

V práci se zabýváme modelováním podmíněné volatility finančních časových řad. Nejprve se věnujeme vlastnostem klasických ARCH a GARCH modelů, navržených v Engle(1982) a Bollerslev(1986), a uvádíme několik zobecněných variant, které umožňují zachytit asymetrickou reakci volatility na pozitivní a negativní šoky. Konkrétně jde o modely GJR-GARCH, TGARCH a EGARCH. V aplikační části zkoumáme predikovatelnost realizované volatility čtyř významných komodit obchodovaných na Chicago Mercantile Exchange, které reprezentují rozdílné sektory komoditního trhu. Zjišťujeme, že, co do přesnosti predikce, dávají modely v krátkém časovém horizontu podobné výsledky, zatímco v delším časovém horizontu modelu TGARCH a EGARCH předpovídají volatilitu komodit o něco lépe. Za druhé, srovnáme-li přesnost predikce volatility vybraných komodit pomocí průměrné procentuální chyby v odhadu, mezi komoditami nepozorujeme významný rozdíl.