

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Nelineární ARMA model

Autor: Marek Šabata

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce je věnována nelineárním zobecněním ARMA procesů. Nejdříve je připomenut lineární ARMA model. Pak autor představuje nelineární modely: TAR (Threshold AutoRegressive), ARCH (AutoRegressive Conditional Heteroscedastic), GARCH (Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedastic). U modelů uvádí i používanou odhadovou techniku spolu s asymptotickými vlastnostmi odhadů.

V poslední čtvrté kapitole je teorie použita k modelování finančních dat. Jsou použita data indexu S&P500 z období 3.1.1950 až 8.5.2015.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Zadání práce bylo splněno.

Vlastní příspěvek. Student provedl netriviální kompilaci teorie z různých zdrojů. Se zdroji pracoval s porozuměním.

Přínosem autora je čtvrtá kapitola, v které shromážděnou teorii použil k modelování finančních dat.

Matematická úroveň. Práce má dobrou matematickou úroveň. Je napsána v jednotném značení.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou správně citovány.

Formální úprava. Úprava práce je dobrá.

ZÁVĚR

Práci považuji za dobrou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

7.června 2015

Doc. RNDr. Petr Lachout, CSc.
KPMS MFF UK