

**Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
Wydział Ekonomiczny**

mgr Karolina Ziółkowska

**INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE
JAKO CZYNNIK WZROSTU KONKURENCYJNOŚCI
REGIONU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO**

AUTOREFERAT ROZPRAWY DOKTORSKIEJ

Promotor:
dr hab. Tadeusz Dyr, prof. UTH

Radom 2015

Spis treści

1. UZASADNIENIE WYBORU TEMATU	3
2. CEL I TEZA PRACY	4
3. METODY BADAWCZE	5
4. STRUKTURA PRACY	6
5. WYNIKI BADAŃ.....	12
6. BIBLIOGRAFIA (WYBRANE POZYCJE).....	16

1. Uzasadnienie wyboru tematu

Współcześnie uznaje się, że regiony są ważnym elementem harmonijnego rozwoju nie tylko poszczególnych państw, lecz również całej Europy. Zgodnie z Traktatem o funkcjonowaniu Unii Europejskiej¹ (poprzedzonym Traktatem o Unii Europejskiej) obowiązkiem Wspólnoty jest podejmowanie działań zmierzających do zmniejszenia dysproporcji w poziomie rozwoju różnych regionów. Dysproporcje te nasiliły się po rozszerzeniu UE w 2004 r. Przyjęte wówczas państwa członkowskie, mające za sobą dziedzictwo gospodarki centralnie planowanej, charakteryzują się znacznie niższym poziomem rozwoju niż państwa UE-15.

Wyrównywanie dysproporcji rozwojowych – stanowiące podstawę polityki spójności i zmierzające do zmniejszania różnic w poziomie dochodów i dobrobytu oraz poprawy jakości życia w poszczególnych regionach Unii Europejskiej – jest nie tylko przejawem solidarności społecznej. Sprzyja także wzrostowi gospodarczemu całej Unii Europejskiej i poprawie jej konkurencyjności w globalnej gospodarce. Stąd w Traktacie o Unii Europejskiej sformułowano wymóg finansowego wspierania tych działań.

Istotnym obszarem wsparcia z funduszy unijnych są inwestycje infrastrukturalne. Infrastruktura, w tym przede wszystkim infrastruktura ekonomiczna, jest postrzegana bowiem jako czynnik kreowania konkurencyjności regionów, przyczyniając się do ich trwałego wzrostu. Stanowi ona podstawę poprawy jakości życia mieszkańców, przeciwdziałając procesom wykluczenia społecznego. Brak odpowiedniego wyposażenia infrastrukturalnego działa natomiast hamująco na rozwój regionów, a nawet może stać się barierą ich wzrostu.

Badania zależności pomiędzy infrastrukturą ekonomiczną a rozwojem gospodarczym nabrały szczególnego znaczenia przy podejmowaniu decyzji dotyczących realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych w krajach Unii Europejskiej. Stanowią one jedno z najważniejszych narzędzi polityki rozwoju regionalnego. Głównym celem tych działań jest wspieranie spójności społeczno-ekonomicznej, zwiększenie dostępności regionów peryferyjnych, a zarazem poprawa szans rozwojowych obszarów słabo rozwiniętych. Włączanie zadań z zakresu rozbudowy infrastruktury do narzędzi służących aktywizacji regionów najbardziej potrzebujących i przeciwdziałaniu występowaniu dysproporcji regionalnych

¹ Wersja skonsolidowana Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej. Dz. Urz. WE 2010, C 83 z 30.03.2010, s. 47-403.

znajduje swój wyraz w przeznaczaniu na wydatki inwestycyjne w sferze infrastruktury ekonomicznej znacznych środków z funduszy Unii Europejskiej (Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego) oraz wspólnotowych instytucji finansowych (np. Europejski Bank Inwestycyjny).

Infrastruktura ekonomiczna jest kluczowym czynnikiem stymulującym podnoszenie konkurencyjności regionów Polski – zwłaszcza tych najmniej rozwiniętych, do których należy region świętokrzyski. Podnoszenie konkurencyjności regionalnej stanowi wyznacznik sukcesu rozwojowego w skali regionalnej i mikroregionalnej, zwłaszcza w kontekście celów polityki spójności Unii Europejskiej. Konkurencyjność rozumiana jest przede wszystkim jako dążenie do uzyskania trwałej przewagi w odniesieniu do innych uczestników rynku.

Kreowanie konkurencyjności regionów oraz identyfikacja czynników ją determinujących są przedmiotem zainteresowania różnych środowisk naukowych. Podejmowane są próby opracowania racjonalnych modeli kształtowania konkurencyjności, stanowiących podstawę ich trwałego rozwoju. Poglądy prezentowane zarówno w literaturze krajowej, jak i zagranicznej wskazują jednak na istnienie licznych kontrowersji i dylematów. Brak jest także kompleksowego opracowania, dotyczącego badania wpływu rozwoju infrastruktury ekonomicznej na konkurencyjność regionów i mikroregionów. Niniejsza praca wychodzi naprzeciw konieczności uzupełnienia tej luki – zarówno od strony teoretycznej, jak i rekomendacji dla polityki gospodarczej na poziomie regionalnym i ponadregionalnym.

