

Recenzja rozprawy doktorskiej Pana mgr
Macieja Gałęckiego “Weryfikacja hipotez
neutralności i superneutralności pieniądza w
Polsce w środowiskach procesów $I(1)$ i $I(2)$

Wstęp

Rozprawa doktorska składa się z sześciu rozdziałów i liczy 283 strony. Praca składa się z trzech części. W części teoretycznej Autor omawia koncepcje neutralności i superneutralności, ich postrzeganie przez różne szkoły ekonomii i szczególne hipotezy które mogą podlegać testowaniu. W części ekonometrycznej omawia modele kointegracji i badanie trendów stochastycznych. W ostatniej części przeprowadzane jest badanie empiryczne oparte na analizie wektorów kointegrujących oraz analizie wspólnych trendów stochastycznych mające zweryfikować stawiane hipotezy.

Moja ogólna ocena pracy jest pozytywna, uważam, że Autor stawia ważne pytania, dobrze osadza je w teorii ekonomii i kompetentnie testuje hipotezy badawcze. Pan Gałęcki zaproponował oryginalne podejście do badania neutralności i superneutralności pieniądza w Polsce oparte na połączeniu analizy kointegracji i analizy wspólnych trendów stochastycznych.

Niemniej, w wielu miejscach wyrażam szczególne wątpliwości. Dotyczą one także (a po części wynikają z) rozwlekłości pracy, jak już wspomniałem, liczy ona ponad 280 stron, 96 tabel z wynikami (jedna z nich obejmuje aż 2,5 strony). Tymczasem zagadnienie któremu poświęcona jest praca w zasadzie mogłoby stanowić przedmiot pojedynczego artykułu naukowego. Artykuły o takim zakresie badawczym liczą sobie w granicach 30-50 stron i sądzę, że umiętny wybór treści

pozwolilby przedstawić przeprowadzone badanie w takiej objętości. Rozumiem, że rozprawa doktorska powinna zaprezentować zagadnienie w szerszym kontekście, wykazać erudycję doktoranta, ale nawet z uwzględnieniem tego aspektu praca mogłaby się zamknąć w 100 stronach. Uważam, że jednym z celów pisanie rozprawy doktorskiej jest nauka (i pokazanie) umiejętności przedstawiania wyników w sposób zwięzły i przejrzysty, oddzielenie rzeczy niezbędnych od rzeczy które dla dobra przejrzystości można pominąć i (w szczególności) od rzeczy, które są zupełnie zbędne dla zrozumienia otrzymanych wyników.

Efekt jest taki, że pracę czyta się ciężko, w licznych miejscach nie jest jasne w jakim celu Autor coś omawia, niektóre sformułowania budzą niezrozumienie, są też powtórzenia. Jednocześnie w tak długiej pracy łatwo zapomnieć o czymś naprawdę istotnym (lub będąc czytelnikiem nie być w stanie znaleźć tej informacji), na przykład nie byłem w stanie znaleźć informacji o długości próby na której testowano hipotezy.

Szczegółowa ocena

Rozdział 1

W pierwszej kolejności Autor definiuje koncepcje neutralności i superneutralności pieniądza a następnie omawia jak na neutralność pieniądza patrzyli przedstawiciele różnych szkół ekonomii, od szkoły Klasycznej, przez Austriacką i Keynesowską po Nową Szkołę Keynesowską. Do tej części pracy zgłaszam następujące uwagi

