

Abstrakt

Práce aplikuje Waveletovou analýzu na čtyři akciové indexy (USA, Velká Británie, Německo a Japonsko) a čtyři komodity (zlato, ropa, topný olej, zemní plyn). Předmětem výzkumu je snaha odkrýt vzájemné vztahy a pohyby mezi zvolenými časovými řadami v době Světové finanční krize, která začala jako Hypoteční krize v USA. Práce se dále zabývá přítomností a šířením nákazy mezi finančními trhy v důsledku bankrotu banky Lehman Brothers. V neposlední řadě aplikujeme Grangerův test kauzality na vybrané časové řady a porovnááme kauzalitu mezi jednotlivými škálami.

Výstupy modelů ukazují, že vzájemný pohyb akciových trhů je velmi silný v celém sledovaném období, což kontrastuje s obecně slabým vzájemným pohybem akciových trhů a komodit. Výstupy Waveletové korelace napovídají, že korelace se významně liší při porovnání krátkodobého a dlouhodobého časového horizontu, což může být využito v případné analýze portfolia. Waveletová analýza zaznamenala, že nákaza se po bankrotu Lehman Brothers přenesla z USA na německý akciový trh a dále na trhy s ropou a topným olejem. Výstup Grangerova testu kauzality ukazuje na provázanost akciových trhů a dále na rozdíly mezi jednotlivými škálami.