaniem coraz większej liczby zabytków, co należy traktować jako efekt pozytywny.
- Z rozwojem turystyki wiąże się także intensywniejsza promocja regionalnych dóbr kultury. Wzrost intensywności ruchu turystycznego wiąże się także z możliwością negatywnych oddziaływań. Niekontrolowany, zbyt intensywny ruch turystyczny, w przypadku gdy obiekty zabytkowe nie będą odpowiednio zabezpieczone, może się przyczynić do niszczenia niektórych zabytków poprzez zbyt intensywne wykorzystanie lub akty wandalizmu.

## 4.8 Klimat

#### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

Województwo świętokrzyskie charakteryzuje się urozmaiconym klimatem z przewagą cech klimatu umiarkowanego. Obszar świętokrzyskiego leży na styku pięciu regionów klimatycznych. Różnicowanie klimatyczne w skali województwa wynika przede wszystkim z rzeźby terenu i wysokości bezwzględnej terenu oraz od warunków fizycznych podłoża, nie wykazuje natomiast wyraźnych uwarunkowań strefowych. Zasadniczo klimat regionu różnicuje się pomiędzy częścią północną a południową, a ich swoistą granicę stanowią Góry Świętokrzyskie. W częściach górzystych klimat jest chłodniejszy w porównaniu z resztą województwa. Średnia temperatura roczna waha się od 7°C w części północnej do 8°C w części południowej. Średnia liczba dni z mrozem waha się w przedziale 50-60 dni, natomiast średnia liczba dni z przymrozkami wynosi 110-130 dni. Najcieplejsze rejony województwa stanowią Niecka Nidziańska, Kotlina Sandomierska oraz rejony sąsiadujące z rzeką Pilicą, natomiast najchłodniejszą część stanowią Góry Świętokrzyskie. W regionie przeważają wiatry zachodnie, rzadziej wschodnie, a średnia prędkość wiatru wynosi około 3 m/s. Średnie suma opadów rocznych dla województwa wynosi 600 mm, przy czym wyższe sumy opadów są obserwowane w północno-wschodniej części regionu. Wielkość parowania potencjalnego w okresie wegetacyjnym waha się od 650-750 mm, w związku z czym województwo charakteryzuje się znacznymi niedoborami opadów. Najważniejszym wyzwaniem związanym z klimatem województwa jest ograniczanie niekorzystnego bilansu wodnego związanego z niedoborami opadów.

#### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na klimat

Wdrożenie Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego nie powinno wpływać w sposób znaczący negatywnie na klimat, w tym na klimat regionalny. Można natomiast oczekiwać pewnych pozytywnych efektów wynikających z niektórych postulowanych w ramach Strategii działań na klimat lokalny oraz klimat ponadregionalny.

- Zmniejszanie emisji gazów cieplarnianych wynikające z działań prowadzonych w ramach celu 6.a *energia versus emisja czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce* należy traktować zdecydowanie jako efekt pozytywny wdrożenia Strategii.
- W wymiarze lokalnym pozytywne oddziaływanie na klimat wiąże się z realizacją zadań postulowanych w zakresie retencji wodnej na dopływach Wisły i ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Wisły (6.b, 6.c). Zwiększenie retencji przyczyni się do wzrostu wilgotności powietrza, a przez to wpłynie na zmniejszenie wielkości parowania i złagodzi skutki niedoborów opadów w regionie.
- Ważnym działem gospodarki wpływającej na klimat, zarówno w skali lokalnej jak i globalnej jest rolnictwo. Zmiany w strukturze rolnej wynikające z postulowanych w celu 5.b mogą mieć oddźwięk klimatyczny. Wzrost emisji gazów cieplarnianych, w tym głównie metanu związanych z produkcją zwierzęcą na gospodarstwach towarowych należy traktować jako oddziaływanie negatywne.
- Rozwój ośrodków miejskich i gospodarczych takich jak Kielce, Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” będzie się wiązał ze wzrostem emisji zanieczyszczeń, w tym gazów do atmosfery, przez co może mieć wpływ na klimat lokalny wokół tych ośrodków (2.a, 4.a).
- Działania nastawione na rozwój przemysłu będą niosły ze sobą zarówno pozytywne jak i negatywne oddziaływania na klimat. Do negatywnych efektów należeć będzie niewątpliwie zwiększanie się emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych. Z drugiej strony w wyniku wprowadzania innowacji zmniejszą się wielkości emisji, energochłonność technologii a przez to ograniczone zostanie oddziaływanie na klimat, co można traktować jako efekt pozytywny (2.a, 2.e, 3.b, 3.c).

- Do pozytywnych oddziaływań wynikających z wprowadzenia Strategii zaliczyć można działania nastawione na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych, w tym na produkcji i wykorzystaniu biomasy (5.b, 5.c).

## 4.9 Zasoby naturalne

### Ocena aktualnego stanu i potrzeb

Geologia regionu oraz zasoby surowców obok walorów przyrodniczych są elementami, które zdecydowanie wyróżniają województwo świętokrzyskie na tle innych województw. Urozmaicona budowa geologiczna związana jest z odsłonięciami na powierzchni lub tuż pod powierzchnią utworów z okresów geologicznych od prekambriu po czwartorzęd. W konsekwencji znacznego zróżnicowania geologicznego i płytkiego występowania utworów z różnych okresów na terenie województwa obserwuje się znaczną różnorodność kopalin, w tym szczególnie węglanowych. Wydobycie kopalin na tym obszarze sięga historią kilku tysięcy lat i związane było z pozyskiwaniem krzemienia, surowców ilastych i naturalnych barwników. Z czasem przedmiotem wydobycia stały się rudy metali, surowców na cele budowlane oraz dla innych gałęzi gospodarki. W chwili obecnej największe znaczenie gospodarcze ma wydobycie surowców skalnych, głównie skał węglanowych (wapieni, solomitów) oraz piaskowców oraz skał osadowych (piasków kwarcytowych, minerałów ilastych i minerałów (siarka i gips). Istotnym zasobem naturalnym są także wody mineralne siarczkowe, stanowiące podstawę działalności uzdrowiskowej województwa. Zasoby naturalne nie są jednak bogactwem niewyczerpanym, zwłaszcza, że kopaliny eksploatowane w województwie należą do zasobów nieodnawialnych – przynajmniej w kontekście życia człowieka. W tym aspekcie szczególnie ważnym jest racjonalne ich wykorzystanie.

### Ocena istotności i możliwości wpływu skutków wdrożenia Strategii na zasoby naturalne

W ramach Strategii dla województwa przewidziano działania koncentrujące się na kluczowych dla województwa gałęziach gospodarki. Niewątpliwie dla świętokrzyskiego będzie to oznaczało zwiększenie wydobycia i przetwórstwa surowców. Choć jest to proces nieunikniony i niezbędny dla rozwoju regionu niesie ze sobą istotny negatywny wpływ na stan zasobów naturalnych poprzez ich systematyczne pomniejszanie. Wielkość wydobycia powinna być zatem kontrolowana poprzez racjonalną gospodarkę. Ważne przy tym jest ciągłe wdrażanie innowacji, postulowanych w ramach działań w Strategii, zarówno na etapie wydobycia jak i przetwórstwa surowców w celu jak najbardziej ekonomicznego korzystania z zasobów naturalnych i ciągłe ograniczanie i minimalizacja strat wynikających z niedoskonałości technologii.



## 5 SYNTETYCZNA OCENA WPŁYWU STRATEGII NA POSZCZEGÓLNE ELEMENTY ŚRODOWISKA

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

#### Oddziaływania pozytywne

Pozytywne oddziaływania SRWŚ na różnorodność biologiczną, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo wynikać będą z realizacją działań postulowanych w celach koncentrujących się na ekologicznych i rolniczych aspektach rozwoju regionu.

- działania ukierunkowane na rozwój produkcji zdrowej żywności, opierającej się m.in. o różnorodność produkcji (2.c)
- wspieranie i rozwój agroturystyki, która opiera się w pewnym stopniu także na wykorzystaniu zainteresowania turystów tradycyjnym, ekologicznym rolnictwem (5.c)
- tworzenie infrastruktury zielonej oraz utrzymanie i powiększanie zasobów i powierzchni leśnej (6.d)
- ochrona walorów przyrodniczych rzek województwa (6.d)
- ochrona unikatowego charakteru Gór Świętokrzyskich i Ponidzia (6.d)

#### Oddziaływania negatywne

Realizacja celów Strategii może nieść ze sobą również niekorzystne z punktu widzenia środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności zmiany, których nie da się uniknąć, niemniej przy jej wdrażaniu należy prowadzić działania tak aby minimalizować negatywne efekty.

- adaptacja nowych obszarów na rzecz rozwoju przemysłu i związane z tym możliwe oddziaływania na siedliska przyrodnicze (2.a, 3c)
- adaptacja nowych obszarów na rzecz rozwoju mieszkalnictwa (5.c)
- wzrost uprzemysłowienia wiąże się z negatywnymi presjami na środowisko przyrodnicze (2.a, 3.c)
- rozwój i intensyfikacja turystyki opartej na wykorzystaniu walorów przyrodniczych (2.b)
- powstawanie wielkoobszarowych gospodarstw towarowych (5.b)<sup>21</sup>
- rozbudowa infrastruktury przeciwpowodziowej (6.c)
- dyskontowanie rzek i otoczenia na potrzeby turystyki i rekreacji (6.b)
- rozwój sieci komunikacyjnej i oddziaływania związane ze zwiększaniem się natężenia ruchu (1.a)
- rozwój lub powstawanie nowych branż gospodarki, w tym przemysłowych (2.e)
- 6a

### 5.2 Ludzie (zdrowie, społeczności lokalne, bezpieczeństwo)

SRWŚ z założenia służy stymulowaniu rozwoju województwa świętokrzyskiego, ze szczególnym nastawieniem na poprawę warunków życia jego mieszkańców. W związku z tym zdecydowana większość kierunków działań zakładanych powinna pozytywnie oddziaływać na zdrowie i jakość życia ludzi. Jednak niektóre proponowane działania mogą przynieść również skutek odwrotny. Np. w przypadku, gdy będą realizowane w sposób niewłaściwy bądź niekontrolowany.

#### Oddziaływania pozytywne

- rozwój i modernizacja sieci komunikacyjnej dzięki wyprowadzaniu ruchu poza obręb miast (obwodnice) (1.a)
- rozwój sieci szerokopasmowego Internetu (1.a)

<sup>21</sup> z samego charakteru gospodarowania na nich, przyczyni się w znacznym stopniu do zmniejszenia różnorodności biologicznej. Przy tradycyjnym gospodarowaniu pola stanowią siedliska dla wielu różnych gatunków zwierząt i roślin. Duże gospodarstwa towarowe prowadzące wielohektarowe uprawy mono-gatunkowe w znacznym stopniu ograniczają rolę obszarów uprawnych w bioróżnorodności. Dodatkowo intensyfikacja użycia środków ochrony roślin i nawozów mineralnych przyczynia się do zanikania wielu gatunków roślin i zwierząt zarówno na obszarze upraw wielkoarealowych jak również w ich sąsiedztwie, szczególnie w ekosystemach wodnych

- usprawnienie materialne i organizacyjne obiektów użyteczności publicznej (szkół, szpitali, obiektów kulturalnych itp.) poprawi komfort życia mieszkańców oraz będzie stanowił duży krok w kierunku społeczeństwa obywatelskiego (1.b)
- wspieranie zatrudnienia, włączenia społecznego oraz zwalczania ubóstwa w oczywisty sposób wpłyną na zamożność społeczeństwa (1.b)
- rozbudowa infrastruktury mieszkaniowej będzie stymulowała zakładanie rodzin i osiedlanie się w województwie(1.b)
- przeciwdziałanie niszczeniu mienia publicznego poprawi warunki bytowania (1.c)
- przeciwdziałanie chaotycznej suburbanizacji oraz harmonijna zabudowa poprawią walory estetyczne otoczenia (1.c)
- tworzenie systemu obwodnic chroniących zabudowę miast i spokój mieszkańców (1.c)
- kształtowanie profilu szkolnictwa wyższego i zawodowego prowadzone zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy wydajnie zmniejszy stopień bezrobocia w regionie (2.a)
- działania na rzecz rozwoju przemysłu i innych branż gospodarki przyczynią się do stworzenia nowych miejsc pracy (2.a)
- wspieranie specjalizacji i rozwoju branż perspektywicznych przyczyni się do tworzenia nowych miejsc pracy (2.e)
- rozbudowa i modernizacja infrastruktury turystycznej uczyni region bardziej atrakcyjnym również dla jego mieszkańców oraz wpłynie na wzrost świadomości ekologicznej ludności (2.d)
- sprzyjanie kumulowaniu kapitału ludzkiego poprzez poprawę jakości edukacji, efektywną opiekę zdrowotną, ułatwienie dostępu do dóbr kultury, podniesie jakość kapitału ludzkiego i pomoże zatrzymać młodych ludzi w regionie (3.a)
- tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju przedsiębiorczości sektora MŚP będzie miało pozytywny wpływ na rynek pracy (3.c)
- usprawnienie systemu komunikacji publicznej i wspieranie rewitalizacji miasta wewnątrz KOM (4.a)
- poprawa jakości życia mieszkańców miast poprzez m.in. tworzenie instytucji otoczenia biznesu, poprawę infrastruktury komunikacyjnej i telekomunikacyjnej, wzrost poziomu usług publicznych i komunalnych (4.b)
- kompleksowy rozwój usług publicznych na obszarach wiejskich wpłynie na poprawę poziomu życia, opieki zdrowotnej i bezpieczeństwa mieszkańców (5.a)
- wsparcie działalności gospodarczej, agroturystyki i reedukacji mieszkańców na obszarach wiejskich (5.c)
- rozwój gospodarczy przy jednoczesnym dbaniu o stan środowiska naturalnego poprzez promocję odnawialnych źródeł energii, rozwój rolnictwa ekologicznego, inteligentnych sieci energetycznych, komunikacji publicznej itp. (6.a)
- racjonalna gospodarka odpadami oraz wodno-ściekowa poprawią jakość środowiska, co bezpośrednio przełoży się na poziom życia mieszkańców (6.b)
- dyskонтowanie potencjału rzek i ich otoczenia dla potrzeb turystyki i rekreacji (6.b)
- adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym wpłyną na bezpieczeństwo ludzi (6.c)
- ochrona obszarów uzdrowiskowych (6.d)

#### **Oddziaływania negatywne**

- poprawa infrastruktury drogowej może spowodować zwiększoną popularność transportu indywidualnego, co z kolei prowadzić będzie do dodatkowego obciążenia środowiska (np. powietrze, hałas), a tym samym pogorszenia warunków życia i stanu zdrowia ludzi (1.a)
- niekontrolowany rozwój branży turystycznej może mieć ujemny wpływ na warunki bytowania okolicznej ludności (2.d)
- niewłaściwa lokalizacja realizowanej infrastruktury (*dróg, sieci przesyłowych, terenów przemysłowych*) może skutkować pogorszeniem warunków życia mieszkańców (1.a, 3.c)
- rozwój nowoczesnego rolnictwa obniży wielkość zatrudnienia w tej branży powodując wzrost bezrobocia (5.b)

### 5.3 Wody (jakość i zasoby wód)

Oddziaływanie ustaleń strategii na zasoby wód w kontekście ich jakości i ilości przejawia się w ramach kilku różnych celów strategicznych i operacyjnych. Do najważniejszych oddziaływań zaliczyć należy:

#### Oddziaływania pozytywne

- wsparcie innowacji w przemyśle, które może wpłynąć na zmniejszenie jego wodochłonności a przez to przyczynić się do ochrony zasobów wód (2.a).
- promocja i wsparcie rozwoju ekologicznej produkcji rolnej zmniejszające negatywne presje generowane przez intensywne uprawy jako obszarowe źródło biogennych zanieczyszczeń wód (2.c).
- rozwój szeroko rozumianej edukacji w zakresie środowiska i wzrost świadomości ekologicznej prowadzące do większej dbałości o zasoby wodne (3.a)
- rozbudowa infrastruktury ochrony środowiska w zakresie gospodarki wodno – kanalizacyjnej przyczyniająca się do poprawy jakości wód powierzchniowych i podziemnych (6.b).
- działania na rzecz zwiększania retencji wody w zlewni Wisły, które pozwolą wydatnie poprawić bilans zasobów wodnych województwa (6.b).
- ochrona cennych zasobów przyrodniczych (6.d); w zakresie działań związanych w ochroną środowisk przyrodniczych związanych z wodami a przez to ich pływu na ogólny stan wód powierzchniowych, zgodnie z założeniami RDW.
- Zwiększenie retencji wodnej zlewni Wisły (6.c)

#### Oddziaływania negatywne

- niewłaściwa i nieprzemysłana lokalizacja infrastruktury przemysłowej, w tym w szczególności obszarów przemysłowych może spowodować wzrost presji na wody powierzchniowe i podziemne (2.a).
- intensyfikacja działań w ramach przemysłu wydobywczego mogącego skutkować lokalnymi zmianami wysokości zwierciadła wód podziemnych (2.c).
- rozwój rolnictwa może przyczynić się do zwiększonego poboru wód na potrzeby nawodnień i pojenia zwierząt, a także powodować zwiększone oddziaływanie na wody związane ze stosowaniem nawozów (5.b)
- wielkoskalowe prace hydrotechniczne w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, w przypadku wykorzystania tradycyjnych, tzn. przestarzałych metod powodujących nadmierne przyspieszenie odpływu wód, brak naturalnej retencji, zmniejszenie powierzchni zalewowych mogą prowadzić do zmian w funkcjonowaniu ekosystemów dolin rzecznych, a tym samym do pogorszenia ich stanu ekologicznego (6.c).

### 5.4 Powietrze

W ocenie brano pod uwagę zarówno powstawanie nowych źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza, jak również źródła już istniejące. Szczególną uwagę należy zwrócić na oddziaływania mogące przyczynić się do wzrostu emisji zanieczyszczeń, które w ostatnich latach w województwie świętokrzyskim mają decydujący wpływ na stan jakości powietrza. Są to pył zawieszony PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> oraz benzo(a)piren. Zanieczyszczenie benzo(a)pirenem spowodowało, że w 2010 roku całe województwo świętokrzyskie zostało zakwalifikowane do strefy C, natomiast wskutek zanieczyszczenia pyłami zawieszonymi do strefy C zaklasyfikowano strefę kielecką. Ponadto dyrektywa CAFE wprowadziła standardy jakości powietrza dla pyłu zawieszonego frakcji PM<sub>2,5</sub> oraz zaostrzyła wymagania w zakresie ozonu troposferycznego. Należy zaznaczyć, że frakcja pyłu PM<sub>2,5</sub> może stanowić 75 – 90% pyłu PM<sub>10</sub>. Pył PM<sub>2,5</sub> jest w znacznej mierze również zanieczyszczeniem wtórnym, a jego prekursorami są przede wszystkim tlenki siarki i azotu, amoniak, lotne związki organiczne i wielopierścieniowe związki organiczne. Dlatego też należy się spodziewać, że wszelkie działania, których skutkiem będzie również ograniczenie ilości pyłu zawieszony PM<sub>10</sub> oraz pozostałych zanieczyszczeń, będą sprzyjać osiągnięciu celów wyznaczonych dyrektywą CAFE.

Zgodnie z zapisami Programu Ochrony Powietrza dla Województwa Świętokrzyskiego część B – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>10</sub>, benzo(a)pirenu i ozonu, jak również ze względu na przekroczenia pyłu PM<sub>2,5</sub> konieczne jest podjęcie następujących działań: zmiana sposobu ogrzewania (tzn. zamiana paliwa stałego na paliwa ciekłe lub gazowe), wykonanie przyłączy sieci gazowej do poszczególnych budynków, modernizacja pieców węglowych w mieszkaniach i domkach jednorodzinnych, rozbudowa sieci

gazowej, wykonanie przyłączy sieci ciepłej do poszczególnych budynków, rozbudowa sieci ciepłej, wymiana kotłów węglowych o niskiej sprawności na nowoczesne, niskoemisyjne, a także termomodernizacja budynków.

