

Prof. dr hab. Krzysztof Julian Malaga
Instytut Informatyki i Ekonomii Ilościowej
Katedra Badań Operacyjnych i Ekonomii Matematycznej
Uniwersytet Ekonomiczny
al. Niepodległości 10
61-875 Poznań

Poznań 22.08.2025 r.

RADA DYSCYPLINY EKONOMIA I FINANSE
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków

Recenzja wniosku¹ **dr. Fryderyka Falniowskiego**
o nadanie **stopnia doktora habilitowanego** w dziedzinie **nauk społecznych**
w dyscyplinie **ekonomia i finanse**

1. Dane o karierze naukowej dr. Fryderyka Falniowskiego

Pan Fryderyk Falniowski (ur. 7.04.1981 r. w Krakowie) jest pracownikiem Katedry Matematyki na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie, zatrudnionym w latach 2005-2014 na etacie asystenta, a od 2014 roku na etacie adiunkta.

Kandydat do stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych posiada kompetencje akademickie potwierdzone dyplomami:

1. **magistra matematyki** uzyskanego w wyniku Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz pracy magisterskiej nt. *Zbieżność entropii*, napisanej i obronionej pod kierunkiem dr. hab. Wojciecha Słomczyńskiego, prof. UJ w 2005 roku,
2. **doktora nauk matematycznych w zakresie matematyki** uzyskanego na podstawie rozprawy doktorskiej pt. *Uogólnione entropie dynamiczne i oparte na nich niezmienniki* oraz po złożeniu wymaganych egzaminów i nadanego Panu mgr. Fryderykowi Falniowskiemu uchwałą Rady Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

¹ Niniejszym oświadczam, że: a) jestem samodzielnym autorem sporządzonej opinii, b) posiadam właściwe kompetencje do sporządzenia opinii, c) brak jest jakichkolwiek przeszkód natury technicznej lub prawnej do sporządzenia opinii, d) brak jest jakichkolwiek wątpliwości co do bezstronności przedstawianej dalej opinii, e) podstawą niniejszej opinii są: - uchwała Prezydium Rady Doskonałości Naukowej z dnia 10.06.2025 r. w sprawie powołania recenzentów w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego dr. Fryderykowi Falniowskiemu w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse; - ustawa z dnia 3.07.2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce; - wzorowo przygotowana dokumentacja wniosku.



w dniu 24.04.2014 r. Promotorem pracy doktorskiej był dr hab. Wojciech Słomczyński, prof. UJ, a recenzentami: prof. dr hab. Tomasz Szarek oraz dr hab. Jacek Tabor, prof. UJ.

Ważnymi doświadczeniami w działalności naukowo-badawczej były:

- a) uczestnictwo w *Sieci układów dynamicznych i teorii ergodycznej* (w latach 2007-2010) skutkujące uczestnictwem w szkoleniach w Polsce, Hiszpani i Holandii, a ogólnie rozpoczęciem bardzo efektywnej międzynarodowej współpracy naukowo-badawczej,
- b) nawiązanie współpracy z prof. Odedem Starkiem (Uniwersytet Warszawski, Uniwersytety w Tuebingen, Bonn, Alpen-Adria University),
- c) udział w *First Winter School on Migration* na Georgetown University, School of Foreign Service in Doha,
- d) staż badawczy na Uniwersytecie Alpen-Adria w Klagenfurcie (czerwiec – wrzesień, 2014),
- e) staż w CNRS Inria Grenoble (listopad, 2021),
- f) udział w latach 2017-2022 w pracach Management Committee międzynarodowej grupy badawczej *European Network for Game Theory GAMENET* prowadzonej przez Maastricht University (Holandia), finansowanej przez COST Action, g) uczestnictwo w pracach dwóch podgrup: *Learning in large-scale distributed networks* oraz *Stochastic methods in game Theory*.

2. Dane o dorobku naukowym dr. Fryderyka Falniowskiego

Na dorobek naukowy Kandydata do stopnia doktora habilitowanego nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse składa się 18 artykułów; w tym 16 w języku angielskim i 2 w języku polskim. Sumaryczny Impact Factor opublikowanych prac wynosi 23,4. Sumaryczna liczba punktów MNiSW wynosi 1810 (w tym 1560 po doktoracie). Liczby cytowań² wynoszą odpowiednio: Web of Science 92, h-index 6, Scopus 117, h-index 6, Google Scholar 203, h-index 8. Przytoczone dane naukometryczne należy ocenić jako satysfakcjonujące.

Trzeba podkreślić, że dorobek publikacyjny dr. Fryderyka Falniowskiego jest efektem Jego udziału w projektach badawczych realizowanych w trybie konkursowym.

P1. Grant Narodowego Centrum Nauki w ramach konkursu Sonata 11 pt. *Miary statystycznej złożoności i nieprzewidywalności oparte na pojęciu entropii w grach ekonomicznych* (2016/21/D/HS4/01798, funkcja: kierownik) realizowany w latach 2017-2020.

