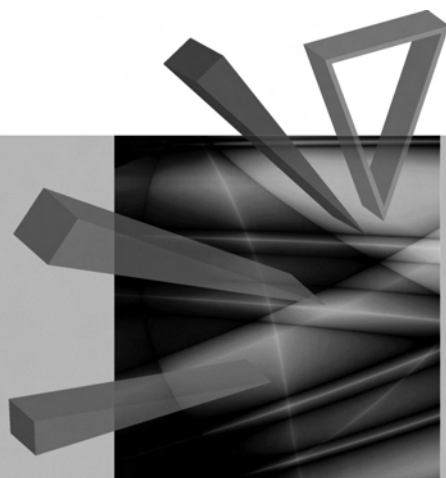


**PRACE NAUKOWE**  
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
**RESEARCH PAPERS**  
of Wrocław University of Economics

**244**

# Problemy rozwoju regionalnego



Redaktorzy naukowi  
**Elżbieta Sobczak**  
**Andrzej Raszkowski**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2012

Recenzenci: Piotr Bury, Beata Filipiak, Tadeusz Grabiński, Anna Malina, Danuta Stawasz,  
Edward Stawasz, Eugeniusz Wojciechowski

Redaktor Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: Aleksandra Śliwka

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie [www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl)

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych  
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>  
oraz w The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com)  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon,  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2012

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-229-1**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	13
<b>Malgorzata Markowska, Danuta Strahl:</b> Klasyfikacja dynamiczna europejskiej przestrzeni regionalnej ze względu na poziom identyfikatorów innowacyjności typu Output .....	15
<b>Marek Szajt:</b> Zmiana pozycji innowacyjnej regionów w rozszerzającej się Unii Europejskiej .....	29
<b>Elżbieta Izabela Misiewicz:</b> Innowacyjność a rozwój regionalny – model miękki .....	39
<b>Katarzyna Widera:</b> Analiza porównawcza poziomu innowacyjności regionów .....	48
<b>Elżbieta Sobczak:</b> Statystyczna analiza pracujących według intensywności działalności B+R w państwach Unii Europejskiej.....	56
<b>Malgorzata Markowska:</b> Klasyfikacja unijnych regionów ze względu na dynamikę charakterystyk innowacyjności (w zakresie Output) .....	66
<b>Dariusz Głuszczuk:</b> Regionalny system innowacji – ujęcie definicyjne i modelowe (dyskusje na gruncie teorii).....	81
<b>Andrzej Sztando:</b> Ocena systemów wdrażania regionalnych strategii innowacji – raport z badań.....	90
<b>Bartłomiej Jefmański, Malgorzata Markowska:</b> Ocena pozycji polskich regionów ze względu na inteligentną specjalizację w europejskiej przestrzeni z wykorzystaniem klasyfikacji rozmytej.....	102
<b>Anna Beata Kawka:</b> Wpływ jakości kapitału ludzkiego na rozwój regionalny .....	114
<b>Iwona Skrodzka:</b> Kapitał intelektualny a poziom rozwoju gospodarczego polskich województw – model miękki .....	124
<b>Malgorzata Juchniewicz, Urszula Tomczyk:</b> Regionalne zróżnicowanie kapitału intelektualnego przedsiębiorstw w Polsce .....	136
<b>Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko:</b> Rola ekoinnowacji w procesie zrównoważonego rozwoju regionu .....	147
<b>Katarzyna Szymańska:</b> Innowacyjność regionu jako narzędzie kształtujące kulturę organizacyjną MSP.....	158
<b>Łukasz Mamica:</b> Wzornictwo przemysłowe jako sektor przemysłów kreatywnych.....	168
<b>Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski:</b> Łańcuchy dostaw w kształtowaniu innowacyjności regionów Polski zachodniej.....	178
<b>Patrycja Zwiech:</b> Znaczenie kapitału ludzkiego w rozwoju województwa zachodniopomorskiego.....	190

