



Zamość 27.04.2023

dr hab. Mieczysław Kowerski, prof. AZ
Akademia Zamojska
Instytut Społeczno-Ekonomiczny
Zakład Finansów i Rachunkowości

RECENZJA ROPRAWY DOKTORSKIEJ

mgr. Łukasza Cywińskiego

pt. Efekty zewnętrzne Bezpośrednich Inwestycji Zagranicznych. Rola polityki państwa w
przyciąganiu inwestycji zagranicznych je generujących
przygotowanej pod kierunkiem naukowym Promotorów
prof. dr hab. Elżbiety Wojnickiej – Sycz oraz dr hab. Doroty Ciołek, prof. UG

Podstawa i zakres recenzji

Podstawą opracowania tej recenzji jest pismo z dnia 30 marca 2023 roku Pana Przewodniczącego Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse, Uniwersytetu Gdańskiego dr. hab. Przemysława Borkowskiego profesora UG.

Przedłożona do recenzji rozprawa została napisana pod kierunkiem prof. dr hab. Elżbiety Wojnickiej – Sycz oraz dr hab. Doroty Ciołek, prof. UG na Wydziale Ekonomicznym Uniwersytetu Gdańskiego.

Recenzowana rozprawa doktorska napisana została w ramach przewodu doktorskiego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie ekonomia i finanse. Recenzja tej rozprawy doktorskiej została sporządzona na podstawie wymagań określonych w art. 187 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 poz. 742).

W niniejszej recenzji omówiono następujące zagadnienia:

1. Dobór problematyki badawczej i tematu rozprawy
2. Cele pracy i hipotezy badawcze
3. Metody badawcze
4. Układ i treść pracy
5. Rezultaty badawcze
6. Ocena strony formalnej pracy
7. Konkluzja

1. Dobór problematyki badawczej i tematu rozprawy

Jednym z narzędzi występujących, z pewnymi zakłóceniami, od niemal dwóch wieków procesów globalizacji gospodarczej są bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ). BIZ jest to inwestycja podejmowana w celu uzyskania trwałego wpływu na działalność przedsiębiorstwa w innym kraju. I nie ulega wątpliwości, że podejmowana jest przez inwestora zagranicznego dla osiągnięcia większych korzyści niż dałoby zainwestowanie tych samych kapitałów we własnym kraju. Ale pojawia się pytanie czy również korzyści osiąga kraj goszczący (jego przedsiębiorstwa i społeczeństwo), czy oprócz korzyści mogą też pojawić się straty. Odpowiedź na tak postawione pytania ma nie tylko znaczenie gospodarcze ale i polityczne. Problem ten nabrał szczególnego znaczenia dla Polski z chwilą rozpoczęcia transformacji gospodarczej. Czy napływ kapitału do Polski, szczególnie duży po przystąpieniu do Unii Europejskiej, przyczynił się również do uzyskania tzw. efektów zewnętrznych dla lokalnych przedsiębiorstw oraz klientów? Czy efekty zewnętrzne są równomiernie rozłożone pomiędzy wszystkie regiony danego kraju, czy też są regiony, które bardziej korzystają z napływu BIZ? A jeżeli efekty zewnętrzne są pozytywne to powstaje pytanie o rolę i narzędzia państwa w przyciąganiu BIZ. Zagadnienia te są przedmiotem rozważań prowadzonych w recenzowanej pracy. I chociaż, zwłaszcza w literaturze zagranicznej, znajduje się wiele przykładów badań próbujących odpowiedzieć na sformułowane wyżej pytania to ze względu na zaproponowane przez Autora rozwiązania wybór problematyki badawczej należy uznać za trafny a temat pracy za ważny.

2. Cele pracy i hipotezy badawcze

Autor główny cel pracy definiuje w bardzo ogólny sposób jako: „pogłębienie wiedzy na temat tego, czy bezpośrednie inwestycje zagraniczne (BIZ) przyczyniają się do zwiększenia wielkości produkcji w krajach goszczących oraz tego, czy w krajach rozwijających się polityka ekonomiczna państwa powinna zakładać przyciąganie inwestycji zagranicznych” (s.7). Ale na kolejnej stronie pisze: „Niniejsza praca ma na celu zbadanie efektów zewnętrznych BIZ zachodzących w gospodarce, która przyciągnęła inwestycje do sektorów o wysokiej intensywności wiedzy i dzięki temu włączyła część swojej produkcji do globalnych łańcuchów tworzenia wartości dodanej”, co można uznać za uszczegółowienie głównego celu. Autor formułuje też cele szczegółowe do których zalicza:

- sprawdzenie czy ogólne pozytywne efekty z BIZ w skali makroekonomicznej są większe niż efekty negatywne,

- stworzenie narzędzia, które może być użyte do prowadzenia bardziej efektywnej polityki gospodarczej na poziomie lokalnym np. na poziomie poszczególnych województw.

