

Prof. dr hab. Paweł Miłobędzki
Katedra Ekonometrii
Wydział Zarządzania
Uniwersytet Gdański
ul. Armii Krajowej 101
81-824 Sopot
tel/fax: +48 585231408
e-mail: pawel.milobedzki@ug.edu.pl

**Recenzja dorobku dr. Kamila Makiety
sporządzona na potrzeby postępowania habilitacyjnego prowadzonego
przez Radę Naukową Dyscypliny Ekonomia i Finanse
Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie¹**

Pan dr Kamil Makieta spełnia wymagania stawiane w *Ustawie* osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. Jest badaczem, który osiąga dość znaczące rezultaty teoretyczne oraz w umiejętny sposób ukazuje ich praktyczne zastosowanie. Moje przekonanie w tym względzie opieram na szeregu przesłanek, które odnalazłem w przekazanej dokumentacji postępowania habilitacyjnego oraz w wybranych, uprzednio zapoznanych pracach Habilitanta.

1. Dr Kamil Makieta jest absolwentem Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie specjalności *Modelowanie i prognozowanie procesów gospodarczych*, a także School of Public, Nonprofit and Health Administration Grand Valley State University w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej specjalności *Urban/Regional Policy and Planning* oraz Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Świętokrzyskiej specjalności *Informatyka, systemy informacyjne*. W uczelniach tych uzyskał odpowiednio stopnie magistra ekonomii w 2009 roku, Master of Public Administration w 2010 roku oraz inżyniera w 2011 roku.

¹ Podstawa wykonania recenzji: (i) pismo z dnia 9.07.2021 roku Prorektora ds. Nauki Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie prof. dr. hab. Pawła Luli informujące o powołaniu mnie w dniu 5.07.2021 roku przez Radę Naukową Dyscypliny Ekonomia i Finanse UEK w Krakowie na członka komisji habilitacyjnej–recenzenta dorobku naukowego dr. Kamila Makiety, ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse, (ii) przekazana w formie papierowej i elektronicznej dokumentacja, tj. wniosek dr. Kamila Makiety z dnia 24.04.2021 roku do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego wraz z wymaganymi załącznikami, w tym egzemplarzami 7 prac składających się na cykl publikacji p.t. *Rozwój metod byesowskiej analizy granicznej z zastosowaniami w badaniach efektywności i produktywności*. Oceny zawarte w recenzji sformułowałem kierując się art. 219 ust. 1–3 Ustawy z dnia 20.07.2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późn. zmianami) oraz § 1 Załącznika do Uchwały Senatu UEK w Krakowie nr 54/2019 z dnia 23.09.2019 roku w sprawie zasad postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie – *Zasady postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie*.

2. Stopień doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia nadała Mu Rada Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie we wrześniu 2013 roku na podstawie rozprawy pt. *Bayesian frontier analysis of economic growth and productivity in the European Union*. Promotorem rozprawy był prof. dr hab. Jacek Osiewalski, a jej recenzentami – prof. dr hab. Jakub Marek Growiec i dr hab. Jerzy Adam Marzec, prof. UEK. Spełnienie pierwszego formalnego wymagania ustawowego do uzyskania stopnia doktora habilitowanego dokumentuje uwierzytelniona kopia dyplomu doktorskiego.

3. Dr Kamil Makiela po doktoracie wykazuje się istotną aktywnością naukową, w głównej mierze w zakresie metod bayesowskiej analizy granicznej i ich zastosowań w analizie efektywności gospodarowania i produktywności, realizowaną w Katedrze Ekonometrii i Badań Operacyjnych Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie. Jej przejawem jest publikacja samodzielna lub we współautorstwie 10 artykułów naukowych oraz uczestnictwo z referatami w 16 konferencjach naukowych. Habilitant zaprojektował i wdrożył w środowisku obliczeniowym Matlab trzy programy komputerowe do obliczeń naukowych. W 2019 roku uzyskał grant Narodowego Centrum Nauki w konkursie Opus 16 (2018/31/B/HS4/01565 pt. *Uogólnione stochastyczne modele graniczne z zastosowaniami w ekonometrycznej analizie produktywności i nieefektywności*; budżet – 398 tys. zł, lata realizacji 2019–2022). Jest również wykonawcą w projekcie pt. *Spoleczno-gospodarcze konsekwencje czwartej rewolucji przemysłowej*, realizowanym przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie w ramach programu Regionalnych Inicjatyw Doskonałości. Był i jest kierownikiem oraz wykonawcą w projektach uczelnianych finansowanych ze środków na utrzymanie potencjału badawczego i badania młodych naukowców (lata 2014–2021). Angażuje się w prace na rzecz praktyki gospodarczej współpracując z Polskim Towarzystwem Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej oraz Urzędem Regulacji Energetyki. Od lat 2010-tych współpracuje z prof. Osmanem Ouattara z Manchester University w Wielkiej Brytanii i prof. Markiem Hoffmannem z Grand Valley State University w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej. W tej ostatniej uczelni we wrześniu 2019 roku odbył czterotygodniowy staż naukowo-badawczy.

