

*Robert Perdał, Jan Hauke*

*Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu  
Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej*

## **Czynniki rozwoju obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce<sup>1</sup>**

**Abstrakt:** Zróżnicowanie poziomu rozwoju i jego polaryzacja są silnie akcentowanymi cechami procesu rozwoju społeczno-gospodarczego zarówno w klasycznych koncepcjach rozwoju (zwłaszcza rozwoju spolaryzowanego), jak i w ich współczesnych kontynuacjach. Prowadzi to do występowania w przestrzeni ekonomicznej obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej. Dlatego niezwykle istotne jest poszukiwanie odpowiedzi na pytania dotyczące przyczyn zróżnicowań układów przestrzennych oraz procesów polaryzacji. Głównym celem pracy jest identyfikacja i analiza istotnych czynników determinujących rozmieszczenie oraz rozwój obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w ujęciu całościowym i częściowym rozwoju, w układzie wybranych aspektów tego procesu. Procedurę identyfikacji czynników rozwoju oparto na analizie korelacji kanonicznych (ujęcie całościowe) oraz modelowaniu regresyjnym (ujęcie częściowe). Postępowanie badawcze przeprowadzono zarówno w układzie wszystkich powiatów, jak i ich specyficznych podukładów, tj. obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej.

**Słowa kluczowe:** obszary wzrostu, obszary stagnacji, czynniki rozwoju, analiza kanoniczna, analiza regresji

### **Wstęp**

Zróżnicowanie poziomu rozwoju i jego polaryzacja są silnie akcentowanymi cechami procesu rozwoju społeczno-gospodarczego zarówno w klasycznych koncepcjach rozwoju (zwłaszcza rozwoju spolaryzowanego), jak i w ich współczesnych kontynuacjach (por. Grzeszczak 1999, Churski 2011). Konsekwencją nasilających się procesów polaryzacji jest występowanie w przestrzeni ekonomicznej obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej (por. Churski 2013a). Dlatego niezwykle istotne jest poszukiwanie odpowiedzi na pytania

<sup>1</sup> Artykuł powstał w ramach projektu badawczego „Rozwój społeczno-gospodarczy a kształtowanie się obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej” finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki (N N306 791940), realizowanego przez zespół badawczy pracowników Zakładu Analizy Regionalnej Instytutu Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, którego członkami są autorzy.

dotyczące przyczyn zróżnicowań układów przestrzennych oraz procesów polaryzacji. Jednym z głównych tego typu pytań jest to, jakie czynniki decydują o rozwoju lub determinują rozwój społeczno-gospodarczy rozpatrywany zarówno w ujęciu całościowym, jak i częściowym. Ujęcie częściowe rozwoju społeczno-gospodarczego odnosi się do poszczególnych składników rzeczywistości społecznej, gospodarczej, kulturowej, politycznej oraz ich otoczenia. Ujęcie całościowe rozwoju dotyczy wszystkich wymiarów zmian rzeczywistości społeczno-gospodarczej, jakim podlegają systemy społeczne, traktowanych łącznie (por. Chojnicki 1999, Churski 2011, 2013a). Stąd też głównym celem niniejszej pracy jest identyfikacja i analiza istotnych czynników determinujących rozmieszczenie oraz rozwój obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w ujęciu całościowym i częściowym, w układzie wybranych aspektów tego procesu. W ujęciu częściowym jako podstawowe aspekty rozwoju społeczno-gospodarczego wybrano: (1) ludność i osadnictwo, (2) rynek pracy i struktura gospodarki, (3) infrastruktura przestrzenna i dostępność przestrzenna, (4) sytuacja finansowa i poziom zamożności, (5) innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu (por. Churski 2013a).

W niniejszej pracy postępowanie badawcze obejmowało identyfikację czynników rozwoju opierającą się na rozpoznanych obszarach wzrostu i obszarach stagnacji gospodarczej oraz analizie procesu ich rozwoju zawartej w pracy Borowczak i Dolaty (w tym tomie). Przy czym pod pojęciem czynników rozwoju rozumie się cechy, zjawiska, zdarzenia, które w istotny sposób wpływają na proces rozwoju społeczno-gospodarczego, kształtując jego poziom, a tym samym warunkując rozkład obszarów wzrostu i stagnacji gospodarczej. Identyfikację czynników przeprowadzono w ujęciu powiatowym (jednostki NUTS 4) i odnosi się ona do stanu w latach 2000–2010.

## **Procedura identyfikacji czynników rozwoju społeczno-gospodarczego**

Identyfikacja czynników rozwoju obejmowała analizę cech i zjawisk, które w sposób istotny wpływają na procesy polaryzacji rozwoju w przestrzeni. W przeprowadzonym postępowaniu badawczym wstępnie pogrupowano wskaźniki opisujące poszczególne cechy społeczno-gospodarcze analizowanych aspektów, określając potencjalne czynniki rozwoju (por. tab. 1). Ważnym założeniem przyjętym w analizie było uwzględnienie specyfiki kształtowania się czynników rozwoju w zależności od charakteru danego obszaru warunkowanego jego poziomem rozwoju. Zatem identyfikację czynników determinujących procesy rozwojowe przeprowadzono w czterech grupach analizowanych jednostek przestrzennych: wszystkie jednostki, obszary wzrostu, obszary przejściowe oraz obszary stagnacji (rozkład przestrzenny tych obszarów zawiera praca Borowczak i Dolaty w niniejszym tomie). Postępowanie to pozwoliło zidentyfikować istotne różnice w zakresie własności determinujących rozwój na poszczególnych obszarach zróżnicowanych pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego oraz ważne prawidłowości.

Tabela 1. Czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego w układzie aspektów rozwoju społeczno-gospodarczego

Czynnik	Cechy charakteryzujące czynnik
Ludność i osadnictwo	
Zmiana liczby ludności	dynamika liczby ludności ogółem w % w stosunku do roku wyjściowego, gęstość zaludnienia w os./km <sup>2</sup> ogółem, przyrost rzeczywisty ludności w ‰ ludności ogółem
Ruch naturalny	saldo przyrostu naturalnego w ‰, współczynnik dynamiki demograficznej
Ruch migracyjny	saldo migracji w ‰ ludności ogółem
Obciążenie ekonomiczne	wskaźnik obciążenia ekonomicznego (liczba osób w wieku nieprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym), udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym w % ogółem
Poziom urbanizacji	poziom urbanizacji: odsetek ludności miejskiej (%) i gęstość sieci miast na 100 km <sup>2</sup>
Rynek pracy i struktura gospodarki	
Poziom bezrobocia	bezrobotni w ogólnej liczbie ludności w wieku produkcyjnym (w %), bezrobotni mężczyźni w ogólnej liczbie mężczyzn w wieku produkcyjnym (w %)
Struktura bezrobocia	bezrobotni mężczyźni w ogólnej liczbie bezrobotnych (w %), bezrobotni w wieku do 34 lat w ogólnej liczbie bezrobotnych (w %), bezrobotni z wykształceniem wyższym w ogólnej liczbie bezrobotnych (w %), bezrobotni pozostający bez pracy powyżej 24 miesięcy w ogólnej liczbie bezrobotnych ogółem (w %)
Infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna	
Infrastruktura drogowa	gęstość dróg powiatowych i gminnych, % dróg powiatowych i gminnych ulepszonych, gęstość dróg powiatowych i gminnych o nawierzchni ulepszonej
Infrastruktura komunalna	gęstość sieci ciepłowniczej, gazowej, wodociągowej; % ludności korzystającej z sieci gazowej, wodociągowej, oczyszczalni ścieków; liczba osób przypadająca na 1 mieszkanie
Sytuacja finansowa i poziom zamożności	
Sytuacja finansowa samorządu	udział dochodów własnych w budżetach JST, wartość transferów publicznych w przeliczeniu na mieszkańca, wartość alokacji środków UE w przeliczeniu na mieszkańca
Dostęp do rynków finansowych	zobowiązania długoterminowe oraz krótkoterminowe – kredyty i pożyczki/podmiot gospodarczy
Inwestycje w kapitał materialny	nakłady brutto na środki trwałe na podmiot gospodarczy (pg), wartość nakładów inwestycyjnych na pg, wartość wydatków inwestycyjnych samorządów w przeliczeniu na mieszkańca, dynamika wydatków inwestycyjnych samorządów
Kondycja finansowa przedsiębiorstw	kapitał zapasowy, strata/zysk brutto, wartość brutto środków trwałych w gospodarce narodowej, wskaźnik rentowności obrotu brutto, wskaźnik płynności finansowej
Poziom zamożności	przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej, wydatki JST na pomoc i opiekę społeczną
Innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu	
Poziom rozwoju usług dla biznesu	udział firm świadczących usługi dla biznesu z sektora finansowo-ubezpieczeniowego oraz doradztwo, marketing, obsługa prawna w ogólnej liczbie podmiotów gospodarczych; udział pracujących w usługach dla biznesu w ogólnym zatrudnieniu

