

Posudek doktorské disertační práce

Autor: RNDr. Tibor Hlédik, M.A.

Název práce: *Comparison of Alternative Policy Rules in a Structural Model of the Czech Economy*

Doktorand si zvolil za téma své disertační práce oblast makroekonomického modelování, která je mu profesně blízká. Jako dlouholetý pracovník ČNB se během své profesní dráhy zaměřoval na předmětnou oblast, včetně některých aspektů měnových pravidel. Ve své disertační práci si kladl následující cíle:

- (i) Zpracovat mezinárodní přehled o vývoji analyticko-predikčních modelů centrálních bank a současně přiblížit literaturu zachycující vývoj úrokových pravidel.
- (ii) Představit strukturální model malé otevřené ekonomiky s důrazem na hlavní kanály implikovaného transmisního mechanismu.
- (iii) Aplikovat model na českých datech pomocí kalibrace.
- (iv) Ověřit kvalitu kalibrace modelu pomocí vyhodnocení jeho predikčních schopností na historických datech, na základě dynamických vlastností modelu pomocí impulsních odezev a dekompozice hlavních makroekonomických veličin na jednotlivá modelová residua.
- (v) Definovat alternativní měnová pravidla pro cílování spotřebitelské inflace a domácí inflace a následně najít optimální koeficienty těchto alternativních pravidel na základě minimalizace alternativních ztrátových funkcí.

Ve svém posudku se zaměřím především na to, do jaké míry se autorovi podařilo naplnit cíle jeho disertační práce, s důrazem na dosažené výsledky.

Mezinárodní přehled zaměřující se na vývoj modelů v zahraničních centrálních bankách zasadil autor do klasifikace empiricko-teoretických modelů A. Pagana, který tuto klasifikaci vytvořil pro účely hodnocení modelů Bank of England. Podle Pagana lze modely zařadit dle jejich teoretické konzistence, ale též dle jejich empirické relevance. V tomto dvourozměrném prostoru se dají přehledně znázornit jednotlivé třídy modelů a pomocí zakreslení Pareto optimální hranice zkoumat možnost teoretického nebo empirického zdokonalení jednotlivých tříd modelů. Autor využitím Paganova přístupu získal přehledný, sjednocující rámec pro diskusi vývoje modelů v centrálních bankách. Bez podobné klasifikace by popis vývoje modelování v centrálních bankách mohl působit chaoticky, neorganizovaně. Na druhou stranu si dovedu představit i takový přístup, že by autor mohl vytipovat několik významných centrálních bank (jako např. FED, ECB, Bank of England, Bank of Canada a několik střeoevropských bank) a popsat vývoj modelování v těchto bankách kontinuálně v čase. Tento přístup by mohl plastičtěji přiblížit výzkumně-modelovací strategii jednotlivých centrálních bank a autor by se nemusel snažit o vytváření „škatulek“ Paganova typu. (Považuji však oba tyto přístupy za alternativně možné s potenciálními výhodami a nevýhodami obou.) Jednotlivé třídy Paganovy klasifikace jsou následně autorem přiblíženy pomocí konkrétních modelů vyvinutých v centrálních bankách eurozóny, Velké Británie, Finska, České republiky, Spojených států amerických, Kanady a Nového Zélandu. Z přehledu diskutovaných modelů a použité literatury lze vypožorovat, že autor dobře zná modelování v těchto centrálních bankách a má k dispozici i články přímo ze zvažovaných centrálních bank.

Za mezinárodní přehledem vývoje makroekonomických modelů následuje diskuse zaměřující se na úroková pravidla. Jedná se o dobře strukturovanou část disertační práce, kdy čtenář získá přehled o vývoji úrokových pravidel od standardního Taylorova pravidla k vpředhledícím a optimálním pravidlům. Autor správně poukazuje na důležité aspekty týkající se úrokových pravidel, tj. jejich stabilizační roli v ekonomice a robustnosti v různých makroekonomických modelech. Tato část disertační práce poskytuje dostatečný podklad pro motivaci volby funkčního tvaru úrokového pravidla v následně specifikovaném empirickém modelu sloužícím k empirické analýze. Je z ní zřejmé, že jednoduché vpředhledící pravidlo, které autor zvolil pro svůj model, na jedné straně netrpí nedostatky klasického Taylorova pravidla a současně vykazuje v řadě makroekonomických modelů větší robustnost než optimální pravidla.

