

Optimális kereskedés átlaghoz húzó árak és kockázatkerülő befektetők esetén

NAGY LÓRÁNT

HUN-REN Rényi Alfréd Matematikai Intézet

Az ökonometria elmélete a nyugdíj célú megtakarítások tervezésénél azt mondja, hogy a befektetőknek figyelembe kell venniük a várható élettartamot és életkoruk előrehaladtával csökkenteniük kell kitétségüket a kockázatos befektetésekből. Ezzel ellentétben, a modern portfólió elmélet, nagy általánosságban, olyan portfóliókat ír elő, melyek nem érzékenyek a befektetés időhorizontjára.

A Guasoni, Nagy, Rásonyi [1] cikk egy olyan piacot vizsgál, ahol az árakat a temporális fluktuáció jellemzi és az árfolyamatot egy úgynevezett hatványrendben visszahúzó, általánosított Ornstein–Uhlenbeck-dinamika írja le, a befektető pedig kockázatkerülő. A hosszútávon legjobb stratégia független az átlagos hozamtól, a kockázatvállalási hajlandóság a horizont függvényében hatványrendben nő, a jó befektető pedig az életkor előrehaladtával hatványrendben likvidál.

Ezek az eredmények rámutatnak arra, hogy szemben a mertoni iskola általánosnak hitt állításaival, továbbá a „turnpike” tételekben megfogalmazottakkal ellentétben, bizonyos körülmények között, például az úgynevezett hosszútávon biztonságos pénzügyi termékek kereskedése esetén, a nyugdíj előtakarékoság elmélete által előírt irányelvek érvényesülnek.

[1] P. GUASONI, L. NAGY, M. RÁSONYI, Young, timid, and risk takers, *Math. Finance* **31**(2021), No. 4, 1332–1356.

Probability equivalent level of Value at Risk and higher-order Expected Shortfalls

NEDÉNYI FANNI

HCEMM

The Basel Accords require banks to set aside capital in line with their levels of risk. Currently, Value-at-Risk (VaR) is the applied risk measure of the potential loss in the value of a portfolio. In particular, 99% VaR is utilized, which is the loss that is likely to be exceeded only 1% of the time. While VaR is widely used and easy to compute, it has no information on the magnitude of the biggest 1% of losses. Moreover, it is not a coherent risk measure. Indeed, it is not subadditive, which means that VaR of a portfolio can be higher than the sum of the VaRs of the individual assets in the portfolio. The Fundamental Review of