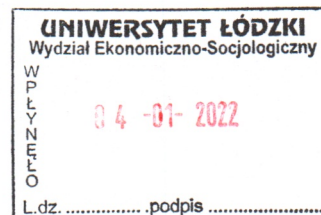


Prof. dr hab. Tadeusz Kufel Toruń,
Katedra Ekonometrii i Statystyki

30.12.2021 r.

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania
Uniwersytet Mikołaja Kopernika

w Toruniu



RECENZJA

DOROBKU NAUKOWEGO DOKTOR PIOTRA KĘBŁOWSKIEGO W ZWIĄZKU Z POSTĘPOWANIEM HABILITACYJNYM W DZIEDZINIE NAUK SPOŁECZNYCH W DYSCYPLINIE EKONOMIA I FINANSE

I. Informacje ogólne

Niniejsza ocena została dokonana z uwzględnieniem obowiązujących regulacji prawnych, w tym określonych w: *ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (tekst jednolity Dz.U. 2021, poz. 478), zaś jej celem jest wskazanie, czy Habilitant spełnia wymagania określone w art. 219 ust. 1, pkt 2.

Podstawą niniejszej recenzji były dokumenty:

1. Wniosek Habilitanta o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie *ekonomia i finanse*.
2. Kserokopie 8 publikacji naukowych Habilitanta po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych stanowiących cykl powiązanych tematycznie publikacji zatytułowanych *Wielorównaniowa analiza kointegracyjna procesów indeksowanych pojedynczo i podwójnie* (cykl publikacji).
3. Załącznik nr 3 - Autoreferat przedstawiający opis dorobku i osiągnięć naukowych (w języku polskim) –.
4. Załącznik nr 5 - Wykaz osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny (w języku polskim),
5. Załącznik nr 7 – Oświadczenia współautorów publikacji naukowych,
6. Elektroniczna wersja: wniosku i załączników nr 3, 5 oraz cykl 8 publikacji będących podstawą wniosku,

a także informację w ogólnodostępnej bazie: ORCID, czy uczelnianym usosweb.

W przesłanej dokumentacji wskazano, że do wniosku Habilitanta, który został przesłany do Rady Doskonałości Naukowej dołączono 8 załączników. Brakuje załączników o numerach: 1, 2, 4 i 6.

Na uwagę zasługuje fakt, że przesłany do oceny zestaw dokumentów jest nie kompletny.

Przedmiotem oceny w postępowaniu habilitacyjnym, są osiągnięcia naukowo-badawcze, organizacyjne, dydaktyczne, popularyzatorskie, a także efekty w zakresie współpracy międzynarodowej Habilitanta, rozpatrywane w kontekście wymagań stawianych samodzielnemu pracownikowi nauki.

Ocena osiągnięć została przeprowadzona w oparciu o art. 219 ust. 1, pkt. 2 będzie odnosić się w szczególności do zgłoszonego cyklu 8 artykułów, a pozostały dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny będzie miał uzupełniający charakter.

II. Sylwetka kandydata

Dr Piotr Kęłowski tytuł zawodowy magistra uzyskał kończąc w 2002 roku kierunek *informatyka i ekonometria* na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego na podstawie pracy magisterskiej, której promotorem był prof. dr hab. Aleksander Welfe.

W roku akademickim 2002/2003 rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Od 4 marca 2003 roku do maja 2009 roku był zatrudniony na stanowisku asystenta w Katedrze Modeli i Prognoz Ekonometrycznych na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego.

Pracując na stanowisku asystenta w dniu 6 kwietnia 2009 roku uzyskał stopień doktora nauk ekonomicznych na podstawie rozprawy doktorskiej pod tytułem: „Małopróbkowe wnioski o rzędzie kointegracji”. Promotorem tej rozprawy był prof. dr hab. Aleksander Welfe, a recenzentami byli: dr hab. Małgorzata Doman i prof. dr hab. Władysław Milo. Uchwałą Rady Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego z dnia 06 kwietnia 2009 r. uzyskał stopniem naukowym doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomii.

Od maja 2009 r. do chwili obecnej jest zatrudniony na stanowisku adiunkta w Katedrze Modeli i Prognoz Ekonometrycznych na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego.