Źródło: opracowanie własne.

wości wpływające na specyfikę zasobów endogennych obszarów (kapitału terytorialnego) i podkreślające ich znaczenie dla poprawy efektywności procesów rozwojowych. Podejście to stanowi jeden z podstawowych filarów reformy unijnej polityki spójności wskazanych w raporcie Barki (2009). Wykorzystując założenia nowej teorii wzrostu Romera (1986, 1990) i Lucasa (1988) oraz nowej geografii ekonomicznej Krugmana (1991, 1995) w praktyce podejmowanych działań interwencyjnych, wskazuje ono na konieczność odejścia od jednolitej, liniowej wizji rozwoju, uznając, że każdy obszar ma swoje specyficzne zasoby endogeniczne, które warunkują jego rozwój (por. Tödtling, Trippl 2005).

W postępowaniu badawczym do identyfikacji istotnych czynników rozwoju społeczno-gospodarczego zastosowano metodę korelacji kanonicznych oraz metodę regresji.

Analizy opartej na korelacjach kanonicznych użyto w celu identyfikacji czynników rozwoju w ujęciu całościowym. Pozwala ona na badanie związku między dwoma zbiorami zmiennych (por. Krzyśko, Ratajczak 1978, Parysek 1982). W przeprowadzonym postępowaniu z jednej strony był to zbiór wskaźników każdego z badanych aspektów, a z drugiej strony zbiór jednoelementowy – wartość globalna wskaźnika syntetycznego. W wyniku tej analizy do dalszego wnioskowania wykorzystano tylko wartość pierwszej korelacji kanonicznej pokazującej siłę związku najlepszej kombinacji wskaźników z danego aspektu z wartościami wskaźnika syntetycznego. Uzyskane wartości (z uwzględnieniem ich statystycznej istotności) pozwoliły na uporządkowanie aspektów pod kątem zmienności ich siły zależności z wartością wskaźnika syntetycznego. W ten sposób określono hierarchię czynników (utożsamianych z aspektami) wpływających na rozkład całościowy obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej.

Analiza regresji wielokrotnej została wykorzystana do identyfikacji i selekcji czynników determinujących procesy rozwojowe oraz do określenia zależności pomiędzy rozkładem obszarów wzrostu i obszarów stagnacji w danym aspekcie a rozkładem wartości wskaźników opisujących cechy w pozostałych aspektach. W identyfikacji czynników warunkujących rozkład obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w danym aspekcie analiza regresji stanowiła pierwszy etap dwustopniowej procedury. W etapie tym zidentyfikowano wstępnie czynniki rozwoju poprzez liniowy model regresji:

$$W_s = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + \varepsilon,$$

gdzie:  $W_s$  – wskaźnik syntetyczny dla wybranego aspektu;  $X_1, X_2, \dots, X_k$  – zmienne opisujące wartości wskaźników z pozostałych aspektów;  $\beta_i$  – parametry modelu opisujące wpływ „netto” i-tego indeksu;  $\varepsilon$  – składnik losowy.

Budowa empirycznego modelu do identyfikacji czynników determinujących procesy rozwojowe realizowana była poprzez wersję regresji liniowej wielokrotnej krokowej postępującej. W regresji tej dobierano coraz większy zbiór wskaźników jako zmiennych niezależnych (objaśniających) w celu jak największego wyjaśnienia zmienności  $W_s$  poprzez oszacowane współczynniki  $\beta_i$ . Estymacja parametrów modelu uwzględniająca powyższe założenie uzasadniona była dużą ilością bada-

nych wskaźników w poszczególnych aspektach, co powodowało perturbacje obliczeniowe w podejściu do regresji opartej na wszystkich wskaźnikach. Ponadto rozbudowa modelu regresji, poczynając od zależności opartej na wskaźniku, który w największym stopniu wyjaśnia zmienność (poprzez największą wartość  $R^2$ ), oraz zakończenie procedury w przypadku dodania kolejnego wskaźnika, który zwiększa  $R^2$  w „ilości” nieistotnej statystycznie, wydaje się najbardziej poprawna i logicznie uzasadniona (por. Draper, Smith 1973). W efekcie wyestymowany model uwzględnia tylko wybrane, istotne statystycznie wskaźniki, które opisują czynniki rozwoju obszarów wzrostu i stagnacji gospodarczej. Procedura jest realizowana dla każdego z badanych jedenastu lat w każdym z pięciu aspektów. Z wyselekcjonowanych dla każdego z poszczególnych lat wskaźników formułuje się jeden zbiór tych wskaźników, które są istotne w co najmniej siedmiu latach. W drugim etapie poprzez analizę jakościową (merytoryczną) o charakterze przy czynowo-skutkowym, dokonano dalszej selekcji wskaźników opisujących czynniki rozwoju warunkujące rozkład obszarów wzrostu i stagnacji w badanym aspekcie. Celem tej analizy była eliminacja wskaźników istotnych tylko pod względem statystycznym (czyli pozornym), a nie merytorycznym<sup>2</sup>.

## Czynniki rozwoju w ujęciu całościowym

Wyestymowane wartości pierwszej korelacji kanonicznej pozwalają na uporządkowanie badanych aspektów (utożsamianych z czynnikami), ze względu na wielkość udziału wskaźników opisujących dany aspekt w wyjaśnianiu współzależności między tym aspektem a wartością wskaźnika syntetycznego. Interpretuje się to jako siłę kształtowania całościowego procesu rozwoju i jego zróżnicowania przestrzennego w układzie powiatów.

Analiza korelacji kanonicznej dla układu całościowego obejmującego wszystkie powiaty pozwoliła oszacować wartość pierwszej korelacji kanonicznej, w której wszystkie wartości, odpowiadające analizowanemu aspektem oraz 11 okresom obserwacji, są istotne statystycznie (por. tab. 2). Ich zróżnicowanie pozwala uporządkować aspekty (czynniki) na skali siły ich oddziaływania na całościowy poziom rozwoju społeczno-gospodarczego, warunkujący rozkład obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej. Najwyższą wartość korelacji z wartością wskaźnika syntetycznego wykazuje kombinacja zmiennych opisujących czynnik sytuacji finansowej i poziomu zamożności. Trzy kolejne czynniki pod względem ich siły udziału w wyjaśnianiu ogólnego zróżnicowania poziomu rozwoju to: infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna, ludność i osadnictwo oraz rynek pracy i struktura gospodarki. Należy podkreślić, że przebieg trajektorii wyznaczonych wartościami pierwszej korelacji kanonicznej tych czynników wykazuje bardzo istotne podobieństwo zarówno co do wartości, jak i występujących tendencji zmian (por. ryc. 1).

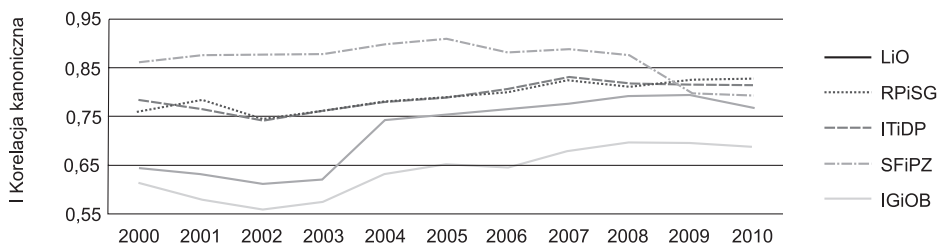
<sup>2</sup> Analizę regresji uzupełniono także o analizę reszt z regresji, jednakże ze względu na ograniczenia objętości pracy pominięto jej prezentację.