Jednocześnie formułuje kilka pytań badawczych

- Czy oprócz systemu zachęt np. redukcji podatku CIT, polityka państwa przyczyniała się do umocnienia trwałej obecności korporacji międzynarodowych na poziomie regionalnym?
- Czy polityka zagraniczna Polski względem BIZ mogła wpłynąć na poprawę jakości życia ludności?
- Czy warto prowadzić taką politykę, która promuje BIZ zamiast polityki protekcyjnej?
- Czy BIZ pozwalają na „uwolnienie” ujawnionych przewag komparatywnych?
- Czy dyfuzja wiedzy z BIZ zlokalizowanych w jednym województwie rozlewa się również do innych województw?
- Czy polityka wspierania BIZ jest zasadna, jeżeli powodują one włączenie się lokalnych dostawców z innych, sąsiadujących województw do globalnych łańcuchów produkcji?

Część z powyższych pytań pozwoliła autorowi na sformułowanie trzech hipotez badawczych:

H1: Bezpośrednie inwestycje zagraniczne wpłynęły na ujawnione przewagi komparatywne w produkcji przemysłowej w Polsce w latach 2003-2017.

H2: Efekty zewnętrzne związane z obecnością kapitału w postaci BIZ nie ograniczały się jedynie do województwa, do którego te inwestycje napływają, ale rozprzestrzeniały się na województwa sąsiadujące.

H3: Na ujawnione przewagi komparatywne w przetwórstwie przemysłowym wpływają bezpośrednio inwestycje zagraniczne zlokalizowane w województwach sąsiadujących.

Na stronie 154 Autor podaje zmodyfikowaną o aspekt regionalny treść H1: „Główna hipoteza badawcza (H1) zakłada, że istnieje zależność pomiędzy obecnością kapitału w formie BIZ zlokalizowanych na terenie poszczególnych województw a ujawnionymi przewagami komparatywnymi w przetwórstwie przemysłowym.”, którą weryfikuje.

We wprowadzeniu autor podaje, że powyższe hipotezy zweryfikowano za pomocą modeli ekonometrycznych (s. 9). Jednak prezentując wyniki estymacji modeli (punkty 4.3. oraz 4.4) nie odnosi się do sformułowanych hipotez. Dopiero w zakończeniu (s. 218) stwierdza prawdziwość hipotez H1 oraz H2 i nieprawdziwość H3, co rzeczywiście można „wyczytać” z

zaprezentowanych oszacowanych modeli. Ale moim zdaniem Autor powinien to uczynić podczas interpretacji wyników estymacji modeli, wskazując skąd wynikają te wnioski.

3. Metody badawcze

Autor po dokonaniu wnikliwego przeglądu, przede wszystkim literatury światowej dotyczącej bezpośrednich inwestycji zagranicznych i koncepcji efektów zewnętrznych jakie mogą nieść ze sobą te inwestycje przeprowadził badania polskiej gospodarki na poziomie regionów (polskich województw – NUTS2) pozwalające ocenić wielkość i czynniki determinujące efekty zewnętrzne bezpośrednich inwestycji zagranicznych w latach 2003–2017. Badania tego zagadnienia na poziomie regionalnym rzadko były prowadzone, przy czym w Polsce ograniczały się do zastosowania podstawowych metod statystycznych (statystyka opisowa, rachunek korelacyjny, analiza szeregów czasowych)¹. Autor dokonując przeglądu badań podaje tylko kilka przykładów dotyczących regionów węgierskich, rosyjskich i chińskich. Dlatego dla, jak sam to określa, wypełnienie istniejącej w tym względzie luki proponuje kompleksową metodę opartą na bardziej zaawansowanych pod kątem statystycznym i ekonometrycznym narzędziach.

