

Alicja Ganczarek-Gamrot
Akademia Ekonomiczna w Katowicach

Wielowymiarowe modele FIGARCH w ocenie ryzyka na polskim rynku energii elektrycznej

Modele GARCH (*Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity*) stały się nieomal niezbędne w analizach szeregów czasowych notowanych z dużą częstotliwością, gdzie obecny jest efekt grupowania się wariancji. W analizie ryzyka rozpatrywane są często portfele, a nie pojedyncze akcje, w związku z czym w ocenie ryzyka inwestycji niezbędne jest spojrzenie wielowymiarowe. Dlatego też, w niniejszej pracy skupiono się na wielowymiarowych modelach klasy GARCH. Analizując szeregi czasowe z polskiego rynku energii elektrycznej często mamy do czynienia z niestacjonarnością, którą w przypadku modeli zmienności możemy opisać za pomocą modeli klasy FIGARCH. W pracy na przykładzie modelu warunkowej korelacji DCC zostanie przeprowadzona analiza porównawcza ryzyka estymowanego w oparciu o klasyczny model GARCH oraz model FIGARCH. Analiza porównawcza zostanie przeprowadzona na bazie szeregów empirycznych z Rynku Dnia Następnego (RDN) Towarowej Giełdy Energii (TGE) w okresie od 02.03.2009 do 27.02.2011 roku.