

Gráf alapú dimenzióredukciós heurisztikák részvénypiaci korrelációs mátrixokra

London András, Imre Gera^a

^a Szegedi Tudományegyetem Számítógépes Optimalizálás Tanszék

london@inf.u-szeged.hu

Az elmúlt évek során számos munkában foglalkoztak a részvénypiaci hozamok záróáraiból képzett kovariancia-, illetve korrelációs mátrix vizsgálatával, mely egyrészt a Markowitz portfólió modell egy központi eleme, másrészt pénzpiacok elemzésének fontos eszköze. Az előadásban kétféle - nevezetesen egy, a véletlen mátrixok elméletén (RMT) alapuló, illetve egy hierarchikus klaszterezést használó - megközelítést és azok különböző változatait mutatjuk be. Elemzéseinkben bootstrap Monte-Carlo kísérleteken keresztül vizsgálunk valós adatsorokat. Az összeállított portfóliókat különböző teljesítménymutatók, valamint a realizált hozam és kockázat segítségével hasonlítjuk össze. Kiterünk további, hálózatelemzésen alapuló módszerek lehetséges alkalmazásaira és bemutatjuk kezdeti eredményeinket is.

Köszönetnyilvánítás: Jelen kutatást a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal az SNN-117879 sz. pályázatával támogatta.