Autor:

- zaproponował własną, inspirowaną indeksem Balassy miarę efektów zewnętrznych za pomocą indeksu przewag komparatywnych mierzonych wartością dodaną brutto w określonej sekcji gospodarki województwa w relacji do wartości dodanej brutto w całym województwie w stosunku do podobnej relacji dla całego kraju,
- zaproponował jako czynniki determinujące efekty zewnętrzne wartość BIZ oraz koszty zatrudnienia,
- zbudował zbilansowany panel danych 16 województw w latach 2003–2017 (240 obserwacji),
- dokonał obliczeń wcześniej zdefiniowanych efektów zewnętrznych,
- stosując statystyki opisowe, rachunek korelacyjny oraz metody klasteryzacyjne przeprowadził analizę kształtowania się wyspecyfikowanych zmiennych w latach 2003–2017 w 16 województwach,

¹ Np. Ozga M., 2009, Wpływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych na dysproporcje międzyregionalne w Polsce *Equilibrium* 2 (3), 111–123. Wyrwa J. (2019), Regional diversification of the inflow of foreign direct investment in Poland – an empirical analysis, *Scientific Papers of the Silesian University of Technology. Organisation and Management Series*, No 13, 317–332. Napiórkowski, T.M. (2014). The Expected Inflow of Foreign Direct Investments in Poland: Focus on Regions. In: Ambroziak, A. (eds) *New Cohesion Policy of the European Union in Poland. Contributions to Economics*. Springer,

- oszacował modele panelowe ze stałymi i losowymi efektami przewag komparatywnych względem obu determinant (z opóźnieniami i bez opóźnień) jak również modele panelowe uwzględniające efekty przestrzenne,
- przeprowadził szereg testów pozwalających ocenić jakość oszacowanych modeli,
- dokonał interpretacji wyników,

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż na potrzeby pracy Autor przygotował narzędzie: skrypt w języku programowania R umożliwiające ustawiczne monitorowanie przewag komparatywnych w sekcjach Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007) na poziomie województw. Jest to aplikacja, która pobiera dane automatycznie, a następnie wykonuje mapy przewag komparatywnych w przetwórstwie przemysłowym w poszczególnych województwach począwszy od 2000 roku. Mapy wykonano przy użyciu skryptu własnego w języku programowania R przy użyciu danych przestrzennych pobranych ze strony Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii. Łączy się on bezpośrednio z bazą danych GUS za pomocą API i również automatycznie pozyskuje dane do modelowania ekonometrycznego.

Takie rozwiązanie pozwala na:

- ustawiczne monitorowanie ujawnionych przewag we wszystkich sekcjach PKD 2007,
- wizualizację danych za pomocą map i wykresów na poziomie NUTS2 (województw),
- modelowanie ekonometryczne zebranych danych panelowych i modelowanie przestrzenne w celu identyfikacji efektów rozlewania – po uprzednim zdefiniowaniu odpowiednich specyfikacji modelu.

Zaproponowane rozwiązanie można uznać za „wartość dodaną” pracy.

4. Układ i treść pracy

Recenzowana rozprawa łącznie z załącznikami liczy 272 strony. Rozprawa składa się z wprowadzenia, pięciu rozdziałów i zakończenia. Zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami publikacji praca została zaopatrzona w bibliografię, spisy tabel, rysunków i wykresów oraz 10 załączników przedstawiających wybrane szczegółowe problemy metodologiczne i wyniki. W każdym rozdziale wyodrębniono podrozdziały, które podobnie jak rozdział są zakończone podsumowaniami, co bardzo ułatwia percepcję zamieszczonych w nich treści. Rozdział pierwszy, składający się z 6 podrozdziałów i liczący 49 stron jest obszernym zarysem problematyki bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Rozdział drugi podzielony na 8 podrozdziałów i liczący 56 stron jest poświęcony „tytułowemu” problemowi efektów zewnętrznych BIZ. Oba rozdziały mają charakter teoretyczny i zostały napisane na podstawie badań literaturowych - przede wszystkim publikacji zagranicznych. Kolejne dwa rozdziały

(trzeci składający się z 2 podrozdziałów i liczący 28 stron i czwarty składający się z 4 podrozdziałów liczący 25 stron zawierają wyniki przeprowadzonych badań. Rozdział piąty składający się z trzech rozdziałów i liczący 32 strony zawiera odpowiedź na drugą część tytułu pracy czyli rolę polityki państwa w przyciąganiu inwestycji zagranicznych. Struktura pracy jest w zasadzie tradycyjna (teoria – metoda – empiria – dyskusja, wnioski) i odpowiednia dla tego typu opracowania.

