



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY  
ŚLĄSK

DWVG  
Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Analiza stanu i procesów integracji społeczno-gospodarczej,  
instytucjonalnej i przestrzennej regionu. Dokonanie analizy  
dotyczącej koegzystencji funkcji ochronnych oraz rozwoju  
systemów komunikacji i sieci infrastruktury w  
województwie dolnośląskim**

*Analiza współfinansowana przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach projektu „Analizy, badania i prognozy na rzecz Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego”  
[POKL.08.01.04-02-003/08]*

**dr Alicja Zakrzewska-Półtorak  
dr Anna Mempel-Śnieżyk  
dr Katarzyna Miszczak**

Wrocław, październik 2010 r.

## SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP I METODOLOGIA.....</b>	<b>4</b>
<b>1. DIAGNOZA STANU I PROCESÓW WEWNĄTRZREGIONALNEJ INTEGRACJI PRZEZ PRYZMAT ROZWOJU INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM .....</b>	<b>8</b>
1.1 SFERA PRZESTRZENNA STRATEGII.....	8
1.2 ZNACZENIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ W ROZWOJU REGIONU .....	11
1.3 SPÓJNOŚĆ GOSPODARCZA I SPOŁECZNA WEWNĄTRZ REGIONU .....	13
1.4 SPÓJNOŚĆ PRZESTRZENNA REGIONU .....	19
1.5 STAN I OCHRONA ŚRODOWISKA.....	25
1.6 INFRASTRUKTURA TRANSPORTOWA A ROZWÓJ TURYSTYKI W REGIONIE .....	29
<b>2. KOEGZYSTENCJA FUNKCJI OCHRONNYCH ORAZ ROZWOJU SYSTEMÓW KOMUNIKACJI I SIECI INFRASTRUKTURY W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM .....</b>	<b>35</b>
2.1. WPROWADZENIE .....	35
2.2. UWARUNKOWANIA OCHRONY ŚRODOWISKA W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM .....	37
2.3. OCHRONA I WYKORZYSTANIE DZIEDZICTWA KULTUROWEGO REGIONU – ANALIZA I OCENA .....	43
2.3.1. Dziedzictwo kulturowe województwa dolnośląskiego .....	44
2.3.2. Turystyka w województwie dolnośląskim .....	45
2.3.3. Wnioski .....	53
2.4. ODRA JAKO OŚ ROZWOJU REGIONU .....	54
2.4.1. Powiaty nadodrzańskie województwa dolnośląskiego .....	57
2.5. OCHRONA PRZECIWPOWODZIOWA W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM.....	58
2.6 KONKLUZJE .....	61
<b>3. PROGNOZA STOPNIA WEWNĘTRZNEJ SPÓJNOŚCI TERYTORIALNEJ WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO W ASPEKcie INTEGRACJI Z EUROPEJSKIMI OBSZARAMI WZROSTU W LATACH 2010-2020.....</b>	<b>64</b>
3.1 WPROWADZENIE .....	64
3.2 METODOLOGIA PROCESÓW PROGNOZOWANIA .....	66
3.3 UWARUNKOWANIA MAKROEKONOMICZNE PROGNOZY .....	69
3.4.1 Analiza i ocena oddziaływania systemu komunikacji na spójność terytorialną Dolnego Śląska .....	76
3.4.2 Określenie poziomu spójności terytorialnej województwa dolnośląskiego w zakresie sieci infrastrukturalnych.....	80
3.5. ANALIZA SWOT PROPONOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	87
<b>WNIOSKI I REKOMENDACJE.....</b>	<b>91</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>96</b>
<b>SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>104</b>
<b>SPIS TABEL .....</b>	<b>105</b>



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY  
ŚLĄSK

DWVG  
Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Wstęp i metodologia: Alicja Zakrzewska-Półtorak, Anna Mempel-Śnieżyk

Rozdział 1: Alicja Zakrzewska-Półtorak

Rozdział 2: Anna Mempel-Śnieżyk

Rozdział 3: Katarzyna Miszczak

Wnioski i rekomendacje: Katarzyna Miszczak, Alicja Zakrzewska-Półtorak, Anna Mempel-  
Śnieżyk

## Wstęp i metodologia

Ekspertyza nt. *Analiza stanu i procesów integracji społeczno-gospodarczej, instytucjonalnej i przestrzennej regionu. Dokonanie analizy dotyczącej koegzystencji funkcji ochronnych oraz rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w województwie dolnośląskim* ma na celu przedstawienie i ocenę stanu obecnego oraz perspektyw zwiększania spójności terytorialnej wewnątrz województwa dolnośląskiego, jak również w relacjach z bliższym i dalszym otoczeniem, na tle zmian zachodzących od 2000 r. Analizy są prowadzone przez pryzmat oceny koegzystencji działań na rzecz ochrony środowiska i zachowania zasobów naturalnych oraz przedsięwzięć związanych z rozbudową i modernizacją infrastruktury technicznej, w tym systemów komunikacyjnych.

Autorzy pragną podkreślić, że opracowanie zostało przygotowane w taki sposób, aby zgodnie z wytycznymi, dotyczyło sfery przestrzennej *Strategii Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku* (zwanej dalej zamiennie Strategią). Wobec powyższego należy wskazać cel „przestrzenny” Strategii o brzmieniu „*Zwiększanie spójności przestrzennej i infrastrukturalnej regionu i jego integracja z europejskimi obszarami wzrostu*” oraz priorytety obejmujące poprawę spójności przestrzennej regionu, zrównoważony rozwój obszarów wiejskich, poprawę ładu przestrzennego, bezpieczeństwo ekologiczne i energetyczne. Powyższe zagadnienia tworzą ramy, dla których ekspertyza została wykonana.

Opracowanie składa się ze wstępu wraz z opisem metodologii, trzech rozdziałów merytorycznych oraz podsumowania, zawierającego rekomendacje co do proponowanych dalszych działań, w tym w zakresie wdrażania *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku*. W rozdziale pierwszym przedstawiono stan i procesy integracji w regionie ze szczególnym uwzględnieniem rozwoju infrastruktury technicznej.

W rozdziale tym omówiono priorytety i działania sfery przestrzennej Strategii, rolę infrastruktury technicznej w rozwoju regionu (w ujęciu teoretycznym, z uwzględnieniem dorobku literatury przedmiotu), stopień spójności gospodarczej i społecznej i przestrzennej

wewnątrz regionu Dolnego Śląska na poziomach regionalnym, subregionalnym i lokalnym. Scharakteryzowano również wybrane zmienne określające stan i ochronę środowiska. Na koniec zwrócono uwagę na znaczenie infrastruktury technicznej dla rozwoju turystyki.

Rozdział drugi poświęcono niezwykle istotnemu zagadnieniu koegzystencji funkcji ochronnych oraz rozwoju sieci infrastruktury, w województwie dolnośląskim. W rozdziale tym omówiono uwarunkowania ochrony środowiska w regionie, a także ochronę i wykorzystanie dziedzictwa kulturowego regionu, ze szczególnym uwzględnieniem możliwości rozwoju turystyki. Następnie skoncentrowano się na problematyce wykorzystania rzeki Odry jako osi rozwoju regionu, zwracając jednocześnie uwagę na zagadnienia ochrony przeciwpowodziowej.

W rozdziale trzecim zawarto prognozy odnośnie zwiększania stopnia spójności terytorialnej wewnątrz województwa w kontekście postępującej integracji z europejskimi obszarami wzrostu w latach 2010-2020. Przedstawienie prognoz poprzedzono charakterystyką zastosowanych metod badawczych. Sformułowano prognozy makroekonomiczne, a następnie prognozy szczegółowe, w szczególności w zakresie oddziaływania systemu komunikacji na spójność terytorialną Dolnego Śląska oraz określenia poziomu spójności województwa w zakresie sieci infrastrukturalnych. Ponadto przedstawiono analizę SWOT dla proponowanych rozwiązań.

Pojęcie regionu w ekspertyzie jest używane zamiennie z terminem województwo; jest on rozumiany jako obszar wyodrębniony według Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych na poziomie NUTS 2. Okres badawczy, dla którego ekspertyza została wykonana to lata 2000-2020. Analizy przeprowadzono na poziomach: regionalnym (województwa dolnośląskiego), subregionalnym (5 podregionów) oraz lokalnym (29 powiatów, w tym 3 miast na prawach powiatu). Jako podstawowe lata do porównań wykorzystano 2000 r. (1 rok po utworzeniu nowych 16 województw, w którym nastąpiła względna stabilizacja nowych struktur), 2005 r. (pierwszy pełny rok członkostwa w Unii Europejskiej) oraz 2008 r. (dla którego można było uzyskać kompletne najnowsze dane statystyczne w badanych przekrojach terytorialnych i rodzajowych).



Aby zapewnić porównywalność danych, przyjęto obowiązujący od 2008 r. podział województwa na 5 podregionów: jeleniogórski, legnicko-głogowski, wałbrzyski, wrocławski i miasto Wrocław. Podział ten zastąpił wcześniejszy (obowiązujący do 2007 r. włącznie), kiedy to dane gromadzono dla podregionów: jeleniogórsko-wałbrzyskiego, legnickiego, wrocławskiego i miasta Wrocławia. Przy czym granice podregionu wrocławskiego (przy nie zmienionej jego nazwie) uległy zmianie - włączono do niego dwa powiaty: strzeliński i wołowski, będące wcześniej częścią: pierwszy z nich podregionu jeleniogórsko-wałbrzyskiego, a drugi - legnickiego. W opinii autorów nowy podział lepiej przybliża i odwzorowuje rzeczywiste trendy i powiązania funkcjonalne zachodzące wewnątrz regionu.

Ekspertyzę przygotowano w oparciu o dane Urzędu Statystycznego we Wrocławiu (w tym z Banku Danych Regionalnych), Głównego Urzędu Statystycznego, różnego typu opracowania makroekonomiczne krajowe i unijne, opracowania regionalne, dokumenty strategiczne regionów, powiatów i gmin. Wykorzystano również wybrane pozycje z literatury przedmiotu, dane z oficjalnych stron internetowych organizacji i instytucji (Unii Europejskiej, krajowych, regionalnych i lokalnych), m.in. mapę projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Wykaz wykorzystanej literatury oraz innych źródeł zamieszczono na końcu opracowania.

Złożoność analizy wymagała zastosowania różnych metod badawczych. Przedmiotem badań były zmiany o charakterze ilościowym, ale również jakościowym. Analizowano zarówno uwarunkowania endogeniczne, jak i egzogeniczne, w tym zmiany będące konsekwencjami światowej recesji gospodarczej zapoczątkowanej na rynku amerykańskim w 2006 r. Wykorzystano metody: opisową, bazując na wskazanych we wstępie dokumentach oraz wiedzy ekspertów, porównawczą oraz statystyczne: analizę dostępnych danych i wielowymiarową analizę porównawczą. Zastosowano również metody prognostyczne, które opisano w podrozdziale 3.2. Jako narzędzie pomocnicze wykorzystano analizę SWOT. Dla przybliżenia stopnia spójności przestrzennej na poziomie powiatów zbudowano syntetyczną miarę rozwoju wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Jako zbiór obiektów potraktowano powiaty województwa dolnośląskiego. Obiekty te należy scharakteryzować jako



wieloinformacyjne (można wskazać wiele danych statystycznych opisujących każdy z nich) oraz wielostrukturalne (możemy oceniać je analizując różnorakie struktury np. rodzajową, własnościową, przestrzenną, itp.) (Młodak, 2006). Pod względem kryteriów merytorycznych każdą z cech zakwalifikowano jako stymulanta, destymulanta lub nominanta. Sprawdzono ich przydatność ze względu na kryterium statystyczne - zbadano poziom współczynnika zmienności dla każdej z cech oraz korelacji liniowej Pearsona pomiędzy cechami. Zmienne poddano normalizacji, dzięki czemu cechy uzyskały stosunkowo stabilne obszary zmienności (w przedziale obustronnie zamkniętym 0-1). Było to warunkiem prawidłowego przeprowadzenia wielowymiarowej analizy porównawczej (zob. Strahl (red.), 2006). Miarę syntetyczną obliczono jako odległość od wzorca. Jako wzorzec wykorzystano model idealny, który dla wszystkich zmiennych cząstkowych po normalizacji osiąga wartość równą 1.

# 1. Diagnoza stanu i procesów wewnątrzregionalnej integracji przez pryzmat rozwoju infrastruktury technicznej w województwie dolnośląskim

## 1.1 Sfera przestrzenna Strategii

Województwo dolnośląskie w ostatnich latach podlega dynamicznym procesom wzrostu i rozwoju społeczno-gospodarczego. Procesy te skutkują różnymi konsekwencjami w aspekcie przestrzennym. Przede wszystkim w strukturze przestrzennej/terytorialnej występują i częściowo pogłębiają się istotne dysproporcje w zakresie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, sfery instytucjonalnej oraz infrastruktury technicznej. Są one widoczne m.in.:

- 1) na poziomie lokalnym (gmin lub powiatów w skali województwa);
- 2) na poziomie subregionalnym (podregionów w skali województwa);
- 3) na płaszczyźnie miasta (w szczególności dotyczy to miast dużych, w tym miast na prawach powiatów, i średnich) - obszary wiejskie;
- 4) w przekrojach:
  - Wrocław – reszta regionu,
  - Wrocławski Obszar Metropolitalny (WrOM) – reszta regionu,
  - Wrocław – pozostała część WrOM.

Dysproporcje przestrzenne są charakterystyczne dla gospodarek regionalnych. Aby je łagodzić lub im przeciwdziałać, prowadzona jest polityka spójności. Aspekt przestrzenny został uwzględniony w *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku*. Cel nadrzędny Strategii to „*podniesienie poziomu życia mieszkańców Dolnego Śląska oraz poprawa konkurencyjności regionu przy respektowaniu zasad zrównoważonego rozwoju*”



(Strategia rozwoju..., 2005, s. 41), natomiast cel główny w ramach sfery przestrzennej określono jako: „Zwiększenie spójności przestrzennej i infrastrukturalnej regionu i jego integracja z europejskimi obszarami wzrostu” (Strategia rozwoju..., 2005, s. 47). Priorytety i działania w ramach tej sfery przedstawiono w tabeli 1.

Tab. 1. Priorytety i działania w ramach sfery przestrzennej *Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku*

Priorytet		Działanie
1.	Poprawa spójności przestrzennej regionu	1. Policentryczny rozwój sieci osadniczej oraz tworzenie nowoczesnych rozwiązań funkcjonalnych, przy zachowaniu walorów przyrodniczych, środowiskowych i krajobrazowych.
		2. Rozwój przestrzenny i kształtowanie ładu przestrzennego, w oparciu o WrOM, Aglomerację Funkcjonalną LGOM oraz ośrodki ponadregionalne.
		3. Przeciwdziałanie degradacji obszarów peryferyjnych i zagrożonych marginalizacją.
		4. Kształtowanie układów komunikacyjnych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi społecznemu i gospodarczemu regionu.
		5. Rozwój i usprawnienie ponadregionalnej infrastruktury komunikacyjnej.
		6. Wspieranie inwestycji infrastrukturalnych związanych z udostępnieniem terenów pod zabudowę mieszkaniową.
2.	Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich	1. Podniesienie poziomu życia ludności wiejskiej.
		2. Przekształcanie struktury agrarnej.
		3. Wykształcenie nowej koncepcji wsi - rozwój pozarolniczej aktywności mieszkańców terenów wiejskich i wykształcenie nowych funkcji dla tych terenów.
		4. Zwiększanie potencjału produkcji leśnej.
		5. Wspieranie działalności na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania.
		6. Modernizacja i rozwój infrastruktury technicznej wychodząca naprzeciw wymogom funkcji gospodarczych oraz edukacyjnych.
3.	Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych	1. Kształtowanie atrakcyjnych form różnorodnych zespołów zabudowy, w tym rewitalizacja obszarów zdegradowanych.
		2. Rozwój współpracy międzynarodowej w zakresie planowania przestrzennego, współpracy między regionami i jednostkami lokalnymi. Intensyfikacja współpracy województwa dolnośląskiego z krajami czeskimi w dziedzinie transgranicznych połączeń komunikacyjnych.
		3. Ochrona dziedzictwa kulturowego.
4.	Zapewnienie	1. Poprawa jakości powietrza atmosferycznego.

	bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki	2. Poprawa jakości wód powierzchniowych i podziemnych ich ochrona oraz ochrona ich zlewni.
		3. Ograniczenie negatywnego oddziaływania odpadów komunalnych i przemysłowych na środowisko.
		4. Podniesienie jakości gleb zdegradowanych i zrekultywowanych.
		5. Ochrona zasobów naturalnych poprzez ich racjonalne wykorzystanie.
		6. Utrzymanie i ochrona obszarów o wysokich walorach przyrodniczych, podniesienie różnorodności biologicznej i krajobrazowej.
		7. Prognozowanie, reagowanie i likwidacja skutków nadzwyczajnych zagrożeń dla zdrowia, życia, mienia i środowiska.
		8. Propagowanie wiedzy ekologicznej.
		9. Zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencji wód, w szczególności poprzez zapewnienie realizacji <i>Programu dla Odry - 2006</i> .
		10. Zapewnienie warunków przestrzennych i odpowiednich warunków ekologicznych dla utrzymania i rozwoju funkcji uzdrowiskowych.
		11. Monitoring wszystkich elementów środowiska.
		12. Rozwój współpracy transgranicznej w zakresie ochrony środowiska przed zagrożeniami.
		5.
2. Rozbudowa i modernizacja sieci rozdzielczej.		
3. Wykorzystanie źródeł energii odnawialnej z preferencją dla elektrowni wodnych.		
4. Rozbudowa i modernizacja krajowego układu sieci gazowej wysokiego ciśnienia.		
5. Sukcesywna gazyfikacja terenów osadniczych.		
6. Zapewnienie strategicznej rezerwy systemu gazowniczego.		
7. Rozbudowa i modernizacja systemów grzewczych oraz alternatywnych źródeł ciepła.		
8. Włączenie sieci infrastrukturalnych w układy europejskie.		

Źródło: opracowanie własne na podstawie (*Strategia Rozwoju...*, 2005).

Priorytety te ujmują w sposób kompleksowy sferę przestrzenną rozwoju województwa, uwzględniając szereg działań z zakresu: poprawy spójności przestrzennej regionu, zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, poprawy ładu przestrzennego, jak również harmonijności struktur przestrzennych, zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki oraz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego regionu.

## 1.2 Znaczenie infrastruktury technicznej w rozwoju regionu

W ramach opracowania zostaną omówione dysproporcje przestrzenne w regionie, ze szczególnym uwzględnieniem wyposażenia w infrastrukturę techniczną, oraz przedstawione zostaną uwarunkowania koegzystencji funkcji ochronnych i rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w regionie. Ponadto autorzy wskażą kierunki rozwoju infrastrukturalnego Dolnego Śląska z uwzględnieniem koncepcji zrównoważonego rozwoju (m.in. zachowania funkcji ochronnych) tak, aby przyczyniały się one do harmonijnego rozwoju województwa, w tym do zmniejszania dysproporcji przestrzennych.

Infrastruktura techniczna (odpowiednia jej ilość i jakość) jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Warto zaznaczyć, że istnieje sprzężenie zwrotne pomiędzy wyposażeniem w infrastrukturę techniczną w regionie a poziomem aktywności gospodarczej i społecznej. Z jednej strony odpowiednia ilość i jakość urządzeń i obiektów infrastruktury przyciąga oraz skłania do aktywności podmioty gospodarcze i społeczności, z drugiej - napływ kapitału oraz ludności wymusza inwestycje w infrastrukturę.

Infrastruktura według R. Freya obejmuje swym zasięgiem w szczególności następujące działy (zob. Piskozub, 1982):

- 1) Transport
- 2) Zaopatrzenie w energię, wodę itp.
- 3) Oświatę
- 4) Naukę i badania
- 5) Ochronę zdrowia
- 6) Ochronę przeciwpowodziową
- 7) Kulturę
- 8) Sport i wypoczynek.

Z punktu widzenia celu niniejszego opracowania przedmiotem analizy jest przede wszystkim



infrastruktura techniczna, ze szczególnym uwzględnieniem infrastruktury transportowej. Podstawowe funkcje, które spełniają urządzenia i obiekty tego typu infrastruktury to (Kuciński, 2000):

- transferowa (możliwość przepływu dóbr, energii, ludzi, informacji),
- integracyjna (tworzenie powiązań i kształtowanie więzi społecznych, ekonomicznych, informacyjnych),
- usługowa (zaspokajanie popytu zgłaszanego przez podmioty gospodarcze, instytucje i ludność),
- lokalizacyjna (jest ona jednym z czynników lokalizacji, decydującym o atrakcyjności inwestycyjnej, mieszkaniowej, turystycznej itd. danego obszaru),
- akceleracyjna (poziom wyposażenia w urządzenia i obiekty infrastruktury determinuje szanse aktywizacji obszaru, na którym się znajduje).

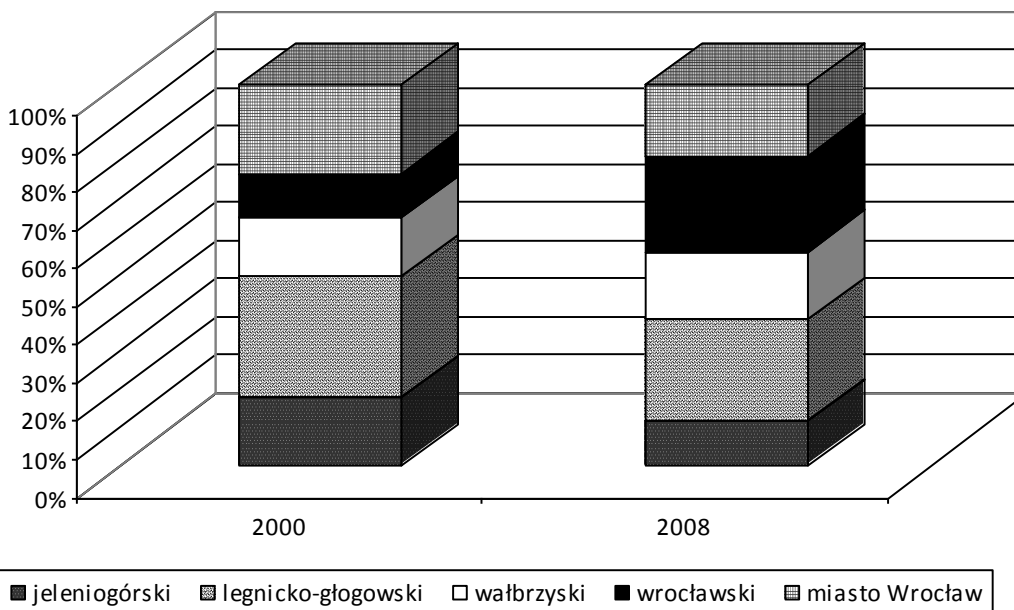
W ostatnich latach, od 2005 r., a w największym stopniu od 2008 r., za sprawą współfinansowania ze środków funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności Unii Europejskiej, inwestycje w infrastrukturę techniczną w województwie dolnośląskim uległy przyspieszeniu. Jednakże ciągle występują istotne braki. Dynamiczny rozwój niektórych obszarów – przede wszystkim w obrębie WrOM oraz otoczeniu innych dużych miast regionu, związany z rozwojem funkcji mieszkaniowych oraz przemysłowych, wymaga dalszych działań w zakresie rozbudowy i modernizacji infrastruktury transportowej oraz innych urządzeń i sieci infrastruktury technicznej.

Poniżej przedstawiono wybrane aspekty stopnia spójności gospodarczej i społecznej regionu, uwzględniając zmiany w tym zakresie od 2000 r., ze szczególnym uwzględnieniem pierwszego pełnego roku członkostwa w Unii Europejskiej, tj. 2005 r. W związku ze wskazanym powyżej sprzężeniem zwrotnym pomiędzy rozwojem infrastruktury technicznej i rozmieszczeniem działalności gospodarczej, a także aktywności społecznej, diagnoza w tym zakresie jest konieczna z punktu widzenia właściwego określenia kierunków rozwoju urządzeń i obiektów technicznych.

## 1.3 Spójność gospodarcza i społeczna wewnątrz regionu

Spójność gospodarczą i społeczną obszaru można badać przy wykorzystaniu wielu różnorodnych mierników. Poniżej przedstawiono różnice w rozwoju na poziomie podregionów w zakresie produkcji sprzedanej przemysłu, jak również tworzenia produktu regionalnego brutto oraz na poziomie powiatów – w odniesieniu do wskaźników: relacji liczby pracujących do liczby ludności w wieku produkcyjnym, gęstości zaludnienia oraz zmian w liczbie ludności.

Udział poszczególnych podregionów w produkcji sprzedanej przemysłu w latach 2000 i 2008 przedstawiono na rysunku 1. Największą zmianę dodatnią (o 13,5 pkt. proc.) zanotowano w podregionie wrocławskim, natomiast największy spadek miał miejsce w podregionie jeleniogórskim (o ponad 6 pkt. proc.). Pozycję lidera (choć udział zmalał – 26,6% w 2008 r. wobec blisko 32% w 2000 r.) utrzymał podregion legnicko-głogowski. Miał także udział Wrocławia (spadek z drugiej na trzecią pozycję), co było związane z postępującym procesem kształtowania się WrOM i związanym z nim przenoszeniem działalności przemysłowej ze stolicy województwa do obszaru bezpośrednio go otaczającego, tj. podregionu wrocławskiego. Różnica między podregionem wrocławskim i legnicko-głogowskim wynosiła w 2008 r. zaledwie 1,5 pkt. proc. podczas, gdy w 2000 r. było to aż 20 pkt. proc.

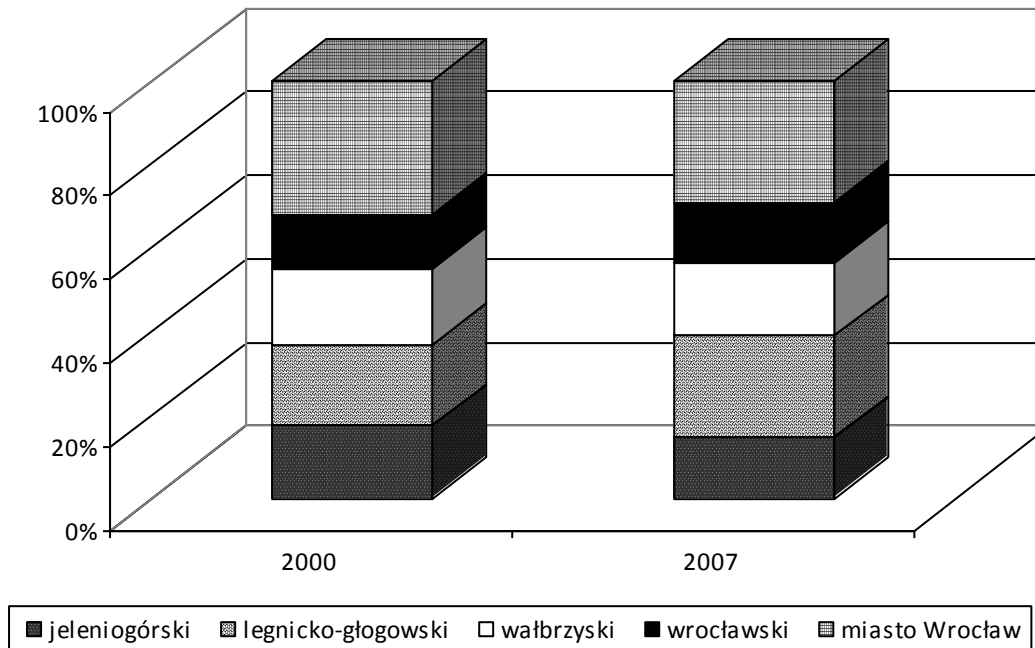


Ryc. 1. Udział podregionów w tworzeniu produkcji sprzedanej przemysłu w latach 2000 i 2008 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Jeszcze więcej informacji można uzyskać analizując udział podregionów w tworzeniu produktu regionalnego brutto, który powstaje w trzech sektorach gospodarki, więc dotyczy nie tylko samego przemysłu (por. ryc. 2). W tym zakresie liderem w 2007 r. było miasto Wrocław, jednak różnica między nim a zajmującym kolejną pozycję podregionem legnicko-głogowskim malała, z blisko 13 pkt. proc. w 2000 r. do mniej niż 5 w 2007 r. Znacząco zmalał udział podregionu jeleniogórskiego (o ponad 3 pkt. proc., do ponad 14%) oraz w mniejszym stopniu – wałbrzyskiego, natomiast wolno wzrastał udział podregionu wrocławskiego. Tym samym można wskazać dysproporcje w tworzeniu produktu regionalnego brutto. Mocną pozycję zajmował podregion legnicko-głogowski oraz Wrocław, dynamicznie rosło znaczenie podregionu wrocławskiego, głównie w produkcji przemysłowej, traci natomiast na znaczeniu podregion jeleniogórski oraz – w mniejszym stopniu – wałbrzyski. Produkt przypadający na jednego mieszkańca zdecydowanie był najwyższy w podregionie legnicko-

głogowskim (ponad 52 tys. zł), najniższy w jeleniogórskim (niecałe 24 tys. zł)<sup>1</sup>. Przy czym najszybszy przyrost *per capita*, pomimo dynamicznie rosnącej liczby ludności, notowano w podregionie wrocławskim.