Tabela 2. Wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego w układzie wszystkich powiatów w Polsce w latach 2000–2010

Aspekt rozwoju	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ludność i osadnictwo	0,762	0,780	0,747	0,760	0,780	0,791	0,797	0,825	0,812	0,828	0,828
Rynek pracy i struktura gospodarki	0,646	0,632	0,611	0,623	0,742	0,754	0,764	0,777	0,794	0,798	0,770
Infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna	0,785	0,768	0,747	0,765	0,781	0,793	0,805	0,832	0,820	0,816	0,819
Sytuacja finansowa i poziom zamożności	0,862	0,875	0,878	0,879	0,899	0,910	0,881	0,887	0,877	0,800	0,796
Innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu	0,617	0,581	0,559	0,576	0,632	0,653	0,646	0,680	0,698	0,697	0,690

Źródło: opracowanie własne.

Relatywnie najniższą siłą oddziaływania na kształtowanie rozkładu obszarów wzrostu i stagnacji w ujęciu całościowym charakteryzuje się aspekt innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu. Fakt ten nie musi wynikać z merytorycznie słabego wpływu tego czynnika, a może stanowić konsekwencję zróżnicowanej struktury geograficznej bazy obserwacji, która w tym przypadku obejmowała jedynie trzy wskaźniki. Należy podkreślić, że uzyskany rozkład wartości pierwszej korelacji kanonicznej wykazuje w analizowanym okresie tendencję wzrostową, która jednak załamuje się na przełomie 2008 i 2009 r., a w przypadku sytuacji finansowej i poziomu zamożności już w latach 2005 i 2006. Obserwowane tendencje mogą świadczyć o wpływie spowolnienia gospodarczego na kształtowanie siły udziału badanych czynników w determinowaniu wartości całościowego poziomu rozwoju (por. Gorzelak 2009, Marksoo i in. 2010). Wcześniejsze przełamanie się tendencji odnoszącej się do sytuacji finansowej i poziomu zamożności może stanowić w pewnym stopniu konsekwencję pogarszającej się sytuacji finansowej zwłaszcza samorządów terytorialnych, czego główną przyczyną jest rosnący udział obciążeń finansowych wynikających z konieczności pokrycia wkładu własnego w zwiększającej się liczbie projektów współfinansowanych z funduszy UE (por. Analiza przyczyn... 2009, Zawora 2012).



Ryc. 1. Zmienność wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego w układzie wszystkich powiatów w Polsce w latach 2000–2010

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wzrostu w Polsce w latach 2000–2010

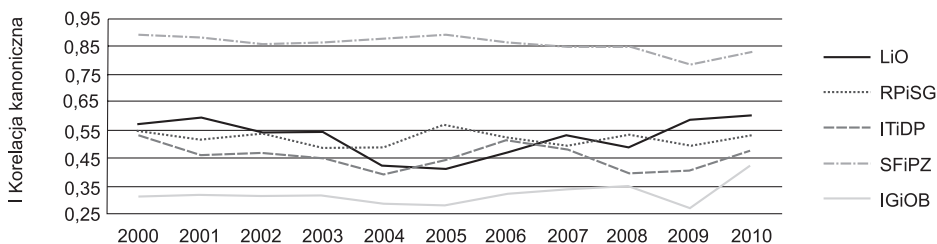
Aspekt rozwoju	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ludność i osadnictwo	0,570	0,596	0,542	0,540	0,417	0,415	0,472	0,530	0,489	0,586	0,602
Rynek pracy i struktura gospodarki	0,547	0,518	0,541	0,494	0,489	0,568	0,526	0,491	0,539	0,496	0,529
Infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna	0,542	0,466	0,474	0,457	0,399	0,449	0,520	0,482	0,402	0,411	0,482
Sytuacja finansowa i poziom zamożności	0,890	0,884	0,862	0,860	0,876	0,892	0,866	0,847	0,845	0,792	0,833
Innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu	0,314	0,319	0,315	0,314	0,289	0,282	0,322	0,340	0,353	0,273	0,424

0,417 – wartość statystycznie nieistotna

Źródło: opracowanie własne.

Nie wszystkie wyniki analizy korelacji kanonicznych przeprowadzonej dla obszarów wzrostu są istotne statystycznie (por. tab. 3). Podobnie jak w przypadku wyników dla wszystkich jednostek najwyższą wartość korelacji z wartością wskaźnika syntetycznego wykazuje kombinacja zmiennych opisujących czynniki sytuacji finansowej i poziomu zamożności (por. ryc. 2). Różnica jej wartości w stosunku do wartości pierwszych korelacji kanonicznych dla pozostałych czynników jest zdecydowanie większa niż w przypadku wyników dla wszystkich jednostek. Pozostałe trzy czynniki (te same co w analizie wszystkich powiatów) tworzą grupę o podobnych wartościach i tendencjach zmian.

Należy jednak zwrócić uwagę, że kolejność poszczególnych czynników pod względem ich siły udziału w wyjaśnianiu ogólnego zróżnicowania poziomu rozwoju jest inna niż wszystkich jednostek. Obszary wzrostu charakteryzują się relatywnie niższym wpływem infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej przy większym oddziaływaniu ludności i osadnictwa. Prawidłowość tę uzasadnia mniejsza skala deficytów infrastrukturalnych występująca na obszarach wzrostu oraz struktura tych obszarów w istotny sposób pokrywająca się z terenami miast dużych i średnich, a tym samym wykazująca wysoki poziom korelacji z wartością wskaźnika urbanizacji, gęstości zaludnienia itp. Przyjmując tego rodzaju interpretację, trzeba jednak pamiętać o ograniczonej istotności statystycznej wyników



Ryc. 2. Zmienność wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wzrostu w Polsce w latach 2000–2010

Źródło: opracowanie własne.

uzyskanych dla aspektu infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej. Relatywnie najniższy poziom oddziaływania, podobnie jak w przypadku wszystkich jednostek, charakteryzuje innowacyjną gospodarkę i otoczenie biznesu. W tej sytuacji należy również zachować ostrożność w interpretacji, wynikającą z częściowo nieistotnych statystycznie wartości pierwszej korelacji kanonicznej. Uzyskany rozkład wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie analizowanych czynników dla obszarów wzrostu charakteryzuje się bardziej wyrównanym przebiegiem w stosunku do rozkładu dla wszystkich jednostek (por. ryc. 2). Cechą charakterystyczną otrzymanych trajektorii opisujących zmiany siły udziału poszczególnych czynników w wyjaśnianiu ogólnego poziomu rozwoju na obszarach wzrostu jest niższy poziom zidentyfikowanych dla wszystkich jednostek tendencji spadkowych i, co ważne, wyraźnie zaznaczający się trend wzrostowy obserwowany po 2009 r., który może świadczyć o większej zdolności tych obszarów do przełamania negatywnych tendencji oddziaływania megatrendów, w tym spowolnienia gospodarczego (por. Gorzelak 2009, Marksoo i in. 2010).