Habilitant jest autorem lub współautorem 25 publikacji naukowych, w tym 13 po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, za które uzyskała łącznie 433 punkty MNiSW. Na podkreślenie zasługuje fakt, iż 4 artykuły zostały opublikowane w czasopiśmie znajdujących się w bazie JCR, dając Autorowi łączny impact factor na poziomie 7.505 (5. letni). Publikacje Habilitanta według bazy Web of Science doczekały się 56 cytowań oraz 150 cytowań według Google Scholar (bez autocytowań). Indeks Hirsha publikowany przez WoS wynosi 4, zaś wartość tego samego indeksu liczonego według Google Scholar wynosi 6. Ponadto, należy wskazać liczny udział w konferencjach i seminariach naukowych, w tym: o zasięgu międzynarodowym i ogólnopolskim. Jest współautorem jednej monografii o charakterze dydaktycznym.

We „Wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego” jako jego podstawowe uzasadnienie dr Piotr Kęłowski wskazuje cykl 8 publikacji powiązanych tematycznie, zatytułowany „**Wielorównaniowa analiza kointegracyjna procesów indeksowanych pojedynczo i podwójnie**”. Cykl publikacji obejmuje następujące artykuły (kolejność chronologiczna):

1. Kęłowski P. (2021) GVAR: A case of spurious cross-sectional cointegration, Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics 13 (2), 105-117.
2. Kęłowski P., Leszkiewicz-Kędzior K., Welfe A. (2020) Real exchange rates, oil price spillover effects and tripolarity, Eastern European Economics 58 (5), 415-435.
3. Kęłowski P. (2018) A Monte Carlo comparison of LCCA- and ML-based cointegration tests for panel VAR process with cross-sectional cointegrating vectors, Przegląd Statystyczny 65 (2), 2018, 173-182.
4. Kęłowski P. (2017) Innowacyjność przedsiębiorstw przemysłowych państw Grupy Wyszehradzkiej a nakłady na badania i rozwój, Przegląd Statystyczny 64 (4), 399-420.
5. Kęłowski P. (2016) Canonical correlation analysis in panel vector error correction model. Performance comparison, Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics 8 (4), 203-217.
6. Kęłowski P., Welfe A. (2012) A risk-driven approach to exchange-rate modelling, Economic Modeling 29 (4), 1473-1482.
7. Kęłowski P. (2011) The behaviour of exchange rates in the Central European countries and credit default risk premiums, Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics 3, 221-236.
8. Kęłowski P., Welfe A. (2010) Estimation of the equilibrium exchange rate: The CHEER approach, Journal of International Money and Finance 29 (8), 1385-1397.

W dalszej części niniejszej recenzji przedstawiona została merytoryczna ocena: osiągnięć naukowych oraz pozostałego dorobku Habilitanta, a także dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego, uczestnictwa w stażach naukowych, konferencjach krajowych i zagranicznych oraz projektów naukowo-badawczych i recenzowanie w czasopiśmie.

III. Ocena osiągnięć naukowych dr Piotra Kęłowskiego w ramach jednotematycznego cyklu publikacji

Przedmiotem badań w jednotematycznym cyklu publikacji Piotra Kęłowskiego pt. „**Wielorównaniowa analiza kointegracyjna procesów indeksowanych pojedynczo i podwójnie**” jest problematyka, którą Autor w sposób prawidłowy oraz wyczerpujący zdefiniował i odpowiedział w cyklu publikacji wskazanym jako główne osiągnięcie badawcze w rozumieniu art. 219 ust 1 pkt 2 przepisów ustawy z 2018 r.

Artykuły naukowe stanowiące cykl dotyczą modelowania ekonometrycznego zjawisk generowanych przez procesy niestacjonarne, indeksowane pojedynczo i podwójnie. Wyniki badań opisane w wyszczególnionych publikacjach stanowią następujące, ściśle powiązane trzy obszary tematyczne, które łączą się z wynikami zamieszczonymi w publikacjach cyklu:

1. Zastosowania wielorównaniowej analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych pojedynczo [poz. 2, 6 i 8].
2. Własności wielorównaniowych metod analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych podwójnie [poz. 1, 3 i 5].
3. Zastosowania wielorównaniowej analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych podwójnie [poz. 4 i 7]

W autoreferacie Habilitant wskazuje, że motywacją do podjęcia badań była chęć wykorzystania empirycznej analizy procesów makroekonomicznych, a w szczególności do badania kursów walut. Wyniki badań na powyższe zagadnienia przedstawiono w pracach tworzących cykl 8 publikacji oraz w 5 publikacjach stanowiących ich uzupełnienie.

