

## ZRÓŻNICOWANIE POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO OBSZARÓW WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA WIELKOPOLSKIEGO

*Natalia Bartkowiak-Bakun*

Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu  
Kierownik katedry: prof. dr hab. Walenty Poczta

Słowa kluczowe: rozwój społeczno-gospodarczy, obszary wiejskie, Wielkopolska, autokorelacja przestrzenna

*Key words: rural areas, Wielkopolska region, socioeconomic development, spatial autocorrelation*

**S y n o p s i s.** Celem artykułu jest pomiar rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich Wielkopolski. Dokonano pomiaru składowych rozwoju (renta położenia, infrastruktura społeczna, infrastruktura techniczna, kapitał ludzki i społeczny, finanse lokalne) i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, a także stworzono typologię obszarów wiejskich Wielkopolski. Do pomiaru wykorzystano miarę syntetyczną. Rozpoznanie zależności przestrzennej możliwe było dzięki zbadaniu współczynnika autokorelacji I Morana. Otrzymane wyniki badań dowiodły występowania istotnych zróżnicowań w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich Wielkopolski.

### WSTĘP

Rozwój jest pojęciem wieloznacznym i złożonym, wynika to z wielości celów, którym ma służyć i zróżnicowania działań, które go kształtują [Wojtasiewicz 1996, s. 100]. Rozwój społeczno-gospodarczy to zespół przemian zmierzających do coraz większego zaspokajania potrzeb zbiorowych i indywidualnych mieszkańców lokalnej społeczności [Rosner, Stanny 2014, s. 33]. Przeprowadzenie analiz empirycznych w zakresie rozwoju wymaga przyjęcia pewnych założeń upraszczających oraz uwzględnienia założenia pojęciowego, z którego wynika, że rozwój jest wypadkową, pewną sumą zachodzących zmian, wzajemnie powiązanych na zasadzie substytucji lub komplementarności [Bagdziński i in. 1995, s. 39].

Główny nurt badań nad obszarami wiejskimi w Polsce związany jest z problematyką zróżnicowania sytuacji społeczno-gospodarczej obszarów wiejskich, często w odniesieniu do wybranego uwarunkowania rozwoju czy grupy uwarunkowań lub w kontekście barier rozwoju. Zważywszy, że rozwój ma wymiar terytorialny i odnosi się do przestrzeni określonego terytorium, ważne jest rozpoznanie jego poziomu i zróżnicowań, tak by dedykowane środki na rozwój były właściwie ukierunkowane.

Celem artykułu jest pomiar rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich Wielkopolski. W postępowaniu badawczym dokonano pomiaru składowych rozwoju (renta

położenia, infrastruktura społeczna, infrastruktura techniczna, kapitał ludzki i społeczny, finanse lokalne) oraz poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, a ponadto przedstawiono typologię obszarów wiejskich Wielkopolski. Pomiary przeprowadzono z wykorzystaniem miary syntetycznej. Rozpoznanie zależności przestrzennej możliwe było dzięki zbadaniu współczynnika autokorelacji I Morana. W pracy posłużono się danymi zgromadzonymi w Banku Danych Lokalnych oraz materiałami pochodzącymi z instytucji samorządowych i rządowych.

## METODYKA

Podmiotem badań były gminy wiejskie i miejsko-wiejskie województwa wielkopolskiego (lub obszary wiejskie w ich granicach<sup>1</sup>). Badaniami objęto 207 gmin (117 wiejskich i 90 miejsko-wiejskich). Wykorzystane dane dotyczyły 2012 roku. Dobór zmiennych do analizy wynikał z przesłanek merytorycznych, statystycznych i dostępności danych. Wskaźniki podzielono na 6 grup: renta położenia, infrastruktura społeczna, infrastruktura techniczna, kapitał ludzki, kapitał społeczny i finanse lokalne (tab. 1). Pozwoliło to na pomiar poszczególnych komponentów rozwoju i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich.