#### Oddziaływania pozytywne

- powstanie Metropolitalnej Kolei Świętokrzyskiej ograniczy ilość samochodów poruszających się po drogach i emitujących zanieczyszczenia (1.a)
- tworzenie systemu obwodnic i wytyczenie korytarzy drogowych dla transportu ciężkiego wpłynie na lokalną poprawę jakości powietrza na terenach silnie zurbanizowanych (1.c)
- tworzenie klastrów, specjalnej strefy inwestycyjnej, parków technologicznych, czy inkubatorów przedsiębiorczości będzie wspomagało efektywne wykorzystanie źródeł energii (kogeneracja, rekuperacja itp.), a więc także ograniczanie emisji zanieczyszczeń do atmosfery (2.b, 3.c i 4.b)
- pakietyzacja i komercjalizacja produktu turystycznego powinna pociągnąć za sobą zwiększoną dbałość o warunki aerosanitarnie (likwidacja niskiej emisji) (2.d)
- poprawa systemu komunikacji publicznej wpłynie na częściowe zmniejszenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (4.a, 4.b)
- ukierunkowanie na wsparcie uprawy biomasy pozwoli na zastąpienie paliw kopalnych produktami upraw energetycznych, co poprawi bilans węglowy emisji dwutlenku węgla<sup>22</sup> (5.b, 6.a)
- zmniejszenie emisji zanieczyszczeń do powietrza na skutek poprawy efektywności energetycznej oraz wykorzystania odnawialnych źródeł energii (6.a)
- poprawa jakości powietrza atmosferycznego na skutek racjonalnej gospodarki odpadami (6.b)
- ochrona terenów aktywnych biologicznie wspomogą absorpcję zanieczyszczeń z powietrza (tzw. zielone płuca) (6.d)

Poprawa jakości powietrza może zostać również osiągnięta pośrednio, w wyniku powszechnej edukacji ekologicznej, działań nakierowanych na ochronę innych zasobów środowiska, zwłaszcza związanych z ochroną bioróżnorodności, obszarów chronionych i lasów. W SRWŚ mowa o świadomości ekologicznej mieszkańców jest tylko w syntezie analizy SWOT.

#### Oddziaływania negatywne

- skomunikowanie regionu z takimi aglomeracjami jak Warszawa, Kraków, Katowice, Łódź, Rzeszów, czy Piotrków Trybunalski spowodować może znaczne nasilenie ruchu kołowego, a tym samym zwiększenie emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych (1.a), ponadto pewnym dodatkowym obciążeniem może być kontynuacja działań zmierzających do powstania w przyszłości infrastruktury lotniskowej a przez to jego intensyfikacja.
- tworzenie sprzyjających warunków dla przedsiębiorczości pomimo promocji nowoczesnych technologii doprowadzi do powstawania nowych emitorów zanieczyszczeń (zarówno w sektorze energetycznym, jak i transportowym), co w konsekwencji będzie się przyczyniało do zmian klimatycznych (2.a, 2.e, 3.c, 4.a, 4.b)
- rozwój dużych gospodarstw produkcyjnych może się przyczynić do wzrostu emisji gazów cieplarnianych i pylenia (5.b)
- niewłaściwe lokalizacje inwestycji na terenach wiejskich może doprowadzić do pogorszenia się lokalnych warunków aerosanitarnych (5.c).

## 5.5 Powierzchnia ziemi (gleby, erozja)

#### Oddziaływania pozytywne

- przeciwdziałanie chaotycznej i niekontrolowanej suburbanizacji pozwoli na racjonalną gospodarkę zasobami glebowymi i ochronę najcenniejszych gleb województwa (1.c)
- promocja rolnictwa opartego na produkcji zdrowej żywności i gospodarstw agroturystycznych będzie się przyczyniać do zmniejszania negatywnego oddziaływania rolnictwa na gleby (2.c, 5.b, 5.c)
- działania z zakresu przeciwdziałaniu zagrożeniu powodziowemu w dorzeczu Wisły (6.c)<sup>23</sup>

<sup>22</sup> W przypadku roślin energetycznych spalanych w elektrowniach ilość emitowanego dwutlenku jest w przybliżeniu równa ilości pobranej przez roślinę w okresie wegetacji

<sup>23</sup> Pozwoli to na zabezpieczenie cennych gleb napywowych przed zalewaniem i podtopieniami w okresach wiosennych roztopów i w wypadku klęsk żywiołowych. Przyczyni się to do zachowania ich żyzności i zabezpieczy przed degradacją.

- racjonalne gospodarowanie odpadami będzie polegało na minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów oraz maksymalnym stopniu ich odzysku i przyczyni się do ograniczenia obciążenia powierzchni ziemi odpadami zarówno komunalnymi jak i przemysłowymi (6.b)

#### Oddziaływania negatywne

- realizacja niektórych z postulatów z celów związanych z infrastrukturą komunikacyjną, przemysłem, mieszkalnictwem, rolnictwem i przygotowaniem nowych terenów pod inwestycje i trwałym przekształceniem powierzchni (1.a, 1.b, 1.c, 2.a, 2.c, 2.e, 3.c, 5.b, 5.c, 6.a)
- rozwój wszystkich wymienionych dziedzin może wpływać na degradację powierzchni ziemi (1.a, 1.b, 1.c, 2.a, 2.c, 2.e, 3.c, 5.b, 5.c, 6.a)
- rozwój przemysłu będzie wpływał negatywnie na powierzchnię ziemi poprzez emisję zanieczyszczeń, których mimo wprowadzania innowacji w technologii produkcji i przetwórstwa nie da się całkowicie wyeliminować (2.a)
- rozwój przemysłu wydobywczego jako najważniejszej gałęzi gospodarki regionu (2.a)<sup>24</sup>
- postulowane działania polegające na przygotowaniu uzbrojonych terenów na potrzeby mieszkalnictwa i inwestycje (5.c)<sup>25</sup>
- rozwój dużych gospodarstw towarowych niesie ze sobą wiele zagrożeń dla stanu gleb w regionie, szczególnie zagrożenia erozyjne (5.b).

## 5.6 Krajobraz

#### Oddziaływania pozytywne

- przeciwdziałanie chaotycznej i niekontrolowanej suburbanizacji (1.c)
- tworzenie systemu obwodnic chroniących zabudowę miast, w tym zabytkowe obiekty i kompleksy architektoniczne (1.c)
- promocja rolnictwa ukierunkowanego na produkcję zdrowej żywności, w tym sadownictwo i warzywnictwo będzie wpływać pozytywnie na krajobraz związane z utrzymaniem aktualnego krajobrazu rolniczego regionu (5.b)
- zwiększanie retencji zlewni Wisły (6.b)
- ochrona cennych zasobów przyrodniczych oraz tworzenie infrastruktury zielonej oraz utrzymanie i powiększanie powierzchni leśnej (6.d)
- racjonalna gospodarka przestrzenna na obszarach zagrożonych powodzią zmierzająca do wykluczenia zabudowy mieszkaniowej z tych terenów (6.c)

#### Oddziaływania negatywne

- rozwój przemysłu wydobywczego (2.a)<sup>26</sup>
- działania związane z urbanizacją, zarówno mieszkalną jak i przemysłowo-usługową niosące ryzyko, że niewłaściwe planowanie przestrzenne dotyczące wyznaczania kierunków rozwoju infrastruktury urbanistycznej może wpłynąć na krajobrazy mikroregionów, a w konsekwencji całego regionu (2.a, 3.c, 5.c)
- lokalizowanie nowych osiedli mieszkalnych bądź terenów inwestycyjnych z pominięciem potrzeb ochrony siedlisk cennych przyrodniczo, będących ważną składową krajobrazu województwa również może wywierać negatywny wpływ na krajobraz (2.b, 3.c, 5.c)

---

<sup>24</sup> Ze względu na to, że większość surowców wydobywanych w województwie odbywa się metodami odkrywkowymi w przyszłej perspektywie należy się spodziewać ciągłego zwiększania się powierzchni zajmowanych przez kopalnie. Wiąże się z tym całkowite niszczenie znacznych obszarów powierzchni ziemi, którego efekty pozostaną widoczne przez wiele lat, a nawet dziesięcioleci, natomiast prowadzona po zakończeniu eksploatacji rekultywacja nie pozwoli na doprowadzenie obszarów pogórnicznych do stanu sprzed rozpoczęcia wydobycia, i nie zrekompensuje poniesionych strat zasobów glebowych.

<sup>25</sup> w wypadku gdy przy wyborze lokalizacji uwzględniane będą tylko aspekty społeczne i korzyści developerów, a nie będą brane pod uwagę aspekty związane z racjonalnym gospodarowaniem zasobami glebowymi.

<sup>26</sup> powstawanie nowych kopalni, przeważnie odkrywkowych, wiązać się będzie ze zniszczeniem powierzchni ziemi na znacznych obszarach i nadanie nowych cech krajobrazowych obszarom wydobywczym. Mimo, że infrastruktura związana z wydobyciem surowców występuje w regionie od bardzo dawna i stała się w pewnym stopniu integralnym elementem krajobrazu, to przez większość społeczeństwa jest jednak odbierana negatywnie w aspekcie wizualnym oraz krajobrazowym i powstawanie kolejnych tego typu obiektów będzie odbierane jako negatywna ingerencja w krajobraz.

- powstawanie dużych gospodarstw towarowych będzie miało znaczny wpływ na krajobraz obszarów rolniczych (5.b)<sup>27</sup>
- pewnym oddziaływaniem na krajobraz (choć często dyskusyjnym) charakteryzuje się lokalizacja instalacji energetycznych z odnawialnych źródeł np. elektrownie wiatrowe czy farmy fotowoltaiczne (6a)

## 5.7 Zabytki i dobra materialne (infrastruktura)

### Oddziaływania pozytywne

- rozbudowa infrastruktury mieszkaniowej socjalnej i przemysłowej oraz przeznaczanie nowych terenów pod urbanizację przyczyni się o zwiększenia zasobów dóbr materialnych w województwie (1.b, 2.a, 3.c, 5.c)
- przeciwdziałanie niszczeniu mienia publicznego i działania nastawione na unikanie dysonansu pomiędzy nowymi i już istniejącymi obiektami pozwoli na zachowanie i podniesienie ich wartości (1.c)
- tworzenie systemu obwodnic chroniących zabudowę miast (1.c)
- wspieranie rewitalizacji Kielc oraz wspieranie rewitalizacji subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu (4.a, 4.b)
- nastawienie na wzrost znaczenia turystyki w oparciu o zabytki i dziedzictwo kulturowe wiąże się pośrednio z poprawą stanu zasobów zabytkowo-kulturowych wynikającą z działań niezbędnych dla jej utrzymania, ochrony i odrestaurowania (2.d)
- zwiększenie zainteresowania i liczby osób zwiedzających zabytki przyczyni się do ograniczenia procesu ich dewastacji w wyniku aktów wandalizmu i niszczenia w wyniku zaniedbania (2.d)
- pozytywnym aspektem działań w ramach rozwoju turystyki będą działania na rzecz poprawy infrastruktury i promocji obiektów uzdrowiskowych stanowiący ważny z punktu historyczno-społecznego element regionu (2.d).

### Oddziaływania negatywne

- potencjalne zagrożenia mogą być przyczyną nadmiernego, niekontrolowanego ruchu turystycznego. Zbyt intensywna eksploatacja zabytków i infrastruktury uzdrowiskowej może prowadzić do ich degradacji (2.d)

## 5.8 Klimat

Wdrożenie Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego nie powinno wpływać w sposób znaczący na klimat, w tym na klimat regionalny. Można natomiast oczekiwać pewnych pozytywnych efektów wynikających z niektórych postulowanych w ramach Strategii działań na klimat lokalny.

### Oddziaływania pozytywne

- działania wynikające z wprowadzania innowacji w przemyśle mogą mieć pośredni pozytywny efekt oddziaływania na klimat. Stosowanie nowych technologii w przemyśle ze zmniejszaniem emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych (2.a, 6.a)
- zmniejszenie energochłonności procesów produkcyjnych i przetwórczych przyczyni się pośrednio do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych, w tym wypadku powstających w wyniku spalania paliw stałych i płynnych w elektrowniach (2.a)
- w wymiarze lokalnym pozytywne oddziaływanie na klimat wiąże się z realizacją zadań postulowanych w zakresie retencji wodnej na dopływach Wisły i ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Wisły (6.b, 6.c). Zwiększenie retencji przyczyni się do wzrostu wilgotności powietrza, a przez to wpłynie na zmniejszenie wielkości parowania i złagodzi skutki niedoborów opadów w regionie.
- do pozytywnych oddziaływań wynikających z wprowadzenia Strategii zaliczyć można działania nastawione na rozwój energetyki opartej na źródłach odnawialnych, w tym na produkcji i wykorzystaniu biomasy (5.b, 5.c).

### Oddziaływania negatywne

---

<sup>27</sup> W miejsce dotychczas istniejących, charakterystycznych dla malowniczego krajobrazu regionu, obszarów o ogromnym rozdrobnieniu i mozaikowości upraw, z naturalnymi śródpolnymi zbiorowiskami roślinnymi w formie zakrzaczeń i zadrzewień, poprzecinane rowami, drogami, miedzami, pojawią się wielkoarealne mono-gatunkowe uprawy wprowadzające całkowicie odmienny od dotychczasowego krajobraz rolniczy

- rozwój ośrodków miejskich i gospodarczych takich jak Kielce, Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” będzie się wiązał ze wzrostem emisji zanieczyszczeń, w tym gazów cieplarnianych do atmosfery, przez co może mieć wpływ na klimat lokalny wokół tych ośrodków (2.a, 4.a).
- w rolnictwie zmiany w systemie uprawowym, z małoarealowego o różnym kierunku hodowli, na wielkoarealowy o jednym kierunku produkcji będzie wpływać na zmiany w mikroklimacie (5.b)<sup>28</sup>

## 5.9 Zasoby naturalne

### Oddziaływania pozytywne

- działania w zakresie innowacji w zakresie technologii wydobycia i przetwórstwa kopalin przyczyniające się do ich bardziej racjonalnego wykorzystania (2.a)

### Oddziaływania negatywne

- mimo wprowadzenia innowacji perspektywiczny rozwój gospodarczy regionu będzie się w dalszym ciągu odbywał w oparciu o zasoby surowców kopalnych, w związku z czym zapotrzebowanie na ich wydobycie i przetwórstwo będzie wciąż wzrastało przyczyniając się do sukcesywnego pomniejszanie zasobów, które nie należą do grupy zasobów odnawialnych (2.a)

## 5.10 Bilans oddziaływań SRWŚ

W poniższej tabeli przedstawiono bilans oddziaływań ocenianej strategii wynikający z przeprowadzonych analiz. Poszczególne oddziaływania sklasyfikowano pod kątem ich kierunku oddziaływania (pozytywny i negatywny). Jak podkreślono już wielokrotnie w Prognozie: im większa jest ogólnikowość działań zapisanych w dokumentach, tym większy jest subiektywizm oceny ich wpływu na środowisko i tym bardziej rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny<sup>29</sup>. Twierdzenie to należy wziąć pod uwagę podczas analizy przedstawionego bilansu.

Tab. 5 Bilans oddziaływań SRWŚ

CEL	Różnorodność biologiczna, obszary chronione, leśnictwo i rolnictwo	Ludzie	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi (w tym odpady)	Krajobraz	Zabytki i dobra materialne	Klimat	Zasoby naturalne	Oddziaływanie transgraniczne
<b>1. KONCENTRACJA NA POPRAWIE INFRASTRUKTURY DROGOWEJ</b>										
1.a	-	+++	0	+/-	--	0	0	0	0	0
1.b	-	+++	0	-	--		+	0	0	0
1.c	-	+++	0	+	+/-	+/-	++	0	0	0
<b>2. KONCENTRACJA NA KLUCZOWYCH GAŁĘZIACH I BRANŻACH DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU</b>										
2.a	--	++	+/-	0	----	--	+	+++	+/-	0
2.b	0	0	0	+/-	0	-	0	0	0	0
2.c	+	0	+/-	0	+/-	0	0	0	0	0
2.d	0	+/-	0	+	0	0	+++	0	0	0
2.e	-	+	0	-	--	0	0	0	0	0
<b>3. KONCENTRACJA NA BUDOWIE KAPITAŁU LUDZKIEGO I BAZY DLA INNOWACYJNEJ GOSPODARKI</b>										
3.a	--	+	+	0	0	0	0	0	0	0
3.b	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.c	0	+/-	0	+/-	--	--	+	0	0	0
<b>4. KONCENTRACJA NA ZWIĘKSZENIU ROLI OŚRODKÓW MIEJSKICH W STYMULOWANIU ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU</b>										
4.a	0	+	0	+/-	0	0	+	-	0	0
4.b	0	+	0	+++	0	0	+	0	0	0
<b>5. KONCENTRACJA NA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH</b>										
5.a	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
5.b	0	-	-	+/-	+++	+/-	0	+/-	0	0
5.c	+/-	+	0	-	+++	--	+	+	0	0

<sup>28</sup> Ze względu na jednolitą pokrywą roślinną w okresach po wschodowych oraz całkowity brak okrywy roślinnej w okresie między zbiorem plonów a wschodami w skali lokalnej dochodzić będzie do zaburzeń w rozkładzie wilgotności powietrza, a co za tym idzie zaburzeń w mikroklimacie lokalnym

<sup>29</sup> Kistowski M., 2002, Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4, s.55-72.

6. KONCENTRACJA NA EKOLOGICZNYCH ASPEKTACH ROZWOJU REGIONU										
6.a	-	+	0	+	--	-	0	+	0	0
6.b	-	++	++	0	+	+	0	+	0	0
6.c	-	+	+ -	0	+	+	0	+	0	0
6.d	+++	+	+	+	0	+	0	0	0	0

„+” oddziaływanie pozytywne

„-” oddziaływanie negatywne

„0” nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na obecnym etapie

### Podsumowanie zidentyfikowanych oddziaływań wraz z propozycjami działań minimalizujących negatywne oddziaływania na środowisko

Podsumowując przeprowadzone analizy i oceny wpływu celów operacyjnych na poszczególne komponenty środowiska należy wskazać, że w ich ramach zidentyfikowano zarówno szereg pozytywnych jak i negatywnych oddziaływań. Pamiętać jednak należy, że w związku ze stopniem ogólności zapisów Strategii mają one charakter potencjalny, tzn. ich wystąpienie ściśle zależy od wielu czynników, w tym m. in. niewłaściwie podjętych decyzji lokalizacyjnych, nieprawidłowo prowadzonych procedur oceny oddziaływania na środowisko, czy wystąpienia nieprzewidywanych negatywnych trendów gospodarczych lub społecznych. Część z nich wystąpi też niezależnie od realizacji założeń Strategii i będzie wynikiem ogólnych trendów rozwojowych, jak np. prognozowane intensyfikacja ruchu komunikacyjnego, czy suburbanizacja. W takim wypadku, w przypadku niektórych komponentów mogących być receptorami negatywnych oddziaływań, możliwe jest wdrożenie pewnych działań minimalizujących. Zaznaczyć jednak należy, że w Tab. 5 nie zidentyfikowano znaczących negatywnych oddziaływań, tzn. takich o dużej intensywności w skali całego województwa i wymagających rozwiązań systemowych. Natomiast w celu minimalizacji potencjalnie negatywnych oddziaływań mniejszej skali zaproponowano szereg rekomendacji zmian zapisów Strategii, które w opinii autorów pozwolą na uniknięcie ryzyka wystąpienia niektórych z nich.

Analizując natomiast poszczególne komponenty środowiska wskazać można właściwe działania możliwe do wdrożenia już na etapie realizacji projektów wynikających z założeń celów strategicznych czy operacyjnych.

W przypadku różnorodności biologicznej, obszarów chronionych oraz leśnictwa i rolnictwa do lokalnych negatywnych oddziaływań może dojść na skutek wzrostu antropopresji związanej z rozwojem przemysłu turystyki, osadnictwa, czy sieci komunikacyjnych i przesyłowych. W tym wypadku szczególnie ważne jest przemyślane lokalizowanie wymienionych obiektów oraz uwzględnianie uwarunkowań środowiskowych już na najwcześniejszym etapie działań jak również późniejsze prowadzenie monitoringu potencjalnie narażonych siedlisk. W kontekście minimalizacji wzrostu antropopresji związanej z turystyką promować należy jej zrównoważoną odmianę. W przypadku działań związanych z ochroną przeciwpowodziową istotne jest by wykorzystywać rozwiązania prośrodowiskowe, o których pisano w rozdziale 3.4.8.3. W przypadku wszystkich działań priorytetem powinno być zachowanie korytarzy ekologicznych oraz stanu obszarów chronionych, w tym uwzględnianie podstawowych zasad ochrony przyrody, tzn. wysokiego poziomu ochrony, przezorności, stosowania działań zapobiegawczych, naprawiania szkód przede wszystkim u „źródła” oraz zanieczyszczających płaci.

Wpływ oddziaływań strategii na Człowieka zdecydowana większość oddziaływań ma charakter pozytywny. Możliwy negatywny wpływ może jednak dotknąć zdrowia społeczeństwa na skutek wspomnianego już rozwoju przemysłu czy sieci komunikacyjnych. W pierwszym przypadku również decydującą kwestią również jest odpowiednia lokalizacja bazy przemysłowej, ale i też dobór technologii zgodnych z wytycznymi BAT (Best Available Techniques – Najlepszej Dostępnej Techniki).