<b>Janusz Kornecki, Maciej Kokotek, Arkadiusz Szymański:</b> Wsparcie innowacyjności małych i średnich przedsiębiorstw w rozwoju województwa łódzkiego.....	201
<b>Krzysztof Krukowski, Maciej Zastempowski:</b> Instrumenty finansowe wspierające innowacyjność przedsiębiorstw województwa kujawsko-pomorskiego w świetle badań empirycznych.....	211
<b>Marek Obrębalski:</b> Współczesne problemy polityki regionalnej Unii Europejskiej i Polski.....	218
<b>Bogdan Leszkiewicz:</b> Strategie Unii Europejskiej w zakresie polityki regionalnej.....	228
<b>Tomasz Dorożyński:</b> Polityka spójności Unii Europejskiej a gospodarka lokalna i regionalna.....	236
<b>Ewa Kusideł:</b> Wpływ polityki spójności na konwergencję wewnętrzną w Polsce.....	246
<b>Artur Lipieta, Barbara Pawelek, Roman Huptas:</b> Analiza porównawcza województw Polski ze względu na wykorzystanie środków unijnych z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w latach 2007–2010.....	257
<b>Mariusz Wiśniewski:</b> Regionalne zróżnicowanie absorpcji unijnego wsparcia dla polskiej wsi.....	266
<b>Kinga Wasilewska:</b> JESSICA, JEREMIE i JASPERS na rzecz wzrostu gospodarczego.....	278
<b>Alojzy Zalewski:</b> Rynkowe uwarunkowania konkurencji terytorialnej w świetle inwestycji rzeczowych.....	290
<b>Małgorzata Leśniak-Johann:</b> Uwarunkowania konkurencji i współpracy w kontekście rozwoju turystyki na pograniczu dolnośląsko-saksońskim. Zarys problemu.....	300
<b>Emilia Bogacka:</b> Współpraca w zakresie bezpieczeństwa publicznego na obszarze nadgranicznym Polski z Niemcami.....	312
<b>Alina Kulczyk-Dynowska, Katarzyna Przybyła:</b> Karkonoskie parki narodowe (Karkonoski Park Narodowy i Krkonošský Národní Park) a rozwój transgranicznej przestrzeni regionalnej.....	321
<b>Anna Malina, Dorota Mierzwa:</b> Analiza porównawcza sytuacji makroekonomicznej Polski i krajów ościennych w okresie 20 lat przemian gospodarczych.....	330
<b>Zbigniew Piepiora:</b> Występowanie katastrof naturalnych w Europie i międzynarodowa współpraca w zakresie przeciwdziałania ich skutkom.....	342
<b>Jakub Piecuch, Łukasz Paluch:</b> Społeczno-ekonomiczne uwarunkowania rozwoju regionów basenu Morza Śródziemnego.....	357
<b>Adam Dąbrowski:</b> Globalizacja a regionalizm.....	366
<b>Krzysztof Malik:</b> Wybrane metody oceny polityki rozwoju regionu.....	374
<b>Dorota Rynio:</b> Regiony problemowe wobec nowego paradygmatu polityki regionalnej w Polsce.....	394

<b>Piotr Rzeńca:</b> Parki tematyczne jako czynnik rozwoju gospodarki. Identyfikacja zjawiska.....	405
<b>Renata Lisowska:</b> Uwarunkowania rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w regionach zmarginalizowanych na przykładzie województwa łódzkiego.....	416
<b>Aleksandra Koźlak:</b> Transport jako czynnik rozwoju regionalnego .....	425
<b>Adam Przybyłowski:</b> Inwestycje transportowe w województwie dolnośląskim w aspekcie realizacji strategii zrównoważonego rozwoju .....	435
<b>Paweł Andrzejczyk:</b> Znaczenie logistyki zwrotnej dla zrównoważonego rozwoju regionu .....	450
<b>Waldemar A. Gorzym-Wilkowski:</b> Wojewódzkie planowanie przestrzenne – istota, możliwości i ograniczenia.....	460
<b>Andrzej Raszkowski:</b> Wybrane aspekty orientacji marketingowej jednostek terytorialnych.....	470
<b>Krzysztof Wiktorowski:</b> Tożsamość regionalna i lokalna jako element zrównoważonego rozwoju regionu zachodniopomorskiego .....	480
<b>Jan Polski:</b> Efekty zewnętrzne w marketingu urbanistycznym .....	491
<b>Danuta Stawasz:</b> Regionalne zróżnicowania rozwoju polskich regionów po 10 latach funkcjonowania samorządu terytorialnego .....	501
<b>Beata Bal-Domańska:</b> Klasyfikacja podregionów Polski szczebla NUTS-3 ze względu na poziom rozwoju gospodarczego .....	509
<b>Łukasz Mach:</b> Zastosowanie metod wielowymiarowej analizy do oceny potencjału rozwojowego regionów.....	520
<b>Grażyna Karmowska:</b> Porównanie rozwoju subregionów województwa zachodniopomorskiego w latach 1999–2007 .....	530
<b>Ewa Mazur-Wierzbicka:</b> Stymulowanie zrównoważonego rozwoju w regionie zachodniopomorskim przy wykorzystaniu dobrych praktyk.....	542
<b>Maria Kola-Bezka:</b> Przedsiębiorczość jako czynnik rozwoju regionu w świetle wyników badania ankietowego mieszkańców województwa kujawsko-pomorskiego .....	552
<b>Joanna Kosmaczewska:</b> Przedsiębiorczość jako stymulanta turystycznego rozwoju obszarów wiejskich.....	563
<b>Sandra Misiak:</b> Aktywność zawodowa kobiet w województwie zachodniopomorskim .....	573
<b>Agnieszka Skowronek-Grądział:</b> Analiza porównawcza obszarów wiejskich w zakresie infrastruktury służącej ochronie środowiska .....	582
<b>Justyna Danielewicz, Maciej Turała:</b> Analiza zróżnicowania przestrzennego wydatków na usługi z zakresu oświaty i wychowania w Polsce .....	594
<b>Anna Majchrzak:</b> Ocena sytuacji finansowej powiatów województwa wielkopolskiego z wykorzystaniem metody Warda .....	602
<b>Marian Maciejuk:</b> Struktura pomocy publicznej dla przedsiębiorców w Polsce w latach 2006-2009 .....	612

