

**Recenzja rozprawy doktorskiej
mgr Andrzeja Geise**

pt. „Wpływ cenowych szoków surowców energetycznych na aktywność gospodarzą państw Unii Europejskiej”

**napisanej pod kierunkiem
Dr hab. Marioli Pilatowskiej, prof. UMK**

1. Podstawa formalna recenzji

Recenzję opracowałam na podstawie pisma prof. dr hab. Jerzego Boehlke, Dziekana Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z dnia 28 listopada 2017 roku, powierzającego mi przygotowanie recenzji rozprawy doktorskiej napisanej przez Pana mgr Andrzeja Geise.

2. Ogólna charakterystyka rozprawy

Przedłożona do recenzji dysertacja obejmuje łącznie 240 stron. Składa się ze wstępu, czterech rozdziałów, zakończenia, aneksu metodologicznego, załączników, spisów oraz bibliografii złożonej z 252 pozycji.

W rozdziale pierwszym Autor scharakteryzował funkcjonowanie rynku surowców energetycznych ze szczególnym uwzględnieniem produkcji, konsumpcji oraz kierunków handlu głównych surowców energetycznych: węgla energetycznego, gazu ziemnego i ropy naftowej. Zakładając prawdziwość hipotezy Adelmanna (1981), dokonał wyboru ceny ropy naftowej jako wartości reprezentującej zachowania cen surowców energetycznych. Koncentrując się na cenie ropy naftowej, nawiązał do historycznych kryzysów naftowych oraz ich konsekwencji w gospodarkach światowych. Pan mgr Andrzej Geise zwrócił uwagę na złożoność czynników kształtujących ceny ropy naftowej, które wpływają na niestabilność poziomów cen przez co utrudniają, ale nie negują sensu modelowania zmian wartości cen w czasie.

W rozdziale drugim Autor przytoczył definicje i klasyfikacje szoków ekonomicznych oraz cyklu koniunkturalnego zwracając uwagę na jego asymetryczny charakter. W oparciu o teorię ekonomii oraz wyniki badań empirycznych omówił makroekonomiczne aspekty transmisji szoków cenowych w gospodarce i podsumował wyniki dotychczasowych badań dotyczących relacji między cenami ropy naftowej a wzrostem gospodarczym, produkcją przemysłową, procesami inflacyjnymi, kursami walutowymi oraz cenami na rynku kapitałowym. Omówił reakcje aktywności gospodarczej na szoki naftowe w zależności od restrykcyjnej lub ekspansywnej polityki monetarnej.

Wyniki badań empirycznych opisanych w dysertacji zostały uzyskane w analizie zlogarytmowanych wartości: cen ropy naftowej Brent, indeksu produkcji przemysłowej w cenach stałych z 2010 roku, indeksu cen konsumpcyjnych w okresie od stycznia 1995 roku do kwietnia 2014 roku oraz ich przyrostów. Autor zaprezentował relacje pomiędzy badanymi wielkościami w długim i krótkim okresie czasu. Analiza empiryczna została przeprowadzona niezależnie dla sześciu państw Unii Europejskiej oraz dla całej gospodarki Unii Europejskiej. Jako kryteria wyboru krajów oraz ich podziału posłużyły wielkości osiągniętego PKB, struktura importu ropy naftowej i gazu netto jak również struktura zużycia energii w przemyśle. Do pierwszej grupy zastały zaliczone Niemcy i Francja, drugą grupę reprezentują Dania oraz Holandia, trzecia grupa to gospodarki rozwijające się: Polska i Czechy.

W rozdziale trzecim Autor wykorzystał procedurę Engle'a-Grangera przy testowaniu kointegracji liniowej oraz procedurę Endersa-Sikorsa dla testowania kointegracji progowej. Uzyskane wyniki pozwalają przypuszczać, że reakcja aktywności gospodarczej Niemiec, Francji, Unii Europejskiej i Polski jest nieliniowa, tzn. ma charakter procesu progowego. Ponadto otrzymane wyniki sugerują, że gospodarki wysoko rozwinięte dłużej przebywają w korzystnym wzrostowym reżimie aktywności gospodarczej, natomiast Polska ma tendencję do utrzymywania się w reżimie niekorzystnym. W oparciu o wyniki estymacji liniowych oraz progowych modeli korekty błędem, Autor stwierdził, że we wszystkich gospodarkach z wyjątkiem Holandii krótkookresowe wahania cen ropy naftowej oddziałują na zmianę produkcji oraz ceny. Ponadto opisał asymetryczny charakter badanej przyczynowości.

