

Iwona Pomianek*
Mariola Chrzanowska**
Piotr Bórawski***

ZRÓŻNICOWANIE POZIOMU ROZWOJU SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO OBSZARÓW WIEJSKICH WOJEWÓDZTWA WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO NA TLE KRAJU WEDŁUG MIERNIKA HELLWIGA

**DIFFERENCES IN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT
LEVEL OF RURAL AREAS IN WARMIA AND MAZURY
PROVINCE COMPARED TO THE COUNTRY
BY HELLWIG DEVELOPMENT MEASURE**

Wstęp

Obszary wiejskie w Polsce definiowane są w sposób administracyjny jako tereny zlokalizowane poza granicami miast. Zbigniew Brodziński¹ podkreśla jednak, że wyznaczanie granic i delimitacja terenów wiejskich są utrudnione z uwagi na znaczne dysproporcje w wielkości miejscowości oraz ich układ w przestrzeni. Dysproporcje te uniemożliwiają przyjęcie jednej strategii dla rozwoju obszarów wiejskich. W konsekwencji badanie rozwoju społeczno-gospodarczego jest przedmiotem wielu badań i analiz.

Analiza przeprowadzona przez (imię) Michała Dolatę² w województwie wielkopolskim wykazała, że wyższym poziomem rozwoju gospodarczego charakte-

* dr inż., Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

** dr, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie.

*** dr inż., Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie.

¹ Z. Brodziński, *Stymulowanie rozwoju obszarów wiejskich na poziomie lokalnym na przykładzie gmin województwa warmińsko-mazurskiego*, Warszawa 2011, s. 27.

² M. Dolata, *Zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego w układzie wewnętrznym regionu wielkopolskiego – diagnoza spójności gospodarczej*, Warszawa 2009, w: http://www.mrr.gov.pl/aktualnosc/fundusze_europejskie_2007_2013/Documents/3_3_P_Churski_Spojnosci_i_konkurencyjnosc_regionu_wielkopolsk2.pdf (dostęp: 23.11.2013).

ryzowały się powiaty grodzkie oraz powiat ziemski poznański, otaczający stolicę województwa. Poważne dysproporcje rozwojowe zdiagnozował także (imię) Tomasz Kupiec³ w województwie śląskim. Z kolei, szczegółową analizę dynamiki rozwoju województwa lubuskiego przeprowadziła w wraz z zespołem Balak-Hrytkiewicz⁴ Mając na uwadze problemy związane z dysproporcjami rozwoju obszarów wiejskich, w dalszej części pracy skupiono uwagę na teoriach rozwoju, próbując tym samym wyjaśnić czynniki, które warunkują ten proces.

Rozwój obszarów wiejskich jest związany z teorią zrównoważonego rozwoju. Konferencja Narodów Zjednoczonych w Rio de Janeiro w czerwcu 1992 roku zapoczątkowała prace nad zrównoważonym rozwojem obszarów wiejskich. Podczas jej trwania deklaracje podpisało 179 państw, a dotyczyły one kwestii środowiska i rozwoju oraz ochrony lasów i klimatu zapisanych w dokumencie Program Działania Agenda 21⁵.

Zrównoważony rozwój to taki, który spełnia obecne potrzeby społeczności bez konieczności ich ograniczania dla przyszłych pokoleń. Jest to rozwój, który stawia równość pomiędzy ekonomicznymi, społecznymi i środowiskowymi priorytetami⁶. Na schemat zrównoważonego rozwoju składają się: ekonomia, środowisko i społeczeństwo. Komponenty zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich oceniane są za pomocą wskaźników, które są dobierane według szczegółowych celów. Wskaźniki te powinny dotyczyć trzech celów (domen): ekologicznego, społecznego i ekonomicznego⁷. Jednak znaczna grupa wskaźników rozwoju obszarów wiejskich, chociaż opisana dokładnie w literaturze nie znajduje praktycznego ich wykorzystania⁸. Należy zaznaczyć, że zrównoważony rozwój obszarów wiejskich wymaga finansowego wsparcia instytucji i organizacji. Bez pomocy ze strony Unii Europejskiej, rządu oraz władz działających na szczeblach regionalnych i lokalnych proces ten będzie trudny do zrealizowania⁹. Ponadto rozwój ten wymaga opracowania nie tylko teoretycznych koncepcji ale także narzędzi badawczych oraz odpowiedniej polityki. Szczególnie ważne dla stymulowania zrównoważonego rozwoju są podejścia interdyscyplinarne, opracowane i realizowane strategie rozwoju. Osiągnięcie zrównoważonego rozwoju

³ T. Kupiec, *Zróżnicowanie poziomu i tempa rozwoju społeczno-gospodarczego w województwie śląskim*, „Śląskie Studia Regionalne” 2010, nr 1, s. 94–112.

⁴ M. Balak-Hrytkiewicz, (red), *Analiza dynamiki rozwoju województwa lubuskiego na tle kraju oraz sąsiednich regionów*, Zielona Góra 2008.

⁵ B. Klepacki, *Zrównoważony rozwój terenów wiejskich – wybrane aspekty teoretyczne*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2000, II(1), s. 8–13.

⁶ *World Commission on Environment and Development's Bruntland Commission*, Report Our Common Future. Oxford University Press 1987.

