

W poprzedniej pracy domowej okazało się, że model SEM jest najlepszym wyborem. Z tego względu do tej pracy domowej wybrano model SAR. Zmienną objaśnianą w modelu jest liczba rozbojów.

Wybraną zmienną objaśniającą jest liczba osób w przeliczeniu na km².

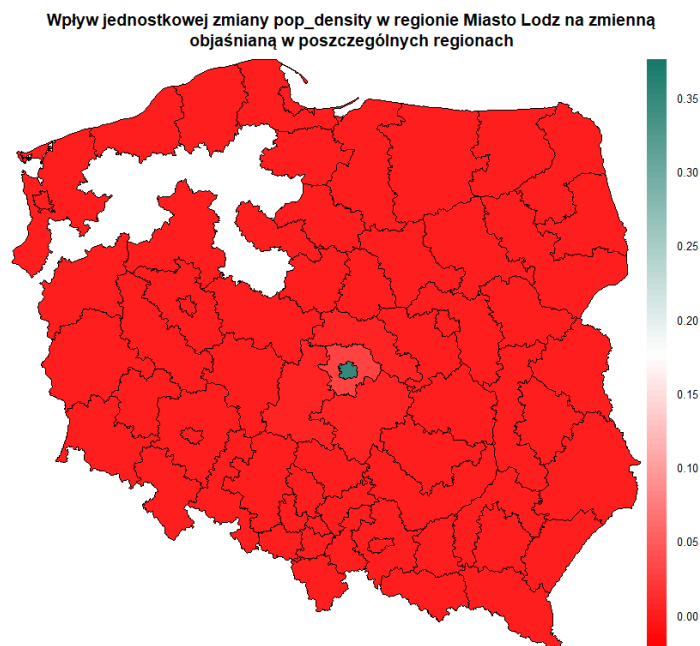
Efekt bezpośredni	Efekt pośredni	Efekt całkowity
0.35	0.03	0.38

Test istotności efektu pośredniego:

	lower	upper
spatial_data3\$pop_density (efekt bezpośredni)	0.26	0.43
spatial_data3\$pop_density (efekt pośredni)	-0.045	0.11
spatial_data3\$pop_density (efekt całkowity)	0.26	0.50

Obliczony 95% przedział ufności dla efektu pośredniego zawiera 0, a więc efekt pośredni jest nieistotny. Pozostałe efekty są istotne statystycznie.

Wpływ jednostkowej zmiany pop_density w regionie Miasto Łódź na zmienną objaśnianą w poszczególnych regionach



(W regionach zaznaczonych na białą występują braki danych)

W wybranym modelu SAR parametr rho okazał się statystycznie równy 0, tak samo jak efekt pośredni. Oznacza to, że tak naprawdę mamy do czynienia z modelem liniowym co doskonale pokazuje powyższa mapa. Zmiana zmiennej objaśniającej w regionie Miasto Łódź wpływa istotnie na zmienną objaśnianą tylko w tym samym regionie. Podobna sytuacja występuje przy zmianie zmiennej objaśniającej w pozostałych regionach.