

Rafał Czyżycki

Uniwersytet Szczeciński  
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług  
Katedra Metod Ilościowych  
rafal.czyzycki@wzieu.pl

## Determinanty rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów w Polsce

**Kody JEL:** C38, O18, R11

**Słowa kluczowe:** rozwój regionów, determinanty rozwoju regionalnego, wielowymiarowa analiza porównawcza, metoda Hellwiga

**Streszczenie.** Rozwój regionalny jest jednym z częściej podejmowanych zagadnień prowadzonych badań naukowych. Ze względu na jego wielowymiarowy i złożony charakter oraz brak możliwości bezpośredniego pomiaru, naukowcy zajmujący się problematyką badania rozwoju regionów przyjmują szereg merytoryczno-formalnych założeń, dotyczących między innymi zmiennych pełniących rolę determinant rozwoju badanych regionów. Celem artykułu jest określenie czy, i ewentualnie, jak duży wpływ na ostateczne wyniki badań rozwoju poszczególnych regionów ma dokonany wybór zmiennych diagnostycznych. Prowadzonym analizom towarzyszy natomiast następująca hipoteza badawcza: dokonany wybór determinant rozwoju społeczno-ekonomicznego ma istotny wpływ na uzyskane wyniki, charakteryzujące badany poziom rozwoju analizowanych regionów.

### Wprowadzenie

W tradycyjnym podejściu do czynników rozwoju regionalnego najczęściej wyróżnianymi determinantami tego rozwoju były: kapitał, ziemia i praca. Czynniki te obejmowały więc zasoby majątkowe (kapitałowe), zasoby środowiska przyrodniczego oraz zasoby demograficzne (Szymła, 2004, s. 66). Według aspektów działalności społeczno-gospodarczej, czynniki sprzyjające rozwojowi gospodarczemu można podzielić na (Bagdziński, 1994, s. 18):

1. Czynniki ekonomiczne: wzrost kapitału, wzrost popytu i zmiany w jego strukturze, wzrost dochodów ludności i zysków przedsiębiorstw, wzrost zatrudnienia, wzrost nakładów inwestycyjnych, wzrost wydajności pracy, specjalizacja produkcji, ukształtowanie nowoczesnego zarządzania.
2. Czynniki społeczne: wzrost i zmiany w strukturze konsumpcji, tempo i charakter procesów urbanizacji, przemiany w świadomości regionalnej, wzrost wykształcenia, wzrost aktywności i upowszechnianie postaw przedsiębiorczości, podnoszenie sprawności funkcjonowania samorządów terytorialnych.
3. Czynniki techniczne i technologiczne<sup>1</sup>: unowocześnienie struktury rzeczowej aparatu wytwórczego, rozwój zaplecza techniczno-badawczego i wdrożeniowego, jakościowe zróżnicowanie produkcji, rozwój przemysłów wysokiej technologii, poprawa jakości produkcji, innowacyjność techniczna, innowacje produktowe, doskonalenie infrastruktury technicznej<sup>2</sup>.
4. Czynniki ekologiczne: postęp w zakresie ochrony środowiska naturalnego, racjonalizacja gospodarowania zasobami środowiska naturalnego, wdrażanie obiegów zamkniętych.
5. Czynniki polityczne: charakter władzy, zakres kompetencji-uprawnień władzy, sposób sprawowania władzy, stopień akceptacji władzy przez społeczeństwo.

Często wskazywanym podziałem czynników rozwoju regionu jest podział na czynniki endogeniczne i egzogeniczne. Czynnikiem endogenicznym są zasoby własne regionu, mające jakiegokolwiek znaczenie dla jego gospodarki. Wynikają z jego potencjału społeczno-gospodarczego, położenia i infrastruktury, dostępności czynników produkcji, przedsiębiorczości i polityki interregionalnej (Olejniczak, 2016, s. 36). W ramach czynników endogenicznych można wyróżnić takie obszary, jak (Warczak, 2015, s. 118):

- bezpośrednio budżetowe jednostek samorządu terytorialnego (JST) – wielkość budżetu JST, dochody własne, poziom inwestycji budżetowych, majątek trwały, poziom zadłużenia, nadwyżka, dług i deficyt,
- pośrednio infrastrukturalne JST – poziom rozwoju infrastruktury wodnej, kanalizacyjnej, drogowej, telekomunikacyjnej, energetycznej,

---

<sup>1</sup> Szeroko temat oddziaływania na gospodarkę technologii informacyjno-komunikacyjnych, w tym internetu przedstawia M. Czaplewski w pracy *Dobra informacyjne i ich podstawowe cechy ekonomiczne* (Czaplewski, 2011a, s. 20–26) oraz w pracy *Oddziaływanie telekomunikacji na nowe formy działalności gospodarczej* (Czaplewski, 2011b, s. 344–395).

