

**Abstrakt:** Diplomová práca sa zaobrá vysokofrekvenčnými časovými radmi, ktoré nadobúdajú kladné hodnoty. Na modelovanie takýchto časových radov sa používajú multiplikatívne chybové modely (MEM). Medzi základné MEM modely patrí ACD model a LACD model. V práci sú tieto modely definované a popísané ich základné vlastnosti. Ďalej sa v práci popisuje metóda maximálnej viero hodnosti a metóda quasi-maximálnej viero hodnosti pre odhad parametrov. V simulačnej štúdii sú porovnané metódy odhadu a vplyv zlej špecifikácie modelu a stupňa modelu na kvalitu jednokrokovej predikcie. Praktická časť obsahuje aj aplikáciu na reálne dátá z finančného prostredia, kde sa modelujú absolútne logaritmické výnosy akcií.