⁷ M. Adamowicz, *Zrównoważony i wielofunkcyjny rozwój rolnictwa a agronomia*, „Annales Universitatis Marie Curie-Skłodowska” 2005, sectio E, LX, s. 75.

⁸ R. Baum, *Kryteria oceny zrównoważonego rozwoju w gospodarstwach rolnych*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu” 2003, CCCLVIII, s. 3–10.

⁹ A.A. Hezri, S. R. Dovers, *Sustainability indicators, Policy and governance, Issues for ecological economics*, „Ecological Economics” 2006, 60, s. 86.

⁹ H. Wei Kua, A. Gunawansa, *Editorial Integrated Sustainability Policy and Governance Framework*, „Sustainable Development” 2013, 21, s. 141–143.

wymaga kreatywnych metod myślenia razem oraz nowych sposobów realizowania zaplanowanych działań¹⁰.

Innym paradygmatem efektywności jest teoria kręgów opracowana przez Johanna Heinricha von Thüнена (1783–1850), według której bliżej miast lokalizowane są działalności (gospodarstwa) bardziej efektywne, natomiast kierunki bardziej ekstensywne lokalizowane są dalej od miast. Ten ekonomista stwierdził również, że lokalizacja ziemi bliżej ośrodków miejskich wpływa na jej wyższą cenę¹¹. Założenia teorii lokalizacji są ważne dla zrównoważonego rozwoju obszarów wiejskich, ponieważ proces ten jest warunkowany m.in. poprawą infrastruktury oraz minimalizacją kosztów transportu, co jest istotne dla właścicieli przedsiębiorstw szczególnie w okresie światowego kryzysu gospodarczego¹².

W teorię rozwoju obszarów wiejskich doskonale wpisuje się koncepcja rdzenia i peryferii Johna Friedmanna, zgodnie z którą działalność wytwórcza oraz usługowa najbardziej konkurencyjnych przedsiębiorstw lokalizuje się w dobrze rozwiniętych miastach (regionach), a centra gospodarcze dominują nad otaczającymi je i podporządkowanymi im peryferiami. Z kolei według teorii biegunów wzrostu stanowią one siłę napędową gospodarki regionu, a ich szybki rozwój rozprzestrzenia się na otaczające je obszary. Biegunami wzrostu zwykle są ośrodki miejskie, gdzie lokalizowana nowa działalność gospodarcza powoduje zwiększenie miejsc pracy także dla osób zamieszkujących obszar podmiejski¹³.

Cel i metoda

Celem badania było określenie zróżnicowania poziomu rozwoju obszarów wiejskich w granicach województwa warmińsko-mazurskiego, jak również określenie pozycji tych gmin na tle całego kraju z punktu widzenia zadanego kryterium. Badanie przeprowadzono w następujących etapach:

1. Wybór zestawu zmiennych oraz określenie ich charakteru.
2. Budowa taksonomicznego miernika rozwoju metodą miary Hellwiga.
3. Budowa rankingu gmin oraz ich podział na klasy.
4. Analiza porównawcza klas gmin województwa warmińsko-mazurskiego oraz gmin całego kraju.

W ramach tak sformułowanego celu wybrano zmienne, które reprezentowały następujące obszary: przedsiębiorczość, rynek pracy, infrastruktura techniczna i społeczna, potencjał demograficzny, finanse samorządów lokalnych (tabela 1). Dane zaczerpnięto

¹⁰ L. Stocker, G. Burke, D. Kennedy, D. Wood, *Sustainability and climate adoption: Using Google Earth to engage stakeholders*, „Ecological Economics” 2012, nr 80, s. 15.

¹¹ J. Gudowski, *Rolnictwo w teorii i praktyce rozwoju gospodarczego*, w: (red.) R. Piasecki, *Ekonomia rozwoju*, Warszawa 2007, s. 144–162. E. Koomen, J. Buurman, *Economic theory and land prices in land use modeling*. 5th AGILE Conference on Geographic Information Science, Palma (Balearic Islands Spain), April 25th–27th, 2002, s. 1–4.

¹² J. Siekierski, *Ład przestrzenny i lokalizacja w teorii ekonomii a konkurencyjność regionów*, „Roczniki Naukowe SERiA” 2008, X(2), s. 237.

¹³ Z. Brodziński, op. cit, s. 36–37.

z Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego (BDL GUS), według stanu na dzień 31.12.2011. W rezultacie otrzymano zbiór 15 zmiennych, którym przypisano typ wpływu na poziom rozwoju. Jeśli wzrost wartości wybranej zmiennej wpływa pozytywnie na rozwój danej gminy, to zmienną określono jako stymulanta. Jeśli wzrost wartości wybranej zmiennej wpływa negatywnie na rozwój badanej gminy to zmienną określono jako destymulantę (tabela 1).