Ze względu na wielowymiarowość zjawiska, jakim jest rozwój, zbudowana została miara agregatowa, która posłużyła do pomiaru poszczególnych uwarunkowań rozwoju obszarów wiejskich oraz syntetycznego poziomu rozwoju. W badaniu przyjęto, że poziom rozwoju jest wypadkową poszczególnych składowych. Badanie wykonano, posługując się metodą syntetycznego miernika rozwoju. Konstrukcja cechy syntetycznej przeprowadzona została zgodnie z metodologią zaproponowaną przez Feliksa Wysockiego i Jarosława Lirę [Wysocki, Lira 2005].

Otrzymane wyniki pozwoliły na przeprowadzenie typologii obszarów wiejskich ze względu na poziom rozwoju społeczno-gospodarczego. Dzięki zastosowaniu średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego z wartości miernika syntetycznego, wyodrębniono cztery klasy o zróżnicowanym poziomie rozwoju. Dla rozpoznania zależności przestrzennej posłużono się współczynnikiem statystyki I Morana. Statystyka ta to miara pozwalająca na określenie siły i charakteru autokorelacji przestrzennej. Przyjmuje wartość z przedziału (-1, 1), przy czym wartość „0” oznacza brak autokorelacji przestrzennej, wartości ujemne to ujemna autokorelacja (jednostki o różnych wartościach występują obok siebie w przestrzeni), wartości dodatnie sygnalizują dodatnią korelację przestrzenną (jednostki o podobnych wartościach występują koło siebie, tworząc klastry). Podstawowym krokiem w analizie było określenie tzw. wag przestrzennych (służących do opisu relacji przestrzennych za pomocą macierzy lub grafu) [Janc 2006]. W badaniu posłużono się wagą przestrzenną określoną na zasadzie styczności (wspólna granica między jednostkami), standaryzowaną rzędami do 1.

W pracy zastosowano pomocniczo analizę wariancji ANOVA, która posłużyła do zbadania zależności między typem gminy (wiejski, miejsko-wiejski) oraz położeniem gminy w podregionach Wielkopolski (kaliski, koniński, pilski, leszczyński i poznański) a poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego.

<sup>1</sup> Jeśli przesłanki merytoryczne i dostępność danych statystycznych pozwalały na ocenę na poziomie obszarów wiejskich. W pozostałych przypadkach badania uwzględniano dane dotyczące miast.

Tabela 1. Przyjęty do badań sposób pomiaru rozwoju społeczno-gospodarczego

Składowa	Wskaźnik
Renta położenia	jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej [pkt]
	ograniczenia gospodarcze [pkt]
	położenie względem węzłów komunikacyjnych [pkt]
	położenie względem miast [pkt]
	obszary cenne przyrodniczo [pkt]
	walory turystyczne [pkt]
	położenie względem zbiorników wodnych [pkt]
	udział lasów w powierzchni ogółem [%]
udział TUZ w UR [%]	
Infrastruktura społeczna	przedszkola [na 100 km <sup>2</sup> ]
	szkoły podstawowe [na 100 km <sup>2</sup> ]
	gimnazja [na 100 km <sup>2</sup> ]
	biblioteki i ich filie [na 100 km <sup>2</sup> ]
	liczba uczniów na 1 komputer z dostępem do internetu
	apteki [na 100 km <sup>2</sup> ]
	zakłady opieki zdrowotnej [na 1000 mieszkańców]
praktyki lekarskie [na 1000 mieszkańców]	
Infrastruktura techniczna	długość sieci wodociągowej na 100 km <sup>2</sup>
	długość sieci kanalizacyjnej na 100 km <sup>2</sup>
	relacja przyłączy wodociągowych do kanalizacyjnych
	odsetek osób obsługiwanych przez oczyszczalnie ścieków [%]
	długość sieci gazowej na 100 km <sup>2</sup>
	długość dróg o nawierzchni twardej na 100 km <sup>2</sup>
udział dróg utwardzonych w drogach ogółem [%]	
Kapitał ludzki	gęstość zaludnienia [na 1 km <sup>2</sup> ]
	relacja dzieci – starzy
	urodzenia żywe [na 1000 kobiet w wieku 15-49 lat]
	przyrost rzeczywisty [na 1000 mieszkańców]
	wskaźnik feminizacji [25-29 lat]
	udział osób z wykształceniem wyższym [%]
udział radnych z wykształceniem wyższym [%]	
Kapitał społeczny	frekwencja wyborcza [%]
	podmioty gospodarcze [na 1000 mieszkańców]
	stowarzyszenia i fundacje [na 1000 mieszkańców]
Finanse lokalne	dochody ogółem na 1 mieszkańca [zł]
	udział dochodów własnych w dochodach ogółem [%]
	wydatki inwestycyjne na 1 mieszkańca [zł]
	środki pozyskane z UE na 1 mieszkańca [zł]