2. Cel i teza pracy

Uwzględniając przedstawione przesłanki, jako zasadniczy cel pracy przyjęto **ocenę zależności pomiędzy poziomem rozwoju infrastruktury ekonomicznej a konkurencyjnością regionów, w tym regionu świętokrzyskiego**. Celowi temu podporządkowano następujące cele szczegółowe:

- prezentacja teoretycznych aspektów konkurencyjności regionów i czynników ją determinujących oraz wpływu inwestycji infrastrukturalnych na rozwój regionalny,
- analiza i ocena przestrzennego zróżnicowania konkurencyjności regionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną,
- ocena wpływu rozwoju infrastruktury na konkurencyjność regionu świętokrzyskiego oraz jego mikroregionów,

– wskazanie obszarów inwestycji infrastrukturalnych sprzyjających wzrostowi konkurencyjności regionu świętokrzyskiego.

Przeprowadzone studia literaturowe oraz badania empiryczne pozwoliły na sformułowanie i udowodnienie następującej tezy:

Niski poziom rozwoju infrastruktury regionu świętokrzyskiego jest barierą wzrostu jego konkurencyjności. Prowadzi to do marginalizacji niektórych obszarów, stanowiąc zagrożenie wykluczeniem społecznym ich mieszkańców. Zwiększenie konkurencyjności regionu świętokrzyskiego, będącej istotnym czynnikiem poprawy jakości życia i zamożności mieszkańców tego regionu, wymaga wdrożenia skutecznego programu inwestycyjnego w infrastrukturę ekonomiczną.

Do zweryfikowania sformułowanej tezy przyjęto następujące hipotezy badawcze:

1. Regiony w Polsce charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem konkurencyjności oraz wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną.
2. Regiony o lepszym poziomie rozwoju infrastruktury ekonomicznej charakteryzują się wyższą konkurencyjnością.
3. Region świętokrzyski zaliczany jest do obszarów zarówno o niskim poziomie rozwoju infrastruktury ekonomicznej, jak i konkurencyjności.
4. Rozwojowi infrastruktury ekonomicznej towarzyszy poprawa pozainfrastrukturalnych czynników determinujących konkurencyjność regionu świętokrzyskiego.
5. W regionie świętokrzyskim istnieje zróżnicowanie przestrzenne konkurencyjności i wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną na poziomie mikroregionów – czym wyższy jest poziom rozwoju infrastruktury, tym mikroregion jest bardziej konkurencyjny.

3. Metody badawcze

Dla udowodnienia przedstawionej tezy i hipotez oraz osiągnięcia założonych celów pracy wykorzystano różne metody badań ekonomicznych, prowadzonych w nurcie ekonomii pozytywnej, a w szczególności:

1. Metodę krytycznej analizy literatury, pozwalającą na ocenę stanu wiedzy w zakresie konkurencyjności regionów, czynników ją determinujących oraz znaczenia infrastruktury ekonomicznej dla rozwoju regionalnego.
2. Metody analizy i syntezy, pozwalające na kompleksowe i wieloaspektowe ujmowanie problematyki badawczej, umożliwiające identyfikację czynników i uwarunkowań

konkurencyjności regionów, w tym zależności pomiędzy rozwojem infrastruktury a konkurencyjnością regionów i mikroregionów.

3. Metody badań statystycznych, umożliwiające ilościową analizę zróżnicowania konkurencyjności regionów oraz ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną, a także ocenę zależności pomiędzy rozwojem infrastruktury a konkurencyjnością regionów i mikroregionów.

Obszarem badawczym przyjętym w niniejszej pracy do analiz empirycznych są regiony i mikroregiony utożsamiane odpowiednio z obszarem województw i powiatów. Dla takich terytoriów możliwe jest pozyskanie wielu danych gromadzonych w ramach statystyki publicznej i udostępnianych przez Główny Urząd Statystyczny. Przyjęcie takiego źródła zapewniło porównywalność danych statystycznych i ich relatywnie wysoką wiarygodność. Najnowsze dane wykorzystane w pracy, możliwe do pozyskania w okresie realizacji analiz statystycznych (pierwsze półrocze 2014 r.) dostępne były za 2011 r. Niektóre wielkości w tym okresie osiągalne były za 2012 r. Dla zapewnienia porównywalności analiz wybrano okres z dostępnością wszystkich danych, tj. 2011 r. Przeprowadzone obliczenia z niektórymi nowszymi danymi nie zmieniają konkluzji z przeprowadzonych badań.

Przy rozważaniu poszczególnych zagadnień wykorzystano dostępną krajową i zagraniczną literaturę dotyczącą ekonomicznych problemów rozwoju regionów oraz infrastruktury, jako czynnika kreowania ich konkurencyjności. Skorzystano także z dokumentów źródłowych instytucji związanych z kreowaniem rozwoju regionalnego, krajowych i unijnych aktów prawnych oraz danych statystycznych gromadzonych w ramach statystyki publicznej.

4. Struktura pracy

Dysertacja składa się z dwóch części: teoretycznej i badawczej. W części teoretycznej, wykorzystując metodę krytycznej analizy literatury, przedstawiono:

- współczesne teorie rozwoju regionalnego, wywodzące się z założeń ekonomii klasycznej i neoklasycznej,
- koncepcję konkurencyjności regionów,
- endo- i egzogeniczne czynniki konkurencyjności regionów,
- istotę infrastruktury ekonomicznej i jej znaczenie w kreowaniu konkurencyjności regionów,

- istotę inwestycji infrastrukturalnych i ich specyfikę.