<sup>2</sup> W dobie cyfryzacji i digitalizacji szczególną uwagę należy skierować na rozwój systemów informatycznych, które to intensywnie wspierają rozwój społeczno-gospodarczy regionów. Szerzej na ten temat pisze A. Drab-Kurowska (2010, 2011).

- kapitał instytucjonalny – posiadany kapitał ludzki (niewątpliwie największym obecnie potencjałem umożliwiającym sprostanie wyzwaniom nowej gospodarki są przede wszystkim ludzie młodzi [Budzewicz-Guźlecka, 2013, s. 94]), nowoczesne zaawansowane technologie, postęp techniczny i organizacyjny, innowacyjność myślenia i podejmowania działań,
- prowadzoną politykę gospodarczą przez JST – zachęty podatkowe (podatki i opłaty), tworzenie obszarów gospodarczych (stref ekonomicznych, dolin logistycznych), aktywność biznesowa, innowacyjność działań, prorozwojowe inwestycje,
- mobilizacja społeczna (aktywność gospodarcza) – wykształcenie, rozkład zawodów, preferencje branżowe wynikające ze specyfiki i charakteru JST, przedsiębiorczość,
- inwestycje lokalne – poziom inwestycji prywatnych (inwestorzy lokalni).

Egzogeniczne czynniki rozwoju lokalnego generowane są przez zachodzące zmiany w regionalnym, krajowym i międzynarodowym otoczeniu lokalnego układu terytorialnego. Czynniki tego rodzaju są konsekwencją m.in.: procesów globalizacji, procesów integracji europejskiej, zmieniających się warunków makroekonomicznych, zmian ustrojowych (np. decentralizacji państwa), zmieniającej się koniunktury gospodarczej, polityki regionalnej, konkurencyjności otaczających regionów itp. (Brol, 2009, s. 56). Można je podzielić na (Holik, Nowak, Prusek, 1999, s. 64):

- czynniki wynikające z systemu funkcjonowania krajowej gospodarki i polityki ekonomicznej państwa, czyli tzw. systemu gospodarczego, do który należą np. ogólna koniunktura gospodarcza, procesy inflacyjne, stan budżetu państwa, typ realizowanej polityki ekonomicznej, chłonność rynków krajowych i zagranicznych, konkurencja na tych rynkach, stosunek społeczeństwa do reform rynkowych, do prywatyzacji itp.,
- czynniki kreowane przez system prawny państwa i organizacji międzynarodowych, czyli tzw. system prawno-polityczny,
- czynniki będące rezultatem postępu naukowo-technicznego, ekonomicznego i organizacyjnego,
- czynniki, których źródłem są zmiany kulturowe i socjologiczne – przekształcenia kulturowe i socjologiczne wyrażają się nowymi potrzebami społecznymi, celami rozwoju, wzorcami zachowań, a w rezultacie nową strukturą popytu finalnego.

W literaturze przedmiotu często spotykany jest podział na czynniki twarde (ilościowe) i miękkie (jakościowe) (Potoczna, 2006, s. 41). Czynniki twarde bezpośrednio wpływają na działalność i można je zmierzyć. Ich wielkość oraz struktura są względnie trwałe, a ich zmiany wymagają zarówno nakładów finansowych, jak i czasu. Do czynników ilościowych zaliczamy budynki, tereny, urządzenia do prowadzenia działalności gospodarczej, nowoczesną infrastrukturę (lub jej brak), systemy dystrybucji itp. Natomiast czynniki miękkie to między innymi sprawna administracja lokalna, dobry klimat

dla inwestycji, sieć inwestycji okołobiznesowych, wykształcenie i umiejętności ludzi, dostępność usług edukacyjnych i medycznych, walory środowiska i krajobrazu.

