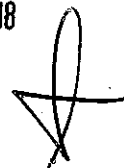


Prof. dr hab. Krzysztof Jajuga
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

05 GRU. 2018



Recenzja pracy doktorskiej Magister Dagny Wleklińskiej pt. „Przestrzenno-czasowa analiza zależności między rentownością obligacji skarbowych na świecie”

Recenzowana rozprawa doktorska wiąże dwa – z pozoru odległe – obszary. Jednym z nich jest klasyczne zagadnienie rentowności obligacji, będące typowym zagadnieniem z obszaru finansów, drugim zaś problematyka ekonomii przestrzennej, która jest znanym obszarem (już teraz) klasycznej ekonomii. Takie połączenie – w zasadzie nierozważane w literaturze naukowej – stało się tematem ocenianej rozprawy. Uważam, że tak wybrana tematyka jest mocną stroną rozprawy i za taki wybór problematyki dobrze oceniam Doktorantkę. Efektem badań przez Nią przeprowadzonych jest dobra rozprawa doktorska.

Praca doktorska Magister Dagny Wleklińskiej liczy 397 stron. Jest podzielona na 5 rozdziałów, zawiera również wstęp, zakończenie, spis literatury, ponadto spis tabel, rysunków i wykresów oraz streszczenie w języku angielskim.

Rozdział pierwszy rozprawy jest właściwie wprowadzeniem do zagadnień teoretycznych związanych z obligacjami. Oprócz bardzo podstawowych kwestii, znanych z dydaktyki, rozdział zawiera szerokie omówienie teorii struktury terminowej stóp procentowych, wyjaśniających rentowność obligacji (punkt 1.3.1), które to omówienie oceniam wysoko. Ponadto w tym rozdziale zawarte jest przedstawienie wybranych prac empirycznych wskazujących na determinanty rentowności obligacji.

Rozdział drugi rozprawy poświęcony jest rynkom obligacji. Pierwsza część tego rozdziału dotyczy problematyki długu publicznego oraz deficytu budżetowego, które w dużym stopniu wpływają na wielkość emisji obligacji skarbowych. Za cenne fragmenty tego rozdziału uważam właśnie omówienie problematyki długu publicznego. W drugiej części tego rozdziału szeroko omawiane są zagadnienia: ryzyka inwestowania w obligacje, konwergencji rynków w kontekście integracji finansowej oraz zjawiska zarażania – który to fragment szczególnie cenię.

Rozdział trzeci rozprawy zawiera bardzo szczegółowe omówienie modeli wykorzystujących zależności przestrzenne. Autorka na początku wprowadza pola losowe, miary sąsiedztwa, autokorelację przestrzenną. Podrozdział 3.1 zawiera dobrą dyskusję na temat zmiany roli powiązań przestrzennych. Najważniejsza część rozdziału to bardzo szerokie omówienie modeli przestrzennych oraz – co uważam za wkład Autorki – podanie propozycji uwzględnienia dynamiki w tych modelach. Autorka podaje też specyfikację modeli na potrzeby analizy obligacji. Na końcu zamieszcza istotne uwagi na temat estymacji. Rozdział trzeci uznaję za bardzo dobre ujęcie teoretyczne problematyki rozprawy.

Kolejne (i ostatnie) dwa rozdziały rozprawy mają charakter empiryczny.

Rozdział czwarty rozprawy zawiera analizę empiryczną zależności przestrzennych. Autorka na początku przedstawia zakres przestrzenny (40 krajów) i czasowy (2003-2017) badań. Dokonuje też wstępnej analizy danych w poszczególnych latach.

Dla określenia zależności przestrzennych Doktorantka definiuje cztery macierze odległości między krajami. Jedna macierz zawiera odległości geograficzne, zaś pozostałe trzy odległości ekonomiczne, wynikające z trzech kryteriów (relacja długu do PKB, wskaźnik otwartości handlowej, wartość transgranicznych inwestycji kapitałowych). Przedstawione macierze odległości zostały „nałożone” na modele zawierające sześć zmiennych objaśniających, zaś zmienna objaśniana to rentowność obligacji. W sumie w przypadku każdej z czterech macierzy Autorka wyznaczyła statystykę autokorelacji przestrzennej oraz cztery rodzaje modeli przestrzennych: przestrzenny model autoregresyjny, model błędu przestrzennego, model regresji krzyżowej i model Durbina. Autorka bardzo szczegółowo omawia wyniki estymacji każdego modelu. Rozdział ten podsumowuje wskazanie zmiennych istotnych (spośród rozpatrywanych sześciu zmiennych objaśniających).

Rozdział piąty rozprawy zawiera estymację na podstawie danych panelowych. Autorka stosuje te same macierze odległości, tym razem w przypadku pięciu modeli, którymi są: model klasyczny, przestrzenny model autoregresyjny, model błędu przestrzennego, model regresji krzyżowej i model Durbina. Rozdział zawiera wyniki pięciu rodzajów badań: dla całej próby w całym okresie (2008-2017), dla całej próby w podokresie 2008-2012, dla całej próby w podokresie 2013-2017, dla podpróby krajów Unii Europejskiej w całym okresie i dla podpróby krajów rozwijających się w całym okresie. Autorka bardzo szczegółowo omawia wyniki estymacji każdego modelu. Rozdział ten podsumowuje wskazanie zmiennych istotnych (spośród rozpatrywanych sześciu zmiennych objaśniających).

Taka struktura pracy jest właściwa i umożliwia realizację celu pracy.