Tabela 1
Zmienne diagnostyczne przyjęte w badaniu

Symbol	Zmienna diagnostyczna	Typ
X_1	Gęstość zaludnienia (liczba ludności na 1 km ²)	stymulanta
X_2	Przyrost naturalny (liczba urodzeń na 1000 ludności)	stymulanta
X_3	Saldo migracji ogółem	stymulanta
X_4	Wskaźnik obciążenia demograficznego (ludność w wieku poprodukcyjnym na 100 osób w wieku produkcyjnym)	destymulanta
X_5	Udział bezrobotnych zarejestrowanych w ludności w wieku produkcyjnym	destymulanta
X_6	Odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym (dzieci w wieku 3–5 lat)	stymulanta
X_7	Współczynnik skolaryzacji netto (gimnazja)	stymulanta
X_8	Udział gospodarstw domowych z dostępem do sieci kanalizacyjnej (%)	stymulanta
X_9	Udział gospodarstw domowych z dostępem do sieci wodociągowej (%)	stymulanta
X_{10}	Dochody własne gminy (na 1 mieszkańca)	stymulanta
X_{11}	Wydatki majątkowe inwestycyjne gminy (na 1 mieszkańca)	stymulanta
X_{12}	Wskaźnik przedsiębiorczości (podmioty gospodarki narodowej ogółem na 10 tys. mieszkańców)	stymulanta
X_{13}	Wskaźnik zaangażowania społecznego (fundacje, stowarzyszenia i organizacje społeczne na 10 tys. mieszkańców)	stymulanta
X_{14}	Udział radnych z wykształceniem wyższym (%)	stymulanta
X_{15}	Udział radnych o wysokich kwalifikacjach zawodowych (%)	stymulanta

Źródło: opracowanie własne.

Badaniem objęto w pierwszym etapie wszystkie gminy wiejskie (67 jednostek) i miejsko-wiejskie (33 jednostki) województwa warmińsko-mazurskiego (ogółem 100 gmin). W analizie województwa wykorzystano metodę miernika rozwoju Hellwiga (metoda porządkowania liniowego). W kolejnym etapie utworzono ranking w oparciu o miernik Hellwiga dla wszystkich gmin wiejskich (1576 jednostek) i miejsko-wiejskich (597 jednostek) w 16 województwach Polski – ogółem 2173 gmin. Na każdym etapie w analizach pomijano, zwykle lepiej rozwinięte od pozostałych, gminy miejskie, gdyż włączenie ich do konstrukcji miernika taksonomicznego powodowałoby sztuczne obniżenie poziomu rozwoju gmin usytuowanych na obszarach wiejskich i w konsekwencji zniekształcenie wniosków.

Syntetyczna Miara Rozwoju (SMR)

Miara ta po raz pierwszy została zaproponowana przez Zdzisława Hellwiga w 1968 roku¹⁴. Jest ona unormowana; jej wartości należą do przedziału $[0,1]$. Metoda wzorca rozwoju Hellwiga pozwala uporządkować liniowo obiekty w taki sposób, że te o niższym poziomie rozwoju uzyskują niższą wartość (bliżej zerowej granicy przedziału, natomiast obiekty o wartości wyższym poziomie bliżej jedności (górnej granicy przedziału).

Każdy badany obiekt jest opisany zbiorem zmiennych diagnostycznych, mających charakter stymulant lub destymulant. W metodzie Hellwiga miarę agregatową oblicza się jako syntetyczny wskaźnik odległości danego obiektu od teoretycznego wzorca rozwoju. Wzorzec rozwoju, tj. abstrakcyjny obiekt, stanowi hipotetyczna gmina o najlepszych (najwyższych) zaobserwowanych wartościach zmiennych. Kolejne etapy budowy tego miernika to:

1. ujednoczenie wartości zmiennych diagnostycznych (x_{ij}) poprzez w procesie normalizacji¹⁵,
2. ujednoczenie charakteru zmiennych, poprzez przekształcenie wszystkich destymulant na stymulanty
3. budowa wzorca – gminy o najlepszych (najwyższych) wartościach zmiennych diagnostycznych

$$z_{0j} = \max \{ z_{ij} \} \quad (1)$$

gdzie z_{ij} – wartości znormalizowane zmiennej

4. obliczenie odległości (d_i) każdego obiektu od zbudowanego wzorca.

$$d_i = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^m (z_{ij} - z_{0j})^2} \quad (2)$$

gdzie: $i = 1, \dots, n$ – liczba obiektów; $j = 1, \dots, m$ – liczba zmiennych; z_{ij} – znormalizowana wartość j -tej zmiennej dla i -tego obiektu, z_{0j} – wzorcowa znormalizowana wartość j -tej zmiennej.

5. Normalizację miernika przeprowadza się według następującej formuły:

$$SMR_i = 1 - \frac{d_i}{d_0} \quad (3)$$

gdzie d_0 – wartość określona wzorem (4):

¹⁴ Z. Hellwig, *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę kwalifikowanych kadr*, „Przegląd Statystyczny” 1968, nr 4. E. Antczak, *Przestrzenny taksonomiczny miernik rozwoju*, „Wiadomości Statystyczne”, GUS PTS 2013, Warszawa, s. 37–53.

¹⁵ gdzie x_{ij} wartości j -tej zmiennej dla i -tego obiektu.

$$d_0 = \bar{d} + 2s_d \quad (4)$$

gdzie: \bar{d} średnia arytmetyczna z wszystkich odległości; s_d – odchylenie standardowe

Poziom rozwoju lokalnego w województwie warmińsko-mazurskim według miernika Hellwiga

Przyjęte zmienne diagnostyczne umożliwiły podział gmin na trzy klasy różniące się pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego, przy zastosowaniu taksonomicznego miernika rozwoju Hellwiga.

