

Posudek vedoucího bakalářské práce

Vybrané aplikace rekurentní metody nejmenších čtverců

Autor práce: Timotej Mičuda

Předložená bakalářská práce se zabývá rekurentní metodou nejmenších čtverců a jejími vybranými aplikacemi. Obsahově je vlastní text rozčleněn do čtyř kapitol: První kapitola představuje (lineární) regresní model a klasický odhad metodou nejmenších čtverců, včetně přehledu jeho základních statistických vlastností. Druhá kapitola zavádí rekurentní odhad metodou nejmenších čtverců. Zahrnuje odvození odhadové procedury, věnuje se inicializačnímu nastavení a prezentuje vybrané modifikace algoritmu. Třetí kapitola obsahuje čtyři simulační studie, jež mají za cíl demonstrovat některé vlastnosti rekurentního odhadu metodou nejmenších čtverců. Konečně, čtvrtá kapitola porovnává klasický a rekurentní odhad v kontextu CAPM modelu aplikovaného na reálná tržní data.

První dvě kapitoly bakalářské práce mají vesměs kompilační charakter. Student utřídil znalosti čerpané z rozličných zdrojů a zasadil je do jednotného rámce. Simulační a empirickou studii zahrnutou ve třetí a čtvrté kapitole textu lze považovat za vlastní příspěvek autora (implementace v prostředí výpočetního software **R**).

Autor během příprav bakalářské práce pracoval vesměs samostatně a dokázal se orientovat v odborné literatuře. Práce vyhovuje zadání. Podmínky kladené na rozsah splňuje. Obsahuje přiměřené množství stylistických, pravopisných a typografických nedostatků. Matematická úroveň textu je spíše průměrná. Celková úprava práce je přiměřená.

Bakalářskou práci **doporučuji** přijmout k obhajobě.



Radek Hendrych

V Pardubicích dne 2. září 2023