## 1. Zmienne diagnostyczne i źródło danych

Rozwój społeczno-gospodarczy jest terminem z zakresu statystyki wielowymiarowej, bezpośrednio niemierzalnym, natomiast opisywanym przez szereg zmiennych diagnostycznych, które powinny być merytorycznie z tym pojęciem powiązane. Wśród różnych propozycji zestawów zmiennych diagnostycznych, mogących pełnić rolę determinant rozwoju regionów, można wskazać m.in.:

- stopę bezrobocia w regionie, PKB przypadający na mieszkańca regionu według parytetu siły nabywczej, tempo przyrostu PKB w regionie, ogólna wartość PKB wytworzonego w regionie, liczba ludności w regionie (Strahl, 2005, s. 18),
- procentowy udział ludności w wieku produkcyjnym, wartość zasobów majątku trwałego i inwestycji, wielkość nakładów na badania i rozwój, strukturę zatrudnienia, przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto, stopę bezrobocia, PKB *per capita* (Pięta-Kanurska, 2005, s. 36–43),
- PKB na 1 mieszkańca, stopę bezrobocia rejestrowanego, wartość środków trwałych na 1 mieszkańca, nakłady na działalność innowacyjną w przemyśle na 1 pracującego w przemyśle, nakłady na działalność badawczo-rozwojową na 1 mieszkańca, nominalne dochody do dyspozycji brutto w sektorze gospodarstw domowych na 1 mieszkańca, drogi publiczne o twardej nawierzchni na 100 km<sup>2</sup> (Prusek, Kudelko, 2009, s. 461),
- liczbę zgonów niemowląt na 1000 urodzeń żywych, wskaźnik zagrożenia ubóstwem realnym, liczbę studentów szkół wyższych na 10 tys. ludności, stopę bezrobocia rejestrowanego, liczbę ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych na 100 tys. mieszkańców, zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności ogółem (hm<sup>3</sup>) na 10 tys. ludności, PKB (ceny bieżące) na 1 mieszkańca, udział nakładów finansowych podmiotów gospodarczych w nakładach na działalność B+R ogółem, liczbę nowo zarejestrowanych podmiotów gospodarki narodowej w sektorze prywatnym na 10 tys. ludności, pracujących na 1000 ludności, nakłady inwestycyjne ogółem (ceny bieżące) na 1 mieszkańca w zł, odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, lesistość, recykling odpadów opakowaniowych, udział gruntów zdewastowanych i zdegradowanych wymagających rekultywacji w powierzchni ogółem, udział odpadów (z wyłączeniem komunalnych) poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku, udział produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych w produkcji energii elektrycznej ogółem oraz zużycie energii elektrycznej na 1 mln zł PKB (Klóska, 2015, s. 133).

W celu określenia wpływu dokonanego wyboru zestawu zmiennych diagnostycznych na ostateczne wyniki porządkowania regionów pod względem rozwoju społeczno-gospodarczego przyjęto, że regionem będzie każde województwo w Polsce, a dla każdej powyżej zdefiniowanej grupy zmiennych diagnostycznych, w oparciu o portal [stat.gov.pl](http://stat.gov.pl), zebrano dane opisujące poziom wskazanych zmiennych w poszczególnych województwach na koniec 2016 roku<sup>3</sup>.

## 2. Metodyka badań

Po wyborze zmiennych diagnostycznych, merytorycznie powiązanych z nadrzędnym kryterium, według którego dokonane zostanie uporządkowanie obiektów (województw), kolejnym etapem jest wybór formuły agregacyjnej, na podstawie której zostanie przeprowadzone porządkowanie województw. Ponieważ różne formuły agregacji mogą dawać różne końcowe wyniki nawet w odniesieniu do kryterium ogólnego reprezentowanego przez tę samą listę zmiennych diagnostycznych (Czyżycki, 2012, s. 15–22), ze względu na przyjęty cel badania, konstrukcja syntetycznego miernika rozwoju dla każdego zbioru proponowanych determinant przeprowadzono w oparciu o następujące etapy:

- ujednoczenia charakteru zmiennych będących przedmiotem agregacji, z wykorzystaniem postulatu jednolitej preferencji zmiennych. W praktyce sprowadza się to do przekształcenia występujących ewentualnie w zbiorze zmiennych diagnostycznych destymulant w stymulanty. Wybór formuły, za pomocą której dokonuje się takiego ujednoczenia, wynika przede wszystkim z rodzaju skali pomiarowej, na której dana destymulanta została zmierzona, oraz własności tej zmiennej (Walesiak, 1996, s. 35–40). Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto, że przekształcenie destymulant w stymulanty będzie dokonywane w oparciu o następującą formułę:

$$x_{ij}^* = \frac{1}{x_{ij}} \quad (1)$$

---

<sup>3</sup> Ze względu na brak dostępności wartości w 2016 roku, w przypadku: PKB na 1 mieszkańca, wartości środków trwałych na 1 mieszkańca, nakładów na działalność innowacyjną w przemyśle na 1 pracującego w przemyśle, nakładów na działalność badawczo-rozwojową na jednego mieszkańca, udziału nakładów na działalność B+R finansowanych z sektora przedsiębiorstw w nakładach na działalność B+R ogółem oraz zużycia energii elektrycznej na 1 mln zł PKB przyjęto poziom tych zmiennych w 2015 r., w przypadku recyklingu odpadów opakowaniowych uwzględniono jego wartość w 2014 r., natomiast w przypadku udziału odpadów (z wyłączeniem komunalnych) poddanych odzyskowi w ilości odpadów wytworzonych w ciągu roku uwzględniono w badaniach rok 2013.

- pozbawienia wartości zmiennych mian i ujednoczenia rzędów wielkości w celu doprowadzenia ich do porównywalności. Wśród metod wielowymiarowej analizy porównawczej wykorzystywanych w celu uporządkowania liniowego obiektów, najczęstszym sposobem doprowadzenia do porównywalności cech jest ich standaryzacja w oparciu o następujące przekształcenie ilorazowe:

$$z_{ij} = \frac{\bar{x}_j - x_{ij}}{S_j} \quad (2)$$

gdzie  $x_{ij}$  jest obserwacją  $j$ -tej zmiennej dla  $i$ -tego obiektu,  $\bar{x}_j$  jest średnią arytmetyczną obserwacji  $j$ -tej zmiennej, a  $S_j$  jest odchyleniem standardowym obserwacji  $j$ -tej zmiennej;

- ważenia unormowanych cech diagnostycznych, czyli przypisania poszczególnym zmiennym wag określających ich znaczenie dla kryterium ogólnego w porównaniu z innymi cechami. Wyznaczenie wartości poszczególnych wag następuje albo w oparciu o opinie ekspertów, albo poprzez wykorzystanie określonych narzędzi statystycznych. W literaturze przedmiotu jednak zaleca się, aby przy braku jednoznacznych wskazań co do zróżnicowanego znaczenia i roli poszczególnych cech, przyjąć milcząco założenie o jednakowych wagach wszystkich wybranych zmiennych diagnostycznych (Kukuła, 2000, s. 64).
- wyboru formuły agregacyjnej i wyznaczenia na jej podstawie wartości syntetycznego miernika rozwoju. W tym zakresie zostanie wykorzystany miernik rozwoju Hellwiga, zdefiniowany jako:

$$q_i = 1 - \frac{d_{i0}}{d_0} \quad (3)$$

gdzie

$$d_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2} \quad (4)$$

$$z_{0j} = \max_i \{z_{ij}\} \quad (5)$$

oraz  $d_0 = \bar{d}_0 + 2S_d$ ,  $\bar{d}_0 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_{i0}$ ,  $S_d = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (d_{i0} - \bar{d}_0)^2}$ .

### 3. Wyniki badań

Na podstawie przeprowadzonych badań można wskazać na bardzo dużą zbieżność wyników porządkowania województw pod względem rozwoju społeczno-ekonomicznego w roku 2016, dla każdego przyjętego zbioru zmiennych diagnostycznych. W każdym przypadku najlepszym pod tym względem okazało się województwo mazowieckie (por. tab. 1), dodatkowo sześć pierwszych pozycji w każdym przypadku

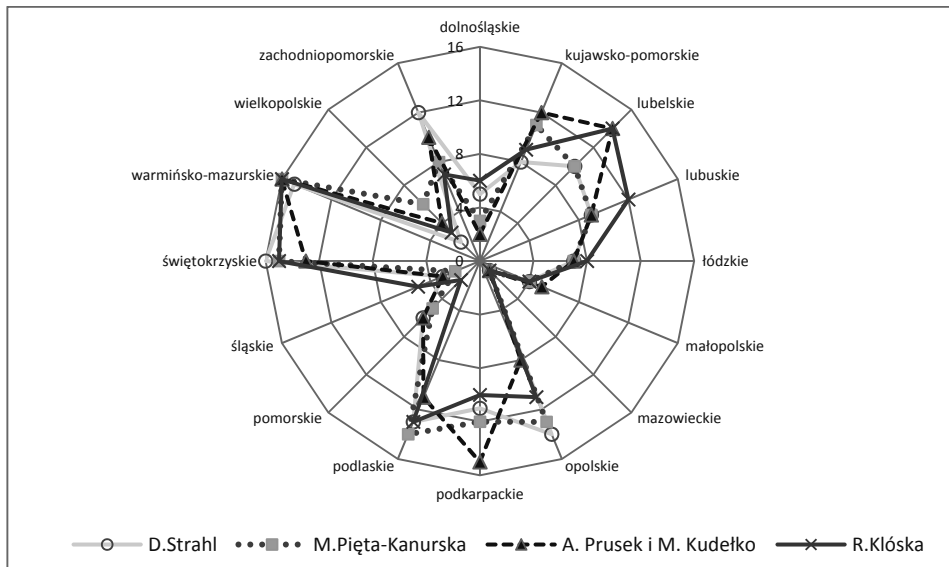
zajmowały województwa: dolnośląskie, małopolskie, pomorskie, śląskie, wielkopolskie i oczywiście mazowieckie.