Do klasyfikacji gmin według poziomu rozwoju wykorzystano dwa parametry, tj. średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe. Wyodrębniono następujące przedziały klasowe:

– klasa 1 (wyższy poziom rozwoju) $SMR_i > SMR + s_{SMR}$ (do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca przekracza wartość $SMR + s_{SMR}$)

– klasa 2 (średni poziom rozwoju) $SMR - s_{SMR} < SMR_i \leq SMR + s_{SMR}$ (do tej klasy zaliczono gminy, dla których odległość od wzorca zawiera się w przedziale $(SMR - s_{SMR}, SMR + s_{SMR})$)

– klasa 3 (niższy poziom rozwoju) $SMR_i \leq SMR - s_{SMR}$ (do tej klasy należą gminy, dla których odległość od wzorca nie przekracza wartości $SMR - s_{SMR}$)

gdzie:

SMR_i – wartość miernika syntetycznego obliczonego metodą wzorca rozwoju Hellwiga,

SMR – średnia arytmetyczna zmiennej agregatowej,

s_{SMR} – odchylenie standardowe zmiennej syntetycznej.

W rezultacie, do klasy pierwszej zakwalifikowano 15 gmin, do klasy drugiej – 66 gmin, a do klasy trzeciej – 19 gmin. Wyniki klasyfikacji przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Gminy województwa warmińsko-mazurskiego zakwalifikowane do skrajnych klas w rankingu

Klasa 1			Klasa 3		
L.p.	Gmina	SMR _i	L.p.	Gmina	SMR _i
1	Stawiguda (w)	0,590	82	Banie Mazurskie (w)	0,103
2	Dywity (w)	0,526	83	Rozogi (w)	0,103
3	Olecko (m-w)	0,425	84	Kozłowo (w)	0,102
4	Gołdap (m-w) ^a	0,409	85	Wilczęta (w)	0,101
5	Jonkowo (w)	0,399	86	Bartoszyce (w)	0,098
6	Barczewo (m-w)	0,382	87	Janowo (w)	0,092
7	Giżycko (w)	0,368	88	Płońnica (w)	0,089
8	Gietrzwałd (w)	0,356	89	Stare Juchy (w)	0,086

Klasa 1			Klasa 3		
L.p.	Gmina	SMRi	L.p.	Gmina	SMRi
9	Tolkmicko (m-w)	0,350	90	Lidzbark Warmiński (w)	0,083
10	Olsztynek (m-w)	0,342	91	Kiwity (w)	0,075
11	Dobre Miasto (m-w)	0,338	92	Janowiec Kościelny (w)	0,072
12	Pasłęk (m-w)	0,336	93	Budry (w)	0,070
13	Mikołajki (m-w)	0,327	94	Lelkowo (w)	0,069
14	Biskupiec (m-w)	0,326	95	Działdowo (w)	0,066
15	Świątajno* (w)	0,326	96	Godkowo (w)	0,064
			97	Sępólno (m-w)	0,054
			98	Rychliki (w)	0,047
			99	Braniewo (w)	0,047
			100	Górowo Iławeckie (w)	0,000

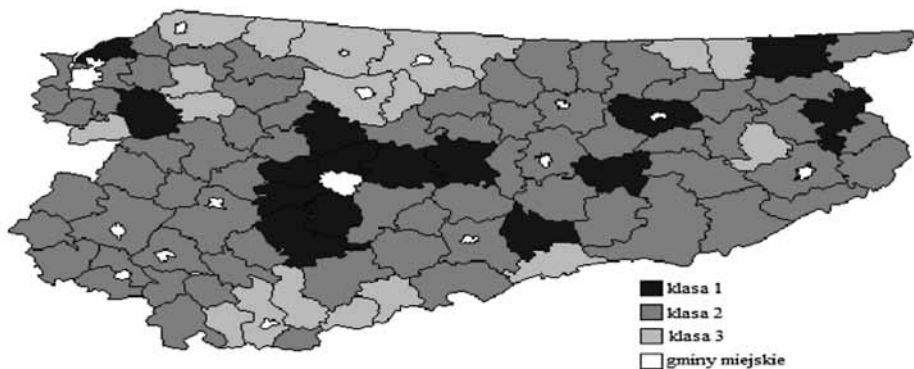
* powiat szczycieński

w – gmina wiejska, m-w – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 1

Gminy województwa warmińsko-mazurskiego według wzorca rozwoju Hellwiga



Źródło: opracowanie własne.

Analizując wyniki przedstawione na rysunku 1. można zauważyć, że większość obiektów z klasy pierwszej (gmin o wyższym stopniu rozwoju) to gminy wiejsko-miejskie: Barczewo, Olecko, Gołdap, Tolkmicko, Olsztynek, Dobre Miasto, Pasłęk, Mikołajki oraz Biskupiec. Pozostałe obiekty są zlokalizowane w bliskiej okolicy miast. Stanowią one przedmieścia miast i są w głównej mierze bazą noclegową. Osoby z tych rejonów dojeżdżają do pracy w mieście. Wśród tych obiektów dominują gminy z powiatu olsztyńskiego: Sta-

wiguda, Dywity, Jonkowo, Gietrzwałd. Pozostałe elementy tej grupy (gminy: Świętajno i Giżycko) stanowią przedmieścia innych, mniejszych miast. Wśród gmin o najniższym poziomie rozwoju (klasa trzecia) dominują obiekty położone peryferyjnie. Są to gminy stanowiące część północnej granicy Polski (Braniewo, Lelkowo, Górowo Iławeckie, Bartoszyce, Sępólno, Lidzbark Warmiński), bądź położone na granicy z innymi województwami (Janowiec Kościelny, Janowo, Płońsk, Działdowo, Rychliki). Warto zauważyć, że jedyna w tej grupie gmina wiejsko-miejska znajduje się na granicy Polski z Rosją.