Cel główny pracy to analiza rentowności obligacji skarbowych z uwzględnieniem lokalizacji krajów je emitujących. Jeśli zaś chodzi o cele szczegółowe, to są nimi:

- identyfikacja i pomiar zależności między rentownością obligacji skarbowych na świecie z uwzględnieniem lokalizacji ich rynków;
- ocena wpływu wybranych czynników na rentowność obligacji skarbowych w różnych okresach w różnych obszarach;
- weryfikacja znaczenia wybranych kanałów przestrzennych zależności między rentownością obligacji skarbowych badanych krajów we wzajemnych interakcjach rynków;
- budowa przestrzennych i przestrzenno-czasowych modeli ekonometrycznych, opisujących zmiany na rynkach obligacji skarbowych w zależności od zmian na rynkach „sąsiadujących” oraz ustalonych zmiennych ekonomicznych.

Uważam, że cele te zostały zrealizowane.

W pracy określona została hipoteza główna mówiąca, że względna lokalizacja rynków w przestrzeni ma wpływ na siłę zależności między rentownością obligacji skarbowych. Została ona częściowo pozytywnie zweryfikowana. Zweryfikowane zostały też trzy hipotezy szczegółowe, w różnym stopniu, jeśli chodzi o ewentualną pozytywną weryfikację. Zwracam uwagę na bardzo dużą staranność Doktorantki, jeśli chodzi o wyciąganie końcowych wniosków.

Spis literatury zamieszczony na końcu obejmuje 251 pozycji. Moja ocena wykorzystania literatury przedmiotu jest pozytywna.

Moja ocena rozprawy doktorskiej jest jednoznacznie pozytywna. Magister Dagna Wlekińska wykazała, że potrafi rozwiązać oryginalne zagadnienie naukowe. Tym zagadnieniem jest wprowadzenie modeli ekonomii (a właściwie ekonometrii) przestrzennej do analizy rentowności obligacji. Autorka pracy wykazała, że bardzo dobrze orientuje się w narzędziach ekonometrycznych oraz w prawidłowościach na rynku instrumentów dłużnych (ściślej: obligacji skarbowych). Tym samym Doktorantka wykazała, że spełnia warunki niezbędne do uzyskania stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych.

Podstawowym osiągnięciem pracy, które stanowi o jej innowacyjności, jest włączenie zależności przestrzennych (wyrażonych poprzez model ekonometrii przestrzennej) do analizy rentowności obligacji. Doktorantka wykazuje dużą swobodę i staranność w zakresie oceny zastosowania modeli ekonometrii przestrzennej i umiejętnie stosuje te modele w analizie klasycznego zagadnienia finansowego. To wszystko stanowi o bardzo dobrej ocenie pracy.

Na tle lektury pracy zgłaszam pewne uwagi. Niektóre z nich mogą mieć charakter dyskusyjny.

1. Autorka w rozdziałach empirycznych dość szczegółowo interpretuje wyniki, jednak czyni to przede wszystkim na gruncie właściwości ekonometrycznych. Brakuje mi interpretacji dla „policy makers”, czyli praktyków, co dziś jest powszechne w artykułach naukowych.
2. W niektórych fragmentach Autorka błędnie używa zwrotu „oprocentowanie obligacji”, podczas gdy chodzi Jej o „rentowność obligacji”.
3. Rozdział 2: ryzyko kraju jest to w tym ujęciu ryzyko kredytowe, nieprecyzyjny podział, traktujący odrębnie te dwa rodzaje ryzyka.
4. Autorka mogła wspomnieć, choć krótko o innych rodzajach obligacji (gminne, przedsiębiorstw) i wskazać, jakie – Jej zdaniem – mogą być tu powiązania przestrzenne.

Ponadto przedstawiam drobne uwagi:

- brak wskaźnika ratingu D we wzorze (2.10), wzór jest powtórzeniem wzoru (2.9);
- Str.11 – nie jest prawdą, że obligacje zwykle są reprezentowane przez obligacje skarbowe, przecież są olbrzymie liczby obligacji przedsiębiorstw i gminnych (mowa oczywiście o całym świecie);
- str. 15 – euroobligacje nie są tylko w krajach UE, przedrostek „euro” jest tu mylący;
- praca Willetta (uwaga: prawidłowa pisownia: Willett) była opublikowana w 1901 roku, zaś w 1951 był tylko reprint.

Praca jest napisana dobrym językiem. Błędy są nieliczne, oto one:

- str. 14 – prawidłowa pisownia to „catastrophe”;
- str. 27 – błąd, nie: „wysoce prawdopodobnym jest”, prawidłowo: „wysoce prawdopodobne jest”;
- str. 65 – błąd, nie: „ważnym jest”, prawidłowo: „ważne jest”;

- str. 19, nie: J. Jajuga, lecz: T. Jajuga;
- str. 106 – prawidłowa nazwa to „teoria portfela”, a nie „port folio”;
- błędy w odmianie nazwisk, nie: Luenberger’a, Cook’a, Hahn’a, Hilscher’a, Nasbuch’a, Taylor’a, itd. lecz: Luenbergera, Cooka, Hahna, Hilschera, Nasbucha, Taylora itd.
- str. 80, 81, 86, 94, 102 – słowo „aktywa” ma w języku polskim tylko liczbę mnogą;
- nieprawidłowo stosowany termin „stąd”, ma być: „dlatego”;
- prawidłowa pisownia to: „likelihood”, „Ordinary Least Squares”.

Wymienione uwagi nie obniżają mojej jednoznacznie pozytywnej oceny rozprawy. W konkluzji stwierdzam, że rozprawa doktorska Magister Dagny Wleklińskiej spełnia wymogi ustawowe stawiane rozprawom doktorskim w dziedzinie nauk ekonomicznych dyscyplina ekonomia. Wniosuję przeto do Rady Wydziału o dopuszczenie tej rozprawy do publicznej dyskusji.



Wrocław, 2018-11-27.