

## SZEMINÁRIUM

Az ELTE TTK Valószínűségelméleti és Statisztika Tanszékének  
szemináriumán 2012. május 11-én, pénteken 10 órakor

Herczegh Attila (ELTE TTK Valószínűségelméleti és Statisztika Tanszék)

*Árnyékár hatvány-hasznosság esetén*

címmel, majd 2012. május 11-én, pénteken 11 órakor

Varga László (ELTE TTK Valószínűségelméleti és Statisztika Tanszék)

*Súlyozott bootstrap GARCH-folyamatokra*

címmel tart előadást.

Az előadások helye: ELTE lágymányosi campus, déli épület (1117  
Budapest, Pázmány Péter s.1/C), 3-316 terem.

---

Kivonat:

A bootstrap módszerek jól használhatók összefüggő adatok, így idősorok esetén is. Francq-Zakoian [1] eredményeit felhasználva sikerült bizonyítani, hogy GARCH(p,q) folyamatok esetén a súlyozott bootstrap kvázi ML-becslés aszimptotikusan torzítatlan az eredeti paraméterekre nézve, és a becslés aszimptotikusan normális eloszlású. A súlyokról feltesszük, hogy függetlenek a folyamattól, egy valószínűséggel pozitívak, létezik első két momentumuk és gyenge köztük a korreláció. A bizonyítás fő eszközei a Taylor-sorfejtés, a stacionárius folyamatok ergodtétele, a Bernstein-tétel, a Lindeberg-féle martingálkonvergencia-tétel és a Cramér–Wold-tétel. Vizsgáltuk a tétel gyakorlati alkalmazhatóságát is, a konvergencia sebességét speciális modellekből szimulált adatokra.

[1] C.Francq, J. Zakoian: GARCH models. Wiley, 2010.