MUNI ECON

Ekonomicko-správní fakulta

Posudek oponenta diplomové práce

I. Autor: Bc. Igor Lintner

Název: Change in price dynamics during the pandemic and war period

II. Cíl práce a jeho naplnění:
Cílem práce je, v souladu se zadání prozkoumat, jako šoky v cenách ropy ovlivňují jednotlivé části (podskupiny) indexu spotřebitelských cen. V rámci tohoto cíle se tak práce zaměřila na analýzu potenciálních odlišností v reakcích na šok v cenách ropy. Stanovený cíl se v práci podařilo naplnit. Práce má empirický charakter.

III. Literární rešerše:
Literární rešerše se zaměřuje na představení relevantní literatury zaměřené jednak na roli cenových rigidit v inflační dynamice a na transmisní mechanismy spojené s šoky v cenách ropy (v četně empirických studií ověřujících tyto mechanismy empiricky). Rešerše je zpracována relativně dobře, slouží jako základ jak pro samotnou motivaci celé práce (a tedy toho, proč by mohlo být zajímavé sledovat i dopady šoků na dílčí komponenty indexu spotřebitelských cen, tak i pro identifikace dalších makroekonomických faktorů a veličiny, které jsou pro modelování inflační dynamiky důležité.

IV. Obsahové zpracování a přínos práce:
Metody a data použitá pro naplnění cíle práce jsou zvoleny odpovídajícím způsobem. Diplomant vychází z článku Otoakhia (2020), který se snaží replikovat pro reálie české ekonomiky. Hlavním nástrojem je SVARX model, tedy strukturální vektorový autoregresní model s exogenními vlivy. To je určitě rozumný způsob, který napomáhá naplnění cíle, kdy záměrem diplomanta bylo na tomto základě identifikovat odpovídající strukturální šoky, a pro různé veličiny (podkategorie indexu CPI) vyjadřující cenovou dynamiku srovnat dopady šoku v cenách ropy na cenovou dynamiku prostřednictvím funkcí impulzních odezev. Z popisu použité specifikace SVARX modelu si však nejsem jistý správností volby endogenních a exogenních proměnných. Z popisu v předložené práci se zdá že jako endogenní proměnné využívá CPI a cenu ropy, přičemž jako exogenní proměnné jsou využity (zpožděné) veličiny směnného kurzu, agregátu M1 a REPO sazby. V práci není popsáno a zdůvodněno, jestli se pracuje přímo s úrovněmi daných proměnných (případně jejich logaritmy), nebo s jejich diferencemi resp. tempy růstu. To je ale menší problém (i když to ovlivňuje interpretovatelnost získaných funkcí impulzních odezev). Trochu více mě trápí to, že v modelu pro malou otevřenou ekonomiku ČR vystupuje cena ropy (nebo možná její růst) jako endogenní proměnná a ostatní proměnné, zejména proměnné agregátu M1 či REPO sazeb jsou chápány jako exogenní. Možná to má svou logiku, ale mělo by to být v práci jasně popsáno a vysvětleno. Pokud diplomant dále zkoumá dopady šoků v cenách ropy pro různé kategorie cenové dynamiky, tak se domnívám, že odlišnosti v odezvách mohou být způsobeny jednoduše rozdílně identifikovanými šoky v cenách ropy v jednotlivých specifikacích. Kdyby v modelu cena ropy (nebo její růst) byla exogenní proměnná (a ostatní endogenní), tak by se toto nemohlo stát (tento pozorovaný exogenní šok by byl ve všech specifikacích stejný), a bylo by to dle mého názoru mnohem lepší a z hlediska prováděné analýzy rozumnější.

K diskusi je rovněž otázka použití REPO sazeb jako proxy proměnné pro krátkodobé úrokové míry, ale to je spíše otázka pro ověřování robustnosti výsledků s ohledem na použití jiného typu krátkodobých úrokových sazeb (např. mezibankovní sazby, které vykazují z modelářského pohledu zajímavější dynamiku a větší variabilitu). Pozitivní je diplomantova snaha identifikovat potenciální strukturální zlomy (a využít to ve své analýze robustnosti výsledků) na základě testu jednotkového kořene se strukturálními zlomy v neznámém čase. Stejně tak je rozumné provedení robustnostní analýzy z hlediska zvoleného řádu zpoždění.

Přínosem práce je, přes některé metodologické a datové nejasnosti, snaha zaměřit se na dopady šoků na dílčí složky agregátního indexu spotřebitelských cen. Zkoumání kumulativních impulzních odezev a jejich odlišnost s ohledem na potenciální strukturální zlomy přináší zajímavé výsledky, které jsou v práci pěkně vizualizovány a srozumitelným způsobem komentovány.

V. Formální náležitosti práce a úprava:
Po formální stránce je práce na vynikající úrovni, řekl bych až nadstandardní. Působí velmi pěkným dojmem a lze vidět, že si na ní dal diplomant velmi záležet (i když mohl možná více času

věnovat některým věcným a technickým detailům prováděné analýzy). Použité tabulky a obrázky mají v práci svůj význam a je na ně v textu věcně odkazováno. Použitá literatura je relevantní a řádně citovaná.

VI. Akademická poctivost:
Není mi známo, že by se autor v předložené práci dopustil jakékoliv akademické nepoctivosti.

VII. Otázky doporučené k bližšímu vysvětlení při obhajobě:

- Jsou v modelu využívány časové řady v úrovních či diferencích? Má první či druhý přístup nějaké výhody či nevýhody? Pokud by se pracovalo s proměnnými v úrovních, jaký jiný modelový rámec by mohl přicházet v úvahu?
- Z jakého důvodu je v SVARX modelu cena ropy (či její diference endogenní) a ostatní proměnné (kromě cenového indexu, resp. cenové dynamiky) exogenní?
- Jsou identifikované šoky v cenách ropy (nebo její dynamice) obdobné napříč jednotlivými modely? Změnilo by vůbec nějakým způsobem chápání exogenních a endogenních proměnných získané výsledky?
- Jaké bylo zvoleno řazení proměnných v rámci Choleskyho dekompozice a proč? Může nějakým způsobem toto řazení ovlivnit výsledky analýz, ze kterých vycházejí závěry práce? Přicházely by v úvahu i další metody identifikace SVARX modelu? Jaké by měly výhody či omezení?

VIII. Závěr:
Práci navrhuji hodnotit stupněm **prospěl**. Přes některé otázky a nejasnosti spojené s prakticky formulovanými a aplikovanými modely (a transformací či netransformací dat) je využívaná metodologie jako taková zajímavá a korektní, stejně jako myšlenka stojící v pozadí celé práce. Diplomant prokázal, že si dokáže nastudovat relevantní literaturu, pro jasně definovaný problém zvolit vhodný modelový rámec a aplikovat jej na odpovídající data. Fundovaně působí navržená analýza robustnosti výsledku a rovněž i diplomantovy závěry, které z prezentovaných výsledků vycházejí a mají svou logiku.

IX. Navrhuji hodnocení: prospěl

V Brně dne 19. 1. 2025

.....
doc. Ing. Daniel Němec, Ph.D.