Tabela 1. Wartości syntetycznej miary rozwoju Hellwiga oraz pozycja w rankingu rozwoju społeczno-ekonomicznego dla poszczególnych województw w Polsce w roku 2016, w zależności od zestawu zaproponowanych determinant

	D. Strahl	Pozycja w rankingu	M. Pięta-Kanurska	Pozycja w rankingu	A. Prusek M. Kudelko	Pozycja w rankingu	R. Klóska	Pozycja w rankingu
Dolnośląskie	0,475	5	0,495	3	0,484	2	0,312	6
Kujawsko-Pomorskie	0,286	8	0,254	11	0,214	12	0,258	9
Lubelskie	0,281	10	0,269	10	0,178	14	0,147	14
Lubuskie	0,283	9	0,270	9	0,280	9	0,173	12
Łódzkie	0,386	7	0,366	7	0,357	7	0,271	8
Małopolskie	0,503	4	0,442	4	0,399	5	0,422	4
Mazowieckie	0,820	1	0,927	1	0,793	1	0,607	1
Opolskie	0,174	14	0,240	13	0,302	8	0,197	11
Podkarpackie	0,239	11	0,254	12	0,158	15	0,250	10
Podlaskie	0,208	13	0,210	14	0,216	11	0,150	13
Pomorskie	0,447	6	0,431	5	0,382	6	0,459	2
Śląskie	0,567	3	0,541	2	0,446	3	0,330	5
Świętokrzyskie	0,163	16	0,191	15	0,179	13	0,104	15
Warmińsko-Mazurskie	0,170	15	0,179	16	0,113	16	0,081	16
Wielkopolskie	0,596	2	0,421	6	0,412	4	0,454	3
Zachodniopomorskie	0,236	12	0,315	8	0,278	10	0,298	7

Źródło: obliczenia i opracowanie własne.

Na dużą zbieżność otrzymanych wyników, a przez to na brak wpływu wyboru zestawu zmiennych diagnostycznych, na podstawie których dokonano oceny poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego regionów, wskazuje również analiza wartości współczynnika tau-Kendalla, za pomocą którego zmierzono zgodność otrzymanego porządkowania. W przypadku wszystkich wskazanych w tabeli 1 rankingów można mówić ich silnej, dodatniej (wartość tau-Kendalla od +0,65 do +0,78), a przede wszystkim istotnej ( $p$ -value między 2,32E-05 a 4,45E-04) zależności. Na występowanie takiej zbieżności wskazuje również graficzne porównanie wyników porządkowania województw, zaprezentowane na rysunku 1.



Rysunek 1. Pozycje województw Polski ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie tabeli 1.

## Podsumowanie

Uzyskane wyniki badań nie dają podstaw to twierdzenia, że czynnikiem istotnie wpływającym na uzyskane wyniki porządkowania regionów pod względem rozwoju społeczno-ekonomicznego jest dokonany wybór zmiennych diagnozujących ten rozwój. Niezależnie od uwzględnianej w badaniu liczby potencjalnych determinant, ich rodzaju i charakteru, otrzymywano zasadniczo tożsame z sobą rankingi rozwoju poszczególnych województw. Maksymalna różnica w zajmowanej pozycji w rankingu dotyczyła województwa opolskiego, w przypadku którego uwzględnienie zbioru determinant zaproponowanych przez D. Strahl wskazywało, że jest to czternaste pod względem rozwoju województwo w Polsce, natomiast badania przeprowadzone w oparciu o determinanty proponowane przez A. Prusek i M. Kudelko wskazywały na ósmą pozycję tego województwa. Jednocześnie w przypadku pięciu województw wskazane miejsce w rankingu w obu przypadkach było takie samo (podobna sytuacja zaistniała w przypadku determinant rozwoju zaproponowanych przez D. Strahl i M. Pięta-Kanurską).