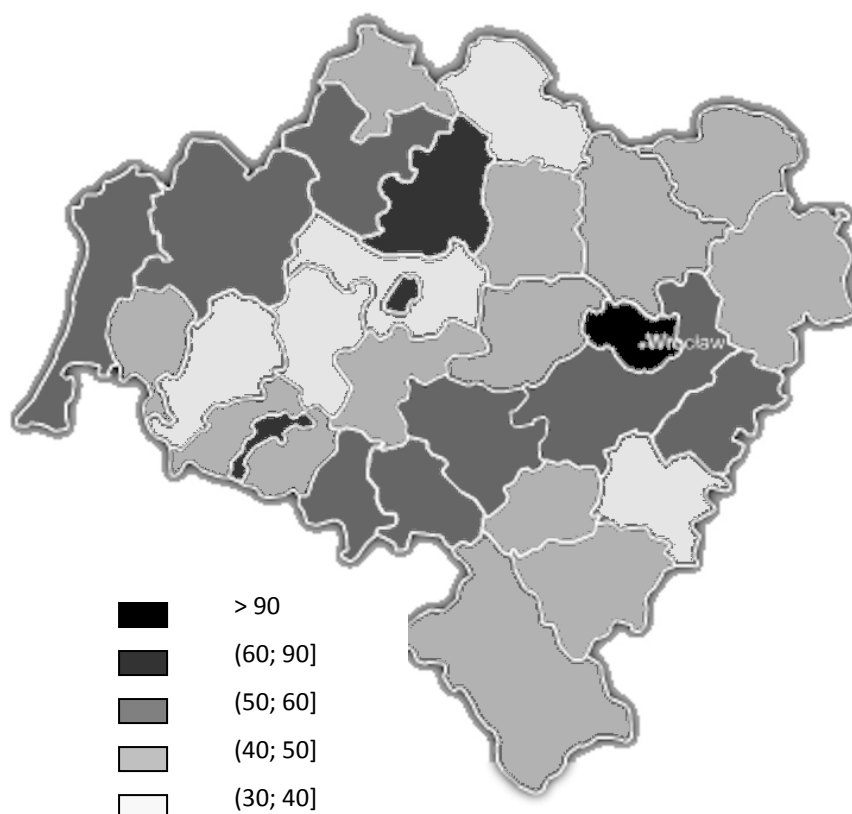


Ryc. 2. Udział podregionów w tworzeniu produktu regionalnego brutto w latach 2000 i 2007 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

O poziomie aktywności gospodarczej i zawodowej, a co za tym idzie, społecznej może świadczyć wartość osiągnięta przez wskaźnik liczby pracujących do liczby ludności w wieku produkcyjnym według powiatów. Co ważne, uwzględniono również pracujących w mikropodmiotach (zatrudniających 0-9 pracowników), którzy często są pomijani w badaniach. Wartości charakteryzujące poszczególne powiaty w 2009 r. przedstawiono na rysunku 3.

<sup>1</sup> Według danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.



Ryc. 3. Relacja liczby pracujących do liczby ludności w wieku produkcyjnym według stanu na 31 grudnia 2009 r. (w %)

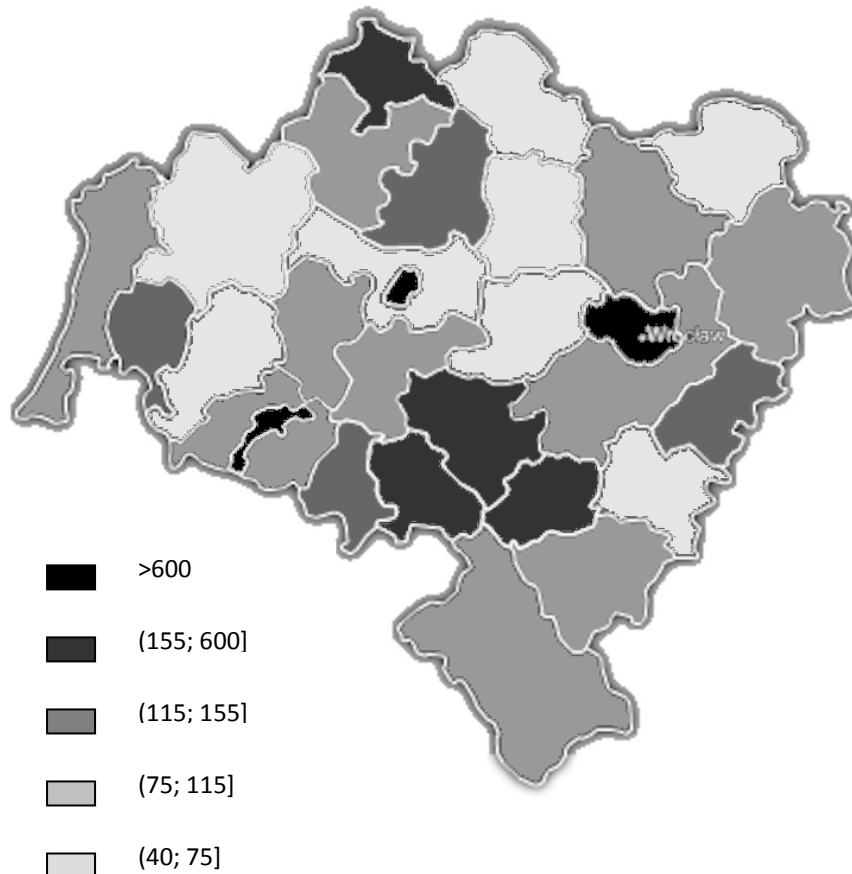
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

W grupie pierwszej znalazł się Wrocław, w grupie drugiej: powiat lubiński, Legnica i Jelenia Góra, kolejna grupa zawierała osiem powiatów (na szczególną uwagę zasługuje powiat wrocławski, który od 2005 r. awansował z 25 pozycji – wartość wskaźnika wynosiła wtedy zaledwie 23% na 5 miejsce – 58%). Grupy czwarta i piąta obejmowały odpowiednio dwanaście i pięć powiatów; powiaty, które znalazły się w grupie ostatniej (piątej) osiągnęły wartości wskaźnika poniżej 40%. W grupie tej znalazł się m.in. powiat legnicki, co świadczy o niedostatecznym oddziaływaniu Legnicy na rozwój obszaru przyległego.

Na rysunku 4 przedstawiono gęstość zaludnienia w powiatach według stanu na koniec 2009 r. Poza miastami na prawach powiatu najwyższa gęstość zaludnienia



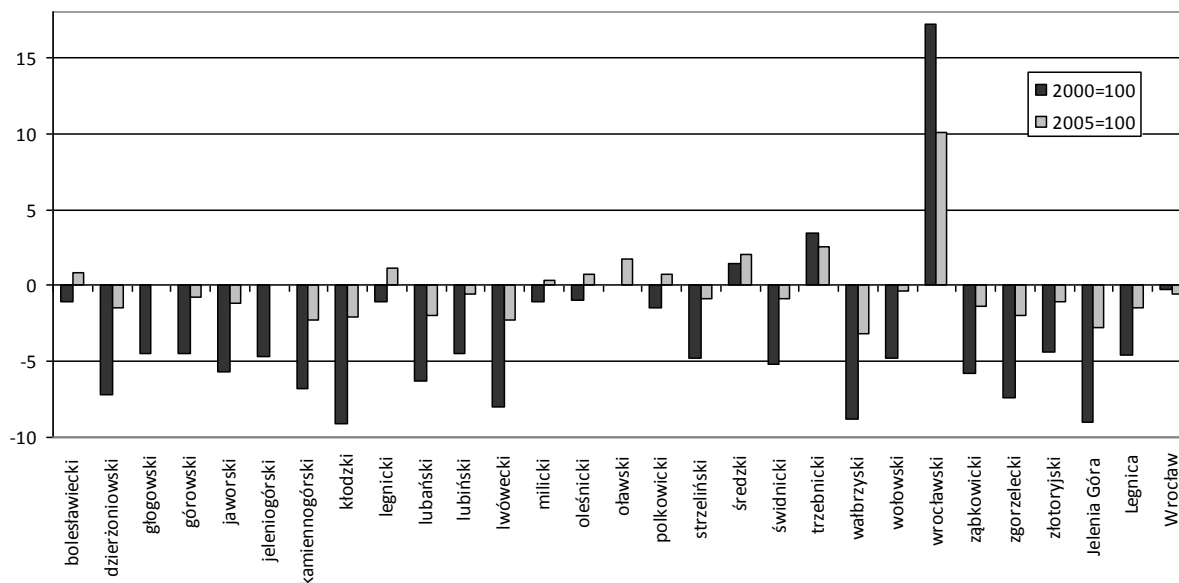
występowała w powiatach, które znalazły się w grupie drugiej, tj.: wałbrzyskim, dzierzoniowskim, świdnickim i głogowskim.



Ryc. 4. Gęstość zaludnienia w przekroju powiatów, stan na 31 grudnia 2009 r. (os./km<sup>2</sup>)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Z kolei w zakresie dodatniej dynamiki zmian liczby ludności w porównaniu z 2000 r. i 2005 r. zdecydowanym liderem był powiat wrocławski (zob. ryc. 5). Inne powiaty, w których zanotowano wzrost w odniesieniu do 2000 r. i 2005 r. to: trzebnicki, średzki, oławski. Liczba ludności na stosunkowo stabilnym poziomie utrzymywała się w powiatach oraz: legnickim, bolesławieckim, polkowickim, oleśnickim i milickim oraz we Wrocławiu.



Ryc. 5. Dynamika zmian liczby ludności według powiatów, stan na 31 grudnia 2009 r. (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Wskazane powyżej tendencje należy porównać ze zmianami w stopniu spójności przestrzennej regionu, które zostały omówione w kolejnym podrozdziale. Wzięto pod uwagę strukturę użytkowania powierzchni, w tym udział gruntów wymagających rekultywacji oraz zrekultywowanych, rozwój infrastruktury drogowej, a także wyposażenie w sieć kanalizacyjną, wodociągową i gazową.

## 1.4 Spójność przestrzenna regionu

Nie ma jednego uniwersalnego miernika, który określałby stopień spójności przestrzennej gospodarki regionalnej lub krajowej. W praktyce wykorzystuje się wiele miar, które przybliżają ocenę poziomu spójności przestrzennej przy wykorzystaniu różnorodnych zmiennych. W Unii Europejskiej spójność terytorialna mierzona jest np. czasem przejazdu do danego obszaru komunikacją lotniczą, drogową i kolejową lub ilością konsumentów osiągniętych na danym obszarze w danym czasie (Załącznik 3..., 2007).

Analizę zacząć należy jednak od krótkiej charakterystyki użytkowania powierzchni gruntów w województwie dolnośląskim. Strukturę użytkowania powierzchni w latach 2001, 2005 i 2009 według stanu na 1 stycznia przedstawiono w tabeli 2. Użytki rolne stanowiły ok. 60%, kolejne 30% to grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione, na tereny mieszkaniowe, przemysłowe i komunikacyjne przypadało ponad 5%, nieużytki to ok. 0,7% powierzchni regionu. Na szczególną uwagę zasługują walory krajobrazowo-turystyczne, stanowiące istotny zasób regionu, omówione szerzej w rozdziale kolejnym. Warto podkreślić, że 18% powierzchni województwa to obszary o szczególnych walorach przyrodniczych prawnie chronione. W podregionach legnicko-głogowskim i wałbrzyskim według stanu na koniec 2008 r. stanowiły one ok.  $\frac{1}{4}$  powierzchni<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Według danych Głównego Urzędu Statystycznego.

Tab. 2. Struktura użytkowania powierzchni województwa w latach 2001, 2005 i 2009 według stanu na 1 stycznia (w %)

Wyszczególnienie	2001	2005	2009
Użytki rolne	58,3	60,6	60,1
Grunty leśne, zadrzewione i zakrzewione	29,3	30,5	31,1
Wody	1,9	0,8	0,9
Tereny mieszkaniowe i przemysłowe	3,0	1,6	1,7
Tereny komunikacyjne	3,7	3,5	3,5
Tereny kopalne	0,4	0,3	0,3
Nieużytki	0,6	0,7	0,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Jednocześnie na terenie województwa znajdowały się grunty wymagające rekultywacji, czego główną przyczyną była eksploatacja zasobów naturalnych regionu na potrzeby przemysłu ciężkiego, w szczególności w II połowie XX wieku. Powierzchnia gruntów wymagających rekultywacji według stanu na koniec 2008 r. wynosiła ponad 7 400 ha (zob. tab. 3). Udział gruntów zrekultywowanych w gruntach wymagających rekultywacji malał w kolejnych analizowanych latach. W 2001 r. wynosił on ponad 5%, w 2005 r. mniej niż 2%, a w 2008 r. ok. 0,3%.

Tab. 3. Grunty wymagające rekultywacji i zrekultywowane w wybranych latach okresu 2001-2008 (w ha)

Wyszczególnienie	2001	2003	2005	2007	2008
Grunty wymagające rekultywacji <sup>a</sup>	5 735	8 369	6 764	7 253	7 423



Grunty zrehabilitowane w ciągu roku	324	450	125	185	26
---	-----	-----	-----	-----	----

a – stan w dniu 31 grudnia

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Do zwiększania stopnia spójności przestrzennej przyczynia się budowa i modernizacja dróg. Przez terytorium województwa przebiega 16 dróg krajowych (w tym autostrady A4 i A18), 83 drogi wojewódzkie oraz drogi powiatowe i gminne. Wskaźnik gęstości dróg krajowych i wojewódzkich w regionie wynosił ponad 0,91 km na 1 km<sup>2</sup> powierzchni, podczas gdy średnia wartość dla kraju była niższa i wynosiła mniej niż 0,82 km. Wyposażenie poszczególnych powiatów w infrastrukturę drogową było zróżnicowane, biorąc pod uwagę zarówno ich ilość jak i jakość. W tabeli 4 przedstawiono ilość dróg publicznych gminnych i powiatowych o twardej nawierzchni (w km na 1 km<sup>2</sup> powierzchni) oraz dynamikę zmian w latach 2000, 2005-2008. Najwyższą gęstością charakteryzowały się miasta na prawach powiatu oraz powiaty: jeleniogórski, wałbrzyski, lubański, dzierzoniowski i świdnicki. Wskaźnik najniższe wartości osiągał w powiatach bolesławiecki, polkowickim i milickim. Najszybszy wzrost miał miejsce w Jeleniej Górze.

Tab. 4. Drogi publiczne gminne i powiatowe o twardej nawierzchni na 1 km<sup>2</sup> powierzchni według powiatów (w km)

Powiat	2000	2005	2006	2007	2008
Bolesławiecki	0,51	0,41	0,41	0,41	0,41
Dzierżoniowski	0,82	0,92	0,93	0,91	0,92
Głogowski	0,76	0,65	0,67	0,69	0,69
Górowski	0,51	0,56	0,57	0,57	0,57
Jaworski	0,71	0,92	0,92	0,92	0,80
Jeleniogórski	0,98	1,00	1,00	1,02	1,02



Kamiennogórski	0,78	0,86	0,86	0,81	0,81
Kłodzki	0,74	0,80	0,80	0,79	0,79
Legnicki	0,70	0,62	0,63	0,61	0,61
Lubański	0,94	0,89	0,96	0,96	1,00
Lubiński	0,54	0,48	0,49	0,52	0,54
Lwówecki	0,73	0,78	0,78	0,78	0,79
Milicki	0,51	0,49	0,49	0,50	0,51
Oleśnicki	0,60	0,68	0,70	0,71	0,67
Oławski	0,58	0,58	0,59	0,60	0,60
Polkowicki	0,56	0,49	0,49	0,49	0,49
Strzeliński	0,80	0,74	0,74	0,78	0,78
Średzki	0,60	0,59	0,60	0,60	0,60
Świdnicki	0,91	0,93	0,94	0,90	0,92
Trzebnicki	0,55	0,54	0,54	0,54	0,54
Wałbrzyski	0,98	1,03	1,03	1,02	1,02
Wołowski	0,43	0,46	0,46	0,46	0,47
Wrocławski	0,83	0,80	0,82	0,83	0,84
Ząbkowicki	0,66	0,68	0,68	0,68	0,68
Zgorzelecki	0,57	0,59	0,58	0,58	0,58
Złotoryjski	0,70	0,65	0,65	0,64	0,67
Jelenia Góra	1,54	1,65	1,67	1,83	1,83
Legnica	2,82	3,29	3,39	3,40	3,42
Wrocław	3,33	2,55	2,55	2,56	2,57

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.



Według stanu na koniec 2008 r. w województwie dolnośląskim na 100 km<sup>2</sup> przypadało 8,8 km linii kolejowych eksploatowanych; w Polsce przeciętnie było to przeciętnie 6,4 km. Ok. 60% tych linii stanowiły zelektryfikowane. Linie kolejowe eksploatowane ogółem w regionie stanowiły 8,7% w Polsce<sup>3</sup>. Magistrale kolejowe, przebiegające przez województwo, o zasięgu międzynarodowym to: E30 Drezno-Moskwa, E59 Malmö-Chatupki, CE-59 Świnoujście-Bohumin, CE-59/1 Nowa Sól-Frydlant, CE-59/2 Wrocław-Lichkov oraz CE-30 Zgorzelec-Medyka. Ponadto przez region przebiega 39 linii kolejowych o znaczeniu krajowym.

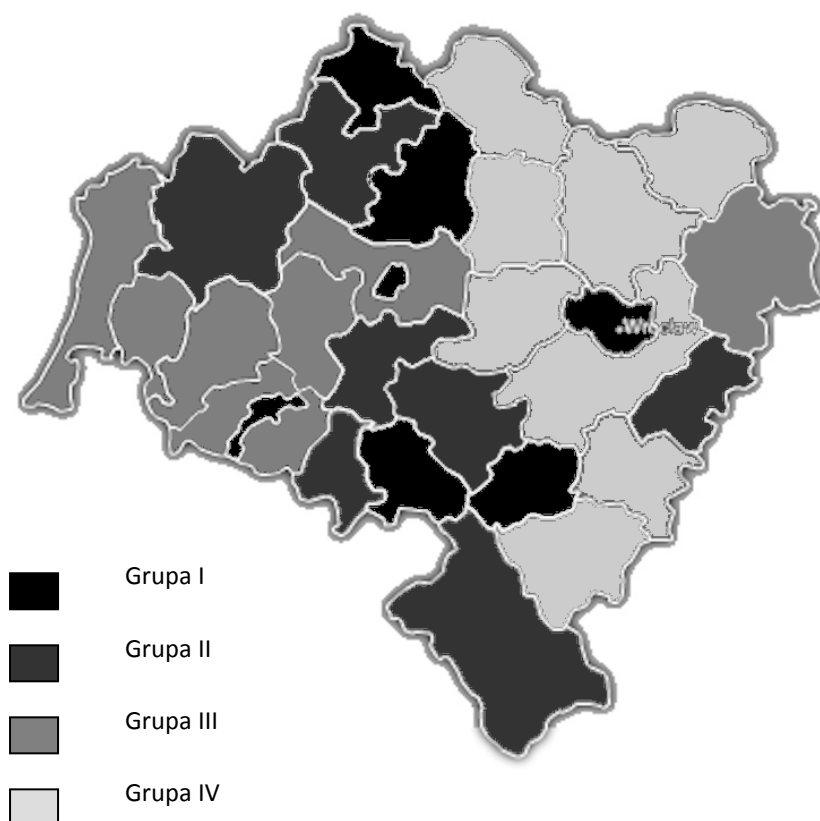
Chcąc ocenić ogólny poziom wyposażenia poszczególnych powiatów w urządzenia infrastruktury technicznej, obliczono miarę rozwoju wyposażenia w infrastrukturę techniczną. Skonstruowano ją przy użyciu następujących zmiennych statystycznych:

- 1) Ilość dróg publicznych powiatowych i gminnych o twardej nawierzchni (w km na 1 km<sup>2</sup> powiatu).
- 2) Udział ludności korzystającej z kanalizacji w ogólnej liczbie ludności w powiecie.
- 3) Udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie ludności w powiecie.
- 4) Udział ludności korzystającej z sieci gazowej w ogólnej liczbie ludności w powiecie.
- 5) Zużycie energii elektrycznej na 1 odbiorcę (w kWh).

Podział powiatów na cztery grupy, zgodnie z wartościami miary przedstawiono na rysunku 6. Przynależność do grupy determinuje jakość życia oraz warunków prowadzenia działalności, a także wpływ na środowisko przyrodnicze. Relatywny stopień wyposażenia na tle innych powiatów w latach 2000-2008 ulegał niewielkim zmianom.

---

<sup>3</sup> Według danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Ryc. 6. Syntetyczna miara rozwoju wyposażenia w infrastrukturę techniczną według powiatów, stan na 31 grudnia 2008 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Najlepiej wyposażone w infrastrukturę techniczną (grupa I) były miasta na prawach powiatu, czyli Wrocław, Legnica i Jelenia Góra, a także powiaty: wałbrzyski, głogowski, lubiński i dzierzoniowski. Do grupy II, o stosunkowo dobrym wyposażeniu w analizowane urządzenia, zaliczono powiaty: świdnicki, polkowicki, jaworski, kamiennogórski, oławski, kłodzki i bolesławiecki. W grupie III, która wykazywała istotne braki na tle liderów, znalazły się powiaty: lubański, zgorzelecki, oleśnicki, złotoryjski, legnicki, lwówecki i jeleniogórski. Powiaty, które znalazły się w grupie ostatniej to: ząbkowicki, wołowski, milicki, górowski, trzebnicki, strzeliński, wrocławski i średzki, co istotne były to m.in. powiaty tworzące WrOM – w bezpośrednim otoczeniu Wrocławia. Przy czym w powiatach tych notowano pozytywne zmiany, w szczególności były one widoczne na obszarach wiejskich. Dotyczyły w



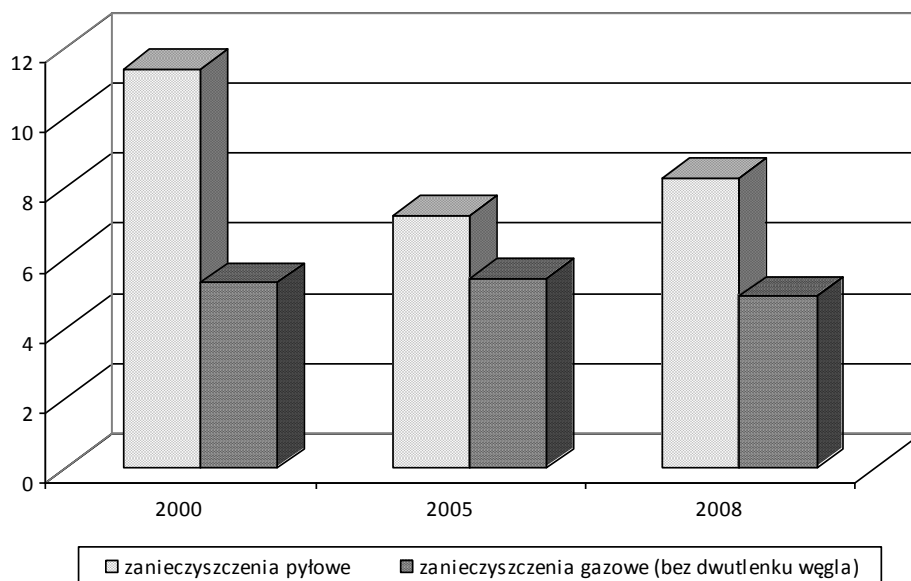
szczegółności wyposażenia w sieć kanalizacyjną i gazową. W podregionie wrocławskim udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków według stanu na koniec 2008 r. wzrósł w porównaniu z analogicznym okresem 2005 r. o niemal 10 pkt. proc., z instalacji kanalizacyjnej o 6 pkt. proc., a gazowej - blisko 2 pkt. proc.

## 1.5 Stan i ochrona środowiska

Województwo dolnośląskie, pomimo posiadanych licznych walorów krajobrazowych (więcej w kolejnym rozdziale), jest jednocześnie - z uwagi na stosunkowo wysoki poziom uprzemysłowienia i tradycje w tym zakresie - w niechlubnej czołówce pod względem zanieczyszczenia środowiska w Polsce. W 2008 r. emisja pyłów i gazów (bez dwutlenku węgla) z zakładów szczególnie uciążliwych dla środowiska, mających swoją siedzibę na terenie województwa dolnośląskiego stanowiła odpowiednio: 8,3% i 4,9% emisji w kraju (piąte miejsce pod względem zanieczyszczeń)<sup>4</sup>. Udział emisji dolnośląskich podmiotów w latach 2000, 2005 i 2008 przedstawiono na rysunku 7. Zanieczyszczenia pyłowe pochodziły głównie z podmiotów zlokalizowanych w powiatach: zgorzeleckim, lubińskim, polkowickim, wołowskim oraz we Wrocławiu, a zanieczyszczenia gazowe: zgorzeleckim, głogowskim, wrocławskim, Legnicy i Wrocławiu. Udział w zanieczyszczeniach pyłowych w 2008 r. wzrastał w porównaniu z 2005 r. (o ponad 1 pkt. proc.), natomiast udział w zanieczyszczeniach gazowych - nieznacznie malał (o 0,5 pkt. proc.). W porównaniu z 2000 r. zmniejszeniu uległa emisja zanieczyszczeń pyłowych, natomiast gazowych (bez dwutlenku węgla) pozostawała na stosunkowo stabilnym poziomie.

---

<sup>4</sup> Według danych Głównego Urzędu Statystycznego.



Ryc. 7. Zanieczyszczenia emitowane przez zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska zlokalizowane w województwie dolnośląskim w latach 2000, 2005 i 2008 (w %, Polska = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

W wartościach absolutnych emisja pyłów w latach 2000-2008 w regionie systematycznie się obniżała. Natomiast emisja gazów, obniżała się w latach 2000-2003, a od 2004 r. zaczęła wzrastać, z kolei lata 2007-2008, to kolejny okres spadku. Natomiast dynamicznie wzrastała ilość ścieków przypadających na 1 km<sup>2</sup> powierzchni w odniesieniu do średniej dla Polski (por. tab. 5). Ilość wytworzonych odpadów przemysłowych zmieniała się dość dynamicznie w latach 2000-2008<sup>5</sup>. Począwszy od 2000 r. (nieco ponad 32 mln t) rosła do 2006 r., z wyjątkiem lat 2002-2003 i wyniosła ponad 35 mln t, a następnie zaczęła spadać. W 2008 r. wyniosła ok. 33,7 mln t. Z kolei wartość nagromadzonych odpadów, dotychczas składowanych na terenach zakładów, w dniu 31 grudnia 2008 r. stanowiła ponad 575 mln t, tj. ponad 33% wartości dla całego kraju.

Tab. 5. Województwo dolnośląskie na tle Polski – odpady i ścieki w latach 2000, 2005 i 2008 (w %, Polska = 100)

<sup>5</sup> Według danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Wyszczególnienie	2000	2005	2008
Ścieki wymagające oczyszczenia przemysłowe i komunalne nieoczyszczane na 1 km <sup>2</sup> powierzchni	40	50	100
Odpady (bez komunalnych) wytworzone na 1 km <sup>2</sup> powierzchni	404	439	460
Odpady komunalne na 1 km <sup>2</sup> powierzchni	-	150	145

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Odpady komunalne (ponad 928 tys. t ogółem w 2008 r.) stanowiły 9,3% odpadów tego typu w Polsce. Na 1 mieszkańca regionu przypadały 323 kg odpadów, podczas gdy średnio w Polsce było to 263 kg, co dawało regionowi 2 miejsce, po województwie mazowieckim, pod względem ilości nagromadzonych odpadów komunalnych *per capita*. Ponad 86% odpadów było zdeponowanych na składowiskach, jedynie 6,6% zebrano selektywnie, 4,8% wysegregowano z zebranych, a 2,2% unieszkodliwiono w spalarniach i kompostowniach. Dla porównania w województwie mazowieckim unieszkodliwiono ok. 9,8% odpadów komunalnych, a ponad 7% zebrano w sposób selektywny.