Podobnie w przypadku wskazanych oddziaływań na środowisko biotyczne, czyli wody, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, zasoby, krajobraz czy klimat, bardzo istotne jest obniżanie zarówno emisyjności jak i energo i surowcochłonności przemysłu oraz gospodarki komunalnej, ponieważ dopiero redukcja tych presji pozwoli na zrównoważone gospodarowanie zasobami.

Wskazane działania w szczególności powinny być priorytetem przy planowaniu lokalizacji i uzgadnianiu uwarunkowań środowiskowych poszczególnych przedsięwzięć, na które przełoży się analizowana Strategia.



### 5.11 Ocena możliwego transgranicznego oddziaływania strategii na środowisko

Województwo świętokrzyskie jest położone w centralnej części kraju. Odległość najbardziej wysuniętego punktu województwa do granic Państwa wynosi około 90 km w kierunku południowym i około 140 km w kierunku wschodnim. Biorąc pod uwagę charakter i wielkość oddziaływań związanych z realizacją celów zawartych w Strategii nie przewiduje się możliwości wystąpienia oddziaływań transgranicznych.



Ryc. 17 Lokalizacja województwa względem granic kraju (źródło: WMS geoportal.gov.pl)

### 5.12 Podsumowanie informacji o zidentyfikowanych oddziaływaniach na obszary chronione w tym obszary Natura 2000

Ze względu na fakt, że blisko 65% województwa objęte zostało formami ochrony przyrody, w tym także w ramach sieci Natura 2000 powstawanie pewnych punktów konfliktowych związanych z realizacją założeń SRWŚ na wspomniane obszary jest nieuniknione. Postulowane kierunki rozwoju w ramach infrastruktury transportowej przewidują działania w ramach już istniejącej infrastruktury z związku z czym oddziaływanie na obszary chronione w aspekcie przestrzennym w stosunku do stanu obecnego znacząco się nie zmienia. Może dojść natomiast do lokalnego zwiększenia intensywności oddziaływań z ich strony. Jednak zwiększenie antropopresji wynikać będzie raczej z trendów związanych z ogólnym rozwojem cywilizacyjnym niż z bezpośredniego wpływu wdrożenia założeń Strategii. Dlatego, przy założeniu uwzględnienia proponowanych rekomendacji minimalizujących lokalne oddziaływania, nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu realizacji założeń Strategii na sieć obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 oraz ich integralności.

Pewnych oddziaływań na obszary chronione można spodziewać się w związku z postulowanym rozwojem turystyki, w szczególności z uwagi na fakt, iż zakłada się intensyfikację turystyki związanej z rzekami, które to stanowią najczęściej korytarze ekologiczne w ramach sieci Natura 2000. W pozostałych przypadkach możliwe

oddziaływania będą wiązać się z faktem, że atrakcyjność turystyczna województwa w znacznej mierze opiera się na walorach przyrodniczych, w związku z czym rozwój tej gałęzi gospodarki będzie przyczyniał się do intensyfikacji antropopresji na obszary cenne przyrodniczo. Będą to jednak najczęściej oddziaływania lokalne i możliwe do minimalizacji za pomocą odpowiedniej organizacji ruchu i lokalizacji infrastruktury turystycznej.

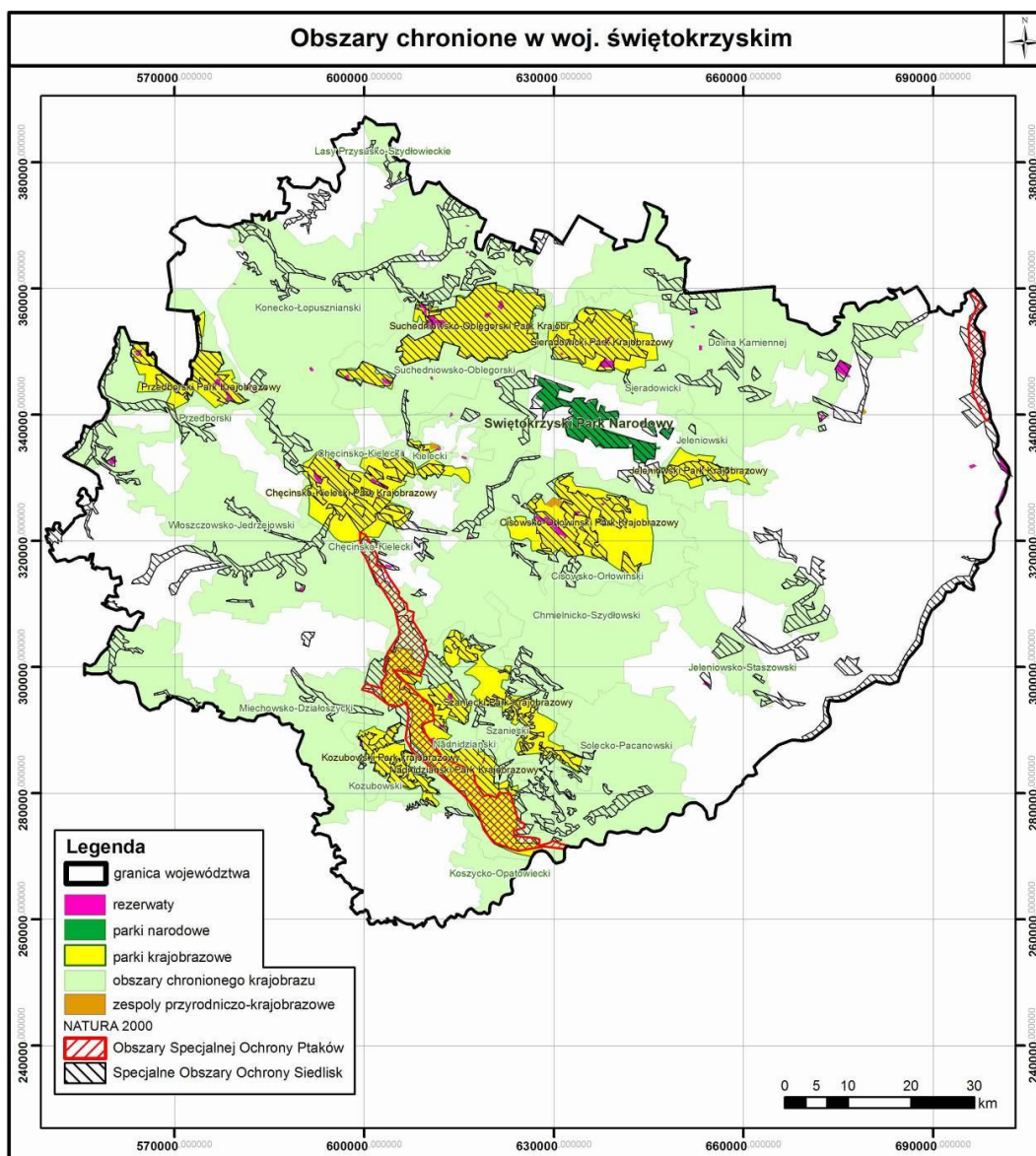
Postulowane w ramach rozwoju rolnictwa i przemysłu działania i zmiany w aspekcie oddziaływań na obszary chronione mogą powodować konflikty z obszarami chronionymi głównie ze względu na ingerencje w krajobraz, w mniejszym zaś stopniu z wpływem na elementy przyrody ożywionej. Specyficznym zagadnieniem jest wydobywanie surowców naturalnych. W wielu przypadkach eksploatacja prowadzona jest w granicach ochrony obszarowej, w szczególności krajobrazu a każda odkrywka wiąże się z jego przekształceniem. Również postulowana poprawa ochrony przeciwpowodziowej, w przypadku stosowania przestarzałych metod i technik może powodować negatywne oddziaływania na sieć obszarów chronionych. Z uwagi na brak określenia w Strategii konkretnych metod trudno oszacować ich skalę. W przypadku wykorzystania technik i metod przyjaznych środowisku jak np. odsuwanie wałów przeciwpowodziowych od koryt, zwiększanie małej retencji, przywracanie funkcji równin zalewowych, zaniechanie prostowania koryt, renaturyzacja dolin rzecznych, wykorzystywanie naturalnych materiałów budowlanych, umożliwienie migracji ryb etc. oddziaływania te będą w znacznym stopniu minimalizowane.

Największa część województwa znajduje się w zasięgu obszarów chronionego krajobrazu oraz parków krajobrazowych (Ryc. 18). Obowiązujące w ich obrębie zakazy, cele ochrony i działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wynikające z prawa miejscowego, w myśl ustawy o ochronie przyrody nie dotyczą jedynie:

- realizacji inwestycji tzw. celu publicznego
- wykonywania zadań wynikających z planów ochrony,
- wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa,
- prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powodziowym.

W przypadku wszystkich innych przedsięwzięć powinny być one uwzględnione, zwłaszcza przy wdrażaniu zdefiniowanych celów operacyjnych przewidujących zadania infrastrukturalne charakteryzujące się potencjalnie istotnym oddziaływaniem na środowisko. Szczególnie mocno muszą być też respektowane ograniczenia obowiązujące na terenach ścisłej ochrony przyrody, takiej jak parki narodowe i rezerваты, w celu zachowania ich stanu i funkcji.

Podsumowując, mimo, że w skali województwa występowanie konfliktów związanych z realizacją zamierzeń SRWŚ z obszarami chronionymi, w tym Natura 2000, będzie nieuniknione, to na obecnym etapie z uwagi na ogólność jej zapisów nie obejmujących opisu działań inwestycyjnych można traktować je jedynie jako potencjalne, a ciężar szczegółowych ocen oraz konkretnych działań minimalizujących możliwe negatywne oddziaływania należy przełożyć na etap oceny oddziaływania na środowisko konkretnych projektów inwestycyjnych.



Ryc. 18 Sieć obszarów chronionych w województwie (źródło: WMS GDOŚ, WMS Wrota Świętokrzyskie)

W granicach województwa świętokrzyskiego w ramach sieci Natura 2000 znajduje się 38 obszarów Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk oraz 2 Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków<sup>30</sup>.

Do Specjalnych Obszarów Ochrony Siedlisk należących do sieci Natura 2000 należą:

- PLH260001 **Dolina Krasnej** – obejmujący naturalną, bagienną dolinę rzeki Krasnej i jej dopływów.
- PLH260002 **Łysogóry** – obejmujący najwyższą część Gór Świętokrzyskich, którego celem jest ochrona gołoborzy oraz specyficznych zbiorowisk roślinnych występujących w tych partiach gór.
- PLH260003 **Ostoja Nidziańska** – obejmujący naturalną dolinę Nidy ze starorzeczami i przylegających do niej płaskowyżów.
- PLH260004 **Ostoja Przedborska** – zlokalizowany w dużej części na terenie Przedborskiego Parku Krajobrazowego. Celem ochrony są kompleksy wilgotnych i podmokłych łąk oraz płat lasów jesionowo-olszowych.
- PLH260010 **Lasy Suchedniowskie** – obejmujący dwa pasma wzniesień - Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie.

<sup>30</sup> GIOŚ 2013

- PLH260011 **Lasy Skarżyskie** – zlokalizowany w obrębie występowania charakterystycznej rzeźbie terenu – wzgórza i pagórki poprzecinane dolinami. Obszar zdominowany jest przez lasy, a głównym celem ochrony są naturalne lasy bukowo-jodłowe.
- PLH260012 **Uroczysko Pięty** – usytuowany w naturalnym obniżeniu pomiędzy dwoma pasmami niewysokich wzniesień. Od południa graniczy z Płaskowyżem Suchedniowskim, a od północnego wschodu z południową częścią Garbu Gielniowskiego.
- PLH260013 **Dolina Białej Nidy** – obejmujący dolinę rzeki Nidy wraz z jej dopływami.
- PLH260014 **Dolina Bobrzy** – zlokalizowany w dolinie rzeki Bobrzy będącej naturalnym dopływem Czarnej Nidy.
- PLH260015 **Dolina Czarnej** – obejmujący naturalną dolinę meandrującej rzeki Czarnej Koneckiej wraz ze starorzeczami
- PLH260016 **Dolina Czarnej Nidy** – obejmujący obręb mezoregionu Pogórze Szydłowskie.
- PLH260017 **Dolina Górnej Mierzawy** – usytuowany w obrębie mezoregionów : Wyżyny Miechowskiej i Garbu Wodzisławskiego.
- PLH260018 **Dolina Górnej Pilicy** – obejmujący obszar Krainy Świętokrzyskiej.
- PLH260019 **Dolina Kamiennej** – zlokalizowany w obrębie mezoregionu Przedgórze Łżeckie.
- PLH260020 **Dolina Mierzawy** – zlokalizowany w obrębie południowo-zachodniej części Niecki Nidziańskiej, w obrębie Płaskowyżu Jędrzejowskiego i Garbu Wodzisławskiego.
- PLH260021 **Dolina Warkocza** – obejmujący źródłowy dopływ Czarnej Nidy mający początek na południowym stoku Łysicy.
- PLH260022 **Góry Pieprzowe** – obejmujący część krawędzi Wyżyny Sandomierskiej w pobliżu doliny Wisły.
- PLH260023 **Kras Staszowski** – składający się z kilku fragmentów o różnym charakterze: kompleks leśny z lejkami i misami krasowymi, kompleks stawów rybnych wraz z rezerwatem Dzikie Stawy, strumień bez nazwy z fragmentami lasów mieszanych.
- PLH260024 **Krzemionki Opatowskie** – położony w obrębie mezoregionu Przedgórze Łżeckie.
- PLH260025 **Ostoja Barcza** - obejmujący zachodnią część pasma Klonowskiego Gór Świętokrzyskich, z wzniesieniami Barcza, Ostra i Czostek oraz położone w południowej części podmokłe łąki.
- PLH260026 **Ostoja Brzeźnicka** - Ostoja znajduje się w mezoregionie Garb Gielniowski, który zbudowany jest z piaskowców retycko – liasowych.
- PLH260027 **Ostoja Gaj** - Obszar ten zlokalizowany jest na terenie płaskowyżu jędrzejowskiego. Ostoja jest podzielona na dwie części - Pierwsza z rezerwatem Gaj znajduje się na północno-zachód od Jędrzejowa, a druga na południowy zachód od tego miasta.
- PLH260028 **Ostoja Jeleniowska** - Ostoja obejmuje fragment drugiego co do wysokości pasma Gór Świętokrzyskich – pasma Jeleniowskiego, będącego przedłużeniem na wschód pasma Łysogórskiego.
- PLH260029 **Ostoja Kozubowska** - Ostoja położona jest w obrębie Niecki Nidziańskiej w południowo-wschodniej części Garbu Wodzisławskiego.
- PLH260030 **Ostoja Pomorzany** - Ostoja znajduje się w mezoregionie Wzgórz Opoczyńskich, stanowiących północno zachodnie Otoczenie Gór Świętokrzyskich.
- PLH260031 **Ostoja Sieradowicka** - Ostoja obejmuje fragment Płaskowyżu Suchedniowskiego i fragment Pasma Sieradowickiego ze wzniesieniami: Kamień Michniowski (435 m n.p.m) i Góra Sieradowska (390 m n.p.m).
- PLH260032 **Ostoja Sobkowsko-Korytnicka** - Ostoja położona jest w mezoregionie Dolina Nidy oraz częściowo w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie.
- PLH260033 **Ostoja Stawiany** - Ostoja położona jest w obrębie mezoregionu Pogórze Szydłowskie oraz w zachodniej części Niecki Połanieckiej tzw. Płaskowyżu Stanieckim.
- PLH260034 **Ostoja Szaniecko-Solecka** - Ostoja leży się w środkowej części Garbu Pińczowskiego oraz południowo - zachodnim fragmencie Niecki Połanieckiej (Płaskowyżu Stanieckim i Kotlinie Borzykowskiej).
- PLH260035 - **Ostoja Wierzejska** - Ostoja ta obejmuje na południu zachodnie przedłużenie Pasma Masłowskiego z Górą Wierzejską 375 m n.p.m. W budowie geologicznej dominują tu piaskowce i poprzecinane uskoki mułowce z wkładkami iłów i zlepieńców dewonu dolnego.
- PLH260036 **Ostoja Żyznów** - Ostoja Żyznów położona jest w obrębie mezoregionów Wyżyna Sandomierska, Góry Świętokrzyskie i Pogórze Szydłowskie.
- PLH260037 **Przełom Lubrzanki** - Ostoja obejmuje jedną z najpiękniejszych dolin rzecznych w Górach Świętokrzyskich. Rzeka Lubrzanka nabiera tu charakteru górskiego potoku.

- PLH260038 **Uroczyska Lasów Starachowickich** - Ostoja jest częścią rozległego kompleksu leśnego na Przedgórzu Łżeckim tzw. Puszczy Łżeckiej nazywanej też Lasami Starachowickimi. Zlokalizowana jest jej w północno-wschodniej części.
- PLH260039 **Wzgórza Kunowskie** - Ostoja położona jest w obrębie Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej na granicy czterech mezoregionów: Płaskowyżu Suchedniowskiego, Gór Świętokrzyskich, Wyżyny Sandomierskiej oraz Przedgórza Łżeckiego.
- PLH260040 **Lasy Ciszowsko-Orłowińskie** - Ostoja położona jest w zlewniach Nidy i Czarnej Staszowskiej. Obejmuje trzy pasma wzgórz zbudowane z dewońskich piaskowców i wapieni oraz kambryjskich kwarcytów.
- PLH260041 **Wzgórza Chęcińsko-Kieleckie** - Ostoja obejmuje fragment górotworu świętokrzyskiego. W północnej i centralnej części obszaru przeważają pasma wzniesień, porozdzielane rozległymi obniżeniami dolin.
- PLH060045 **Przełom Wisły w Małopolsce** - Obszar obejmuje przełomowy odcinek doliny Wisły, od ujścia Sanny powyżej Annapola do miasta Puławy.
- PLH180049 **Tarnobrzeska Dolina Wisły** – Obszar obejmuje dolinę Wisły ograniczoną do międzywala, z dużymi starorzeczami, z roślinnością naturalną, na odcinku od ujścia Wistoki – poniżej Połańca, do Sandomierza.

Do Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków należących do sieci Natura 2000 należą:

- PLB260001 **Dolina Nidy** - Ostoję stanowi dolina rzeki o szerokości 2-3 km, a wyjątkowo 6 km - koło miejscowości Umianowice, gdzie tworzy się delta wsteczna.
- PLB140006 **Małopolski Przełom Wisły** - Ostoja obejmuje odcinek doliny Wisły między Józefowem a Kazimierzem.

## 6 ANALIZA WARIANTOWA ORAZ REKOMENDACJE

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

Elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest analiza sytuacji i stanu środowiska w przypadku braku realizacji założeń strategii, czyli analiza tzw. wariantu „zero”. Odnosi się ona do hipotetycznej sytuacji, jaka mogłaby wystąpić w przypadku, gdyby Zarząd Województwa zrezygnował ze wsparcia jakie planowane jest w ocenianym projekcie Strategii. Analiza braku realizacji Strategii oparto o syntezę informacji wynikających z analizy SWOT województwa, danych zebranych podczas analizy dokumentów źródłowych, identyfikacji celów operacyjnych i kierunków działań SRWŚ, a także analizy stanu środowiska na obszarach objętych oddziaływaniem Strategii.

#### **Cel strategiczny 1 – koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej**

Pierwszy cel strategiczny będąc nastawionym na poprawę infrastruktury regionalnej stanowi niejako podstawę osiągnięcia pozostałych wyznaczonych w dokumencie celów. Prawidłowo funkcjonujący i odpowiednio wydajny system infrastruktury regionalnej, w szczególności tej gospodarczej, lecz i społecznej, jest według autorów Strategii kluczem do właściwego rozwoju województwa. Brak wsparcia władz regionu w opisywanym zakresie wykluczyłby możliwość odpowiedniego stymulowania koniecznych działań w poszczególnych sektorach, a przez to ograniczył osiągnięcie efektów pozostałych celów. To z kolei nieuchronnie prowadziłoby do zaprzepaszczenia wielu szans rozwojowych regionu.

- ***Poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej czyli bliżej siebie i świata.***

Nie podjęcie działań w zakresie poprawy infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej oznacza dla województwa świętokrzyskiego wykluczenie przestrzenne, czego nieuniknionym skutkiem byłaby stagnacja gospodarcza oraz bezpośrednio zauważalne, niekorzystne efekty społeczno-ekonomiczne. Brak realizacji jej zamierzeń skutkowałby także postępującą degradacją istniejącej infrastruktury transportowej, stopniowym spadkiem dostępności wewnętrznej i zewnętrznej regionu, a także znacznym pogorszeniem bezpieczeństwa samych mieszkańców regionu. Poza przestrzenną i funkcjonalną izolacją województwa, nie podjęcie działań w tym zakresie spowodowałoby obciążenie środowiska w miejscach intensyfikacji ruchu indywidualnego, a także pogorszenie jakości życia mieszkańców obszarów narażonych na ponadnormatywne emisje. Dodatkowo należałoby przewidywać systematyczne obniżanie jakości podróży na obszarze województwa, czego skutkiem byłoby zmniejszanie się atrakcyjności turystycznej regionu.