<b>Tomasz Kołakowski:</b> Pomoc publiczna udzielona przez dolnośląskie samorządy podmiotom gospodarczym – dynamika i rodzaje wsparcia.....	623
<b>Andrzej Wasiak:</b> Restrukturyzacja w PKP na przykładzie PKP Energetyka SA .....	636
<b>Monika Murzyn-Kupisz:</b> Działania na rzecz zachowania dziedzictwa kulturowego a efekty mnożnikowe w gospodarce lokalnej i regionalnej.....	645
<b>Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman:</b> Wykorzystanie wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej do grupowania wspólnot mieszkaniowych	658
<b>Agnieszka Kłysik-Uryszek:</b> Działalność eksportowa spółek z udziałem kapitału zagranicznego – regionalne zróżnicowania w Polsce.....	668

## Summaries

<b>Malgorzata Markowska, Danuta Strahl:</b> Dynamic classification of the European regional space regarding the level of Output innovation identifiers .....	28
<b>Marek Szajt:</b> Change in the innovative position of regions in the enlarging European Union.....	38
<b>Elżbieta Izabela Misiewicz:</b> Innovation and regional development – the soft model .....	47
<b>Katarzyna Widera:</b> Comparative analysis of the level of innovation in regions.....	55
<b>Elżbieta Sobczak:</b> Statistical analysis of workforce by the intensity of R&D activity in EU countries .....	65
<b>Malgorzata Markowska:</b> EU regions classification by the dynamics of innovation characteristics (regarding Output) .....	80
<b>Dariusz Głuszczyk:</b> Regional innovation system – the definitive and the model approach (theoretical discussions).....	89
<b>Andrzej Sztando:</b> Assessment of the regional innovation strategies implementation systems – a study report.....	101
<b>Bartłomiej Jefmański, Malgorzata Markowska:</b> The assessment of Polish regions with regard to smart specialization in European space applying fuzzy classification.....	113
<b>Anna Beata Kawka:</b> The influence of human capital quality on regional development.....	123
<b>Iwona Skrodzka:</b> Intellectual capital influence and the level of economic development in Polish regions – the soft model.....	135
<b>Malgorzata Juchniewicz, Urszula Tomczyk:</b> Regional differentiation of enterprise intellectual capital in Poland.....	146
<b>Magdalena Graczyk, Leszek Kaźmierczak-Piwko:</b> The role of eco-innovation in the process of sustainable development of a region.....	157

<b>Katarzyna Szymańska:</b> Region innovativeness as a tool shaping the organisational culture of SMEs.....	167
<b>Lukasz Mamica:</b> Industrial design as a sector of creative industries.....	177
<b>Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski:</b> Supply chain in shaping the innovativeness of Western Poland regions .....	189
<b>Patrycja Zwiech:</b> The importance of human capital in the development of West Pomeranian Voivodeship .....	200
<b>Janusz Kornecki, Maciej Kokotek, Arkadiusz Szymański:</b> Support for the innovativeness of small and medium-sized enterprises in the development of Łódź Voivodeship.....	210
<b>Krzysztof Krukowski, Maciej Zastempowski:</b> Financial instruments supporting the innovativeness of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship in the light of empirical research .....	217
<b>Marek Obrębalski:</b> Contemporary problems of the regional policy of the European Union and Poland .....	227
<b>Bogdan Leszkiewicz:</b> Strategies of the European Union regional policy .....	235
<b>Tomasz Dorożyński:</b> The role of EU cohesion policy in regional and local economy.....	245
<b>Ewa Kusidel:</b> The impact of the cohesion policy on the internal convergence in Poland .....	256
<b>Artur Lipieta, Barbara Pawelek, Roman Huptas:</b> Comparative analysis of Polish Nuts 2 level regions from the point of view of the level of using European funds from the European Regional Development Fund for the period between January 2007 and June 2010 .....	265
<b>Mariusz Wiśniewski:</b> Regional diversification of EU support absorption for Polish rural areas.....	277
<b>Kinga Wasilewska:</b> JESSICA, JEREMIE and JASPERS for economic growth.....	289
<b>Alojzy Zalewski:</b> Market determinants of territorial competition in the light of material investments.....	299
<b>Małgorzata Leśniak-Johann:</b> Conditions of the cooperation and competition in tourism in Saxony–Lower Silesian borderland. Selected problems.....	311
<b>Emilia Bogacka:</b> Cooperation in the area of public safety in the Poland–Germany borderland.....	320
<b>Alina Kulczyk-Dynowska, Katarzyna Przybyła:</b> Giant Mountains national parks (KPN and KRNAP) and the development of cross-border regional space .....	329
<b>Anna Malina, Dorota Mierzwa:</b> A comparative analysis of macroeconomic situation in Poland and neighbouring countries in the 20-year period of structural changes .....	341
<b>Zbigniew Piepiora:</b> The occurrence of natural disasters in Europe and the international cooperation in the field of counteracting their results .....	356