Część druga – badawcza składa się z trzech rozdziałów, w których przedstawiono:

- metodykę oceny konkurencyjności regionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną wyznaczoną na podstawie wzorcowej miary rozwoju Hellwiga, która umożliwia porządkowanie liniowe regionów oraz ustalenie dystansu rozwojowego dzielące regiony,
- wyniki badań empirycznych, dotyczących przestrzennego zróżnicowania konkurencyjności regionów oraz poziomu ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną,
- wyniki analiz statystycznych, dotyczących trendów rozwoju infrastruktury w latach 2003–2011 oraz pozainfrastrukturalnych czynników konkurencyjności regionów dla regionu świętokrzyskiego,
- ocenę przestrzennego zróżnicowania konkurencyjności mikroregionów województwa świętokrzyskiego oraz poziomu ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną.

W zakończeniu została przedstawiona synteza (podsumowanie) rozprawy, która zawiera wyniki weryfikacji tezy oraz hipotez badawczych, omówienie głównych wniosków, wynikających z przeprowadzonych badań oraz określenie obszarów badawczych, które należy podjąć w kolejnych badaniach.

Spis treści

WSTĘP	9
ROZDZIAŁ 1. KONKURENCYJNOŚĆ REGIONU JAKO PRZEDMIOT BADAŃ EKONOMICZNYCH	15
1.1. Region jako kategoria ekonomiczna	15
1.1.1. Pojęcie i delimitacja regionów	15
1.1.2. Systematyka regionów ekonomicznych.....	23
1.2. Teoretyczne aspekty konkurencyjności regionów	26
1.2.1. Konkurencyjność regionów a teorie rozwoju regionalnego.....	26
1.2.2. Pojęcie i istota konkurencyjności regionów.....	45
1.3. Determinanty konkurencyjności regionów	54
ROZDZIAŁ 2. INWESTYCJE INFRASTRUKTURALNE JAKO CZYNNIK KONKURENCYJNOŚCI REGIONÓW	63
2.1. Infrastruktura jako kategoria ekonomiczna	63
2.1.1. Pojęcie i systematyka infrastruktury	63
2.1.2. Cechy specyficzne infrastruktury.....	68
2.2. Inwestycje infrastrukturalne i ich specyfika	70
2.2.1. Pojęcie i istota inwestycji.....	70
2.2.2. Klasyfikacja inwestycji.....	72
2.3. Wpływ inwestycji infrastrukturalnych na konkurencyjność regionu	75
ROZDZIAŁ 3. PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE KONKURENCYJNOŚCI REGIONÓW I ROZWOJU INFRASTRUKTURY EKONOMICZNEJ	83
3.1. Metodyka oceny konkurencyjności regionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną	83
3.2. Czynniki determinujące konkurencyjność regionów	88
3.2.1. Potencjał demograficzny	88
3.2.1.1. Założenia metodyczne oceny potencjału demograficznego.....	88
3.2.1.2. Stan i rozmieszczenie ludności	89
3.2.1.3. Struktura ludności	91
3.2.1.4. Ruch naturalny	93
3.2.1.5. Ruch wędrowniczy.....	95
3.2.1.6. Konkurencyjność regionów według potencjału demograficznego	98
3.2.2. Kapitał intelektualny i społeczny jako czynnik konkurencyjności regionów	99
3.2.2.1. Założenia metodyczne oceny kapitału intelektualnego i społecznego.....	99
3.2.2.2. Nauka języków obcych	102
3.2.2.3. Kondycja zdrowotna społeczeństwa	104
3.2.2.4. Efektywność kształcenia	107
3.2.2.5. Nakłady na badania i rozwój.....	107
3.2.2.6. Konkurencyjność regionów według kapitału intelektualnego i społecznego	108
3.2.3. Warunki życia jako czynnik konkurencyjności regionów	111

3.2.3.1. Założenia metodyczne oceny warunków życia.....	111
3.2.3.2. Ochrona zdrowia	112
3.2.3.3. Warunki mieszkaniowe.....	114
3.2.3.4. Kształcenie na wybranych poziomach edukacji	116
3.2.3.5. Ochrona środowiska.....	118
3.2.3.6. Bezpieczeństwo publiczne	120
3.2.3.7. Konkurencyjność regionów według warunków życia	122
3.2.4. Adaptacyjność zasobów pracy jako czynnik konkurencyjności regionów	123
3.2.4.1. Założenia metodyczne oceny adaptacyjności zasobów pracy	123
3.2.4.2. Zasoby rejestrowanego bezrobocia	124
3.2.4.3. Płynność rynku pracy	127
3.2.4.4. Konkurencyjność regionów według zasobów rynku pracy	127
3.2.5. Potencjał gospodarczy jako czynnik konkurencyjności regionów	130
3.2.5.1. Założenia metodyczne oceny potencjału gospodarczego regionów	130
3.2.5.2. Produkcja przemysłowa i budowlano-montażowa.....	131
3.2.5.3. Nakłady inwestycyjne	133
3.2.5.4. Sytuacja finansowa jednostek samorządu regionalnego	135
3.2.5.5. Przedsiębiorczość	137
3.2.5.6. Wskaźniki makroekonomiczne regionów	139
3.2.5.7. Konkurencyjność regionów według potencjału gospodarczego	141
3.2.6. Syntetyczny miernik konkurencyjności regionów	142
3.3. Przestrzenne zróżnicowanie rozwoju infrastruktury ekonomicznej	144
3.3.1. Założenia metodyczne oceny rozwoju infrastruktury ekonomicznej	144
3.3.2. Infrastruktura transportowa	145
3.3.3. Infrastruktura wodociągowa	145
3.3.4. Infrastruktura kanalizacyjna	148
3.3.5. Infrastruktura gazownicza.....	150
3.3.6. Infrastruktura energetyczna.....	152
3.3.7. Syntetyczna ocena przestrzennego zróżnicowania rozwoju infrastruktury.....	154
3.4. Zależność pomiędzy rozwojem infrastruktury ekonomicznej a konkurencyjnością regionów	156
 ROZDZIAŁ 4. ROZWÓJ INFRASTRUKTURY EKONOMICZNEJ I JEJ WPLYW NA KONKURENCYJNOŚĆ REGIONU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO	
161	
4.1. Założenia metodyczne oceny zależności pomiędzy rozwojem infrastruktury a konkurencyjnością regionu świętokrzyskiego.....	161
4.2. Trendy rozwoju infrastruktury ekonomicznej w regionie świętokrzyskim.....	162
4.2.1. Infrastruktura transportowa	162
4.2.2. Infrastruktura wodociągowa i kanalizacyjna regionu świętokrzyskiego	164
4.2.3. Infrastruktura gazownicza regionu świętokrzyskiego	166
4.3. Zmiany czynników determinujących konkurencyjność regionu świętokrzyskiego.....	167