W regionie systematycznie prowadzono monitoring zanieczyszczeń oraz politykę ochrony środowiska. W 2008 r. na terenie Dolnego Śląska było zlokalizowanych (*Stan środowiska...*, 2009):

- 1) 89 stacji monitoringu powietrza (z czego 10 w miastach na prawach powiatu: 6 we Wrocławiu, 2 w Jeleniej Górze i 2 w Legnicy);
- 2) 105 punktów pomiarowych wód podziemnych;
- 3) 23 punkty pomiarowo-kontrolne pełnego monitoringu diagnostycznego oraz 119 punktów pomiarowo-kontrolnych monitoringu operacyjnego wód powierzchniowych.

Na koniec 2008 r. na terenie województwa znajdowało się 38 składowisk odpadów przemysłowych, z czego ponad 76% spełniało wymogi prawne Unii Europejskiej (*Stan środowiska...*, 2009). Najliczniej były one skupione w Legnicy oraz w powiatach głogowskim i

wołowskim. W tym samym czasie było czynnych w regionie 90 składowisk odpadów komunalnych.

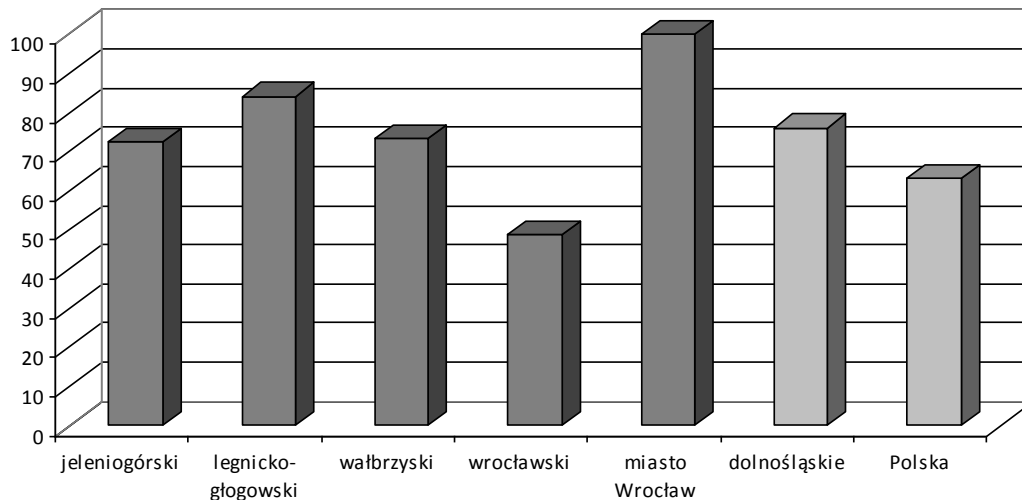
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska wahały się w latach 2000-2008 od 7 do 9% nakładów ogółem ponoszonych w kraju. Natomiast nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej stanowiły ok. 11-13% nakładów na ten cel ponoszonych w kraju. Wybrane rodzaje nakładów na ochronę środowiska w województwie w latach 2000, 2005 i 2008 jako udział w nakładach ogółem w Polsce przedstawiono w tabeli 6.

Tab. 6. Województwo dolnośląskie na tle Polski – nakłady na ochronę środowiska w latach 2000, 2005 i 2008 (w %, Polska = 100)

Wyszczególnienie	2000	2005	2008
Nakłady na środki trwałe służące ochronie środowiska	9,2	7,2	8,3
Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej	12,2	11,2	12,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w regionie w 2008 r. wynosił 76% i był wyższy o blisko 13 pkt. proc. od średniego dla Polski (zob. ryc. 8).



Ryc. 8. Udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków w ogólnej liczbie według podregionów na tle województwa i Polski w 2008 r. (w %)

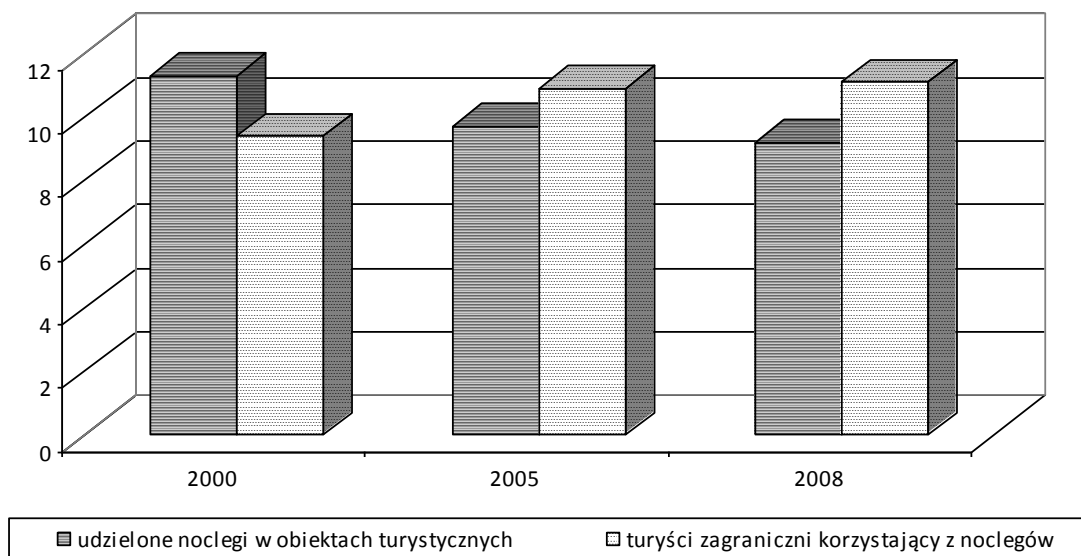
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Wyposażenie w tym zakresie było różne w poszczególnych podregionach i wahało się od 100% we Wrocławiu, przez ok. 84% w legnicko-głogowskim, ponad 70% w jeleniogórskim i wałbrzyskim do mniej niż 50% w podregionie wrocławskim. Udział ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków rósł szybciej w całym kraju niż w regionie, tym samym wskaźnik ten, gdy Polskę potraktujemy jako 100%, obniżył się ze 131% w 2000 r., poprzez 123% w 2005 r. do 120% w 2008 r.

## 1.6 Infrastruktura transportowa a rozwój turystyki w regionie

Turystyka jest ważną gałęzią gospodarki województwa dolnośląskiego, programy określające politykę rozwoju turystyki w regionie scharakteryzowano w kolejnym rozdziale. Na rysunku 9 przedstawiono udział noclegów udzielonych w województwie dolnośląskim w ogólnej liczbie udzielonych noclegów w obiektach turystycznych zbiorowego

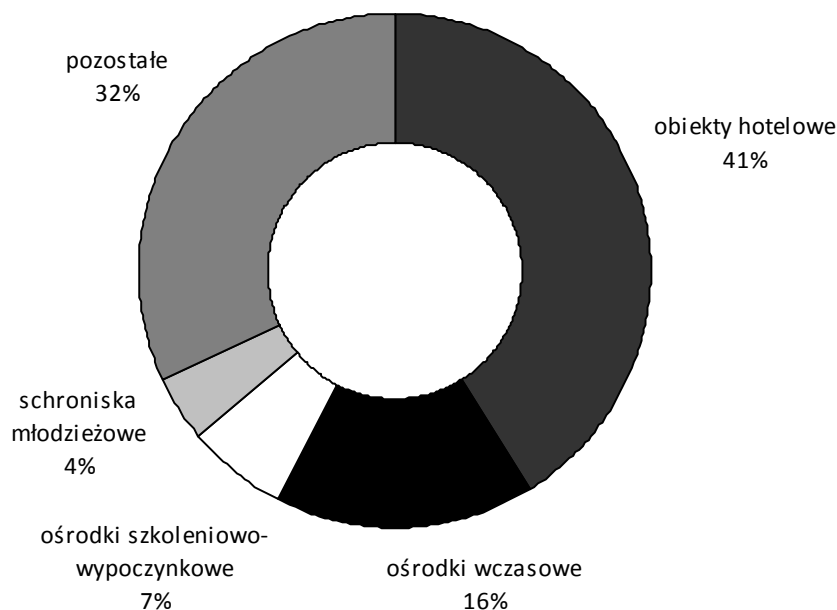
zakwaterowania w Polsce w latach 2000, 2005 i 2008 według oficjalnych statystyk. Udział ten charakteryzował się niewielkim powolnym spadkiem. Rósł natomiast odsetek turystów zagranicznych korzystających z noclegów na Dolnym Śląsku, gdy Polskę potraktujemy jako 100%.



Ryc. 9. Udział województwa dolnośląskiego w ogólnej liczbie noclegów udzielonych w obiektach turystycznych oraz w ogólnej liczbie turystów zagranicznych korzystających z noclegów w Polsce w latach 2000, 2005 i 2008 (w %, Polska = 100)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Wśród obiektów turystycznych według stanu w 2008 r. ponad 40% stanowiły obiekty hotelowe; średnio w Polsce było to nieco mniej, bo 38,5%. Obiekty te oferowały w regionie ponad 46% zarejestrowanych w oficjalnych statystykach miejsc noclegowych, dla Polski wskaźnik ten wyniósł poniżej 36%. Na rysunku 10 przedstawiono strukturę obiektów turystycznych zbiorowego zakwaterowania w województwie dolnośląskim.



Ryc. 10. Struktura obiektów turystycznych zbiorowego zakwaterowania w województwie dolnośląskim według stanu na 31 sierpnia 2008 r. (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.

Wśród turystów odwiedzających region duże znaczenie mają turyści zagraniczni. W przypadku podróży zagranicznych ważna jest ilość i bezpośredniość połączeń lotniczych. Port Lotniczy Wrocław (PL WR) oferował, według stanu na koniec września 2010 r., połączenia lotnicze krajowe z Warszawą i Gdańskiem oraz międzynarodowe z: Alicante, Barceloną, Bolonią, Bourgas, Bristolem, Brukselą, Cork, Doncaster Sheffield, Dortmundem, Dublinem, Düsseldorfem, East Midlands, Eindhoven, Frankfurt nad Menem, Glasgow, Liverpoolem, Londynem, Malagą, Mediolanem, Monachium, Oslo, Paryżem, Rzymem i Shannon (<http://www.airport.wroclaw.pl>, 30.09.2010). W latach 2000-2008 dynamicznie wzrastała liczba pasażerów korzystających z jego usług. Zmiany przedstawiono w tabeli 7.

Tab. 7. Pasażerowie przybyli i odprawieni z PL WR w wybranych latach okresu 2000-2008

Wyszczególnienie	2000	2003	2005	2006	2007	2008
Pasażerowie (os.)	210 873	284 334	465 528	865 933	1 280 511	1 486 442
Udział pasażerów przybyłych z lub odprawionych do portów zagranicznych (w %)	33,9	40,8	60,8	77,7	82,5	86,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2008 r. było to ponad 7-krotnie więcej niż w 2000 r. Zmieniła się również znacząco struktura pasażerów w podziale na podróże krajowe i zagraniczne. Podczas gdy w 2000 r. w ogólnej liczbie pasażerów zdecydowanie dominowali przybyli z lub odprawieni do portów krajowych (ponad 66%), to udział ten malał w kolejnych latach. W 2008 r. odsetek pasażerów udających się lub przybywających z zagranicy osiągnął ponad 86% ogólnej liczby korzystających z usług lotniczych. Rokiem przełomowym był 2005, czyli pierwszy pełny rok członkostwa w Unii Europejskiej, przy czym znaczący udział mieli pasażerowie polscy wylatujący za granicę. Wtedy to w porównaniu z rokiem wcześniejszym udział pasażerów odbywających podróże zagraniczne wzrósł o 20 pkt. proc. Na lata kolejne prognozuje się wzrost udziału turystów przybywających z kraju i zagranicy, korzystających z usług PL WR.

Zanotowany w minionych latach i przewidywany na kolejne (m.in. w związku z organizacją Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej Euro 2012) wzrost liczby pasażerów i operacji lotniczych były podstawową przesłanką decyzji o rozbudowie i modernizacji infrastruktury portu lotniczego. Podstawowe zadania to (<http://www.airport.wroclaw.pl/term2011.php>, 30.09.2010):

- 1) budowa terminala 2 wraz z infrastrukturą techniczną i wyposażeniem (w tym parkingiem na 1095 samochodów),
- 2) rozbudowa terminala 1,
- 3) budowa płyty postojowej samolotów na 14 stanowisk,





- 4) budowa drogi szybkiego zejścia samolotów z pasa drogi startowej,
- 5) budowa płaszczyzny odladania samolotów,
- 6) remont nawierzchni południowej płyty postoju samolotów oraz modernizacja drogi kołowania do południowej płyty postoju samolotów,
- 7) rozbudowa kanalizacji deszczowej obsługującej płaszczyzny lotniskowe,
- 8) dostosowanie systemów nawigacyjnych.

Projekt uzyskał dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej w ramach *Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko*, jako jeden z projektów kluczowych (z tzw. listy indykatywnej). Nowy terminal będzie pod względem kubatury jednym z największych w Polsce. Będzie składał się z 3 kondygnacji naziemnych i 1 podziemnej, wewnątrz terminalu znajdzie się 8 stanowisk kontroli bezpieczeństwa, 21 stanowisk odprawy biletowo-bagażowej, sale konferencyjne, bary i kawiarnie, apteka, bank oraz galeria handlowa (<http://www.airport.wroclaw.pl/term2011.php>, 30.09.2010).

Zaplanowano także budowę ekranu akustycznego, który zmniejszy hałas od strony płyty lotniska, przy istniejącym terminalu. Prowadzony będzie stały monitoring hałasu.

Rozbudowa i modernizacja wpłyną na poprawę jakości świadczonych usług, jak również na obniżenie uciążliwości dla mieszkańców Wrocławia. Inwestycja ta „*przyczyni się do eliminacji jednej z barier rozwojowych regionu, dotyczącej relatywnie niskiej spójności terytorialnej regionu w wymiarze europejskim i globalnym, a co za tym idzie, do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej regionu*” (Zakrzewska-Półtorak, 2009, s. 40). Według szacunków przepustowość zmodernizowanego PL WR wyniesie ok. 5 mln pasażerów rocznie. Wskaźnik mobilności lotniskowej dla społeczeństw w krajach Europy Zachodniej wynosi ok. 2 (obliczony jako stosunek liczby pasażerów obsługanych rocznie w portach lotniczych do liczby ludności), dla PL WR szacuje się, iż wzrost wartości tego wskaźnika do 1,5 spowodowałby wzrost liczby pasażerów do ok. 5,25 mln rocznie (Por. *Program Rozwoju Infrastruktury...*, 2006, *Analiza rynku transportu...*, 2008).

Pozostałe lotniska znajdujące się na terenie województwa, zgodnie z założeniami *Programu Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa*

*Dolnośląskiego*, mają spełniać głównie funkcje lotnisk sportowych, turystycznych, biznesowych, sanitarnych lub tzw. dołotowych do Wrocławia (*Program Rozwoju Infrastruktury...*, 2006).

Kolejny ważny element to jakość usług przewozowych w transporcie zbiorowym drogowym i kolejowym. W województwie dolnośląskim do dyspozycji pasażerów pozostają przewoźnicy reprezentujący zarówno sektor publiczny jak i prywatny. Przy czym ilość oferowanych usług jest znacznie zróżnicowana na różnych trasach. Występują niedobory w zakresie połączenia niektórych miejscowości zlokalizowanych w obrębie WrOM z Wrocławiem, również stosunkowo niewiele jest linii łączących miejscowości w obrębie regionu z pominięciem jego stolicy, czy pozostałych miast na prawach powiatu. Przykładowo stosunkowo słabo skomunikowane z Wrocławiem (liczba połączeń PKP, PKS i innych przewoźników) są gminy: Bierutów, Domaniów, Krośnice, Udanin czy Strzelin. W tabeli 8 przedstawiono cechy wyznaczające jakość usług przewozowych, wymieniane przez wybranych autorów zajmujących się tą problematyką.

Tab. 8. Podstawowe cechy decydujące o jakości usług przewozowych

Lp.	Wyszczególnienie	P. Małek	I. Tarski	F. Voight
1.	Regularność	X	X	X
2.	Szybkość	X	X	X
3.	Bezpieczeństwo	X		X
4.	Częstotliwość		X	X
5.	Dostępność		X	X
6.	Masowość	X		X
7.	Niezawodność		X	X
8.	Punktualność	X	X	
9.	Bezpośredniość			X
10.	Koszt	X		

Źródło: opracowanie własne na podstawie: W. Starowicz, *Kształtowanie usług przewozowych w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2001, s. 62-80.

Wśród najczęściej wskazywanych należy przytoczyć: regularność i szybkość, inne istotne to: bezpieczeństwo, częstotliwość, dostępność, masowość, niezawodność i punktualność. Ponadto ważne są połączenia bezpośrednie i ich konkurencyjność cenowa.

Urządzenia i obiekty infrastruktury technicznej spełniają istotną rolę w zakresie kształtowania warunków życia i prowadzenia działalności gospodarczej. Jednak niezmiernie ważnym zagadnieniem jest współgranie rozwoju infrastruktury technicznej z funkcjami ochronnymi, dotyczącymi ochrony środowiska oraz dziedzictwa kulturowego. Zagadnienia te zostały omówione w kolejnym rozdziale.

## **2. Koezystencja funkcji ochronnych oraz rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w województwie dolnośląskim**

### **2.1. Wprowadzenie**

Obecnie wszelkie działania podejmowane w zakresie rozwoju społeczno-gospodarczego mają być zgodne z inicjatywami w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego. Jest to jeden z elementów spójności terytorialnej Unii Europejskiej, przez którą rozumie się taki stan zagospodarowania przestrzeni, który gwarantuje poprawę spójności społecznej i gospodarczej, a może zostać osiągnięty poprzez wykorzystanie potencjału endogenicznego terytoriów oraz koordynację polityk mających wpływ na terytorium. Należy dodać, że spójność terytorialna rozpatrywana jest w kontekście kształtowania przestrzeni w taki sposób, aby zapewnić najlepszy rozwój unikalnego potencjału poszczególnych terytoriów Unii Europejskiej dla osiągnięcia celów rozwojowych Unii (*Spójność terytorialna...*, 2009). W tym kontekście jako istotne zadanie, stawiane przed władzami poszczególnych krajów unijnych, postrzega się współistnienie i skoordynowanie



urządzeń funkcjonowania infrastruktury technicznej o charakterze sieciowym i funkcji ochronnych państwa, obejmujących unikatowe w skali europejskiej zasoby przyrodnicze w tym leśne oraz zasoby kulturowe.

W tej perspektywie konieczne wydaje się być wskazanie, iż „obecnie [...] wszelkie procesy i działania społeczno-gospodarcze prowadzone na terenie Polski, a w związku z tym również określające i stymulujące je strategie, programy i plany rozwoju gospodarczego, rozwoju społecznego, czy ochrony środowiska i jego zasobów powinny być ze sobą logicznie zintegrowane i wzajemnie powiązane celami, zadaniami oraz instrumentami wdrażania, lokując się w jednolitym, strategicznym nurcie rozwoju zrównoważonego” (*Strategia Zrównoważonego Rozwoju...*, 2000, s. 4-5) co jest zgodne z pojęciem zrównoważonego rozwoju (*Ustawa o ochronie...*, 1980).

Rozwój zrównoważony jest to rozwój uwarunkowany tzw. przestrzenią ekologiczną, określaną jako wydajność zasobów odnawialnych i nieodnawialnych oraz zdolność absorpcji środowiska dla ludzkości. Biorąc pod uwagę fakt, że dostępność przestrzeni ekologicznej, została w ubiegłych dziesięcioleciach zredukowana, współczesne działania mają być skierowane na odwrócenie negatywnych trendów z przeszłości i stopniowe zwiększanie tej przestrzeni, w związku z czym Polska, musiała oprzeć swą politykę środowiskową na zasadach rozwoju zrównoważonego, z których najważniejszą jest integracja i koherencja aspektów ekonomicznych, społecznych i ekologicznych w procesie rozwoju kraju (*Strategia Zrównoważonego Rozwoju...*, 2000).

Implikując można stwierdzić, że polityka ochrony środowiska stanowi element polityki prowadzonej na rzecz trwałego i zrównoważonego rozwoju i coraz wyraźniej podkreśla się konieczność dbania o stan środowiska przyrodniczego, a w konsekwencji wysuwa się coraz to szersze spektrum działań mających na celu jego ochronę przed degradacją. Należy jednak podkreślić, że jako nieodzowny element rozwoju społeczno-gospodarczego naszego kraju postrzega się uzupełnienie absencji infrastrukturalnej, co jak wskazuje praktyka, nie zawsze idzie w zgodzie z ochroną środowiska przyrodniczego stawiając bariery dla podejmowanych inicjatyw często nie do przewyżnienia. Z kwestią

ochrony środowiska przyrodniczego związany jest problem zawężania możliwości rozwojowych i inwestycyjnych dotyczący ochrony istniejących bogactw przyrodniczych nie naruszonych przez działalność człowieka. Wobec tego problemu odpowiedź ma stanowić polityka spójności terytorialnej, która będzie realizowana z uwzględnieniem zarówno aspektów przyrodniczych jak i innych celów rozwojowych. Mianowicie „poprawa spójności terytorialnej w jej typowo „przestrzennym” znaczeniu oznacza zwiększanie dostępności poprzez inwestycje transportowe” (*Spójność terytorialna...*, 2009). Można także dodać, iż obecnie na terenie województwa, jak i w całym kraju, realizowany jest *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko*, który w sposób kompleksowy podchodzi do wspomnianego problemu wspierając zarówno ochronę przyrody jak i inwestycje w infrastrukturę techniczną i społeczną.

## 2.2. Uwarunkowania ochrony środowiska w województwie dolnośląskim

Uwarunkowania naturalne województwa dolnośląskiego jak i dynamicznie rozwijająca się gospodarka stanowią o jego możliwościach rozwojowych. Województwo dolnośląskie położone w południowo-zachodniej Polsce zaliczane jest do jednych z najbardziej atrakcyjnych i różnorodnych w kraju. Charakteryzuje się ono dużym urozmaiceniem rzeźby terenu i krajobrazu. Wynika to m.in. z położenia na jego obszarze Niziny Śląsko-Łużyckiej, Nizin Środkowopolskich, Pogórza Zachodniosudeckiego, Przedgórze Sudeckiego i Sudetów, w dorzeczu Odry. Różnorodność krajobrazu województwa uzupełnia bogactwo szaty roślinnej i rzadkie gatunki zwierząt. Województwo posiada duże możliwości rozwoju turystyki i rekreacji, które zapewnia m.in. bogate zasoby cennych surowców mineralnych, liczne źródła wód mineralnych i uzdrowiskowych, ogromne dziedzictwo kultury i coraz popularniejsza w regionie agro- i ekoturystyka.

Należy zaznaczyć także, że w województwie dużą rolę odgrywa przemysł wydobywczy (rudę miedzi i srebra, węgiel brunatny, kamienie drogowe i budowlane, gliny ogniotrwałe, gaz ziemny). Istotna jest także pozycja województwa jako ważnego centrum gospodarczego, naukowego, kulturalnego.

Powyższe uwarunkowania mają swoje odzwierciedlenie w jakości środowiska przyrodniczego i kierunkach jego zmian w województwie dolnośląskim (*Stan środowiska...*, 2009). W ramach prowadzonej polityki w zakresie ochrony środowiska w województwie dolnośląskim można wyróżnić problemy dotyczące zmniejszania emisji zanieczyszczeń do powietrza, do wód, do gleb, ograniczanie hałasu, właściwą gospodarkę odpadami czy także na ochronę przyrody. Wśród podstawowych zagrożeń środowiska przyrodniczego należy wskazać także zagrożenia naturalne jak np. pożarowe czy powodziowe (*Program Operacyjny...*, 2007). Województwo dolnośląskie w szczególności narażone jest na poważne zagrożenie powodziowe, a ochrona obszarów przed powodzią stanowi istotny problem. Zagadnienie to w sposób szczegółowy omawia podrozdział 2.5.

Większość zagrożeń środowiska w ujęciu ilościowym została poddana analizie i przedstawiona w pierwszej części ekspertyzy nie mniej jednak dla kompleksowego ujęcia problemu można konkludować (*Stan środowiska...*, 2009):

1. Pod względem emisji zanieczyszczeń do powietrza województwo dolnośląskie znajduje się wciąż na wysokiej pozycji wśród województw, co wiąże się z tym, że największy udział w zanieczyszczaniu powietrza mają zakłady energetyczne, a tu ma swoją lokalizację drugie, co do wielkości, źródło emisji zanieczyszczeń do powietrza - PGE Elektrownia „Turów” S.A. w Bogatyni. W województwie dolnośląskim w ostatnim dziesięcioleciu nie zaobserwowano znacznego zmniejszania się zanieczyszczeń do powietrza, utrzymują się one na zbliżonym poziomie.

Warto jednak podkreślić, że w województwie realizowane są przedsięwzięcia mające na celu zmniejszanie emisji zanieczyszczeń np. nastąpiła likwidacja i modernizacja nieefektywnych kotłowni, budowa nowych obiektów energetycznych, zmiany sposobu opalania z węglowego na gazowe, olejowe, biopaliwo, które po modernizacji zastosowano we wszystkich obiektach



uzdrowiskowych Kotliny Kłodzkiej, modernizacja systemu ciepłowniczego w Zgorzelcu i budowa systemu ciepłowniczego w Bogatyni. Przeprowadzono także inwestycje w największych zakładach energetycznych np. elektrownia „Turów” S.A. zainstalowała m.in. spalanie biomasy, co ma na celu, przy jednoczesnym zwiększeniu produkcji energii elektrycznej, zmniejszenie emisji dwutlenku węgla. Przeprowadzono także przebudowę i remonty dróg, mostów, budowę obwodnic np. Oleśnicy, Bielawy, Bolesławca przy czym w kolejnych latach oczekuje się efektów ekologicznych. Wskazuje się także, że przeprowadzone inwestycje 2008 r. – w zakresie infrastruktury energetycznej – będą wpływały na obniżenie emisji zanieczyszczeń w kolejnych latach.

2. Pod względem gospodarki wodnej należy podkreślić, że województwo dolnośląskie jest jednym z najuboższych w zasoby wodne. W ostatnich latach zaobserwowano poprawę gospodarki wodnej w stosunku do ostatniego dziesięciolecia XX w. nie tylko w województwie dolnośląskim, ale i w całym kraju – podejmowane są działania mające na celu poprawę jakości wód poprzez zmniejszanie jej poborów, oszczędne wykorzystanie, a także odpowiednią gospodarkę ściekową. W kwestii ścieków obserwuje się stałe zmniejszanie odprowadzanych ścieków nieczyszczonych – wzrasta liczba mieszkańców podłączonych do oczyszczalni ścieków (w 2008 r. było to 76% mieszkańców, średnia krajowa 62%) – jak i ogólnej ilości odprowadzanych ścieków, pozytywne zmiany można także dostrzec w malejącej ilości oczyszczalni mechanicznych na rzecz biologicznych, w szczególności z podwyższonym stopniem usuwania związków biogenych, w 2002 r. uruchomiono nową oczyszczalnię ścieków Wrocław – Janówek, wiele oczyszczalni ścieków w 2007 r. zostało zmodernizowanych i rozbudowanych, wprowadza się także nowe technologie ograniczające pobory wody dla celów przemysłowych. W aspekcie gospodarki wodnej na uwagę zasługuje ciągły rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, gdzie wg danych z 2008 r. w ostatnim dziesięcioleciu długość sieci wodociągowej zwiększyła się o 18%, a kanalizacyjnej o ok. 55%.

W województwie dolnośląskim należy wskazać na trafność podejmowanych decyzji z punktu widzenia koegzystencji funkcji ochronnych regionu i obiektów infrastruktury technicznej. Ważnym elementem infrastrukturalnym przyczyniającym się do ochrony

obszarów cennych pod względem przyrodniczym jest wybudowana oczyszczalnia ścieków w Mysłakowicach i budowa Karkonoskiego Systemu Kanalizacji, które to odegrają istotną rolę w egzystencji Karkonoskiego Parku Narodowego.