Jedynym odstępstwem dotyczy sposobu prezentacji metodologii przeprowadzonych badań. Zazwyczaj w pracach wyodrębnia się rozdział metodologiczny. Natomiast w recenzowanej pracy część metodologii została przedstawiona w punktach 2.6. „Mierniki efektów zewnętrznych Bezpośrednich Inwestycji Zagranicznych”, 2.7 „Taksonomia efektów zewnętrznych z BIZ i problem ich internalizacji” oraz 2.8 „Pomiar efektów zewnętrznych BIZ za pomocą mierników specjalizacji” i następnie w rozdziale 3 zaprezentowano wyniki badań metodami z punktu 2.8. Pozostała metodologia została przedstawiona w punktach 4.1. „Zastosowane metody” oraz 4.2. „Zmienne wykorzystane w analizie”, odwołując się do metod z punktu 2.8. Wyniki zastosowania procedur zaprezentowanych w 4.1. oraz 4.2 zamieszczono w punktach 4.3 oraz 4.4. Moim zdaniem większą przejrzystością charakteryzuje się podejście, w którym kompleksowy opis metodologii przedstawiany jest w jednym rozdziale a wyniki obliczeń i interpretacja w następnym.

Również w sposób nietypowy prezentowana jest bibliografia:

Autor podaje bibliografię składającą się z 360 pozycji, na które Autor powołuje się w pracy. 90% to artykuły i książki opublikowane w j. angielskim, przy czym 27% zostało opublikowanych po 2010 roku. Ale następnie podejmuje decyzję o uzupełnieniu przeglądu literatury, którego celem jest (s. 63):

- a) wzmocnienie bazy dowodowej dotyczącej wpływu inwestycji zagranicznych na gospodarki krajów goszczących,
- b) wyeliminowanie nieumyślnego wykluczenia potencjalnie ważnych artykułów z przeglądu,
- c) usystematyzowanie przeglądu tak, aby był on możliwie jak najbardziej „powtarzalny”.

Do uzupełnienia literatury korzysta z procedury *text mining*. I „pozyskuje” 96 kolejnych pozycji w j. angielskim oraz 46 pozycji w j. polskim, w tym aż 13 jednego autora (zamieszczonych w załącznikach 2 oraz 3). Tylko 11% pozycji jest takich samych jak w bibliografii nazwijmy „podstawowej”. Może się pojawić pytanie dlaczego procedura *text mining* nie „zidentyfikowała” znacznie większej liczby pozycji – przecież pozycje zamieszczone w bibliografii podstawowej dotyczą tematyki pracy (czego potwierdzeniem jest wykorzystanie ich przez Autora podczas pisania pracy). Inna jest też struktura uzupełniającej literatury: 65%

pozycji polskojęzycznych i 89% anglojęzycznych zostało opublikowanych po 2010 roku (jest o wiele bardziej aktualna pod względem czasowym). Tylko 15% pozycji uzupełniających Autor omówił w rozdziale 1.6.

Z taką prezentacją bibliografii nie spotkałem się. Natomiast Autor jeszcze raz wykazał się dużą umiejętnością korzystania z nowoczesnych narzędzi pracy badawczej (text mining).

5. Rezultaty badawcze

Badania zostały przeprowadzone zgodnie z zaproponowaną metodologią a wyniki Autor zamieścił w rozdziałach 3 oraz 4. W 2000 roku 8 województw a w 2017 roku 10 województw posiadało przewagi komparatywne w produkcji przemysłowej. Autor dokonuje szczegółowej analizy zmian przewag komparatywnych w czasie oraz przestrzeni. Omawia również zmiany wartości BIZ w województwach w latach 2003–2007 oraz prezentuje wyniki obliczeń współczynników korelacji liniowej Pearsona pomiędzy przewagami komparatywnymi, BIZ oraz kosztami zatrudnienia. Z tych obliczeń wynika duże zróżnicowanie współczynników korelacji w zależności od regionu. Jest to asumpt do dalszych badań a zwłaszcza analizy ekonometrycznej. Korzystając z metody Warda Autor wyodrębnił 3 klastry województw a następnie omówił różnice pomiędzy klastrami. Obliczenia zostały zilustrowane opracowanymi za pomocą przygotowanego przez Autora skryptu mapami przewag komparatywnych (w punkcie 3.1) dla przetwórstwa przemysłowego a w załączniku 4 dla pozostałych sekcji.