<b>Jakub Piecuch, Łukasz Paluch:</b> Determinants of social and economic development of the Mediterranean basin regions.....	365
<b>Adam Dąbrowski:</b> Globalization and regionalization.....	373
<b>Krzysztof Malik:</b> Chosen methods of regional development policy evaluation	393
<b>Dorota Rynio:</b> Problem regions in the face of a new paradigm of the regional policy in Poland .....	404
<b>Piotr Rzeńca:</b> Theme parks as a factor in the development of economy. An identification of the phenomenon .....	415
<b>Renata Lisowska:</b> The determinants of SME growth in marginalized regions illustrated with the example of Łódź Voivodeship .....	424
<b>Aleksandra Koźlak:</b> Transport as a factor of regional development .....	434
<b>Adam Przybyłowski:</b> Transport investments in Lower Silesian Voivodeship in the context of sustainable development strategy .....	449
<b>Paweł Andrzejczyk:</b> The significance of reverse logistics for balanced region development.....	459
<b>Waldemar A. Gorzym-Wilkowski:</b> Voivodeship spatial planning – the essence, opportunities and constraints .....	469
<b>Andrzej Raszkowski:</b> Selected aspects of the marketing orientation of territorial units .....	479
<b>Krzysztof Wiktorowski:</b> Regional and local identity as an element of sustainable development of the West Pomeranian region.....	490
<b>Jan Polski:</b> External effects in urban marketing.....	500
<b>Danuta Stawasz:</b> Regional differences in the development of Polish regions after the establishment of territorial self-government .....	508
<b>Beata Bal-Domańska:</b> Classification of Polish sub-regions (NUTS-3) by economic development level .....	519
<b>Łukasz Mach:</b> Application of the methods of multidimensional comparative analysis as a basis for parameters assignment of development potential of regions.....	529
<b>Grażyna Karmowska:</b> A comparison of the development of the subregions of West Pomeranian Voivodeship in 1999-2007.....	541
<b>Ewa Mazur-Wierzbicka:</b> Stimulating sustainable development in West Pomeranian Voivodeship by using good practices.....	551
<b>Maria Kola-Bezka:</b> Entrepreneurship as a factor of regional development on the basis of the survey results of the residents of Kuyavian-Pomeranian Voivodeship .....	562
<b>Joanna Kosmaczewska:</b> Entrepreneurship as a stimulus to tourism development in rural areas .....	572
<b>Sandra Misiak:</b> Professional activity of women in West Pomeranian Voivodeship.....	581
<b>Agnieszka Skowronek-Grądziel:</b> A comparative analysis of rural areas in the field of environment protection infrastructure .....	593



---

<b>Justyna Danielewicz, Maciej Turała:</b> Analysis of spatial differentiation of expenditure on education in Poland.....	601
<b>Anna Majchrzak:</b> Financial standing of counties in Greater Poland Voivodeship assessed with Ward's method.....	611
<b>Marian Maciejuk:</b> The structure of public aid for entrepreneurs in Poland in the period 2006-2009.....	622
<b>Tomasz Kołakowski:</b> Public aid granted to economic entities by Lower Silesian self-governments – dynamics and types of support.....	635
<b>Andrzej Wasiak:</b> Restructuring in PKP illustrated by the case of PKP Energetyka SA.....	644
<b>Monika Murzyn-Kupisz:</b> Activities aimed at preservation of cultural heritage and multiplier effects in the local and regional economy.....	657
<b>Marcelina Zapotoczna, Joanna Cymerman:</b> Using the multidimensional discriminant analysis for grouping housing cooperatives.....	667
<b>Agnieszka Kłysik-Uryszek:</b> Export activity of companies with foreign capital – regional differences in Poland.....	677

**Danuta Stawasz**

Uniwersytet Łódzki

---

## REGIONALNE ZRÓŻNICOWANIA ROZWOJU POLSKICH REGIONÓW PO 10 LATACH FUNKCJONOWANIA SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

---

**Streszczenie:** Celem artykułu jest określenie różnic w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego polskich regionów. Podstawą do analizy są mierniki makroekonomiczne dotyczące sfery gospodarczej i społecznej. W ujęciu syntetycznym przedstawione zostały różnice w poziomie rozwoju między regionami dla roku 1999 oraz 2008. Uzyskano odpowiedź na pytanie, czy regionalne zróżnicowania pogłębiły się, czy też wręcz przeciwnie. Zaprezentowane rozważania mogą stanowić punkt wyjścia do podjęcia dyskusji, które regiony odznaczają się większą dynamiką rozwoju, a więc niejako zdecydowanie lepiej wykorzystwały okres dziesięciu lat funkcjonowania samorządu terytorialnego.

**Słowa kluczowe:** zróżnicowanie regionalne, rozwój społeczno-gospodarczy, samorząd terytorialny, regiony.

Regiony mogą być oceniane poprzez zmienne charakteryzujące warunki życia mieszkańców albo za pomocą zmiennych odnoszących się do możliwości dynamiki rozwoju sfery gospodarczej. Analiza jednowymiarowych zależności, np. według stopy bezrobocia, liczby nowych miejsc pracy, napływu kapitału zagranicznego czy też wartości produkcji sprzedanej, nie daje dostatecznych podstaw do wyciągnięcia wiarygodnych wniosków o pozycji konkurencyjnej danego regionu w stosunku do pozostałych. Najlepszym rozwiązaniem, mającym na celu określenie kondycji danego regionu, jest wybór kilku zmiennych i na ich podstawie określenie syntetycznej miary. Cała trudność takiego podejścia skupia się na właściwym doborze mierników opisujących „rzeczywistość” funkcjonalną danego terytorium. Dla analityka jest to tym bardziej trudne, że statystyka w Polsce prowadzona jest w stosunkowo małym zakresie, a ponadto w oficjalnych wydawnictwach często z roku na rok nie utrzymuje się tego samego układu prezentowanych danych.

