

Przybliżenia najmocniejszych testów niezmienniczych wielowymiarowej normalności przeciwko pewnym nieregularnym alternatywom

Streszczenie

W referacie zostaną przedstawione wyniki z pracy [1] dotyczące testowania wielowymiarowej normalności przeciwko dwóm alternatywom niezmienniczym ze względu na pewną podgrupę transformacji afinicznych. Używając metody Laplace'a aproksymacji całek konstruujemy przybliżenia statystyk testowych najmocniejszych testów niezmienniczych dla rozważanych problemów. Okazuje się, że otrzymane w ten sposób przybliżone statystyki testowe można jeszcze bardziej uprościć, co prowadzi do statystyki testowej testu ilorazu wiarygodności. Przedstawione zostaną również wyniki symulacji Monte Carlo oraz znane podobne wyniki dla jednowymiarowych problemów w bardziej regularnych przypadkach ([2]).

Literatura

- [1] Majerski P, Szkutnik Z (2008) Approximations to most powerful invariant tests for multinormality against some irregular alternatives. TEST, DOI: 10.1007/s11749-008-0136-4. (Przyjęty do publikacji);
- [2] Ducharme GR, Frichot B (2003) Quasi-most powerful invariant goodness-of-fit tests. Scand J Stat 30:399-414