Ad. 1. Zastosowania wielorównaniowej analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych pojedynczo

Niestacjonarność procesów jest cechą ekonomicznych procesów, co implikuje zastosowanie analizy kointegracyjnej do ich modelowania. Przykładem takiego procesu jest kurs walutowy. W badaniach dla Polski szczególnego znaczenia nabiera modelowanie związków długookresowych determinujących kształtowanie się kursu walutowego złoty/euro. Poznanie determinant kursu wymiany złoty/euro przyczynia się zatem do zrozumienia samego mechanizmu wymiany, a także pozwala wyznaczyć poziom równowagi kursu, co ma wpływ na politykę monetarną. Zrozumienie mechanizmu kształtowania się kursu walutowego złoty/euro oraz wyznaczenie kursu równowagi złoty/euro stanowiły motywację Habilitanta do podjęcia badań, których rezultatem są trzy artykuły z listy filadelfijskiej [poz. 2, 6 i 8 (wg. wykazu publikacji w cyklu)]. Wszystkie te artykuły stanowią zastosowania analizy kointegracyjnej dla przypadku niestacjonarnych procesów indeksowanych pojedynczo.

W artykule z poz. 8 zaproponowano, dla krajów będących nowymi członkami UE, wykorzystanie podejścia CHEER (ang. capital enhanced equilibrium exchange rate), właściwego dla kraju finansującego swój deficyt na rachunku bieżącym bilansu płatniczego za pomocą napływu portfelowych i kapitałowych inwestycji zagranicznych. W ramach tego badania zweryfikowano 24 hipotezy cząstkowe, odnoszące się do mechanizmu długookresowego generującego wielowymiarowy system opisujący kształtowanie się kursu walutowego złoty/euro i jego determinant. Stwierdzono, że w systemie obejmującym stopy inflacji, długoterminowe i krótkoterminowe stopy procentowe dla Polski i strefy euro oraz kurs złotego do euro istnieją trzy zależności długoterminowe. Po pierwsze, związek między względną luką dochodowości a różnicą stóp inflacji, którą można również interpretować jako parytet relacji Fishera. Po drugie, związek między parytetem realnych długoterminowych stóp procentowych a realnym kursem walutowym. Po trzecie, związek między stopą inflacji w Polsce, realnym kursem walutowym, stopą inflacji w

strefie euro a długoterminowymi stopami procentowymi w Polsce. Zidentyfikowane zależności kointegrujące, a także oszacowana wartość kursu równowagi złotego będą przydatne do wskazania okresów, w których kurs walutowy pozostawał niedowartościowany lub przewartościowany.

W kolejnym artykule [poz. 6] rozważono problem kwantyfikacji premii za ryzyko związanej z emitentem obligacji skarbowych oraz sposobu, w jaki to ryzyko wpływa na kształtowanie się kursu wymiany. Niniejszy artykuł omawia hipotezę CHEER powiększoną o ryzyko postrzegane przez inwestorów finansowych podejmujących decyzje. Zidentyfikowano ryzyko niewykonania zobowiązania kredytowego państwa na kurs walutowy oraz zidentyfikowano cztery zależności długookresowe: dwie łączące rozpiętość terminów ze stopami inflacji, jedną charakteryzującą zachowanie kursu walutowego i jedną opisującą stopę inflacji w Polsce. Z wykorzystaniem systemu dziewięciu czynników wykazano, że dwa z pięciu wspólnych trendów to skumulowane szoki w zakresie kursów walutowych i indeksów swapów ryzyka kredytowego państw. Autorzy zaproponowali, aby do pomiaru wielkości premii za ryzyko wykorzystać notowania kontraktów CDS (ang. credit default swap) dla obligacji skarbowych. Rozwój rynku tych instrumentów pochodnych, pozwolił wykorzystać wyceny kontraktów CDS do bezpośredniej, rynkowej kwantyfikacji premii za ryzyko. Zidentyfikowano wspólne trendy stochastyczne odpowiadające za niestacjonarną dynamikę systemu, co pozwoliło wskazać, że skumulowane innowacje premii za ryzyko w kraju i w strefie euro stanowią istotne czynniki kształtujące niestacjonarne przebiegi kursu walutowego złoty/euro. Przedstawione podejście dobrze odpowiada wymaganiom średniookresowych szacunków kursu równowagi.