Ranga i zasięg oddziaływania czasopism, w których p. dr Makiela zamieścił swoje prace (m.in. *Economic Modelling*, *Empirical Economics*, *Energy Journal*) są dość znaczące. Na podkreślenie zasługuje też Jego udział z referatami w znaczącej konferencji międzynarodowej w dziedzinie (*European Workshop on Efficiency and Productivity Analysis* – Londyn, Wielka Brytania 2019, 2017; Helsinki, Finlandia – 2015), członkostwo w międzynarodowych towarzystwach naukowych (*Econometric Society* i *International Association of Energy Economics*), a także zapraszanie Go do recenzowania prac nadsyłanych do uznanych czasopism krajowych (*Central European Journal of Economic Modeling and Econometrics*) i zagranicznych (*Economic Modelling*, *Journal of Applied Econometrics*, *Empirical Economics*).

Prace p. dr. Makieli są cytowane przez innych badaczy. W bazie Google Scholar oraz bazach Web of Science i Scopus odnalazłem 135 powołań na nie, w tym 72 powołania w ostatnich dwóch latach. Najczęściej przywoływaną pracą Habilitanta, bo aż 63 razy, jest artykuł pt. *Foreign direct investment and economic growth: Exploring the transmission channels*, napisany wspólnie z prof. Ouattara i opublikowany przez Economic Modelling w

2018 roku. Indeks Hirsha dla Habilitanta w bazach Google Scholar, Web of Science i Scopus wynosi odpowiednio 6, 5 i 3, a sumaryczny IF – 10,02. Zatem wskaźniki naukowe są satysfakcjonujące.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz to, że od uzyskania przez p. dr. Kamila Makielę stopnia doktora upłynęło 8 lat stwierdzam, że spełnia On ustawowe wymaganie istotnej aktywności naukowej we właściwym stopniu.

4. Pan dr Kamil Makiela w postępowaniu habilitacyjnym jako swoje osiągnięcie naukowe przedstawił jednotematyczny cykl publikacji pt. *Rozwój metod bayesowskiej analizy granicznej z zastosowaniami w badaniach efektywności i produktywności*, składający się z 7 artykułów opublikowanych samodzielnie lub we współautorstwie w renomowanych czasopismach krajowych i zagranicznych. Na cykl ten składają się następujące prace²:

- [1] **Makiela K**, Wojciechowski L, Wach K (2021) Effectiveness of FDI, technological gap and sectoral level productivity in the Visegrad Group. Technological and Economic Development of Economy 27(1): 149–174
- [2] **Makiela K**, Mazur B (2020) Bayesian Model Averaging and Prior Sensivity in Stochastic Frontier Analysis. Econometrics 8(2), 13: 1–22
- [3] **Makiela K**, Osiewalski J (2018) Cost Efficiency Analysis of Electricity Distribution Sector under Model Uncertainty. Energy Journal 39(4): 31–56
- [4] **Makiela K**, Ouattara O (2018) Foreign direct investment and economic growth: Exploring the transmission channels. Economic Modelling 72: 296–305
- [5] **Makiela K**, Marzec J, Pisulewski A (2017) Productivity change analysis in diary farms following Polish accession to the EU – an output growth decomposition approach. Outlook on Agriculture 46(4): 295–301
- [6] **Makiela K** (2017) Bayesian Inference and Gibbs Sampling in Generalized True Random-Effects Model. Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics 9(1): 69–95
- [7] **Makiela K** (2014) Bayesian Stochastic Frontier Analysis of Economic Growth and Productivity Change in the EU, USA, Japan and Switzerland. Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics 6(3): 193–216

Prace te mają charakter zarówno metodyczny (poz. [2], [3], [5]–[7]), jak i empiryczny (poz. [1], [3], [4], [5], [7]). Wkład p. dr. Makieli w powstanie 5 pozycji współautorskich (poz. [1]–[5]) był w każdym przypadku znaczący (poz. [1]–[4] – 50% i więcej, poz. [5] – 33 $\frac{1}{3}$ %) i został odpowiednio udokumentowany wspólnymi, zgodnymi oświadczeniami Współautorów. Polegał na wypracowaniu koncepcji badania, opracowaniu przeglądu literatury, przeprowadzeniu prac modelowych, dyskusji wyników, opracowaniu tekstów artykułów oraz odpowiedzi na uwagi recenzentów. Z uwagi na to, że prace te ukazały się w poważnych, recenzowanych

² Prace [1] i [2] powstały w ramach grantu NCN, którym kieruje Habilitant.

czasopismach o zasięgu międzynarodowym oraz zostały poddane wnikliwej ocenie specjalistów w dziedzinie, nie ma potrzeby ich szczegółowego omówienia. Skupię się zatem na ich ogólnej ocenie.