P2. Grant Narodowego Centrum Nauki w ramach konkursu Opus 26 pt. *Ewolucja zachowań*

² Wraz z autocytowaniami, których jest niewspółmiernie mało w stosunku do cytowań.



podmiotów gospodarczych w warunkach ograniczonej racjonalności (2023/51/B/HS4/01343, funkcja: kierownik) realizowany w latach 2024-2027.

Jak również jako kierownika projektów wewnątrzuczelnianych realizowanych na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie:

PW1. *Ciągi entropii częściowych i ich typy zbieżności. Uogólnione entropie dynamiczne i oparte na nich niezmienniki izomorfizmu*, grant dla młodych naukowców finansowany przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2013.

PW2. *Niezmienniki układów o entropii zerowej*, grant dla młodych naukowców finansowany przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2014.

PW3. *Entropia, chaos i zbiory niezależne w dynamice symbolicznej*, grant dla młodych naukowców finansowany przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2015.

PW4. *Tranzytywne odwzorowania dendrytu o zerowej entropii*, grant dla młodych naukowców finansowany przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 2016.

PW5. *Modele teorii gier w ekonomii i finansach*, finansowany przez Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie (Potencjał 2020).

3. Stwierdzenie (wraz z uzasadnieniem) o posiadaniu przez dr. Fryderyka Falniowskiego wybitnych osiągnięć naukowych krajowych lub zagranicznych w dyscyplinie ekonomia i finanse

Jako przedmiot oceny kompetencji i osiągnięć naukowych dr Fryderyk Falniowski przedstawił 9 artykułów zebranych pod zbiorczym tytułem³: *„Złożona dynamika zachowań agentów w sytuacjach decyzyjnych z bodźcami zewnętrznymi a optymalizacja dobrobytu społecznego — analiza przy użyciu narzędzi algorytmicznej i ewolucyjnej teorii gier”*

A. Złożona dynamika zachowań agentów w grach

A1. Chotibut T., Falniowski F., Misiurewicz M. and Piliouras G., *Family of chaotic maps from game theory*. *Dynamical Systems*, 36(1), 48-63, 2021. MNiSW: 40p., IF23: 0.5, liczba cytowań: Scopus: 16, WoS: 8. WI 30%.

A2. Chotibut T., Falniowski F., Misiurewicz M. and Piliouras G., *The route to chaos in routing games: When is price of anarchy too optimistic?* *Advances in Neural Information Processing*

³ Zaproponowany tytuł cyklu publikacji nie jest zrzeczny, ale adekwatny do ich treści.

Systems, **33**, 766-777, 2020. MNiSW: 200p., IF23: materiały konferencyjne, liczba cytowań: Scopus: 17, WoS: 7. WI 25%.

A3. Bielawski J., Chotibut T., Falniowski F., Kosiorowski G., Misiurewicz M. and Piliouras G. *Follow-the-regularized-leader routes to chaos for online learning in congestion games*. In *Proceedings of the 38th International Conference on Machine Learning*, volume 139 of *PLMR*, pages 925–935, 2021. MNiSW: 200p., IF23: materiały konferencyjne 3, liczba cytowań: Scopus: 16, WoS: 9. WI 20%.

A4. Bielawski J., Chotibut T., Falniowski F., Misiurewicz M. and Piliouras G. *Memory loss can prevent chaos in games dynamics*. *Chaos* 34(1): 013146, 2024. MNiSW: 140p., IF23: 2.7, liczba cytowań: Scopus: -, WoS: 1. WI 25%.

A5. Falniowski F. and Mertikopoulos P. *On the discrete-time origins of the replicator dynamics: from convergence to instability and chaos*. *International Journal of Game Theory*, 54(1), 7, 2025. MNiSW: 70p., IF23: 0.6, liczba cytowań: Scopus: -, WoS: -. WI 55%.

A6. Falniowski F.. *Entropy-based measure of statistical complexity of a game strategy*. *Entropy*, 22(4), 470, 2020. MNiSW: 100p., IF23: 2.2, liczba cytowań: Scopus: 2, WoS: 2. WI 100%.

B. Optymalizacja dobrobytu społecznego a mikrobodźce graczy

B1. Stark O., Jakubek M. and Falniowski F. *Reconciling the Rawlsian and the utilitarian approaches to the maximisation of social welfare*. *Economics Letters* 122(3), 439-444, 2014. MNiSW: 100p., IF23: 2.1, liczba cytowań: Scopus: 3, WoS: 2. WI 33,3%.

B2. Stark O. , Falniowski F. and Jakubek M. *Consensus income distribution*. *Review of Income and Wealth* 63(4), 899-911, 2017. MNiSW: 100p., IF23: 1.9, liczba cytowań: Scopus: 3, WoS: 3. WI 33,3%.