- Na s. 15 Autor pisze, że elementem hipotez neutralności i superneutralności pieniądza jest jego egzogeniczność i traktowanie go jako instrumentu polityki makroekonomicznej, niezależnego od procesów zachodzących w gospodarce. Gdyby tak jednak było, to Autor w tym miejscu powinien zakończyć pisanie rozprawy. Wiadomo, że współczesny pieniądz nie ma charakteru egzogenicznego, powstaje jako skutek kreacji kredytu przez sektor bankowy. Pieniądz nie jest też w Polsce instrumentem polityki makroekonomicznej. Nawet zaś, gdyby nim był (można dyskutować, czy był nim w latach 90. XX w.), to instrument polityki też nie jest niezależny od procesów zachodzących w gospodarce, chyba że bank centralny prowadzi politykę pieniężną w całkowitym oderwaniu od realiów. Do testowania

hipotezy neutralności wystarczy, że część zmian pieniądza ma charakter egzogenicznego szoku. Można też badać (co Autor czyni) hipotezy spójne z koncepcją neutralności lub jej braku, np. czy w długim okresie Krzywa Phillipsa jest pionowa.

- W tabeli 1 Autor pisze, że w szkołach Nowej Keynesowskiej i Nowej Syntezy Klasycznej pieniądz nie jest w długim okresie neutralny. Moim zdaniem jest, w długim okresie zanikają bowiem nominalne sztywności (płac, cen) a zmienne realne (np. produkcja) wynikają wyłącznie z trwałych szoków produktywności.
- Nie jest jasne, w jakim celu Autor omawia koncepcję inflacji popytowej i kosztowej.
- W końcowej części rozdziału znajduje się krótki fragment o fiskalnej teorii cen. Moim zdaniem opis jest błędny (a przynajmniej niepełny), fiskalna teoria nie mówi o neutralności pieniądza, szybkości obiegu itp. Istotą fiskalnej teorii jest rozróżnienie stabilnych i niestabilnych stanów równowagi makroekonomicznej zależnych od wzajemnych relacji polityki monetarnej i fiskalnej. W szczególności, stabilny stan równowagi występuje w sytuacji, kiedy bank centralny zachowuje się pasywnie względem inflacji a poziom cen wynika z polityki fiskalnej. Jeśli Autor decyduje się na omawianie teorii fiskalnej (choć nie wiem czy jest to niezbędne w tej pracy) należałoby też zacytować kluczowe dla niej, współczesne opracowania m.in. Erica Lepera (1991, JME) i Johna Cochrane'a (2023, Princeton University Press).

Rozdział 2

W drugim rozdziale przedstawiane są wybrane koncepcje ekonomiczne, które mogą służyć do weryfikacji hipotezy o neutralności/superneutralności pieniądza. Omawiany jest między innymi efekt Fishera (hipoteza braku wpływu inflacji na stopę realną), Krzywa Phillipsa (hipoteza braku wpływu inflacji na bezrobocie) i hipoteza parytetu siły nabywczej (brak wpływu inflacji na realny kurs walutowy). Generalnie sympatyzuję z takim podejściem do testowania koncepcji neutralności, w większym stopniu odpowiada ono temu, jak funkcjonuje współczesna gospodarka. Do tej części pracy zgłaszam następujące uwagi

- Brak jest logicznego przejścia między rozdziałem 1, który skupia się na pieniądzu, a omawianymi tu koncepcjami. Moim zdaniem to jest miejsce,

na wyjaśnienie wątpliwości dotyczących egzogenicznego charakteru pieniądza. Zapewne też tutaj należałoby omówić funkcjonowanie współczesnego sektora bankowego, tego elementu bowiem bardzo w pracy brakuje. Chodzi o wyjaśnienie skąd bierze się pieniądz, nie w koncepcji klasycznej czy keynesowskiej, ale we współczesnym świecie, z którego będą czerpane dane do badania. Jest dla mnie dziwne, że w pracy nie pojawia się w ogóle koncepcja kredytu, ważna nie tylko dla wyjaśnienia czym jest pieniądz (i dlaczego jest endogeniczny) ale także wykorzystywana w badaniach empirycznych jako (często lepsza) alternatywa wobec pieniądza w kontekście na przykład wpływu wahań monetarno-kredytowych na cykl koniunkturalny (zob. np Borio & Lowe 2004, BIS WP).