Źródło: opracowanie własne.

## WYNIKI BADAŃ

Pomiar rozwoju społeczno-gospodarczego umożliwił przeprowadzenie klasyfikacji obszarów wiejskich Wielkopolski. Podzielono je na cztery klasy o zróżnicowanym poziomie rozwoju. Rozkład przestrzenny grupowania przedstawiono na rysunku 1. Otrzymane średnie wartości składowych rozwoju dla poszczególnych klas zawarto w tabeli 2. W klasie I skupiono 21 gmin (10%), które charakteryzowały się wysokim poziomem rozwoju. Badane składowe w grupie tej uzyskały najwyższe wartości, a niektóre z nich wypadły zdecydowanie powyżej przeciętnej. Gminy te usytuowane były głównie w powiecie poznańskim, kilka znajdowało się w powiecie konińskim, pozostałe 9 były położone w pozostałych powiatach. O przynależności do klasy zdecydowało korzystne położenie wyrażone wysokimi wartościami wskaźników charakteryzujących rentę położenia, uwarunkowanie to znalazło swój wyraz w stanie lokalnych finansów. Jednostki te charakteryzowały się bardzo wysokimi dochodami własnymi i dużą samodzielnością finansową. Stan wyposażenia w infrastrukturę społeczną i techniczną potwierdza bardzo dobre warunki dla życia i rozwoju mieszkańców. Tereny te są atrakcyjne z punktu widzenia prowadzenia działalności gospodarczej i osiedlania się [por. Bartkowiak, Poczta 2012].

Drugą grupę utworzyły gminy (66 gmin, 32% ogółu), których poziom rozwoju można określić jako średni. Obszary te położone były w drugim pierścieniu Poznania, na południe od Poznania wzdłuż drogi krajowej nr 11, dodatkowo dość licznie występowały wokół Leszna. Czynnikiem w największym stopniu decydującym o przynależności do grupy był stan finansów lokalnych, które w tym przypadku cechowała niższa samodzielność finansowa (46%), niższe dochody i mniejsze możliwości inwestycyjne. W rezultacie stan wyposażenia w infrastrukturę społeczną i techniczną ukształtował się na przeciętnym poziomie. Braki infrastrukturalne obecne były przede wszystkim w dostępie do sieci kanalizacyjnej i gazowej oraz placówek przedszkolnych i opieki zdrowotnej. Z kolei stan zasobów ludzkich był zbliżony do klasy I. Rozpoczęte inwestycje na tych terenach powinny być kontynuowane.