4.3.1. Potencjał demograficzny	167
4.3.1.1. Współczynnik urbanizacji.....	167
4.3.1.2. Współczynnik młodości	168
4.3.1.3. Współczynnik zgonów	168
4.3.1.4. Współczynnik odpływu migracji	169
4.3.2. Kapitał intelektualny i społeczny regionu świętokrzyskiego	170
4.3.2.1. Dostęp do nauki języków obcych w szkołach podstawowych.....	170
4.3.2.2. Nakłady na badania i rozwój.....	171
4.3.3. Warunki życia w regionie świętokrzyskim	172
4.3.3.1. Udział dzieci objętych opieką w żłobkach, wychowaniem przedszkolnym i współczynnik solaryzacji	172
4.3.3.2. Warunki mieszkaniowe	173
4.3.3.3. Stan środowiska naturalnego.....	174
4.3.4. Potencjał gospodarczy regionu świętokrzyskiego	175
4.3.4.1. Produkcja sprzedana przemysłu	175
4.3.4.2. Nakłady inwestycyjne	176
4.3.4.3. Dochody budżetu województwa świętokrzyskiego	177
4.3.4.4. Produkt krajowy brutto	178
4.4. Ocena zależności pomiędzy rozwojem infrastruktury ekonomicznej a czynnikami konkurencyjności regionu świętokrzyskiego	178
4.4.1. Infrastruktura techniczna a potencjał demograficzny	178
4.4.2. Infrastruktura ekonomiczna a kapitał intelektualny i społeczny	179
4.4.3. Infrastruktura ekonomiczna a warunki życia.....	180
4.4.4. Infrastruktura ekonomiczna a potencjał gospodarczy	181
4.4.5. Zależność pomiędzy rozwojem infrastruktury ekonomicznej a czynnikami konkurencyjności regionu świętokrzyskiego	182

ROZDZIAŁ 5. PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE KONKURENCYJNOŚCI MIKROREGIONÓW REGIONU ŚWIĘTOKRZYSKIEGO A ROZWÓJ INFRASTRUKTURY EKONOMICZNEJ.....

5.1. Metodyka oceny konkurencyjności mikroregionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną	183
5.2. Czynniki determinujące konkurencyjność mikroregionów	184
5.2.1. Potencjał demograficzny jako czynnik determinujący potencjał mikroregionów regionu świętokrzyskiego	184
5.2.1.1. Założenia metodyczne oceny potencjału demograficznego.....	184
5.2.1.2. Stan i rozmieszczenie ludności	184
5.2.1.3. Struktura ludności	185
5.2.1.4. Ruch naturalny	186
5.2.1.5. Ruch wędrowniczy.....	187
5.2.1.6. Konkurencyjność mikroregionów regionu świętokrzyskiego według potencjału demograficznego	188
5.2.2. Kapitał społeczny jako czynnik determinujący potencjał mikroregionów regionu świętokrzyskiego	190
5.2.2.1. Założenia metodyczne oceny kapitału społecznego	190
5.2.2.2. Kondycja zdrowotna	190
5.2.2.3. Konkurencyjność mikroregionów według kapitału intelektualnego i społecznego	191