- W dalszej części rozdziału Autor wyprowadza równania, np. Fishera czy nieubezpieczonego parytetu stóp procentowych. Ta część wygląda jakby rozwój ekonomii zatrzymał się w latach 70. XX w. Autor postuluje różne zależności (nie zawsze wiadomo na jakiej podstawie) i dokonuje podstawień. Tymczasem standardem w ekonomii od ponad 40 lat jest wyprowadzanie zależności ze spójnego zestawu problemów optymalizacyjnych. Równania o których pisze Autor należą do standardowych wyników rozwiązania problemu konsumenta.
- Pozytywnym przykładem w kontekście powyższej uwagi jest potraktowanie przez Autora problemu Krzywej Phillipsa (jest przedstawione jej wyprowadzenie z podstaw mikroekonomicznych). Wątpliwości budzi tu co najwyżej jedna z konkluzji, że bezrobocie nie jest w tej koncepcji determinantem dla inflacji. Nie jest, ponieważ w tym modelu nie ma bezrobocia. Można je wprowadzić (zob. np. modele frykcji na rynku pracy, lub model Gali, Smets, Wouters 2011, NBER Macro Annual), wtedy może ono być determinantem inflacji.
- Nie jest jasne, w jakim celu omawiana jest w tym rozdziale Reguła Taylora, modele AD-AS i IS-LM, luzowanie ilościowe oraz problem pułapki deflacyjnej. Jaką rolę odgrywają te zagadnienia w empirycznej części pracy?

Rozdział 3 i 4

W rozdziale trzecim omówione zostały ekonometryczne podstawy analizy kointegracji oraz wspólnych trendów stochastycznych w systemach $I(1)$ i $I(2)$. Na-

stępnie Autor przedstawił szczegółowe założenia związane z testowaniem hipotez neutralności i superneutralności w ramach analizy kointegracji i analizy wspólnych trendów stochastycznych. W szczególności, w rozdziale 4.4 przedstawionych zostało trzynaście hipotez związanych z testowaniem hipotez neutralności i superneutralności.

Rozdział 5 i 6

Dwa ostatnie rozdziały pracy zostały poświęcone na opis przeprowadzonego badania. W pierwszej kolejności przeprowadzone zostało badanie stopnia zintegrowania szeregów czasowych wykorzystanych na dalszych etapach. Jest to bardzo istotny etap analizy, bowiem tylko w środowisku gdzie pieniądz i ceny są zintegrowane w stopniu drugim możliwe jest badanie superneutralności. Do tej części mam następujące zastrzeżenia:

- Nie omówiono próby na której prowadzono badanie (albo nie byłem w stanie znaleźć tej informacji). Tymczasem ma ona bardzo istotne znaczenie. W szczególności dostępne dla Polski szeregi czasowe mogą pochodzić z okresu obowiązywania różnych reżimów monetarnych (spekuluję wobec braku informacji o próbie). Dotyczy to zarówno kwestii sposobu prowadzenia polityki pieniężnej (sterowanie monetarne w latach 1990-98 XX w., strategia celu inflacyjnego od 1998 r., sztywny kurs walutowy w latach 90. XX w., później kurs płynny), jak i kwestii przeprowadzonej w latach 90. XX w. dezinflacji, po którym nastąpiła faza stabilizacji inflacji wokół celu inflacyjnego 2,5%.
- W szczególności, mam wątpliwości natury ekonomicznej, czy ten ostatni reżim (celu inflacyjnego) może skutkować zintegrowaniem cen w stopniu drugim (inflacja w tym systemie powinna być stacjonarna, ceny zatem zintegrowane w stopniu pierwszym).
- Jeśli próba obejmowała lata 90 XX w. oczekiwałbym (poza wspomnianą dyskusją ekonomiczną) także przebadania ewentualnych zmian strukturalnych.
- Otrzymane wyniki zinterpretowano (bez dyskusji) na korzyść hipotezy o drugim stopniu zintegrowania pieniądza i cen. Tymczasem w tym kierunku wskazują tylko wyniki części testów (ADF w przypadku pieniądza,

ADF i KPSS w przypadku cen). Test PP w obu przypadkach wskazuje na zintegrowanie szeregów w stopniu pierwszym. Testy pierwiastka jednostkowego charakteryzują się słabą mocą, zależnie od testu stawiane są też różne hipotezy zerowe. Wydaje mi się, że ten aspekt powinien być krytycznie przedyskutowany.