W trzecim artykule [poz. 2], który odnosi się do zastosowań analizy kointegracyjnej do modelowania niestacjonarnych procesów indeksowanych pojedynczo, Autorzy zauważyli, że dwubiegunowy model kursu wymiany Polska - strefa euro jest mocno uproszczonym opisem mechanizmu determinującego kurs walutowy złotego. W artykule zaproponowano, aby w modelu kursu walutowego wykorzystać układ trójbiegunowy, obejmujący: Stany Zjednoczone Ameryki, strefę euro oraz Polskę. Modelowaniu podlegały zatem łącznie: kurs walutowy złoty/euro, kurs walutowy euro/dolar US, długoterminowe stopy procentowe i premia za ryzyko (kwantyfikowana za pomocą notowań kontraktów CDS) we wszystkich trzech obszarach walutowych, oraz cena ropy naftowej i wielkość programu skupu aktywów przez ECB. Autorzy wykazali, po pierwsze, że innowacje (realnych) cen ropy mają kluczowe znaczenie w objaśnieniu kształtowania się (realnego) kursu walutowego euro/dolar US, ale również mają wpływ na objaśnienie kursu złoty/euro. Pod drugie, że niestandardowa polityka monetarna ECB wywiera długookresowy wpływ na kurs euro/dolar US. Po trzecie, że model dwubiegunowy: strefa euro-Polska stanowi nadmierne uproszczenie mechanizmu empirycznego oddziałującego na kurs wymiany złotego. Wnioski sformułowane w artykule wskazują, że banki centralne powinny prowadzić ostrożną politykę pieniężną w okresach niestabilnych cen ropy naftowej, a także ryzyko niewypłacalności państwa nie powinno być pomijane przy modelowaniu kursów walutowych równowagi.

Ad. 2. Własności wielorównaniowych metod analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych podwójnie

Tematyka tej części jest kontynuacją badań z rozprawy doktorskiej pt. Małopróbkowe wnioski o rzędzie kointegracji. W artykule [poz. 5] rozważa się małopróbkowe własności estymatorów parametrów związków długookresowych, wywodzonych z analizy korelacji kanonicznej. W niniejszej pracy zbadano przykładowe właściwości kanonicznych estymatorów korelacji wektorów kointegrujących, gdy zależności przekrojowe występują w bazowym procesie generującym dane panelowe. Przeprowadzono symulacje Monte Carlo z wielowymiarowym panelowym procesem VEC generującym dane. Wyniki pokazują, że estymator nieograniczonej korelacji kanonicznej zaproponowany przez Box-Tiao jest nieco lepszy od nieograniczonego estymatora Johansena. Interesujący wynik uzyskano, gdy porównano działanie ograniczonego estymatora korelacji kanonicznej panelu VEC z ograniczonym estymatorem klasycznego modelu VEC, zastosowanym niezależnie dla każdego przekroju. Stwierdzono, że gdy zależność przekrojowa jest ograniczona do korelacji składników błędów, a w przypadku przekrojowej zależności w dynamice krótkookresowej i/lub korektach długookresowych, estymator ograniczony dla modelu panelowego VEC działa znacznie lepiej. W podsumowaniu autor wskazał na kompromis w wyborze środowiska statystycznego dla modelowania związków długookresowych na podstawie szeregów przekrojowo-czasowych generowanych przez procesy niestacjonarne.

W kolejnym artykule z cyklu [poz. 3], w obszarze badania małopróbkowych własności metod analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych podwójnie, autor rozważa własności bootstrapowych testów kointegracji dla nieograniczonych panelowych modeli VAR. Wyniki badania pokazują, że bootstrapowe testy rzędu kointegracji dla modelu PVAR z międzyprzekrojowymi wektorami kointegrującymi cechują się wciąż znacznym zniekształceniem rozmiaru testu w krótkich próbach, przy czym kierunek zniekształcenia rozmiaru testu jest odmienny dla tych metod. Rezultaty dowodzą, że wymiar modelu PVAR z międzyprzekrojowymi wektorami kointegrującymi jest zależny od liczby obserwacji, a rozważane testy cechują się zadawalającymi własnościami dopiero dla dłuższych prób, ponad 400 obserwacji. Rozstrzygające wnioski o liczbie związków długookresowych w modelu PVAR, oparte na metodach LCCA i MNW, wymaga zatem dość długich prób w wymiarze czasowym.

