

Vzhledem k tomu, že mnoho centrálních bank opustilo režim cílování peněžní zásoby a přešlo k režimu cílování inflace, stalo se předpovídání inflace zásadním, jak pro politické rozhodování, tak pro soukromé aktéry, kteří se snaží rozpoznat rozhodnutí centrální banky a reagovat na něj. Předpovídání inflace není jednoduché, neboť modely zahrnující jednu proměnnou, stejně jako strukturální makroekonomické modely, jsou, pokud se týká schopnosti předpovědi, překonávány naivní předpovědí, která je výsledkem modelu náhodné procházky. Cílem této práce je předpovědat inflaci v České republice použitím bayesovského ekonometrického modelu (konkrétně bayesovské vektorové autoregrese - BVAR). Bayesovské modely se osvědčily při předpovídání inflace ve vyspělých zemích (Fabio Canova: G-7 Inflation Forecasts: Random Walk, Phillips Curve or What Else?, 2007).

Bayesovská ekonometrie je jednou z nejrychleji se rozvíjejících oblastí ekonometrie za poslední dvě desetiletí. Ve středu bayesovského přístupu leží bayesovská pravděpodobnostní teorie, která je založena na konceptu podmíněné pravděpodobnosti. Tento přístup je ovšem výpočetně poměrně náročný a jeho praktické využití bylo umožněno teprve díky rychlému rozvoji výpočetní techniky. Odhady modelů jsou založené na kombinaci určitých předpokladů (priors) spolu s informací pocházející z naměřených dat. Většina ekonometrických modelů má dnes i svou bayesovskou variantě (včetně metody nejmenších čtverců), ovšem v této práci je využívána především bayesovská vektorová autoregrese (BVAR). Jedním z cílů této diplomové práce je seznámit se s principy bayesovské ekonometrie a osvojit si používání bayesovského přístupu v různých modelech.

V diplomové práci jsem porovnal předpovědi různých modelů dle Theilovy U-statistiky. Vzhledem k tomu, že modely typu VAR předčily model založený na náhodné procházce, jsem provedl experiment, jehož cílem bylo určit nejlepší prediktory pro předpověď inflace, které by měly být zahrnuty ve VAR modelech. Použil jsem proto rozsáhlý soubor čítající téměř 80 časových řad, které zachycují důležité ekonomické indikátory, včetně vpřed hledících indikátorů získaných na základě průzkumů.