Wynik powyższych analiz jest zbieżny z wynikami badań Krystiana (imię) Heffnera¹⁶, z których wynika, że mimo często intensywnych działań na poziomie regionalnym i lokalnym, obszary wiejskie w coraz większym stopniu różnicują się w zakresie tempa rozwoju społeczno-gospodarczego, poziomu życia, sposobów zagospodarowania przestrzeni i aktywności mieszkańców. Uruchomione we wstępnej fazie transformacji trendy rozwojowe sytuują strefy zapóźnienia i niskiej dynamiki wzrostu w rejonach położonych peryferyjnie w odniesieniu do sieci głównych miast, częściej w Polsce Wschodniej niż Zachodniej.

Poziom rozwoju lokalnego w województwie warmińsko-mazurskim na tle kraju według miernika Hellwiga

Ranking rozwoju społeczno-gospodarczego gmin (metodą Hellwiga) zbudowano również dla gmin wiejskich i wiejsko-miejskich całej Polski. Konstrukcja miernika rozwoju społeczno-gospodarczego Hellwiga pozwoliła podzielić badane 2173 gminy na trzy klasy (tabela 3).

Tabela 3

Gminy zakwalifikowane do poszczególnych klas w rankingu sporządzonym metodą wzorca rozwoju Hellwiga

Klasa gmin		Liczba gmin (udział %)	Liczba gmin z województwa warmińsko-mazurskiego (udział %)
Klasa 1 (wyższy poziom rozwoju)	$SMR + s_{SMR} < SMR_i$	230 (11%)	7 (7%)
Klasa 2 (średni poziom rozwoju)	$SMR - s_{SMR} < SMR_i \leq SMR + s_{SMR}$	1773 (81%)	77 (77%)
Klasa 3 (niższy poziom rozwoju)	$SMR_i \leq SMR - s_{SMR}$	170 (8%)	16 (16%)

Źródło: opracowanie własne.

¹⁶ K. Heffner, *Regionalny wymiar dychotomii rozwoju obszarów wiejskich*, w: Kamińska W., Heffner K. (red.), *Dychotomiczny rozwój obszarów wiejskich? Czynniki progresji, czynniki peryferacji*, „Studia KPZK” 2011, t. CXXXVIII, Warszawa, s. 11.

Pierwsze pozycje w rankingu zajęły gminy: Kleszczów (łódzkie), Nowe Warpno (zachodniopomorskie), Rewal (zachodniopomorskie), Suchy Las (wielkopolskie) oraz Ustronie Morskie (zachodniopomorskie). Najsłabiej wypadły gminy wiejskie: Ruja (dolnośląskie), Milejczyce (podlaskie), Rudnik (lubelskie), Orla (podlaskie) i Sejny (podlaskie). Szczegóły przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

Gminy zakwalifikowane do skrajnych klas w rankingu sporządzonym metodą wzorca rozwoju Hellwiga dla wszystkich gmin wiejskich i miejsko-wiejskich Polski

Pozycja w rankingu	Województwo	Gmina	SMRi	Pozycja w rankingu	Województwo	Gmina	SMRi
1	łódzkie	Kleszczów (w)	0,511	2164	podlaskie	Czyże (w)	0,010
2	zachodniopomorskie	Nowe Warpno (m-w)	0,368	2165	lubelskie	Wojślawice (w)	0,008
3	zachodniopomorskie	Rewal (w)	0,269	2166	lubelskie	Nielisz (w)	0,008
4	wielkopolskie	Suchy Las (w)	0,208	2167	podlaskie	Brańsk (w)	0,008
5	zachodniopomorskie	Ustronie Morskie (w)	0,190	2168	warmińsko-mazurskie	Górowo Iławeckie (w)	0,006
6	mazowieckie	Lesznowola (w)	0,188	2169	dolnośląskie	Ruja (w)	0,006
7	pomorskie	Sztutowo (w)	0,182	2170	podlaskie	Milejczyce (w)	0,005
8	wielkopolskie	Tarnowo Podgórne (w)	0,175	2171	lubelskie	Rudnik (w)	0,002
9	zachodniopomorskie	Międzyzdroje (m-w)	0,175	2172	podlaskie	Orla (w)	0,001
10	zachodniopomorskie	Mielno (w)	0,172	2173	podlaskie	Sejny (w)	0,000

