

Rigorózní práce představuje přehled základních technik pro filtrování nepozorovaných proměnných při použití stavové reprezentace modelu a stavových omezení ve tvaru nerovnic. Zabývá se především odvozením Kalmanova filtru a použitím omezení na stavové proměnné. Alternativní přístupy pomocí stavového modelu s rovnoměrně rozloženým šumem a Sequential importance sampling jako jedna z metod částicových filtrů (Particle filtrů) využívající Monte Carlo simulace jsou také popsány. Všechny tři metody jsou aplikovány na semistrukturální model použitelný pro analýzu měnové politiky. Filtrace používá makroekonomická data české ekonomiky a zohledňuje v čase proměnné nezáporné omezení nominálních úrokových sazeb jako jeden z modelových stavů. Výsledky jsou navzájem srovnány a diskutovány.