Prawie połowa obszarów wiejskich Wielkopolski (99 gmin, 48% ogółu) charakteryzowała się poziomem rozwoju poniżej przeciętnej. Jednostki te miały dość równomierny rozkład przestrzenny, najliczniej skupione były w północnej i wschodniej części regionu. Ogół cech charakteryzujących obszary wiejskie klasy III kształtował się na poziomie poniżej przeciętnego, wyjątek stanowił kapitał ludzki. Na taki stan rozwoju wpływ miały cechy związane z rentą położenia, gdyż tereny te mają mniej korzystne warunki dla rozwoju rolnictwa oraz słabą dostępność lokalizacyjną. W efekcie cechuje je niższa gęstość zaludnienia. Dodatkowo naturalne bariery – dużo lasów i jezior – sprawiają, że stan wyposażenia w infrastrukturę jest niższy, a zapewnienie dostępu do niej jest związane z wyższymi nakładami finansowymi. Z

Tabela 2. Charakterystyka poziomu rozwoju obszarów wiejskich wyróżnionych klas

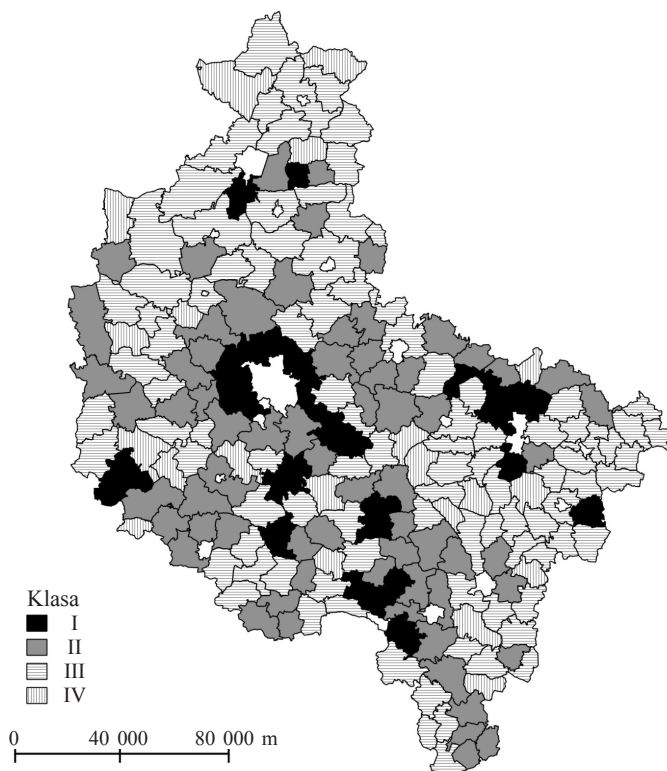
Klasa	Infrastruktura techniczna	Kapitał ludzki	Finanse lokalne	Renta położenia	Infrastruktura społeczna
I	0,41	0,39	0,41	0,41	0,35
II	0,30	0,36	0,29	0,36	0,27
III	0,21	0,35	0,21	0,33	0,22
IV	0,15	0,32	0,14	0,31	0,20
Przeciętna	0,26	0,35	0,25	0,35	0,25

Źródło: opracowanie własne.

