

Prof. dr hab. Marek Gruszczyński, prof. em. SGH  
Instytut Ekonometrii  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie



**Recenzja pracy doktorskiej mgr Mateusza Bogdańskiego pod tytułem  
„Weryfikacja hipotezy bliźniaczego deficytu w krajach Unii Europejskiej” napisanej  
pod kierunkiem prof. dr hab. Krystyny Strzały oraz dr Lecha Kujawskiego**

1. Recenzję pracy doktorskiej sporządzono w odpowiedzi na pismo Profesora Przemysława Borkowskiego Przewodniczącego Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse w Uniwersytecie Gdańskim z dnia 15.06.2023 r. Pan mgr Mateusz Bogdański ma wszczęty przewód doktorski w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia, uchwałą Rady Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 26.09.2018 r. Przewód ten jest prowadzony według ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2017 r. poz. 1789 z późn. zmianami; zwanej dalej Ustawą). Z uwagi na to, że w tym przewodzie stopień doktora jest nadawany po dniu 30.04.2019, stopień nadaje się w dyscyplinie ekonomia i finanse.

Według ust.2 art.13 Ustawy „Rozprawa doktorska może mieć formę maszynopisu książki, książki wydanej lub spójnego tematycznie zbioru rozdziałów w książkach wydanych, spójnego tematycznie zbioru artykułów opublikowanych lub przyjętych do druku w czasopiśmie naukowych, określonych przez ministra właściwego do spraw nauki na podstawie przepisów dotyczących finansowania nauki, jeżeli odpowiada warunkom określonym w ust. 1”. Przyjmuję, że rozprawa przedłożona do recenzji ma formę maszynopisu książki, zatem spełnia wymóg ust.2 art.13 Ustawy.

Jednocześnie, Ustawa (ust.1 art.13) określa, że rozprawa doktorska (1) powinna stanowić oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, (2) wykazywać ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w danej dyscyplinie naukowej oraz (3) umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Niniejsza recenzja koncentruje się zatem na elementach wymienionych w punktach (1)-(3).

Ponadto, zgodnie z ust.6 art.13 Ustawy rozprawa powinna być opatrzona streszczeniem w języku angielskim. W dokumentacji rozprawy nie otrzymałem takiego streszczenia.

Jeszcze jedna sprawa formalna. We wstępie pracy Autor wskazuje, że materiał zamieszczony w pracy został opublikowany w artykułach Bogdański i Strzała (2018, 2019). W dokumentacji nie podano jaki jest udział poszczególnych autorów w obu tych artykułach.



2. Praca doktorska pana mgr Mateusza Bogdańskiego zajmuje się tzw. bliźniaczym deficytem (*twin deficit*), to znaczy relacją między deficytem budżetowym (*budget deficit*) a deficytem na rachunku bieżącym (*current account deficit*) w krajach Unii Europejskiej. Na pracę składają się cztery rozdziały: pierwszy opisujący temat z punktu widzenia teorii ekonomii, drugi przedstawiający metody ekonometrii szeregów czasowych użyte w pracy, trzeci zawierający charakterystykę zbioru danych i czwarty przedstawiający wyniki badania ilościowego. Oceniam, że struktura pracy jest poprawna.

3. Rozdziały pierwszy i drugi wykazują, że ich Autor posiada ogólną wiedzę teoretyczną w dyscyplinie ekonomia, w szczególności w zagadnieniach makroekonomicznych związanych z koncepcją bliźniaczego deficytu, a także w zagadnieniach narzędziowych z zakresu ekonometrii szeregów czasowych, w szczególności ekonometrii panelowej. Jednocześnie, efektem tych rozdziałów jest postawienie do rozwiązania oryginalnego problemu naukowego jakim jest próba wypełnienia luki w aktualnych badaniach empirycznych hipotezy bliźniaczego deficytu w krajach Unii Europejskiej. Opis rozwiązania tego problemu Autor przedstawił w rozdziałach trzecim i czwartym pracy. Wykonane badanie świadczy o umiejętności Autora samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Tym samym, moja ogólna opinia o wszystkich trzech elementach rozprawy doktorskiej wymienionych w ust.1 art.13 jest pozytywna. Poniżej przedstawiam bardziej szczegółową ocenę pracy.

