

Analiza korelacji dla wielowymiarowych danych funkcjonalnych

Tomasz Górecki, Mirosław Krzyśko,
Waldemar Wołyński

Wydział Matematyki i Informatyki
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Streszczenie

W literaturze znane są różnorodne współczynniki korelacji między wektorami losowymi: współczynniki korelacji kanonicznej (Hotelling, 1936), współczynnik RV (Escoufier, 1973) oraz współczynnik odległości korelacyjnej dCor (Szekely et al., 2007).

Współczynniki te zostaną uogólnione na przypadek, gdy wektory losowe zastąpimy wielowymiarowymi procesami losowymi. Ich realizacje noszą nazwę wielowymiarowych danych funkcjonalnych (Horváth L. & Kokoszka P., 2012; Ramsay J.O. & Silverman B. W., 2005).

Literatura

- Escoufier, Y. (1973). Le traitement des variables vectorielles. *Biometrics* 29, 751-760.
- Hotelling, H. (1936). Relation between two sets of variables. *Biometrika* 28, 321-377.
- Horváth, L., Kokoszka, P. (2012). *Inference for Functional Data with Applications*. Springer.
- Ramsay, J.O., Silverman, B.W. (2005). *Functional Data Analysis, Second Edition*. Springer.
- Székely, G.J., Rizzo, M.L., Bakirov, N.K. (2007). Measuring and testing dependence by correlation of distances. *The Annals of Statistics* 35, 2769-2794.