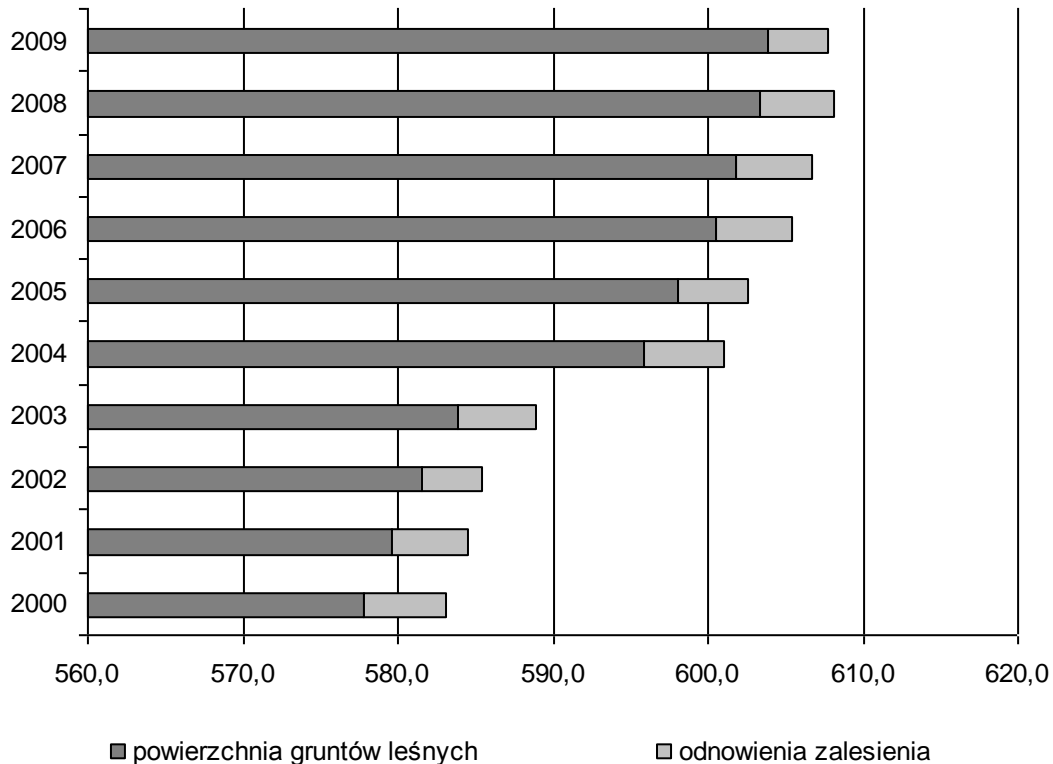
3. Rozpatrując jakość gleb w województwie dolnośląskim należy wskazać na główną przyczynę ich degradacji i dewastacji, czyli działalność górnictwą, przemysłową czy źródła mobilne. Są one odpowiedzialne za zmniejszanie się powierzchni gleb użytkowych rolniczo i ze zwiększaniem ich zanieczyszczenia. Precyzując trzeba wskazać, że w województwie w latach 2000-2008 prowadzono działania zarówno na rzecz ochrony powierzchni ziemi jak i rekultywacyjne m.in. zlikwidowano Wiejskie Punkty Gromadzenia Odpadów, nielegalne wysypiska śmieci czy np. zahamowano migrację zanieczyszczeń naftowych.

4. Z punktu widzenia jakości środowiska należy także odnieść się do hałasu, który w głównej mierze powoduje różnorodna komunikacja, tereny budowy, zakłady przemysłowe usługowe, obiekty użyteczności publicznej (plac zabaw, stadiony itp.). W latach 2000-2008 przeprowadzono badania w wybranych punktach pomiarowych, które wskazały, że we wszystkich badanych punktach przekroczona jest dopuszczalna norma hałasu, stąd szereg działań podjętych w województwie w celu zmniejszenia poziomu hałasu np. budowa ekranów akustycznych, renowacja nawierzchni dróg, budowa obwodnic miast, wyciszenie pomieszczeń obiektów przemysłowych, zmiana lokalizacji wybranych faz procesu produkcyjnego itp.

5. Lasy obok istotnych funkcji gospodarczych pełnią także funkcje ochronne. Gospodarka leśna, która m.in. obejmuje działania związane z powiększaniem zasobów leśnych czy realizacją pozaprodukcyjnych funkcji ochronnych powietrza, wód i gleby, zasobów naturalnych, infrastruktury technicznej, stanowi ważny element ochrony środowiska naturalnego. Lasy pełnią funkcję ochronną naturalnych warunków życia człowieka i krajobrazu naturalnego.

W latach od 2000 do 2009 r. lesistość województwa dolnośląskiego zwiększyła się o ponad 26 tys. ha (zob. ryc. 11).





Ryc. 11. Powierzchnia gruntów leśnych województwa dolnośląskiego w latach 2000-2009 (w tys. ha)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego.

W 2007 r. lesistość regionu wynosiła 29,2%, a w efekcie postępującego zalesiania w 2025 r. ma zostać osiągnięty wynik 32% lesistości województwa. (*Regionalny Program ..., 2007*).

Nie bez znaczenia dla województwa dolnośląskiego w tej kwestii jest *Program dla Odry 2006*, z którego aktualizacji wynika, że zadania realizowała m.in. Dyrekcja Lasów Państwowych we Wrocławiu. Według stanu z grudnia 2007 r. w ramach Programu ogółem powstało m.in. ok. 280 zbiorników małej retencji, przeprowadzono prace melioracyjne. W latach 2004-2008 wykonano przebudowę drzewostanów na powierzchni ok. 51 tys. ha lasów. Realizowane były także modernizacje dróg pożarowych, a w efekcie nastąpiła poprawa parametrów dróg leśnych.

6. Istotnym elementem ochrony środowiska jest również ochrona przyrody. Formami



ochrony przyrody według ustawy o ochronie przyrody są parki krajobrazowe, rezerwaty przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin zwierząt i grzybów (*Ustawa o ochronie przyrody...*, z 2004). Według stanu na koniec 2008 r. w województwie dolnośląskim przyroda chroniona jest w dwóch parkach narodowych, dwunastu parkach krajobrazowych i sześćdziesięciu sześciu rezerwatach przyrody, szesnastu obszarach chronionego krajobrazu, tysiąc pięćset sześciu pomnikach przyrody, trzydziestu trzech użytkach ekologicznych, wyróżnia się także zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, występuje również ochrona gatunkowa i obszary programu Natura 2000.

Z punktu widzenia funkcji ochronnych w regionie istotnym jest bardziej szczegółowe odniesienie do programu Natura 2000, który ma za zadanie wyszczególnienie obszarów ochrony w krajach Unii Europejskiej. Obszary te wyznaczane są na podstawie ujednoczonych kryteriów i mają tworzyć Europejską Sieć Ekologiczną Natura 2000 tworzącą system ochrony dla najcenniejszych ekosystemów uznanych za istotne z punktu widzenia Unii Europejskiej. Można dodać, że obszary wyszczególniane w ramach programu Natura 2000 nie są tożsame z wyróżnianymi w Polsce na podstawie Krajowego Systemu Obszarów Chronionych, choć często się pokrywają. Wyróżnia się obszary specjalnej ochrony gatunku (OSO) i specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO).

W województwie dolnośląskim w ciągu ostatnich 10 lat zidentyfikowanych zostało 97 obszarów Natura 2000, z których 57 zostało zaakceptowanych przez Komisję Europejską, 29 jest w trakcie uzupełniania dokumentacji, a 11 to ostatnie propozycje przyrodników (<http://www.wroclaw.lasy.gov.pl>, 3.09.2010).

Z punktu widzenia podjętej problematyki istotne jest także wskazanie, że powstanie obszarów w ramach sieci Natura 2000 związane jest z określonym ukierunkowaniem gospodarki, zaleceniami ochronnymi, które mają zapobiegać przekształcaniu obszarów ochronnych. Program ma na celu wskazanie na istniejące zagrożenie, poprzez wnikliwą analizę inwestycji, poszukiwanie alternatywnych rozwiązań i choć inwestycje „szkodliwe”

podlegają ocenie ich wpływu na obszar to mimo negatywnej oceny nie wyklucza się w bezwzględny sposób przeprowadzenia inwestycji. „Regulacje Natury 2000 nie blokują np. rozwoju infrastruktury, jednak wymuszają wybór rozwiązań w maksymalny sposób omijających i oszczędzających miejsca ważne dla chronionych gatunków i siedlisk przyrodniczych.” (Pawlaczyk, Jermaczek 2004, s. 35).

Jako przykłady w województwie dolnośląskim posłużyć tu mogą np. budowa polderu Domaszków – Tarchalice, która wymagała sporządzenia dodatkowego raportu o możliwych wariantach i oddziaływaniu na środowisko, zagospodarowanie terenu i zabytki powiatu (*Domaszków – Tarchalice...2009*), czy budowa mostu na rzece Odrze w Brzegu Dolnym, którego lokalizacja była kilkakrotnie zmieniana.

W celu realizacji zamierzonych działań, których efektem ma być ochrona środowiska przyrodniczego, należy wskazać na ważny element umożliwiający ich osiągnięcie mianowicie edukację ekologiczną, której zadaniem jest kształtowanie postaw społecznych sprzyjających ochronie przyrody. W województwie dolnośląskim realizowany jest *Program Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska*, który jest konsekwencją realizacji *Narodowej Strategii Edukacji Ekologicznej* i odnosi się do *Narodowego Program Edukacji Ekologicznej* oraz *Programu zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska województwa dolnośląskiego*, którego celem jest rozwój świadomości ekologicznej mieszkańców Dolnego Śląska, organizacja systemu stałej współpracy międzysektorowej i dialogu oraz racjonalne wykorzystanie i rozwój bazy służącej powszechnej edukacji ekologicznej (*Program Edukacji...*, 2005).

### 2.3. Ochrona i wykorzystanie dziedzictwa kulturowego regionu – analiza i ocena

### 2.3.1. Dziedzictwo kulturowe województwa dolnośląskiego

Współcześnie coraz wyraźniej podkreśla się związki pomiędzy walorami przyrodniczymi, dziedzictwem kulturowym a rozwojem regionalnym. Rozważania podejmuje się w kwestii możliwości wykorzystania posiadanych zasobów dla zwiększania atrakcyjności regionu i przyciągania turystów. W. Maik przyjmuje, że turystykę można rozpatrywać w różnych płaszczyznach jako czynnik rozwoju, a jednocześnie jako efekt przemian cywilizacyjnych oraz jako czynnik wpływający na przekształcenia przestrzeni (Maik, Marciniak (red.), 2001, s. 279-282). Turystyka jest ściśle związana z kulturą. Turystyka chroni, wzbogaca i popularyzuje dobra kulturalne, kultura zaś inspiruje rozwój turystyki (Małek, 2003, s. 19).

Dolny Śląsk to region plasujący się wśród najbogatszych pod względem dziedzictwa kulturowego. Wśród instytucji kultury o zasięgu regionalnym i krajowym wymienia się m.in. teatry, filharmonie, Festiwal Wratislavia Cantans, Teatr Muzyczny Kapitol czy odremontowaną w ostatnich latach Operę Wrocławską. Należy wskazać także na liczne festiwale i wydarzenia artystyczne o znaczeniu międzynarodowym. Dolny Śląsk zajmuje pierwsze miejsce pod względem obiektów nieruchomych (8 tys.) i drugie miejsce pod względem obiektów ruchomych (22 tys.) wpisanych do rejestru zabytków, choć nie jest to pełna lista obiektów o charakterze zabytkowym. Wśród tych o największym znaczeniu wymienia się m.in. Halę Stulecia we Wrocławiu wpisane na Listę Dziedzictwa Naturalnego i Kulturalnego UNESCO, Kościoły Pokoju w Jaworze i Świdnicy, zespoły poklasztorne w Lubiążu i Henrykowie oraz zamek Książ koło Wałbrzycha, zespoły klasztorne w Krzeszowie i Legnickim Polu, historyczne centrum Wrocławia, zespoły fortów w Srebrnej Górze przy czym trzy ostatnie uznane są za pomniki historii.

Dziedzictwo kulturowe można chronić w formie pamiętki muzealnej, choć jest to kosztowny sposób utrzymania, z drugiej strony „*optymalnym sposobem ochrony zasobów kulturowych jest wciągnięcie ich w obieg gospodarczy*” (Broński, 2006, s. 7-26) przy

jednoczesnym określeniu jego funkcji. Zapewnia to obok kosztów, generowanie dochodu, może wpłynąć na rozwój branż powiązanych procesem jego oferowania na rynku, a zarazem na powstawanie nowych miejsc pracy. Wykorzystanie dziedzictwa kulturowego w procesach rozwojowych przejawia się także postrzeganiem go jako funkcji promocyjnej, dzięki której tworzony jest wizerunek miejsca, a atrakcyjny wizerunek przyciąga kapitał ludzki i finansowy. Można zaznaczyć także, że inwestycje w kulturę wiążą się ze wzrostem atrakcyjności turystycznej obszaru, na którym są realizowane. Kulturę można więc postrzegać jako istotny czynnik warunkujący rozwój turystyki.

### 2.3.2. Turystyka w województwie dolnośląskim

Problematyka wykorzystania dziedzictwa kulturowego na rzecz rozwoju lokalnego i regionalnego podejmowana jest m.in. w kontekście rozwoju turystyki. W ostatnich latach zauważa się coraz wyższą świadomość odnośnie znaczenia turystyki w rozwoju regionalnym i wysokiego poziomu interdyscyplinarności tego sektora.

Władze województwa dolnośląskiego świadome są korzyści jakie mogą wynikać z racji rozwoju turystyki w tym kulturowej, zwłaszcza uwzględniając ogrom dziedzictwa kulturowego województwa. Potwierdzeniem są podejmowane działania mające na celu jej rozwój turystyki. Rozpatrując efektywny rozwój turystyki w województwie dolnośląskim w 2008 r. wyróżniono tzw. Dolnośląskie Subregiony Turystyczne: Karkonosze i Góry Izerskie, Góry i Pogórze Kaczawskie, Masyw Ślęży, Wzgórza Trzebnickie i Dolina Baryczy, Sudety Wałbrzyskie, Dolina Odry Wschód, Ziemia Kłodzka, Bory Dolnośląskie, Nysa-Kwisa-Bóbr, Dolina Odry Zachód, Przedgórze Sudeckie, Subregion Sowiogórski, Subregion Wrocław (*Aktualizacja Programu ...*, 2009).

Jak widać na rysunku 12 nie wszystkie obszary województwa zostały uwzględnione w ramach subregionów turystycznych, jednak dalsze działania w tym zakresie będą miały na celu włączenie ich do subregionów już istniejących.



Ryc. 12. Dolnośląskie Subregiony Turystyczne

Źródło: Aktualizacja Programu Rozwoju Turystyki, dla Województwa Dolnośląskiego, Polska Agencja Rozwoju Turystyki S.A., Warszawa 2009, s. 20 <http://www.turystyka.dolnyślask.pl>. 10.09.2010

Należy podkreślić, że wyszczególnienie podregionów turystycznych jest wybitnym osiągnięciem w skali Polski, ponieważ w żadnym innym regionie takiego podziału nie udało się wprowadzić. Podział subregionalny, powstały w ramach współpracy Samorządu Województwa Dolnośląskiego, Dolnośląskiej Organizacji Turystycznej i wielu innych podmiotów, pozwolił na opracowanie Koncepcji Subregionalnych Produktów Turystycznych, na szczegółową interpretację zasobów poszczególnych subregionów i kreowanie ich produktów rynkowych zaspokajających potrzeby odbiorców bądź nawet tworzenie nowych rynków, co postrzega się jako innowację w dziedzinie dziedzictwa kulturowego. (Aktualizacja

*Programu...*, 2009).

Z punktu widzenia rozwoju turystyki na Dolnym Śląsku należy odnieść się do *Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego z 2003*, wedle którego kluczowym założeniem była realizacja działań<sup>6</sup> zidentyfikowanych w ramach czterech priorytetów Programu (*Aktualizacja Programu...*, 2009):

- 1) markowe produkty turystyczne – działania dotyczące rozwoju markowych produktów turystycznych (turystyka aktywna, uzdrowiskowa, kulturowa, biznesowa, na obszarach wiejskich i turystyka tranzytowa);
- 2) rozwój lokalny turystyki – wspieranie działań w zakresie rozwoju turystyki (przede wszystkim rozwój infrastruktury, formowanie LOT-ów, opracowywanie strategii rozwoju turystyki) na poziomie lokalnym, w tym na obszarach zagrożonych marginalizacją społeczną i gospodarczą;
- 3) markowa infrastruktura turystyczna – budowa i rozwoju infrastruktury turystycznej i paraturystycznej, umożliwiającej prawidłowe i efektywne wykorzystywanie walorów turystycznych, w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju;
- 4) system wsparcia sektora i produktów turystycznych – działań z zakresu promocji i informacji oraz doskonalenia kadr na potrzeby turystyki.

Jak wynika z *Aktualizacji Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego*, w konsekwencji w latach 2004-2008 oprócz realizacji trafnego zadania wydzielającego subregiony turystyczne, zrealizowano niewielką ilość projektów z zakresu rozwoju turystyki, natomiast w efekcie połączenia (dla projektów turystycznych w ZPORR) turystyki z kulturą znaczna część środków została przeznaczona na rewitalizację i odrestaurowywanie obiektów zabytkowych.

Wśród kluczowych projektów zrealizowanych w latach 2004-2008 wymienia się (*Aktualizacja Programu...*, 2009):

- Kampanię promocyjną „Dolnośląskie Uzdrowiska – Źródła Zdrowia”
- Kampanię „Karkonosze” 2005

---

<sup>6</sup> Działania miały być finansowane z środków unijnych (Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego oraz Sektorowych Programów Operacyjnych w latach 2004-2006).



- Kampanię „Cystersi” 2006
- Promocję Markowych Produktów Turystycznych Dolnego Śląska w latach 2006-2008 – kojarzona ze spotami reklamowymi i billboardami z hasłem „To je wyborne, Das ist super, Dolny Śląsk jest super”. W ramach tej kampanii promowano 8 markowych produktów turystycznych regionu:
  - 1) Karkonosze i turystyka aktywna,
  - 2) Pałace, zamki i dziedzictwo kultur,,
  - 3) Dolnośląskie Uzdrowiska,
  - 4) Agroturystyka i ekoturystyka,
  - 5) Szlak Cysterski i turystyka pielgrzymkowa,
  - 6) Dolnośląskie Podziemia i Fortyfikacje,
  - 7) Turystyka weekendowa,
  - 8) Turystyka biznesowa.
- Badania ruchu turystycznego na Dolnym Śląsku i we Wrocławiu w 2007 roku którego celem było dokonanie pełnej jego charakterystyki w 2007 roku w sezonie wiosenno-letnio-jesiennym, w tym zbadanie postrzegania przez turystów produktu turystycznego w bardzo szerokim aspekcie.

Kontynuując można dodać, że niestety wykreowanie produktów tworzących ofertę turystyczną to nie koniec działań na rzecz atrakcyjności turystycznej, jak wskazują doświadczenia krajów zachodnioeuropejskich istotne jest także „opakowanie” produktu wynikające z odpowiednio zinterpretowanych zasobów kulturowych. *„Właśnie ta interpretacja i wynikające z niej swoiste opakowanie produktu zyskuje i będzie zyskiwać w przyszłości na znaczeniu [...] (muzeum jako zbiór eksponatów i to samo muzeum jako zaaranżowany fragment ówczesnej rzeczywistości)”* (Broński, 2006, s. 7-26).

Województwo dolnośląskie powinno kontynuować działania w kierunku intensyfikacji działań na rzecz rozwoju turystyki, w oparciu o nowe zasady wykorzystywania Funduszy Unijnych, z uwzględnieniem Kierunków Rozwoju Turystyki do 2015, Marketingowej Strategii Polski w Sektorze Turystyki w latach 2008-2015, a także przy uwzględnieniu subregionalnego





podziału regionu (*Aktualizacja Programu...*, 2009).

W kwestii atrakcyjności turystycznej województwa dolnośląskiego, należy dodać, że o ile wydzielone subregiony cechują wysokie walory naturalne i kulturowe, to niejednokrotnie problem stanowi dostępność komunikacyjna i zagospodarowanie turystyczne. Wybrane subregiony mają słabe zagospodarowanie w zakresie infrastruktury paraturystycznej (Pogórze Kaczawskie, Nysa-Kwisa-Bóbr, Bory Dolnośląskie, Dolina Odry Zachód, Wzgórza Trzebnickie i Dolina Baryczy, Przedgórze Sudeckie, Dolina Odry Wschód), natomiast dostępność komunikacyjna mogłaby zostać poprawiona w subregionie Wzgórza Trzebnickie i Dolina Baryczy i Ślęza (*Aktualizacja Programu...*, 2009).

Obecnie obowiązująca *Aktualizacja Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego*, uwzględniając zmiany w dokumentach strategicznych a wynikające z nowego okresu budżetowego Unii Europejskiej, zmodyfikowała priorytety rozwoju turystyki na Dolnym Śląsku przyjmując za cel nadrzędny „*rozwój społeczno-gospodarczy województwa dolnośląskiego poprzez rozwój turystyki na poziomie regionalnym i subregionalnym*”. Wyszczególniono pięć priorytetów, w ramach których przewidziano cele główne i szczegółowe: (*Aktualizacja Programu...*, 2009).

- Priorytet 1. Rozwój produktów, którego celem jest budowa i rozwój konkurencyjnych produktów turystycznych województwa dolnośląskiego, poprzez rozwój produktów sieciowych, w tym szlaków tematycznych, budowa jakościowej oferty produktów turystycznych subregionów Dolnego Śląska, budowanie atrakcyjnego katalogu ofert wokół produktów wiodących regionu, podnoszenie jakości organizacji, zarządzania i marketingu wokół flagowych atrakcji i produktów
- Priorytet 2. Wsparcie marketingowe, które ma na celu stworzenie nowoczesnego i efektywnego systemu marketingu produktów, atrakcji, usług oraz wizerunku regionu i subregionów poprzez wdrożenie kompleksowego systemu badań marketingowych oraz monitoringu ruchu w regionie, budowa systemu turystyki Dolnego Śląska, prowadzenie kampanii promujących ofertę turystyczną regionu, wspieranie niekonwencjonalnych sposobów działań w obszarze marketingu



terytorialnego.

- Priorytet 3. Rozbudowa jakościowej infrastruktury turystycznej regionu ma na celu stworzenie impulsów dla rozwoju wysokiej jakości infrastruktury turystycznej regionu, uwzględniającej specyfikę i uwarunkowania terytorialne oraz rynkowe poprzez rozwój jakościowej bazy oraz infrastruktury turystycznej dedykowanej na potrzeby wiodących form turystyki w regionie, rewitalizacja, rewaloryzacja terenów zagrożonych degradacją materialną oraz społeczną na cele rekreacyjne, kulturalne, aktywizujące rozwój turystyki, wspieranie rozwiązań systemowych w obszarze dostępności komunikacyjnej, bezpieczeństwa, ochrony cennych walorów na obszarach turystycznych, rozwój nowoczesnych systemów orientacji turystycznej oraz udogodnień dla turystów aktywnych na trasach i szlakach regionu.
- Priorytet 4. Kapitał ludzki, który ma za zadanie wzmocnić potencjał ludzki regionu na potrzeby turystyki oraz przygotować kadry do recepcji ruchu turystycznego poprzez rozwój wykwalifikowanych kadr gospodarki turystycznej przygotowanie służb publicznych oraz pracowników sektora usług okołoturystycznych do obsługi ruchu turystycznego, przygotowanie mieszkańców województwa do recepcji turystów, rozwój badań na rzecz kształtowania profesjonalnych kadr dla turystyki.
- Priorytet 5. Wsparcie instytucjonalne w subregionach turystycznych, którego celem głównym jest stworzenie silnego otoczenia instytucjonalnego wspierającego rozwój turystyki w regionie poprzez działania na szczeblu subregionalnym poprzez wzmocnianie organizacyjne, rozwoju turystyki w subregionach, wspieranie tworzenia platform współpracy na linii partnerstwa publiczno-prywatnego, wspieranie wdrażania nowoczesnych standardów jakościowych w zarządzaniu produktami.

Odnosząc się do rozwoju turystyki należy uwzględnić także zmian jakie zaszły w okresie industrializacji trwale odciskając swe piętno w przestrzeni ekologicznej i wpływając na powstanie często nieodwracalnych przekształceń przestrzeni. Rozwijający się przemysł

niósł za sobą rosnące zanieczyszczenie powietrza, zaśmiecanie, hałas, itp. W okresie uprzemysławiania znaczną część terenów zajmowały strefy przemysłowe, które po okresie industrializacji zaczęto postrzegać jako zdegradowane tereny poprzemysłowe, nieużytki, tereny uciążliwe.

Takie obszary traktowane są w kategoriach zasobów kulturowych (zamknięte kopalnie, hale produkcyjne), które można postrzegać jako dziedzictwo kulturowe. Niezbędne są przekształcenia, które doprowadzą do powstawania nowych funkcji danego obszaru czy obiektów, nowych form architektonicznych, a także stworzą nową organizację przestrzenną i nowy wizerunek terenu. Przekształcenia te obejmują zazwyczaj obiekty, które z licznymi modyfikacjami, są adaptowane na centra handlowe, wystawowe czy artystyczne. Także pozostałości po istniejącym niegdyś przemyśle mogą mieć wpływ na istniejące walory kulturowo-krajobrazowe, wzbogacając krajobraz mogą stać się atrakcją turystyczną. Dolny Śląsk posiada wiele takich atrakcji<sup>7</sup>. Współcześnie zabytki architektury przemysłowej, których nie brakuje we Wrocławiu, postrzegane są jako tworzące specyficzny pejzaż, a zarazem przypominające historię, wobec czego uznaje się je za zabytki i są prawnie chronione<sup>8</sup>.

Należy mieć także na uwadze, że rozwój turystyki może skutkować nieodwracalnym zniszczeniem przestrzeni poprzez zanieczyszczenie powietrza, zaśmiecanie itp. W celu zapobiegania krótkotrwałym korzyściom uwzględnia się kwestie ekologiczne w strategiach rozwoju czy tworzy ekologiczne programy rozwoju. W rozwoju turystyki należy uwzględnić aktualne trendy (zob. tab. 9),

Tab. 9. Znaczenie trendów w kontekście projektowania kierunków rozwoju turystyki dla Województwa Dolnośląskiego.

Trend	Znaczenie dla Województwa Dolnośląskiego
Zmiany	<ul style="list-style-type: none"><li>położenie nacisku na rozwój turystyki na terenach</li></ul>

<sup>7</sup> Przykłady wykorzystania dziedzictwa minionych epok: kopalnia złota w Złotym Stoku z dodatkowymi atrakcjami (zwiedzanie z przewodnikiem Sztolni Gertruda z tajemniczym Chodnikiem Śmierci, Sztolni Czarnej z jedynym w Polsce podziemnym wodospadem, Muzeum Mineratów oraz Mennicy, „Riese”, Czyli „Olbrzym” - Tajemnicze Podziemne Miasto Głuszycy - Kompleks Osówka, Sztolnia w Kowarach, gdzie wydobywano uran, obecnie jest podziemne inhalatorium radonowe, obiekt odnowy biologicznej, hotel i restauracja. Sztolnia przyczyniła się do zwiększenia ruchu turystycznego, w którym to upatruje się szans na rozwój, muzeum w dawnej kopalni węgla kamiennego w Nowej Rudzie, itp.

<sup>8</sup> Browary Dolnośląskie mają tworzyć wyjątkowy klimat, a sam obiekt ma stanowić architektoniczny wzorzec adaptacji przestrzeni postindustrialnej.

demograficzne	<p>wiejskich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadzanie udogodnień infrastrukturalnych dla osób starszych</li> <li>• rozwój oferty turystyki weekendowej</li> <li>• wprowadzanie oferty dla rodzin z dziećmi</li> </ul>
Zmiany demograficzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• położenie nacisku na rozwój turystyki uzdrowiskowej, spa&amp;wellness</li> <li>• rozwijanie oferty aktywnego wypoczynku – inwestycje w infrastrukturę</li> <li>• zapewniającą wysoki poziom bezpieczeństwa</li> </ul>
Zmiany demograficzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystanie dziedzictwa kultury na potrzeby rozwijania oferty</li> <li>• turystycznej</li> <li>• łączenie aktywności fizycznej i kulturowej – położenie nacisku na rozwój</li> <li>• szlaków tematycznych</li> <li>• przygotowanie oferty dla dzieci i młodzieży (przy wykorzystaniu walorów naturalnych i kulturowych)</li> <li>• położenie nacisku na budowanie systemu lojalnościowego z turystami odwiedzającymi województwo</li> <li>• położenie nacisku na oryginalność i unikalność koncepcji produktowych</li> </ul>
Trendy dotyczące informacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konieczność stworzenia zintegrowanego systemu informacji turystycznej, w tym informacji elektronicznej</li> <li>• konieczność stosowania nowoczesnych technologii</li> </ul>
Trendy dotyczące zarządzania turystyką	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konieczność położenia nacisku na inwestycje w kapitał ludzki</li> <li>• konieczność budowania wielopłaszczyznowej platformy współpracy</li> </ul>

Źródło: (Aktualizacja Programu..., 2009).

wśród których wymienia się m.in. trend świadomości i edukacji, który będzie się podnosił i skutkował wyborem imprez, o większych walorach edukacyjnych, trend technologii informatycznej związany z wykorzystaniem Internetu zdobywanie informacji i nabywanie produktów i usług turystycznych, trend dotyczący transportu gdzie częściej będą wybierane łatwo dostępne i niedrogie destynacje, trend dotyczący zrównoważonego rozwoju – większy popyt na miejsca gdzie przyroda i lokalna społeczność mają coraz to większe znaczenie, a jako bezpieczne postrzegane będą destynacje czyste ekologicznie, trend dotyczący bezpieczeństwa, w efekcie którego turyści będą uwzględniać jakość przy swym wyborze

destylacji np. jakość wody (w jeziorach i basenach, również wody pitnej), trend czasu wolnego i wypoczynku co będzie skutkować rosnącą potrzebą dostarczenia tanich produktów czy skróceniem jednego dłuższego urlopu na rzecz kilku krótszych co wymaga elastyczności ofert, trend związany ze stylem życia co może skutkować np. zwiększeniem popytu na mniejsze jednostki zakwaterowania i spadkiem popytu na w pełni zorganizowane wycieczki (*Aktualizacja Programu...*, 2009).