Posługując się aparatem matematyczno-statystycznym dostosowanym do tego typu analiz, określono pozycję każdego regionu Polski. Powstał w ten sposób ranking regionów, określający poziom rozwoju każdego z nich w stosunku do pozostałych [Pociecha i in. 1998]. Badanie to przeprowadzono na podstawie dwóch różnych

grup zmiennych, w dwóch momentach czasu: dla roku 1999 – uznawanego za przełomowy (pierwszy rok po reformie administracyjnej kraju i po wprowadzeniu 16 województw) oraz dla roku 2008 – jednego z ostatnich lat poprzedniej dekady. Pierwsza grupa zmiennych odpowiada charakterystyce warunków życia mieszkańców, druga zaś opisuje województwo od strony możliwości gospodarczych. Do analizy w ramach I grupy wybrano następujące zmienne:

- liczba lekarzy na 10 tys. ludności,
- przeciętne wynagrodzenie miesięczne brutto w zł,
- samochody osobowe na 1000 ludności,
- abonenci telefoniczni na 1000 ludności,
- mieszkania oddane do użytku na 1000 ludności,
- osoby korzystające ze świadczeń pomocy społecznej na 10 000 ludności.

W przypadku II grupy przyjęto następujące zmienne:

- współczynnik aglomeracji,
- sektor prywatny w gospodarce narodowej, pracujący w % ogółem,
- nakłady inwestycyjne (ceny bieżące) na 1 mieszkańca w zł,
- stopa bezrobocia rejestrowanego w %,
- produkcja sprzedana przemysłu (ceny bieżące) na 1 mieszkańca w zł,
- wartość brutto środków trwałych (bieżące ceny ewidencyjne) na 1 mieszkańca w tys. zł.

Wybór zmiennych nie był przypadkowy, jednak jak zwykle w analizach tego rodzaju może być dyskusyjny. Źródłem danych liczbowych był *Rocznik Statystyczny Województw*, GUS, Warszawa 2000 i 2009.

Chcąc zapewnić porównywalność wyników analizy prowadzonej na podstawie danych z 1999 i 2008 roku, można było wybrać tylko te wielkości, których obserwacje zostały zamieszczone w rocznikach z odnośnych lat. Po zgromadzeniu danych określono sposób wyznaczenia liczbowej charakterystyki stopnia rozwoju poszczególnych województw, zwanej tu „syntetycznym wskaźnikiem rozwoju”. Konstrukcję tego wskaźnika omówiono na przykładzie I grupy zmiennych.

Skonstruowany wskaźnik posiada prostą interpretację. Wyznacza odległość wybranego województwa od wzorca, przy czym wzorec uznany jest za odzwierciedlenie sytuacji przyjętej jako najbardziej korzystna. Odległość ta jest zmodyfikowanym pojęciem matematycznym, tzw. odległości miejskiej.

Mamy zatem dla każdego województwa wektor:

$$X_i = (x_{i1}, x_{i2}, x_{i3}, x_{i4}, x_{i5}, x_{i6}),$$

gdzie  $i$ -te województwo ma przypisanych sześć wartości odpowiadających wybranym zmiennym. Za wzorec przyjmujemy wektor:

$$W_1 = (w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6),$$

gdzie:  $w_1 = \max(x_{i1}), i = 1 \dots 16,$   
 $w_2 = \max(x_{i2}), i = 1 \dots 16,$

$$w_3 = \max (x_{i3}), i = 1 \dots 16,$$

$$w_4 = \max (x_{i4}), i = 1 \dots 16,$$

$$w_5 = \max (x_{i5}), i = 1 \dots 16,$$

$$w_6 = \min (x_{i6}), i = 1 \dots 16.$$

W naszym przypadku „i” oznacza numer województwa.

Łatwo zauważyć, że wzorcem jest hipotetyczne województwo o najkorzystniejszych zaobserwowanych wartościach zmiennych.

Wskaźnik syntetyczny dla poszczególnych województw został policzony wg następującego wzoru:

$$\rho (X_i, W_i) = \frac{1}{6} \sum_{j=1}^6 \frac{|x_{ij} - w_j|}{\max_{t=1 \dots 16} |x_{tj} - w_j|},$$

gdzie:  $\rho$  – wskaźnik syntetyczny,

$j$  – liczba mierników,

$t$  – liczba województw.

