

Elżbieta Antczak
Katedra Ekonometrii Przestrzennej
Uniwersytet Łódzki

Aplikacja Regresji Ważonej Geograficznie (GWR) do testowania przestrzenno- czasowej Środowiskowej Krzywej Kuzneta

Celem artykułu jest przedstawienie możliwości zastosowania Regresji Ważonej Geograficznie do weryfikacji zależności ekologiczno-ekonomicznych (opisanych funkcją Środowiskowej Krzywej Kuzneta). Przewaga GWR nad klasycznymi (globalnymi) modelami regresyjnymi polega na możliwości uwzględnienia zróżnicowania przestrzennego (heterogeniczności przestrzennej) relacji pomiędzy zmienną zależną (tu ilość wytworzonych odpadów komunalnych w kilogramach na mieszkańca) a zmiennymi niezależnymi (tu PKB na osobę w PPS w cenach stałych, odpowiednio zwielokrotniona - stanowiąca odwzorowanie krzywej Kuzneta) dla poszczególnych obserwacji (wybranych krajów Europy). W modelu wykorzystano różne macierze sąsiedztwa (wag przestrzennych). Ponadto, wyznaczono i wskazano istotne statystycznie parametry w zależności od lokalizacji zjawiska, tj. uwarunkowań wzrostu produkowanych odpadów i przemieszczania uwarunkowanych poziomem rozwoju gospodarczego każdego z państw osobno (z jednoczesnymi jego powiązaniem interregionalnymi). Analizę przeprowadzono dla lat 1990-2012 (dane uśrednione oraz dla każdego roku osobno).

Słowa klucze: Regresja Geograficznie Ważona, heterogeniczność przestrzenna, zależności ekologiczno-ekonomiczne

JEL: C23, C33, Q53, Q56