

Własności asymptotyczne nieparametrycznych estymatorów kwantylowych wersji krzywej Lorenza

Alicja Jokiel-Rokita¹, Agnieszka Siedlaczek²

¹Politechnika Wrocławska, Wydział Matematyki

²Uniwersytet Opolski, Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki

Krzywa Lorenza została wprowadzona w 1905 roku przez Lorenza w celu ilustracji koncentracji rozkładu wybranej cechy w populacji. Niestety może być stosowana jedynie w przypadku rozkładów o skończonej wartości oczekiwanej. Prendergast i Staudte (2016) zaproponowali kwantylowe wersje krzywej Lorenza, które mogą być stosowane dla dowolnego rozkładu, a ponadto nie są wrażliwe na obserwacje odstające. W referacie przedstawimy własności asymptotyczne zaproponowanych w pracy Siedlaczek (2018) nieparametrycznych estymatorów kwantylowych wersji krzywej Lorenza.

Literatura

- [1] M. O. Lorenz (1905), *Methods of Measuring the Concentration of Wealth*, Publications of the American Statistical Association 9(70), 209–219
- [2] L. A. Prendergast, R. G. Staudte (2016), *Quantile versions of the Lorenz curve*, Electronic Journal of Statistics 10, 1896–1926
- [3] A. Siedlaczek (2018), *Nonparametric estimation of quantile versions of the Lorenz curve*, Mathematica Applicanda 46(1), 149–157