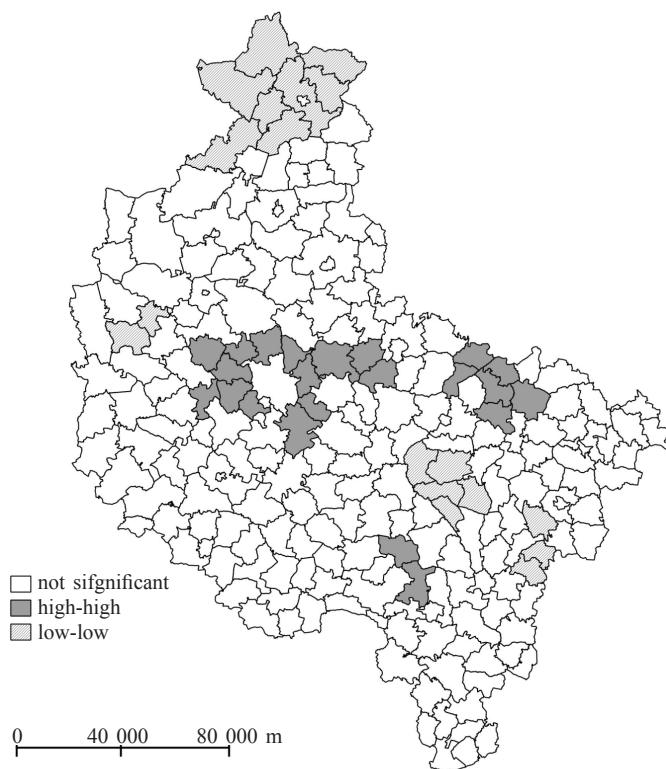
drugiej strony, stan lokalnych finansów, w szczególności niska samodzielność finansowa oraz niskie dochody, nie pozwala na podjęcie wielu zadań inwestycyjnych. Kierunek przyszłych zmian rozwojowych w znacznej mierze będzie zależny od aktywności władz lokalnych w procesie pozyskiwania środków, które mogą uruchomić istniejące zasoby endogenne.

Klasę IV utworzyło 21 gmin (10%) o niskim poziomie rozwoju. Jednostki te położone były peryferyjnie względem Poznania. Można je określić jako obszary istotnych braków infrastrukturalnych. Deficyty widoczne były w dostępie do sieci kanalizacyjnej i gazowej. Z pierwszej korzystało tylko 17% mieszkańców, a w przypadku drugiej 12 gmin wcale nie miało dostępu. Sieć dróg gminnych charakteryzowała się niską gęstością i jakością. Słabą stroną tych obszarów był zły stan finansów lokalnych. Dotychczasowy napływ środków zewnętrznych jest niewystarczający, by uzupełnić istniejącą lukę infrastrukturalną. Tereny te ze względu na niski potencjał i występujące problemy powinny być przedmiotem interwencji polityki regionalnej. Podjęcie i kontynuacja działań inwestycyjnych pozwolą na zrównoważony rozwój z zachowaniem spójności gospodarczej, społecznej i przestrzennej.

Uzupełnieniem pomiaru zróżnicowania rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich jest rozpoznanie zależności przestrzennej z wykorzystaniem współczynnika autokorelacji I Morana. Wartość globalnej statystyki I Morana była dodatnia i wyniosła  $I = 0,485$ . Wynik ten świadczy o występowaniu skupień w przestrzeni. Dla szczegółowego rozpoznania przestrzennych zależności posłużono się lokalnym współczynnikiem zależności



Rysunek 1. Poziom rozwoju obszarów wiejskich Wielkopolski  
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Rozkład klastrow zależności przestrzennej wyznaczonych na podstawie lokalnej statystyki I Morana (LISA)  
Źródło: opracowanie własne.

(LISA). Uzyskany rozkład klastrow zależności był bardzo podobny do rozkładu zróżnicowania w poziomie rozwoju. W trzech miejscach (aglomeracja poznańska, okolice Konina i Kalisza) zaobserwowano koncentrację obszarów wysokiego poziomu rozwoju (w nomenklaturze Morana *high-high*), przy czym najliczniejsze skupienie stanowiła aglomeracja poznańska. Klaster niskiego poziomu rozwoju wyłoniono w północnej części regionu (powiat złotowski), podregionie konińskim i powiecie międzychodzkiem (*low-low*), co przedstawiono szczegółowo na rysunku 2.

Przeprowadzona analiza wariancji dowiodła braku statystycznej zależności pomiędzy poziomem rozwoju a typem gminy oraz między poziomem rozwoju a położeniem w podregionach województwa wielkopolskiego.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Otrzymane wyniki badań dowiodły występowania istotnych zróżnicowań w poziomie rozwoju obszarów wiejskich Wielkopolski, a także występowanie zależności przestrzennej procesów rozwoju. Na podstawie otrzymanych wyników badań oraz rozkładu przestrzennego badanych jednostek można wyodrębnić trzy grupy gmin określonych jako obszary o wysokim poziomie rozwoju pozostające pod wpływem oddziaływania Poznania, obszary o przeciętnym poziomie rozwoju oraz obszary położone peryferyjnie lub problemowe o niskim poziomie rozwoju.