W ostatnim, czwartym rozdziale Autor rozpatrzył trzy warianty wielorównaniowych modeli VAR dla przyrostów badanych zmiennych dla każdej gospodarki i badał kierunek zmian produkcji, inflacji i cen ropy naftowej oraz istotność zmian strukturalnych wywołanych kryzysem finansowym. Na podstawie wyników analizy przyczynowości w sensie Grangera w oparciu o modele VAR uwzględniające zmienne, które odzwierciedlają wzrosty i spadki

cen ropy naftowej stwierdził, że dla gospodarki Niemiec, Francji oraz Polski produkcja i inflacja reagują asymetrycznie na szoki cen ropy. Wyniki analizy funkcji odpowiedzi impulsowych pokazały, że zmiany wskaźników w dopowiedzi na szok cenowy ropy naftowej przebiegają w różnych kierunkach i z różnym natężeniem.

3. Ocena wyboru tematu, celu oraz hipotez badawczych rozprawy

Rozważany w pracy problem badania reakcji wybranych wskaźników makroekonomicznych w państwach Unii Europejskiej na cenowe szoki surowców energetycznych uważam za interesujący i ponadczasowy. Tytuł jest sformułowany dość ogólnie, natomiast rozważania koncentrują się na cenach ropy naftowej. Niemniej, zakładając, że szeregi czasowe pozostałych surowców energetycznych naśladują ceny ropy naftowej można uznać, że wyniki badań wpływu szoków naftowych na aktywność gospodarczą są zgodne z tytułem rozprawy. Aktywność gospodarcza reprezentowana jest w pracy przez wartości indeksów produkcji przemysłowej oraz cen konsumpcyjnych. O ile indeks produkcji powszechnie interpretuje się jako wielkość odzwierciedlającą aktywność gospodarczą kraju to wykorzystanie w tej roli indeksów cen wydaje się dość kontrowersyjne. Można się natomiast zgodzić ze stwierdzeniem, że ceny ropy naftowej wpływają na poziom inflacji.

Celem dysertacji jaki sformułował Autor było zbadanie wpływu szoków cenowych ropy naftowej na aktywność wybranych gospodarek oraz zbadanie asymetryczności ich reakcji na wzrosty i spadki cen ropy. Cel ten został jasno sformułowany i doprecyzowuje on ogólnie ujęty tytuł dysertacji.

Osiągnięciu postawionego celu służyły trzy hipotezy badawcze.

Hipoteza 1. Dostosowanie się aktywności gospodarczej do zmian w cenach surowców ma charakter nieliniowy.

Hipoteza 2. Zależność między krótkookresowymi komponentami cen surowców energetycznych i aktywności gospodarczej ma charakter transmisji.

Hipoteza 3. Gospodarki Unii Europejskiej reagują w asymetryczny sposób na cenowe szoki surowców energetycznych.

Sformułowaniu hipotez nie towarzyszy precyzyjnie objaśnienie, co Autor rozumie przez krótkookresowe komponenty cen. Zmusza to czytelnika do domysłów. Poza tym sformułowanie hipotez w kontekście przeprowadzonych badań literaturowych oraz empirycznych nie budzi zastrzeżeń.

4. Ocena struktury pracy

Praca jest dziełem spójnym. Jej treść jest logicznie uporządkowana. Autor zachował odpowiednie proporcje pomiędzy wątkami głównymi i pobocznymi. Struktura każdego rozdziału jest podobna, co czyni rozprawę przejrzystą. Zamieszczony na końcu dysertacji aneks metodologiczny zawierający szersze spojrzenie na wykorzystywane metody, pozwala na uwypuklenie w jej głównej części najbardziej istotnych kwestii. Praca zawiera również załączniki. Na uwagę i wyróżnienie zasługuje załącznik nr 1, w którym został przedstawiony w tabelarycznej formie przejrzysty przegląd opublikowanych wyników badań empirycznych. Autor poprawnie odwołuje się do literatury. W bibliografii cytuje zarówno klasyczne opracowania jak i najnowsze wyniki badań. Są to zarówno artykuły, monografie jak i odwołania do źródeł internetowych. Zdecydowana większość pozycji ujętych w bibliografii to prace anglojęzyczne. W związku z powyższym wysoko oceniam strukturę dysertacji

5. Ocena oryginalności rozwiązania problemu naukowego podjętego w rozprawie

Na tle opublikowanych prac innych autorów, dotyczących badania wpływu szoków cenowych surowców energetycznych na aktywność gospodarczą, zaproponowane w dysertacji rozwiązanie postawionego problemu wyróżnia się między innymi:

- 1) doбором okresu badawczego obejmującego lata 1995 do 2014 z wyróżnieniem okresu kryzysu finansowego,
- 2) propozycją wyboru państw reprezentujących różne typy gospodarek,
- 3) zastosowaniem indeksów produkcji przemysłowej oraz cen konsumpcyjnych jako wskaźników opisujących aktywność gospodarczą,
- 4) modelowaniem miesięcznych logarytmicznych wartości zmiennych, oraz ich przyrostów,
- 5) wykorzystaniem jednorównaniowych i wielorównaniowych modeli ekonometrycznych które następnie służą badaniu przyczynowości w sensie Grangera, a w szczególności do pokazania asymetryczności reakcji rozważanych wskaźników na szoki cenowe ropy naftowej.

Przyjęcie miesięcznej częstotliwości obserwacji z jednej strony ogranicza wybór metod badawczych, a z drugiej strony pozwala dokonać porównania obserwowanych wartości ze wskaźnikami makroekonomicznymi rejestrowanymi z częstotliwością miesięczną. Na uznanie zasługuje rozbudowanie klasycznych modeli o dodatkowe zmienne opisujące

zmiany strukturalne wywołane kryzysem oraz dwa warianty zmiennych pozwalających na rozdzielanie informacji o wzroście i spadku cen ropy naftowej.

6. Ocena wiedzy teoretycznej doktoranta w dyscyplinie ekonomia oraz umiejętności samodzielnego prowadzenia pracy naukowej

Treść merytoryczna dysertacji świadczy o wszechstronnej znajomości teorii ekonomii, metod ekonometrycznych, jak również procesów i relacji zachodzących w gospodarce. Procedury, modele oraz testy są poprawnie zastosowane. Interpretacja wyników jest trafna. Porządek przedstawionych informacji, definicji, symboli, metod oraz równowaga pomiędzy częścią teoretyczną oraz empiryczną pracy w kontekście tak złożonego problemu analitycznego jest wyrazem dobrego przygotowania do samodzielnego opracowywania i prowadzenia wykładów oraz prac badawczych. Autor odnosi się umiejętnie do praw ekonomii oraz wyników pozostałych badań empirycznych dotyczących rozważanych zagadnień. Dostrzega złożoność badanych zjawisk, czemu daje wyraz w komentarzach oraz wyznaczając kierunki dalszych badań. Wykorzystanie do rozwiązania postawionego problemu trzech różnych narzędzi informatycznych również świadczy o wysokim poziomie kompetencji Autora i pozwala oceniać iż jest On dobrze przygotowany do realizacji samodzielných przedsięwzięć badawczych.

7. Uwagi, komentarze i pytania

W przeprowadzonej analizie szeregów czasowych pewien niedosyt budzi skąpe omówienie kwestii założeń leżących u podstaw stosowanych parametrycznych testów istotności, zwłaszcza w zakresie rozkładów badanych zmiennych, czy też rozkładów reszt modeli. Nie wyjaśniono precyzyjnie czy stosowane metody oparte są na założeniu określonego typu rozkładu danych. A jeżeli tak, to czy założenie typu rozkładu zostało spełnione? Jaki wpływ na uzyskane wnioski może mieć niespełnienie założeń? Brakuje również szczegółowego uzasadnienia dla doboru rzędu p modelu progowego ECM równego odpowiednio 3, 1, 2 dla Danii, Holandii oraz Czech na stronie 94.

8. Konkluzja

Uważam, że przedstawiona mi do recenzji praca zawiera oryginalne rozwiązanie rozpatrywanego problemu naukowego. Pan mgr Andrzej Geise wykazał dojrzałość w stawianiu hipotez badawczych, doborze metod ich weryfikacji oraz formułowaniu wniosków na gruncie teorii ekonomii. W dysertacji wykazał się wiedzą w dyscyplinie ekonomii oraz samodzielnością w przeprowadzeniu pracy naukowej.

W związku z powyższym stwierdzam, że recenzowana praca doktorska spełnia wymogi Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (DZ. U. z 2017r., poz. 1789 z późn. zm.) i może stanowić podstawę do nadania Panu mgr Andrzejowi Geise stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia.

Wnoszę zatem do Rady Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Ze względu na wysoki poziom merytoryczny, szeroki zakres przeprowadzonych badań oraz oryginalne podejście do rozważanego problemu wnoszę o wyróżnienie pracy mgr Andrzeja Geise.

Alicja Ganczarek-Gamrot