

Abstrakt

Tato práce se zaměřuje na prezentaci nové metody pro popis fraktality finančních časových řad. Popisujeme nejvíce používané techniky pro určení Hurstova exponentu – R/S , $M-R/S$ a DFA. Dále prezentujeme vlastní simulace pro dané metody, které nebyly dříve uvedeny v literatuře. Výsledky jsou pak použity v nové metodě časově závislého Hurstova exponentu s konfidenčními intervaly. Navíc poukazujeme na výhody použití všech třech postupů najednou pro důsledné rozlišení mezi nezávislými procesy, procesy s trendy, procesy s krátkou pamětí a procesy s dlouhou pamětí. Nakonec aplikujeme navrženou metodu na 13 různých světových akciových indexů a přicházíme k zajímavým výsledkům. Podle autorova nejlepšího vědomí práce prezentuje zatím nejširší aplikaci časově závislého Hurstova exponentu na akciové indexy.