### 2.3.3. Wnioski

Kultura jest czynnikiem rozwoju społeczno-gospodarczego, postrzeganym jako ważny element determinujący atrakcyjność danego obszaru. Niestety w ostatnich latach można dostrzec postępujący proces pogarszania się stanu infrastruktury kulturalnej, a także zmniejszania liczby odbiorców kultury. Zły stan techniczny obiektów i instytucji kultury, spowodowany brakiem środków finansowych na odrestaurowanie, rewaloryzację czy też konserwację wpływa ograniczająco zarówno na zakres podejmowanych inicjatyw kulturalnych jak i na ich jakość.

Według *Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na lata 2004-2013* można zdefiniować m.in. problemy związane z brakiem nowoczesnej infrastruktury, instytucji kultury, zróżnicowaniem w dostępie do kultury, braki dokumentacyjne w zakresie inwentaryzacji obiektów zabytkowych, postępującą degradację zabytków, zły stan infrastruktury szkół i uczelni artystycznych, niski poziom informatyzacji instytucji kultury czy niską dostępność do zbiorów kultury *on-line* (*Program Operacyjny...*, 2007). W Uzupełnieniu Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na lata 2004-2020 wyszczególnia się programy w tym Program Dziedzictwo kulturowe, Edukacja kulturalna i upowszechnianie kultury, Rozwój infrastruktury kultury i szkolnictwa artystycznego oraz wzrost efektywności zarządzania kulturą (*Uzupełnienie Narodowej Strategii...*, 2005).

W ostatnim czasie wyraźnie podkreślano także potrzebę prowadzenia odpowiedniego

marketingu w zakresie produktów kultury, a poczynania w tym kierunku zostały już podjęte. Zmiany nienajlepszej sytuacji dziedzictwa kulturowego regionu można upatrywać m.in. w ramach współpracy pomiędzy jednostkami publicznymi a partnerami prywatnymi. Partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) jest postrzegane jako niezmiernie istotna forma współpracy, efektem której ma być realizacja szeroko pojętego dobra publicznego, zapewnianie infrastruktury oraz świadczenie usług pożytku publicznego. Choć ten instrument rozwoju infrastruktury stanowi rozwiniętą formę inwestowania w sektor publiczny w wielu krajach, w Polsce nie jest tak powszechny i dopiero zaczyna nabierać na znaczeniu (*Regionalny Program...*, 2007).

## 2.4. Odra jako oś rozwoju regionu

Z perspektywy analizy sfery przestrzennej województwa dolnośląskiego nie sposób nie odnieść się do jednej z głównych osi rozwojowych województwa, jaką jest rzeka Odra i choć jest ona elementem europejskiego korytarza transportowego i jest jednym z najtańszych sposobów transportu to niestety w ostatnich latach ruch wodny stracił na znaczeniu. Istotne jest jednak, że planuje się przywrócić wykorzystywanie Odry do celów gospodarczych. *„W procesie wypełniania sformułowanej w Strategii Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku, misji Dolnego Śląska jako regionu, który wiąże Polskę z Europą, Odra jako część wielkiego europejskiego systemu transportu rzeczno- wodnego ma do odegrania ważną rolę”* (*Studium Zagospodarowania Przestrzennego...*, 2000-2001). Odra była w przeszłości znaczącym elementem europejskiego systemu transportu wodnego, niestety od ponad pół wieku jest zaniedbywana. Mimo, że w literaturze przedmiotu, raportach, ekspertyzach itp. podkreśla się moc gospodarczą Odry, wciąż pozostaje ona problemem nierozwiązanym.

Rzeka Odra jest elementem drogi wodnej E 30 prowadzącej ze Sztokholmu, wzdłuż wschodnich szwedzkich wód przybrzeżnych, w poprzek Bałtyku do Świnoujścia, Odrą,



projektowanym Kanałem Odra-Dunaj do Devina koło Bratysławy (na kontynencie drogę tę tworzą: a) Odra b) Kanał Odra-Łąba Dunaj c) Dunaj). Należy podkreślić, że w Polsce Odrzańska Droga Wodna posiada najlepsze warunki do uprawiania transportu wodnego. Jednak od 1945 r. nie realizowano żadnego projektu modernizacji rzeki, a ustanowienie wieloletniego programu *Program dla Odry – 2006* jest pierwszym od przeszło 60 lat planem modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego (Pyś, <http://www.tup.wroclaw.fm.interia.pl>, 12.09.2010). Jak wynika ze studium zagospodarowania przestrzennego pasma Odry modernizacja jest konieczna, a w szczególności dotyczy systemu zabezpieczeń przeciwpowodziowych, rewaloryzacji ekologicznej oraz inwestycji umożliwiających wykorzystanie gospodarcze i rekreacyjne przy czym *Program dla Odry 2006* postrzega się jako wyjątkową szansę przywrócenia rzece jej regionotwórczej roli (*Studium Zagospodarowania Przestrzennego...*, 2000-2001).

Oprócz poprawy jakości infrastruktury tego szlaku transportowego podkreśla się odciążenie infrastruktury transportu drogowego oraz co niezmiernie istotne wskazuje się na rozwój przewozów intermodalnych i efektywniejsze wykorzystanie potencjału infrastruktury transportowo-logistycznej zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju transportu (*Informacja nt wyników...*, 2009).

Z punktu widzenia województwa dolnośląskiego, realizacja *Programu dla Odry – 2006* jest niezmiernie istotna, gdyż jako cele wyróżnia się budowę zabezpieczeń przeciwpowodziowych, usunięcie szkód powodziowych, prewencyjne zagospodarowanie przestrzenne oraz renaturyzacja ekosystemów, utrzymanie i rozwój żeglugi, energetyczne wykorzystanie nurtu rzeki, zwiększenie lesistości, ochronę środowiska. Istnienie akwenu komunikacyjnego przekłada się na dodatkowe korzyści ekologiczne np. tzw. mała energochłonność transportu, a co za tym idzie mała emisja spalin, najmniejsza emisja CO<sub>2</sub>, koszty zanieczyszczenia gleby i powietrza są w transporcie wodnym siedmiokrotnie niższe niż w transporcie samochodowym, koszty hałasu są 87 razy mniejsze niż w transporcie kolejowym, koszty wypadków są 178 razy niższe w porównaniu z transportem, samochodowym i 12 razy niższe w porównaniu z koleją (<http://www.tup.wroclaw.fm>).

interia.pl, 18.09.2010).

W konkluzji można dodać, że działania podejmowane w ramach *Programu dla Odry*, w sposób komplementarny uwzględniają funkcje gospodarcze i ochronne regionu. Z jednej strony umożliwiają wykorzystanie Odry dla rozwoju gospodarczego, a z drugiej wskazując na ochronę środowiska naturalnego, wartości przyrodniczych.

Nie bez znaczenia dla województwa dolnośląskiego pozostaje przyjęta w 2004 r. transeuropejskiej sieć transportowa (TEN-T) w Polsce, która niestety obejmuje tylko Odrę od ujścia Nysy Łużyckiej do ujścia Zalewu Szczecińskiego i do Morza Bałtyckiego. Podjęto jednak starania mające na celu przedłużenie szlaku wodnego rzeki Odry o odcinek od ujścia Nysy Łużyckiej do Brzegu Dolnego. Propozycje modyfikacji i uzupełnienia sieci TEN-T zostały przyjęte przez Kierownictwo Resortu w dniu czerwca 2008 r. Projekt Uzupełnienie Odrzańskiej Drogi Wodnej o odcinek od ujścia Nysy Łużyckiej do Brzegu Dolnego obejmuje modyfikację odcinka Odrzańskiej Drogi Wodnej o 260 km w województwach dolnośląskim i lubuskim, odcinek ten w efekcie niewystarczających prac konserwacyjnych i remontowych uległ degradacji, co w konsekwencji spowodowało częściową utratę żeglowności i zaprzestanie systematycznej działalności przez żeglugę śródlądową. W związku z czym realizacja projektu ma charakter strategiczny z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego<sup>9</sup>, a połączenie z portami morskim z pewnością przełoży się na korzyści dla regionu. Wskazuje się, że realizacja projektu pozwoli na zwiększenie wykorzystania Odrzańskiej Drogi Wodnej dla obsługi transportu portów morskich Szczecin, Police i Świnoujście. Wśród korzyści wymienia się także, że w dłuższym horyzoncie czasowym przywrócony zostanie do żeglugi cały polski odcinek rzeki Odry docelowo połączony z systemem dróg wodnych Republiki Czeskiej i Słowacji, tworząc połączenie Odra – Dunaj.

Na podstawie doświadczeń transportu śródlądowego można wnioskować o pozytywnych skutkach, jakie niesie przywrócenie żeglugi na Odrze. Mianowicie zjawiskiem towarzyszącym rozwojowi transportu śródlądowego jest m.in. powstawanie firm np.

---

<sup>9</sup> Projekt jest zgodny z: Dokumentem Implementacyjnym Krajowego Programu Reform na lata 2008-2011 na rzecz realizacji Strategii Lizbońskiej przyjętym przez Radę Ministrów 19 maja 2009 r. – Działanie 4 – Zagwarantowanie odpowiedniej dla potrzeb nowoczesnej gospodarki infrastruktury transportowej, przesyłowej i teleinformatycznej – Zadanie 4.4. *Rozwój infrastruktury transportu morskiego i transportu wodnego śródlądowego*, Programem operacyjnym „Infrastruktura i Środowisko na lata 2007 - 2013”, Programem dla Odry 2006.56



przetwórczych czy związanych z uszlachetnianiem towarów przewożonych. W efekcie przekłada się to nie tylko na aktywizację działalności wzdłuż drogi wodnej, ale także na rzecz obszarów centralnych kraju, nadając realny kształt procesowi pełnej integracji. (Zawadka, <http://www.zegluga.wroclaw.pl>, 15.08.2010)

### 2.4.1. Powiaty nadodrzańskie województwa dolnośląskiego

Wszystkie powiaty nadodrzańskie województwa dolnośląskiego oprócz niewykorzystanych korzyści wynikających z położenia przy Odrze, postrzegają rzekę jako poważną przeszkodę w komunikacji. Według strategii rozwojowych poszczególnych powiatów nadodrzańskich województwa dolnośląskiego władze lokalne zdają sobie sprawę z szans i możliwości rozwojowych związanych z rzeką Odrą.

W powiatach nadodrzańskich województwa wskazuje się konieczność rozwoju szlaku komunikacyjnego rzeki Odry i jej wykorzystanie dla celów transportowych i gospodarczych, wskazuje się na zły układ komunikacyjny w rozumieniu braku mostów na Odrze, konieczność przebudowy istniejących, zaznacza się także brak stanic, przystani wodnych. Należy jednak zaznaczyć, iż na chwilę obecną realizacja niektórych inwestycji w powiatach nadodrzańskich, mających usprawnić komunikację została ukończona (most w Ścinawie został otwarty w maju 2010 r.), bądź jest bliska realizacji (budowa mostu w Brzegu Dolnym ma się rozpocząć w 2011 r. i ukończyć w 2012 r.) (Kozioł, <http://www.gazetawroclawska.pl>, 18.09.2010 )

Niejednokrotnie rzeka Odra wraz z kulturowo-historycznymi walorami i bogactwem przyrodniczym tworzą niewykorzystany potencjał turystyczny. Niektóre powiaty dla realizacji celów turystycznych przygotowują infrastrukturę paraturystyczną. W kwestii budowy zintegrowanej gospodarki wodnej dorzeczca Odry m.in. w zakresie ekologii i ochrony przeciwpowodziowej duże oczekiwania wiążą one z *Programem dla Odry*.



## 2.5. Ochrona przeciwpowodziowa w województwie dolnośląskim

Ochrona przeciwpowodziowa ma na celu zarówno zmniejszanie zagrożeń powodzią jak i minimalizowanie strat w czasie występowania powodzi. Bezpieczeństwo powodziowe jest istotne zarówno z punktu widzenia ochrony mieszkańców województwa jak i jego dziedzictwa kulturowego. Województwo dolnośląskie ze względu na swe położenie geograficzne narażone jest na występowanie m.in. powodzi natomiast stan i ilość infrastruktury z tego zakresu są niewystarczające. Pasma Odry to obszar o dużym zagrożeniu powodziowym, stąd waga działań z tego zakresu wskazywana w wielu programach, dokumentach planistycznych, strategicznych itp.

Istotnym z punktu widzenia ochrony przeciwpowodziowej województwa dolnośląskiego jest *Program dla Odry - 2006*, który kompleksowo podchodzi do problemu ochrony przeciwpowodziowej w całym dorzeczu Odry, wskazując na szereg działań, których etapowa realizacja zapewni ochronę w dorzeczu.

Program ten został przyjęty przez Sejm RP Ustawą z dnia 6 lipca 2001 roku o ustanowieniu programu wieloletniego *Program dla Odry - 2006*. Zakłada on m.in. realizację szeregu działań gospodarczych i inwestycyjnych dotyczących modernizacji Odrzańskiego Systemu Wodnego, a wśród najważniejszych wskazuje się zabezpieczenie przeciwpowodziowe całego dorzecza Odry.

Niestety do roku 2010 został zrealizowany w nieznacznym wymiarze, a w efekcie zmodernizowano wały i odbudowano zniszczenia powstałe po powodzi w 1997 r.

Ochrona przeciwpowodziowa w dorzeczu Odry w województwie dolnośląskim ma zostać zapewniona m.in. poprzez realizację projektu składającego się z trzech komponentów tj.

- 1) Budowa suchego Zbiornika Racibórz Dolny.
- 2) Modernizacja Wrocławskiego Węzła Wodnego.



- 3) Poprawa systemu osłony przeciwpowodziowej, monitorowanie, ocena i nadzór nad realizacją planu zarządzania środowiskiem i planu działań związanych z przesiedleniem.
- 4) Zarządzanie projektem, pomoc techniczna i szkolenie.

Jak na razie nie udało się rozpocząć budowy pierwszego komponentu zbiornika Racibórz. Ma ona ruszyć w 2011 r., a obecnie od 2003 r. trwają prace nad realizacją przedsięwzięcia tj. przejmowanie terenów pod budowę polderu, przygotowanie projektu, uzyskanie wymaganych decyzji itp. Polder stanowi integralną część projektu, który jest jednym z kluczowych elementów systemu ochrony przeciwpowodziowej dorzecza Odry (<http://www.wroclaw.gazeta.pl>, 18.09.2010).

Budowa polderu ma ograniczyć częstotliwość i dotkliwość powodzi w przyszłości poprzez znaczną poprawę efektywności istniejącego systemu zabezpieczenia przeciwpowodziowego oraz zmniejszenie w przyszłości prawdopodobieństwa niekorzystnego nakładania się dwóch fal powodziowych, których skutkiem były zniszczenia z 1997 r. (<http://www.ock.gov.pl>, 18.09.2010).

W planie realizacji inwestycji przyjęto określoną kolejność budowy poszczególnych komponentów. W pierwszej kolejności zbiornik Racibórz, a następnie Wrocławski Węzeł Wodny. Ma on zapewnić ochronę Wrocławia przed zalaniem, co ma nastąpić w efekcie przebudowy obwałowań i wałów Odry, przebudowy koryta Odry oraz kanału przerzutowego do Widawy. Węzeł ma jednak pełnić swoją funkcję ochronną dopiero w połączeniu z polderem Racibórz.

Kolejny komponent tego Projektu, który ma przyczynić się do bardziej efektywnego wykorzystania istniejącej infrastruktury przeciwpowodziowej oraz infrastruktury proponowanej w jego ramach wymagał wykorzystania Systemu Informacji Przestrzennej Dorzecza Odry (SIPDO), którego budowę rozpoczęto w 2004 r. Celem była budowa zintegrowanego narzędzia do koordynacji zadań realizowanych w ramach *Programu dla Odry* (<http://www.ock.gov.pl>, 18.09.2010).

Obecnie system SIPDO jest uruchomiony i wedle informacji o stanie dorzecza Odry można

wyszczególnić wszelkie zrealizowane, realizowane jak i planowane inwestycje z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w dorzeczu Odry. Do inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej, zrealizowanych do połowy 2010 r. można wskazać: przedsięwzięcia na rzece Ścinawka, modernizację obwałowania Zacisze – Zalesie, remont modernizacyjny potoku Mrożynka, odbudowę potoku Widnica, przebudowę ujścia potoku Ochotnica, zabezpieczenie przeciwpowodziowe miasta Wleń, odtworzenie przekroju normalnego rzeki Kamienna, budowę Wałów Strzegomskich, Mokry Dwór – odbudowę i modernizacja wału, ukończenie obwałowania Siechnice – Groblice, inwestycja na wałach rzeki Strzegomki, inwestycję Czarna Woda – Garncarsko, regulację potoku Siekierna, remont regulacji zabudowy potoku Jugowskiego w Jugowie, remont zabudowy regulacji brzegów rzeki Włodzicy, remont i modernizacja brzegów rzeki Bystrzyca Dusznicka, modernizacja zabezpieczeń przeciwpowodziowych na rzece Sąsiecznica, zbiornik Kozielno, Topola, Stara Morawa, Krynka. Natomiast wśród wielu obecnie realizowanych inwestycji można wymienić przedsięwzięcia ochrony bezpośredniej miasta Kłodzko, remont regulacji rzeki Biała Woda, regulacja rzeki Nysy Kłodzkiej, modernizacja obustronnych obwałowań - Radwanice, modernizacja wałów przeciwpowodziowych rzeki Odry i in., należy dodać, że wiele inwestycji jest dopiero w planach na kolejne lata (<http://www.programodra.pl>, 18.09.2010).

W ramach realizacji działań z zakresu ochrony przeciwpowodziowej Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu przygotował kompleksowe studia ochrony przed powodzią dla wydzielonych zlewni w Dorzeczu Środkowej Odry, według hierarchii pilności, uwzględniającej wielkość zagrożeń i strat powodziowych. W okresie 2001-2009 wykonano, zaopiniowano i przekazano do wykorzystania i wdrożenia studia ochrony przed powodzią rzeki: Odra, Mała Panew, Nysa Kłodzka, Oława, Ślęza, Bystrzyca, Widawa, Kaczawa, Barycz. Obrzyca, Bóbr, Kwisa oraz Nysa Łużycka. ([www.oki.rzgw.wroc.pl](http://www.oki.rzgw.wroc.pl), 18.09.2010)

W kwestii bezpieczeństwa przeciwpowodziowego można dodać, że po 1997 r. powierzchnia zbiorników retencyjnych zwiększyła się o ok. 25%, a możliwości przejęcia wód powodziowych o ok. 20%. Ochrona przeciwpowodziowa w województwie dolnośląskim realizowana jest m.in. za pomocą systemu retencji wód, jego racjonalne zarządzanie i

odpowiednie użytkowanie. Rozpatrując sytuację województwa dolnośląskiego należy zaznaczyć, że realizacja inwestycji hydrotechnicznych przebiega w sposób powolny. Według stanu z 2009 r. w województwie funkcjonowało 12 dużych zbiorników retencyjnych, które m.in. są wykorzystywane dla celów przeciwpowodziowych. W ostatnim dziesięcioleciu w województwie wybudowano trzy zbiorniki tworzące zespół zbiorników o charakterze wielozadaniowym.

Istotną funkcję pełną także działania w zakresie małej retencji wodnej. W tej kwestii obowiązującym dokumentem jest *Program Małej Retencji Wodnej w Województwie Dolnośląskim* opracowany na podstawie uchwały Uchwała Nr XLVII/622/2005 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 27 października 2005 roku. Program zawiera ewidencję obiektów małej retencji wodnej z 2005 r., a także realizację poszczególnych obiektów z podziałem na lata 2005-2008, 2009-2015 oraz po roku 2015. Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń we Wrocławiu przewiduje do 2015 zwiększenie retencji zbiornikowej o 29,421mln m<sup>3</sup> wody. Natomiast po 2015 roku planuje się budowę zbiorników o pojemności 8,601 mln m<sup>3</sup>, co w sumie da przyrost o 38,022 mln m<sup>3</sup> wody. (*Projekt zmian...*, 2009).

Wśród działań podejmowanych w województwie dolnośląskim należy także wymienić te z zakresu monitoringu czy systemów ostrzegawczych.

Z punktu widzenia związku bezpieczeństwa przeciwpowodziowego z ochroną środowiska należy zaznaczyć, że lokalizacje wielu z proponowanych do budowy zbiorników mogą kolidować z ochroną przyrody, ponieważ są to tereny Natura 2000, obszary parku Krajobrazowego Dolina Odry, co może wpłynąć na przesunięcia czasowe czy też zmianę dotychczasowej lokalizacji. (*Program Małej Retencji...*, 2006).

## 2.6 Konkluzje



W świetle przedstawionych rozważań należy podkreślić, że kierunki działań społeczno-gospodarczych podejmowanych w województwie dolnośląskim są ze sobą logicznie zintegrowane, wzajemnie powiązane celami i lokują się w strategicznym nurcie rozwoju zrównoważonego.

Dla weryfikacji powiązań istniejących w regionie można wskazać, że prowadzone są działania na rzecz rozwoju sieci i ochrony obszarów cennych przyrodniczo m.in. w celu „stworzenia zintegrowanej i zrównoważonej transeuropejskiej struktury obszarów zielonych z odpowiednimi korytarzami i strefami łączącymi chronione miejsca z pozostałymi obszarami o znaczeniu europejskim i krajowym” (*Agenda terytorialna...*, 2007). Istotne jest także postrzeganie walorów środowiska naturalnego i zasobów dziedzictwa kulturowego jako fundamentu, który tworzy perspektywy rozwojowe jednocześnie chroniąc zróżnicowaną tożsamość kulturową. Podejmowane działania i realizowane programy potwierdzają świadomość posiadanego dziedzictwa kulturowego, jego stanu, a także niewykorzystanych możliwości. Projekty rozwoju i usprawnienia funkcjonowania infrastruktury technicznej pozostają w bezpośrednim związku z wykorzystaniem potencjału, a zarazem ochroną dziedzictwa kulturowego regionu. Mają one, oprócz efektów o wymiarze gospodarczym, przełożyć się na zwiększenie dostępności regionu dla turystów i tworzenie pozytywnego wizerunku dla inwestorów.

Warto zaznaczyć, że jako jeden z warunków rozwoju gospodarczego, podobnie jak we wszystkich regionach Unii Europejskiej postrzega się dostępność. Wskazuje się na potrzebę sprawnych sieci kolejowych, drogowych i lotniczych zarówno w transporcie osobowym jak i towarowym, podkreśla się znaczenie szlaków wodnych i rolę transportu śródlądowego. W tym kontekście istotne jest wspomnienie o dążeniu do osiągnięcia spójności terytorialnej, która ma zapewnić rozwój i poprawę życia mieszkańców (*Agenda terytorialna...*, 2007). Szczegółowa analiza i prognoza oddziaływania systemu komunikacji na spójność terytorialną województwa dolnośląskiego, a także określenie poziomu spójności terytorialnej województwa w zakresie sieci infrastrukturalnych zostanie przedstawiona w rozdziale trzecim.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY  
ŚLĄSK

DWVG  
Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



### **3. Prognoza stopnia wewnętrznej spójności terytorialnej województwa dolnośląskiego w aspekcie integracji z europejskimi obszarami wzrostu w latach 2010-2020**

#### **3.1 Wprowadzenie**

Przyszłe zadanie, jakim jest spójność terytorialna, rozumieć należy jako stały, oparty na współpracy proces angażujący różnych uczestników rozwoju terytorialnego na szczeblu politycznym, administracyjnym i technicznym. Współpracę tę determinują uwarunkowania historyczne, kulturowe, a także instytucjonalne w każdym z państw członkowskich. Polityka spójności Unii Europejskiej winna wychodzić naprzeciw – w sposób bardziej efektywny niż miało to miejsce dotychczas – potrzebom i uwarunkowaniom terytorialnym, jak również swoistym wyzwaniom geograficznym i możliwościom regionów i miast. Z tego względu koniecznym wydaje się wzmocnienia roli wymiaru terytorialnego w przyszłej polityce spójności, w celu umacniania dobrobytu ekonomicznego i społecznego.

Osiągnięcie spójności terytorialnej możliwe jest wyłącznie poprzez intensywny i stały dialog pomiędzy wszystkimi interesariuszami rozwoju terytorialnego. Tego rodzaju proces współpracy nazywamy zarządzaniem terytorialnym (ang. *territorial governance*). Sektor prywatny (a zwłaszcza przedsiębiorstwa działające w danym regionie lub miejscowości), środowisko naukowe, sektor publiczny (w szczególności władze lokalne i regionalne), organizacje pozarządowe, a także poszczególne sektory muszą działać wspólnie na rzecz lepszego wykorzystania kluczowych inwestycji w europejskich regionach i rozwiązywania problemów związanych ze zmianami klimatycznymi (*Agenda Terytorialna...*, 2007).

Dolny Śląsk ma w chwili obecnej dobrą pozycję konkurencyjną wśród polskich





regionów i jest wysoce prawdopodobne, że zachowa ją w ciągu kilkunastu kolejnych lat. Ma też rozpoznane i postawione cele strategiczne, które sprzyjają takiemu rozwojowi sytuacji oraz konsekwencję w ich realizacji. Niemniej jednak zasadniczą kwestią jest konieczność budowy regionu, który byłby gotowy na przyszłość, to znaczy mającego wolę, koncepcje i zasoby pozwalające na sprostanie wymaganiom przyszłości, której przebieg i uwarunkowania mogą być znacznie bardziej turbulentne niż wskazywałyby na to proste ekstrapolacje obecnych dominujących trendów.

W dalszej części ekspertyzy wskazane zostanie, iż w objętej horyzontem badań przyszłości możemy spodziewać się zasadniczych zmian kluczowych uwarunkowań rozwoju. Każda z nich pociągać będzie za sobą daleko idące, trudne do przewidzenia skutki, a już na pewno niemożliwe jest przewidzenie skutków interferencji kilku z nich. Odpowiedzią może być jedynie próba sprawienia, by region dolnośląski mógł rozsądnie odpowiedzieć na tak zasadnicze wyzwania. Z pewnością sprzyjać temu będzie potencjał endogeniczny i egzogeniczny Dolnego Śląska, który leży w strategicznym miejscu Polski i Europy, na przecięciu szlaków komunikacyjnych wschód-zachód i północ-południe<sup>10</sup>. Region ten jest dobrze rozwiniętym ośrodkiem przemysłowym, akademickim, naukowym i kulturalnym.

W kontekście przedmiotu badań w ramach niniejszego opracowania warto podkreślić, iż w listopadzie 2005 r. Sejmik uchwalił *Strategię Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do roku 2020*, która stała się podstawą opracowania regionalnego programu na lata 2007–2013 w ramach celu 1 Europejskiej Polityki Spójności (Jakubowska, Kukliński, Żuber, (red), 2008). Strategia określa priorytetowe działania w sferze gospodarczej, przestrzennej i społecznej w kierunku wizji, która brzmi: „*Dolny Śląsk europejskim regionem węzłowym*” (*Strategia Rozwoju...*, 2005, s. 40). Prognoza przedstawiona w dalszej części ekspertyzy dotyczy procesów i zjawisk charakteryzujących sferę przestrzenną. Zagadnienia z nią związane odnoszą się do regionalnej polityki rozwoju, której celem jest zwiększenie spójności przestrzennej i infrastrukturalnej regionu i jego integracja z europejskimi

<sup>10</sup> Odległość stolicy województwa-Wrocławia od Warszawy i Berlina wynosi około 350 km, do Drezna, Krakowa i Pragi jest około 300 km, zaś do Bratysławy, Szczecina i Wiednia około 400 km. Do najbliższych polskich metropolii-Katowic i Poznania - jest ok. 200 km.

obszarami wzrostu. W ramach tej dziedziny polityki gospodarczej państwa dąży się do stymulowania i umacniania integracji przestrzennej oraz infrastrukturalnej jednostki terytorialnej, jaką jest Dolny Śląsk - z Polską i Unią Europejską. Prowadzona jest aktywna polityka ochrony wartości przyrodniczych i kulturowych oraz kształtowania środowiska przyrodniczego regionu w oparciu o zasady ekorozwoju. Działania nakierowane na realizację ww. celów są skupione w pięciu priorytetach:

- 1) Poprawa spójności przestrzennej regionu
- 2) Zrównoważony rozwój obszarów wiejskich
- 3) Poprawa ładu przestrzennego, harmonijności struktur przestrzennych
- 4) Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki
- 5) Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu.

