

Tato práce se zabývá modelem ACD (autoregressive conditional duration), který se používá k modelování durací časových řad finančních transakčních dat. Nejprve je představen pojem durace a časové řady, a to intuitivně i formálně. Následně je zaveden model ACD. Jsou představeny jeho základní typy, které jsou určeny různými pravděpodobnostními rozděleními reziduální složky. Rovněž je nastíněna možnost použití tohoto modelového rámce k predikcím. V další části jsou popsány jednotlivé kroky konstrukce modelu, tj. jak se ACD model identifikuje, odhaduje a diagnostikuje. Poslední část práce je věnována praktické ukázce konstrukce základních modelů EACD, WACD a GACD pro různé datové soubory s velkým množstvím pozorování. K dispozici jsou transakční data akcií Apple, kurzu EUR/USD a kurz zlata. Objem dat v každém ze tří souborů se pohybuje mezi 300 tisíc až 600 tisíc pozorování (jeden obchodní týden).