**Tabela 1.** Wskaźniki syntetyczne – wartości odległości od wzorców  $W_1$  (warunki bytowe) dla 16 województw Polski (1999 i 2008)

Lp.	Województwo	Wartość odległości od wzorca – 1999	Lp.	Województwo	Wartość odległości od wzorca – 2008
1	mazowieckie	0,0619	1	mazowieckie	0,1649
2	śląskie	0,4187	2	pomorskie	0,5419
3	podlaskie	0,4591	3	dolnośląskie	0,5712
4	pomorskie	0,4693	4	lubuskie	0,6057
5	małopolskie	0,4762	5	łódzkie	0,6326
6	wielkopolskie	0,4762	6	podlaskie	0,6438
7	dolnośląskie	0,5146	7	wielkopolskie	0,6473
8	łódzkie	0,5300	8	małopolskie	0,6557
9	zachodniopomorskie	0,6013	9	zachodniopomorskie	0,6589
10	kujawsko-pomorskie	0,6211	10	lubelskie	0,6698
11	lubelskie	0,6402	11	śląskie	0,6716
12	opolskie	0,7077	12	kujawsko-pomorskie	0,6997
13	lubuskie	0,7093	13	warmińsko-mazurskie	0,7370
14	świętokrzyskie	0,7473	14	świętokrzyskie	0,7602
15	podkarpackie	0,8150	15	opolskie	0,8108
16	warmińsko-mazurskie	0,9077	16	podkarpackie	0,8238
„Odległość” między woj. mazowieckim i warmińsko-mazurskim		0,8458	„Odległość” między woj. mazowieckim i podkarpackim		0,6589

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych statystycznych zawartych w *Roczniku Statystycznym Województw 2000*, GUS, Warszawa 2000, oraz *Roczniku Statystycznym Województw 2009*, GUS, Warszawa 2009.

Wynik obliczeń według powyższego wzoru może przybierać wartości z przedziału  $<0, 1>$ . Dla małych wartości wskaźnika badane województwo identyfikujemy jako podobne do wzorca. Duże, bliskie 1 wartości wskaźnika informują o słabym rozwoju analizowanego regionu w stosunku do województw uzyskujących wskaźnik bliski zeru.

Pierwsza grupa wskaźników w ujęciu syntetycznym daje obszar odpowiadający „warunkom bytowym”, druga zaś – „działalności gospodarczej”.

W przypadku II grupy zmiennych metoda jest analogiczna, zmieniają się jedynie dane statystyczne, będące zarówno podstawą wyznaczenia wzorca, jak i służące do odpowiednich obliczeń.

Tabele 1 i 2 zawierają obliczone wartości odległości od wzorców odpowiednio  $W_I$  i  $W_{II}$ , otrzymane na podstawie obserwacji zmiennych z grup I i II dla lat 1999 i 2008. W tabelach kolejność województw wyznaczają wartości policzonych wskaźników.

W celu pogłębionego przedstawienia uzyskanych wyników województwa zostały uprzednio podzielone w każdym z 4 analizowanych przypadków na 6 grup, okreś-

**Tabela 2.** Wskaźniki syntetyczne – wartości odległości od wzorców  $W_{II}$  (działalność gospodarcza) dla 16 województw Polski (1999 i 2008)

Lp.	Województwo	Wartość odległości od wzorca – 1999	Lp.	Województwo	Wartość odległości od wzorca – 2008
1	mazowieckie	0,1222	1	mazowieckie	0,1436
2	wielkopolskie	0,4066	2	wielkopolskie	0,3614
3	śląskie	0,4089	3	dolnośląskie	0,4151
4	pomorskie	0,5241	4	śląskie	0,4465
5	łódzkie	0,5497	5	pomorskie	0,4645
6	dolnośląskie	0,5719	6	łódzkie	0,5013
7	małopolskie	0,5721	7	małopolskie	0,6287
8	opolskie	0,5759	8	podlaskie	0,6358
9	podlaskie	0,6191	9	kujawsko-pomorskie	0,6792
10	zachodniopomorskie	0,6235	10	lubuskie	0,6793
11	kujawsko-pomorskie	0,6291	11	opolskie	0,6883
12	lubuskie	0,6321	12	zachodniopomorskie	0,6940
13	świętokrzyskie	0,6519	13	świętokrzyskie	0,7233
14	lubelskie	0,6836	14	lubelskie	0,7394
15	podkarpackie	0,7215	15	warmińsko-mazurskie	0,8398
16	warmińsko-mazurskie	0,7839	16	podkarpackie	0,9108
„Odległość” między woj. mazowieckim i warmińsko-mazurskim		0,6617	„Odległość” między woj. mazowieckim i podkarpackim		0,7672

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych statystycznych zawartych w *Roczniku Statystycznym Województw 2000*, GUS, Warszawa 2000, oraz *Roczniku Statystycznym Województw 2009*, GUS, Warszawa 2009.

lonych na podstawie obliczonej wartości wskaźnika odległości od wzorca i podziału przedziału  $\langle 0; 1 \rangle$  na jednakowe części. Im mniejsza wartość wskaźnika syntetycznego, tym województwo charakteryzuje się większym stopniem podobieństwa do hipotetycznego województwa, uznanego za wzorzec (stan przyjęty za najkorzystniejszy). Mamy zatem grupy województw:

- klasa I – wartość wskaźnika syntetycznego jest z przedziału  $\langle 0; 0,16 \rangle$  – sytuacja najlepsza,
- klasa II – wartość wskaźnika syntetycznego jest z przedziału  $\langle 0,16; 0,33 \rangle$ ,
- klasa III – wartość wskaźnika syntetycznego jest z przedziału  $\langle 0,33; 0,50 \rangle$ ,
- klasa IV – wartość wskaźnika syntetycznego jest z przedziału  $\langle 0,50; 0,66 \rangle$ ,
- klasa V – wartość wskaźnika syntetycznego jest z przedziału  $\langle 0,66; 0,83 \rangle$ ,
- klasa VI – wartość wskaźnika syntetycznego jest z przedziału  $\langle 0,83; 1 \rangle$  – sytuacja najmniej korzystna dla województwa.