## Literatura

Bagdziński, S.L. (1994). *Lokalna polityka gospodarcza w okresie transformacji systemowej*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.



- Brol, R. (2009). *Gospodarka lokalna i regionalna w teorii i praktyce*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Budziewicz-Guźlecka, A. (2013). Wiedza i kapitał ludzki czynnikiem rozwoju przemysłów kreatywnych. W: J. Stankiewicz, Z. Biniek, S. Kotylak (red.), *Przemysł kreatywny – ekonomia na styku kultury i biznesu*. Zielona Góra: Wydawnictwo MAJUS.
- Czaplewski, M. (2011a). Dobra informacyjne i ich podstawowe cechy ekonomiczne. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 650. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 67, 20–26.
- Czaplewski, M. (2011b). Oddziaływanie telekomunikacji na nowe formy działalności gospodarczej. W: H. Babis, K. Flaga-Gieruszyńska (red.), *Rynek usług telekomunikacyjnych* (s. 344–395). Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Czyżycki, R. (2012). Badanie rozwoju społeczno-gospodarczego województw – wpływ metodyki badań na uzyskane wyniki. *Zeszyty Naukowe WSB w Poznaniu*, 42, 15–22.
- Drab-Kurowska, A. (2010). Poziom technologii informatycznych w przedsiębiorstwach województwa zachodniopomorskiego. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, 57 (cz. 1), 153–160.
- Drab-Kurowska, A. (2011). Wykorzystanie technologii informatycznych w komunikacji marketingowej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Ekonomiczne Problemy Usług*, 68 (t. 2), 674–681.
- Holik, G., Nowak, Z., Prusek, A. (1999). Analiza strategiczna pozycji, funkcji i struktury gospodarczej województwa krakowskiego. *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie*, 527, 53–73.
- Klóska, R. (2015). *Innowacyjność jako determinanta rozwoju regionalnego w Polsce*. Szczecin: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- Kukuła, K. (2000). *Metoda unitaryzacji zerowanej*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Olejniczak, K. (2016). Znaczenie endogenicznych czynników rozwoju regionalnego w świetle badań empirycznych. *Barometr Regionalny. Analizy i Prognozy*, 1, 35–41.
- Pięta-Kanurska, M. (2005). Zróżnicowanie rozwoju społeczno-gospodarczego w Polsce na początku XXI wieku. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, 1083, 36–43.
- Potoczna, I. (2006). Polska polityka regionalna na początku XXI wieku – aspekt teoretyczny. *Biblioteka regionalisty*, 1 (3), 86–92.
- Prusek, A., Kudelko, J. (2009). Analiza i ocena zróżnicowania poziomu rozwoju polskich regionów w latach 2000–2006 w świetle polityki spójności. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 46, 459–469.
- Strahl, D. (2005). Zróżnicowanie rozwoju regionalnego na poziomie NUTS-2 w krajach Unii Europejskiej. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, 1083.
- Szymła, Z. (2004). Podstawy rozwoju regionalnego. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu*, 1016, 62–67.
- Walesiak, M. (1996). *Metody analizy danych marketingowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Warczak, M. (2015). Endogeniczne i egzogeniczne czynniki rozwoju gospodarczego z perspektywy finansów gminy. *Współczesna Gospodarka*, 6 (4), 111–122.

## **DETERMINANTS THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS IN POLAND**

**Keywords:** Development of regions, multidimensional comparative analysis, Hellwig method, determinants of regional development

**Summary.** Regional development is one of the more frequently-studied research issues. Due to its multidimensional and complex character and the lack of direct measurement, researchers in the areas of regional development have adopted a number of substantive and formal assumptions. The purpose of the article is to determine whether and possibly how much impact on the final results of regional development studies has been made to select diagnostic variables. The analysis is accompanied by the following research hypothesis: the selection of determinants of socio-economic development has a significant impact on the results obtained, characterising the level of development of the regions examined.

*Translated by Rafał Czyżycki*

### **Cytowanie**

Czyżycki, R. (2018). Determinanty rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów w Polsce. *Ekonomiczne Problemy Usług*, 2 (131/1), 99–108. DOI: 10.18276/epu.2018.131/1-10.