4. W rozdziale pierwszym Autor przedstawia hipotezę bliźniaczego deficytu, poczynając od teorii Mundella-Fleminga i teorii absorpcji Keynesa. Według tej hipotezy deficyt budżetowy (*internal*, wewnętrzny) wpływa na deficyt na rachunku bieżącym (*external*, zewnętrzny). Autor opisuje także inne teorie: (1) *current account targeting*: deficyt zewnętrzny wpływa na wewnętrzny, (2) Feldstein-Horioka: zależność dwustronna, (3) teoria ekwiwalencji Ricardo: brak zależności.

We Wprowadzeniu (str. 5) Autor przedstawia hipotezę badawczą (cel pracy), która mówi, że w krajach UE albo występuje *twin deficit* albo można ustalić próg, przy którym to się dzieje. Dodatkowo Autor zamierza badać czy w UE uzasadnione są teorie (2) albo (3).

Przegląd literatury przedstawiony w podrozdziale 1.4 koncentruje się na badaniach empirycznych, czy to poszczególnych krajów, czy grup krajów. Badania podzielono na trzy grupy – względem zastosowanych metod badawczych: (a) metody kointegracji, VAR, przyczynowość Grangera, (b) metody panelowe oraz (c) metody kointegracji progowej i załamań strukturalnych. We wszystkich trzech grupach badań wyniki nie dały się uznać za jednoznaczne.





W swoim Autor badaniu przedstawi jeszcze jedno podejście metodyczne, wykorzystujące metody ze wszystkich trzech grup.

Autor nie opisuje badań o charakterze teoretycznym, także tych, które polemizują z hipotezami tego nurtu. Wydaje się, że takich prac nie jest wiele. Z mojego pobieżnego przeglądu literatury wynika, że hipoteza *twin deficit* jest badana w rozmaitych kontekstach geograficznych, część z tego nurtu opisuje Autor w rozdziale I. W zasadzie nie znalazłem publikacji na ten temat w najlepszych czasopismach ekonomicznych na świecie<sup>1</sup> (jedyne dwa artykuły wzmiankujące w tekście frazę „twin deficit” ukazały się w *Journal of Monetary Economics*<sup>2</sup>). W roku 2022 w NBER ukazał się bardzo interesujący artykuł Aggarwal et al. (2022, 2023)<sup>3</sup>, który przedstawia nowy model gospodarki otwartej dla wielu krajów, zgodny z fazami nadwyżkowych oszczędności i bliźniaczego deficytu na świecie po epidemii Covid-19. Autorzy kalibrują i testują ekonometrycznie model dla 26 krajów w okresie 2020Q1–2021Q2. To nowe podejście może być inspiracją dla dalszych badań Autora doktoratu.

5. Rozdział drugi nosi tytuł „Ekonometryczne metody badania integracji, kointegracji i przyczynowości”. Tytuł sugeruje, że jest to rodzaj kompendium wiedzy na temat współczesnej ekonometrii szeregów czasowych. W sumie – tak właśnie jest. Autor przedstawia systematyczny przegląd tematów podręcznikowych z metodyki ekonometrii: integracja, kointegracja (też: kointegracja progowa), również w ujęciu panelowym, przyczynowość w sensie Grangera. Ten tekst zajmuje 30 stron czyli 30 procent całości tekstu pracy.

W podrozdziale 2.7 Autor przedstawia „procedurę badawczą” jaka ma być zastosowana w dalszej części pracy. Poszczególne etapy są całkiem zasadne, niestety nie bardzo wiemy jak ma wyglądać model zamierzony przez Autora, a także jakie konkretnie zmienne mają być przedmiotem analizy. Autor pisze o sprawdzeniu stacjonarności, ustaleniu stopnia integracji, o testach panelowych, o badaniu zależności długookresowej przy użyciu kointegracji panelowej, o „oszacowaniu hipotezy” bliźniaczego deficytu przy użyciu metody kointegracji progowej.

<sup>1</sup> Przejrzałem dostępną w Internecie historię publikacji w następujących czasopismach (wybranych według Scimago Journal ranking): *Quarterly Journal of Economics*, *American Economic Review*, *Journal of Political Economy*, *Journal of Finance*, *Review of Economic Studies*, *Journal of Economic Literature*, *Journal of Financial Economics*, *Annual Review of Economics*, *Journal of Economic Perspectives*, *Review of Economics and Statistics*, *Journal of Monetary Economics*.