Podział województw na klasy otrzymany w wyniku analizy wartości wskaźników odległości od wzorca, obliczonych przy wykorzystaniu zmiennych odnoszących się do warunków życia, przedstawia się następująco:

**Tabela 3.** Podział województw na klasy na podstawie wartości wskaźnika syntetycznego obliczonego przy wykorzystaniu zmiennych charakteryzujących warunki bytowe

Wyszcze- gólnienie	Województwa – 1999	Województwa – 2008
Klasa – I	mazowieckie	mazowieckie
Klasa – II	–	–
Klasa – III	podlaskie, pomorskie, małopolskie, wielkopolskie, dolnośląskie, łódzkie, zachodniopomorskie, kujawsko-pomorskie, lubelskie, śląskie	pomorskie, dolnośląskie, lubuskie, łódzkie, podlaskie, wielkopolskie, małopolskie, zachodniopomorskie
Klasa – IV	opolskie	śląskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, świętokrzyskie, opolskie, podkarpackie
Klasa – V	lubuskie, świętokrzyskie, podkarpackie	lubelskie
Klasa – VI	warmińsko-mazurskie	–

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- w roku 2008 nastąpiło mniejsze zróżnicowanie województw pod względem „warunków życia”. Świadczy o tym węższy obszar zmienności wskaźnika odległości od wzorca. Rozpiętość ta wynosiła w roku 1999 maks. 0,8458 (odległość między województwami mazowieckim i warmińsko-mazurskim), natomiast w roku 2008 maks. 0,6589 (odległość między województwem mazowieckim i podkarpackim),

- na przestrzeni dziesięciolecia (1999–2008) wszystkie województwa pogorszyły swoją sytuację w stosunku do województwa mazowieckiego (oddaliły się od najlepszego województwa), jest to – jak należy wnioskować – wynik przede wszystkim dynamicznych zmian w województwie mazowieckim, a w zasadzie w warszawskiej aglomeracji,
- województwo mazowieckie dystansuje pozostałe województwa. W obu latach, 1999 i 2008, nie wyłoniono województw, które stanowiłyby klasę II,
- dla nielicznej grupy województw w roku 1999, tzn. sześciu: mazowieckiego, śląskiego, podlaskiego, pomorskiego, małopolskiego, wielkopolskiego, a w roku 2008 tylko w przypadku jednego – mazowieckiego, wartości wskaźników odległości od wzorca były poniżej wartości  $\rho = 0,5$ , co wskazuje na zdecydowaną przewagę nielicznej grupy województw w zakresie warunków życia nad pozostałymi województwami.

Podział województw na klasy otrzymany w wyniku analizy wartości wskaźników odległości od wzorca, obliczonych przy wykorzystaniu zmiennych odnoszących się do sytuacji gospodarczej, przedstawia się następująco:

**Tabela 4.** Podział województw na klasy przy wykorzystaniu wartości wskaźnika syntetycznego obliczonego na podstawie zmiennych charakteryzujących działalność gospodarczą

Wyszczególnienie	Województwa – 1999	Województwa – 2008
Klasa – I	mazowieckie	mazowieckie
Klasa – II	śląskie	–
Klasa – III	małopolskie	wielkopolskie, dolnośląskie, śląskie, pomorskie
Klasa – IV	pomorskie, łódzkie, dolnośląskie, małopolskie, opolskie, podlaskie, zachodniopomorskie, kujawsko-pomorskie, lubuskie, świętokrzyskie	łódzkie, małopolskie, podlaskie
Klasa – V	podkarpackie, warmińsko-mazurskie	kujawsko-pomorskie, lubuskie, opolskie, zachodniopomorskie, świętokrzyskie, lubelskie
Klasa – VI	lubelskie	warmińsko-mazurskie, podkarpackie

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza w zakresie obszaru dotyczącego sfery gospodarczej pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- w roku 1999 w stosunku do roku 2008 nastąpiło większe zróżnicowanie województw pod względem oceny sytuacji gospodarczej. Świadczy o tym większy obszar zmienności wskaźnika odległości od wzorca. Rozpiętość ta wyniosła w roku 1999 maksymalnie 0,6617 (odległość między województwem mazowieckim i warmińsko-mazurskim), natomiast w roku 2008 maksymalnie 0,7672 (odległość między województwem mazowieckim i podkarpackim),

