

**Artur Czech**

Politechnika Białostocka

## **ZASTOSOWANIE WYBRANYCH METOD DOBORU ZMIENNYCH DIAGNOSTYCZNYCH W BADANIACH KONSUMPCJI W UJĘCIU POŚREDNIM**

W artykule podjęto próbę poszukiwania najefektywniejszego narzędzia doboru i analizy zestawu zmiennych diagnostycznych wykorzystanych do badań zróżnicowania konsumpcji w ujęciu pośrednim z użyciem ocen syntetycznych. Analizie poddano różne podejścia w procesie doboru zmiennych diagnostycznych do modelu taksonomicznego. Szczególną uwagę zwrócono na przypadek oddzielnego traktowania dużych miast na terenie województw w analizach społeczno-gospodarczych na przykładzie Warszawy. Postulat oddzielnego traktowania stolicy na terenie województwa mazowieckiego może powodować występowanie asymetrii rozkładu empirycznego w przypadku cech diagnostycznych. Niezbędne wydaje się zastosowanie metod mających na celu eliminację niedoskonałości analiz na etapie statystycznego doboru finalnego zestawu cech diagnostycznych.

W pracy wykorzystano metodę odwróconej macierzy korelacji współczynników Pearsona oraz zaproponowano jej wersję zmodyfikowaną odporną na wpływ wartości nietypowych. Analizie poddano również parametryczną metodę Hellwiga oraz przeanalizowano jej odmianę zmodyfikowaną z zastosowaniem wielowymiarowego wektora medianowego z użyciem mediany brzegowej („zwykłej”) oraz mediany Webera. Zastosowanie mediany Webera pozwoliło nie tylko uodpornić analizę na wpływ wartości nietypowych, ale również uwzględnić interakcje w zbiorze zmiennych diagnostycznych, co jest niezmiernie istotne w przypadku badań społeczno-ekonomicznych zjawisk złożonych, charakteryzowanych przy użyciu zestawu zmiennych diagnostycznych, ponieważ gospodarka i społeczeństwo stanowią swoisty „system naczyń połączonych”.

### **Literatura**

1. Czech A., *Modelowanie konsumpcji w ujęciu pośrednim. Aspekty metodologiczne* (rozprawa doktorska), Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010.
2. Gatnar E., Walesiak M., *Metody statystycznej analizy wielowymiarowej w badaniach marketingowych*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2004.
3. Młodak A., *Historia problemu Webera*, „Matematyka Stosowana” 2009 nr 10(51).
4. Panek T., *Statystyczne metody wielowymiarowej analizy porównawczej*, SGH, Warszawa 2009.
5. Słaby T., Czech A., *Zróżnicowanie regionalne konsumpcji w ujęciu pośrednim – ujęcie statyczne i przestrzenno-czasowe*, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, SGH, Warszawa 2011.
6. Halicka K., *Budowa i analiza rankingów spółek dystrybucyjnych z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego*, „Rynek Energii” 2012 nr 2, s. 84-88.
7. Nazarko J., Chodakowska E., Jarocka M., *Segmentacja szkół wyższych metodą analizy skupień versus konkurencja technologiczna ustalona metodą DEA-studium komparatywne*, PTS, Poznań 2011.