Wartości pierwszej korelacji kanonicznej dla obszarów przejściowych są istotne statystycznie, z wyjątkiem trzech obserwacji dla aspektu innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu. Uzyskane wyniki potwierdzają wcześniej wskazane prawidłowości. Najważniejszym czynnikiem jest sytuacja finansowa i poziom zamożności, trzy kolejne tworzą grupę czynników współwystępujących co do siły oddziaływania: infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna, ludność i osadnictwo oraz rynek pracy i struktura gospodarki. Relatywnie najmniejszym wpływem charakteryzuje się czynnik innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu (por. tab. 4). Przebieg trajektorii pierwszej korelacji kanonicznej w układzie badanych aspektów (czynników) dla obszarów przejściowych jest zróżnicowany. W przypadku sytuacji finansowej i poziomu zamożności charakteryzuje się stabilizacją stanu z tendencją do spadku po 2005 r. W przypadku infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej, ludności i osadnictwa oraz rynku pracy i struktury gospodarki ma przebieg sinusoidalny z wyraźną tendencją do wzrostu po 2005 r. Natomiast w przypadku innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu

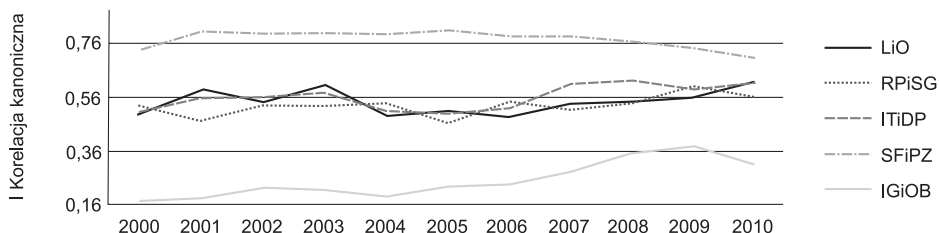
Tabela 4. Wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach przejściowych w Polsce w latach 2000–2010

Aspekt rozwoju	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ludność i osadnictwo	0,502	0,586	0,541	0,607	0,505	0,507	0,493	0,538	0,544	0,558	0,619
Rynek pracy i struktura gospodarki	0,525	0,475	0,532	0,522	0,541	0,466	0,544	0,515	0,543	0,603	0,559
Infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna	0,502	0,559	0,559	0,579	0,517	0,506	0,521	0,612	0,622	0,596	0,624
Sytuacja finansowa i poziom zamożności	0,737	0,804	0,797	0,799	0,799	0,806	0,785	0,790	0,766	0,741	0,710
Innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu	0,183	0,187	0,225	0,221	0,195	0,227	0,236	0,282	0,352	0,383	0,309

0,183 – wartość statystycznie nieistotna

Źródło: opracowanie własne.





Ryc. 3. Zmienność wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach przejściowych w Polsce w latach 2000–2010

Źródło: opracowanie własne.

w całym analizowanym okresie wykazuje tendencje wzrostowe, które przełamują się w 2009 r. (por. ryc. 3).

Interpretacja tych prawidłowości w grupie bardzo zróżnicowanych co do poziomu rozwoju oraz kapitału terytorialnego obszarów przejściowych jest trudna i obciążona w dużym stopniu możliwością występowania efektu statystycznego, co utrudnia interpretację merytoryczną.

Estymacja korelacji kanonicznych dla obszarów stagnacji wykazała, że jedynym aspektem, co do którego stwierdzono brak istotności statystycznej uzyskanych wartości jest innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu. Specyfika wyników dla obszarów stagnacji wiąże się przede wszystkim ze zmianą hierarchii czynników. Najważniejszy pod względem siły udziału w wyjaśnianiu ogólnego poziomu rozwoju na obszarach stagnacji jest czynnik infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej, który współwystępuje co do wartości i przebiegu zmian z sytuacją finansową i poziomem zamożności oraz ludnością i osadnictwem. Na czwartym miejscu uplasował się czynnik rynku pracy i struktury gospodarczej, a zdecydowanie naj słabszą siłą udziału charakteryzuje się innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu (por. tab. 5). Uzyskane wyniki potwierdzają specyfikę

Tabela 5. Wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego w obszarach stagnacji w Polsce w latach 2000–2010

Aspekt rozwoju	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ludność i osadnictwo	0,681	0,727	0,685	0,572	0,608	0,592	0,521	0,626	0,545	0,585	0,619
Rynek pracy i struktura gospodarki	0,674	0,648	0,622	0,534	0,552	0,509	0,516	0,539	0,541	0,500	0,471
Infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna	0,759	0,785	0,712	0,699	0,678	0,684	0,676	0,671	0,667	0,629	0,640
Sytuacja finansowa i poziom zamożności	0,570	0,607	0,663	0,668	0,584	0,593	0,641	0,635	0,698	0,603	0,588
Innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu	0,282	0,243	0,285	0,312	0,294	0,298	0,171	0,125	0,097	0,206	0,169

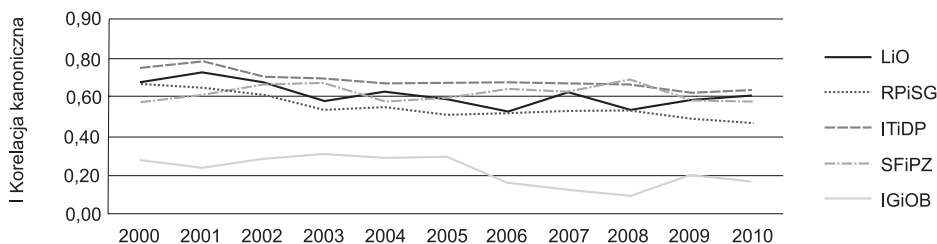
0,243 – wartość statystycznie nieistotna

Źródło: opracowanie własne.

obszarów stagnacji, które cechują się największą skalą deficytów infrastrukturalnych, zarówno determinujących poziom i warunki życia, jak i wpływających na kształtowanie dostępności przestrzennej tych obszarów. Ich rozwój w zasadniczy sposób warunkowany się sytuacją finansową i demograficzną. Negatywne tendencje w tym zakresie skutkują trwałą marginalizacją. Poprawa sytuacji poprzez np. pozyskanie środków zewnętrznych, poprawę warunków życia, ograniczenie odpływu migracyjnego, ze względu na relatywnie bardzo niskie wartości wyjściowe skutkuje zasadniczymi zmianami (por. Richardson i in. 2011, Churski 2013b).

Przebieg trajektorii wyznaczonych wartościami pierwszej korelacji kanonicznej dla obszarów stagnacji wyróżnia się na tle dotychczasowych rozkładów współwystępowaniem czterech z pięciu badanych czynników, które przy nieznaczących fluktuacjach wykazują w większości przypadków tendencje do spadku (wyjątek stanowi czynnik ludność i osadnictwo). Świadczy to z jednej strony o podobnym, niskim poziomie rozwoju tych obszarów w każdym z analizowanych aspektów, a z drugiej strony o pogłębiającej się tendencji do dywergencji rozwojowej w Polsce na poziomie powiatowym, co skutkuje marginalizacją obszarów stagnacji (por. Wojnicka i in. 2005, Wójcik 2008). Przebieg trajektorii dla innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu, ze względu na wskazaną ograniczoną istotność statystyczną, nie powinien być brany pod uwagę podczas interpretacji badanych prawidłowości (por. ryc. 4).

Podsumowując uzyskane wyniki ujęcia całościowego, należy stwierdzić, że uwzględniając układy przestrzenne: wszystkie powiaty, obszary wzrostu, obszary przejściowe, obszary stagnacji, hierarchia czynników pod względem siły udziału w wyjaśnianiu ogólnego zróżnicowania poziomu rozwoju na poziomie powiatowym w Polsce przedstawia się następująco: (1) sytuacja finansowa i poziom zamożności, (2) infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna, (3) ludność i osadnictwo, (4) rynek pracy i struktura gospodarki, (5) innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu. Prowadzi to do wniosku, że kapitał finansowy w okresie intensywnych inwestycji w Polsce wspieranych przez europejskie środki publiczne staje się podstawowym czynnikiem różnicującym procesy rozwojowe na poziomie powiatowym. Pomimo jego zaangażowania i realizacji wielu przedsięwzięć, skala deficytów infrastrukturalnych pozostaje na tyle duża, że plasuje czynnik z nią związany na drugiej pozycji. W związku z rosnącym wpływem uwarunkowań demograficznych na kształtowanie poziomu i zmian procesów ekonomicz-



Ryc. 4. Zmienność wartości pierwszej korelacji kanonicznej w układzie aspektów procesu rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach stagnacji w Polsce w latach 2000–2010

Źródło: opracowanie własne.

nych czynnik ludność i osadnictwo plasuje się na trzeciej pozycji. Poprawiająca się sytuacja na rynku pracy oraz stabilizująca się struktura gospodarki obniża znaczenie tego czynnika w kształtowaniu ogólnych różnicowań rozwojowych. Zidentyfikowanie innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu jako czynnika o najniższej sile udziału w wyjaśnianiu ogólnego poziomu zróżnicowania rozwoju nie może podlegać pełnej interpretacji merytorycznej ze względu na efekt statystyczny wynikający z ograniczonej do trzech liczby dostępnych wskaźników opisujących ten aspekt. Należy także pamiętać o wskazanej w powyższej analizie zmienności przedstawionej hierarchii czynników w badanych klasach obszarów. Najważniejszą zidentyfikowaną prawidłowością w tym zakresie jest pierwsza pozycja infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej w przypadku obszarów stagnacji wykazujących największe deficyty infrastrukturalne oraz przedostatnia pozycja tego czynnika w klasie obszarów wzrostu, w przypadku których skala potrzeb w zakresie uzupełnienia wyposażenia infrastrukturalnego jest relatywnie najmniejsza, a bardziej istotna jest jego jakość.