- swoją pozycję w stosunku do wzorca poprawiło w roku 2008 w porównaniu z 1999 pięć województw: wielkopolskie, dolnośląskie, śląskie, pomorskie oraz łódzkie. Można przyjąć, że w tych województwach, na skutek różnych sprzyjających czynników, proces zmian związany ze sferą gospodarczą przebiegał w analizowanym okresie szybciej i efektywniej niż w pozostałych województwach,
- najszybsze zmiany odnotowano w województwie mazowieckim, dla którego wskaźnik syntetyczny w roku 2008 wyniósł 0,1436 i był aż o 0,2178 niższy niż w przypadku kolejnego regionu na liście, tzn. województwa wielkopolskiego. Województwo mazowieckie dystansuje pozostałe województwa Polski, zachowując w obu analizowanych latach pierwszą pozycję w rankingu,
- w roku 1999 jedynie trzy województwa, a w roku 2008 pięć wykazało wskaźnik odległości od wzorca poniżej wartości  $\rho = 0,5$ , co wskazuje na nieliczną grupę województw uzyskujących istotną przewagę nad pozostałymi w zakresie sytuacji gospodarczej,
- w obu analizowanych latach w najmniej korzystnej sytuacji pod względem oceny sfery gospodarczej znajdują się województwa od lat postrzegane jako najmniej rozwinięte regiony kraju. Są to województwa: lubelskie, podkarpackie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie,
- uogólniając można stwierdzić, że w zdecydowanie korzystniejszej sytuacji zarówno pod względem rozważanych w analizie warunków bytowych, jak i w obszarze określonym jako sfera gospodarcza są województwa, których stolicami są wielkie miasta Polski.

Zaprezentowane w niniejszym artykule różne rankingi regionów, opracowane dla 16 województw Polski na podstawie odmiennych danych wyjściowych, skłaniają do sformułowania następujących stwierdzeń:

- następuje szybki proces zróżnicowania polskiej przestrzeni, będący skutkiem przede wszystkim zmian strukturalnych zachodzących w ramach poszczególnych regionów, w wyniku których pewna grupa województw zwiększa swój dystans w stosunku do regionów najszybciej się rozwijających,
- pogłębia się dystans pomiędzy województwem mazowieckim a następnie śląskim, wielkopolskim, małopolskim i pozostałymi regionami kraju,
- wyższą pozycję w rankingach pomalą zyskują województwa, których stolicami są polskie metropolie.

Przeprowadzona analiza wykazała, że okres ostatnich 10 lat skutkowałam dalszym rozwarstwieniem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego między poszczególnymi regionami kraju. Ze zrozumiałych względów nie można uznać tego zjawiska za korzystne dla intensyfikacji rozwoju Polski. Wnioski wynikające z przestrzennych analiz rozwoju społeczno-gospodarczego kraju przemawiają za koniecznością przyjęcia przez Polskę klarownych, stabilnych rozwiązań w zakresie polityki interregionalnej. Celem tej polityki powinien być wymóg przeciwdziałania nadmiernemu zróżnicowaniu w rozwoju poszczególnych obszarów oraz podjęcie wysiłków na



rzecz stymulacji rozwoju regionów słabo zurbanizowanych, które w wyniku zmiany uwarunkowań systemowych utraciły swój dynamizm rozwojowy. Realizacja obu postulatów wymaga przede wszystkim przemyślanej polityki, środków finansowych oraz systematycznych działań rozłożonych na lata.

Kolejna uwaga odnosi się do konieczności prowadzenia – na użytek formułowania i prowadzenia polityki intraregionalnej – ciągłych analiz przestrzennych w ramach każdego z 16 województw. Poszczególne regiony są o wiele bardziej zróżnicowane wewnętrznie, niż zjawisko to występuje między 16 regionami Polski. Polityka intraregionalna w sytuacji dynamicznego procesu zróżnicowania polskiej przestrzeni powinna być ukierunkowana na rozwiązywanie problemów o odmiennym charakterze, występujących w innych częściach tego samego województwa. W przeciwnym razie będziemy mieli do czynienia w polskiej przestrzeni z kumulacją korzystnych zjawisk w dużych miastach oraz pogłębiającym się procesem wykluczania terenów poza dużymi miejskimi ośrodkami. Jednakże taki scenariusz, jeśli w rzeczywistości miałby miejsce, w długim okresie przyniosłoby, w ocenie autorki, więcej trudnych problemów niż te, z jakimi mają do czynienia na co dzień mieszkańcy województw obecnie wykazujących niższy poziom rozwoju społeczno-gospodarczego.

## Literatura

Pociecha J., Podolec B., Sokołowski A., Zajac K. [1988], *Metody taksonomiczne w badaniach społeczno-ekonomicznych*, PWN, Warszawa.

*Rocznik Statystyczny Województw 2000*, GUS, Warszawa 2000.

*Rocznik Statystyczny Województw 2009*, GUS, Warszawa 2009.

## REGIONAL DIFFERENCES IN THE DEVELOPMENT OF POLISH REGIONS AFTER THE ESTABLISHMENT OF TERRITORIAL SELF-GOVERNMENT

**Summary:** The aim of the article is to deal with the problem of defining the social and economic development of Polish regions. The analysis is based on the macroeconomic measures, which refer to social and economic aspects. The synthetic measure used in the article corresponds to period between 1999 and 2008, and delivers the answer to the question whether the differences between economic development of different regions intensified or decreased in this period. The conclusions drawn from the article might be a basis for further discussion about the regions which has been successful since the establishment of territorial self-government in Poland.

**Keywords:** regional differences, socio-economic development, territorial self-government, regions.