5.2.3. Warunki życia jako czynnik determinujący potencjał mikroregionów regionu świętokrzyskiego	193
5.2.3.1. Założenia metodyczne oceny warunków życia.....	193
5.2.3.2. Ochrona zdrowia mieszkańców mikroregionów świętokrzyskiego.....	194
5.2.3.3. Warunki mieszkaniowe ludności mikroregionów świętokrzyskiego.....	194
5.2.3.4. Edukacja w mikroregionach świętokrzyskiego.....	197
5.2.3.5. Ochrona środowiska.....	199
5.2.3.6. Konkurencyjność mikroregionów świętokrzyskiego w aspekcie warunków życia	200
5.2.4. Adaptacyjność zasobów pracy jako czynnik determinujący potencjał mikroregionów regionu świętokrzyskiego	201
5.2.4.1. Założenia metodyczne oceny adaptacyjności zasobów pracy	201
5.2.4.2. Praca w warunkach zagrożenia w mikroregionach świętokrzyskiego	202
5.2.4.3. Zasoby rejestrowanego bezrobocia w mikroregionach świętokrzyskiego.....	203
5.2.4.4. Płynność rynku pracy mikroregionów świętokrzyskiego	204
5.2.4.5. Wynagrodzenia	205
5.2.4.6. Konkurencyjność regionów według adaptacyjności zasobów pracy	206
5.2.5. Potencjał gospodarczy jako czynnik determinujący potencjał mikroregionów regionu świętokrzyskiego	208
5.2.5.1. Założenia metodyczne potencjału gospodarczego mikroregionów	208
5.2.5.2. Produkcja przemysłowa	208
5.2.5.3. Nakłady inwestycyjne	209
5.2.5.4. Finanse jednostek samorządu terytorialnego	210
5.2.5.5. Przedsiębiorczość.....	211
5.2.5.6. Konkurencyjność mikroregionów według potencjału gospodarczego	212
5.2.6. Syntetyczny miernik konkurencyjności mikroregionów regionu świętokrzyskiego	214
5.3. Ocena przestrzennego zróżnicowania rozwoju infrastruktury ekonomicznej w mikroregionach regionu świętokrzyskiego	215
5.3.1. Założenia metodyczne oceny infrastruktury ekonomicznej	215
5.3.2. Infrastruktura drogowa mikroregionów świętokrzyskiego	216
5.3.3. Infrastruktura wodociągowa mikroregionów świętokrzyskiego	217
5.3.4. Infrastruktura kanalizacyjna mikroregionów świętokrzyskiego	218
5.3.5. Infrastruktura przesyłu gazu w mikroregionach świętokrzyskiego	219
5.3.6. Infrastruktura przesyłu energii elektrycznej	220
5.3.7. Syntetyczna ocena zróżnicowania przestrzennego rozwoju infrastruktury mikroregionów świętokrzyskiego	221
5.4. Zależność pomiędzy rozwojem infrastruktury ekonomicznej a konkurencyjnością mikroregionów regionu świętokrzyskiego	223
ZAKOŃCZENIE.....	227
BIBLIOGRAFIA	231
SPIS TABEL	241
SPIS RYSUNKÓW	245

5. Wyniki badań

Prezentowane w niniejszej pracy wyniki studiów literaturowych oraz badań empirycznych, prowadzone w nurcie ekonomii pozytywnej, pozwoliły na zrealizowanie zarówno głównego celu pracy, jak i celów cząstkowych. Umożliwiły one także weryfikację hipotez badawczych i tezy pracy.

Pierwszy z celów szczegółowych osiągnięto wykorzystując metodę krytycznej analizy literatury. Prezentacja teoretycznych aspektów konkurencyjności regionów i czynników ją determinujących oraz wpływu inwestycji infrastrukturalnych na rozwój regionalny potwierdziła postrzeganie infrastruktury ekonomicznej jako ważnego czynnika konkurencyjności regionów. Stanowiła ona także podstawę opracowania założeń metodycznych oraz modelu obliczeniowego wykorzystywanych w części empirycznej pracy. Kolejne cele pracy zrealizowano na podstawie analizy statystycznej zmiennych diagnostycznych determinujących konkurencyjność regionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną.

Ocenę zróżnicowania przestrzennego konkurencyjności regionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną przeprowadzono obliczając mierniki taksonomiczne Hellwiga. Do obliczeń tych wykorzystano dane dostępne w statystyce publicznej, udostępniane przez Główny Urząd Statystyczny. Przyjęcie takiego źródła zapewniło porównywalność danych statystycznych i ich relatywnie wysoką wiarygodność.

Obliczone taksonomiczne mierniki konkurencyjności wskazują na znaczne zróżnicowanie poziomu konkurencyjności regionów w Polsce. Regiony charakteryzują się wysokim zróżnicowaniem wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną. Współczynniki zmienności dla obu tych mierników wynoszą ok. 50%, a rozpiętość pomiędzy regionem o najwyższym i najniższym mierniku taksonomicznym przekracza 6. Dane te potwierdzają prawdziwość pierwszej hipotezy badawczej, zgodnie z którą **regiony w Polsce charakteryzują się znacznym zróżnicowaniem konkurencyjności oraz wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną.**

W celu weryfikacji drugiej hipotezy obliczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomiędzy taksonomicznymi miernikami konkurencyjności i wyposażenia regionów w infrastrukturę ekonomiczną oraz pomiędzy taksonomicznym miernikiem rozwoju infrastruktury ekonomicznej a każdym cząstkowym syntetycznym miernikiem konkurencyjności. Przeprowadzone wyniki obliczeń potwierdziły, że **regiony o lepszym**

poziomie rozwoju infrastruktury ekonomicznej charakteryzują się wyższą konkurencyjnością. Współczynnik korelacji pomiędzy taksonomicznymi miernikami konkurencyjności i wyposażenia regionów w infrastrukturę ekonomiczną wynosi 0,84. Bardzo silna jest także współzależność pomiędzy poziomem wyposażenia regionu w infrastrukturę a kapitałem intelektualnym i społecznym (0,81). Potwierdza to konkluzje wynikające z zaprezentowanej w rozdziale 1 teorii lokalizacji oraz biegunów wzrostu. Wysoka jest także współzależność pomiędzy poziomem rozwoju infrastruktury ekonomicznej, a potencjałem demograficznym (współczynnik korelacji 0,74) i potencjałem gospodarczym (0,69) i warunkami życia (0,66). Dostępność regionu, dzięki dobrze rozwiniętej infrastrukturze ekonomicznej, jest czynnikiem sprzyjającym korzystnym trendom demograficznym i oferowaniu wysokiej jakości życia. Jest także warunkiem niezbędnym lokalizacji działalności gospodarczej, mającej wpływ na wzrost potencjału gospodarczego.