## 3.2 Metodologia procesów prognozowania

Prognozowanie definiowane, jako formułowanie naukowo uzasadnionych sądów o stanie zjawiska w określonym momencie (okresie) należącym do przyszłości, z samej swej istoty zawiera niepewność, co do trafności przewidywań. Niemniej odwołanie się do nauki oznacza, że prognoza musi być racjonalnym wnioskowaniem, prowadzącym od przesłanek do wniosków, wykorzystując przy tym reguły nauki (Cieślak (red.), 2001, Gajda, 2001). Poniżej dokonano przeglądu i określono kryteria wyboru określonych metod badawczych, teorii odnoszących się do zjawisk będących przedmiotem badania oraz reguł rozwiązywania problemów pojawiających się w toku badania danego problemu (zob. Korenik S., Miszczak K., Zakrzewska-Półtorak A., Szotek K., Bortacka P., 2008).

W przypadku sporządzania prognoz w zakresie stopnia wewnętrznej spójności terytorialnej regionu mamy do czynienia z kompleksowym zespołem obiektów i zjawisk



będących przedmiotem prognozowania. Dlatego w tym przypadku wypadkową badań będzie również zespół prognoz im odpowiadających. Pociąga to za sobą skutki odnośnie organizacji procesu prognozowania, niejako kreuje uwarunkowania tego procesu zwłaszcza pod kątem doboru metod badawczych.

Należy podkreślić, że do poprawnego opisu tak złożonych zjawisk należy zastosować zarówno zmienne ilościowe, jak i jakościowe. Zatem również prognozy będą miały po części charakter ilościowy, wówczas, gdy stan zmiennej będzie mógł być wyrażony liczbą, oraz jakościowy, gdy prognozowanym zdarzeniem będzie stan zmiennej jakościowej lub słownie opisana sytuacja dotycząca zmiennej ilościowej. Ponieważ wybór metod prognozowania jest konsekwencją zaakceptowanych przesłanek prognostycznych i rodzaju posiadanych danych, zatem, mając na uwadze zaprezentowane poniżej oraz inne dostępne informacje, można ustalić, jakie metody byłyby najodpowiedniejsze w analizowanym przypadku. Nie jest tu możliwe przyjęcie postawy pasywnej i sięgnięcie po jedną z metod analizy i prognozowania szeregów czasowych. Za pomocą tego rodzaju metod otrzymuje się prognozę na podstawie występujących w przeszłości, wykrytych prawidłowości, bez ukazywania przyczyn powstania tych prawidłowości. Prognosta może sięgnąć po te metody, gdy jego wiedza o prognozowanym zjawisku wskazuje, że wykryta prawidłowość jest niezmienna lub prawie niezmienna w czasie, tj. gdy zjawisko charakteryzuje się dużą inercją. Mówimy wtedy, że prognosta korzysta z zasady *status quo*, tj. przyjmuje, że na zmienną prognozowania będą oddziaływać, w taki sam sposób jak dotychczas, te same, co dotąd czynniki.

Do zapewnienia poprawności procesu badawczego nie jest też w tym przypadku uzasadnione stosowanie metod prognozowania przyczynowo-skutkowego, gdzie do prognozowania służą przede wszystkim rozbudowane modele oparte na wielowymiarowych szeregach czasowych i przekrojowo-czasowych. W praktyce oznacza to, że zmienne takiego modelu i jego postać analityczna powinny być dobrane według wskazań ekonomii, a parametry szacowane na podstawie próby, charakteryzującej wybrany fragment rzeczywistości. Próba taka powinna mieć z kolei postać wielowymiarowego szeregu czasowego lub przekrojowego albo szeregu przekrojowo-czasowego. Tu jednak napotykamy

trudności podobne do wymienionych przy okazji uzasadnienia rezygnacji ze stosowania w niniejszym opracowaniu metod analizy i prognozowania szeregów czasowych.

W rozpatrywanym przypadku najodpowiedniejsze wydają się być metody analogowe oraz metody heurystyczne. W praktyce występuje niekiedy takie właśnie podejście do formułowania prognoz – mówimy wtedy o kombinacji metod. Kombinacja ta może polegać na stosowaniu różnych metod w poszczególnych fazach konstruowania prognozy, a także na uśrednianiu prognoz otrzymanych różnymi metodami.

W tym przypadku szczególnie wartościowa może być metoda analogii przestrzennych, polegająca na przewidywaniu zajścia określonego zdarzenia na podstawie wystąpienia zdarzenia na innych terytoriach (w tym opracowaniu będą to europejskie obszary wzrostu). Stosowne jest również wykorzystanie metody analogii przestrzenno-czasowych. Polega ona na przenoszeniu z jednych obiektów do innych prawidłowości zmian zjawisk w czasie. Analogie przestrzenne zostały wykorzystane do wyznaczania prognoz jakościowych, a przestrzenno-czasowe do ilościowych.

W przypadku prognozowania dotyczącego zmiennych ilościowych najważniejszym problemem metodologicznym prognozowania analogowego jest określenie kryteriów podobieństwa. W niniejszym badaniu należało w opinii autora stosować przede wszystkim kryterium podobieństwa kształtu. Według tego kryterium dwie zmienne są podobne, jeżeli charakteryzują się podobnymi zmianami w czasie, tj. mają podobne tendencje rozwojowe, wahania sezonowe lub cykliczne.

Z kolei metody heurystyczne polegają na wykorzystaniu opinii ekspertów (lub przede wszystkim ekspertów), opartej na ich intuicji i doświadczeniu. Połączenie w prognozowaniu heurystycznym świadomego wymyślania przyszłości oraz nieświadomego porządkowania i kojarzenia informacji dotyczących interesującego nas fragmentu rzeczywistości ma na celu pokazanie możliwego obrazu przyszłości, niekoniecznie będącego ekstrapolacją dotychczasowych prawidłowości. Takie postępowanie jest uzasadnione zwłaszcza wówczas, gdy trudno jest zidentyfikować to, jakie prawidłowości dotychczas zachodziły lub gdy obiektywnie nigdy nie występowały. Ekspert buduje w tym przypadku model myślowy

prognozowanego wycinka rzeczywistości, starając się w nim uwzględnić fakty zarówno już znane, jak i przeczuwane, ilościowe i jakościowe. Dokonuje eksperymentów na modelu, usuwając odgadnąć czynniki, które mogą wpłynąć na zmianę prognozowanego zjawiska. W procesie prognozowania może występować kilkudziesięciu, ale także kilku ekspertów. Ich opinie są analizowane przez organizatora badań lub eksperta-koordynatora, którzy w celu uzyskania prognozy stosują zazwyczaj regułę największego prawdopodobieństwa lub jej zmodyfikowane wersje.

Wśród licznych metod heurystycznych do przeprowadzenia niniejszych badań autor wybrał zmodyfikowaną metodę delficką wzbogaconą o wywiady zogniskowane. Pierwsza z nich miała zapewnić zwielokrotnienie efektów prognozowania przez rozdzielenie fazy tworzenia projekcji przyszłych zdarzeń od fazy ich oceniania oraz przez wprowadzenie zbiorowego szukania pomysłów przez ekspertów. Następną zastosowano by zweryfikować wypracowane wnioski z poglądami specjalistów z tej dziedziny.

### 3.3 Uwarunkowania makroekonomiczne prognozy

Podstawowe znaczenie w rozważaniach dotyczących prognozowania stopnia wewnętrznej spójności terytorialnej regionu mają nie tylko uwarunkowania endogeniczne, ale także egzogeniczne. Szczególnie istotne są te drugie, związane przede wszystkim z procesami społeczno-gospodarczymi i przestrzennymi zachodzącymi w przekroju całej gospodarki narodowej i w szerszym ujęciu ze zjawiskiem globalizacji. Omówione poniżej założenia zostały potraktowane jako podstawa do formułowania wniosków i ocen w dalszej części opracowania.

Po okresie dobrej koniunktury gospodarczej na świecie w latach 2006-2007, w drugiej połowie 2008 r. uwypukliły się negatywne zjawiska, których skala nasiliła się na początku 2009 r. W rezultacie kryzysu finansowego, skutkującego pogorszeniem sytuacji przedsiębiorstw, załamaniem na giełdach papierów wartościowych, powodującym m.in.

spadek produkcji przemysłowej i znaczne ograniczenie wymiany towarowej, w większości krajów wysokorozwiniętych obserwowano m.in. zwiększenie bezrobocia oraz obniżenie dochodów ludności odczuwalne w większym stopniu przez osoby w najtrudniejszej sytuacji finansowej. W konsekwencji w 2008 r. wzrost PKB w Unii Europejskiej był już niewielki (0,8%), a w 2009 r. PKB zmniejszył się średnio o ponad 4%. Kryzys szczególnie boleśnie dotknął państwa bałtyckie, w których PKB spadł o 14 do 18%. W 2009 r. jedynym państwem, w którym PKB wzrósł o 1,2% była Polska. Prognozy zaczynają jednak wskazywać na ożywienie gospodarcze. Wynika z nich bowiem, że w 2010 r. wzrost gospodarczy w UE będzie niski, lecz dodatni, a w 2011 r. ponownie wzrośnie PKB we wszystkich państwach członkowskich (*Polityka spójności...*, 2010). Kryzys prawdopodobnie pogłębił również regionalne różnice na rynku pracy. Ponieważ według prognoz bezrobocie utrzyma się na wysokim poziomie przez dłuższy czas, długoterminowe bezrobocie i wykluczenie społeczne stają się realnymi zagrożeniami.

Jednak sytuacja polskiej gospodarki, na tle zarówno krajów strefy euro, jak i krajów naszego regionu, prezentuje się korzystnie. Polska, jako jedyna z grona krajów Unii Europejskiej, odnotowała wzrost gospodarczy. Odmienna reakcja polskiej gospodarki na kryzys potwierdza, iż rozwija się ona w sposób zrównoważony. Kryzys finansowy szczególnie uwydatnił niedociągnięcia nadzoru finansowego w wielu krajach, jednocześnie potwierdził słuszność polskich regulacji. W rezultacie, Polska w 2009 r. była krajem najszybciej rozwijającym się w Europie. W 2009 r. polski PKB wzrósł o 1,8%. Było to zdeterminowane głównie wzrostem spożycia ogółem o 2,1%, w tym spożycia indywidualnego o 2,3%. Ograniczenie występowało po stronie inwestycji, nakłady brutto na środki trwałe zmniejszyły się o 0,8%. Popyt krajowy w analizowanym roku przestał mieć pozytywny wpływ na kształtowanie się PKB, natomiast zwiększyła się rola popytu zewnętrznego. Według szacunków Departamentu Analiz i Prognoz Ministerstwa Gospodarki w I połowie 2010 r. PKB wzrósł o 3,1% (*Analiza sytuacji gospodarczej...*, 2010) w porównaniu z analogicznym okresem roku poprzedniego. Głównym czynnikiem wzrostu PKB był popyt krajowy, przy czym miał miejsce dodatni wpływ spożycia i zmiany zapasów, przy znacznym ujemnym wpływie popytu

inwestycyjnego. Skala pozytywnego wpływu popytu zagranicznego (eksport netto) była wyraźnie mniejsza niż w poprzednich kwartałach (*Informacja o sytuacji...*, 2010). Wartość dodana brutto w gospodarce narodowej w I kwartale 2010 r., w porównaniu z analogicznym okresem 2009 r., zwiększyła się o 2,8%. Wysoki wzrost odnotowano w przemyśle (o 11,2%) w stosunku do niskiego poziomu przed rokiem, natomiast spadek wystąpił w budownictwie (o 5,8%) oraz po raz pierwszy od wielu lat, w sektorze usług rynkowych (o 0,7%). Utrzymały się obserwowane od połowy 2008 r. niekorzystne zjawiska na rynku pracy – spadek zatrudnienia i wzrost bezrobocia w skali roku. W związku z tym, przewiduje się, że w 2010 r. w następstwie trudnej sytuacji na rynku pracy nominalny wzrost przeciętnego wynagrodzenia będzie wolniejszy. Realnie wśród pojedynczych działów w sektorze przedsiębiorstw nie wyklucza się wystąpienia obniżenia płac, co wynikać może z wciąż relatywnie wysokiej stopy bezrobocia ograniczającej presję płacową.

Ponadto osłabienie presji płacowej oraz element wysokiej bazy (w okresie odniesienia tj. w I półroczu 2009 r. znacząco wzrosły ceny administracyjne oraz akcyza) będą głównymi determinantami ograniczenia przyrostu cen w 2010 r. W drugiej połowie roku tendencja spadkowa może zostać zneutralizowana przez poprawę sytuacji gospodarczej wśród głównych partnerów handlowych Polski, zwiększających popyt na krajową produkcję. Wydaje się jednak, że stopień owej neutralizacji będzie niewielki, a co za tym idzie poziom wzrostu cen w 2010 r. utrzyma się poniżej tego notowanego w roku ubiegłym. Prognozuje się, że wszystkie te czynniki wraz z aprecjacją złotego oraz słabszą presją płacową, będą oddziaływały w kierunku obniżenia wskaźnika inflacji do poziomu zbliżonego do celu inflacyjnego na koniec 2010 r.

W kontekście kontynentalnych powiązań gospodarczych należy zaznaczyć wagę tranzytowych korytarzy transportowych przebiegających przez Polskę: równoleżnikowych (II i III paneuropejski korytarz transportowy), których znaczenie w prognozowanym okresie 2010-2020 będzie wzrastać wraz z rozwojem rynków wschodnich, oraz południkowych i transwersalnych (IV i VI paneuropejski korytarz transportowy oraz powiązania na kierunku Norymberga–Praga–Wrocław–Warszawa z rozwidleniem Praga–Kraków), przenoszących

tranzyt pomiędzy krajami basenu Morza Bałtyckiego i południem Europy (Belof, Mironowicz, Mlek, Zipser, Polański, 2008). Nałożenie korytarzy tranzytowych na kierunki przesyłu dóbr z i do Polski wykazuje rosnącą wagę powiązań równoleżnikowych i transwersalnych, wiążących kraje Europy Zachodniej i Południowej z rynkami wschodu kontynentu. Wyjście naprzeciw potrzebom wynikającym z kontynentalnej wymiany gospodarczej wiąże się z koniecznością realizacji w Polsce, w tym na Dolnym Śląsku inwestycji infrastrukturalnych, korzystnie wpływających na zwiększenie konkurencyjności gospodarki kraju i regionu.

Rekapitulując, w horyzoncie średnioterminowym tempo wzrostu polskiej gospodarki pozostanie stabilne, choć będzie niższe niż obserwowane w ubiegłym roku. Przewidywana jest kontynuacja pozytywnych tendencji dla gospodarek głównych partnerów handlowych Polski, krajowego rynku finansowego oraz dla oceny przez potencjalnych inwestorów koniunktury gospodarczej.

Po przedstawieniu współczesnych trendów gospodarczych w skali krajowej i międzynarodowej należy poczynić kilka uwag prognozujących rozwój gospodarki regionu dolnośląskiego. Dolny Śląsk będzie rozwijać się jeszcze szybciej. Z jednej strony już jest i pozostanie to związane z napływem inwestycji zewnętrznych – bezpośrednich inwestycji zagranicznych (mówi się o uformowaniu przez te podmioty klastra motoryzacyjnego w obrębie Dolnego Śląska). Z drugiej strony nastąpi zwiększenie aktywności regionalnych podmiotów gospodarczych (Mistrzostwa Europy w Piłce Nożnej Euro 2012), działających w warunkach ograniczania ryzyka inwestycyjnego, m.in. dzięki dotacjom ze środków Unii Europejskiej, rozszerzeniu rynków zbytu, stabilizacji rozwoju gospodarczego i stabilizacji politycznej.

Przyczynią się do tego dalsze ułatwienia w prowadzeniu działalności gospodarczej, wykreowanie nowej jakości obsługi klientów przez jednostki publiczne, promocja WrOM, a przez to całego regionu, rozbudowa infrastruktury turystyczno-wypoczynkowej, a przede wszystkim oparcie procesów gospodarczych o zasady zdrowej konkurencji i „niewidzialnej ręki rynku”. Te uwarunkowania leżą w sferze zainteresowań i możliwości jednostek sektora publicznego.



Nowe inwestycje w różnych branżach, ale przede wszystkim z istoty innowacyjne, będą realizowane również przez rodzimy kapitał. Liderem tych przedsięwzięć jest i pozostanie KGHM S.A., w tym jego obecność na rynku telekomunikacyjnym i teleinformatycznym w postaci sieci Dialog. Ponadto nadal duże znaczenie w procesach inwestycyjnych i innowacyjnych będzie odgrywać sektor małych i średnich przedsiębiorstw, a zwłaszcza firmy średnie. Te ostatnie są uważane za nośniki postępu technicznego, technologicznego i organizacyjnego. W świetle powyższych rozważań oraz wykorzystując różnego rodzaju opracowania i prognozy oszacowano, iż PKB regionu Dolnego Śląska w latach 2010-2020, przy założeniu, że wskaźnik wzrostu PKB w Unii Europejskiej wynosić będzie średnio 1,4% w całym okresie prognozowania, będzie wykazywał tendencję dynamicznego wzrostu. Wzrost ten na Dolnym Śląsku w 2010r. powinien oscylować wokół wartość 4,3 % analogicznie w latach 2011-2013 po 7,5%, w 2012 r. 8,5%. Zwiększenie dynamiki w latach 2011-13 wyestymowane na podstawie danych historycznych uzyskanych m.in. w regionach Andaluzja i Katalonia w Hiszpanii w latach 1991-93, czyli w okresie organizacji wystawy Expo oraz Olimpiady (zob. Korenik, Szółek, 2008).

W oparciu o powyższe ustalenia oraz materiał bazowy (źródłowy - zebrany przez autora w ramach badań własnych, przez przegląd dostępnej informacji statystycznej oraz informacje dostarczone przez różne instytucje) w dalszej części opracowania przedstawione zostały szczegółowe prognozy, których celem było zidentyfikowanie wpływu systemu komunikacji, sieci infrastrukturalnej i tzw. miękkich determinant rozwoju związanych m.in. z gospodarką opartą na wiedzy (GOW) na stopień spójności terytorialnej województwa dolnośląskiego w określonych aspektach badawczych.

### 3.4 Prognozy szczegółowe

Koordinacja pomiędzy politykami sektorowymi i terytorialnymi jest ważna, aby zmaksymalizować synergii i uniknąć ewentualnych konfliktów. Debata na temat spójności terytorialnej ma duże znaczenie, jako że uwypukla ona kwestie problematyczne i zachęca do ich pogłębionej analizy, nie tylko w odniesieniu do tych oczywistych obszarów polityki wskazanych poniżej, lecz również w szerszym zakresie (*Zielona księga....*, 2008):

- Polityka transportowa ma niezaprzeczalny wpływ na spójność terytorialną poprzez jej skutki dla lokalizacji działalności gospodarczej i rozmieszczenia osadnictwa. Odgrywa ona szczególnie ważną rolę w podnoszeniu jakości połączeń z regionami mniej rozwiniętymi.
- Polityka energetyczna przyczynia się do spójności terytorialnej poprzez rozwój w pełni zintegrowanego rynku gazu i energii elektrycznej. Ponadto efektywność energetyczna oraz polityka w zakresie odnawialnych źródeł energii przyczynia się do zrównoważonego rozwoju w całej Unii oraz może dostarczać długoterminowych rozwiązań w odizolowanych regionach.
- Zagwarantowanie dostępu do szybkiego Internetu ma równie wielkie znaczenie, zważywszy na jego rosnącą rolę w dziedzinie konkurencyjności i spójności społecznej.
- Pierwszy filar wspólnej polityki rolnej oraz wsparcie, jakie oferuje rolnikom, również wywiera duży wpływ terytorialny poprzez różnego rodzaju działania oraz środki finansowe, jakie zapewnia na obszarach rolniczych, także poprzez promowanie należytego zarządzania gruntami.
- *Europejska strategia zatrudnienia* jest integralną częścią strategii lizbońskiej. Przynosi ona znaczący wkład w rozwój kapitału ludzkiego oferując lepsze możliwości kształcenia oraz zdobywanie nowych umiejętności w różnych dziedzinach. Ponadto wytyczne dotyczące zatrudnienia mówią o spójności terytorialnej, jako o jednym z nadrzędnych celów.
- Polityka ochrony środowiska dyktuje na wiele sposobów lokalizację działalności gospodarczej. Przepisy mogą wpływać na planowanie przestrzenne oraz na plany wykorzystania gruntów. Aby skutecznie realizować cele tej polityki i nakładane przez



nią standardy, regiony i zainteresowane podmioty pracują razem, np. w kontekście wspólnotowego planu działań dotyczącego bioróżnorodności i wspólnego zarządzania obszarami Natura 2000.

- Dostęp do wysokiej jakości badań oraz możliwość uczestnictwa w projektach transgranicznych ma rosnące znaczenie dla perspektyw rozwoju regionalnego. Wymiar terytorialny polityki badawczej wyraża się poprzez ustanowienie europejskiej przestrzeni badawczej (ERA), w ramach której naukowcy mogą się przemieszczać, komunikować i współpracować bez ograniczeń.
- Polityka konkurencji może wpływać na terytorialne rozmieszczenie działalności gospodarczej poprzez gwarantowanie, że pomoc regionalna jest skoncentrowana w regionach o najbardziej niekorzystnej sytuacji oraz poprzez dostosowywanie zakresu zgodnej z prawem pomocy do charakteru i skali problemów.

### 3.4.1 Analiza i ocena oddziaływania systemu komunikacji na spójność terytorialną Dolnego Śląska

Przez region Dolnego Śląska przebiega Europejska Oś Centralna, stanowiąca element transportowej polityki sąsiedztwa Unii Europejskiej, a jej przebieg na terytorium województwa jest spójny z przebiegiem III Paneuropejskiego korytarza transportowego Berlin/Drezno-Wrocław-Katowice-Kraków-Przemyśl-Lwów-Kijów. Przez obszar województwa wiedzie 16 dróg o łącznej długości 1342 km i 84 drogi wojewódzkie o długości ok. 2298 km.

Analizy natężeń ruchu pojazdów wskazują na pilną potrzebę przeprowadzenia głębokiej modernizacji i rozbudowy całego układu, a zwłaszcza na uzupełnienie sieci dolnośląskiej o autostrady i drogi klasy ekspresowej (*Projekt zmiany planu...*, 2009). Już obecnie sieć dróg krajowych w województwie dolnośląskim poddawana jest stałym procesom modernizacyjnym. W latach 2010-2013 planowana jest budowa m.in.:

- autostrady A8 na odcinku Autostradowej Obwodnicy Wrocławia (2008-2010);
- autostrady A18 na odcinku Olszyna-Golnice (2008-2010);
- drogi ekspresowej S3 na odcinkach Nowa Sól-Legnica i Legnica (A4)-Lubawka wraz z budową obwodnic Lubina i Jawora (2009-2013);
- drogi ekspresowej S5 na odcinku Korzeńsko-Wrocław (2010-2012);
- obwodnicy Kłodzka w ciągu dróg krajowych nr 33 i 46 (2010-2013);
- obwodnicy Bolkowa w ciągu dróg krajowych nr 3 i 5 (2009-2011);
- obwodnicy Trzebnicy w ciągu dróg krajowych nr 30 (2010-2011);
- przełożenia drogi nr 35 na odcinku Gniechowice-A4 (węzeł Strzeganoalice) oraz budowa obwodnic Tyńca, Małuszowa, Wałbrzycha i Świdnicy (2009-2013).

Ponadto autostrada A4 przebiegająca przez obszary charakteryzujące się największą liczbą ludności oraz dużą liczbą inwestycji gospodarczych stanowić będzie gwarancję

dalszego rozwoju gospodarczego tej części Polski. Umożliwi również szybkie połączenie dużych miast europejskich do wschodniej granicy Unii Europejskiej. Długość autostrady A4 zgłoszonej do projektu modyfikacji sieci TEN-T wynosi 680 km. Obecnie autostrada A4 jest wybudowana na odcinku: granica polsko – niemiecka – Jędrzychowice – Wrocław – Opole – Katowice – Kraków – Szarów o ogólnej długości 380 km. Prognoza ruchu samochodowego prezentowanego odcinka została przedstawiona w tabeli 10.

Tab. 10. Prognoza Średniego Dobowego Ruchu pojazdów samochodowych na sieci dróg krajowych w 2025 roku, na poszczególnych odcinkach Autostrady A4

Lp.	Odcinek	Odległość w km	SDR w tys. 2025
1.	Zgorzelec – Krzyżowa	51	23,5
2.	Krzyżowa – Wrocław	121	48,9
3.	Wrocław – Opole	80	42,5
4.	Opole – Katowice	160	40,4
5.	Katowice – Kraków	77	56,4
6.	Kraków – Rzeszów	154	37,1
7.	Rzeszów – Korczowa	88	13,1

Źródło: Studium DSR opracowane przez Politechnikę Warszawską, Warszawa 2008.

Projekt związany z budową Autostrady A4 ma strategiczny charakter z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego regionu i jest zgodny z:

- *Programem Budowy Dróg Krajowych na lata 2008-2012* ustanowionym Uchwałą Nr 163/2007 Rady Ministrów z dnia 25 września 2007 roku. Program dotyczy realizacji zadań z zakresu rozwoju i modernizacji infrastruktury drogowej ujętych w perspektywach finansowych Unii Europejskiej w latach 2004-2006 oraz w latach 2007-2013, a także zadania realizowane bez udziału środków Unii Europejskiej.
- *Programem Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013.*

Kolejna inwestycja łączy dwa węzły drogowej i multimodalnej (kolejowej, transportu kombinowanego, porty lotnicze) sieci TEN-T w Poznaniu i Wrocławiu. Stanowi fragment



międzynarodowych szlaków drogowych Praga-Wrocław-Poznań-Gdańsk/Gdynia i dalej liniami promowymi do Karlskrony, Nynäshamn (Sztokholmu) i Helsinek oraz Drezno-Wrocław-Poznań-Kaliningrad. Jako droga E-261 stanowi element sieci głównych dróg ruchu międzynarodowego AGR. Projekt ma też istotne znaczenie regionalne, łącząc bezpośrednio dwie duże największe aglomeracje Polski zachodniej (Poznań i Wrocław).

Warto podkreślić, iż województwo dolnośląskie charakteryzuje się dobrze rozwiniętą siecią kolejową obsługującą najważniejsze ośrodki o znaczeniu gospodarczym i turystycznym. Przez teren Dolnego Śląska przebiegają magistrale kolejowe o znaczeniu międzynarodowym, które jako jedyne w porównaniu do standardu połączeń kolejowych o znaczeniu aglomeracyjnym i regionalnym spełniają wymogi dotyczące jakości. Jednak brak odpowiednich nakładów inwestycyjnych na modernizację i utrzymanie tej sieci oraz spadek znaczenia transportu kolejowego w ruchu towarowym spowodował degradację stanu technicznego linii kolejowych. Zostało to zauważone przez samorząd wojewódzki, który jest w trakcie rewitalizacji linii Wrocław-Trzebnica, Szklarska Poręba-Jakuszyce. Dodatkowo planuje się przejęcie linii kolejowych m.in. Wrocław-Świdnica Miasto (nr 285), Kobierzyce-Piława Górna, Dzierżoniów-Bielawa.

Rekapitulując, zarówno budowa autostrad, dróg szybkiego ruchu oraz obwodnic miejscowości, a także plany związane z Kolejami Dolnośląskimi wpisują się w założenia podstawowych dokumentów planistycznych, w szczególności dotyczących spójności terytorialnej.