- W obliczu powyższych wątpliwości oczekiwałbym zdecydowanie głębszej dyskusji wyników badania stopnia integracji, zarówno w kontekście statystycznym, jak i ekonomicznym.

W dalszej części rozdziału przedstawiono 20 szczegółowych hipotez badawczych związanych z testowaniem neutralności. W tym miejscu powstaje wątpliwość, w jakim celu w poprzednim rozdziale formułowano trzynaście hipotez podlegających testowaniu, jak tamte hipotezy mają się do tych z rozdziału 5? Wobec wspomnianego przeze mnie nadmiaru treści doceniam syntetyczne zestawienie najważniejszych wyników z rozdziału 5 w tabelach 54 i 55.

Rozdział 6 przeprowadza badanie analogiczne do rozdziału 5, jednak uwzględnia szerszy zakres danych, obejmujący także zmienne reprezentujące rynek pracy i rynek walutowy. Ponownie, doceniam syntetyczne zestawienie wyników w tabelach 92 i 93.

Ostatnią wątpliwość wyrażam wobec wykorzystania w badaniu agregatu monetarnego M_0 . O ile w przypadku szerszych agregatów (M_1 , M_2 , M_3) istnieją podstawy teoretyczne potencjalnie uzasadniające związek pomiędzy ilością pieniądza w obiegu a cenami czy zmiennymi realnymi, o tyle w przypadku M_0 (bazy monetarnej) o taki związek trudno. Myślę, że wykorzystanie M_0 w badaniu ma swoje źródła w tradycyjnym podejściu do tłumaczenia kreacji pieniądza za pośrednictwem mechanizmu mnożnikowego. Jednak mechanizm taki nie istnieje, jest iluzją zapisaną w podręcznikach do makroekonomii. Najdobitniej pokazały to okresy luzowania ilościowego, podczas których następował skokowy wzrost bazy monetarnej, co nie miało jednak wpływu na szeroki pieniądz czy kredyt. Tu należy zapewne szukać przyczyny bardzo niskiej elastyczności zmiennych nominalnych względem agregatu M_0 . Oczekiwałbym przynajmniej dyskusji, dlaczego Autor korzysta akurat z tego agregatu.

Konkluzja

Podsumowując, uważam, że Pan Maciej Gałecki wziął na warsztat ważny problem badawczy i zaproponował oryginalny sposób jego rozwiązania. W związku z powyższym pracę oceniam pozytywnie i wnioskuję o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Nie zmienia to postaci rzeczy, że pod niektórymi względami pracę oceniam dość krytycznie. Dotyczy to w szczególności jej nadmiernej rozwlekłości (nieumiejętności przedstawienia badań w sposób syntetyczny) oraz bezkrytycznego podejścia do zagadnień, które moim zdaniem powinny budzić co najmniej zastanowienie ekonomisty. Dotyczy to w szczególności kwestii zintegrowania badanych szeregów czasowych oraz głębszego zastanowienia się czym jest współczesny pieniądz, jak powstaje, w jaki sposób mogłoby (choćby w niewielkim stopniu) mieć charakter egzogeniczny, czym jest pieniądz M0 (i dlaczego we współczesnym systemie monetarnym, a szczególnie w czasach nadpłynności sektora bankowego i wykorzystania luzowania ilościowego rozpatrywanie jego związków ze zmiennymi makroekonomicznymi jest dyskusyjne).

Warszawa, 13.09.2024 r.

prof. dr hab. Michał Brzoza-Brzezina

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie