

# Részvényportfóliók optimalizálása webszolgáltatások segítségével

Tamás Simon Lehel, Kovács Hunor, Pál László

Sapientia EMTE, Csíkszeredai Kar

lehel26@yahoo.com, huni@mail.com, pallaszlo@cs.sapientia.ro

Napjainkban sokak számára lehetővé vált, hogy kipróbálják tudásukat a befektetések területén, vagy megérzéseikre hallgatva vásároljanak különböző részvényeket és egyéb befektetési eszközöket az online tőzsdéken. Az elmúlt évtizedekben számos elméleti modell született portfóliók kialakítására, melyeket a befektetők döntésük meghozatalakor igénybe vehetnek. Az egyik legismertebb modell a Markowitz által kidolgozott modell.

Kutatásunk célja egy olyan számítógépes környezet kialakítása volt, melynek segítségével egységes felületen keresztül tudunk vizsgálni számos befektetési modellt. A kutatás mellett természetesen oktatási célra is szeretnénk használni a környezetet. Az adatok feldolgozását egy távoli számítógép segítségével oldottuk meg. A vizsgálatok eredményeinek megjelenítésére, a felhasználó különböző, helyben rendelkezésre álló, számítógépes rendszereket vehet igénybe. A számítások eredményei ugyanúgy megtekinthetők webes felületen, mint különböző telefonos, táblagépes alkalmazásokon.

A Markowitz típusú modellekben a klasszikus kovariancia mátrix számítási módszerek mellett vizsgáljuk a Ledoit-Wolf [1] típusú számítási módszert. A különböző kovariancia számítási módszereket a DJIA részvényein vizsgáljuk a részvények számának illetve a befektetési periódusok változtatásával. A befektetési modelleket egy erre a célra létrehozott Android alkalmazáson keresztül használhatja a felhasználó.

## Hivatkozások

- [1] Ledoit, O. Wolf, M., 2003. Honey, I Shrank the Sample Covariance Matrix, *The Journal of Portfolio Management*, 30 (4) 110-119, 2004.