Z punktu widzenia środowiskowego brak realizacji celu w perspektywie krótkoterminowej wykluczyłby chwilowe, lokalne emisje zanieczyszczeń związane z remontem bądź budową infrastruktury drogowej. W sferze długoterminowej jednak, systematycznie pogarszająca się jakość infrastruktury transportowej (w szczególności drogowej) powodowałaby zintensyfikowanie niekorzystnych efektów środowiskowych w postaci emisji zanieczyszczeń. Byłby to skutek pogorszenia płynności ruchu samochodowego.

- ***Poprawa infrastruktury społecznej i usług publicznych czyli wzrost kapitału społecznego, wsparcie zatrudnienia i wyższa jakość życia w regionie.***

Brak realizacji działań związanych z analizowanym celem tzn. rozbudowy, modernizacji oraz odpowiedniej kontroli sieci infrastruktury drogowej, z jednoczesnym wsparciem kontrolowanej i harmonijnej zabudowy przyczyni się do systematycznej degradacji infrastruktury drogowej w województwie oraz znacznego przekształcenia krajobrazu w wyniku niekontrolowanej suburbanizacji w obrębie dużych miast. Oznacza to dla województwa świętokrzyskiego postępującą redukcję wartości istniejącej infrastruktury transportowej z jednoczesnym występowaniem niekorzystnych efektów społecznych, takich jak: pogorszenie bezpieczeństwa mieszkańców miast czy wystąpienie niekorzystnych trendów demograficznych związanych z wyludnianiem miast.

Nie podjęcia działań związanych z realizacją celu wiązać się będzie z intensyfikacją zanieczyszczeń wzdłuż zdegradowanej infrastruktury drogowej. Brak odpowiednich unormowań prawnych związanych z harmonijną zabudową doprowadzi do radykalnego wzrostu zabudowy podmiejskiej, rozprzestrzeniającej się w sposób niekontrolowany i chaotyczny. Skutkiem tego będzie przekształcenie krajobrazu oraz wzrost niskiej emisji zanieczyszczeń.

- **Rozwój harmonijny i ład przestrzenny czyli nie zapominajmy o tym co już jest**

Brak realizacji działań związanych z analizowanym celem tzn. rozbudowy, modernizacji oraz odpowiedniej kontroli sieci infrastruktury drogowej, z jednoczesnym wsparciem kontrolowanej i harmonijnej zabudowy przyczyni się do systematycznej degradacji infrastruktury drogowej w województwie oraz znacznego przekształcenia krajobrazu w wyniku niekontrolowanej suburbanizacji w obrębie dużych miast. Oznacza to dla województwa świętokrzyskiego postępującą redukcję wartości istniejącej infrastruktury transportowej z jednoczesnym występowaniem niekorzystnych efektów społecznych, takich jak: pogorszenie bezpieczeństwa mieszkańców miast czy wystąpienie niekorzystnych trendów demograficznych związanych z wyludnianiem miast.

Nie podjęcie działań związanych z realizacją celu wiązać się będzie z intensyfikacją zanieczyszczeń wzdłuż zdegradowanej infrastruktury drogowej. Brak odpowiednich unormowań prawnych związanych z harmonijną zabudową doprowadzi do radykalnego wzrostu zabudowy podmiejskiej, rozprzestrzeniającej się w sposób niekontrolowany i chaotyczny. Skutkiem tego będzie przekształcenie krajobrazu oraz wzrost niskiej emisji zanieczyszczeń.

### **Cel strategiczny 2 – koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu**

Nie podjęcie działań mających na celu rozwój poprzez koncentrację na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu spowoduje utrzymanie obecnie obserwowanych trendów w zakresie rozwoju gospodarki w województwie. Wzrost innowacyjności i konkurencyjności gospodarki będzie się odbywał w znacznie wolniejszym tempie i mniej efektywnie niż mogłoby to wynikać z realizacji działań przewidzianych w Strategii. Rozwój regionu w dalszym stopniu będzie uzależniony od koniunktury światowej w zakresie budownictwa i narażony na znaczne wahania w okresach koniunktury i dekoniunktury w tej gałęzi gospodarki. Odejście od postulowanych w Strategii działań o charakterze operacyjnym zmierzających do zwiększenia zróżnicowania głównych determinant rozwoju gospodarczego regionu nie pozwoli na zmniejszenie wpływu tendencji na rynkach światowych na gospodarkę województwa. Zaniechanie działań w kierunku rozwoju gospodarki w oparciu o kluczowe gałęzie i branże prowadzić będzie do obniżenia aktywności eksportowej i inwestycyjnej przedsiębiorstw w regionie i spadku zainteresowania inwestorów zewnętrznych. Może to prowadzić do pogłębienia różnic rozwojowych względem wiodących regionów kraju, a przez to negatywnie wpływałby na sferę społeczno – ekonomiczną województwa. Nieosiągnięcie korzyści związanych z rozwojem gospodarczym miałyby negatywny efekt oddziaływania na środowisko wynikający z niepodjęcia działań w zakresie ograniczenia emisji zanieczyszczeń i produkcji odpadów, surowco – i energochłonności gospodarki.

- **Cenna spuścizna - ugruntowanie pozycji przemysłu i budownictwa w regionie**

Ciągłe zapotrzebowanie na surowce budowlane zarówno w kraju jak i na świecie będzie motorem zwiększenia wydobycia, a za tym rozwoju przemysłu wydobywczego i budownictwa, w związku z czym rezygnacja z wprowadzenia zamierzeń Strategii nie wpłynie znacząco na te gałęzie przemysłu. Natomiast brak działań operacyjnych ukierunkowanych na wdrażanie innowacji w kopalnictwie, budownictwie oraz innych ważnych dla regionu gałęziach przemysłu znacznie zmniejszy tempo wprowadzania nowych technologii tj. energo- i materiałochłonnych, niskoemisyjnych i niskoodpadowych, pozwalających na ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko oraz umożliwiających racjonalniejsze i efektywniejsze gospodarowanie surowcami i zasobami naturalnymi. Brak wsparcia dla rozwoju gospodarki poprzez niepodjęcie działań na rzecz promocji produktów i usług wytwarzanych oraz oferowanych w regionie może skutkować obniżaniem konkurencyjności i zawężeniem rynków zbytu, a przez to być hamulcem dla rozwoju gospodarczego województwa. Brak działań mających na celu powiązania oferty edukacyjnej z zapotrzebowaniem rynku pracy może się przyczynić do zwiększania liczby bezrobotnych, zwłaszcza wśród osób młodych, kończących kierunki studiów lub szkół ponadpodstawowych niegwarantujących zatrudnienia. Wzrost bezrobocia w tej grupie społeczeństwa będzie się objawiał obniżeniem jakości ich życia, co może się przyczynić do migracji młodych ludzi poza granice województwa i kraju w poszukiwaniu pracy i lepszych warunków życia. Mogłoby to nasilić już notowane negatywne procesy demograficzne. Zaniechanie działań związanych z kształtowaniem szkolnictwa zawodowego i wyższego w powiązaniu w potrzebami rynku pracy będzie generować również coraz większe dysproporcje przestrzenne i zawodowe w regionie, co może przełożyć się na jeszcze większą dominację Kielc i marginalizacja pozostałych ośrodków miejskich. Zaniechanie działań na rzecz tworzenia i rozwoju powiązań klastrowych może mieć negatywne efekty gospodarcze. Brak wsparcia w wymianie wiedzy na linii przemysł - sektor B+R - instytucje otoczenia biznesu może się przyczynić do obniżenia efektywności gospodarczej. Z brakiem

wsparcia klastrów wiąże się jeszcze zagrożenie dla środowiska. Rozproszenie działalności przemysłowej, nie pozwala na optymalizację wykorzystania przestrzeni i infrastruktury, wymiany surowców czy efektywności energetycznej, a przez to ogranicza możliwość zrównoważonej gospodarki zasobami naturalnymi.

- ***Targi kieleckie bramą łączącą świętokrzyskie ze światem - rozwój przemysłu spotkań***

Rezygnacja z działań w ramach celu operacyjnego ukierunkowanych na wykorzystanie tradycji targowych Kielc do promocji regionu na arenie krajowej i narodowej może w jakimś stopniu wpływać na marginalizację województwa świętokrzyskiego tak pod względem gospodarczym jak i społecznym. Zwiększanie znaczenia branży targowo-wystawienniczej realnie przyczyniłoby się do rozwoju gospodarczego regionu, co jednocześnie mogłoby przekładać się na poprawę bytu mieszkańców oraz wzrostu dostępności do innowacyjnych technologii, co bezpośrednio wiąże się z pozytywnym efektem środowiskowym. Jeżeli nie zostaną podjęte działania zmierzające do realizacji omawianego celu strategicznego żaden z pozytywnych efektów nie zostanie osiągnięty. Rezygnacja ze wsparcia dla targów kieleckich wiąże się z zaprzepaszczeniem szansy skutecznej ponadregionalnej promocji regionu nie tylko pod względem przemysłowym, ale także jako obszaru atrakcyjnego turystycznie ze względu na czyste środowisko oraz przyrodnicze i kulturowe bogactwa. Efektem tego byłoby więc zmniejszenie zainteresowania województwem, nie tylko pod kątem gospodarczym, ale również turystycznym, a przez to pogłębianie dysproporcji pomiędzy świętokrzyskim a innymi regionami kraju. Z uwagi na charakter i kierunek założeń celu brak ich realizacji nie przyczyniłby się w istotnym stopniu do negatywnych zmian w środowisku, mógłby jednak ograniczyć możliwe pozytywne oddziaływania związane z ideą spotkań kongresowo-targowych, dzieleniem się doświadczeniami, innowacjami w przemyśle, budownictwie i innych dziedzinach gospodarki, które z kolei mogłyby przełożyć się na wdrażanie nowych technologii o mniejszym oddziaływaniu na środowisko.

- ***Ekologiczna żywność – czyli zaspokajanie rosnącego popytu na tradycję***

Odejście od realizacji założeń omawianego celu wiąże się z rezygnacją z pozytywnych zmian, które mogłyby one przynieść. Nie podjęcie działań ukierunkowanych na promocję na rynkach krajowych i zagranicznych zdrowej żywności produkowanej w regionie, tworzenia sieci zbytu, wsparcia przetwórstwa, uniemożliwi stworzenie wydajnych instrumentów dla wsparcia rozwoju produkcji rolniczej, warzywniczej i sadowniczej nastawionej na wytwarzanie ekologicznej żywności. Brak działań operacyjnych zachęcających rolników, sadowników i ogrodników do prowadzenia produkcji w oparciu o zasady dobrej praktyki rolniczej i stosowanie pro-ekologicznych systemów uprawy i hodowli, nastawionych na jakość produktu kosztem zysku ekonomicznego, będzie powodować stagnację rolnictwa ekologicznego w regionie na dotychczasowym poziomie. Bez odpowiednich narzędzi wsparcia lokalni producenci zdrowej żywności będą mieli ograniczone możliwości konkurencyjności o klientów na rynku, przez co produkcja proekologiczna będzie nieopłacalna. Niskie tempo rozwoju tej gałęzi rolnictwa wiązać się będzie z wolniejszym niż możliwy stopniem osiągania pozytywnych efektów środowiskowych na obszarach rolniczych, a wiążących się z rolnictwem ekologicznym.

- ***Pakietyzacja i komercjalizacja produktu turystycznego – czyli rynkowa gra zespołowa***

Rezygnacja z realizacji działań strategicznych w sferze turystyki może przyczynić się do spadku zainteresowania województwem jako regionem atrakcyjnym turystycznie i kulturowo. Będzie to pośrednio skutkowało obniżeniem poziomu życia mieszkańców utrzymujących się z turystyki. Brak działań zmierzających do zwiększenia atrakcyjności turystycznej świętokrzyskiego będzie się przyczyniać do pogłębiania dysproporcji w wielkości ruchu turystycznego względem innych regionów, co przełoży się także negatywnie na gospodarkę województwa. Niepodjęcie działań zmierzających do rozwoju turystyki będzie miało zarówno pozytywne jak i negatywne implikacje związane ze środowiskiem. Mniej intensywny ruch turystyczny odbywający się za obszarach chronionych wiąże się z mniejszą antropopresją na te obszary, jednocześnie brak działań ukierunkowanych na rozbudowę i modernizację infrastruktury turystycznej będzie się przyczyniał do pogarszania się stanu istniejącej dotąd infrastruktury, co może się wiązać z nasileniem negatywnych zachowań wśród turystów i zwiększeniem zagrożenia dla cennych siedlisk. Zaniechanie działań infrastrukturalnych może przyczyniać się do pogarszania stanu zabytków dziedzictwa kulturowego. Rezygnacja z wdrożenia założeń celu operacyjnego może także pośrednio wpływać na stan zdrowia społeczności, którego poprawę można osiągnąć poprzez promocję i rozwój turystyki uzdrowiskowej.



- **Specjalizacje przyszłości czyli rozwój branż, które zostaną zidentyfikowane z czasem jako rzeczywiście perspektywiczne oraz specjalizacja w skali ponadregionalnej**

Odejście od realizacji tego celu strategicznego będzie skutkowało nieukierunkowanym rozwojem gospodarczym województwa w przyszłości. Ze względu na to, że omawiany cel dotyczy zagadnień dotąd niezdiagnozowanych i trudnych do przewidzenia, ocena tego jaki wpływ na środowisko będzie miała decyzja o odstąpieniu od wdrożenia Strategii jest w tym przypadku niemożliwa.

### **Cel strategiczny 3 – koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki**

Brak podjęcia jakichkolwiek działań z zakresu budowy kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki będzie de facto stanowił krok w tył dla całego regionu. Zaniechanie dbałości o poprawę warunków życia, opiekę zdrowotną, czy edukację mieszkańców doprowadzi do zubożenia ludności oraz wywoła silne nastroje negatywne. Można też z dużą dozą prawdopodobieństwa przypuszczać, iż w takiej sytuacji spora część mieszkańców (szczególnie dwudziesto- i trzydziestoletnich) postanowi wyemigrować z województwa lub nawet kraju. Również zaniechanie promowania działań z branży B+R oraz stymulowania wdrażania nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwach doprowadzi do wzrostu kosztów pracy i utraty kosztowej przewagi konkurencyjnej. Wszystkie te aspekty będą miały również niewątpliwie negatywny wpływ na stan środowiska, gdyż wskutek starzenia się istniejących instalacji wzrostowi ulegną ilości wytwarzanych odpadów, emitowanych do atmosfery zanieczyszczeń oraz ścieków. Zubożenie mieszkańców może także prowadzić do np. aktów wandalizmu i dewastacji środowiska przyrodniczego. Dodatkowo, zaniechanie rozwoju edukacji ekologicznej doprowadzi do obniżenia ekoświadomości mieszkańców.

- **Sprzyjanie kumulowaniu kapitału ludzkiego czyli zdrowi, kreatywni i wykształceni ludzie jako podstawa jakiegokolwiek myślenia o pomysłnej przyszłości**

Cel ten skupia się na aspektach społeczno – gospodarczych. Brak dbałości o rozwój szczególnie istotnych dla regionu kierunków edukacji przyczyni się do stagnacji gospodarczej, a także regresu świadomości ekologicznej społeczeństwa. Również zaniechanie podnoszenia poziomu opieki zdrowotnej wpłynie na pojawienie się negatywnych trendów demograficznych. W przypadku braku rozwoju sektora B+R nie będzie mogło być mowy o rozwoju technologicznym oraz wzroście innowacyjności (w tym także ekoinnowacyjności). Utrzymana, albo nawet zwiększona może zostać również presja na środowisko ze strony np. przemysłu wydobywczego, hutniczego czy rolnictwa, co skutkować będzie ponadnormatywnymi emisjami zanieczyszczeń. Z całą pewnością przy założeniu wariantu zerowego bardzo wiele młodych osób wyemigruje z regionu lub po odbyciu studiów nie powróci w ojczyste tereny.

- **Usprawnianie i rozwój regionalnego systemu innowacji – czyli potrzeba wzmocnienia istniejącego fundamentu dla przepływu i ucieleśniania wiedzy**

Aktualny stan gospodarki jest niezadowolający i wymaga zmian w kierunku większej konkurencyjności. Dotyczy to całego kraju, który zajmuje jedno z ostatnich miejsc w rankingu państw Unii Europejskiej pod względem stopnia innowacyjności. Na domiar złego województwo świętokrzyskie plasuje się w tej kategorii na odległym miejscu w porównaniu z innymi województwami. Wszystko to oznacza, iż brak intensywnego wsparcia rozwoju gospodarki w regionie doprowadzi do jego jeszcze większego zubożenia i marginalizacji.

Bez odpowiedniego wsparcia zewnętrznego ograniczeniu ulegnie (już i tak nie najlepsza) współpraca podmiotów naukowych z lokalnymi przedsiębiorstwami. Należy mieć także świadomość, że każdy region posiada swoją specyfikę, a tym samym kształcenie winno być stymulowane w kierunkach charakterystycznych i szczególnie potrzebnych na danym obszarze. Niedostrzeżenie właściwego zapotrzebowania spowoduje wzrost bezrobocia oraz brak poprawy efektywności istniejących przedsiębiorstw. Również zaniechanie działań ekoinnowacyjnych doprowadzi do dalszego obciążania środowiska znacznymi ilościami zanieczyszczeń i tym samym jego degradacji. Jednocześnie nie wykorzystane zostaną środki pomocowe alokowane na potrzeby dofinansowania inwestycji prośrodowiskowych.

- **Tworzenie sprzyjających warunków dla przedsiębiorczości w tym przede wszystkim sektora MŚP – czyli dla podmiotów, które finalnie decydują o innowacyjności**

Brak dbałości o poprawę warunków funkcjonowania przedsiębiorczości będzie miał bezpośredni negatywny wpływ na rynek pracy, a co za tym idzie również konkurencyjność regionu. W wyniku nie podejmowania jakichkolwiek działań może dojść do przeniesienia wielu przedsiębiorstw poza granice

województwa, na tereny, gdzie będą panowały bardziej sprzyjające warunki. To z kolei doprowadzi do wzrostu poziomu bezrobocia, zubożenia społeczeństwa oraz negatywnych trendów demograficznych. Ponadto, bez odpowiedniego propagowania i wspierania prac naukowo – badawczych (w tym z zakresu ochrony środowiska) zmniejszona zostanie możliwość i skala wdrożenia w przemyśle technologii szczególnie efektywnych nie tylko ekonomicznie, ale także ekologicznie. Równocześnie, wskutek braku odpowiedniego wsparcia znacznie mniej przedsiębiorstw będzie gotowych komercjalizować wynalazki naukowe mające pozytywny wpływ na środowisko. Także spora część terenów poprzemysłowych (brownfields) nie zostanie zagospodarowana.

#### **Cel strategiczny 4 – koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu**

Analizowany cel strategiczny dotyczy głównie obszarów miejskich. Zatem rezygnacja z wdrożenia jego założeń uderzy przede wszystkim w element środowiska jakim jest człowiek oraz jego środowisko kulturowe. Cześć negatywnych oddziaływań na środowisko kulturowe może mieć również wpływ na pozostałe komponenty środowiska, w szczególności poprzez generowane w metropoliach zanieczyszczenia, ścieki i odpady.

- ***Kielecki Obszar Metropolitalny jako ważny stymulator rozwoju całego regionu***

Zaniechanie rozwoju Kieleckiego Obszaru Metropolitalnego przyniesie bardzo negatywne skutki społeczne. Spowoduje to z całą pewnością obniżenie rangi Kielc w porównaniu z pobliskimi metropoliami. Tym samym spadnie prestiż i atrakcyjność całego województwa.

Brak wsparcia dla rozwoju komunikacji publicznej, rewitalizacji miasta, czy imprez kulturalnych doprowadzi do obniżenia poziomu życia obywateli i negatywnej decentralizacji województwa (to inne miasta świętokrzyskie winny podnosić swój standard i prestiż starając się równać do Kielc, tymczasem to Kielce zaczną obniżyć swój poziom dając „zły przykład”).