Kolejnym elementem systemu komunikacji są drogi wodne. Przyjmuje się, że żegluga śródlądowa będzie alternatywnym (ale nie konkurencyjnym) sposobem przewozu towarów na drodze wodnej Odry (od Kanału Gliwickiego). Dlatego droga ta zostanie zmodernizowana, m.in. poprzez realizację stopnia wodnego Malczyce, modernizację stopni Chruścice i Ujście Nysy oraz integrację z systemem żeglugi śródlądowej w Niemczech i z żeglugą bałtycką. Wykorzystanie transportowe innych dróg wodnych będzie miało znaczenie wyłącznie w turystyce. Projekt pt. *Uzupełnienie Odrzańskiej Drogi Wodnej o odcinek od ujścia Nysy Łużyckiej do Brzegu Dolnego* zlokalizowany jest w ciągu rzeki Odry w województwach:

dolnośląskim i lubuskim, tj. od miasta Brzeg Dolny do ujścia rzeka Nysa Łużycka (odcinek do ujścia rzeki Nysa Łużycka do ujścia do Morza Bałtyckiego stanowi już integralny element sieci TEN-T). Jednocześnie stanowi również komponent żeglugi śródlądowej na terytorium Polski Środkowoeuropejskiego Korytarza Transportowego (CETC) – inicjatywy szczebla samorządów regionów Szwecji, Polski, Republiki Czeskiej, Słowacji, Węgier i Chorwacji. Długość proponowanego do modyfikacji odcinka Odrzańskiej Drogi Wodnej wynosi 260 km. Proponowany do wpisania do sieci TEN-T odcinek Odrzańskiej Drogi Wodnej, z uwagi na niewystarczający zakres prac konserwacyjnych i remontowych uległ degradacji, co spowodowało częściową utratę żeglowności i zaniechanie regularnej działalności przez żeglugę śródlądową. Na obszarze proponowanego do modyfikacji odcinka Odrzańskiej Drogi Wodnej usytuowane są porty śródlądowe w miejscowościach: Malczyce, Ścinawa, Głogów, Nowa Sól, Cigacice i Krosno Odrzańskie, natomiast najważniejsze przeładownie znajdują się w miejscowościach: Pogolewo Górne oraz Malczyce.

Analizując infrastrukturę lotniczą na Dolnym Śląsku stwierdzić należy, że nie została ona do tej pory optymalnie rozbudowana. Co więcej nie powstały żadne nowe obiekty, a niektóre już istniejące (jak np. lotniska wojskowe) straciły swoje funkcje transportowe. Stąd zasadniczą rolę w obsłudze komunikacji lotniczej pełni PL WR (*Projekt zmiany planu...*, 2009). Obecnie trwają prace nad rozbudową tego obiektu, co szerzej scharakteryzowano w podrozdziale 1.6.

Charakteryzując system komunikacji w aspekcie spójności terytorialnej Dolnego Śląska należy przypuszczać, iż dojdzie do powstania zintegrowanych systemów transportowych w obszarach funkcjonalnych otaczających nie tylko największe miasto regionu – Wrocław, ale także ośrodki średniej wielkości – Legnica, Wałbrzych, Jelenia Góra oraz w niektórych inne obszarach o wysokiej spójności funkcjonalnej (np. turystycznych – Kłodzko). Na podstawie obserwowanych tendencji prognozować można, iż transport zbiorowy i indywidualny będą miały charakter komplementarny, a rola transportu zbiorowego będzie wzrastać wraz z wielkością ośrodka oraz bliskością jego dzielnic centralnych. Będzie ona wspierana poprzez (*Ekspercki Projekt Koncepcji...*, 2008):

- a) integrację funkcjonalną i taryfową systemów komunikacji szynowej i autobusowej (obsługiwanych przez przewoźników komunalnych i prywatnych) obejmującą obszar funkcjonalny oraz jego zaplecze;
- b) istnienie w większych ośrodkach pełnych obwodnic drogowych gwarantujących usunięcie ze stref centralnych ruchu tranzytowego oraz ruchu pomiędzy osiedlami podmiejskimi;
- c) rozbudowany system parkingów „parkuj i jedź” zlokalizowanych na przecięciu obwodnic i linii komunikacji szynowej;
- d) wydzielenie w dużych ośrodkach rozległych stref pieszych obsługiwanych transportowo przez podziemną komunikację szynową oraz podziemne parkingi dla osób mieszkających w ich obrębie;
- e) uruchomienie inteligentnych systemów sterowania ruchem (z preferencją dla komunikacji zbiorowej w strefach centralnych).

### 3.4.2 Określenie poziomu spójności terytorialnej województwa dolnośląskiego w zakresie sieci infrastrukturalnych

Osiągnięcie spójności terytorialnej województwa dolnośląskiego możliwe jest wyłącznie poprzez intensywny i stały dialog pomiędzy wszystkimi interesariuszami rozwoju terytorialnego. Sektor prywatny (a zwłaszcza przedsiębiorstwa działające w regionie), środowisko naukowe, sektor publiczny (w szczególności władze lokalne i regionalne), organizacje pozarządowe, a także poszczególne sektory muszą działać wspólnie na rzecz lepszego wykorzystania kluczowych inwestycji w europejskich regionach i rozwiązywania problemów związanych ze zmianami klimatycznymi (*Agenda Terytorialna...*, 2007). W związku z powyższym w tej części opracowania przedstawiony zostanie poziom spójności



terytorialnej Dolnego Śląska w aspekcie jakości infrastruktury rozumianej jako wybrane rodzaje infrastruktury technicznej (infrastruktura energetyczna, przeciwpowodziowa, militarna, wodno-ściekowa) i infrastruktura intelektualna (gospodarka oparta na wiedzy, region i miasta uczące się).

Jednym z podstawowych uwarunkowań rozwoju przestrzennego Polski, w tym Dolnego Śląska jest obecnie sytuacja energetyczna postrzegana w wymiarze globalnym, europejskim i krajowym. Do kluczowych elementów należy w tym kontekście zaliczyć (*Ekspercki Projekt Koncepcji...*, 2008):

- długookresowy wzrost cen nośników energii;
- zagrożenie ograniczenia dostaw nośników energii jako elementu polityki międzynarodowej;
- restrykcyjną politykę Unii Europejskiej w zakresie ograniczania emisji CO<sub>2</sub> (pakiet energetyczno-klimatyczny);
- brak spójnej polityki energetycznej Unii Europejskiej oraz brak integracji krajowych systemów energetycznych;
- brak wystarczającej dywersyfikacji źródeł zaopatrzenia w paliwa płynne i gazowe w Polsce;
- ograniczony potencjał odnawialnych źródeł energii oraz ich niedostateczne wykorzystanie;
- nieadekwatne do popytu rozmieszczenie elektrowni oraz nieprawidłowo rozwinięte wewnętrzne sieci przesyłowe energii i gazu.

Przewiduje się, iż pomimo fluktuacji, w długim okresie będzie następował wzrost cen nośników energii. U podstaw takich prognoz leży założenie dalszego dynamicznego rozwoju gospodarczego w krajach Azji (przede wszystkim w Chinach i Indiach). Rozwój ten powoduje powstawanie luki podażowej, zwłaszcza na rynku ropy naftowej, a pośrednio także gazu ziemnego i paliw stałych. Nie bez znaczenia są też problemy z dostawami (czynniki naturalne oraz niestabilność polityczna w rejonach wydobycia) oraz wyczerpywanie się łatwo dostępnych zasobów ropy i gazu. W Polsce wydobywa się rocznie około 4,5 mld m<sup>3</sup> gazu

ziemnego i nieco ponad 0,5 mln ton ropy naftowej. Mimo znacznych nakładów i prac poszukiwawczych, wielkości te nie ulegają większym zmianom. Ponadto polskie sieci przesyłowe są także słabo zintegrowane z sieciami państw sąsiednich. W perspektywie roku 2020 przewiduje się wystąpienie znacznych deficytów energii na obszarach funkcjonalnych największych ośrodków, w tym przede wszystkim Wrocławia.

Najbardziej rozpowszechnionym źródłem energii odnawialnej w województwie dolnośląski jest energia spadku wody. Pozostałe źródła energii odnawialnej - energia słoneczna, energia geotermalna, biomasy, biogazu - używane są na mniejszą skalę wykorzystywane. Energetyka wiatrowa w regionie pozostaje w początkowej fazie rozwoju. Pierwsze farmy wiatrowe mają powstać w okolicach Bogatyni oraz w gminie Zagrodno. Obecnie działa elektrownia wiatrowa w miejscowości Słup. Na tej podstawie można stwierdzić, iż ten rodzaj sieci infrastrukturalnej w niewystarczającym stopniu sprzyja podnoszeniu poziomu spójności terytorialnej Dolnego Śląska. Podobna ocena dokonana została w obszarze infrastruktury przeciwpowodziowej w zwłaszcza w kontekście powodzi w 1997 r. i 2010 r. Aby prognoza na przyszłe lata 2010-2020 była pozytywna, powinny zostać podjęte wspólne przedsięwzięcia przede wszystkim w obszarze pogranicza polsko-czeskiego i powinny one dotyczyć ochrony rzek transgranicznych przed zanieczyszczeniami i polepszenia jakości wody w zlewniach rzek przekraczających granicę polsko-czeską. Odnosi się to przede wszystkim do zlewni rzek Nysy Łużyckiej, Nysy Kłodzkiej, Białej Głuchołaskiej, Osobłogi i Olzy wraz z ich dopływami (Belof, Mironowicz, Mlek, Zipser, Polański, 2008). Powinno to odbywać się w zakresie prowadzenia monitoringu w przekrojach granicznych cieków oraz wód podziemnych, ochrony ilościowej i jakościowej zbiorników wód, w tym poprzez wzmocnienie efektywności prawnej obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (których wyodrębniono 27 po stronie polskiej pogranicza) i Chronionych Obszarów Naturalnej Akumulacji Wód (których wyodrębniono 11 w Republice Czeskiej na obszarze pogranicza) oraz skoordynowanie działań w zakresie użytkowania i ochrony struktur hydrogeologicznych przekraczających granicę państwową, w tym również przywracania równowagi hydrogeologicznej w obszarach zaburzonych stosunków wodnych, jak i ochrony obszarów



współwystępowania zwykłych wód podziemnych i wód mineralnych. Długoterminowym celem powinna być odnowa jakości rzeki Odry do stanu, który będzie gwarantować możliwość wykorzystania rzeki do celów komunalnych, gospodarczych jak również turystycznych.

Analizując elementy systemu ochrony przeciwpowodziowej niestety należy stwierdzić, iż nie sprzyjają one poprawie spójności terytorialnej Dolnego Śląska i wiele w tym zakresie jest jeszcze do zrobienia. W dużym stopniu do takiej oceny przyczynia się znaczna dekapitalizacja poszczególnych elementów infrastruktury przeciwpowodziowej, które nie stanowią spójnego, w pełni wystarczającego systemu ochrony przed powodzią. Warto byłoby skorzystać w przygotowywaniu działań i zadań służących modernizacji i budowie infrastruktury przeciwpowodziowej z doświadczeń (na zasadzie *benchmarkingu*) krajów europejskich jak chociażby Holandii, gdzie oprócz przedsięwzięć *stricte* technicznych (budowa zbiorników retencyjnych, kanałów ulgi, polderów i obwałowań) w istotny sposób unowocześniono tę infrastrukturę poprzez działania nietechniczne: stworzenie krajowego, efektywnego i szybko reagującego na gwałtowne załamania pogody systemu komputerowego, edukację mieszkańców czy stworzenie specjalnych rodzajów ubezpieczeń od skutków powodzi. W obecnym sposobie zarządzania systemem ochrony przeciwpowodziowej w województwie dolnośląskim, na terenie którego zlokalizowanych jest wiele obszarów o szczególnym zagrożeniu powodziowym, brakuje elementów prognostycznych skoordynowanych przez różne ośrodki decyzyjne każdego szczebla samorządu terytorialnego oraz długofalowego prewencyjnego planowania przestrzennego. Stąd propozycja autora włączenia do programu *Foresight* regionalny tej kategorii działań i przez to zwiększenie prawdopodobieństwa osiągnięcia optymalnej spójności przestrzennej regionu dolnośląskiego. Realizacji tego celu sprzyjać powinny również działania podejmowane w ramach poprawy jakości infrastruktury wodno-ściekowej. Stan zwodociągowania województwa jest wysoki (przede wszystkim w powiatach centralnej i północnej części regionu), lecz niestety zróżnicowany. Zwłaszcza w obszarach górskich występują jednostki wiejskie nie w pełni zwodociągowane. Zdecydowana większość miast



dolnośląskich posiada komunalne oczyszczalnie ścieków, ale nie wszystkie z nich spełniają wymogi ochrony środowiska (*Projekt zmiany planu...*, 2009). Pomimo wspomnianych słabych stron infrastruktury wodno-ściekowej można wskazać szereg działań podejmowanych w celu poprawy jej jakości, np. (*Raport o inwestycjach*, 2010):

- w 2010 roku w Jeleniej Górze wybudowanych i przebudowanych zostanie 25 km sieci wodociągowej i 50 km sieci kanalizacyjnej; miasto zmodernizuje również oczyszczalnie ścieków; inwestycja ma kosztować 120 mln zł;
- Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej „Dolina Baryczy” za ponad 140 mln zł przebuduje i rozbuduje trzy oczyszczalnie ścieków w Miliczu, Żmigrodzie i Sułowie, 150 km kanalizacji oraz wyremontuje 45 km sieci już istniejącej; skanalizowane zostaną Zduny-Cieszków, Milicz, Sułów i Żmigród;
- Wrocław za pomocą unijnej dotacji wyremontuje swoją oczyszczalnie ścieków;
- w Środzie Śląskiej wybudowanych zostanie 20 km sieci kanalizacyjnej i zmodernizowana oczyszczalnia ścieków, inwestycja ma kosztować ponad 40 mln zł;
- w Strzegomiu wybudowanych zostanie 50 km kanalizacji i rozbudowana oczyszczalnia ścieków zastosowaniem najnowszych technologii związanych z biologicznym oczyszczaniem; koszt inwestycji to 80 mln zł;
- na terenie gmin Platerówka, Sulików i Zgorzelec powstanie 40 km nowej kanalizacji, a w Sulikowie wybudowana zostanie oczyszczalnia ścieków.

Przedstawione powyżej wybrane inwestycje świadczyć mogą o postępującej poprawie sytuacji w zakresie tego rodzaju sieci infrastrukturalnej. Podobna tendencja jest zauważalna w odniesieniu do telekomunikacyjnych sieci infrastrukturalnych. Wskaźnik abonentów na 1000 mieszkańców wynosi 331,3 i jest większy od wskaźnika krajowego (269,0), co plasuje województwo na drugim miejscu w kraju, zaraz po województwie mazowieckim (*Projekt zmiany planu...*, 2009). Pomimo dynamicznego rozwoju telefonii komórkowej (od 2003 r. do dziś tendencja wzrostowa i prognozuje się, iż wzrost ten utrzyma się w najbliższych latach) liczba jej użytkowników jest nadal niższa niż w większości krajów



europejskich. Dodatkowym problemem niesprzyjającym spójności terytorialnej Dolnego Śląska jest występowanie w dalszym ciągu terenów o niewystarczającym zasięgu odbioru sygnału.

Charakteryzując infrastrukturę militarną województwa dolnośląskiego w aspekcie jego spójności należy wskazać, iż po 1990 r. zasięg terenów pełniących funkcje militarne (tereny te stwarzały bariery w rozwoju regionu i niektórych miast w nim zlokalizowanych) znacznie zmniejszył się, co spowodowane było m.in. sukcesywną relokacją jednostek wojskowych z Polski zachodniej do województw wschodnich. Sąsiedztwo terenów i obiektów wojskowych powodowało konflikty przestrzenne związane z uciążliwościami dla społeczności lokalnych i regionalnego rozwoju gospodarczego. Warto podkreślić, iż w województwie dolnośląskim na terenie dziewięciu gmin znajduje się: sześć stref ochronnych wokół obiektu wojskowego i pięć stref ochronnych ujęć wód dla instytucji podległych MON. Jednak jak zostało już wspomniane na przestrzeni kilkunastu lat liczba tego typu stref i obszarów zamkniętych zmalała do optymalnej liczby zapewniającej odpowiedni poziom organizacji systemu bezpieczeństwa w województwie. Autor upatruje istotnych możliwości zwiększenia poziomu spójności terytorialnej tego regionu poprzez odpowiednią koordynację i integrację działań w zakresie systemu obronności i ochrony przeciwpowodziowej. Z pewnością realizacja tego celu sprzyjać będzie odpowiednio wysoki poziom infrastruktury intelektualnej (niematerialnej), determinujący zarówno stopień konkurencyjności i innowacyjności infrastruktury materialnej jak i stopień kohezji przestrzennej Dolnego Śląska.

W aspekcie charakterystyki i określenia wpływu intelektualnych sieci infrastrukturalnych na poziom spójności terytorialnej Dolnego Śląska wskazać należy na szczególną pozycję WrOM, wyróżniającego się najwyższym poziomem konkurencyjności w województwie dolnośląskim i identyfikowanego jako prężna „lokomotywa” rozwoju gospodarczego regionu. W ocenie przedstawicieli jednostek samorządu terytorialnego Dolnego Śląska najbardziej charakterystyczną cechą WrOM jest wysoka atrakcyjność inwestycyjna tego terenu, przejawiająca się między innymi w znaczącej dynamice procesów innowacyjnych oraz co istotniejsze występowania zjawiska określanego mianem *spill-over*

czyli rozlewania się innowacji, dyfuzji ich na otaczające tereny. Proces ten sprzyja zwiększaniu spójności terytorialnej WrOM z jego peryferiami.

Warto podkreślić, iż wykorzystanie nowych uwarunkowań zewnętrznych, związanych przede wszystkim z procesem integracji europejskiej oraz wewnętrznych, determinowanych kształtującym się wprawdzie dopiero na terenie WrOM układem o charakterze sieciowym, ale co najważniejsze wykazującym cechy egzogeniczności i przez to będącym w miarę konkurencyjnym, stanowi niewątpliwie ogromną szansę dla decydentów i mieszkańców tej części Polski. Przedsięwzięcia podejmowane w tym zakresie i realizowane w optymalny sposób z pewnością wpłyną na modernizację struktury społeczno-ekonomicznej i przyczynią się do podniesienia siły konkurencyjnej i innowacyjności całego Dolnego Śląska (Miszczak, 2003). Niestety WrOM posiada także deficyty w zakresie:

- a) rozwoju połączeń komunikacyjnych z głównymi ośrodkami życia gospodarczego Europy (konieczna jest: naprawa i rozbudowa sieci dróg głównych, przebudowa szlaków kolejowych i zwiększenie siatki połączeń lotniska Wrocław-Stachowice),
- b) siedzib struktur kierowniczych międzynarodowych korporacji gospodarczych,
- c) central światowych instytucji finansowych.

Należy również zauważyć, iż wyniki badań *Foresight* dotyczące Dolnego Śląska wskazują na powiększanie się dystansu rozwojowego między Wrocławskim Obszarem Metropolitalnym a pozostałą częścią województwa. Szczególnie istotne są następujące problemy (*Foresight*, 2007):

- a) pustynnienie społeczno-gospodarcze poza WrOM,
- b) brak ośrodków akademickich poza WrOM,
- c) rosnące powiązanie WrOM z zagranicą kosztem obszarów peryferyjnych,
- d) lokowanie inwestycji zagranicznych jedynie w obrębie WrOM i ich brak poza tym obszarem,
- e) wypieranie firm w regionie przez konkurencję z WrOM,
- f) dysproporcje w zarobkach między WrOM a pozostałą częścią województwa,
- g) koncentracja środków finansowych we Wrocławiu,

h) starzenie się społeczeństwa poza WrOM.

Opisane determinanty zwiększają dysproporcje w zakresie infrastruktury intelektualnej na Dolnym Śląsku i w konsekwencji utrudniają osiągnięcie optymalnego stopnia spójności terytorialnej tego regionu.

### 3.5. Analiza SWOT proponowanych rozwiązań

Kompleksowość powyższych analiz dotyczących wpływu systemu komunikacji i sieci infrastrukturalnych na spójność terytorialną Dolnego Śląska wymaga przedstawienia pozytywnych (szanse) i negatywnych (zagrożenia) uwarunkowań proponowanych rozwiązań (Tab. 11).

Tab. 11. Szanse i zagrożenia realizacji działań w zakresie systemu komunikacji i sieci infrastrukturalnych w aspekcie spójności terytorialnej Dolnego Śląska

SZANSE	ZAGROŻENIA
<p>Ukształtowanie się do roku 2020 sieć infrastruktury transportowej nawiązującej do układu najważniejszych powiązań funkcjonalnych pomiędzy głównymi ośrodkami krajowymi oraz sąsiednimi zagranicznymi. Będą to w pierwszej kolejności powiązania najważniejszych jednostek osadniczych w obrębie Dolnego Śląska, następnie powiązania tych jednostek z głównymi krajowymi ośrodkami po obwodzie Centralnego Sześciokąta oraz powiązania z przestrzenią europejską, w tym przede wszystkim niemiecką i czeską.</p>	<p>Zakończenie tylko część spośród inwestycji w zakresie infrastruktury transportowej planowanych w ramach programów operacyjnych na okres 2007-2013 spowodowane wzrostem kosztów i barierami instytucjonalnymi. W efekcie w kolejnych latach zajdzie konieczność dalszych intensywnych działań inwestycyjnych i modernizacyjnych, które odbywać się będą w warunkach nowej struktury budżetu Unii Europejskiej, znowelizowanej polityki wspólnotowej w zakresie ochrony środowiska (w tym emisji CO<sub>2</sub>) oraz przy stale rosnących kosztach energii. Będzie to miało wpływ na zasady etapowania i finansowania poszczególnych inwestycji.</p>
<p>Zwiększona integracja poszczególnych rodzajów transportu, w tym szczególnie drogowego i szynowego (systemy kombinowane w transporcie towarów, <i>park and ride</i> w przewozach pasażerskich) oraz lotniczego i kolejowego.</p>	<p>Wzrost popytu na samochodowe usługi transportowe kosztem transportu kolejowego, w którym następuje pogłębianie się „luki remontowej” na liniach nieobjętych umowami międzynarodowymi.</p>



<p>Uruchomienie systemowych działań władz samorządowych województwa i Dolnośląskiej Służby Dróg i Kolei na rzecz odbudowy regionalnego systemu kolei dojazdowych.</p>	<p>Trwały regres w dziedzinie transportu wodnego na Odrzańskiej Drodze Wodnej przy znacznym opóźnieniu realizacji zadań, przyjętych w <i>Programie dla Odry - 2006</i> oraz pogarszających się warunkach hydrologicznych.</p>
<p>Trend wzrostowy w ilości lotów i liczbie odprawianych pasażerów w Porcie Lotniczym Wrocław i rozpoczęcie działań na rzecz jego modernizacji.</p>	<p>Brak (poza Wrocławiem) tendencji rozwojowej infrastruktury lotniczej Dolnego Śląska, determinujący jej niespójność (nie powstały żadne nowe obiekty, a niektóre dawne lotniska wojskowe straciły swoje funkcje transportowe).</p>
<p>Wzrost zainteresowania gmin zbiornikami retencyjnymi.</p>	<p>Mały stopień realizacji programów minimalizacji wytwarzanych odpadów.</p>
<p>Atrakcyjne położenie geopolityczne Dolnego Śląska, zwiększające dostępność regionu (w tym przede wszystkim Wrocławia) i sprzyjające tworzeniu dobrego klimatu biznesowego.</p>	<p>Zróżnicowany poziom stanu technicznego i sprawności elementów technicznej infrastruktury przeciwpowodziowej, nie stanowiącej spójnego, w pełni wystarczającego systemu ochrony przed powodzią przy równoczesnym braku jasno określonych norm prawnych i ich skutecznego egzekwowania w tej dziedzinie.</p>





<p>Wyodrębnionych pięć kategorii sektorów wysokiej szansy w infrastrukturze intelektualnej Dolnego Śląska (przede wszystkim WrOM):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sektory przemysłu wysokich technologii (produkcja środków farmaceutycznych, produkcja instrumentów medycznych i precyzyjnych, produkcja maszyn biurowych i komputerów, produkcja sprzętu oraz urządzeń radiowych i telewizyjnych).</li> <li>2. Sektory przemysłu średnich technologii (produkcja środków transportu produkcja wyrobów chemicznych, produkcja maszyn i urządzeń, produkcja maszyn i aparatury elektrycznej).</li> <li>3. Sektory przemysłu tradycyjnego (przetwórstwo surowców mineralnych i zagospodarowanie odpadów surowcowych, energetyka tradycyjna i alternatywna).</li> <li>4. Usługi wysokich technologii (doradztwo dotyczące sprzętu komputerowego i oprogramowania, dostęp do usług <i>on-line</i>, działalność badawczo-rozwojowa, prowadzona przez: szkoły wyższe, jednostki badawczo-rozwojowe, placówki PAN, centra badawczo-rozwojowe).</li> <li>5. Pozostałe usługi (doradztwo finansowe w zakresie wspierania powstawania firm lub ich dokapitalizowania w fazie <i>start up</i>, np. poprzez fundusze typu <i>seed capital</i> lub <i>venture capital</i>, usługi turystyczne w zakresie turystyki biznesowej oraz turystyki kulturowej, usługi związane z rekrutacją pracowników, transport intermodalny, oznaczający przewóz ładunków przy wykorzystaniu więcej niż jednego środka transportu</li> </ol>	<p>Intensyfikacja procesu polaryzacji infrastruktury intelektualnej Dolnego Śląska (gentryfikacja WrOM kosztem peryferii), stanowiąca w konsekwencji barierę dla osiągnięcia optymalnego stopnia spójności terytorialnej województwa.</p>
<p>Wzrost zainteresowania inicjatywą partnerstwa publiczno-prywatnego, ułatwiającego finansowanie inwestycji na Dolnym Śląsku</p>	<p>Zaostrzające się normy środowiskowe i rosące ceny energii spowodują, że do roku 2015 Polska (w tym Dolny Śląsk) nie wypełni założeń europejskiego pakietu klimatyczno-energetycznego.</p>
<p>Możliwość osiągnięcia do 2020 roku stopniowej konwergencji-zmniejszenia się międzyregionalnych dysparytetów rozwojowych w przeliczeniu na 1 mieszkańca- poprzez ogólny wzrost poziomu wykształcenia ludności, rozwój infrastruktury i dostępności usług oraz poprawę jakości środowiska przyrodniczego na Dolnym Śląsku.</p>	<p>Nasilające się stopniowo zjawisko delokalizacji w Polsce (w tym w województwie dolnośląskim) spowoduje konieczność zmiany profilu ośrodków przemysłowych powstałych przede wszystkim we Wrocławiu.</p>



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY  
ŚLĄSK

DWVG  
Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Ekspercki Projekt...*, 2008,  
*Foresight regionalny...*, 2007, *Projekt zmiany planu...*, 2009

Taka charakterystyka stanowi uzupełnienie analizy SWOT, dokonanej we wcześniejszych rozdziałach opracowania, zawierających opis mocnych i słabych stron wybranych elementów systemu komunikacji i sieci infrastrukturalnych.

## Wnioski i rekomendacje

Na podstawie przeprowadzonych rozważań i analiz należy prognozować, iż w mniejszym bądź większym stopniu (w zależności od siły oddziaływania szans i zagrożeń dla planowanych działań) do 2020 r. zostaną zrealizowane priorytety w zakresie sfery przestrzennej, czyli:

- a) poprawa spójności przestrzennej regionu;
- b) zrównoważony rozwój obszarów wiejskich;
- c) poprawa ładu przestrzennego i harmonijności struktur przestrzennych;
- d) zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego społeczeństwa i gospodarki;
- e) zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego regionu.

Ponadto można przypuszczać, iż nastąpi upowszechnienie przyjmowanych w krajach Unii Europejskiej standardów dostępności do podstawowych usług publicznych, a także podwyższenie dostępności do usług wyspecjalizowanych (szkolnictwa wyższego, specjalistycznej opieki zdrowotnej) w wyniku rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej oraz zmian profilu placówek i stosowanych procedur (*Ekspertyza Projekt...*, 2008).