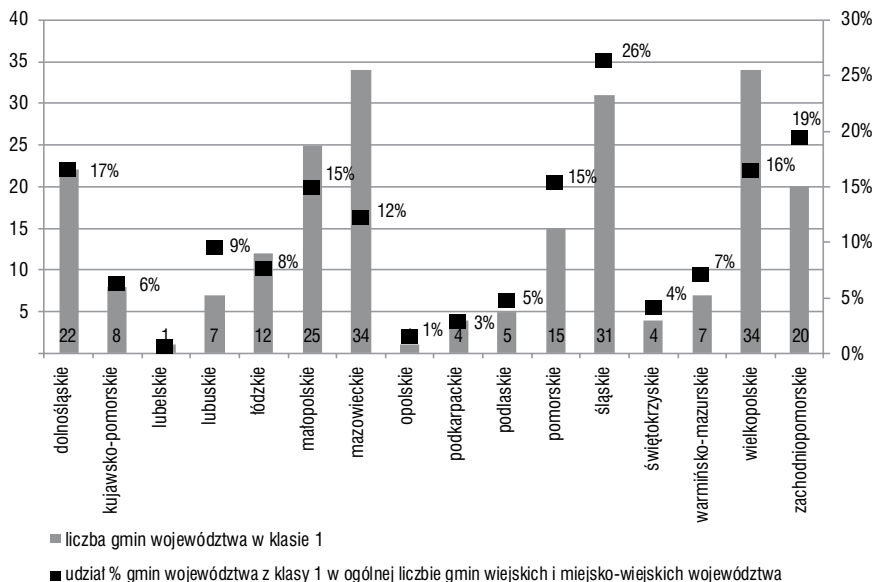
w – gmina wiejska, m-w – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne.

W grupie gmin najlepszych pod względem wartości miernika rozwoju znalazło się 230 gmin, w tym: po 34 z województw mazowieckiego i wielkopolskiego, 31 z województwa śląskiego i 25 z województwa małopolskiego. Biorąc pod uwagę udział gmin w tej klasie w odniesieniu do ogólnej liczby gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa, na pierwszym miejscu uplasowało się województwo śląskie – 26%. Najgorzej wypadły województwa lubelskie i opolskie – po jednej gminie. Szczegóły przedstawiono na rysunku 2.

Rysunek 2

Struktura klasy o wyższym poziomie rozwoju według województw



Źródło: opracowanie własne.

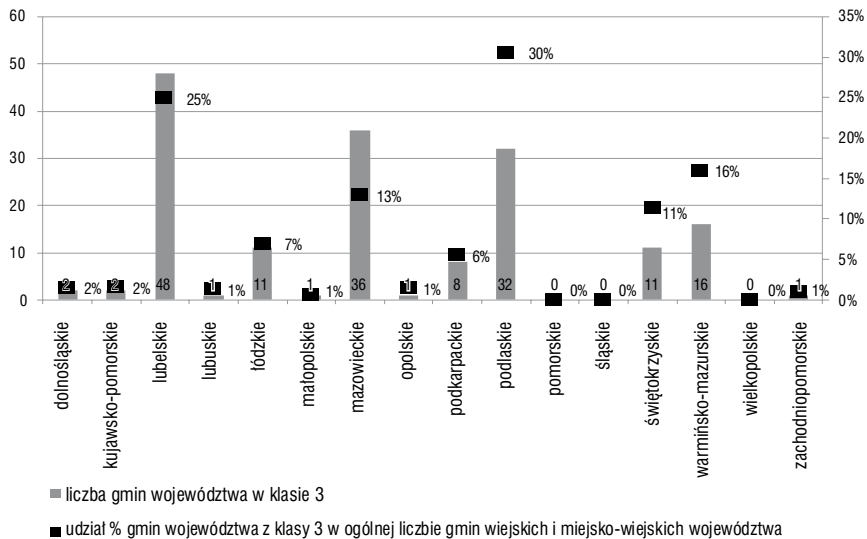
Do klasy trzeciej, o niższym poziomie rozwoju, zaliczono 170 gmin, w tym m.in.: 48 z województwa lubelskiego, 36 z województwa mazowieckiego, 32 z województwa podlaskiego oraz 16 z województwa warmińsko-mazurskiego. Najwyższym udziałem gmin wiejskich i miejsko-wiejskich zakwalifikowanych do klasy najsłabszej charakteryzowało się województwo podlaskie – 30%, następnie województwo lubelskie – 25%. W tej klasie nie znalazły się gminy województw: śląskiego, pomorskiego i wielkopolskiego (rysunek 3).

Województwo warmińsko-mazurskie na tle kraju wypada dosyć słabo. W klasie 1 (grupującej gminy o wyższym poziomie rozwoju) znalazło się zaledwie 7% gmin; wiejskie: Stawiguda, Dywity, Świętajno (powiat szczycieński) i Giżycko, oraz miejsko-wiejskie: Tolkmicko, Mikołajki i Frombork. Warto zauważyć, że pomimo zaklasyfikowania tych gmin do grupy najlepszej wartość zbudowanej miary rozwoju jest bardzo niska i nie przekracza wartości 0,12.

W rankingu ogólnopolskim do klasy gmin o niskim poziomie rozwoju zakwalifikowano 16 gmin: Markusy, Lidzbark Warmiński, Rozogi, Kozłowo, Janowiec Kościelny, Kiwity, Korsze, Braniewo, Bartoszyce, Lelkowo, Godkowo, Płońnica, Działdowo, Sępoleń, Rychliki, Górowo Iławeckie (tabela 5). Wartości Syntetycznej Miary Rozwoju dla tych gmin są bardzo niewielkie, bliskie zera. A zatem można stwierdzić, że poziom rozwoju społeczno-gospodarczego tych gmin jest na granicy dopuszczalnych wartości.