## Czynniki rozwoju w ujęciu częściowym

W celu identyfikacji istotnych czynników rozwoju w ujęciu poszczególnych aspektów, w różnych układach przestrzennych, przeprowadzono procedurę modelowania regresyjnego, w toku której uzyskano równań regresji (11 lat obserwacji w pięciu aspektach w układzie wszystkich powiatów, obszarów wzrostu, obszarów przejściowych i obszarów stagnacji). Otrzymane równania regresji cechowały się zróżnicowanym poziomem wyjaśnienia modelowanych zależności. Względnie duże różnice we wszystkich analizowanych aspektach występowały pomiędzy podejściem obejmującym wszystkie powiaty oraz pomiędzy poszczególnymi typami obszarów. Skonstruowane równania regresji dla wszystkich powiatów w Polsce we wszystkich aspektach z wyjątkiem sytuacji finansowej i poziomu zamożności charakteryzowały się wartościami skorygowanego współczynnika determinacji ( $\bar{R}^2$ ) na poziomie 0,65–0,86. Zatem z dużym prawdopodobieństwem można wskazać główne czynniki wpływające na poziom zróżnicowania oraz na poziom rozwoju w danym aspekcie. Natomiast relatywnie w najniższym stopniu wyjaśniono zmienność zmiennej zależnej w równaniach regresji skonstruowanych dla obszarów wzrostu. W tym przypadku wartości  $\bar{R}^2$  nie tylko były najniższe, ale i różnice pomiędzy aspektami były największe i oscylowały od 0,15 (aspekt ludność i osadnictwo) do 0,94 (aspekt innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu). W dużej mierze sytuację tę można wyjaśnić relatywnie największym zróżnicowaniem badanych jednostek tworzących tę grupę obszarów. Pomimo że obszary wzrostu wyróżniają się spośród pozostałych powiatów w Polsce najwyższym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego, to jednak ich wewnętrzne zróżnicowanie sprawia, że identyfikacja czynników rozwoju w tak zróżnicowanym zbiorze jest zadaniem bardzo trudnym. Spośród pięciu analizowanych aspektów w największym stopniu wyjaśniono zmienność, a tym samym wskazano zestawy czynników rozwoju dla aspektu innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu.

W każdym z analizowanych układów przestrzennych w tym aspekcie wartości  $\bar{R}^2$  wahały się w granicach 0,74–0,94. Natomiast w pozostałych aspektach różnice pomiędzy poszczególnymi układami przestrzennymi były już znacznie większe.

Relatywnie najczęściej identyfikowanymi czynnikami rozwoju w poszczególnych aspektach oraz w poszczególnych kategoriach obszarów są: infrastruktura komunalna i infrastruktura drogowa z aspektu infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna oraz sytuacja finansowa jednostek samorządu terytorialnego z aspektu sytuacja finansowa i poziom zamożności, a także czynnik struktura gospodarki z aspektu rynek pracy i struktura gospodarki (por. tab. 6). Zatem sytuacja ta potwierdza, że w rozwoju rozpatrywanym zarówno całościowo, jak i częściowo istotną rolę odgrywają czynniki związane z infrastrukturą techniczną

Tabela 6. Czynniki rozwoju społeczno-gospodarczego istotne statystycznie i merytorycznie

Aspekt	Czynnik	Wszystkie powiaty					Obszary					częstość				
							wzrostu		przejściowe		stagnacji					
		LO	RPiSG	ITiDP	SFiPZ	IGiOB	LO	RPiSG	ITiDP	SFiPZ	IGiOB		LO	RPiSG	ITiDP	SFiPZ
LiO	zmiana liczby ludności		×		×					×			×		×	5
	ruch naturalny			×					×							2
	ruch migracyjny													×		1
	obciążenie ekonomiczne		×							×	×					3
	poziom urbanizacji		×	×		×							×		×	5
RPiSG	poziom bezrobocia						×			×						2
	struktura bezrobocia	×		×	×					×						4
	struktura gospodarki	×			×	×	×		×		×	×	×			9
ITiDP	infrastruktura drogowa	×	×			×		×	×			×	×	×	×	9
	infrastruktura komunalna	×	×		×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	15
SFIPZ	sytuacja finansowa JST	×	×	×		×	×	×		×	×			×	×	11
	dostęp do rynków finansowych															0
	inwestycje w kapitał materialny		×										×			2
	kondycja finansowa przedsiębiorstw												×			1
	poziom zamożności					×		×		×					×	4
IGiOB	poziom rozwoju usług dla biznesu		×		×					×	×		×	×		6

Źródło: opracowanie własne.

i sytuacją finansową oraz w nieco mniejszym stopniu strukturą gospodarki i rynkiem pracy.

Syntetyczna interpretacja najważniejszych czynników rozwoju w układzie poszczególnych aspektów rozwoju społeczno-gospodarczego przedstawia się następująco.

**Ludność i osadnictwo:** Wzmacnianie i budowa potencjału endogenicznego powiatów poprzez modernizację i rozbudowę infrastruktury komunalnej i infrastruktury drogowej są czynnikami rozwoju ludnościowego i osadniczego. Gęstość infrastruktury technicznej, zwłaszcza komunalnej i drogowej, determinuje poziom i warunki życia mieszkańców, co kształtuje atrakcyjność poszczególnych obszarów, wpływając w istotny sposób na procesy demograficzne zachodzące w ich granicach. W konsekwencji realizacji ogólnokrajowej polityki zmierzającej do poprawy dostępności największych ośrodków miejskich większe ośrodki cechują się wyższą dostępnością przestrzenną, co poprawia ich atrakcyjność i prowadzi do dalszej koncentracji ludności w granicach jednostek węzłowych oraz w zasięgu ich bezpośredniego oddziaływania (por. Kistowski 2009, *Koncepcja Przestrzennego...* 2011). Procesy koncentracji przestrzennej działalności gospodarczej przemysłowej i usługowej oraz wynikająca z nich struktura gospodarki są integralnie związane z wysokim poziomem urbanizacji i dobrym stanem infrastruktury komunalnej i drogowej danego obszaru. W rezultacie tereny o dobrym stanie infrastruktury komunalnej i drogowej są bardziej podatne na napływ nowych inwestycji, co przyczynia się do wzrostu liczby mieszkańców i poprawy sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego. Prowadzi to do wniosku, że rozwój społeczno-gospodarczy jest integralnie związany z procesami koncentracji przestrzennej działalności gospodarczej oraz wzrostem poziomu urbanizacji, w tym skutkującym zwiększaniem zasięgu aglomeracji miejskich. Dyskusyjny jest kierunek oddziaływań między nimi, ale można przyjąć pogląd, że rozwój gospodarczy jest niezbędnym warunkiem wzrostu urbanizacji (por. Chojnicki, Czyż 2005, 2006, Czyż 2012). Napływ inwestycji stwarza regionalne efekty mnożnikowe i powoduje rozwój przedsiębiorstw kooperacyjnych, a to z kolei wpływa na kondycję finansową przedsiębiorstw oraz poprawę sytuacji na lokalnym rynku pracy.