W ostatnim artykule z cyklu [poz. 1], w obszarze badania małopróbkowych własności metod analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych podwójnie, autor rozważa własności globalnego modelu wektorowej autoregresji (ang. global vector autoregression - GVAR). Model GVAR wykorzystuje macierz wag przestrzennych powszechnie wykorzystywanych w ekonometrii przestrzennej, dodatkowo, zakłada się słabą egzogeniczność dla poszczególnych przekroi, co w przypadku spełnienia tego założenia umożliwia efektywne wnioski o parametrach związków długookresowych na podstawie zbioru sub-modeli warunkowych, zamiast wielkoskalowego modelu łącznego. Modelowanie makroekonomicznych niestacjonarnych danych panelowych oraz zależności regionalnych w gospodarce światowej stanowi jeden z głównych nurtów współczesnych badań makroekonomicznych. W tym artykule pokazujemy, że zastosowanie globalnego modelu VAR prowadzi do pozornych przekrojowych relacji długookresowych, gdy występują przekrojowe efekty nierównowagi. Wyniki badania prowadzą do wniosku, że zastosowanie modelu GVAR, w przypadku gdy występuje międzyprzekrojowy wpływ nierównowagi długookresowej, prowadzi do zjawiska pozornych międzyprzekrojowych

związków długookresowych. Autor udowodnił w eksperymencie Monte Carlo, że estymator MNW z restrykcjami parametrów związków długookresowych w modelu GVAR cechuje się większą wariancją niż estymator MNW z restrykcjami parametrów związków długookresowych w modelu PVAR.

Ad. 3. Zastosowania wielorównaniowej analizy kointegracyjnej procesów indeksowanych podwójnie

W pierwszym artykule z cyklu [poz. 7] Autor przedstawia zastosowanie wielowymiarowej analizy kointegracyjnej, opartej na panelowym modelu wektorowej autoregresji, dla panelu kursów walutowych nowych członków Unii Europejskiej (ang. New Member States), które pozostają w reżimie (prawie) płynnego kursu walutowego, to są kursy: korony czeskiej, złotego, forinta oraz leja. Wyniki wskazują, że kursy walut: czeskiej korony, węgierskiego forinta i polskiego złotego do euro mają tę samą długoterminową zależność. W przypadku Rumunii, która wydaje się być niejednorodnym podmiotem w panelu NMS z wahającymi się kursami walut, wspólny długookresowy związek jest odrzucany. Stwierdzono, że kursy równowagi w tych krajach kształtują się odmiennie w długim okresie, chociaż w krótkim okresie występują pewne wspólne tendencje wynikające z rozszerzenia UE lub kryzysu subprime. Z drugiej strony odchylenia rzeczywistych kursów walutowych od ich poziomów równowagi wykazują pewne wspólne wzorce w odniesieniu do przedziałów czasowych i wartości rozbieżności kursowych. Autor wskazuje wnioski z perspektywy wejścia walut nowych członków UE do ERM2. Wejście do mechanizmu ERM2 zależy od tego, jak prawdopodobne jest, że kursy równowagi NMS są bardziej stabilne niż rzeczywiste wartości, a rozbieżności kursów walut wykazują wspólne wzorce. W związku z tym kraje te mogą wspólnie wejść do UGW. Jednak wysokie wartości rozbieżności kursowych w okresach niedoszacowania/przewartościowania, sięgające ponad 20%, znacznie utrudniają ten proces.

