

Asymetria zależności stóp zwrotu z aktywów przy różnych stanach rynku

Streszczenie referatu

Szeregi czasowe reprezentujące wiele kategorii ekonomicznych, w tym finansowych, podlegają rozkładowi niegaussowskiemu. Rozkłady te są często leptokurtyczne oraz asymetryczne. Wyniki badań empirycznych sugerują, że odstępstwa od normalności rozkładu mogą być cechą nie tylko jednowymiarowych szeregów czasowych, reprezentujących pojedyncze kategorie ekonomiczne traktowane w sposób izolowany, ale również ich rozkładów łącznych (szeregów wielowymiarowych). W przypadku wielowymiarowym odstępstwa te przejawiają się w asymetrii zależności pomiędzy zmiennymi. Klasycznym przykładem tego zjawiska jest potwierdzona empirycznie dysproporcja w stopniu skorelowania szeregów czasowych reprezentujących stopy zwrotu z inwestycji w akcje – większym w przypadku spadków cen akcji i mniejszym w przypadku ich wzrostów.

Tego rodzaju „anomalie” (rozumiane jako odstępstwa od wielowymiarowej normalności rozkładu) mogą mieć istotne znaczenie dla zagadnienia optymalnej alokacji aktywów (optymalizacji portfela inwestycyjnego), przy czym w ogólnym przypadku pod pojęciem aktywów można rozumieć nie tylko instrumenty rynku kapitałowego czy pieniężnego (akcje, obligacje), ale również kursy walutowe. Podstawowym celem pracy jest identyfikacja zjawiska asymetrii zależności między zmiennymi w rozkładach wielowymiarowych szeregów czasowych oraz ocena potencjalnych możliwości jego wykorzystania do optymalizacji portfela inwestycyjnego, z perspektywy inwestora polskiego. Główne hipotezy badawcze, które zostaną poddane weryfikacji, można sformułować następująco:

- 1) Stopy zwrotu z wybranych aktywów inwestycyjnych wykazują asymetrię w odniesieniu do ich wzajemnej zależności w różnych stanach rynku.
- 2) Wykorzystanie tego zjawiska pozwala zwiększyć stopę zwrotu z optymalnie alokowanego portfela.

Zaprezentowane wyniki, po pozytywnym zweryfikowaniu hipotezy o asymetrii zależności stóp zwrotu z wybranych aktywów inwestycyjnych w różnych stanach rynku, mogą stanowić podstawę do dalszych badań nad efektywnością strategii służących do ograniczania skutków ryzyka na rynku tych aktywów (jako instrumentów bazowych). Problem ten ma istotne znaczenie nie tylko dla inwestorów portfelowych, ale i dla podmiotów ze sfery realnej gospodarki, posiadających otwartą ekspozycję na ryzyko w wybranych aktywach, w szczególności ryzyko walutowe (eksporterów, importerów).

Literatura

Granger C.W.J. (2002), *Time Series Concepts For Conditional Distributions*, working paper

Granger C.W.J., Terasvirta T., Patton A.J. (2006), *Common factors in conditional distributions for bivariate time series*, *Journal of Econometrics*, vol. 132, s. 43–57

Heinen A., Rengifo E. (2004), *Multivariate Reduced Rank Regression in non-Gaussian Contexts, Using Copulas*, CORE discussion paper

Kelm R. (2010), *Model behawioralnego kursu równowagi złotego do euro w okresie styczeń 1996 – czerwiec 2009 r.*, *Bank i Kredyt*, t. 41 (2), s. 21–42

Kębłowski P., Welfe A. (2012), *A Risk-Driven Approach to Exchange-Rate Modelling*, *Economic Modelling*, vol. 29 (4), s. 1473-1482