**Rynek pracy i struktura gospodarki:** Kształtowanie znaczącego potencjału endogenicznego powiatów poprzez rozwój infrastruktury drogowej i infrastruktury komunalnej niewątpliwie przyczynia się do poprawy sytuacji na rynku pracy oraz ilościowego i jakościowego rozwoju struktury gospodarczej (por. Czapiewski 2004, Szymańska, Biegańska 2011). Odpowiednia gęstość infrastruktury technicznej zapewnia niezbędne warunki do rozwoju działalności gospodarczej (m.in. zwiększenie dostępności transportowej i dostateczny poziom rozwoju uzbrojenia terenów aktywizacji gospodarczej). Rozwój ten może zachodzić w wymiarze aktywizacji potencjału lokalnego, ale przede wszystkim – napływu nowych inwestorów. Rozwój sektora przedsiębiorstw generuje z kolei nowe miejsca pracy, co pozwoli zagospodarować nadwyżki siły roboczej, a tym samym zrównoważyć sytuację na rynku pracy. Istotnym czynnikiem rozwoju w tym aspekcie jest także sytuacja finansowa jednostek samorządu terytorialnego. Samorządy w relatywnie dobrej sytuacji finansowej mogą podejmować szeroki wachlarz działań

prorozwojowych, sprzyjających powstawaniu klimatu przyjaznego działalności gospodarczej (por. Wojciechowski 2004). W ramach podejmowania działań pro-rozwojowych samorządy sięgają po instrumenty zarówno ekonomiczno-finance (np. preferencje systemowe w postaci zwolnień i ulg podatkowych, płatności ratalnych gwarancji kredytowych itp.), jak i organizacyjno-instytucjonalne (np. zaangażowanie w duże przedsięwzięcia rozwojowe, takie jak specjalne strefy ekonomiczne, parki przemysłowe itp. (por. Gwosdz i in. 2005). Ważnym czynnikiem determinującym rynek pracy i strukturę gospodarki jest struktura ludności według wieku. Szczególne znaczenie ma w tym kontekście tzw. obciążenie ekonomiczne populacji. Relatywnie duża liczba ludności w wieku nieprodukcyjnym (przed- i poprodukcyjnym) z jednej strony może przekładać się na niewielkie nadwyżki popytu na pracę lub wręcz w pewnym okresie – na względną równowagę na rynku pracy. Z drugiej strony jednak tak ukształtowana struktura ludności w dłuższej perspektywie skutkuje nadmiernym obciążeniem produkcyjnej części społeczeństwa, pośrednio obciążonej utrzymywaniem m.in. systemów opieki zdrowotnej, szkolnictwa itp. (por. Smutek 2011). Natomiast w warunkach rosnącej urbanizacji pojawiają się korzyści aglomeracji, które znajdują wyraz w tendencji do koncentracji działalności gospodarczej i tworzenia się skupisk w postaci biegunów wzrostu. Wpływ tego czynnika na strukturę gospodarki, a co za tym idzie – na równowagę rynku pracy podkreśla się m.in. w kontekście napływu i lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych w polskich metropoliach (por. Domański 2001).

**Infrastruktura techniczna i dostępność przestrzenna:** Jak wspomniano powyżej, sytuacja finansowa jednostek samorządu lokalnego w dużej mierze rzutuje na prowadzenie wszelkich inwestycji w gminach i powiatach, a zwłaszcza inwestycji o charakterze infrastrukturalnym. Samorządy rozwijają infrastrukturę techniczną głównie wtedy, gdy dysponują odpowiednią nadwyżką dochodów własnych, a wielkość transferów publicznych jest dopasowana do potrzeb. Z tym zagadnieniem wiąże się także kwestia struktury bezrobocia. Relatywnie zrównoważona sytuacja lokalnych rynków pracy sprzyja korzystnej sytuacji finansowej samorządów, które nie są nadmiernie obciążone świadczeniami socjalnymi i problemami będącymi ich konsekwencją. Dlatego samorządy lokalne, na których terenie struktura bezrobocia jest korzystna, mają więcej możliwości finansowych rozwoju infrastruktury technicznej niż jednostki, które więcej środków muszą przeznaczać na rozwiązywanie problemów społecznych. Z pewnością istotnym czynnikiem rozwoju infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej jest kwestia poziomu urbanizacji, zmian liczby ludności i ruchu naturalnego. Powszechnie wiadomo, że większemu zagęszczeniu ludności towarzyszy większa gęstość infrastruktury technicznej, zwłaszcza komunalnej i drogowej, niezbędnej do zapewnienia odpowiednich warunków bytowych. Poza tym większe ośrodki cechują się wyższą dostępnością przestrzenną, co wynika z ogólnokrajowej polityki zmierzającej do poprawy dostępności największych ośrodków miejskich w kraju. Zmiany liczby ludności, szczególnie jej wzrost i wzrost przyrostu naturalnego, w dużej mierze wymuszają rozwój infrastruktury technicznej, dotyczy to głównie terenów aglomeracji miejskich i wiąże się z intensywnymi procesami suburbanizacji (por. Parysek 2005, Reshaping Economic Geography... 2009).

**Sytuacja finansowa i poziom zamożności:** Czynniki rozwoju w przedmiotowym aspekcie są struktura bezrobocia i struktura gospodarki oraz obciążenie ekonomiczne. Czynniki te wywierają istotny i dobrze udokumentowany w literaturze wpływ na sytuację finansową i poziom zamożności mieszkańców (por. Molle 2007). Obszary, na których przewagę uzyskuje nisko produktywne rolnictwo lub o mało zróżnicowanej bazie ekonomicznej podlegającej intensywnym procesom restrukturyzacji, jak również obszary cechujące się wysoką stopą bezrobocia lub wysokim udziałem osób w wieku poprodukcyjnym (zagrożone depopulacją), charakteryzują się z reguły niższym popytem wewnętrznym, odzwierciedlonym w skali procesów inwestycyjnych podejmowanych przez sektor publiczny i prywatny, oraz niską konsumpcją mieszkańców. Warto zauważyć, że stymulacja pozytywnych zmian w zakresie obu wskazanych czynników, tj. struktury bezrobocia i struktury gospodarki, a więc tworzenie miejsc pracy oraz oddziaływanie na aktywizację bezrobotnych, w tym podnoszenie ich jakości (jakość kapitału ludzkiego), była nadrzędnym celem polityki gospodarczej, w tym również polityki regionalnej państwa w całym analizowanym okresie (por. NPR 2004, NSRO 2007). Istotnymi czynnikami różnicującymi sytuację finansową i poziom zamożności są także infrastruktura komunalna oraz poziom rozwoju usług dla biznesu, które można interpretować jako czynniki przyciągające inwestycje przedsiębiorstw. Poziom rozwoju infrastruktury komunalnej jest jednak podstawowym, natomiast poziom rozwoju usług dla biznesu zaawansowanym uwarunkowaniem konkurencyjności jednostki, tj. zdolności do przyciągania inwestycji zewnętrznych z sektora prywatnego (por. Sala-i-Martin i in. 2007).