W kolejnym artykule z cyklu [poz. 4] Autor rozważa determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw przemysłowych państw grupy V4. W centrum zainteresowania znajduje się związek pomiędzy liczbą zgłoszeń do Europejskiego Urzędu Patentowego a wielkością nakładów na badania i rozwój, rozważany ze względu na poziom zaawansowania technicznego zgodnie z czterostopniową klasyfikacją dziedzin techniki. Zastosowanie jedno- i wielorównaniowej analizy kointegracyjnej danych panelowych pozwoliło wskazać, że długookresowy związek pomiędzy liczbą zgłoszeń patentowych a wielkością nakładów na badania i rozwój ponoszonych przez przedsiębiorstwa istnieje jedynie w przypadku działalności w dziedzinie wysoko i średniowysoka zaawansowanej techniki. Ponadto, długookresowa elastyczność liczby zgłoszeń patentowych względem nakładów na badania i rozwój jest wyższa w przypadku działalności w dziedzinie wysoko zaawansowanej techniki. Ponadto, długookresowa elastyczność liczby zgłoszeń patentowych względem nakładów na badania i rozwój w dziedzinie wysoko zaawansowanej techniki jest wyższa w przypadku badań finansowanych ze środków własnych, niż w przypadku badań finansowanych ze środków publicznych. Wyniki pozwalają stwierdzić, że polityka stymulowania innowacyjności powinna zachodzić przede wszystkim w obszarach wysoko zaawansowanej technice poprzez wprowadzanie zróżnicowanej polityki podatkowej.

W autoreferacie Habilitant pogrupował swoje publikacje zgłoszone jako osiągnięcie badawcze według powiązanych zagadnień. Pełny zestaw bibliograficzny publikacji zgłoszonych do osiągnięcia naukowego znajduje się w autoreferacie.

Podsumowując osiągnięcie badawcze od strony ilościowej należy stwierdzić, że na 8 artykułów naukowych stanowiących cykl, 7 napisano w języku angielskim i tylko 1 w języku polskim. Trzy artykuły opublikowane zostały w czasopismach posiadających impact factor, a ich suma wynosi 6.040 (IF – 5. letni). Wszystkie publikacje mają właściwy szeroki krajowy i międzynarodowy charakter. Wskazany zakres oraz zasięg publikacji pozwala na stwierdzenie, że wymóg krajowej i międzynarodowej rozpoznawalności prac naukowych autorstwa Piotra Kęblowskiego jest spełniony.

Habilitant w swoich pracach zajmował się zwłaszcza badaniami małopróbkowych własności metod stosowanych w analizie ekonometrycznej niestacjonarnych szeregów czasowych, jako i danych panelowych, a także zastosowania wielowymiarowej analizy kointegracyjnej szeregów czasowych i danych panelowych w modelowaniu: kursu walutowego, związku płacowo-cenowego i podatków, aktywności wynalazczej, które lokują się w subdyscyplinie makroekonometrii. Z tego powodu można by uznać, że przedstawione osiągnięcie badawcze jest z dyscypliny *ekonomia i finanse* - w subdyscyplinie ekonometria. Elementem dodatkowym jest także rozwiązanie określonego problemu za pomocą zaawansowanych metod ilościowych, co lokuje dodatkowo część ocenianych osiągnięć naukowych w subdyscyplinie finanse empiryczne, ze szczególnym uwzględnieniem rynków walutowych.

Nie mniej ważnym wnioskiem płynącym z analizy dorobku Habilitanta, jest to, że zastosowany przez Niego zaawansowany aparat metodyczny, łączący metody ekonometryczne oraz statystyki matematycznej, okazał się niezwykle użyteczny w odkrywaniu nowych, nieznanych dotąd powiązań na rynku walutowym. Na podkreślenie zasługuje również fakt, że Habilitant stosuje ten warsztat badawczy z dużą swobodą, łącząc ze sobą metody analizy szeregów czasowych, właściwe dla różnych częstotliwości obserwowania danych i typów danych (szeregi czasów i dane panelowe).

Osiągnięcie badawcze pt. „Wielorównaniowa analiza kointegracyjna procesów indeksowanych pojedynczo i podwójnie”, tworzy logiczną i spójną całość, wnioski wyprowadzone wcześniej są rozwijane w kolejnych publikacjach, prowadzona analiza ma charakter pogłębiony, polegający zarówno na włączaniu nowych specyfikacji modeli, jak również poszerzaniu aparatu metodycznego, a ponadto widoczna jest refleksja nad uzyskanymi wynikami, które mają charakter zarówno naukowy, jak i użyteczny. Dodatkowo uzyskane wyniki empiryczne są weryfikowane na tle dotychczasowych osiągnięć dostępnych we współczesnej literaturze przedmiotu, która jest doskonale znana Habilitantowi. Na tle powyższej argumentacji ocena, zarówno merytoryczna jak i formalna, głównego osiągnięcia badawczego dr Piotra Kęblowskiego jest pozytywna.