<sup>2</sup> Są to: Ferrero A. (2010), A structural decomposition of the U.S. trade balance: Productivity, demographics and fiscal policy, *Journal of Monetary Economics*, Volume 57, Issue 4, pp. 478-490 oraz Mendoza E.G., Ostry J.D (2008), International evidence on fiscal solvency: Is fiscal policy “responsible”?, *Journal of Monetary Economics*, Volume 55, Issue 6, pp. 1081-1093.

<sup>3</sup> Aggarwal R, A. Auclert, M. Rognlie and L. Straub (2022, 2023), Excess Savings and Twin Deficits: The Transmission of Fiscal Stimulus in Open Economies, *NBER Working Paper* No. 3018, June 2022, Revised March 2023.

wej. To są zamierzenia nieco zawieszona w próżni: nie wiemy co dokładnie będzie przedmiotem badania.

6. Rozdział trzeci wyjaśnia w dużej mierze wątpliwości czytelnika podrozdziału 2.7. Autor zamierza badać hipotezę bliźniaczego deficytu dla krajów Unii Europejskiej w latach 2000-2019. Kraje zostały podzielone na UE-14 oraz UE-13 (stare i nowe kraje Unii) co wydaje się zasadnym zabiegiem Autora ze względu na możliwość porównania trendów i relacji dla dwóch grup krajów. Przedstawiono źródła danych, a także liczne tablice i wykresy, z których wynika, że zmiennymi w tym badaniu są (dla paneli krajów, w wybranych latach):

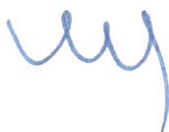
- deficyty lub nadwyżki budżetowe (Tablice 3.1 i 3.2),
- saldo rachunku bieżącego (Tablice 3.3 i 3.4),
- dług publiczny (Tablice 3.5 i 3.6),
- konsumpcja prywatna (Tablice 3.7 i 3.8),
- stopa oszczędności (Tablice 3.9 i 3.10),
- stopa inwestycji (Tablice 3.11 i 3.12).

Nie jest jasne jaką rolę mają pełnić wykresy przedstawione w tym rozdziale. Są to wiązki obserwacji dla poszczególnych krajów, każdorazowo dla dwu wybranych zmiennych, dla pojedynczego wybranego roku.

7. Rozdział czwarty pracy – jako raport z własnego badania – stanowi jej zasadniczą wartość. Pomimo dość oszczędnej narracji wszystkie uzyskane wyniki są klarowne i przekonujące. Wykorzystano cały aparat metodyczny zapowiedziany w rozdziale 2.

Dla danych opisanych w rozdziale 3 w poszczególnych podrozdziałach rozdziału 4 przedstawiono:

- (a) badanie stacjonarności wszystkich zmiennych dla trzech paneli: UE-27, UE-14 i UE-13 – wszystkie procesy okazały się typu  $I(1)$ ,
- (b) występowanie teorematu Ricardo dla trzech paneli krajów (nie występuje),
- (c) badanie dylematu Feldsteina-Horioki (dylemat nie potwierdza się dla wszystkich trzech paneli krajów),
- (d) badanie hipotezy bliźniaczego deficytu dla trzech paneli krajów – zależność liniowa (pomiędzy nadwyżką/deficytem budżetowym a saldem na rachunku bieżącym) występuje dla UE-27 oraz UE-14 lecz jako *current account targeting*, zależność „progowa” (zgodna z hipotezą bliźniaczego deficytu) występuje jedynie dla UE-14.



\*

Podsumowując niniejszą recenzję uważam, że przedstawiony we Wprowadzeniu cel pracy został zrealizowany. Autor otrzymał odpowiedź na pytanie czy w krajach Unii Europejskiej występuje zjawisko bliźniaczego deficytu bądź też można ustalić próg, przy którym zaczyna ono występować. Zbadano także czy w UE uzasadnione są teorie: teoremat Ricardo oraz dylemat Feldsteina-Horioki. Pomimo ograniczenia okresu badania do końca roku 2019 można uznać, że jest ono nowatorskie, głównie dlatego, że rozrózniono trzy grupy krajów UE a także z powodu użycia oryginalnych metod badawczych, w tym panelowej kointegracji progowej.

Należy podkreślić, że struktura pracy oraz jej strona techniczna są poprawne.

\*

Na zakończenie pozostaje mi formalnie stwierdzić, że przedstawiona do recenzji dysertacja pana mgr Mateusza Bogdańskiego spełnia wymogi stawiane pracom doktorskim i może być dopuszczona do publicznej obrony.



Warszawa, 22.08.2023