Rysunek 3

Struktura klasy o niższym poziomie rozwoju według województw



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5

Gminy województwa warmińsko-mazurskiego zakwalifikowane do skrajnych klas w rankingu sporządzonym metodą wzorca rozwoju Hellwiga dla wszystkich gmin wiejskich i miejsko-wiejskich Polski

Klasy 1			Klasa 3		
Pozycja w rankingu	Gmina	SMRi	Pozycja w rankingu	Gmina	SMRi
40	Stawiguda (w)	0,127	2025	Markusy (w)	0,026
114	Dywity (w)	0,096	2066	Lidzbarsk Warmiński (w)	0,024
137	Świątajno* (w)	0,091	2067	Rozogi (w)	0,023
173	Tolknicko (m-w)	0,087	2074	Kozłowo (w)	0,023
175	Mikołajki (m-w)	0,087	2077	Janowiec Kościelny (w)	0,023
186	Frombork (m-w)	0,086	2089	Kiwity (w)	0,022
209	Giżycko (w)	0,083	2095	Korsze (m-w)	0,022

Klasy 1	Klasa 3		
	2096	Braniewo (w)	0,022
	2104	Bartoszyce (w)	0,021
	2108	Lelkowo (w)	0,020
	2112	Godkowo (w)	0,020
	2114	Płońnica (w)	0,020
	2115	Działdowo (w)	0,020
	2146	Sępólno (m-w)	0,016
	2160	Rychliki (w)	0,012
	2168	Górowo Iławeckie (w)	0,006

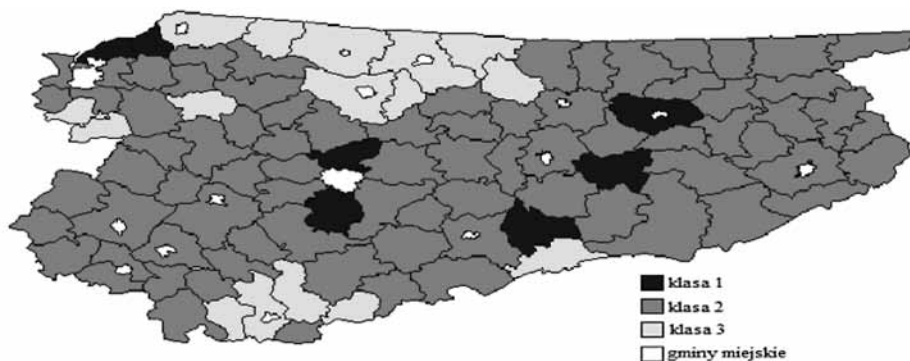
* powiat szczycieński

w – gmina wiejska, m-w – gmina miejsko-wiejska

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4

Gminy województwa warmińsko-mazurskiego według wzorca rozwoju Hellwiga według rankingu dla całego kraju



Źródło: opracowanie własne.

Analizując rysunek 4. można zauważyć, że w rankingu krajowym najlepsze obiekty województwa warmińsko-mazurskiego, tj. gminy o najwyższym poziomie rozwoju, to również gminy miejsko-wiejskie: Tolkmicko, Mikołajki, Frombork. Można zatem twierdzić, że zgodnie z teorią rdzenia i peryferii obszary o charakterze ośrodków regionalnych rozwijają się najszybciej. Pozostałe gminy z grupy najlepszych (Stawiguda, Dywity i Świętajno) stanowią strefę podmiejską. Tak, jak w przypadku poprzedniego rankingu, gminy najgorsze to gminy położone

głównie na granicy województwa, oddalone od lepiej rozwiniętych ośrodków regionalnych i szlaków komunikacyjnych.

Podsumowanie

Obszary wiejskie w Polsce definiowane są w sposób administracyjny jako tereny zlokalizowane poza granicami miast. Nie można jednak mówić o ich homogeniczności pod względem stanu infrastruktury technicznej, społecznej, liczby funkcjonujących przedsiębiorstw czy struktury demograficznej. Na tle kraju decydowanie słabo wypada większość gmin województw Polski Wschodniej: w tym województwa warmińsko-mazurskiego.

Województwo warmińsko-mazurskie charakteryzujące się oprócz peryferyjności przestrzennej również peryferyjnością rozwojową, pozostaje w wyraźnym dystansie do innych regionów Polski i Unii Europejskiej. Potencjał społeczno-demograficzny tego obszaru koncentruje się w strefie podmiejskiej Olsztyna. Województwo charakteryzuje się najwyższym w kraju udziałem bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym (11,3% w roku 2011). Obszary wiejskie tego województwa cechuje również słaba mobilność siły roboczej, słaba dostępność do infrastruktury edukacyjnej oraz gorsza dostępność do usług medycznych. Rozproszona sieć osadnicza i słaba sieć komunikacyjna utrudniają dostępność do usług, szkół i placówek zdrowotnych, szczególnie na poziomie ponadlokalnym.

Bardzo istotne dla pobudzenia rozwoju słabszych gmin jest wyznaczenie czynników mogących stanowić endogeniczny potencjał rozwojowy, a także czynników egzogenicznych i koniecznych działań zewnętrznych, wspierających ten rozwój. Duże odległości dzielące gminy od większych ośrodków miejskich, z pozoru stanowiące bariery ich rozwoju, przy odpowiednim przekształceniu profilu rozwojowego gminy (np. zamiast turystyki promocja wyspecjalizowanego, towarowego rolnictwa), mogą stać się znacznym walorem tych obszarów. Skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom i odwrócenie niekorzystnych trendów wymaga wsparcia zewnętrznego, w tym zastosowania instrumentów Unii Europejskiej.