IV. Ocena pozostałego dorobku naukowego dr Piotra Kęłbłowskiego

Pozostały istotny dorobek badawczy dr Piotra Kęłbłowskiego jest bardzo szeroki, bowiem obejmuje 17 publikacji dotyczących dodatkowo kilku nurtów badawczych. Wskazując na istotne publikacje Habilitanta można stwierdzić, że ich zakres obejmuje zagadnienia uzupełniające główny nurt badawczy.

Habilitant jest niewątpliwie specjalistą w zakresie modelowania kursów walutowych na rynku kapitałowym i można wskazać na Jego znaczący dorobek zarówno w dyscyplinie *ekonomii i finansów*. Podsumowując, ocena pozostałego dorobku naukowego dr Piotra Kęłbłowskiego jest w pełni pozytywna.

V. Ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego

Z autoreferatu wynika, że Habilitant legitymuje się znaczącym dorobkiem dydaktycznym, popularyzatorskim i organizacyjnym. Działalność dydaktyczna obejmuje okres od czasu ukończenia studiów, to jest od roku 2003 do chwili obecnej, gdzie jest pracownikiem Katedry Modeli i Prognoz Ekonometrycznych na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego. Prowadzi zajęcia dydaktyczne na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia na wielu kierunkach studiów.

Zajęcia dydaktyczne prowadzi w języku polskim oraz w języku angielskim. W języku polskim obejmują one 17 przedmiotów: Ekonometria, Ekonometria i prognozowanie, Podstawy ekonometrii, Prognozowanie i symulacje, Makroekonometria, Zaawansowana teoria ekonometrii, Zaawansowane metody ekonometryczne, Metody Monte Carlo z elementami symulacji, Metody symulacyjne w ekonomii, Modelowanie danych panelowych, Modelowanie niestacjonarnych danych panelowych, Modelowanie kursu walutowego, Modelowanie makroekonomiczne, Analiza danych z pakietem MATLAB, Pakiety statystyczno-ekonometryczne w praktyce, Programowanie obliczeń statystycznych i ekonometrycznych oraz Seminarium magisterskie, zaś w języku angielskim takie zajęcia jak (6 przedmiotów): Basics of Econometrics, Econometrics, Econometrics and Forecasting, Economic Analysis - Case Studies, Exchange Rate Modelling, Panel Data Analysis. Dotyczą one zajęć w formie wykładów, ćwiczeń, laboratoriów i seminariów na kierunkach: Informatyka i ekonometria, Analityka gospodarcza, Economics and Internationale Business. Na zajęciach laboratoryjnych wykorzystuje oprogramowanie komputerowe: Matlab, EViews, R, GRETL. Pełnił także funkcje promotora pracach licencjackich i magisterskich.

Działalność organizacyjna najczęściej dotyczyła przedsięwzięć na rzecz Katedry Modeli i Prognoz Ekonometrycznych oraz Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego, a przejawiała się przede wszystkim w uczestnictwie w organizacji konferencji naukowych. Jako sekretarz naukowy uczestniczył w organizacji 5 konferencji naukowych.

Podsumowując, ocena dorobku dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego dr Piotra Kęłbłowskiego jest w pełni pozytywna.

VI. Uczestnictwo w stażach naukowych, konferencjach krajowych i zagranicznych

Habilitant zdobywał doświadczenie zawodowe podczas staży naukowych, to jest w Giessen University (Niemcy) – visiting researcher (luty 2020), a także w lipcu 2010 w Charles University (Czechy) - CERGE-EI Foundation, wizyta to była związana z projektem badawczym: prezentacją wyników badań i uczestnictwem w warsztatach naukowych.

Dodatkowo doświadczenie badawcze zdobył także prezentując 22 referaty, w tym 20 referatów na konferencjach o zasięgu międzynarodowym organizowanych przez uczelnie zagraniczne i polskie.

VII. Projekty naukowo-badawcze i recenzowanie w czasopismach

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora nauk ekonomicznych od roku 2013 do 2017 kierował grantem Sonata w ramach badań Narodowego Centrum Nauki, który obejmował tematykę „Modelowanie niestacjonarnych danych panelowych za pomocą wektorowego modelu korekty błędem” (Grant NCN Nr UMO-2012/05/D/HS4/01767).