Istnieje także bardzo poważne zagrożenie, iż w przypadku realizacji „wariantu zerowego” znacznie ucierpi środowisko. Wskutek braku inwestycji z zakresu np. usprawnienia transportu, albo komunikacji publicznej i przy jednoczesnym wzroście ilości oraz stopnia wyeksploatowania użytkowanych pojazdów zwiększeniu ulegnie emisja zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu. Brak wsparcia dla prawidłowej gospodarki odpadami spowoduje deponowanie większej niż zakładano ilości odpadów na składowiskach, co w oczywisty sposób skróci ich żywotność. W przypadku zaniechania działań zmierzających do ograniczania niskiej emisji (promocji odnawialnych źródeł energii, modernizacji źródeł ciepła, prac dociepleniowych itp.), w atmosferze wyraźnie wzrosną stężenia takich polutantów jak benzo(a)piren, pył zawieszony, tlenki azotu, dwutlenek siarki, tlenek i dwutlenek węgla. Wszystko to będzie miało bezpośredni wpływ na stan zdrowia mieszkańców.

Ponieważ zgodnie z prawem od połowy 2013 r. wprowadzony zostanie tzw. „podatek śmieciowy”, można założyć, iż bez względu na podejmowanie czy nie innych działań, marginalizacji ulegnie problem dzikich wysypisk odpadów komunalnych w całym kraju, a więc także w Kielcach i całym województwie świętokrzyskim.

- ***Ośrodki miejskie jako subregionalne i lokalne bieguny wzrostu***

Zaniechanie promowania tworzenia w miastach województwa świętokrzyskiego inkubatorów przedsiębiorczości, czy parków technologicznych doprowadzi do odpływu ludności z tych miejscowości. W związku z tym utrzymany zostanie dotychczasowy stan polegający na rozproszeniu i tak relatywnie niewielkiej ilości przedsiębiorstw. Dodatkowo, nie będzie można liczyć na intensywny wzrost technologiczny. Ponadto, dojdzie do jeszcze większej dysproporcji pomiędzy relatywnie wysoko rozwiniętymi Kielcami a pozostałymi miastami w regionie. Wszystko to przyczynić się może do zwiększenia stopy bezrobocia w regionie, pogorszenia sytuacji gospodarczej oraz odpływu ludności do województw ościennych. Bez wątplenia założony brak działań wpłynie również na pogorszenie stanu środowiska. Będzie to wynikało zarówno z pogarszającego się stanu instalacji ekologicznych, rosnącej ilości emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, jak również z prawdopodobnego obniżenia świadomości ekologicznej ludności skutkującej mniejszą dbałością o środowisko.

#### **Cel strategiczny 5 – koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich**

Rezygnacja z wdrożenia założeń piątego celu strategicznego może mieć negatywne skutki w odniesieniu do obszarów wiejskich. Może się przyczyniać do narastania negatywnych tendencji demograficznych i gospodarczych na obszarach wiejskich i pogłębiania się dysproporcji pomiędzy wsią a miastem. Konsekwencje odejścia od realizacji działań w ramach Strategii będą szczególnie zauważalne ze względu na to, że będą

dotyczyć dużej części mieszkańców województwa i znacznej powierzchni regionu. Odstąpienie od realizacji kierunków celu nie będzie powodować bezpośrednich zmian w środowisku, natomiast zmiany jakie mogą nastąpić związane będą z naturalnym nieplanowanym systemowo rozwojem i zmianami na obszarach wiejskich. Rezygnacja z opisanych w celu działań przyczyni się do zachowania dotychczasowego tradycyjnego sposobu gospodarowania, co można w pewnym stopniu postrzegać jako pozytywny skutek braku zmian na środowisko przyrodniczo-krajobrazowe.

- **Rozwój usług publicznych**

Niepodjęcie realizacji działań w ramach omawianego celu strategicznego wiązać się będzie najściślej z warunkami bytowymi mieszkańców. Brak istotnych ukierunkowanych działań i rozwiązań, których zadaniem byłoby dążenie do poprawy jakości oraz dostępności dla ludności wiejskiej podstawowych świadczeń socjalnych, rynku pracy i nowoczesnych form komunikacji znacznie spowolni proces wyrównywania szans i różnic zarówno pomiędzy ludnością obszarów wiejskich i miejskich jak i pomiędzy regionami. Szczególnie negatywne implikacje wiązać się będą z zaniechaniami dotyczącymi dzieci i młodzieży oraz wyrównywaniem ich szans na dobrą edukację i rozwój, które wiążą się nie tylko z działaniami na rzecz podniesienia poziomu kształcenia, ale również z tworzeniem infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, zapewnieniem dostępu do Internetu i właściwej opieki medycznej. Istotnym hamulcem dla rozwoju wsi będzie także zaniechanie działań mających pośredni wpływ na walkę z bezrobociem, zwłaszcza bezrobociem ukrytym stanowiącym poważny problem na obszarach wiejskich, choćby poprzez poprawę dostępności do miejskich rynków pracy.

- **Rozwój nowoczesnego rolnictwa**

Postulowane w ramach tego celu strategicznego działania są nastawione na osiągnięcie zmian strukturalnych w rolnictwie, które pozwolą na zwiększenie konkurencyjności rolnictwa w regionie i na szerszych rynkach. Efektem odejścia od wdrożenia Strategii będzie utrzymanie się dotychczasowych tendencji i struktury obszarów wiejskich, co może mieć pewne pozytywne skutki, jednak w znacznej mierze będzie miało negatywne następstwa. Brak wsparcia w tworzeniu wielkoobszarowych gospodarstw towarowych wpłynie na nie wystąpienie presji na środowisko z tym związanej w wyniku zmniejszenia tempa ich rozwoju i zwiększania arealu wielohektarowych upraw monokultur, co można odczytywać jako skutek pozytywny dla środowiska. Niepodjęcie skumulowanych działań prowadzących do rozwoju rolnictwa m.in. poprzez scalanie gruntów i tworzenie dużych gospodarstw pozwoli w znacznym stopniu na zachowanie charakterystycznej dla regionu struktury agrarnej i tradycyjnej gospodarki rolnej, a przez to przyczyni się do zachowania walorów krajobrazowych, przyrodniczych i bioróżnorodności. Z drugiej strony dzięki wsparciu finansowemu z funduszy unijnych rozwój gospodarstw towarowych następuje i będzie następować, natomiast brak ukierunkowanych działań i kontroli nad kierunkiem przekształceń rolnych i scalania gruntów może prowadzić do niebezpiecznych następstw. Powstawanie wielohektarowych upraw monokulturowych na obszarach o wysokiej wartości bonitacyjnej, jednocześnie w większości narażonych na erozję może powodować znaczną degradację gleb objętych takimi uprawami. Odejście od realizacji postulowanych w ramach omawianego celu strategicznego działań nastawionych na wsparcie powiązań korporacyjnych, tworzenie instrumentów infrastrukturalnych i instytucjonalnych o charakterze miękkim, mających na celu kompleksowe wsparcie producentów rolnych oraz producentów i przetwórców żywności ograniczy możliwości skutecznego konkurowania zarówno na rynkach krajowych jak i światowych. Wpłynie to w znacznym stopniu na ograniczenie tempa rozwoju nowoczesnego rolnictwa, a przez to marginalizację świętokrzyskiego w spożywczych gałęziach gospodarki i powiększanie się dysproporcji w porównaniu z województwami bardziej rozwiniętymi.

- **Rozwój funkcji pozarolniczych**

W ramach niniejszego celu strategicznego przewidziano działania mające za zadanie zapobieganie i ograniczanie negatywnych efektów mogących wystąpić w wyniku zmian agrarnych wynikających z realizacji postulatów w ramach celu 5.b rozwój nowoczesnego rolnictwa. W przypadku, gdy SRWŚ nie zostanie wprowadzona do realizacji część negatywnych rezultatów, w tym szczególnie wzrost liczby bezrobotnych, które mogłyby wystąpić w wyniku realizacji działań na rzecz rozwoju rolnictwa nie powinna wystąpić stąd odstąpienie od wdrożenia celu operacyjnego 5.c nie będzie w tym kontekście miało znaczenia. Ważne natomiast są postulowane działania nastawione na zmianę obecnie istniejącej niekorzystnej sytuacji obszarów wiejskich świętokrzyskiego. Głównym zagadnieniem do rozwiązania dla obszarów wiejskich w regionie poza niską produktywnością i ukrytym bezrobociem jest potrzeba

wykształcenia pozarolniczych funkcji obszarów wiejskich w rejonach o niskiej jakości gleb i niekorzystnym ukształtowaniu terenu. Wdrożenie Strategii ma prowadzić do rozwoju na terenach wiejskich sektorów przemysłowego, usługowego oraz rozbudowy infrastruktury, wynikiem czego będzie ograniczanie negatywnych trendów demograficznych, tym samym odstępianie od wdrożenia SRWŚ w znacznym stopniu ograniczy możliwość odwrócenia zdiagnozowanych negatywnych trendów. Z drugiej strony pod względem środowiskowym utrzymanie stanu aktualnego pozwoli na zachowanie stanu środowiska na obecnym poziomie oraz pozwoli na uniknięcie powstania negatywnych skutków środowiskowych, które wiązałyby się z realizacją celu strategicznego.

#### **Cel strategiczny 6 – koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu**

Analizowany cel skoncentrowano na środowiskowych walorach, w opinii autorów, warunkujących zrównoważony rozwój regionu, obejmujących gro kierunków działań związanych m. in. z energetyką, infrastrukturą ochrony środowiska, ochroną zasobów naturalnych i przyrodniczych oraz zmianami klimatu i adaptacją do nich. Zaniechanie realizacji jego ustaleń i postulowanych celów operacyjnych, jako tych, których najważniejszą rolą jest właśnie maksymalizowanie pozytywnych efektów środowiskowych całej strategii w największym stopniu uderzyłoby w stan środowiska przyrodniczego jak i kulturowego, uniemożliwiając przez to zakładane równoważnie rozwoju województwa.

- ***Energia versus emisja czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce***

Rozwój energetyki, to istotny i nieunikniony czynnik związany z rozwojem gospodarczym każdego regionu. Należy też pamiętać, że jest to jeden z najbardziej oddziałujących na niemal wszystkie komponenty środowiska sektor. Zarówno pod kątem zużycia nieodnawialnych zasobów jak również emisji zanieczyszczeń. Rosnący relatywny koszt nieodnawialnych surowców energetycznych w połączeniu z europejską polityką klimatyczną i wysokimi kosztami ograniczenia presji na środowisko niejako wymusza szukanie alternatyw, które będą w stanie zapewnić opłacalność produkcji jednocześnie nie szkodząc środowisku. Proces ten w pewnym stopniu odbywa się niezależnie od działań podejmowanych przez władze regionu, jednak całkowity brak zakładanego wsparcia w ramach opisywanego celu może doprowadzić do osłabienia sektora energetycznego oraz pogorszenia jakości środowiska a przez to stabilności rozwoju regionu.

- ***Inżynieria środowiska czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły***

Brak realizacji założeń tego celu operacyjnego w perspektywie czasu będzie powodować osłabienie spodziewanych efektów w zakresie gospodarki odpadowej i wodnej i wodno-ściekowej. Nie wspieranie działań w zakresie zwiększania retencji wodnej regionu będzie skutkowało utrzymaniem, lub wręcz pogorszeniem już niekorzystnego bilansu wodnego województwa. Dodatkowo zaniechanie działań w zakresie ochrony wód powodować będą narastanie problemu ich złej i często pogarszającej się jakości. Kolejnym aspektem jest postulowane wsparcie w sektorze odpadowym w kierunku lepszego gospodarowania odpadami. Co prawda pozytywne trendy w tym zakresie wymuszają działania na szczeblu centralnym oraz w sektorze prywatnym, jednak brak wsparcia ze strony województwa może je zdecydowanie osłabić. Skumulowanym efektem nie podjęcia realizacji założeń analizowanego celu będzie więc szereg oddziaływań hamujących możliwość poprawy stanu środowiska a w niektórych przypadkach prowadzących wręcz do nasilenia negatywnych zmian.

- ***Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym***

Zmiany klimatyczne to istotny problem, z którym boryka się obecnie cały świat. W naszej części kontynentu objawiają się one przede wszystkim częstszym i bardziej gwałtownym występowaniem zjawisk ekstremalnych oraz powodowanych przez nie klęsk żywiołowych, takich jak powodzie, burze, susze, pożary, itp. Rezygnacja z postulowanych w tym celu operacyjnym kierunków działań, obejmujących głównie poprawę i rozbudowę infrastruktury przeciwpowodziowej, lecz również racjonalną gospodarkę przestrzenną na obszarach zagrożonych powodzią zmierzającą do wykluczenia zabudowy mieszkaniowej z tych terenów, mogłoby się przyczynić do intensywniejszego zagospodarowania zagrożonych terenów a przez to wzrost ryzyka powodziowego oraz występujących w trakcie wezbrań strat.

- ***Ochrona cennych zasobów przyrodniczych***

Cel operacyjny zakłada koncentrację działań ochronnych na trzech obszarach: Górach Świętokrzyskich, Poniżiu, dolinie Wisły oraz obszarach uzdrowiskowych jako najcenniejszych walorach regionu. Niestety nie sprecyzowano żadnego z kierunków tych działań, wskazano jednak, że zmierzać one powinny do zrównoważonego korzystania z tych zasobów. Założyć więc można, że zaniechanie jakichkolwiek działań ochronnych w tych obszarach i związana z tym intensyfikacja wykorzystania ich zasobów poprzez np.: niekontrolowane zainwestowanie terenu, rabunkową gospodarkę surowcową, inwazyjną turystykę, brak odpowiednich działań edukacyjnych itp. mogą z w znacznym stopniu je zdegradować i uniemożliwić korzystanie z nich przyszłym pokoleniom. Byłaby to ogromna strata, nie tylko w skali regionu ale też i kraju.

## **6.2 Analiza wariantów alternatywnych**

Zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 3b ustawy OOŚ prognoza powinna przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie. Z zasad dobrej praktyki w zakresie ocen strategicznych wynika iż propozycje i ocena rozwiązań alternatywnych powinny być dokonywane przez pryzmat najistotniejszych problemów ochrony środowiska regionu. Strategia będąca przedmiotem niniejszej Prognozy nie wyznacza ram realizacji konkretnych przedsięwzięć. Dlatego w ocenie wariantów alternatywnych skupiono się głównie na innych, bardziej prośrodowiskowych sposobach osiągnięcia wyznaczonych celów. W Prognozie przedstawiono propozycję wariantów alternatywnych tych zapisów, dla których zidentyfikowano brak uwzględnienia kwestii środowiskowych mogących docelowo przełożyć się wystąpienie negatywnych oddziaływań, lub oddziaływań hamujących w stosunku do badanych kryteriów badawczych. Najczęściej analizowane warianty alternatywne zostały wskazane także, jako możliwe do wprowadzenia rekomendacje.

Analiza wariantów alternatywnych została opracowana w oparciu o analizę wariantową poszczególnych celów operacyjnych. Dla każdego z celów badano możliwość osiągnięcia jego zamierzeń w sposób alternatywny. Konstrukcja rozdziału została oparta została o syntezę informacji wynikających z przeprowadzonych wcześniej ocen.

### **Cel strategiczny 1 – koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej**

- ***Poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej czyli bliżej siebie i świata***

Zamierzona w Strategii poprawa infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej, to proces długofalowy i kompleksowy. Należy pamiętać o powiązaniu funkcjonalnym i przestrzennym planowanych inwestycji, który decyduje o powodzeniu osiągnięcia zamierzonych efektów. W zakresie wytypowanych rozwiązań alternatywa mogłaby polegać na stopniowej intensyfikacji towarowego i pasażerskiego transportu kolejowego względem rozwiązań proponowanych w Strategii (zakup nowego taboru, rewitalizacja nieczynnych linii kolejowych, podniesienie prędkości szlakowych na liniach zdegradowanych), kosztem nieznacznej redukcji realizacji przedsięwzięć polegających na modernizacji infrastruktury transportu drogowego. Sprawne skomunikowanie linii kolejowych województwa świętokrzyskiego z linią towarową LHS, przebiegającą przez to województwo, może stanowić realną alternatywę dla kołowego ruchu tranzytowego, który niewątpliwie jest znacznie bardziej uciążliwy dla środowiska. W świetle zmieniającego się prawa wspólnotowego oraz wdrażania innowacyjnych technologii w systemie konstrukcji taboru kolejowego w Polsce, którego radykalny wzrost obserwuje się już od 3 lat, przewiduje się znaczne szanse dla rozwoju gospodarczego w tej sferze. Proces ten należałoby również powiązać z przedsięwzięciami infrastruktury drogowej, technicznej i urbanistycznej, aby stworzyć spójny, zwarty i funkcjonalny system będący wydajnym rozwiązaniem transportowym dla województwa. Istotną, więc rolę w tym procesie odgrywa wdrażanie technologii, takich jak inteligentne systemy transportowe, pozwalające na optymalizację warunków pracy całego systemu. Aby osiągnąć zamierzone cele, należy również pamiętać o kształtowaniu odpowiednich postaw zarówno indywidualnych jak i korporacyjnych użytkowników systemu.

- ***Poprawa infrastruktury społecznej i usług publicznych czyli wzrost kapitału społecznego, wsparcie zatrudnienia i wyższa jakość życia w regionie***

Jak wskazano w ocenie celu operacyjnego realizacja jego założeń, z uwagi na zdecydowanie miękką charakter nie powinna skutkować żadnymi bezpośrednimi negatywnymi oddziaływaniami środowiskowymi. Nie ma więc konieczności wskazywania alternatyw w celu ich uniknięcia.

- **Rozwój harmonijny i ład przestrzenny czyli nie zapominajmy o tym co już jest**

Zamierzone cele związane z harmonijnym rozwojem i ładem przestrzennym, zgodnie z kierunkami działań mają zostać osiągnięte poprzez budowę funkcjonalnego systemu obwodnic oraz stosowanie szeregu działań weryfikujących, kontrolnych i zapobiegawczych, dotyczących optymalizacji procesów korzystania z istniejącej infrastruktury drogowej, zwiększenia bezpieczeństwa na drogach oraz zrównoważonego rozwoju obszarów zurbanizowanych.

Wariantem alternatywnym do zakresu działań proponowanych w Strategii mogłoby być podjęcie prac polegających na stworzeniu nowej, bezpiecznej infrastruktury drogowej służącej do przejścia tranzytu przebiegającego przez województwo. Działania te jednak byłyby sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju i doprowadziłyby do radykalnego zmniejszenia bądź całkowitej dekapitalizacji funkcjonalności istniejącej infrastruktury drogowej. Dodatkowo koszty poniesione wskutek opracowania i wdrożenia przedsięwzięcia byłyby niewspółmierne do uzyskanych efektów.

W zakresie działań związanych z harmonijnym rozwojem tkanki urbanistycznej, alternatywą mogłoby być zachęcanie mieszkańców województwa do osiedlania się w miejscowościach mniejszych, bezpośrednio przylegających do dużych miast. W wyniku zaproponowanej alternatywy prognozowane są konsekwencje związane z odciążeniem dużych miast w zakresie indywidualnego ruchu kołowego (kosztem przesunięcia tego ruchu w obręb przedmieść). Dodatkowo przewidywane są następstwa występujące w postaci niekorzystnych zjawisk demograficznych i wyludnienia miast.

## **Cel strategiczny 2 – koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu**

- **Cenna spuścizna - ugruntowanie pozycji przemysłu i budownictwa w regionie**

Cel cenna spuścizna kładzie nacisk na wspieranie gałęzi gospodarki charakterystycznych dla regionu, takich jak przemysły metalurgiczny, maszynowy, odlewniczy, wydobywczy, przeróbki surowców skalnych, poprzez działania ukierunkowane na wdrażanie innowacji dla poprawy technologii produkcji i wydobycia oraz jakości produktów i usług. Pomimo, że z treści Strategii wynika, że działania te mają być ukierunkowane na uzyskanie pozytywnego efektu ekonomicznego, to jednocześnie będą pośrednio wpływały na ograniczenia negatywnych oddziaływań przemysłu na środowisko, choć należy zaznaczyć, że nie wykluczą tych oddziaływań całkowicie. Rozwijanie najważniejszych gałęzi przemysłu jest nieodłącznym i niezbędnym warunkiem rozwoju województwa, wiąże się to jednak z generowaniem coraz większych negatywnych oddziaływań na środowisko, nawet przy jednoczesnym wprowadzaniu innowacji, jednak nie można przedstawić racjonalnych propozycji alternatywnych działań na rzecz rozwoju przemysłu do tych zaproponowanych w Strategii. Zbyt duży nacisk na potrzeby ochrony środowiska wiązałby się ze znacznym zwiększeniem kosztów wydobycia, przetwórstwa i produkcji, co w pewnym momencie mogło by doprowadzić do braku opłacalności prowadzenia działalności przedsiębiorstw i powodować zahamowanie rozwoju regionu. Należy więc zaznaczyć, że działania w ramach omawianego celu powinny się opierać o zasady zrównoważonego rozwoju, w myśl którego rozwój przemysłu nie powinien się odbywać kosztem środowiska, a nieuniknione oddziaływania i straty w środowisku powinny być w jak największym stopniu minimalizowane. Jednocześnie potrzeby ochrony środowiska nie powinny powodować spowolnienia lub zahamowania rozwoju gospodarczego.