**Innowacyjna gospodarka i otoczenie biznesu:** Jako najistotniejsze czynniki rozwoju innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu traktuje się poziom urbanizacji, infrastrukturę komunalną, poziom zamożności, zmiany liczby ludności, infrastrukturę drogową, strukturę gospodarki i sytuację finansową jednostek samorządu terytorialnego. Za najważniejszy czynnik rozwoju uważa się poziom urbanizacji. Miasta będące miejscami koncentracji działalności gospodarczej stanowią główny rynek zbytu na usługi dla biznesu (por. Illeris 1989, 1994). Nie bez znaczenia są też coraz silniejsze powiązania sektora usługowego z przemysłowym i wzajemne oddziaływanie tych sektorów. To w miastach, przede wszystkim dużych, obserwuje się silną koncentrację usług wyższego rzędu, do których zalicza się usługi dla biznesu, uwarunkowaną: korzyściami aglomeracji, występowaniem wysoko kwalifikowanych pracowników, ukształtowanym środowiskiem naukowym i innowacyjnym. Dodatkowym aspektem jest rozwój eksternalizacji, prowadzący do koncentracji usług dla biznesu w ograniczonej liczbie miejsc, zwykle na obszarach metropolitalnych. Z poziomem urbanizacji w zasadniczy sposób kształtującym zróżnicowanie innowacyjnej gospodarki i otoczenia biznesu wiążą się także pozostałe wyróżnione czynniki: zmiany liczby ludności, infrastruktura drogową i komunalna. Większemu zagęszczeniu ludności towarzyszy większa gęstość infrastruktury technicznej, zwłaszcza komunalnej i drogowej, niezbędnej do zapewnienia odpowiednich warunków bytowych. To w miastach zazwyczaj lokalizowane są największe przedsiębiorstwa przemysłowe (czynnik struktura gospodarki), które wpływają na poziom zamożności mieszkańców i sytuację fi-

nansową samorządów. Stanowią miejsca koncentracji działalności przemysłowej, które generują popyt na usługi dla biznesu.

## Podsumowanie i wnioski

Istotnymi zidentyfikowanymi czynnikami rozwoju są w szczególności te czynniki, które związane są z infrastrukturą techniczną i dostępnością przestrzenną oraz sytuacją finansową i strukturą gospodarki. Pomiedzy zidentyfikowanymi czynnikami rozwoju a wyróżnionymi aspektami rozwoju społeczno-gospodarczego występują silne powiązania także o charakterze sprzężeń zwrotnych. Można to wiązać z występowaniem efektów synergicznych oddziaływania kilku czynników rozwoju sprzyjających powstawaniu różnicowań przestrzennych i prowadzących do polaryzacji przestrzeni ekonomicznej przejawiającej się wyodrębnieniem obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej. Tym samym przedstawione postępowanie badawcze pozwoliło zidentyfikować również zróżnicowane zbiory czynników występujące w poszczególnych typach obszarów, co wynika w dużej mierze z poziomu wewnętrznego zróżnicowania wyodrębnionych klas obszarów. Im klasy tych obszarów są bardziej wewnętrznie zróżnicowane, tym trudniej wskazać jednorodny zestaw czynników wpływających na poziom rozwoju w ujęciu częściowym. Sytuacja ta w szczególności dotyczy obszarów wzrostu, które w każdym z pięciu analizowanych aspektów cechowały się niższymi wartościami współczynników determinacji, co świadczy o występowaniu innych, nie uwzględnionych w badaniu, czynników rozwoju oraz może wynikać z dużego wewnętrznego zróżnicowania tej grupy. Twierdzenie to częściowo potwierdza względnie wysoki poziom wyjaśnianej zmienności w modelach regresyjnych obszarów stagnacji. Pomimo stosunkowo dużej liczebności tej grupy obszarów ich niewielkie wewnętrzne zróżnicowanie sprawia, że zidentyfikowany zbiór czynników rozwoju jest bardziej precyzyjnie określony.

We wszystkich typach obszarów najczęściej identyfikowanymi czynnikami rozwoju były te związane z infrastrukturą techniczną i dostępnością przestrzenną (potwierdzone zarówno pozycją w hierarchii korelacji kanonicznych, jak i częstości występowania w równaniach regresji). Niemniej jednak częściej występowały one na obszarach stagnacji niż na obszarach wzrostu, co potwierdza większe problemy w tym zakresie obszarów stagnacji. Wykazują one największe deficyty ilościowe w tym zakresie, natomiast obszary wzrostu borykają się raczej z pewną niewydolnością relatywnie gęstych systemów infrastruktury technicznej, a więc problemem jest jej jakość (trudno dostępna w statystyce publicznej na szczeblu powiatowym), a nie ilość. Sytuacja ta w pewnym stopniu potwierdza słuszność alokacji znacznej części środków unijnych na poprawę infrastruktury technicznej i dostępności przestrzennej, jednakże skutki tych inwestycji jak na razie nie są jeszcze wyraźnie odczuwalne i potrzebny jest dłuższy horyzont czasu na wywołanie impulsów rozwojowych wywołanych tymi inwestycjami (por. Borowczak, Perdał 2012).



Równie ważnymi czynnikami rozwoju są te związane z sytuacją finansową i poziomem zamożności. W tym przypadku także na obszarach stagnacji częściej identyfikowano tego typu czynniki niż na obszarach wzrostu. Dodatkowo to właśnie na obszarach stagnacji oprócz sytuacji finansowej jednostek samorządu terytorialnego istotnymi czynnikami rozwoju były te związane z kondycją finansową przedsiębiorstw i poziomem zamożności mieszkańców, co szczególnie ważne jest w kontekście poziomu rozwoju w aspekcie rynek pracy i struktura gospodarki tych obszarów.

Natomiast czynniki związane z aspektem rynek pracy i struktura gospodarki (a w szczególności struktura gospodarki) częściej identyfikowano jako czynniki na obszarach wzrostu i na obszarach przejściowych niż na obszarach stagnacji. Może to wynikać z bardziej zdywersyfikowanej struktury gospodarki i sytuacji na rynku pracy obszarów wzrostu i obszarów przejściowych niż obszarów stagnacji. Na obszarach stagnacji niekorzystna sytuacja na rynku pracy, której efektem jest niekorzystna struktura bezrobocia, może skutkować obniżonymi dochodami mieszkańców, prowadząc do względnie niskiego poziomu zamożności. Składowe te w dużej mierze oddziałują na niższe dochody samorządów lokalnych, pochodzące głównie z podatków lokalnych i udziału gmin w podatkach PIT i CIT, co wpływa na ograniczone możliwości finansowe samorządów, które odpowiadają za rozwój m.in. infrastruktury technicznej (komunalnej).

Jedne z ważniejszych czynników rozwoju są związane z sytuacją ludnościową i osadnictwem. Przy czym należy podkreślić, że czynniki takie, jak zmiany liczby ludności i obciążenie ekonomiczne, niemal wyłącznie jako istotne identyfikowane były na obszarach przejściowych i obszarach stagnacji. Sytuację tę można wiązać z negatywnymi skutkami spadku liczby ludności na obszarach stagnacji np. „wymywaniem” kapitału ludzkiego i starzeniem się społeczeństwa, oraz z pozytywnymi skutkami i wzrostem liczby ludności na obszarach przejściowych stanowiących głównie powiaty z ośrodkami miejskimi średniej wielkości oraz wokół aglomeracji miejskich. Na obszarach tych zachodzą (z różną intensywnością) procesy suburbanizacji, co np. w pewnym stopniu „wymusza” rozwój infrastruktury technicznej i zmienia poziom zamożności mieszkańców.

Podsumowując, należy podkreślić, że zidentyfikowane zarówno w ujęciu całościowym, jak i częściowym czynniki rozwoju nie są jedynymi, które oddziałują na zróżnicowanie przestrzenne procesów rozwojowych. Niemniej jednak potwierdzają występowanie odmiennych uwarunkowań i zwracają uwagę na specyfikę poszczególnych obszarów i specyfikę ich zasobów endogennych w postaci kapitału terytorialnego oraz na ich znaczenie dla poprawy efektywności procesów rozwojowych. Dlatego równie istotne wydaje się odpowiednie ukierunkowanie polityki rozwoju oraz związanych z nią instrumentów prawno-finansowych umożliwiających rozwój poszczególnych typów obszarów.

