

Małgorzata Stec

Taksonomiczna analiza poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski. Studium przypadku -województwo podkarpackie

Rozwój społeczno-gospodarczy jest procesem złożonym, obejmującym zmiany zarówno w aspekcie ilościowym, jak i jakościowym, dokonujące się w sferze działalności gospodarczej oraz społecznej. Na rozwój społeczno-gospodarczy kraju wywierają wpływ przemiany dokonujące się w poszczególnych jego regionach. Determinantami wewnętrznych możliwości rozwojowych regionów są ich potencjały endogenicznego rozwoju. Wysokie kwalifikacje i umiejętności ludzi, wiedza i potencjał badawczo-rozwojowy, potencjał infrastrukturalny i finansowy mają szczególne znaczenie dla rozwoju regionów.

Procesy przemian społeczno-gospodarczych polskich regionów dokonują się z różnym nasileniem. Najbardziej podatne na zmiany są regiony związane z dużymi aglomeracjami miejskimi, o bogatej strukturze ekonomicznej i wysokim udziale usług oraz zachodnie regiony przygraniczne. Istnieją także województwa, na terenie których procesy rozwojowe przebiegają wolniej, co wynika z faktu iż dotychczasowe ich struktury są mało podatne na zmiany warunków gospodarowania wynikające z procesów globalizacji i integracji. Reprezentują je głównie regiony tworzące tzw. „Ścianę Wschodnią”, w tym obszar obecnego województwa podkarpackiego.

W ocenie rozwoju społeczno-gospodarczego jednostek przestrzennych pomocnym narzędziem okazują się metody taksonomiczne. Umożliwiają one porządkowanie liniowe obiektów (krajów, województw, powiatów, gmin itp.) w wielowymiarowych przestrzeniach zmiennych diagnostycznych. Ważną rolę spełniają także metody grupowania, które pozwalają na utworzenie grup obiektów podobnych pod względem analizowanego zjawiska złożonego.

Głównym celem pracy jest taksonomiczna, wieloaspektowa ocena poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województw Polski w latach 1999-2014. W badaniach wykorzystano obszerny materiał empiryczny obejmujący 70 potencjalnych zmiennych diagnostycznych zgromadzonych dla 16 województw w okresie 16 lat. Szczególne miejsce wśród województw przypisano województwu podkarpackiemu, które poddane zostało szczegółowej ocenie.

W pracy zwrócono także uwagę na ważny problem związany z dokładnością wykorzystywanych do badań informacji statystycznych. W przypadku badań porównawczych jednostek przestrzennych, w których wyniki porządkowania liniowego obiektów mogą decydować np. o przyznaniu dofinansowania dla danej jednostki, wydaje się celowe rozważenie uwzględnienia wpływu niepewności pomiaru zmiennych na wartości miar syntetycznych.

Praca składa się z wstępu, pięciu rozdziałów i zakończenia.

W rozdziale pierwszym omówiono teoretyczne podstawy rozwoju społeczno-gospodarczego. Zwrócono uwagę na istotę rozwoju, wzrostu, wyjaśniono pojęcie rozwoju społeczno-gospodarczego oraz podkreślono znaczenie polityki regionalnej. Przedstawiono także główne uwarunkowania rozwoju społeczno-gospodarczego oraz podstawowe jego mierniki, z ich zaletami i wadami. W ostatniej części rozdziału dokonano autorskiego przeglądu wyników badań nad rozwojem społeczno-gospodarczym województw Polski w latach 1999-2014.

Rozdział drugi zawiera charakterystykę wybranych metod taksonomicznych (w podziale na metody porządkowania liniowego obiektów oraz metody grupowania), które dość często wykorzystuje się w badaniach porównawczych złożonych zjawisk ekonomicznych. W pierwszej części rozdziału omówiono podstawowe zagadnienia taksonomii oraz etapy badania taksonomicznego. Przedstawiono ogólne założenia wybranych metod porządkowania liniowego obiektów, tj. metody: wzorca rozwoju Z. Hellwiga, unitaryzacji zerowanej, Uogólnionej Miary Odległości GDM M. Walesiaka, Uogólnionej Miary Odległości GDM M. Walesiaka z normalizacją Webera oraz metodę D. Strahl. Zaprezentowano także miary zgodności wyników porządkowania liniowego obiektów oraz sposoby prognozowania wartości miary syntetycznej obiektów. W dalszej części rozdziału zawarto teoretyczne podstawy klasyfikacji obiektów oraz ogólne założenia wybranych metod grupowania, tj. metody Warda, k-średnich i k-medoidów. Przedstawiono także sposoby oceny wyników klasyfikacji obiektów. W rozdziale zwrócono także uwagę na problem dokładności danych statystycznych oraz oceny ich wpływu na obliczaną wartość miernika syntetycznego. Zaproponowano sposób wyznaczania przedziału niepewności, w którym znajduje się wartość prawdziwa obliczanego miernika syntetycznego.

Dobór zmiennych diagnostycznych do badań taksonomicznych oraz porządkowanie liniowe województw Polski pod względem poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego przeprowadzono w rozdziale trzecim. Zaproponowano autorski zestaw 70 potencjalnych zmiennych diagnostycznych, który następnie poddano redukcji, stosując dynamiczny sposób doboru zmiennych diagnostycznych. Otrzymano zestaw 47 finalnych zmiennych diagnostycznych określających poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw. Zmienne te charakteryzowały poszczególne aspekty rozwoju tj. sytuację demograficzną i rynek pracy, poziom rozwoju przedsiębiorczości, poziom rozwoju przemysłu i budownictwa, poziom

rozwoju działalności innowacyjnej i badawczo-rozwojowej, poziom rozwoju rolnictwa, poziom rozwoju infrastruktury społecznej, poziom rozwoju infrastruktury technicznej. Wykorzystując wybrane metody porządkowania liniowego obiektów, analizie poddano poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw (ogólny i w przekroju badanych aspektów rozwoju) w latach 1999-2014. Dokonano także porównania zgodności wyników uzyskanych za pomocą zastosowanych metod. Przeprowadzono również analizę niepewności wartości obliczonych miar syntetycznych. W tym celu zaproponowano sposób postępowania wykorzystujący metodę Monte Carlo, a obliczenia wykonano z użyciem programu R. W końcowej części rozdziału zaprezentowano przykładowe wyniki oraz sposób ich interpretacji.

Rozdział czwarty zawiera wyniki zastosowania wybranych metod grupowania obiektów, tj. metody Warda, k-średnich i k-medoidów. Badania przestrzenno-czasowe przeprowadzono z uwzględnieniem pełnego zestawu zmiennych diagnostycznych określających poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw oraz w przekroju badanych aspektów tego rozwoju. Rozdział kończy ocena zgodności wyników grupowania województw.

Taksonomicznej analizie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podkarpackiego w latach 1999-2014 poświęcony został rozdział piąty. Oceniono miejsce województwa podkarpackiego w strukturze regionalnej kraju pod względem zmiennych diagnostycznych określających poziom rozwoju społeczno-gospodarczego województw, jego pozycję w rankingu województw pod względem wartości miary syntetycznej otrzymanej za pomocą zastosowanych metod. Dokonano także oceny poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego województwa podkarpackiego w świetle uzyskanych wyników metod grupowania. Przeprowadzono ponadto badanie zróżnicowania poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego powiatów województwa podkarpackiego stosując zarówno wybrane metody porządkowania liniowego obiektów, jak i metody grupowania.

W zakończeniu pracy sformułowano wnioski wynikające z przeprowadzonych badań.

Wydawca: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2017