Pogłębionej analizy wpływu BIZ na efekty zewnętrzne w przetwórstwie przemysłowym dokonano na podstawie oszacowanych modeli panelowych nie uwzględniających jak i uwzględniających efekty przestrzenne. Estymacja i weryfikacja modeli została przeprowadzona w sposób prawidłowy. Istotne na poziomie $p < 0,01$ i dodatnie wartości parametrów przy zmiennej BIZ w mln zł w modelach ze stałymi i losowymi efektami potwierdzają hipotezę H1 o pozytywnym wpływie kapitału w formie BIZ w poszczególnych województw na ujawnione przewagi komparatywnymi w przetwórstwie przemysłowym. Tyle tylko, że Autor zapomniał o tym wspomnieć omawiając wyniki estymacji. Dotyczy to również wyników estymacji modeli panelowych z efektami przestrzennymi. Wyniki weryfikacji postawionych hipotez omówiono dopiero w zakończeniu.

Podczas weryfikacji a następnie interpretacji oszacowanych modeli Autor nie ustrzegł się kilku nieścisłości. Przy czym na pierwsze miejsce wysuwa się interpretacja parametru przy zmiennej BIZ, która wyrażona jest wartościowo (w mln zł). W przypadku zastosowanego modelu potęgowego (zlinearyzowanego za pomocą logarytmu) prawidłowa interpretacja

oszacowanego przy BIZ parametru w modelu potęgowym powinna brzmieć: „zwiększenie **wartości** kapitału zagranicznego (a nie zwiększenie **udziału** kapitału zagranicznego) o 1% powodowało poprawę wskaźnika przewag komparatywnych o 0,03% ” (s. 173).

Pozostałe niedociągnięcia mają charakter redakcyjny:

- w testach mamy hipotezę zerową (a nie główną),
- podana w tab. 13 wartość współczynnika korelacji pomiędzy BIZ a kosztami zatrudnienia w województwie podlaskim (0,04) nie może być istotna statystycznie na poziomie 0,1 jak podaje Autor,
- w tablicach podawany jest poziom istotności 0,00 – nie ma takiego poziomu istotności a podana wartość wynika z zaokrągleń – jeżeli ograniczamy się do dwóch miejsc po przecinku to należy pisać $p < 0,01$,
- „roczna stopa wzrostu w przypadku kapitału zagranicznego de facto zmniejszyła się w roku 2004 w relacji do roku poprzedzającego, ale był to spadek poniżej jednego promila.” (s. 164) – bardzo duża dokładność wnioskowania – w gospodarce taka zmiana jest niezauważalna.

6. Ocena formalnej strony pracy

Dokonując oceny formalnej strony recenzowanej rozprawy stwierdzam, że nie zawiera ona poważniejszych błędów czy też braków.

W tekście wystąpiły pewne niedociągnięcia stylistyczne (zdania wielokrotnie złożone, kilka niezrozumiałych sformułowań), czy językowe („literówki”) np.:

- „swobodny przepływ handlu” (s. 7),
- zdanie nie powiązane z poprzednimi o treści: „Zdefiniuj externality plus dwa słowa o pozytywnych i negatywnych efektach zewnętrznych” (s. 70) – to brzmi jak zalecenie Promotora,
- brak domknięcia nawiasów,
- dyfuzjadyfuzjam (s. 76),
- często używane sformułowanie „w dalszym kroku przeanalizowano”,
- częste używanie „tą” zamiast właściwego „tę”,
- w Bibliografii dwie pozycje tego samego autora wydane w tym samym roku – w tekście odwołanie Grynia (2017) – nie można jednoznacznie zidentyfikować o którą z nich chodzi.

Tego typu niedociągnięcia oczywiście nie mają wpływu na merytoryczną stronę pracy ale nieco utrudniają jej analizę.

7. Konkluzja

Wymienione powyżej sugestie i uwagi krytyczne nie zmieniają mojej pozytywnej opinii o pracy. Przedłożona mi do recenzji dysertacja doktorska:

- stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego, jakim jest ocena wpływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych na efekty zewnętrzne w polskich regionach na poziomie NUTS2,
- wskazuje na dużą ogólną wiedzę teoretyczną Doktoranta w dyscyplinie ekonomia i finanse,
- potwierdza umiejętności Doktoranta w zakresie samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Dlatego stwierdzam, że recenzowana rozprawa doktorska mgr. Łukasza Cywińskiego przygotowana pod kierunkiem naukowym Promotorów prof. dr hab. Elżbiety Wojnickiej – Sycz oraz dr hab. Doroty Ciołek, prof. UG spełnia ustawowe kryteria Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2023 poz. 742) i wnoszę do Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse, Uniwersytetu Gdańskiego o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