Przeprowadzona analiza potwierdza także trzecią hipotezę mówiącą, że **region świętokrzyski zaliczany jest do obszarów zarówno o niskim poziomie rozwoju infrastruktury ekonomicznej, jak i konkurencyjności.** Uwzględniając przedstawione współzależności, celowa jest koncentracja w tym regionie na inwestycjach infrastrukturalnych, które powinny stworzyć bazę do poprawy konkurencyjności tego regionu.

Kolejną, czwartą hipotezę zweryfikowano badając zależności pomiędzy trendami zmian zmiennych diagnostycznych stanowiących podstawę oceny konkurencyjności regionów i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną. Przeprowadzone badania potwierdziły, że w analizowanym okresie występował systematyczny rozwój infrastruktury. Poprawiała się także większość pozainfrastrukturalnych czynników konkurencyjności. Niekorzystne trendy występowały jedynie w obszarze potencjału demograficznego. Obliczone współczynniki korelacji liniowej Pearsona pomiędzy trendami rozwoju infrastruktury, a zmiennymi diagnostycznymi konkurencyjności regionu w obszarach kapitału intelektualnego i społecznego, warunków życia i potencjału gospodarczego wskazują, że istnieje statystycznie istotna zależność. W przypadku zmiennych mających charakter stymulanty, współczynniki korelacji są dodatnie, a destymulanty – ujemne. Wartość tych współczynników jest zróżnicowana. W większości przypadków wskazują one jednak na bardzo silną zależność pomiędzy rozwojem infrastruktury i badanymi czynnikami konkurencyjności. Wyniki analiz potwierdzają więc czwartą hipotezę, zgodnie z którą **rozwojowi infrastruktury ekonomicznej towarzyszy poprawa pozainfrastrukturalnych czynników determinujących konkurencyjność regionu świętokrzyskiego.** Ponieważ trendy rozwoju infrastruktury i pozostałych analizowanych zmiennych diagnostycznych są podobne we

wszystkich regionach (choć różna jest ich dynamika), przypuszczać można, że sformułowana hipoteza jest prawdziwa także dla innych regionów.

Weryfikując piątą hipotezę badawczą obliczono współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomiędzy taksonomicznymi miernikami konkurencyjności i wyposażenia mikroregionów regionu świętokrzyskiego w infrastrukturę ekonomiczną oraz pomiędzy taksonomicznym miernikiem rozwoju infrastruktury ekonomicznej, a każdym cząstkowym syntetycznym miernikiem konkurencyjności. Zależności te, jak stwierdzono wyżej, są bardzo silne na poziomie regionalnym. Na poziomie mikroregionów ta zależność nie jest już tak jednoznaczna. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomiędzy taksonomicznym miernikiem konkurencyjności mikroregionów, a poziomem ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną wynosi 0,58. Oznacza to, że zależność ta jest umiarkowana. Pozwala to stwierdzić, że chociaż infrastruktura ekonomiczna jest istotna w kreowaniu konkurencyjności mikroregionów to istnieją inne, ważniejsze czynniki. Silna jest współzależność pomiędzy poziomem wyposażenia mikroregionu w infrastrukturę ekonomiczną a potencjałem gospodarczym (0,64). Istnienie dobrze rozwiniętej infrastruktury jest warunkiem koniecznym dla lokalizacji inwestycji oraz prowadzenia działalności gospodarczej. Umiarkowana jest współzależność pomiędzy poziomem rozwoju infrastruktury ekonomicznej a warunkami życia (0,49).

Przeprowadzone badania empiryczne oraz wartości obliczonych współczynników korelacji stanowią podstawę do stwierdzenia prawdziwości hipotezy piątej mówiącej, że **w regionie świętokrzyskim istnieje zróżnicowanie przestrzenne konkurencyjności i wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną na poziomie mikroregionów** Obliczone mierniki taksonomiczne wskazują bowiem na znaczące zróżnicowanie przestrzenne zarówno konkurencyjności mikroregionów regionu świętokrzyskiego, jak i ich wyposażenia w infrastrukturę ekonomiczną. Współczynniki korelacji potwierdzają także, że istnieje zależność pomiędzy rozwojem infrastruktury a konkurencyjnością mikroregionów. Siła tej zależności jest umiarkowana. Potwierdza to drugą część hipotezy piątej, w której założono, że **czym wyższy jest poziom rozwoju infrastruktury ekonomicznej, tym mikroregion jest bardziej konkurencyjny**.

Empiryczna weryfikacja wszystkich hipotez badawczych pozwala na stwierdzenie prawdziwości sformułowanej tezy pracy. **Niski poziom rozwoju infrastruktury regionu świętokrzyskiego jest barierą wzrostu jego konkurencyjności. Prowadzi to do marginalizacji niektórych obszarów, stanowiąc zagrożenie wykluczeniem społecznym ich mieszkańców. Zwiększenie konkurencyjności regionu świętokrzyskiego, będącej**

istotnym czynnikiem poprawy jakości życia i zamożności mieszkańców tego regionu, wymaga wdrożenia skutecznego programu inwestycyjnego w infrastrukturę ekonomiczną.