- **Targi kieleckie bramą łączącą świętokrzyskie ze światem - rozwój przemysłu spotkań**

Ponieważ w związku z realizacją celu strategicznego *Targi kieleckie bramą łączącą świętokrzyskie ze światem - rozwój przemysłu spotkań* nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko wynikającego z wdrożenia założeń celu i działań z tym związanych nie ma potrzeby wskazywania alternatywnych działań służących realizacji tego celu, które pozwoliłyby w większym stopniu minimalizować negatywny wpływ na środowisko.

- **Ekologiczna żywność – czyli zaspokajanie rosnącego popytu na tradycję**

Postulowane w ramach realizacji omawianego celu strategicznego działania nie będą powodować negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z czym podawanie alternatywnych rozwiązań służących osiągnięciu zamierzonych w celu efektów jest zbędne. Ważną cechą rolnictwa ekologicznego

jest prowadzenie produkcji pro-ekologicznej, w znacznym stopniu ograniczającej negatywne oddziaływania związane z produkcją rolniczą na środowisko, trudno zatem wskazać działania, które by w jeszcze większym stopniu minimalizowały negatywny wpływ na środowisko, przy jednoczesnym zachowaniu opłacalności prowadzenia tego typu produkcji. Warto jednocześnie zaznaczyć, że cel strategiczny Ekologiczna żywność – czyli zaspokajanie rosnącego popytu na tradycję dotyczy jedynie warzywnictwa i sadownictwa, wymienionych w Strategii. W ramach alternatywy w celu tym powinny zostać ujęte również pozostałe gałęzi rolniczej produkcji żywności, w tym uprawy polowe i produkcja zwierzęca.

- ***Pakietyzacja i komercjalizacja produktu turystycznego – czyli rynkowa gra zespołowa***

Alternatywą dla celu strategicznego Pakietyzacja i komercjalizacja produktu turystycznego – czyli rynkowa gra zespołowa w formie postulowanej w Strategii powinny być działania skupiające się na realizacji celu w oparciu o politykę zrównoważonego rozwoju, gdyż tylko taka forma rozwoju turystyki najefektywniej spełnia potrzeby turystów i regionów, jednocześnie chroniąc środowisko dla przyszłych pokoleń. W kontekście znacznych walorów przyrodniczych oraz wysokiej jakości stanu środowiska wartą rozpatrzenia koncepcją, poza turystyką tradycyjną, mogła by być eko-turystyka opierająca się właśnie o promocję walorów przyrodniczych. Założeniem zrównoważonego rozwoju turystyki jest racjonalne gospodarowanie zasobami, które pozwala na uzyskanie dodatniego efektu ekonomicznego, społecznego przy równoczesnej dbałości o utrzymanie integralności kulturowej, unikalności walorów środowiskowych regionu oraz stabilności i zróżnicowania procesów ekologicznych. Wynikiem prowadzenia turystyki zrównoważonej jest harmonijne połączenie potrzeb ochrony środowiska z wykorzystaniem turystycznym regionu w sposób, w którym środowisko staje się beneficjentem a nie ofiarą rozwoju turystyki. Istotnymi działaniami w zakresie turystyki zrównoważonej będą np.:

- zmniejszenie natężenia ruchu turystycznego na terenach najbardziej uczęszczanych
- zwiększenie regularności ruchu turystycznego w ciągu roku w celu przeciwdziałaniu nadmiernym spiętrzeniom natężenia w tradycyjnych okresach urlopowych
- rygorystyczne przestrzeganie i egzekwowanie na obszarach turystycznych obowiązujących przepisów, procedur i norm z zakresu planowania przestrzennego, realizacji inwestycji budowlanych i ochrony środowiska
- tworzenie stref buforowych wokół obszarów wrażliwych
- wspieranie rozwoju zróżnicowanych form turystyki bardziej przyjaznych dla środowiska takich jak: agroturystyka, turystyka wędrowna, turystyka edukacyjno-przyrodnicza
- edukacja i kształtowanie właściwych proekologicznych postaw i zachowań zarówno wśród turystów jak i przedsiębiorców turystycznych.

Opracowanie kierunków działania Strategii na rzecz rozwoju turystyki powinno być nastawione na rozwinięcie działalności gospodarczej przy jednoczesnej ochronie środowiska i zasobów naturalnych oraz kultury regionu. Aby osiągnąć najoptymalniejszy efekt zarówno gospodarczy jak i środowiskowy należy jasno określić równowagę pomiędzy rozwojem turystyki a potrzebami środowiskowymi, zatem realizację celu należy rozpatrywać poprzez pryzmat oddziaływań na środowisko.

- ***Specjalizacje przyszłości czyli rozwój branż, które zostaną zidentyfikowane z czasem jako rzeczywiście perspektywiczne oraz specjalizacja w skali ponadregionalnej***

Ze względu na specyfikę omawianego celu strategicznego Specjalizacje przyszłości czyli rozwój branż, które zostaną zidentyfikowane z czasem jako rzeczywiście perspektywiczne oraz specjalizacja w skali ponadregionalnej, który dotyczy działań przewidzianych na przyszłość, a które trudno sprecyzować poza ich kierunkiem w chwili obecnej niemożliwym jest ocenić jakie oddziaływania na środowisko będzie ze sobą niosła ich realizacja. Ze względu na powyższe podjęcie próby wskazania działań alternatywnych do tych postulowanych w ramach celu strategicznego nie znajduje uzasadnienia.

### **Cel strategiczny 3 – koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki**

- ***Sprzysianie kumulowaniu kapitału ludzkiego czyli zdrowi, kreatywni i wykształceni ludzie jako podstawa jakiegokolwiek myślenia o pomyślnej przyszłości***

Autorzy SRWŚ skupiają się m.in. na właściwym dla specyfiki regionu profilowaniu kształcenia. Niestety, spośród proponowanych działań nie wspomina się o edukacji ekologicznej, choć przecież zgodnie z zasadą ZR kwestie dbałości o środowisko naturalne winny iść w parze z aspektami gospodarczymi i społecznymi. Proces kształtowania świadomości ekologicznej winno się rozpoczynać już na wczesnym

etapie edukacji (przedszkola, szkoły podstawowe). Dzięki temu przyszłe pokolenia będą miały silnie wpojone zachowania prośrodowiskowe, co pozwoli z optymizmem patrzeć na potencjalne zmiany w środowisku naturalnym również w bardziej odległej przyszłości. Jednocześnie wzorce przekazywane dzieciom w szkole mają szansę wpłynąć także na zmianę zachowań ich rodziców.

Chociaż jednym z sugerowanych kierunków działań jest dbałość o poprawę poziomu opieki zdrowotnej, nie zaproponowano aktywności z zakresu poprawy stanu środowiska. Tymczasem nie wolno zapominać, że istnieje bardzo silna zależność pomiędzy stanem środowiska, a zdrowiem mieszkańców. Poza tym, można by wprowadzić promocję zdrowego trybu życia, przez m.in. tworzenie ścieżek zdrowia, czy zachętę do weekendowych wyjazdów poza ośrodki miejskie. Takie rodzaje aktywności z pewnością wpłynęłyby również na zwiększone zaangażowanie mieszkańców w ochronę środowiska.

- ***Usprawnianie i rozwój regionalnego systemu innowacji – czyli potrzeba wzmocnienia istniejącego fundamentu dla przepływu i ucieleśniania wiedzy***

Alternatywnym rozwiązaniem skutkującym rozwojem innowacji w regionie może być stworzenie systemu zachęt przyciągających do regionu inwestorów zagranicznych wykorzystujących w realizowanych procesach technologicznych nowoczesne technologie. Istnieje jednak obawa, iż takie postępowanie mogłoby godzić w interesy lokalnych przedsiębiorców oferujących regionalne produkty i usługi.

Z całą pewnością właściwym rozwiązaniem byłoby mocne wspieranie jednostek z sektora MŚP w zakresie tworzenia innowacyjnych klastrów, parków technologicznych lub inkubatorów przedsiębiorczości. W takim otoczeniu istniałaby możliwość przeprowadzania prac badawczych w warunkach eksploatacji przemysłowej.

Należałoby również uwypuklić kwestię „eko-innowacyjności”, a więc promowanie badań i wdrażania ich rezultatów z zakresu nowoczesnych technologii wpływających na poprawę stanu środowiska naturalnego. Z kolei eko-innowacyjne przedsiębiorstwa poprzez budowanie swojego pozytywnego wizerunku mogłyby uwrażliwiać społeczeństwo na problemy ochrony środowiska i propagować ekologiczny model konsumpcji. Wszystko to wpłynęłoby na dynamiczny rozwój gospodarczy województwa świętokrzyskiego.

- ***Tworzenie sprzyjających warunków dla przedsiębiorczości w tym przede wszystkim sektora MŚP – czyli dla podmiotów, które finalnie decydują o innowacyjności***

Zakładanym efektem jest trwały wzrost innowacyjno – inwestycyjny w zakresie zarówno branż charakterystycznych dla regionu jak i przyszłościowych. Proekologicznym wariantem alternatywnym może być udzielenie wsparcia jedynie dla jednostek MŚP, których działalność lub planowane innowacje są ściśle związane z ochroną środowiska. Można by przyjąć, iż wsparcie dla zatrudnienia dotyczyłoby tworzenia tzw. „zielonych miejsc pracy”, czyli miejsc pracy powstałych w wyniku włączenia zasady zrównoważonego rozwoju w procesy modernizacyjne. Są to przede wszystkim etaty związane z sektorem transportu zbiorowego, odnawialnych źródeł energii, budownictwa i gospodarki odpadami itp. Takie działania z pewnością przyczyniłyby się nie tylko do wdrażania zrównoważonego rozwoju, czy bardziej efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych (w tym energetycznych), ale także do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców województwa. Kolejnym zagadnieniem możliwym do zaproponowania są tak zwane „zielone zamówienia publiczne”, czyli wykorzystanie kryteriów środowiskowych i preferowanie rozwiązań pro-środowiskowych przy zlecaniu podmiotom zewnętrznym zadań z sektora publicznego. Wsparcie dla tego typu postępowania mogłoby przyczynić się do bardzo istotnego postępu w dziecinie technologii prośrodowiskowych oraz eko-innowacji.

#### **Cel strategiczny 4 – koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu**

- ***Kielecki Obszar Metropolitalny jako ważny stymulator rozwoju całego regionu***

Istotnym potencjałem, jakim dysponuje stolica województwa świętokrzyskiego są Targi Kielce stanowiący trzeci ośrodek targowy w Europie Środkowo – Wschodniej. To wizytówka nie tylko miasta, ale także całego województwa, której wspomaganie przyczynić się może do jeszcze szybszego rozwoju regionu. Jednocześnie, mając na uwadze coraz bardziej słabnący prestiż ekologicznych targów PolEko w Poznaniu, zupełnie realnym jest przejście pozycji lidera w branży targów ochrony środowiska w



Polsce. Taki stan bez wątplenia wpłynie bardzo pozytywnie na świadomość ekologiczną mieszkańców, pośrednio przyczyniając się do poprawy stanu środowiska.

Jeszcze innym działaniem, jakie należałoby wziąć pod uwagę jest promowanie selektywnej zbiórki odpadów komunalnych nie tylko poprzez aktywną działalność w zakresie edukacji ekologicznej, ale również przez wprowadzenie systemu zachęt ekonomicznych. Również wspieranie walki z „niską emisją” za pomocą mechanizmów dotacyjnych w połączeniu z pozyskiwaniem dofinansowania ze środków Narodowego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej przyniesie niebagatelne korzyści dla środowiska naturalnego i zdrowia mieszkańców.

- ***Ośrodki miejskie jako subregionalne i lokalne bieguny wzrostu***

Patrząc na ośrodki miejskie w województwie pamiętać należy o ich unikalnym znaczeniu historycznym (np. Sandomierz), a także jako turystycznej bazy wypadowej (Pińczów, Busko Zdrój). Właśnie taki charakter tych miejscowości winien być pielęgnowany i w sposób ciągły wspomagany poprzez np. silne wsparcie dla ochrony zabytków, czy dofinansowanie inwestycji związanych z ruchem turystycznym. Podobnie jak w przypadku metropolii kieleckiej należy promować m.in. selektywną zbiórkę odpadów i ograniczanie niskiej emisji, co przyniesie korzyści ekologiczne.

## **Cel strategiczny 5 – koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich**

- ***Rozwój usług publicznych***

Postulowany w celu operacyjnym działania w zakresie rozwoju usług publicznych mają charakter działań społecznych i jako takie nie będą miały bezpośredniego negatywnego oddziaływania na środowisko, zatem nie ma konieczności wskazywania działań alternatywnych umożliwiających zmniejszenie presji środowiskowych wynikających z wdrożenia Strategii.

Jednocześnie warto zastanowić się nad wprowadzeniem w ramach działań z zakresu poprawy dostępności i jakości usług edukacyjnych, w tym edukacji przedszkolnej, edukacji ekologicznej już od najmłodszych lat. W perspektywie przyniesie to pozytywny wpływ na środowisko w wyniku kształtowania wartości, podejścia, przyzwyczajeń i metod działania nowej generacji pracowników i społeczeństwa do środowiska i potrzeb jego zachowania i ochrony.

- ***Rozwój nowoczesnego rolnictwa***

W ramach omawianego celu strategicznego za kluczowe uznano dążenie do zmian strukturalnych w rolnictwie m.in. poprzez dążenie do tworzenia silnych towarowych gospodarstw rolnych. Uznano to jako warunek dla pomyślnej modernizacji i zmiany wizerunku sektora rolniczego. Spośród wszystkich postulowanych w ramach celu Rozwój nowoczesnego rolnictwa działań dążenie do tworzenia silnych towarowych gospodarstw rolnych będzie ze sobą niosło znaczne negatywne oddziaływania na środowisko wynikające z charakterystyki dużych gospodarstw. Poza implikacjami związanymi z zanieczyszczeniem środowiska i perturbacjami w ramach różnorodności biologicznej należy mieć także na uwadze zagrożenia wynikające z podatności znacznych powierzchni gruntów regionu na erozję, w aspekcie których wielkohektarowe uprawy cechujące gospodarstwa towarowe są najmniej pożądaną formą rolnictwa. Restrukturyzacja obszarów wiejskich w świętokrzyskim powinna się za tym raczej w kierunku tworzenia i wsparcia powiązań korporacyjnych pomiędzy małymi gospodarstwami oraz nastawienia raczej na powstawanie średnich gospodarstw 20-50 ha. Warto także skupić się na jak największym zachowaniu i obróceniu w atut tradycyjnej struktury obszarów wiejskich, ze znacznym urozmaiceniem upraw, mozaikowością pól i tradycyjnymi pro-ekologicznymi formami uprawy. W powiązaniu z dużym udziałem obszarów chronionych i bogactwem przyrody, obecny kształt rolnictwa w województwie tworzy unikalne walory krajobrazowo-przyrodnicze, które warto chronić i wykorzystać dla rozwoju regionu. W oparciu o korporacje producenckie, wsparcie i promocję rolnictwa ekologicznego i agroturystyki można uzyskać wysokie efekty rozwoju rolnictwa przy jednoczesnym zachowaniu najcenniejszych jego cech. Takie podejście przy odpowiednim wsparciu promocyjnym i infrastrukturalnym może przełożyć się na sukces gospodarczo-ekonomiczny poprzez zagospodarowanie niszy związanej z produkcją zdrowej żywności. Poza pozytywnym efektem środowiskowym i ekonomicznym należy także zaznaczyć fakt, że na takim rozwiązaniu skorzysta znacznie większa liczba osób niż było by możliwe w przypadku powstawania dużych gospodarstw, gdzie zysk czerpie zdecydowanie mniejsza grupa. Ponadto omawiana alternatywa zdecydowanie złagodzi negatywne skutki restrukturyzacji rolnictwa w aspekcie bezrobocia.

Należy także zaakcentować brak w Strategii ważnych zapisów dotyczących realizacji zadań w oparciu o politykę zrównoważonego rozwoju oraz dobra praktykę rolniczą, a które pozwoliły by w pewnym stopniu pośrednio wpływać na to, aby rozwój rolnictwa nie odbywał się kosztem środowiska. Popularyzacja i edukacja rolników w zakresie dobrej praktyki rolniczej może w perspektywie wpłynąć pozytywnie na świadomość i kształtowanie postaw pro-ekologicznych, co może się przełożyć na wyczerpanie producentów rolnych na gospodarowanie z uwzględnieniem dbałości o potrzeby środowiska w procesie uprawy roślin i hodowli zwierząt.

- **Rozwój funkcji pozarolniczych**

W ramach celu Rozwój funkcji rolniczych postuluje się działania związane z przygotowaniem gotowych, uzbrojonych terenów pod inwestycje, w tym z zakresu mieszkalnictwa. Nie uwzględniono jednak w zapisach Strategii ważnych z punktu widzenia środowiska i zasobów naturalnych kwestii. Planowanie i lokalizacja gruntów rolnych przeznaczonych pod zmianę użytkowania w celu przygotowania terenów pod inwestycje powinno się odbywać w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem racjonalnego gospodarowania zasobami glebowymi. Działania w tym zakresie powinny być nastawione na ochronę najcenniejszych rolniczo gleb przed wyłączeniem ich z produkcji rolniczej i przeznaczania na cele nierolnicze. Ponadto przy lokalizowaniu należy uwzględnić potrzeby ochrony także pozostałych komponentów środowiska, w tym wód powierzchniowych i podziemnych oraz cennych przyrodniczo siedlisk. W strategii należałoby podkreślić, że przy planowaniu zagospodarowania przestrzennego regionu należy uwzględniać zarówno interes społeczeństwa jak i potrzeby ochrony środowiska i nie dopuszczać do sytuacji, w których silne lobby developerskie poprzez naciski doprowadza do stanu, w którym grunty orne I i II klasy bonitacyjnej są przeznaczane pod zabudowę, lub nowe osiedla są lokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów chronionych lub cennych siedlisk ekologicznych.

#### **Cel strategiczny 6 – koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu**

- **Energia versus emisja czyli próba rozwiązania dylematu, jak nie szkodzić jednocześnie środowisku i gospodarce**

Przedsięwzięcia proponowane w ramach celu, to długofalowe, strukturalne inwestycje obejmujące kilka gałęzi gospodarki. Bezspornie, po realizacji tego celu prognozowany jest wzrost gospodarczy w zakresie zarządzania energetyką w województwie, a także osiągnięcie bezpośrednich pozytywnych efektów ekologicznych związanych ze zmniejszeniem emisji zanieczyszczeń do środowisk. Możliwą alternatywą dla celu jest promocja i implementowanie innowacyjnych technologii oczyszczania gazów odlotowych stosowanych w energetyce konwencjonalnej. Jest to niewątpliwie przedsięwzięcie generujące niższe koszty w stosunku do inwestycji proponowanych przez autorów Strategii. Prognozowanym, pozytywnym efektem gospodarczym może być stopniowy wzrost rozwoju technologii stosowanych w energetyce konwencjonalnej, a tym samym zwiększenie potencjału inwestycyjnego i gospodarczego województwa. Działanie to można zrealizować w znacznie krótszym przedziale czasowym w stosunku do przedsięwzięć proponowanych przez autorów Strategii.

- **Inżynieria środowiska czyli dokończenie infrastruktury komunalnej oraz efektywne wykorzystanie zlewni Wisły**

Jak wskazano we wcześniejszej ocenie celu, proponowane w jego ramach kierunki działań mają charakter zdecydowanie prośrodowiskowy i skutkować będą głównie pozytywnymi efektami w środowisku. Postulowane akcje w ramach sektora gospodarki odpadowej powinny uwzględniać jednak szerszy zakres działań niż jedynie recykling i utylizację. Może nie całkowitą alternatywą dla tego kierunku, ale na pewno istotnym uzupełnieniem byłoby uwzględnienie również innych istotnych aspektów, w tym w szczególności tzw. działań u źródła, czyli w zakresie zapobiegania powstawania odpadów.

W opisie celu nie wskazano też w jaki sposób ma dochodzić do zwiększania retencji wodnej w zlewni Wisły, postulowanym w wielu dokumentach wyższego rzędu jest wspieranie tzw. małej retencji, czyli koncentracja na niewielkich inwestycjach zamiast wielkoskalowych przedsięwzięciach w znacznym stopniu przekształcających ekosystemy dużych rzek.

Ostatnim wartym poruszenia aspektem jest postulowany rozwój bazy turystycznej i rekreacyjnej wzdłuż rzek. Taki kierunek może wzrostem antropopresji w ich obrębie oraz zwiększeniem podatności

na zagrożenie powodziowe, dlatego wymaga szczególnie ostrożnego podejścia i dużego nacisku na prawidłowo przeprowadzony proces OoŚ w przypadku konkretnych inwestycji.