## Literatura

- Analiza przyczyn braku aktywności lub niskiej aktywności niektórych samorządów gminnych w sięganiu po wsparcie z Funduszy Unijnych. 2009. Raport końcowy z badania ewaluacyjnego. Grupa Gomułka, Katowice.
- Barca F. 2009. An Agenda for a Reformed Cohesion Policy. A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Independent Report.
- Borowczak A., Dolata M. 2014. Rozkład obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce w latach 2000–2010 [w tym tomie].
- Borowczak A., Perdał R. 2012. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju infrastruktury technicznej w kontekście sytuacji finansowej samorządów lokalnych w Polsce. [W:] D. Ilnicki, K. Janc (red.), *Badania regionalnych i lokalnych struktur funkcjonalno-przestrzennych*. Rozprawy Naukowe Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego, 29: 59–74.
- Chojnicki Z. 1999. Podstawowe aspekty rozwoju społeczno-gospodarczego. [W:] Z. Chojnicki (red.), *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Chojnicki Z., Czyż T. 2005. Rozwój społeczno-gospodarczy w ujęciu regionalnym. *Biuletyn KPZK PAN*, 219: 8–23.
- Chojnicki Z., Czyż T. 2006. Aspekty regionalne gospodarki opartej na wiedzy w Polsce. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Churski P. 2011. Obszary wzrostu i obszary stagnacji gospodarczej w Polsce – kontekst teoretyczny. [W:] P. Churski (red.), *Zróżnicowania regionalne w Polsce*. *Biuletyn KPZK PAN*. 248: 9–43.
- Churski P. 2013a. Zmienność rozkładu przestrzennego obszarów wzrostu i obszarów stagnacji gospodarczej w Polsce – uwarunkowania i konsekwencje. [W:] F. Kuźnik (red.), *Badania miejskie i regionalne. Doświadczenia i perspektywy*. *Studia KPZK PAN*, CLIII: 112–128.
- Churski P. 2013b. Szanse i zagrożenia rozwoju obszarów peryferyjnych. Przykład Bieszczad. [W:] E. Małuszyńska (red.), *Dynamika, cele i polityka zintegrowanego rozwoju regionów*. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 225–240.
- Czapiewski K. 2004. Wyposażenie infrastrukturalne i potencjał gospodarczy obszarów wiejskich a pozarolnicze funkcje gmin. [W:] E. Pałka (red.), *Pozarolnicza działalność gospodarcza na obszarach wiejskich*. *Studia Obszarów Wiejskich*, 5: 57–73.
- Czyż T. 2012. Poziom rozwój społeczno-gospodarczy Polski w ujęciu subregionalnym. *Przegląd Geograficzny*, 84, 2: 219–236.
- Domański B. 2001. Kapitał zagraniczny w przemyśle Polski. IGIp, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Draper N.R., Smith H. 1973. *Analiza regresji stosowana*. PWN, Warszawa.
- Gorzela G. (red.) 2009. *Geografia polskiego kryzysu. Kryzys peryferii czy peryferia kryzysu? Regional Studies Association – Sekcja Polska*, Warszawa.
- Grzeszczak J. 1999. Bieguny wzrostu a formy przestrzeni spolaryzowanej. *Prace Geograficzne*, 173.
- Gwosdz K., Jarczewski W., Huculak M., Wiedermann K. 2005. Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce. Założenia a praktyka. [W:] B. Domański, K. Gwosdz (red.), *Dziesięć lat doświadczeń pierwszej polskiej specjalnej strefy ekonomicznej. Mielec 1995–2005*. IGIp UJ, ARP Oddział w Mielcu, Kraków, s. 17–37.
- Illeris S. 1989. *Services and regions in Europe*. Avebury, Aldershot.
- Illeris S. 1994. Proximity between service producers and service users. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 85, 4: 294–302.
- Kistowski M. (red.) 2009. *Ekspertki Projekt Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju w świetle zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska w perspektywie krajowej, regionalnej i lokalnej*. *Biuletyn KPZK PAN*, 240.
- Konceptja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju do roku 2030. 2011. Zespół Ekspertów Naukowych ds. Zagospodarowania Przestrzennego Kraju powołany przez MRR, Warszawa.
- Krugman P. 1991. Increasing returns and economic geography. *Journal of Political Economy*, 99, 3: 483–499.
- Krugman P. 1995. *Development geography, and economic theory*. Ohlin Lectures, MIT Press, Cambridge–London.
- Krzyśko M., Ratajczak W. 1978. Analiza kanoniczna. *Listy Biometryczne*, PTB, s. 65–67.
- Lucas R.E. 1988. On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22, 1: 3–42.

- Marksoo U., Białasiewicz L., Best U. 2010. The global economic crisis and regional divides in the European Union: spatial patterns of unemployment in Estonia and Poland. *Eurasian geography and economics: formerly Post-Soviet geography and economics*. Routledge, 51, 1: 52–79.
- Molle W. 2007. *European Cohesion Policy*. Routledge.
- Narodowy Plan Rozwoju 2004–2006. 2003. Komitet Rady Ministrów, Warszawa.
- Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia Regionalnego 2007–2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie – Narodowa Strategia Spójności. 2007. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Parysek J. 1982. *Modele klasyfikacji w geografii*. Wydawnictwo UAM, Poznań.
- Parysek J. 2005. *Miasta polskie na przełomie XX i XXI wieku. Rozwój i przekształcenia strukturalne*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Reshaping Economic Geography. 2009. World Development Report. November 2008, The World Bank.
- Richardson H.W., Bae C.-H., Choe S.-C. (red.) 2011. *Reshaping regional policy*. Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.
- Romer P. 1986. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy*, 94, 5: 1002–1037.
- Romer P. 1990. Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98, 5, II: 71–102.
- Sala-i-Martin X., Blanke J., Drzeniek Hanouz M., Geiger T., Mia I., Paua F. 2007. *The Global Competitiveness Index: Measuring the Productive Potential of Nations*. The Global Competitiveness Report 2007–2008. World Economic Forum, s. 3–38.
- Smutek J. 2011. Rynek pracy i jego demograficzne uwarunkowania w zachodniej Polsce i wschodnich Niemczech w latach 2005–2009. [W:] P. Churski (red.), *Praktyczne aspekty badań regionalnych*. Biuletyn IGS-EiGP, Seria Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 16: 59–73.
- Szymańska D., Biegańska J. 2011. Obszary wiejskie w Polsce w świetle analizy wybranych elementów infrastruktury i mieszkalnictwa. [W:] E. Kacprzak, A. Kołodziejczak (red.), *Regionalne zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego na obszarach wiejskich*. Biuletyn IGSEiGP, Seria Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna, 14: 57–74.
- Tödtling F., Trippel M. 2005. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34, 8: 1203–1219.
- Wojciechowski E. 2004. Rola władz lokalnych w działalności gospodarczej. [W:] R. Bról. (red.), *Ekonomia i zarządzanie miastem*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław, s. 36–53.
- Wojnicka E., Tarkowski M., Klimczak P. 2005. *Przestrzenne i regionalne zróżnicowania ośrodków wzrostu. Polaryzacja a wyrównywanie szans rozwojowych. Przesłanki dla kształtowania polityki regionalnej państwa*. Ekspertyza dla Ministerstwa Gospodarki i Pracy, Gdynia–Rzeszów.
- Wójcik P. 2008. Dywergencja czy konwergencja : dynamika rozwoju polskich regionów. *Studia Regionalne i Lokalne*, 2/38: s. 31–60.
- Zawora J. 2012. Wykorzystanie funduszy Unii Europejskiej do finansowania zadań jednostek samorządu terytorialnego. *Nierówności Społeczne a wzrost gospodarczy*, 27: 136–147. Uniwersytet Rzeszowski.

## Development factors of growth areas and areas of economic stagnation in Poland

**Abstract:** Differentiation of socio-economic development level and polarization thereof are strongly articulated features of this process included in the classical concepts of regional development theories (especially of polarized development) as well as their contemporary continuations. They lead to emergence of growth and stagnation areas in economic space. Therefore it is essential to seek for answers to questions concerning the causes of existing disparities in spatial systems and processes reinforcing the polarization. The main aim of this paper is to identify and analyze the important factors which determine the distribution and development of the growth and stagnation areas. It is carried out for selected aspects of the development process treated individually and for all aspects together considered a holistic approach to the development processes. The procedure for the identification of growth factors is based on canonical correlation analysis (holistic approach) and regression modeling (partial

aspects). Research procedure was performed both for all poviats (NUTS 4), as well as in their specific subsystems being growth and stagnation areas.

**Key words:** growth areas, stagnation areas, development factors, canonical analysis, regression analysis