Uwzględniając znaczenie infrastruktury ekonomicznej w kreowaniu konkurencyjności regionów, władze regionu świętokrzyskiego powinny intensyfikować działania zmierzające do poprawy stanu i struktury infrastruktury ekonomicznej w regionie. W szczególności inwestycje powinny być realizowane na obszarach o niskim poziomie wyposażenia infrastrukturalnego. Niedostateczne wyposażenie regionu w infrastrukturę ekonomiczną jest bowiem barierą jego rozwoju. W konsekwencji pogłębia to zróżnicowanie poszczególnych obszarów, prowadząc do wykluczenia dużych grup społecznych, w tym przede wszystkim ludzi młodych.

Szansą poprawy wyposażenia regionu świętokrzyskiego w infrastrukturę ekonomiczną jest możliwość finansowania inwestycji infrastrukturalnych z funduszy Unii Europejskiej. W perspektywie finansowej 2007-2013 zrealizowano liczne inwestycje we wszystkich rodzajach infrastruktury ekonomicznej. Ich zakres był jednak zbyt mały, aby nadrobić wieloletnie zaniedbania i znacząco poprawić stan zdekapitalizowanej infrastruktury. Był także niewystarczający, aby nadrobić dystans rozwojowy do regionów o najwyższym poziomie konkurencyjności.

6. Bibliografia (wybrane pozycje)

- Alarcón A.L., *Regional Competitiveness; the need for coordination between public and private action*, University Press, Łódź, 2004.
- Artus P, Kaabi M., *Depenses publiques, progrès technique et croissance*, Revue Economique 1993, nr 2.
- Aschauer D., *Is public expenditure productive?*, Journal of Monetary Economics, Vol. 23, Issue 2., 1989.
- Barro R., Sala-i-Martin X., *Convergence across states and regions*. Brookings Papers on Economic Activity. 1991, No 1.
- Bartkowiak R., *Historia myśli ekonomicznej*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 2003.
- Bean C. J., Robinson Jr L., *Marketing's role in the knowledge economy*. The Journal of Business & Industrial Marketing; 2002, nr 2-3 .
- Bieńkowski W., *Międzynarodowa konkurencyjność kraju i przedsiębiorstw. Wyzwania dla Polski na progu XXI wieku*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa, 2004.
- Borcz Z. *Infrastruktura terenów wiejskich*, Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Wrocław 2000.
- Brocka-Palacz B., *Uwagi o międzynarodowej konkurencyjności gospodarek – pojęcie, czynniki konkurencyjności, mierzenie zjawiska*, Szkoła Główna Handlowa, Instytut Gospodarki Światowej, Warszawa, 2008.
- Bukowski (red.), *Dylematy ekonomii i polityki gospodarczej*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Bankowości, Radom, 2005.
- Bukowski S. (red.), *Dylematy ekonomii i polityki gospodarczej*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Finansów i Bankowości, Radom, 2005.
- Bukowski S.(ed.), *The Dilemmas of Economic Policy, Development and Regional Economic Integration*. Radom: Higher Finance & Banking School, 2005.
- Button K., *Infrastructure, Investment, Endogenous Growth and Economic Convergence*, The Annales of Regional Science 1998, nr 32.
- Churski P., *Rozwój regionalny w warunkach transformacji gospodarczej i integracji europejskiej*, t. VIII/1. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, 2004.
- Domańska A., *Wpływ infrastruktury transportu drogowego na rozwój regionalny*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Domański R., *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004.
- Dyr T., Kozubek P.R., *Ocena transportowych inwestycji infrastrukturalnych współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej*, Instytut Naukowo-Wydawniczy „SPATIUM”, Radom 2013.
- Dyr T., Zagożdżon B., *Partnerstwo publiczno-prywatne w finansowaniu rozwoju infrastruktury regionalnej*, [w:] Bukowski S. (red.), *Dylematy ekonomii i polityki gospodarczej*.
- Dyr T., Ziółkowska K., *Infrastructure investments support in the transport sector from the European Union funds*. TTS 2014, nr 6.
- Dziembowski Z., *Infrastruktura jako kategoria ekonomiczna*, Ekonomista 1985, nr 4-5.
- Faulkner D., Bowman C., *Strategie konkurencji*. Warszawa: Gebethner & Ska, 1996.
- Figurska I, Wiśniewski E., *Konkurencyjność regionów w gospodarce opartej na wiedzy*. Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie 2009, nr 2(13), t. 1.