Dodatkowo dr Piotr Kębłowski kierował realizacją 4 projektów naukowo-badawczych, których realizacja finansowana była między innymi przez Narodowe Centrum Nauki, Komitetu Badań Naukowych Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Należały do nich takie projekty jak:

- Projekt badawczy NBP, "Stały czy płynny? Model PVEC realnego kursu walutowego dla krajów Europy Środkowo-Wschodniej - implikacje dla Polski", 2014
- Grant KBN/NCN Nr N N111 282838, "Droga nowych członków UE do Eurosystemu - analiza nierównowag kursów walutowych", 2009-2012
- Grant Global Development Network - CERGE-EI Foundation, RRC X-61, "Are the New Member States on the fast track to the EMU? An analysis of exchange rates misalignments in Central European countries", 2010-2011

Natomiast, grant KBN Nr N111 019 31/2139, "Małopróbkowe wnioskowanie o rzędzie kointegracji" (2006-2008) był grantem promotorski na realizację dysertacji doktorskiej.

Oprócz działalności badawczej Habilitant recenzował publikacje do czasopismach naukowych o zasięgu, zarówno krajowym, jak i międzynarodowym. W okresie po uzyskaniu stopnia naukowego doktora sporządził recenzję dla następujących 9 czasopism: Bank i Kredyt, Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics, Economic Modelling, International Economics, International Journal of Emerging Markets, The International Review of Economics & Finance, Operations Research and Decisions, Przegląd Statystyczny, Roczniki KAE.

VIII. Konkluzja

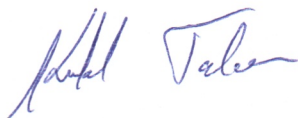
Zarówno główne osiągnięcie badawcze, jak i cały dorobek naukowy dr Piotra Kęblowskiego zasługują na ich pozytywną ocenę. Dokonania Habilitanta potwierdzają potencjał naukowy, szeroką wiedzę i kompetencje badawcze oraz zdolność do samodzielnego formułowania i rozwiązywania problemów naukowych.

Osiągnięcie badawcze pt. „*Wielorównaniowa analiza kointegracyjna procesów indeksowanych pojedynczo i podwójnie*”, na które składa się cykl 8 artykułów opublikowanych w latach 2010-2021 jest zbiorem o charakterze badawczym i nowatorskim, a tym samym przyczyniającym się do rozwoju dyscypliny *ekonomia i finanse*, w szczególności w zakresie modelowania procesów makroekonomicznych. Prace te mają istotne znaczenie dla rozszerzenia wiedzy na temat analizy kointegracyjnej, wnoszą udokumentowane empirycznie informacje o analizach kursu walutowego. Stąd też osiągnięcie badawcze oceniam jednoznacznie pozytywnie.

Pozostały dorobek publikacyjny również oceniam wysoko, zwłaszcza w obszarze badań małopróbkowych własności metod stosowanych w analizie ekonometrycznej niestacjonarnych szeregów czasowych, jaki i danych panelowych, a także zastosowania wielowymiarowej analizy kointegracyjnej szeregów czasowych i danych panelowych w modelowaniu: kursu walutowego, związku płacowo-cenowego i podatków, aktywności wynalazczej, które również lokują się w subdyscyplinie makroekonometrii. Wpływa na to, między innymi, rzetelny warsztat badawczy oraz sprawne posługiwanie się zaawansowanym aparatem ekonometrycznym i statystycznym. Za pozytywną oceną przemawiają także osiągnięcia dydaktyczne, popularyzatorskie i organizatorskie Habilitanta.

Oceniając całokształt dorobku naukowo-badawczego, dydaktycznego, organizacyjnego i popularyzatorskiego Habilitanta ze szczególnym uwzględnieniem cyklu 8 publikacji pt. „*Wielorównaniowa analiza kointegracyjna procesów indeksowanych pojedynczo i podwójnie*” stwierdzam, że osiągnięcia Pana dr Piotra Kęblowskiego spełniają wymagania w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. 2018 poz. 1668).

Podsumowując, wyrażam pozytywną opinię w sprawie nadania Panu dr Piotrowi Kęblowskiemu stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.



Prof. dr hab. Tadeusz Kufel