- **Adaptacja do zmian klimatycznych – przeciwdziałanie zagrożeniom powodziowym i suszy, a także innym klęskom żywiołowym**

W myśl założeń proponowanego celu podejmowane działania z zakresie przeciwdziałania zagrożeniom naturalnym mają polegać na podniesieniu skuteczności metod ograniczania skutków powodzi oraz racjonalnej gospodarce przestrzennej na obszarach zagrożonych powodzią zmierzającej do wykluczenia zabudowy mieszkaniowej z tych terenów.

Częściowym wariantem alternatywnym do tego podejścia mogłoby być oddanie dolin rzecznych lub ich dużej powierzchni na działania wód powodziowych. Musiałyby to się niestety odbywać kosztem obszarów rolnych, a w niektórych sytuacjach także zurbanizowanych (relokacja zabudowy). Zwiększenie strefy zalewowej powoduje teoretycznie spłaszczenie fali powodziowej. Działania takie wymagają z reguły całkowitego przeprojektowania istniejącego systemu przeciwpowodziowego, prac renaturyzacyjnych, zmian w planach zagospodarowania przestrzennego, wykupieniu gruntów, przekonaniu lokalnej społeczności itd. Na świecie istnieją przykłady tego typu działań, choćby przywoływany często przypadek miasta Soldiers Grove nad rzeką Kickapoo w stanie Wisconsin (USA), które nękane katastrofalnymi zalewami przeprowadziło całą dzielnicę w inną, bezpieczną lokalizację. Trzeba jednak zaznaczyć, że mimo takich przykładów, „oddanie dolin rzecznych rzekom” stwarza szereg problemów prawnych i organizacyjnych. Nie oznacza to jednak, że w sprzyjających przypadkach nie warto podjąć takiego trudu. W obecnym stopniu zainwestowania i pewnych tradycji zagospodarowania dolin rzecznych, wariant polegający na braku rozwoju technicznych metod ograniczania skutków powodzi jest jednak mało prawdopodobny.

- **Ochrona cennych zasobów przyrodniczych**

Podobnie jak w przypadku poprzednich celów operacyjnych ten również skierowany jest na maksymalizowanie efektów środowiskowych podejmowanych w ramach innych celów strategicznych i kierunków rozwojowych oraz równoważeniu rozwoju regionu. Z uwagi na wskazany wcześniej brak prognozowanych negatywnych skutków jego wdrożenia oraz niesprecyzowany charakter działań ochronnych trudno mówić o realnych alternatywach. Bezdyskusyjny jest przy tym fakt konieczności ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych województwa. Alternatywą o zdecydowanie negatywnych skutkach środowiska byłaby niezrównoważona eksploatacja wspomnianych zasobów opisana już wcześniej w wariantcie 0.

### 6.3 Rekomendacje i propozycje zmian zapisów strategii

W poniższej tabeli zaproponowano katalog rekomendacji uznanych przez autorów Prognozy jako możliwych do wprowadzenia na obecnym etapie wdrażania aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego. Rekomendacji nie należy czytać w oderwaniu od przeprowadzonych w rozdziałach 4 i 5 analiz, gdyż są ich integralną częścią. Autorzy Prognozy nie sugerują wprowadzenia wszystkich zaproponowanych rekomendacji tym bardziej, że oddziaływania ich mogłyby się dublować. Katalog należy potraktować jako wstęp do dyskusji, której efektem będzie minimalizacja negatywnych lub spotęgowanie pozytywnych oddziaływań Strategii SRWŚ na środowisko.

Tab. 6 Rekomendacje zmian zapisów strategii

NR CELU	NR STR.	REKOMENDACJE
Misja	27	Proponuje się uzupełnienie definicji misji strategii: „Pragmatyczne dążenie do najpełniejszego i innowacyjnego wykorzystania przewag i szans, odwrócenia niekorzystnych tendencji demograficznych oraz podniesienia jakości życia mieszkańców <b>przy jednoczesnej dbałości o stan środowiska</b> ”
<b>CEL STRATEGICZNY 1: KONCENTRACJA NA POPRAWIE INFRASTRUKTURY REGIONALNEJ</b>		
1.	27	W opisie celu strategicznego 1 należy rozważyć dodanie zdania: <b>Warunkiem osiągnięcia celu jest kompleksowe planowanie i wdrażanie poszczególnych przedsięwzięć w ujęciu ich powiązań przestrzennych i funkcjonalnych, jako warunku zgodności z zasadami zrównoważonego rozwoju.</b>
1.	27	Rozważyć zmianę zdania „(...)należy stanowczo dążyć do wykorzystania przyszłej transzy wsparcia unijnego na poprawę infrastruktury”, na (...)należy dążyć do <b>jak najlepszego wykorzystania przyszłej transzy wsparcia unijnego w celu poprawy infrastruktury.</b>
1.b	30	Proponuje się dodać do punktatora „rozwój sektora ekonomii społecznej jako istotnego elementu

		systemu zaspokajania potrzeb społecznych oraz impuls rozwoju nowoczesnego i odpowiedzialnego społeczeństwa w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju”
1.c.	30	Należałoby rozważyć dodanie zdania: Realizacja założeń celu powinna uwzględniać funkcjonalne i przestrzenne powiązania z działaniami podejmowanymi w celu 1.a.
<b>CEL STRATEGICZNY 2: KONCENTRACJA NA KLUCZOWYCH GAŁĘZIACH I BRANŻACH DLA ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU</b>		
2.a	32	Proponuje się uzupełnienie zdania: „ukierunkowanie procesu wdrażania innowacji m.in. na poprawę technologii produkcji/wydobycia, poprawę jakości/usługi, usprawnienia w zakresie organizacji pacy i marketingu, wzrost poziomu przetworzenia surowców, a przez to nadania im większej wartości dodanej z <b>jednoczesnym zmniejszaniem presji środowiskowych.</b> ”
2.c	33	<b>Proponuje się przeniesienie celu operacyjnego 2.c do treści celu strategicznego 5. i utworzenie w nim osobnego zagadnienia pod nazwą „rolnictwo ekologiczne”</b>
2.c	33	Sugeruje się rozszerzenie docelowych, poza gałęzią warzywniczo-sadowniczą, beneficjentów wdrożenia celu operacyjnego producentów na <b>producentów rolnych i hodowców.</b>
2.d	34	Sugeruje się modyfikację zapisu: „Realizacja powyższego celu winna <b>opierać się w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju</b> i obejmować m.in....”
2.d	34	Sugeruje się uwzględnienie w treści celu zapisu dotyczącego agroturystyki ujętego w celu 5.c jako elementu stanowiącego część produktu turystycznego: „ <b>rozwój agroturystyki, który w przypadku województwa świętokrzyskiego – w przeciwieństwie do wielu innych polskich regionów – ma szansę wyjść poza strefę deklaracji</b> ”
<b>CEL STRATEGICZNY 3: KONCENTRACJA NA BUDOWIE KAPITAŁU LUDZKIEGO I BAZY DLA INNOWACYJNEJ GOSPODARKI</b>		
3.a	36	Sugeruje się dodanie działania: „ <b>Wspieranie edukacji ekologicznej od najwcześniejszych etapów kształcenia, również w ramach kształcenia ustawicznego</b> ”
3.b	37	Sugeruje się dodanie działania: „ <b>Promocja oraz wsparcie klastrów i parków technologicznych realizujących projekty prośrodowiskowe, w szczególności w zakresie eko-innowacji i tworzenia tzw. zielonych miejsc pracy</b> ”
3.b	37	Sugeruje się dodanie działania: „ <b>Rozwój doradztwa rolniczego szczególnie w zakresie upraw ekologicznych</b> ”
3.c	38	Sugeruje się rozszerzenie działania: „Szczególne wsparcie firm komercjalizujących wynalazki naukowe” o zapis: „ <b>oraz stosujących innowacyjne technologie prośrodowiskowe</b> ”
<b>CEL STRATEGICZNY 4. KONCENTRACJA NA ZWIĘKSZENIU ROLI OŚRODKÓW MIEJSKICH W STYMULOWANIU ROZWOJU GOSPODARCZEGO REGIONU</b>		
4.a	39	Sugeruje się dodanie działania: „ <b>Poprawa jakości środowiska miejskiego, w szczególności stanu powietrza atmosferycznego oraz klimatu akustycznego jako najistotniejszych presji na mieszkańców</b> ”
4.b	40	Sugeruje się dodanie działania: „ <b>Wspomagane inwestycje środowiskowych z zakresu gospodarki wodno – ściekowej, odpadowej, ograniczania niskiej emisji i zrównoważonego transportu</b> ”
<b>CEL STRATEGICZNY 5. KONCENTRACJA NA ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH</b>		
5.b	41	Sugeruje się by w opisie celu operacyjnego ująć się stwierdzenie wskazujące, że „ <b>rozwój rolnictwa w regionu powinien się odbywać w myśl zasad dobrej praktyki rolniczej, czyli bez szkody dla środowiska i z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju</b> ”
5.c	42	Sugeruje się przeniesienie części tekstu dotyczącej <b>agroturystyki</b> do treści <b>celu strategicznego 2.d</b>
5.c	42	Sugeruje się przeniesienie zdania: „ <b>wsparcie reedukacji mieszkańców obszarów wiejskich</b> ” do treści celu strategicznego 5.a
5.c	42	Proponuje się przeniesienie zdania: „ <b>rozwój działalności gospodarczej w szczególności z zakresu przetwórstwa spożywczego, pomoc w organizowaniu współpracy pomiędzy producentami rolnymi i przetwórcami</b> ” do celu strategicznego 5.b.
5.c	42	Sugeruje się dodanie zapisu wskazującego na to, że <b>przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze powinno odbywać się w oparciu o zasady racjonalnego gospodarowania powierzchnią ziemi i zasobami glebowymi</b>
5.c	42	Sugeruje się dodanie zapisu wskazującego potrzebę <b>ochrony gruntów I i II klasy bonitacyjnej przed wyłączeniem ich z produkcji rolnej</b>
5.d	42	Proponuje się wprowadzenie dodatkowego celu operacyjnego: „ <b>rozwój rolnictwa ekologicznego</b> ”, w ramach którego należałoby umieścić treść celu 2.c w całości i uzupełnionego o zapisy wskazujące wśród beneficjentów celu, poza ogrodnikami i sadownikami, także producentów rolnych i hodowców. Należało by także zaakcentować, że rolnictwo ekologiczne powinno się odbywać w oparciu o dobre praktyki rolnicze i promocję gospodarowania rolniczego przyjaznego dla środowiska.
<b>CEL STRATEGICZNY 6. KONCENTRACJA NA EKOLOGICZNYCH ASPEKTACH ROZWOJU REGIONU</b>		
6. a	43	Należy rozważyć dodanie aspektu ochrony różnorodności biologicznej: <b>rozwój rolnictwa energetycznego z uwzględnieniem polityki ochrony bioróżnorodności</b>
6. b	43	Sugeruje się zmianę zapisu: <b>racjonalne gospodarowanie odpadami (na drodze recyklingu utylizacji oraz działań u źródła, czyli w zakresie zapobiegania powstawania odpadów);</b>
6. b	43	Sugeruje się zmianę zapisu: <b>dyskontowanie potencjału rzek i ich otoczenia dla potrzeb turystyki i</b>

		<b>rekreacji z uwzględnieniem potrzeb ich ochrony jako korytarzy ekologicznych i zasobów wód</b>
6. b	43	Sugeruje się zmianę zapisu: <b>zwiększenie retencji zlewni Wisły, w szczególności poprzez działania lokalne i tzw. małą retencję.</b>
6. c	44	Sugeruje się zmianę zapisu: <b>rozbudowę i modernizację infrastruktury chroniącej przed powodziami w dorzeczu Wisły z uwzględnieniem minimalizacji presji na środowisko przyrodnicze wynikające z zastosowania technicznych metod ograniczania skutków powodzi.</b>
6. d	44	Sugeruje się wskazanie katalogu działań jakie mają zostać podjęte w ramach założeń celu na wskazanych rejonach: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nacisk na prawidłowe prowadzenie procesu oceny oddziaływania na środowisko i partycypacji społecznej w tym procesie dla planowanych i realizowanych inwestycji</li> <li>• szczególne wsparcie edukacji ekologicznej i kształtowania odpowiednich postaw wobec środowiska w kształceniu, w tym ustawicznych wśród mieszkańców i turystów</li> <li>• promocja i wsparcie we wskazanych obszarach, turystyki ekologicznej i uzdrowiskowej i agroturystyki</li> <li>• promowanie we wskazanych rejonach inwestycji prośrodowiskowych o zerowym negatywnym oddziaływaniu na walory przyrodnicze.</li> </ul>

## 7 STRESZCZENIE SPORZĄDZONE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

### 7.1 Streszczenie w języku polskim

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 (SRWŚ) została sporządzona na potrzeby procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Analizy oparto na modelu oceny polityk, w których najważniejszą rolę odgrywa ocena, sposobu, w jaki kwestie środowiskowe zostały ujęte w SRWŚ. Nie starano się przy tym identyfikować lokalnych oddziaływań inwestycji mogących mieć związek z założonymi w SRWŚ kierunkami działań, a raczej brano pod uwagę szerszy kontekst obejmujący narzędzia realizacji Strategii i sposób, w jaki przełożą się na zarządzanie rozwojem województwa świętokrzyskiego.

Strategia została sporządzona na bardzo wysokim poziomie ogólności. Nie wyznacza ram realizacji żadnych konkretnych przedsięwzięć zarówno w czasie jak i w przestrzeni. Jej specyfika oraz sposób formułowania zapisów mogą skutkować ich wielokierunkową interpretacją, wieloznacznością i – co za tym idzie – bardzo dużym subiektywizmem oceny.

Głównym celem Prognozy jest analiza i ocena potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń *Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020*. Podczas prac nad Prognozą skupiono się na tych elementach, na które Strategia może mieć faktyczne oddziaływanie.

W Prognozie dokonano oceny zawartości SRWŚ i jej powiązań z innymi dokumentami, oceny stanu i potrzeb środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego, szacunku wpływu Strategii na poszczególne elementy środowiska.

Oceny wpływu na poszczególne komponenty środowiska dokonano z punktu widzenia oddziaływania sześciu celów strategicznych zdefiniowanych w SRWŚ, których realizacja ma przebiegać na bazie 20 celów operacyjnych.

Przeprowadzono również analizę wariantową (brak wdrożenia Strategii oraz możliwe warianty alternatywne) SRWŚ. Najważniejszym elementem Prognozy jest dokonana rekomendacja zmian / uzupełnień niektórych zapisów Strategii tak, aby SRWŚ nie tylko wyznaczała ramy rozwoju województwa, ale przede wszystkim, aby wspomniane ramy należycie ujmowały kwestie zrównoważonego rozwoju (ZR) oraz ochrony środowiska (OŚ).

#### Ocena zawartości Strategii

Dokonana w Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020 diagnoza prospektywna skupia się przede wszystkim na danych demograficznych, gospodarczych i makroekonomicznych. Sporo miejsca jest również poświęcone analizie sytuacji panującej w województwie na tle innych województw oraz europejskich regionów, jak również zróżnicowaniu regionalnym omawianego obszaru.

W diagnozie stwierdzono jedynie, iż Świętokrzyskie obejmuje tereny bogate w surowce mineralne (m.in. węglanowe, gipsy, piaskowce), dysponuje złożami wód podziemnych (w tym także wysokiej wartości wód mineralnych), zaś gleby o dużej przydatności rolniczej znajdują się we wschodniej i południowej części województwa. Ponadto, zasobność w wody powierzchniowe jest niska. Nie odniesiono się do stanu powietrza atmosferycznego, zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów, ani kwestii ochrony przyrody (65% powierzchni województwa jest poddane prawnej ochronie przyrody).

Wizję Województwa w Strategii określono scharakteryzowano hasłem: ŚWIĘTOKRZYSKIE – REGION ZASOBNY W KAPITAŁ I GOTOWY NA WYZWANIA.

O ile w samej wizji strategii nie wyartykułowano bezpośrednio potrzeby ochrony środowiska i rozwoju w sposób zrównoważony, o tyle w dalszej części opisu mowa jest o wspieraniu innowacyjności branż tradycyjnych oraz stawianiu na elementy gospodarki opartej na wiedzy i nowoczesnych technologiach, jak również ochrona środowiska przyrodniczego. Założenia te zgodne są z trendami szeroko pojętej ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Natomiast w kontekście wielokrotnie podkreślanej w diagnozie strategii oraz podsumowującej ją analizie SWOT, roli środowiska naturalnego, walorów przyrodniczych regionu oraz wagi wyzwań i zagrożeń w tym aspekcie, w określeniu misji Strategii brakuje bezpośredniego odniesienia do tego zagadnienia.

#### Cele strategiczne ujęte w projekcie SRWŚ

*Cel strategiczny I – Koncentracja na poprawie infrastruktury regionalnej*

Poprawa infrastruktury transportowej ma na celu skomunikowanie województwa z największymi ośrodkami miejskimi w Polsce. Zostanie to osiągnięte poprzez budowę nowych i modernizację starych dróg oraz rewitalizację linii kolejowych. Należy się spodziewać, że realizacja planowanych działań przyniesie zmniejszenie

emisji zanieczyszczeń i hałasu w strefach podmiejskich, z uwagi na rozwój transportu zbiorowego oraz kanalizację tranzytu kołowego w sieci dróg ekspresowych. Odpowiednio zaprogramowane wsparcie instytucji społecznych, uwalnianie gospodarczego potencjału regionu, rozwój infrastruktury mieszkaniowej oraz ekonomii społecznej ma prowadzić do wykształcenia możliwie najlepszego systemu usług publicznych i prywatnych i w ten sposób znacząco poprawić jakość życia mieszkańców regionu. Wszystko to jest zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju. Z kolei trwałe, zrównoważony rozwój i utrzymanie infrastruktury drogowej mają być wsparte działaniami zmierzającymi do zapobiegania niszczeniu mienia publicznego wraz z kontrolowaną i harmonijną urbanizacją. Zrównoważona polityka inwestycyjna, uwzględniająca aspekty środowiskowe i ekonomiczne jest najważniejszym elementem, który należy wziąć pod uwagę w trakcie realizacji planowanych działań.

*Cel strategiczny II – Koncentracja na kluczowych gałęziach i branżach dla rozwoju gospodarczego regionu.*

Wprowadzanie innowacji w przemyśle ciężkim wpłynie na obniżenie emisyjności oraz energo- i materiałochłonności, a przez to negatywnego wpływu na środowisko. Rozwój przemysłu musi się odbywać w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, gdyż tylko wtedy będzie można zminimalizować oddziaływanie na środowisko. Z kolei rozwój gospodarstw ekologicznych przyczyni się do zachowania i ochrony tradycyjnego krajobrazu rolniczego i poprawy jakości produktów i winien być wsparty edukacją z zakresu dobrej praktyki rolniczej i ekologii. Rozwój turystyki wiąże się z oddziaływaniem na środowisko, szczególnie na elementy przyrody ożywionej, w związku z czym istotne jest, aby przy planowaniu konkretnych rozwiązań służących realizacji omawianego celu uwzględniać działania na rzecz ochrony środowiska, a wykorzystanie zasobów przyrodniczo-kulturowych na cele turystyki odbywało się w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju. Niestety przy tworzeniu dokumentu SRWS w postulatach działań w ramach rozwoju turystyki te ważne aspekty nie zostały uwzględnione i opisane. Zrównoważony rozwój i modernizacja infrastruktury turystycznej uzupełnionej o ofertę edukacyjną podniesie atrakcyjność turystyczną regionu, stworzy możliwość kształtowania odpowiednich postaw i pozwoli na efektywniejszą ochronę środowiska i zabytków.

*Cel strategiczny III – Koncentracja na budowie kapitału ludzkiego i bazy dla innowacyjnej gospodarki*

Kumulacja kapitału ludzkiego będzie oddziaływać głównie na sferę społeczno-gospodarczą województwa generując wyłącznie pozytywne skutki. Niezbędnym jest wdrażanie zasad gospodarki prośrodowiskowej z jednoczesnym szkoleniem specjalistów z tego zakresu. Podejmowane działania mają stymulować ekonomię regionu w stronę gospodarki opartej na wiedzy, a więc innowacyjnych i technologicznie rozwiniętych gałęzi. Jest to kierunek zgodny z interesem środowiska i skutkować będzie pozytywnymi efektami przejawiającymi się wdrażaniem nowoczesnych, wysokosprawnych oraz energo- i surowcooszczędnych technologii w poszczególnych sektorach gospodarki. Wspieranie MŚP może również zachodzić na polu wspierania ochrony środowiska. Należy szeroko rozpropagować możliwości, jakie stoją przed przedsiębiorcami inwestującymi w ekologię.