Każdą z tych prac p. dr Kamil Makiela wniósł istotną wartość dodaną w obraną dziedzinę. Zasadniczymi osiągnięciami Habilitanta są w szczególności:

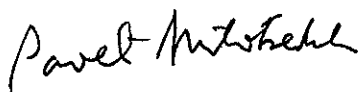
1. Identyfikacja mechanizmu wpływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych na wzrost gospodarczy w krajach rozwiniętych i rozwijających się oraz różnic w tym mechanizmie dla obu rodzajów krajów (poz. [4]).
2. Wykazanie dodatniego wpływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych na produktywność pracy i całkowitą produktywność czynników produkcji na poziomie sektorów krajów Grupy Wyszehradzkiej oraz zidentyfikowanie składowych tego wpływu (poz. [1]).
3. Opracowanie i wdrożenie metodyki ewaluacji efektywności kosztowej największych spółek dystrybucji energii elektrycznej w Polsce (poz. [3]).
4. Zaproponowanie koncepcji uogólnień stochastycznych modeli granicznych bazujących na uogólnionym rozkładzie błędu (GED) oraz wyniki badań nad koherencją a priori w ramach różnych klas tych modeli (poz. [2]).
5. Zaproponowanie trzech nowych klas modeli GTRE (*generalized true random effects*) oraz ich numeryczna implementacja (poz. [6]).
6. Opracowanie nowej strategii dekompozycji logarytmicznych stóp zwrotu w ramach modeli SFA (poz. [5]).
7. Implementacja korekty Lenki (2009) dla estymatora średniej harmonicznej dla oceny brzegowej gęstości wektora obserwacji w modelach SFA. Opracowanie stosownego programu obliczeniowego (poz. [7]).

Poza wyżej przywoływanymi pracami Habilitant jest też współautorem trzech ciekawych publikacji z dziedziny ekonomii i finansów: Bayesian comparison of production function-based and time-series GDP models. *Empirical Economics* 2020, 58(3): 1355–1380 (współautorzy J Osiewalski i J Wróblewska); Determinants of Foreign Direct Investments in the Visegrad Group Countries. *Folia Oeconomica. Acta Universitatis Lodziensis* 2019, 4(343) (doi: <http://dx.doi.org/10.18778/0208-6018.343.07>, współautor L Wojciechowski) oraz Determinants of the Energy Poverty of Polish Students during the COVID-19 Pandemic. *Energies* 2021, 14, 3233 (<https://doi.org/10.3390/en14113233>, współautorzy Ł Mamica i J Głowacki).

5. Wysoka ocena dokonań naukowych Habilitanta i Jego potencjału w tym względzie znalazła swoje odzwierciedlenie w uzyskanych nagrodach i wyróżnieniach (stypendium dla młodych uczonych Start Fundacji na rzecz Nauki Polskiej w 2014 roku, nagrodach Rektora Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie za indywidualne osiągnięcia naukowe w 2017 i 2018 roku) oraz powierzeniu Mu funkcji promotora pomocniczego w trzech zakończonych pozytywną obroną przewodach doktorskich na Wydziale Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych i Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie (Liwiusza Wojciechowskiego, Grażyny Wójcik, Andrzeja Pisulewskiego).

6. Dr Kamil Makiela jest też wszechstronnym dydaktykiem, absolwentem Studium Doskonalenia Dydaktyki Akademickiej w 2016 roku oraz certyfikowanym przez Stowarzyszenie E-learningu Akademickiego E-nauczycielem. Prowadził lub prowadzi wykłady, ćwiczenia i laboratoria m.in. z następujących przedmiotów: ekonometrii, ekonometrii przestrzennej, prognozowania procesów ekonomicznych (gospodarczych), ekonometrycznej analizy efektywności gospodarowania, badań operacyjnych, analizy decyzji, gier decyzyjnych w przedsiębiorstwie, inżynierii finansowej, technik komputerowych w zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa oraz managerial economics.
7. Habilitant działa także na rzecz środowiska akademickiego swojej macierzytej Uczelni. Od 2020 roku jest członkiem Zespołu Koordynatorów ds. Tworzenia i Obsługi Stron Internetowych Instytutów. W latach 2016-2020 był sekretarzem Wydziałowej Rady Naukowej ds. Stacjonarnych i Niestacjonarnych Studiów Doktoranckich dla kierunku *Metody matematyczno-statystyczne w analizach gospodarczych*.

Podsumowując – z uwagi na to, że p. dr. Kamil Makiela posiada stopień doktora nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia oraz wykazuje się wysoką aktywnością naukową, realizowaną w Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie oraz na podniesione w pkt. 3–4 recenzji walory Jego dorobku naukowego uzyskanego po doktoracie – w szczególności spójność i oryginalność tego dorobku – oraz to, że cyklem publikacji pt. *Rozwój metod bayesowskiej analizy granicznej z zastosowaniami w badaniach efektywności i produktywności* wniósł On wymagany Ustawą z dnia 20.07.2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* znaczny wkład w rozwój ekonomii i finansów, polegający w głównej mierze na wzbogaceniu istniejących i wypracowaniu nowych, autorskich narzędzi bayesowskiej analizy granicznej oraz ukazaniu ich przydatności w modelowaniu gospodarki – stwierdzam, iż Habilitant w pełni spełnił wymagania stawiane w art. 219 ust. 1–3 tej *Ustawy* osobom ubiegającym się o stopień naukowy doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. Wnioskuje więc o dopuszczenie p. dr. Kamila Makieli do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.



Sopot, 12 września 2021 roku.