Oponent oceňuje, že popis zvažovaného strukturálního modelu a použitých dat sloužících k empirické analýze je dostatečně podrobný a čtenář v přehledné podobě získává základní informace potřebné k pochopení další empirické části práce. Popis transmisního mechanismu a vložené schéma v části 3.1 umožní čtenáři vnímat model ve jeho simultánní podobě, se všemi vzájemnými vazbami mezi jednotlivými proměnnými. Samotná modelová struktura mi docela připomíná model QPM České národní banky. *Oponent by ocenil, kdyby autor mohl vysvětlit, v čem se liší jeho model od modelu QPM a to především co se týče jeho teoretické struktury. Spatřuje autor nějaké výhody či nevýhody svého modelu oproti QPM?* Podobnou otázku si oponent klade při popisu samotné kalibrace modelu v části 4.2. Podíl dovozních cen v indexu definujícím čistou inflaci je 10 %. *Pokud se oponent nemýlí, ČNB pracuje s vyšším podílem dovozních cen ve svém modelu QPM. Jak vysvětluje autor tento rozdíl?*

Oponentovi se rovněž líbila empirická část práce, ve které autor ověřuje kalibraci modelu na historických datech. Použití Kalmanova filtru pro identifikaci nepozorovaných veličin je technicky náročný, ale velice atraktivní způsob práce s daty, který je rozšířený v řadě centrálních bank. Identifikace nepozorovaných veličin (str. 51), ale i graf na str. 52, rozkládající produkční mezeru na její hlavní determinanty, dokládají analyticko-empirický potenciál Kalmanova filtru v praxi. *V této souvislosti bych ocenil, kdyby autor mohl komentovat, jak na základě grafu na str. 52 vnímá stabilizační roli reálných úrokových sazeb na ekonomiku? Byla reakce ČNB dostatečná? Rovněž by mohl ve stručnosti popsat rozdíl mezi Kalmanovým filtrem a tzv. Kalmanovým smoothrem.*

Oponent dále vyzdvihuje prezentované predikční vlastnosti modelu, jako další doklad pro rozumnou kalibraci modelu. Na historických datech je model schopen dostatečně dobře popsat ekonomický vývoj, dekompozice proměnných na jednotlivé šoky příjemně doplňuje analyticko-empirickou rovinu disertační práce. Tato část disertační práce je na technicky vyspělé úrovni a dokládá současný způsob analytické práce v mnoha vyspělých centrálních bankách světa.

V poslední, asi nejvíce analytické části disertační práce se autor zaměřuje na hodnocení úrokových pravidel. Dělá to pomocí specifikací alternativních úrokových pravidel (cílování spotřebitelské vs. domácí inflace), na široce definovaném parametrickém prostoru pro koeficienty zvažovaných pravidel, které jsou optimalizovány vzhledem k alternativně definovaným ztrátovým funkcím centrální banky. Závěry autora jsou intuitivní a nevyvracejí správnost současně převládající strategii centrálních bank v podobě cílování spotřebitelské inflace.

Závěrečné shrnutí

Doktorand přistoupil ke zpracování své disertační práce svědomitě. Oponent oceňuje, že je práce napsaná v anglickém jazyce, což zatím není rovněž standardem na českých vysokých školách. Práce má spád, stylisticky je na velmi dobré úrovni a je rozumně dlouhá. Z věcného pohledu obsahuje práce podnětnou teoretickou část, ale též inspirativní empirickou analýzu, ve které autor plně dokládá, že je schopen samostatné analytické práce na vysoké teoretické a technické úrovni. Současně dle názoru oponenta Dr. Hlédík splnil cíle disertační práce, které si v teoretické a empirické rovině kladl. **Proto oponent navrhuje, za podmínky úspěšné obhajoby předkládané disertační práci: „*Comparision of Alternative Policy Rules in a Structural Model of the Czech Economy*“ udělit Dr. Tiboru Hlédíkovi titul Ph.D.**

V Praze 25. května 2009

Doc. Ing. Luboš Komárek, Ph.D., M.Sc., M.B.A.
Česká národní banka
Ekonomická fakulta, VŠB-TU v Ostravě
Prezident České společnosti ekonomické