*Cel strategiczny IV – Koncentracja na zwiększeniu roli ośrodków miejskich w stymulowaniu rozwoju gospodarczego regionu*

Rozwój miast powinien odbywać się w sposób zrównoważony, z poszanowaniem zasad ochrony środowiska. Należy także pamiętać o ciągłym usprawnianiu gospodarki wodno – ściekowej, gospodarki odpadami, czy ograniczaniu emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Jednocześnie zakłada się rozwój szkolnictwa wyższego. Na uczelniach winno dojść do specjalizacji pod kątem potencjału regionalnego, a więc m.in. w zakresie ochrony środowiska, rolnictwa i gospodarki zasobami naturalnymi.

*Cel strategiczny V – Koncentracja na rozwoju obszarów wiejskich*

Działania w ramach realizacji tego celu są ukierunkowane na aspekty społeczne w związku z czym nie przewiduje się bezpośredniego negatywnego oddziaływania na środowisko. Rozwój rolnictwa musi opierać się na zasadach zrównoważonego rozwoju, z uwzględnieniem dobrych praktyk rolniczych pozwalających ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko. Natomiast rozwój agroturystyki daje duże możliwości intensyfikowania edukacji ekologicznej i kształtowania postaw pro-środowiskowych w społeczeństwie, dlatego działania w tym kierunku powinny zostać w postulatach do Strategii rozszerzone o działania na rzecz edukacji ekologicznej.

*Cel strategiczny VI – Koncentracja na ekologicznych aspektach rozwoju regionu*

Realizacja celu opierać się ma na osiągnięciu równowagi pomiędzy rozwojem na rzecz środowiska naturalnego, a rozwojem ekonomicznym. Osiągnięcie pożądanego efektu polegać ma na promowaniu i implementacji

technologii obniżających emisję zanieczyszczeń w energetyce, promowanie i wdrażanie efektów badań naukowych w tym zakresie, a także wspieranie lokalnych inicjatyw mających na celu wdrażanie technologii OZE. Ponadto, przewiduje się m.in. poprawę poziomu gospodarowania odpadami, czy gospodarki wodno – ściekowej. Jedynie rozwój bazy turystycznej i rekreacyjnej wzdłuż rzek może budzić pewne wątpliwości. Ponieważ wizja bezpieczeństwa przeciwpowodziowego nie została w żaden sposób doprecyzowana, można mieć nadzieję, że przyszłe plany rozwoju regionu będą wykorzystywać dorobek współczesnej wiedzy, dzięki któremu możliwe są działania przeciwpowodziowe zapewniające dbałość o środowisko naturalne. W Strategii pominięto kwestie zagrożeń ze strony pozostałych zjawisk naturalnych, które mogą wystąpić w województwie świętokrzyskim np. pożary wielkopowierzchniowe, tornada.

W Prognozie dokonano oceny zgodności założeń strategii z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dokonano również analizy jej zbieżności z dokumentami szczebla unijnego, krajowego i regionalnego. Stwierdzono, że SRWŚ wykazuje wysoki stopień spójności z zapisami innych dokumentów. W Prognozie dokonano również analizy stanu i potrzeb poszczególnych komponentów środowiska na terenie województwa świętokrzyskiego. Ponadto, dokonano bilansu oddziaływań Strategii na środowisko naturalne. Należy pamiętać, iż ze względu na dużą ogólnikowość działań zapisanych w dokumencie, ocena ich wpływu jest mocno subiektywna i rzeczywisty wpływ może różnić się od teoretycznej oceny.

Z przeprowadzonej analizy wariantowej jasno wynika, że nie podejmowanie jakichkolwiek działań prowadzić będzie do stagnacji, a następnie pogorszenia stanu środowiska. Jednocześnie, ponieważ spora część sugerowanych w Strategii działań nie powinna wywoływać negatywnych skutków ekologicznych, nie ma sensu opracowywanie dla nich przedsięwzięć alternatywnych. Generalnie, sugerowane działania alternatywne skupiają się na większej koncentracji na aspektach ekologicznych, które w Strategii zostały potraktowane dość ogólnie.

W Prognozie dokonano również rekomendacji modyfikacji zapisów celów ujętych w Strategii łącznie wymieniono 29 zmian uznanych przez autorów Prognozy za możliwe do wprowadzenia na obecnym etapie wdrażania aktualizacji Strategii Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego. Rekomendacji nie należy czytać w oderwaniu od przeprowadzonych w rozdziałach 5 i 6 analiz, gdyż są ich integralną częścią. Autorzy Prognozy nie sugerują wprowadzenia wszystkich zaproponowanych rekomendacji tym bardziej, że oddziaływania ich mogłyby się dublować. Katalog należy potraktować jako wstęp do dyskusji, której efektem będzie minimalizacja negatywnych lub spotęgowanie pozytywnych oddziaływań Strategii SRWŚ na środowisko.

## 7.2 Streszczenie w języku angielskim

Environmental impact report for the draft of Swietokrzyskie Voivodeship Development Strategy till 2020 (SVDS) has been prepared according to the strategic environmental impact analysis procedures. The analysis is based on the policy assesment model, where the most important part is an evaluation of the way in which the environmental issues are given in the Strategy. The goal was not to identify the local impact of the investments connected to the ways of activities given in the SVDS. It was rather to take a broader view including Strategy implementation tools and the way in which they transform on Swietorzyskie Voivodeship development management.

The Strategy's been elaborated on a high generalization level. It doesn't determine any implementation frames of particular projects as well in time as in place. Its peculiarity and the way of expressing the entries may result with their multidirectional interpretation, ambiquity and – what is connected – huge subjectivism of the assessment.

The Report's main purpose is an analysis and assessment of potential environmental impact of the results of the targets given at SVDS implementation.

Authors of the Report focused on those components, on which the Strategy may have a real impact.

The Report contains the evaluation of SVDS and its connections with other documents, condition and needs of environment in the voivodeship and Strategy's impact on particular environmental elements.

The environmental impact estimation has been executed from a point of view of six strategic targets defined at SVDS, supposed to be implemented on the basis of twenty operational targets.

What-if (no Strategy implementation or possible alternatives) analysis has been carried out too. The most significant part of the Report is a recommendation of changes / additions for some Strategy's entries. It was meant, SVDS was not only to show the frames of development for the voivodeship, but – above all – the given frames had respected properly the quests of sustainable development and environmental protection.



### **Strategy's contents' evaluation**

The diagnostic performed in the SVDS concentrates mainly on demographic, economic and macroeconomic data. The situation in the voivodeship against other voivodeships and European regions as well as regional diversity of described territory take also lots of place in the Strategy.

It is only mentioned (in the SVDS) that Świętokrzyskie Voivodeship comprises areas rich with natural resources (ia carbonates, gypsums, sandstones), has underground water layers, and soils of the high agricultural value are located in the eastern and southern part of the region. Besides, there are rather small surface water resources. Nothing has been written about air quality, surface and underground water threats, quantity and kinds of produced wastes, or nature conservancy (65% of voivodeship's territory is under legal conservancy).

The vision of voivodeship has been determined in the Strategy. It sounds: "Świętokrzyskie – region rich with capital and ready for challenges".

Despite there is no word about environmental protection and sustainable development in the vision by itself, supporting of innovations in traditional branches and economy based on knowledge and modern technologies as well as natural environmental protection are mentioned in the further part of description. These assumptions are compatible with the trends of widely understood environmental protection and sustainable development. From the other point of view the role of natural environment and value of the region, their challenges and threats are mentioned in the Strategy's diagnostic as well as in SWOT analysis, but there is no strict reference to it in Strategy's mission.

### **Strategic targets formulated in SVDS**

#### *Strategic target I – Concentration on regional infrastructure improvement*

Transport infrastructure improvement goal is to communicate the voivodeship with biggest Polish cities. It will happen due to construction of the new and modernization of the old roads and also railways revitalization. It is expected that the implementation of planned issues will result with air pollution and noise decrease in suburban areas (according to communal transport development and channelisation of vehicular transit in the web of express roads). Properly programmed support for social institutions, release of regional economic potency, housing infrastructure and social economy development are supposed to lead to creation of the best possible public and private service system, and so significantly improve a living quality for the citizens. All of this is compatible with the rules of sustainable development. From the other hand, durable and sustainable development and maintenance of road infrastructure shall be supported by the activities heading for public belongings devastation prevention along with controlled and harmonious urbanization. Sustainable investing policy considering environmental and economical aspects is the most important element that should be taken under consideration while planned activities are to be executed.

#### *Strategic target II – Concentration on key branches for economic growth of the region*

Innovation implementation in the heavy industry will result on lowering emissions, energy- and material-consumption, and so negative impact on the environment. Industrial development must be carried out on the basis of the rules of sustainable development, because only in this way the impact on environment is possible to be minimized. Next, ecological farms development will contribute to preservation and protection of traditional agricultural landscape and products quality improvement, so it shall be supported with the education of good agricultural practice and ecology. Tourist development is connected with an impact on the environment, especially on the elements of animated nature, so important thing is to consider different activities for environmental protection while planning particular solutions for achievement of described target. Also the use of natural – cultural resources shall be based on the rules of sustainable development. Unfortunately, those significant aspects were not mentioned or described in the postulated activities. Sustainable development and modernization of tourist infrastructure complemented by educational offer will increase the tourist attractiveness of the region, create appropriate attitude forming possibility and allow to protect environment and historical monuments more effectively.

#### *Strategic target III – Concentration on the human capital and the basis for innovative economy construction*

Human capital accumulation will affect mainly on the social – economic sphere of the voivodeship generating only satisfactory effects. Implementation of the rules of proecological management alongside with educating of the specialist in this field is a must. The activities to be taken are to stimulate the regional economy towards the one based on the knowledge, which means on the innovative and technologically developed branches. This direction is compliant with the environmental interest and will result with positive effects such as implementation of modern, highly-efficient and energy- and material-saving technologies within particular

economy areas. Supporting of the SME may also occur in the field of environmental protection. The possibilities for the entrepreneurs investing in ecology shall be widely popularized.

*Strategic target IV – Concentration on increasing the position of urban centers in regional economic growth stimulation*

Urban development should take place in a sustainable way, respectfully to the environmental protection rules. It shall be also remembered about upgrading water – sewage and waste management or air pollution limitation. Simultaneously the higher education development is assumed. The faculties related to the regional potency (e.g. environmental protection, agriculture and natural resources management) should be promoted at the universities.

*Strategic target V – Concentration on the rural areas*

Activities within the implementation of this target are focused on the social aspects, so there should be no negative impact on the environment. Agricultural development must be based on the rules of sustainable development, considering good agricultural practices allowing limitation of negative impact on the environment. Agrotouristic development gives huge opportunities for intensification of the ecological education and shaping proecological attitudes in society, therefore the activities in this direction shall be enlarged by operations for ecological education.

*Strategic target VI – Concentration on ecological aspects of regional development*

Target's implementation will be based on the achievement of the balance between environmental protection and economic development. The desired effect will be reached through promotion and implementation of technologies lowering pollution in the power industry, promotion and implementation of scientific research in this field and also supporting local initiatives for introducing renewable energy sources technologies. Moreover, improvement of waste or water-sewage management level are anticipated. Only tourist and recreational base development alongside the rivers may awake some doubts. Because of the fact, that the vision of flood protection has not been anyhow specified, one can only hope that forthcoming plans of regional development will be using contemporary knowledge output, due to what flood activities taking care for environmental protection are possible. The Strategy omits any other natural threats that may occur in Świętokrzyskie Voivodeship, such as large scale fires, tornadoes etc.

In the document the compliance of the Strategy with the principles of sustainable development has been evaluated. Also the convergence between it and some documents of the EU, national or regional level has been analysed. It has been stated, that SVDS is highly coherent with other documents. The condition and needs of particular environmental components in Świętokrzyskie Voivodeship have been analysed in this Report too. Moreover, assessment of the Strategy's impact on the environment has been carried out. It is to remember, that because of the high level of generalization of the activities given in the document, their impact assessment is strongly subjective and the real impact may differ from the theoretical estimation.

Regarding the optional analysis, it is clearly seen, that abandoning any actions will lead to stagnation and finally to worsening the state of environment. At the same time, because of the fact that a respectful number of suggested activities shall not cause any negative ecological effects, there is no point in working out any alternatives for them. Generally, suggested alternative actions concentrate more strictly on ecological effects that have been handled rather mildly in the Strategy.

The Report also contains the recommended modifications of some targets and activities given in the Strategy. The Report's authors have suggested 29 changes perceived as possible to be introduced on the present stage of SVDS implementation. The recommendations shall not be read disrespectfully to the analysis carried out in chapter 5 and 6. The Report's authors do not suggest the implementation of all given recommendations, especially because some of them could double some others. The catalogue should be perceived as an entry to the discussion. The final result of such discussion shall be a minimization of negative or intensification of positive impacts of the Strategy on the environment.

## 8 SPIS RYCN, WYKRESÓW I ŹRÓDEŁ

### SPIS RYCN

Ryc. 1 Struktura SRWŚ.....	11
Ryc. 2 Sieć komunikacyjna województwa na tle sieci obszarów chronionych (źródło: Zmiana PZPWŚ, mapa - Transport, 2008, WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	32
Ryc. 3 lokalizacja zasobów na terenie województwa względem sieci obszarów chronionych (źródło: WMS Wrota Świętokrzyskie, WMS e-mgsp, WMS GDOŚ) .....	36
Ryc. 4 Infrastruktura energetyczna województwa (źródło: Program Reelektryfikacji Województwa Świętokrzyskiego na lata 2007-2013, WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	48
Ryc. 5 Tereny zalewowe w województwie (źródło: WMS PSH, WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	50
Ryc. 6 Obszary chronione w województwie świętokrzyskim (WMS GDOŚ, WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	52
Ryc. 7 Lesistość w województwie w roku 2011 r. (źródło: stat.gov.pl, 2011 r., WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	53
Ryc. 8 Schemat zlewni rzek II rzędu w województwie oraz ich jakości w roku 2010 (WMS Wrota Świętokrzyskie, WIOŚ) .....	57
Ryc. 9 Wody podziemne w województwie (źródło: WMS IKAR, WIOŚ, 2010, WMS Wrota Świętokrzyskie).....	59
Ryc. 10 Emisja zanieczyszczeń powietrza w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011 r. WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	61
Ryc. 11 Emisja zanieczyszczeń pyłowych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011 r. WMS Wrota Świętokrzyskie).....	62
Ryc. 12 Przestrzenne rozmieszczenie typów gleb i podział gleb kompleksy przydatności rolniczej w województwie (źródło: Mapa Glebowo-Rolnicza Polski, 1:1000000, 1975, WMS Wrota Świętokrzyskie).....	63
Ryc. 13 Obszary województwa zagrożone erozją wietrzną gleb (erozja.iung.pulawy.pl (A. Cz. Józefaciukowie, 1976), WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	64
Ryc. 14 Obszary województwa zagrożone erozją wodną gleb (źródło: erozjawodna.pl (A. Cz. Józefaciukowie, 1976), WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	65
Ryc. 15 Podział województwa na regiony fizjograficzne (źródło: WMS PIG, WMS Wrota Świętokrzyskie).....	67
Ryc. 16 Udział obszarów chronionych w powierzchni powiatów województwa 2011 r (źródło: stat.gov.pl, 2011 r. WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	68
Ryc. 17 Lokalizacja województwa względem granic kraju (źródło: WMS geoportal.gov.pl) .....	80
Ryc. 18 Sieć obszarów chronionych w województwie (źródło: WMS GDOŚ, WMS Wrota Świętokrzyskie) .....	82

### SPIS WYKRESÓW

Wyk. 1 Spójność celu strategicznego 1 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska .....	16
Wyk. 2 Spójność celu strategicznego 2 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska .....	16
Wyk. 3 Spójność celu strategicznego 3 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska .....	17
Wyk. 4 Spójność celu strategicznego 4 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska .....	18
Wyk. 5 Spójność celu strategicznego 5 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska .....	19
Wyk. 6 Spójność celu strategicznego 6 z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska .....	20
Wyk. 7 Liczba turystów korzystających z noclegów w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	38
Wyk. 8 Liczba miejsc noclegowych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	38
Wyk. 9 Powierzchnia użytków rolnych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	44
Wyk. 10 Struktura wielkości gospodarstw rolnych w województwie (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	44
Wyk. 11 Liczba udzielonych noclegów w obiektach agroturystycznych w województwie 2011 r (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	46
Wyk. 12 Liczba miejsc noclegowych w obiektach agroturystycznych w województwie 2011 r (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	46
Wyk. 13 Nakłady na środki trwałe w zakresie gospodarki ściekowej i ochrony wód (źródło: stat.gov.pl, 2011)..	58
Wyk. 14 odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w % ogólnej liczby ludności województwa na tle kraju (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	58
Wyk. 15 Struktura użytkowa gruntów w województwie świętokrzyskim (źródło: stat.gov.pl, 2011) .....	66

### SPIS TABEL

Tab. 1 Opis spełnienia wymogów ustawowych w Prognozie.....	6
Tab. 2 Tabela sposobu uwzględnienia opinii właściwych organów .....	7
Tab. 3 macierz oceny spójności strategii z zasadami ZR i ochrony środowiska. ....	13

Tab. 4 Proponowane dodatkowe wskaźniki monitorowania strategii w zakresie wpływu na środowisko .....	22
Tab. 5 Bilans oddziaływań SRWŚ .....	78
Tab. 6 Rekomendacje zmian zapisów strategii.....	98

## SPIS ŹRÓDEŁ

1. Bednarska M., Kiejzik-Głowińska M., Tyszecki A.: (2005) Problemy wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko inwestycji drogowych w odniesieniu do obszarów Natura 2000, „Problemy Ocen Środowiskowych” nr 3, s. 34.
2. Borys T., i in.: (2003) Opracowanie modelu wdrożeniowego wskaźników zrównoważonego rozwoju na poziomie wojewódzkim w ramach banku danych regionalnych.
3. Borys T.: (2005) Wskaźniki zrównoważonego rozwoju, WEiŚ.
4. Fiedor B., Kociszewski K.: (2010) Ekonomia rozwoju. Wyd. UE we Wrocławiu.
5. Jendrośka J., Bar M.: (2010) Oceny oddziaływania na środowisko planów i programów. Praktyczny poradnik prawny, Centrum Prawa Ekologicznego, Wrocław.
6. Józwiak M.A, Józwiak M., Strzyż M.: (2010) Predyspozycje naturalne regionu świętokrzyskiego do rozwoju turystyki, Krajobraz a turystyka Prace Komisji krajobrazu Kulturowego Nr 14 Sosnowiec.
7. Kistowski M.: (2002) Wybrane aspekty metodyczne sporządzania strategicznych ocen oddziaływania na środowisko przyrodnicze, Człowiek i Środowisko, T.26, nr 3-4, s.55-72.
8. Korol J., (2007): Wskaźniki zrównoważonego rozwoju w modelowaniu procesów regionalnych. Wydawnictwo: Adam Marszałek
9. Miszczuk A., Miszczuk M., Żuk K.: (2008) Gospodarka samorządu terytorialnego. Wydawnictwo Naukowe PWN.
10. Nowicki M., Sitnicki S. i in.: (2007) Ochrona środowiska w praktyce. 15 lat EkoFunduszu, Warszawa.
11. Pazdan W.: (2012)EU SDS i Strategia EUROPA 2020 Protokół dostępu: <http://www.emi.pl/tag/zrownowazono-rozwoj>
12. Strzelecki Z., 2009, Gospodarka regionalna i lokalna, PWN.
13. Innovation Union Scoreboard 2011; European Union, 2012.
14. KSRR 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie.
15. MRR Aktualizacja Strategii Rozwoju Województw z uwzględnieniem uwarunkowań krajowych i unijnych – przewodnik; maj 2011 r
16. MRR Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego (KSRR) 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie. Warszawa 2010
17. Odnowiona Strategia Zrównoważonego Rozwoju Unii Europejskiej, 2006.
18. Plan Zagospodarowania Województwa Świętokrzyskiego, Załącznik nr1 do uchwały nr XXIX/399/02 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 26-04-2002 r. Kielce 2002.
19. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2011.
20. Polska 2030. Wyzwania rozwojowe, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, lipiec 2009.
21. Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Części I i II. Projekty, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Warszawa, 17 listopada 2011.
22. Raport Mozaikowy Stanu środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2000-2006, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.
23. Raport: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2007-2008, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.
24. Raport: Stan środowiska w województwie świętokrzyskim w latach 2009-2010, Inspekcja Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach.
25. Rocznik Statystyczny Województw 2012, GUS, Warszawa.
26. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020
27. Wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C83, t. 53, 30 marca 2010.
28. Zdolności innowacyjne polskich regionów, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego 2009.