Z drugiej strony prognozowane zmniejszenie się ogólnej liczby mieszkańców Polski (w tym również Dolnego Śląska) nastąpi kosztem osadnictwa wiejskiego i małych miast. Postępujące procesy metropolizacji powodować będą wzrost zaludnienia, koncentrację osadnictwa i działalności gospodarczej w strefach podmiejskich dużych miast (Wrocławia, Jeleniej Góry, Legnicy, Wałbrzycha, Lubina). Sieć średniej wielkości miast pozostanie stabilna, oznaczając trwale policentryczny charakter osadnictwa i zapewniając ciągłość przestrzenną oraz trwałość zasiedlenia terytorium kraju, w tym regionów depopulacyjnych, a także określone standardy przestrzennej dostępności mieszkańców do usług publicznych. Niemniej jednak dynamika wzrostu rangi stolicy regionu-Wrocławia będzie większa w porównaniu do pozostałych miast Dolnego Śląska i w wyniku intensyfikacji powiązań z regionalnymi sieciami ośrodków metropolitalnych w Europie (zwłaszcza w Niemczech i Republice Czeskiej) WrOM

będzie ciążył w myśl założeń teorii progowej B. Malisza bardziej w kierunku naszych południowych i zachodnich sąsiadów. Przy spełnieniu jednak warunku maksymalnie czterogodzinnej wzajemnej dostępności centrów głównych polskich miast, możliwe jest wykształcenie się wspólnego rynku inwestycyjnego w obwodzie Centralnego Sześciokąta, opartego na codziennych bezpośrednich kontaktach gospodarczych, a także znaczne rozszerzenie zasięgu rynku dóbr kultury. Ułatwi to dodatkowo rozwój funkcji metropolitalnych Wrocławia, funkcji konkurencyjnych w stosunku do funkcji pełnionych przez duże miasta innych krajów europejskich (jak np. Praga czy Berlin), przy jednoczesnym ograniczeniu wzrostu kosztów zewnętrznych (transportowych, środowiskowych, społecznych), charakterystycznych dla intensywnie zagospodarowanych, wielomilionowych aglomeracji miejskich.

Warto także podkreślić, że ukształtowanie się na terenie województwa dolnośląskiego struktur dyssypatywnych o charakterze sieciowym, stwarza największe szanse na wytworzenie struktury gospodarczej opartej na wiedzy, przy jednoczesnym ograniczeniu konfliktów z istniejącym systemem przyrodniczym. Pozwala to na zachowanie trwałych obszarów zasilania systemu ekologicznego regionu, pod warunkiem wykorzystania endogenicznych czynników rozwojowych i zasobów przyrody dla rozwoju zgodnego z predyspozycjami zasobowymi tego obszaru Polski oraz zasadami rozwoju suspensywnego. Taki kształt systemu osadniczego zapewnia terytorialną spójność i konkurencyjność dolnośląskiej przestrzeni i gospodarki w Unii Europejskiej. Istnieje jednak wiele (opisanych wcześniej w opracowaniu) warunków niezbędnych do osiągnięcia tego celu. Jednym z nich jest konieczność przyspieszenia i optymalizacji działań w zakresie modernizacji i rozbudowy infrastruktury wodnej (tj. przede wszystkim realizacja *Programu dla Odry - 2006*) oraz zapewnienie ochrony przeciwpowodziowej i zwiększenie retencji wód. Przedsięwzięcia te sprzyjać będą kolejnemu priorytetowi w zakresie sfery przestrzennej w aspekcie spójności terytorialnej a mianowicie zapewnieniu bezpieczeństwa ekologicznego regionu i poprawie ładu przestrzennego zwłaszcza na terenach górskich. Autor prognozuje, iż w wyniku procesu sukcesji, a w niektórych przypadkach mutacji w strukturze funkcjonalnej jednostek



osadniczych zlokalizowanych w pasie Sudetów będą się rozwijały miejscowości o funkcjach uzdrowiskowych i wypoczynkowych, oferujące także dogodne warunki życia ludności miejscowej. Natomiast w strefach otaczających duże miasta Dolnego Śląska będzie postępowała specjalizacja funkcjonalna małych miejscowości, przy czym rozwój znacznej ich części będzie związany z pełnieniem funkcji mieszkaniowych. Stąd zyskają (pod względem gospodarczym) obszary oferujące dostęp do wysokiej jakości kapitału ludzkiego, infrastruktury wspierania badań i przedsiębiorczości, niezawodnej infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej, kompetentnej administracji publicznej, atrakcyjnej sfery usług czasu wolnego i dobrych warunków życia. Przedstawione determinanty sukcesu rozwoju jednostek terytorialnych województwa dolnośląskiego stanowią równocześnie wytyczne dla lokalnych i regionalnych decydentów i społeczeństw w jakich kierunkach powinny być prowadzone działania inwestycyjne na ich obszarach, aby obszary te zasługiwały na miano europejskich obszarów wzrostu.

Rekomendacje w zakresie infrastruktury kolejowej na Dolnym Śląsku powinny koncertować się na poprawie standardu i dostępności połączeń kolejowych (przede wszystkim przewozów pasażerskich) o znaczeniu aglomeracyjnym i regionalnym, gdyż to pozwoli włączyć w globalne powiązania gospodarcze małe i średnie ośrodki regionu, a w konsekwencji osłabi nasilającą się polaryzację i pogłębiający się mozaikowy charakter tej sieci infrastrukturalnej. Linie dojazdowe do WrOM i niektórych ośrodków średniej wielkości powinny być zintegrowane z systemami komunikacji miejskiej. Przewozy towarowe natomiast w ramach, których wzmocnieniu ulegną połączenia dalekobieżne przystosowane do przewozu ładunków masowych i kontenerowych pomiędzy obszarami metropolitalnymi, przejściami granicznymi, w tym portami morskimi (tranzyt) i okręgami przemysłowymi, wykorzystujące zmodernizowaną obecną sieć kolejową (tzw. szybkie koleje towarowe o prędkości 120 km/h) powinny być zintegrowane z systemem kombinowanym z wykorzystaniem nowej sieci terminali intermodalnych zlokalizowanych w pobliżu największych ośrodków województwa dolnośląskiego.

Należy zauważyć, iż dobrze rozwinięta infrastruktura komunikacyjna stanowi



podstawę rozwoju regionu, zapewnia spójność terytorialną i dostępność terenów peryferyjnie położonych w województwie. Stąd zdaniem autora tak ważne jest zachowanie idei kompleksowości i integralności poszczególnych elementów systemu komunikacji na Dolnym Śląsku, aby ten obszar Polski charakteryzowała spójna, usieciowiona, a przez to konkurencyjna i innowacyjna struktura przestrzenna. W związku z tym proponowane są następujące działania:

- zabieganie o lokalizację na terenie województwa jak dłuższego odcinka drogi ruchu bezkolizyjnego (DRB), która oprócz zapewnienia połączeń ze wszystkimi ośrodkami wojewódzkimi w Polsce, z definicji gwarantuje dostępność do DRB w przeciągu 60 minut ze wszystkich miast powiatowych oraz w przeciągu 90 minut ze wszystkich ośrodków gminnych;
- większe wykorzystanie PPP w zakresie inwestycji drogowych;
- uzupełnienie systemu dróg krajowych o drogi szybkiego ruchu w układzie południkowym;
- polepszenie stanu technicznego dróg, który często nie odpowiada obowiązującym normatywom;
- zmniejszenie obciążenia tras w obrębie granic administracyjnych Wrocławia, w szczególności na trasach wylotowych poprzez zapewnienie kompatybilności budowanych obwodnic miasta z szybkimi liniami transportu miejskiego.

Charakteryzując skalę i zakres procesów integracyjnych w województwie dolnośląskim, ich siłę oraz charakter, należy brać pod uwagę wielość czasowo-przestrzenną tego oddziaływania, stąd zarządzanie regionem jest zarządzaniem wieloskalarnym, którego fundamentem jest dziedzictwo. Niestety mnogość czynników kształtowania jednostek terytorialnych Dolnego Śląska, w tym przede wszystkim WrOM, zbiega się z ograniczonymi możliwościami działania władzy samorządowej. Rozwiązaniem problemu jest współzarządzanie i uczestnictwo w horyzontalnych sieciach koordynacji (Hausner, Zawicki, Mazur, Kopyciński, 2008). Sukces zależy od uformowania się instytucjonalnego interfejsu między decydentami regionalnymi i lokalnymi, przedsiębiorstwami, uczelniami i ośrodkami

badawczo-rozwojowymi, którego celem powinno być inicjowanie nowych sposobów komunikacji (zarówno w sferze materialnej jak i niematerialnej), współdziałania i finansowania wspólnych projektów (przy większym wykorzystaniu idei PPP). Przyczyni się do intensyfikacji generowania i przyciągania innowacyjnego kapitału ludzkiego do województwa dolnośląskiego, a tym samym ułatwi realizację aspiracji władz samorządowych i mieszkańców tego terenu do miana spójnego wielkomiejskiego układu osadniczego opartego na wiedzy.

\*

Według zaleceń *Strategii Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 roku* dążenie do zrównoważonego rozwoju wprowadzone zostało do praktyki politycznej i gospodarczej. Zgodnie z nim jednym z kluczowych celów jest integracja działań politycznych, gospodarczych i społecznych z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych. Ma to umożliwić dostęp do środowiska poszczególnym społeczeństwom czy też ich obywatelom współczesnych i przyszłych pokoleń (*Ustawa o ochronie...*, 1980).

Niniejsza ekspertyza pn. *Analiza stanu i procesów integracji społeczno-gospodarczej, instytucjonalnej i przestrzennej regionu. Dokonanie analizy dotyczącej koegzystencji funkcji ochronnych oraz rozwoju systemów komunikacji i sieci infrastruktury w województwie dolnośląskim* została wykonana w oparciu o wiedzę i umiejętności autorów, w myśl zasady bezstronności, należytej staranności i rzetelności, zachowując dbałość o wysoki poziom jakości merytorycznej. Opracowanie łączy wiedzę z wielu dziedzin życia społeczno-gospodarczego tak, aby w jak najszerszym zakresie opisać procesy integracji zachodzące w województwie dolnośląskim, za szczególnym uwzględnieniem znaczenia rozwoju infrastruktury technicznej, biorąc pod uwagę zarówno uwarunkowania endo jak i egzogeniczne rozwoju regionu w różnych układach przestrzennych.

## Bibliografia

### Pozycje książkowe i czasopisma

1. Belof M., Mironowicz I., Mlek M., Zipser T., Polański T., 2008, *Uwarunkowania rozwoju przestrzennego Polski wynikające z sąsiedztwa z Republiką Czech*, (w:) Saganowski K., Zagrzejewska-Fiedorowicz M., Żuber P., (red.) *Ekspertyzy do koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju 2008-2033. T. 3*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, s. 262.
2. Belof M., Mironowicz I., Mlek M., Zipser T., Polański T., op. cit., s. 251.
3. Broński K., 2006, *Rola dziedzictwa kulturowego w rozwoju lokalnym. Doświadczenie polskie doby transformacji (po 1989 r.)*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie nr 706, Kraków, s. 7-26.
4. Broński K., op. cit., s. 7-26.
5. Cieślak M. (red.), 2001, *Prognozowanie gospodarcze*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, s. 16-21.
6. Gajda J.B., 2001, *Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze*. Wyd. C.H.Beck, Warszawa, s. 134-136.
7. *Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej województw*, 2010, Główny Urząd Statystyczny Kwartalnik Nr 1/2010, Rok XV, Warszawa, s. 19-20.
8. Jakubowska P., Kukliński A., Żuber P., (red), 2008, *Problematyka przyszłości regionów. W poszukiwaniu nowego paradygmatu*, Forum Rozwoju Regionalnego i Polityki Regionalnej Regio Forum, Tom I, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, s. 245.
9. Kuciński K. , 2000, *Geografia ekonomiczna*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa, s. 158-159.





10. Lubicka B., Dobrowolska-Kaniewska H., 2007, *Wpływ Dolnośląskiej Strategii Innowacji na efektywność funkcjonowania instytucji wspierających potencjał innowacyjny przedsiębiorstw*, Dolnośląskie Centrum Studiów Regionalnych Prace naukowe Nr 6, Wrocław.
11. Maik W., 2001, *Uwagi na temat nowych problemów i ujęć badawczych w turystyce*. [w:] Maik W., Marciniak K. (red.), *Turystyka jako czynnik rozwoju regionów, miast i obszarów wiejskich*. Zeszyty Naukowe WPSTiH w Bydgoszczy, s. 279-282.
12. Małek J., *Turystyka kulturowa jako czynnik rozwoju Lokalnego*. Prace i Studia Geograficzne, Tom 32, Warszawa 2003, s. 19.
13. *Metody oceny rozwoju regionalnego*, 2006, D. Strahl (red.), Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław.
14. Miszczak K., 2003, *Przestrzenne sieci gospodarcze a zmiany bazy ekonomicznej regionów (na przykładzie Polski)*. Rozprawa doktorska, Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław, s. 249.
15. Młodak A., 2006, *Analiza taksonomiczna w statystyce regionalnej*, Difin, Warszawa, s. 26 i nast.
16. Pawlaczyk P., Jermaczek A., 2004, *NATURA 2000 – narzędzie ochrony przyrody. Planowanie ochrony obszarów Natura 2000*, Warszawa, s. 35.
17. Piskozub A, 1982, *Gospodarowanie w transporcie. Podstawy teoretyczne*, Warszawa.
18. Starowicz W., 2001, *Kształtowanie usług przewozowych w miejskim transporcie zbiorowym*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 62-80.

#### Inne opracowania

19. *Spójność terytorialna wyzwaniem polityki rozwoju Unii Europejskiej*. Polski wkład w debatę, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2009, s. 207 <http://www.mrr.gov.pl>, 18.08.2010.



20. Kasprzyk W., 2007, *Prognozy rozwoju technologii Dolnego Śląska*, Materiały z konferencji Prognozy rozwoju Dolnego Śląska do 2020 roku w zakresie infrastruktury, technologii, rolnictwa i przemian społecznych, Wrocław.
21. *Agenda Terytorialna Unii Europejskiej: W kierunku bardziej konkurencyjnej i zrównoważonej Europy zróżnicowanych regionów*, 2007, zaakceptowany na Nieformalnym Spotkaniu Ministrów ds. Rozwoju Miast i Spójności Terytorialnej w Lipsku w dniach 24/25 maja 2007r., s. 320-322, <http://www.mrr.gov.pl>, 20.08.2010.
22. *Agenda Terytorialna Unii Europejskiej: W kierunku bardziej konkurencyjnej i zrównoważonej Europy zróżnicowanych regionów*, 2007, zaakceptowany na Nieformalnym Spotkaniu Ministrów ds. Rozwoju Miast i Spójności Terytorialnej w Lipsku w dniach 24/25 maja 2007r., <http://www.mrr.gov.pl>, 20.08.2010.
23. *Aktualizacja Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego*, Polska Agencja Rozwoju Turystyki, 2009, s. 21-51 <http://www.turystyka.dolnyślask.pl>, 10.09.2010.
24. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 71-116.
25. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 14-17.
26. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 20.
27. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 20.
28. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 8-9.
29. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 10.
30. *Aktualizacja Programu...*, 2009, op. cit., s. 18.
31. *Analiza rynku transportu lotniczego w Polsce w latach 2004-2006*, wrzesień 2008, Urząd Lotnictwa Cywilnego Departament Rynku Transportu Lotniczego, Warszawa, s. 7.
32. *Analiza sytuacji gospodarczej Polski w I połowie 2010r*, 2010, Wydział Analiz Makroekonomicznych, Departament Analiz i Prognoz, Ministerstwo Gospodarki, Warszawa, s. 5.
33. Dane Głównego Urzędu Statystycznego.



34. Dane Urzędu Statystycznego we Wrocławiu.
35. *Dolnośląska Strategia Innowacji*, 2005, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.
36. *Domaszków – Tarchalice: odtworzenie naturalnej retencji przeciwpowodziowej doliny rzeki Odry w gminie wołów. Raport o oddziaływaniu na środowisko – wstępna ocena*, Raszyn 2009, <http://www.domaszkow.integrated.pl>, 15.09.2010.
37. *Eksperski Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2033*, 2008, Zespół Ekspertów Naukowych do spraw Zagospodarowania Przestrzennego Kraju, Przewodniczący P. Korcelli, Warszawa, s. 17.
38. *Eksperski Projekt...*, 2008, op. cit., s. 58.
39. *Eksperski Projekt...*, 2008, op. cit., s. 144.
40. *Foresight regionalny dla Dolnego Śląska. Scenariusze rozwoju do roku 2020. Wrocławski Obszar Metropolitalny jako lokomotywa rozwoju Dolnego Śląska*, 2007, scenariusze wypracowane podczas prac paneli ekspertów utworzonych w ramach realizacji projektu UPRIS (*Upgrading Lower Silesia – From Regional Innovation Strategy Towards Operating System*), Wrocław.
41. Hausner J., Zawicki M., Mazur S., Kopyciński P., 2008, Raport pt. *Dolny Śląsk regionem wiedzy i innowacji* przygotowany przez Fundację Gospodarki i Administracji Publicznej na zlecenie Ernst & Young Wrocław, s. 31.
42. *Informacja nt wyników prac Zespołu do spraw przygotowania propozycji modyfikacji wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju Transeuropejskiej Sieci Transportowej (TEN-T)* Materiał na posiedzenie Kierownictwa MI w dniu 2 grudnia 2009 r. Ministerstwo Infrastruktury, Departament Polityki Transportowej i Spraw Międzynarodowych, Warszawa 2009, [www.mi.gov.pl](http://www.mi.gov.pl), 18.09.2010).
43. Korenik S., Mischczak K., Zakrzewska-Półtorak A., Szółek K., Bortacka P., 2008, *Metodyka opracowania danych źródłowych oraz procesu prognozowania. Prognoza skutków ekonomiczno-społecznych budowy wielkopowierzchniowego obiektu handlowo-usługowego*, Wrocław.

44. Korenik S., Szotek K., 2008, *Prognoza wzrostu PKB Dolnego Śląska na lata 2007-2016*, Wrocław.
45. *Polityka spójności: Sprawozdanie strategiczne 2010 dotyczące realizacji programów na lata 2007-2013*, 2010, Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego oraz Komitetu Regionów. Komisja Europejska Bruksela, dnia 31.3.2010 KOM(2010)110 wersja ostateczna, s. 3.
46. *Program Edukacji Ekologicznej dla Dolnego Śląska*, Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2005, s. 46, <http://www.aqua.up.wroc.pl>, 02.09.2010.
47. *Program Małej Retencji Wodnej W Województwie Dolnośląskim*, 2006, Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych We Wrocławiu, Wrocław, 12.10.2006, s. 148-149, [www.aqua.ar.wroc.pl](http://www.aqua.ar.wroc.pl), 14.09.2010).
48. *Program Operacyjny Infrastruktura I Środowisko Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013*, 2007, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, s. 46-47.
49. *Program Operacyjny...*, op. cit., s. 15.
50. *Program Rozwoju Infrastruktury Transportowej i Komunikacji dla Województwa Dolnośląskiego. Część VI*, sierpień 2006, Wrocław, s. 11.
51. *Program Rozwoju Infrastruktury...*, sierpień 2006, s. 14.
52. *Projekt zmian zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego. Część I. Diagnoza stanu zagospodarowania oraz uwarunkowania rozwoju*. Wrocławskie Biuro Urbanistyczne, Wrocław 2009, s. 73-74.
53. *Projekt zmiany...*, 2009, op. cit., s. 63.
54. *Projekt zmiany...*, 2009, op. cit., s. 63.
55. *Projekt zmiany...*, 2009, op. cit., s. 79.
56. *Projekt zmiany...*, 2009, op. cit., s. 72.
57. *Raport o inwestycjach*, 2010, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 28.07.2010r. [www.mi.gov.pl](http://www.mi.gov.pl), 24.08.2010.
58. *Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego na lata 2007-*



- 2013, 2007, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.
59. *Regionalny Program...*, 2007, op. cit., s. 42.
  60. *Regionalny Program...*, 2007, op. cit., s. 24-250.
  61. *Spójność terytorialna wyzwaniem polityki rozwoju Unii Europejskiej*. Polski wkład w debatę. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2009, s. 33, <http://www.mrr.gov.pl>, 18.08.2010.
  62. *Stan środowiska w województwie dolnośląskim w 2008 r.*, 2009, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Wrocław, s. 10, 28, 32, 37.
  63. *Stan środowiska...*, 2009, op. cit, s. 57.
  64. *Stan środowiska...*, 2009, op. cit, s. 3.
  65. *Stan środowiska...*, 2009, op. cit, s. 2-72.
  66. *Stan środowiska...*, 2009, op. cit., s. 57.
  67. *Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego do 2020 roku*, 2005, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław.
  68. *Strategia Rozwoju...*, 2005, op. cit., s. 47-54.
  69. *Strategia Rozwoju...*, 2005, op. cit., s. 40.
  70. *Strategia Zrównoważonego Rozwoju Polski do roku 2025 roku*, 2000, Warszawa s. 4-5, <http://www.nape.pl>, 22.08.2010.
  71. *Strategia Zrównoważonego Rozwoju...*, 2000, s. 5.
  72. *Studium Zagospodarowania Przestrzennego Pasma Odry – Koncepcja*, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, s. 19, <http://www.wbu.wroc.pl>, 05.09.2010.
  73. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 roku, Dz. U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 130, poz. 1087, z 2007 r. Nr 75, poz. 493, Nr 176, poz. 1238, Nr 181, poz. 1286 <http://www.wroclaw.lasy.gov.pl>, 3.09.2010.
  74. Ustawa o ochronie i kształtowaniu środowiska z dnia 31 stycznia 1980 roku Dz. U. 94.49.196, z późn. zm.
  75. *Uzupełnienie Narodowej Strategii Rozwoju Kultury na lata 2004-2020*, Ministerstwo Kultury, Warszawa 2005, s. 81-90, <http://www.bip.mkidn.gov.pl>, 18.09.2010.

76. Zakrzewska-Półtorak A., *Analiza socjoekonomiczna. Część Planu Głównego (Master Planu) Portu Lotniczego Wrocław*, marzec 2009, Wrocław, s. 40.
77. Załącznik 3 do dokumentu *Tezy i Założenia do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008-2033*, grudzień 2007, Zespół Ekspertów Naukowych do spraw Zagospodarowania Przestrzennego Kraju, Warszawa, s. 2.
78. Zawadka M., *Projekty żeglugi odrzańskiej z 1959 r.*, [www.zegluga.wroclaw.pl](http://www.zegluga.wroclaw.pl), 15.08.2010.
79. *Zielona księga w sprawie spójności terytorialnej. Przekształcenie różnorodności terytorialnej w siłę*, 2008, Komunikat Komisji do Rady Parlamentu Europejskiego, Komitetu Regionów i Komitetu Ekonomiczno-Społecznego. Komisja Wspólnot Europejskich Bruksela, dnia 6.10.2008 COM(2008) 616 wersja ostateczna, s. 10-11.

#### Źródła internetowe

80. Dane z oficjalnej strony internetowej PL WR: <http://www.airport.wroclaw.pl>  
30.09.2010.
81. Dane z oficjalnej strony internetowej PL WR:  
<http://www.airport.wroclaw.pl/term2011.php>, 30.09.2010.
82. Dane z oficjalnej strony internetowej Gazety Wrocławskiej:  
<http://www.gazetawroclawska.pl>, 18.09.2010.
83. Dane z oficjalnej strony internetowej Obrony Cywilnej Kraju: <http://www.ock.gov.pl>,  
18.09.2010.
84. Dane z oficjalnej strony internetowej Obrony Cywilnej Kraju: <http://www.ock.gov.pl>,  
18.09.2010.
85. Dane z oficjalnej strony internetowej Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Ośrodka Koordynacyjno-Informacyjnego Ochrony Przeciwpowodziowej:  
<http://www.oki.rzgw.wroc.pl>, 18.09.2010.



86. Dane z oficjalnej strony internetowej *Programu dla Odry – 2006*:  
<http://www.programodra.pl>, 18.09.2010.
87. Dane z oficjalnej strony internetowej Gazety Wyborczej:  
<http://www.wroclaw.gazeta.pl>, 18.09.2010.
88. <http://www.mapadotacji.gov.pl>, 30.08.2010.
89. Kozioł M., *Mieszkańcy Brzegu Dolnego i Miękinin doczekają się przeprawy*:  
<http://www.gazetawroclawska.pl>, 18.09.2010.
90. Pyś J., *Perspektywy żeglugi na Odrze*: <http://www.tup.wroclaw.fm.interia.pl>,  
12.09.2010.

## Spis rysunków

RYC. 1. UDZIAŁ PODREGIONÓW W TWORZENIU PRODUKCJI SPRZEDANEJ PRZEMYSŁU W LATACH 2000 I 2008 (W %)	14
RYC. 2. UDZIAŁ PODREGIONÓW W TWORZENIU PRODUKTU REGIONALNEGO BRUTTO	15
RYC. 3. RELACJA LICZBY PRACUJĄCYCH DO LICZBY LUDNOŚCI W WIEKU PRODUKCYJNYM WEDŁUG STANU NA 31 GRUDNIA 2009 R. (W %)	16
RYC. 4. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA W PRZEKROJU POWIATÓW, STAN NA 31 GRUDNIA 2009 R. (OS./KM <sup>2</sup> )	17
RYC. 5. DYNAMIKA ZMIAN LICZBY LUDNOŚCI WEDŁUG POWIATÓW, STAN NA 31 GRUDNIA 2009 R. (W %)	18
RYC. 6. SYNTETYCZNA MIARA ROZWOJU WYPOSAŻENIA W INFRASTRUKTURĘ TECHNICZNĄ WEDŁUG POWIATÓW, STAN NA 31 GRUDNIA 2008 R.	24
RYC. 7. ZANIECZYSZCZENIA EMITOWANE PRZEZ ZAKŁADY SZCZEGÓLNIIE UCIAŹLIWE DLA ŚRODOWISKA ZLOKALIZOWANE W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM W LATACH 2000, 2005 I 2008 (W %, POLSKA = 100)	26
RYC. 8. UDZIAŁ LUDNOŚCI KORZYSTAJĄCEJ Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W OGÓLNEJ LICZBIE WEDŁUG PODREGIONÓW NA TLE WOJEWÓDZTWA I POLSKI W 2008 R. (W %)	29
RYC. 9. UDZIAŁ WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO W OGÓLNEJ LICZBIE NOCLEGÓW UDZIELONYCH W OBIEKTACH TURYSTYCZNYCH ORAZ W OGÓLNEJ LICZBIE TURYSTÓW ZAGRANICZNYCH KORZYSTAJĄCYCH Z NOCLEGÓW W POLSCE W LATACH 2000, 2005 I 2008 (W %, POLSKA = 100)	30
RYC. 10. STRUKTURA OBIEKTÓW TURYSTYCZNYCH ZBIOROWEGO ZAKWATEROWANIA W WOJEWÓDZTWIE DOLNOŚLĄSKIM WEDŁUG STANU NA 31 SIERPNI 2008 R. (W %)	31
RYC. 11. POWIERZCHNIA GRUNTÓW LEŚNYCH WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO W LATACH 2000-2009 (W TYS. HA)	41
RYC. 12. DOLNOŚLĄSKIE SUBREGIONY TURYSTYCZNE	46



## Spis tabel

TAB. 1. PRIORYTETY I DZIAŁANIA W RAMACH SFERY PRZESTRZENNEJ <i>STRATEGII ROZWOJU WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO DO 2020 ROKU</i> .....	9
TAB. 2. STRUKTURA UŻYTKOWANIA POWIERZCHNI WOJEWÓDZTWA W LATACH 2001, 2005 I 2009 WEDŁUG STANU NA 1 STYCZNIA (W %) .....	20
TAB. 3. GRUNTY WYMAGAJĄCE REKULTYWACJI I ZREKULTYWOWANE W WYBRANYCH LATACH OKRESU 2001-2008 (W HA) .....	20
TAB. 4. DROGI PUBLICZNE GMINNE I POWIATOWE O TWARDEJ NAWIERZCHNI NA 1 KM <sup>2</sup> POWIERZCHNI WEDŁUG POWIATÓW (W KM) .....	21
TAB. 5. WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE NA TLE POLSKI – ODPADY I ŚCIEKI W LATACH 2000, 2005 I 2008 (W %, POLSKA = 100) .....	26
TAB. 6. WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE NA TLE POLSKI – NAKŁADY NA OCHRONĘ ŚRODOWISKA W LATACH 2000, 2005 I 2008 (W %, POLSKA = 100) .....	28
TAB. 7. PASAŻEROWIE PRZYBYLI I ODPRAWIENI Z PL WR W WYBRANYCH LATACH OKRESU 2000-2008.....	32
TAB. 8. PODSTAWOWE CECHY DECYDUJĄCE O JAKOŚCI USŁUG PRZEWOZOWYCH.....	34
TAB. 9. ZNACZENIE TRENDÓW W KONTEKŚCIE PROJEKTOWANIA KIERUNKÓW ROZWOJU TURYSTYKI DLA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO.....	51
TAB. 10. PROGNOZA ŚREDNIEGO DOBOWEGO RUCHU POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH NA SIECI DRÓG KRAJOWYCH W 2025 ROKU, NA POSZCZEGÓLNYCH ODCINKACH AUTOSTRADY A477	
TAB. 11. SZANSE I ZAGROŻENIA REALIZACJI DZIAŁAŃ W ZAKRESIE SYSTEMU KOMUNIKACJI I SIECI INFRASTRUKTURALNYCH W ASPEKCIE SPÓJNOŚCI TERYTORIALNEJ DOLNEGO ŚLĄSKA .....	87