- Friedman J., *The world city hypothesis*, Development and Change, January 1986, Vol. 17.
- Galor O., *Convergence? Inferences from Theoretical Models*. The Economic Journal, July 1996, Vol. 106.
- Gardiner B., Martin R., Tyler P., *Competitiveness, Productivity and Economic Growth across the European Regions*, University of Cambridge, 2004.
- Garvin D. A., *Building a Learning Organization*. Harvard Business Review, July-August 1993.
- Golinowska S., *Rozwój ekonomiczny regionów. Rynek pracy. Procesy Migracyjne. Polska, Czechy, Niemcy*, Raport IPiSS, Zeszyt nr 16, Warszawa, 1998.
- Góralski L., Lazarek M., *Czynniki kształtujące konkurencyjność regionów*. Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing 2009, nr 1(50).
- Gorynia M., *Międzynarodowa konkurencyjność polskiej gospodarki a polityka ekonomiczna*. Ekonomista 1996, nr 3.
- Gorynia M., *Teoretyczne aspekty konkurencyjności*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010.
- Gorzela G., *Fakty i mity rozwoju regionalnego*. Studia Regionalne i Lokalne 2009, nr 2(36).
- Grabiński T., *Taksonometryczne metody wyodrębniania jednorodnych zbiorowości*, PWE, Warszawa 1986.
- Graczyk M., *Zarządzanie inwestycjami komunalnymi*, Bydgoszcz – Zielona Góra 2008.
- Gramlich E. M., *Infrastructure Investments: A Review Essay*. Journal of Economic Literature 1994, vol. 32, No. 3. .
- Grosse T.G., *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*. Studia Regionalne i Lokalne 2002, nr 1.
- Hamel G., Prahalad C., *The Core Competence of the Corporation*. Harvard Business Review, May-June 1990.
- Hawlana J., *Konkurencja na rynku lotniczych przewozów pasażerskich w warunkach globalizacji*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2012.
- Hawlana J., *Rynek niskokosztowych przewozów lotniczych a rozwój sektora turystyki*. Spatium, Radom, 2012.
- Henner H. F., *Infrastructure et developpement*. Monde en Developpement 2000, No. 109.
- Kemerschen D. R., McKenzie R. B., Nardinelli C., *Ekonomia*. Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk 1991.
- Keynes J. M., *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
- Klamut M., Cybulski L., *Polityka regionalna i jej rola w podnoszeniu konkurencyjności regionów*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 2000.
- Klasik A. (red.), *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionalny*. Katowice, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, 2006.
- Kotowska-Jelonek M., *Rola infrastruktury transportowej w procesie rynkowej transformacji polskiej gospodarki*. Wydawnictwo WSI, Radom 1994.
- Krugman P., *Competitiveness: A Dangerous Obsession*, Foreign Affairs, March/April 1994, Vol. 73.
- Krugman P., *Development Geograpy and Economic Theory*, MIT-Press, Cambridge–London 1995.
- Krugman P., *Geography and Trade*. MIT-Press, Cambridge–London 1991.
- Krugman P., *Increasing returns and economic geography*. Journal of Political Economy. June 1991, Vol. 99.
- Krugman P., Venables A., *Globalization and inequality of nations*. Quarterly Journal of Economics 1995, Vol. 110. .
- Kuciński K., *Migracje w teorii ekonomii*. International Journal of Management and Economics, 2004, nr 15.

- Lasuen J. R., *On Growth Poles*, Urban Studies 1969, Vol. 6, No. 2.
- Łązniewska E., Nowak P., *Konkurencyjność gospodarek w ujęciu regionalnym*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Lucas R. E., *On the Mechanics of Economic Development*, Journal of Monetary Economics, 1988, Vol. 22, No. 1.
- Magrini S., *The evolution of income disparities among the regions of the European Union*. Regional Science and Urban Economics. March 1999, Vol. 29.
- Malecki E. J., Nijkamp P., *Technology and regional development: Some thoughts on policy*. Environmental and Planning 1988, Vol. 6(4).
- Malecki E. J., *Technology and Economic Development. The Dynamics of Local, Regional and National Competitiveness*. Longman, London 1997.
- Martin R., *The new "geographical turn" in economics: Some critical reflections*, Cambridge Journal of Economics, 1999, Vol. 23(1).
- Niebuhr A., Stiller S., *Integration Effects in Border Regions. A Survey of Economic Theory and Empirical Studies*. HWWA Discussion Paper, 2002, No 179.
- Noga M., Stawicka M., *Problemy gospodarki światowej*, Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, 2008, z 1191.
- Nowak E., *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów gospodarczych*, PWE, Warszawa, 1990.
- Panek T., *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2009.
- Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 2000.
- Popławski Ł, Polák M., *Innovativeness in regional development: Selected problems*. The Małopolska School of Economics in Tarnów, Research Papers Collection, 2011, VOL. 19.
- Porter M. E., *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press, New York, 1998.
- Porter M.E., *Clusters and the New Economics of Competition*, Harvard Business Review, 1998, Vol. 76, No. 60, .
- Praszałowicz D., *Teoretyczne koncepcje procesów migracji*. Przegląd Polonijny, 2002, nr 4.
- Quah D., *Regional convergence clusters across Europe*. European Economic Review, April 1996, Vol. 40, .
- Ratajczak M., *Infrastruktura w gospodarce rynkowej*, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999.
- Romer P., *Endogenous technological change*. Journal of Political Economy. October 1990, Vol. 98, No. 5 .
- Romer P., *Increasing returns and long-run growth*. Journal of Political Economy. October 1986, Vol. 94, No. 5.
- Sierocińska K., *Kapitał Społeczny. Definiowanie, pomiar, typy*. Studia Ekonomiczne, 2011, nr 1.
- Sitek E., *Strategia rozwoju w ujęciu zasobowej teorii firmy*. Ekonomista, 1997, nr 5-6.
- Skrzypek E., *Kapitał intelektualny jako szansa na poprawę jakości zarządzania w warunkach globalizacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2005.
- Sternberg R., *Regional Dimensions of Entrepreneurship*, Foundations and Trends in Entrepreneurship, 2009 Vol. 5, No 4.
- Wrzosek W., *Zdolności konkurencyjne konkurentów*. Marketing i Rynek, 2001, nr 7.
- Wziątek-Kubiak A., *Kontrowersje wokół konkurencyjności w teorii ekonomii*, Ekonomista 2004, nr 6.
- Żuchowski J., *Filozofia TQM w zrównoważonym rozwoju*, Wydawnictwo Politechniki Radomskiej, Radom 2008.