BIBLIOGRAFIA

- Adamowicz M. 2005.** *Zrównoważony i wielofunkcyjny rozwój rolnictwa a agronomia*, „Annales Universitatis Marie Curie-Skłodowska”, sectio E, LX, s. 71–91.
- Antczak E. 2013.** *Przestrzenny taksonomiczny miernik rozwoju*, „Wiadomości Statystyczne”, GUS PTS, Warszawa, s. 37–53.
- Baum R. 2003.** *Kryteria oceny zrównoważonego rozwoju w gospodarstwach rolnych*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu”, CCCLVIII, s. 3–10.
- Brodziński Z. 2011.** *Stymulowanie rozwoju obszarów wiejskich na poziomie lokalnym na przykładzie gmin województwa warmińsko-mazurskiego*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.

- Dolata M. 2009.** *Zróżnicowanie poziomu rozwoju gospodarczego w układzie wewnętrznym regionu wielkopolskiego – diagnoza spójności gospodarczej*. MRR, Warszawa, w: http://www.mrr.gov.pl/aktualnosci/fundusze_europejskie_2007_2013/Documents/3_3_P_Churski_Spojnosc_i_konkurencyjnosc_regionu_wielkopolsk2.pdf (dostęp: 23.11.2013).
- Balak-Hryńkiewicz M. (red.) 2008.** *Analiza dynamiki rozwoju województwa lubuskiego na tle kraju oraz sąsiednich regionów*, Zielona Góra.
- Gudowski J. 2007.** *Rolnictwo w teorii i praktyce rozwoju gospodarczego*, w: R. Piasiecki (red.), *Ekonomia rozwoju*, PWE, Warszawa, s. 144–162.
- Heffner K. 2011.** *Regionalny wymiar dychotomii rozwoju obszarów wiejskich*, w: W. Kamińska, K. Heffner (red.), *Dychotomiczny rozwój obszarów wiejskich? Czynniki progresji, czynniki peryferyzacji*, „Studia KPZK”, t. CXXXVIII, Warszawa, s. 11.
- Hellwig Z. 1968.** *Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom rozwoju i strukturę kwalifikowanych kadr*, „Przeгляд Statystyczny”, nr 4.
- Hezri A. A., Dovers S. R. 2006.** *Sustainability indicators, Policy and governance: Issues for ecological economics*, „Ecological Economics”, 60, s. 86.
- Klepacki B. 2000.** *Zrównoważony rozwój terenów wiejskich – wybrane aspekty teoretyczne*, „Roczniki Naukowe SERiA”, II (1), s. 8–13.
- Koomen E., Buurman J. 2002.** *Economic theory and land prices in land use modeling*. 5-th AGILE Conference on Geographic Information Science, Palma (Balearic Islands Spain), April 25th–27th.
- Kupiec T. 2010.** *Zróżnicowanie poziomu i tempa rozwoju społeczno-gospodarczego w województwie śląskim*, „Śląskie Studia Regionalne”, nr 1, s. 94–112.
- Siekierski J. 2008.** *Ład przestrzenny i lokalizacja w teorii ekonomii a konkurencyjność regionów*, „Roczniki Naukowe SERiA”, X(2), s. 234–239.
- Stocker L., Burke G., Kennedy D., Wood D. 2012.** *Sustainability and climate adoption: Using Google Earth to engage stakeholders*, „Ecological Economics” 80, s. 15–24.
- Wei Kua, H., Gunawansa A. 2013.** *Editorial Integrated Sustainability Policy and Governance Framework*, „Sustainable Development” 21, s. 141–143.
- World Commission on Environment and Development's Bruhtland Commision. 1987.** *Raport Our Common Future*, Oxford University Press.

STRESZCZENIE

Celem opracowania jest określenie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego gmin wiejskich i miejsko-wiejskich województwa warmińsko-mazurskiego w odniesieniu do gmin wiejskich i miejsko-wiejskich Polski w 2011 roku. W badaniu wykorzystano 15 zmiennych reprezentujących następujące obszary: przedsiębiorczość, rynek pracy, infrastruktura techniczna i społeczna, potencjał demograficzny, finanse samorządów lokalnych. Podczas analiz zastosowano taksonomiczny

miernik rozwoju. Przeprowadzone analizy wskazują na wyraźne zróżnicowanie poziomu rozwoju gmin województwa warmińsko-mazurskiego. Najwyższe miejsca w rankingu zajmują dwie gminy podmiejskie stolicy województwa: Stawiguda i Dywity, a renta ich położenia ułatwia im proces rozwoju społeczno-gospodarczego.

SŁOWA KLUCZOWE: miernik rozwoju Hellwiga, rozwój lokalny, województwo warmińsko-mazurskie, Polska

SUMMARY

The aim of the study is to determine the level of socio-economic development of rural and urban-rural communes of Warmia and Mazury in relation to 2173 Polish rural and urban-rural communes in 2011. The study was based on 15 variables representing following areas: entrepreneurship, labour market, technical and social infrastructure, demographic potential, local government finance. The analyses using the taxonomic development measure show a clear differentiation in the development level of communes in Warmia and Mazury Province. Stawiguda and Dywity, two suburban communes of Olsztyn, the capital of the province, take the highest places in the ranking and their localisation make the socio-economic development process easier.

KEYWORDS: Hellwig development measure, local development, Warmia and Mazury Province, Poland