Tereny o wysokim poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego położone były głównie w obszarze oddziaływania stolicy regionu, w przypadku pozostałych miast ich siła wpływu na zaplecze wiejskie była zdecydowanie słabsza, choć występowała (Kalisz, Konin). Czynniki determinującymi przynależność do grupy była korzystna renta położenia, bardzo dobra sytuacja finansowa gmin oraz dobre wyposażenie w infrastrukturę.

Na drugim biegunie rozkładu znalazły się obszary o niskim poziomie rozwoju, które można określić jako peryferyjne. Peryferyjność ta ma wymiar geograficzny, wyrażony położeniem względem centrum regionu, oraz ekonomiczny, będący pochodną niekorzystnych zmian strukturalnych, a także mieszany, łączący oba wymiary. Tereny te powinny być obszarami szczególnej interwencji polityki regionalnej w najbliższym czasie. W celu rozpoznania zachodzących procesów konwergencji lub dywergencji badania te powinny być kontynuowane w ujęciu dynamicznym.

#### LITERATURA

- Bagdziński Stanisław Leszek, Kosiedowski Wojciech, Marszałkowska Maria, 1995: *Ekonomiczne założenia rozwoju i restrukturyzacji w warunkach transformacji systemowej*. [w] *Polityka rozwoju regionalnego i lokalnego w okresie transformacji systemowej*, S.L. Bagdziński, W. Maik, A. Potoczek (red.), Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń.
- Bartkowiak Natalia, Poczta Walenty, 2012: *Czynniki rozwoju obszarów wiejskich w Wielkopolsce*, Wydawnictwo Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, s. 180-185.
- Janc Krzysztof, 2006: *Zjawisko autokorelacji przestrzennej na przykładzie statystyki I Morana oraz lokalnych wskaźników zależności przestrzennej (LISA) – wybrane zagadnienia metodyczne*. [w] *Idee i praktyczny uniwersalizm geografii*, T. Komornicki, Z. Podgórski (red.), „Dokumentacja Geograficzna”, nr 33, IGiPZ PAN, Warszawa, s. 76-83.
- Rosner Andrzej, Stanny Monika, 2014: *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap I. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w 2010 roku* (wersja pełna), IRWiR PAN, Warszawa.
- Wojtasiewicz Lucyna, 1996: *Ekonomiczne uwarunkowania rozwoju lokalnego*, [w:] *Rozwój lokalny i lokalna gospodarka przestrzenna*, J.J. Parysek (red.), Bogucki, Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Wysocki Feliks, Lira Jarosław, 2005: *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej w Poznaniu, Poznań, s. 175-178.

*Natalia Bartkowiak-Bakun*

#### *THE DIVERSITY OF SOCIOECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL AREAS IN THE WIELKOPOLSKA REGION*

#### *Summary*

*The aim of the following article is diagnosis of the condition and diversity of socioeconomic development of rural areas in the Wielkopolska region. The object of the study was selected development conditions: location rent, infrastructural equipment, human and social capital. Proceedings conducted research which measured the socioeconomic development and made a typology of rural areas. The assumed goal was realised with the application of synthetic measure and the spatial autocorrelation (Global Moran's I). The results of the analysis showed significant differences level of socioeconomic development of rural areas in Wielkopolska region.*

Adres do korespondencji  
Dr Natalia Bartkowiak-Bakun  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie  
ul. Wojska Polskiego 28, 60-625 Poznań, tel. (61) 848 70 52  
e-mail: natalia.bartkowiak@up.poznan.pl