



## **Robert Pietrzykowski**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Nauk Ekonomicznych

*robert\_pietrzykowski@sggw.pl*

### **Modyfikacje macierzy wag modeli przestrzennych w analizie panelowej**

W danych panelowych rozważamy czas oraz obiekt w wymiarze przekrojowym, który możemy zdefiniować jako obserwację zjawiska zlokalizowanego w przestrzeni. Standardowe modele panelowe zawierają w swojej strukturze dane o charakterze przekrojowo-czasowym, nie uwzględniają jednak interakcji związanych z lokalizacją obiektów w przestrzeni geograficznej. W pracy zaproponowano inne podejście do zmian zjawiska w czasie poprzez uwzględnienie czasu w macierzy wag, która jest kluczowym elementem dla badań przestrzennych. W pracy oprócz metod statystyki przestrzennej wykorzystano klasyczne metody taksonomiczne oraz elementy analizy funkcjonalnej, które posłużyły do uzyskania macierzy odległości.

**Słowa kluczowe:** analiza przestrzenna, macierz wag, analiza funkcjonalna