B3. Stark O., Bielawski J. and Falniowski F. *A class of proximity-sensitive measures of relative deprivation*. *Economics Letters* 160, 105-110, 2017. MNiSW: 100p., IF23: 2.1, liczba cytowań: Scopus: 16, WoS: 16. WI 33,3%.

Wszystkie wymienione publikacje są efektem współpracy międzynarodowej. Wyróżnia je znakomite spozycjonowanie w literaturze światowej, jakkolwiek trudno je zawęzić do dziedziny nauk społecznych i dyscypliny ekonomii i finansów. Natomiast każda z nich stanowi istotny wkład w rozwój ekonomii i finansów. Decyduje o tym wysoki poziom merytoryczny współautorów, którzy cechują się bardzo rzetelnymi kompetencjami matematycznymi, informatycznymi, a także umiejętnościami należytego interpretowania uzyskiwanych wyników badawczych w kontekście ekonomii i finansów. Wszystkie publikacje czyta się z dużym

zainteresowaniem, które rośnie jeszcze bardziej dzięki omówieniu tych prac przez dr. Fryderyka Falniowskiego w autoreferacie.

Mając w pamięci fakt, że poddane ocenie publikacje są efektem współpracy międzynarodowych zespołów badawczych warto przywołać najważniejsze wyniki indywidualne Habilitanta świadczące o Jego wkładzie w rozwój ekonomii i finansów.

1. *„Wykazanie, że złożone zachowania chaotyczne mogą pojawić się w najprostszych nietrywialnych grach, w których gracze nie dysponują pełną informacją. Ten wynik wskazuje na konieczność precyzyjnej analizy dynamiki gry wykraczającej poza analizę jej równowag i wpisuje się w problem wyboru rozwiązania gry.*
2. *Uzasadnienie, że efektywności systemu (mierzonej ceną anarchii) nie można bezstratnie poprawić poprzez zwiększenie wielkości populacji czy zapotrzebowania systemu. Zwiększenie zapotrzebowania może doprowadzić do destabilizacji systemu i nieprzewidywalnych zachowań graczy.*
3. *Wykazanie, że modele uczenia ze wzmocnieniem stosowane w ekonomii i finansach (np. MWU) jak również modele eksperymentalnej ekonomii (sEWA) mają istotne ograniczenia. W szczególności wymagają zazwyczaj dogłębnej analizy wykraczającej poza zbadanie cech stacjonarnych rozwiązań gry.*
4. *Pokazanie, że złożone zachowania obserwowane w mikroskali lub w zachowaniu dzień po dniu, może występować razem z pożądanym zachowaniem średnim również w grach z potencjałem. W problemach z jakimi można się spotkać np. w tzw. przeciążonych oligopolach, w modelowaniu ruchu drogowego czy aukcjach online, możemy obserwować średnie w czasie zachowanie systemu sugerujące jego optymalność (zbieżność do równowagi w sensie Nasha) z jednoczesnymi wysokimi kosztami wynikającymi z zachowań systemu dzień po dniu.*
5. *Wykazanie, że zwiększona awersja graczy do ryzyka nie stabilizuje systemu, co więcej, możliwa jest koegzystencja stabilnych rozwiązań (przyciągającej równowagi w sensie Nasha) i chaosu — zachowanie populacji graczy zależy wtedy od stanu początkowego populacji (systemu).*
6. *Wyjaśnienie, że algorytmy sEWA mogą prowadzić do chaotycznych zachowań populacji graczy. Są to pierwsze analityczne wyniki dla algorytmów sEWA, które potwierdzają eksperymentalne wyniki znane dla gier losowych. Ze względu na ścisły związek algorytmów sEWA ze stosowanymi szeroko metodami q-learning stanowi to uzasadnienie dla pojawiania się cykli w problemach związanych np. z tzw. zmową algorytmów.*

7. *Zwrócenie uwagi na to, że zapominanie (dyskontowanie) przeszłości może mieć pozytywne własności predykcyjne dla systemu. W szczególności, jeśli planista społeczny chce zwiększyć przewidywalność populacji agentów może starać się to uzyskać poprzez zbliżenie wydatków/kosztów zasobów (np. poprzez dodatkowy podatek związany z „lepszym” zasobem).*
8. *Wykazanie, że okresowe zachowania, które obserwujemy np. na rynkach finansowych mogą być również konsekwencją ograniczonej pamięci uczestników rynku.*
9. *Pokazanie, że mikroekonomiczne podstawy ewolucyjnej teorii gier są fundamentalnie różne od klasycznych pochodzących z nauk biologicznych i prowadzą do całkowicie odmiennych zachowań.*
10. *Wykazanie, że: a) dysonans pomiędzy optymalnymi wyborami różnych planistów społecznych może zniknąć, gdy agenci gospodarczy są czuli na nierówności dochodowe (w bogactwie), b) optymalne wybory planistów izoelastycznych (np. utylitarystycznych lub rawlsowskich) mogą być zgodne jeśli agenci uwzględniają w swoich funkcjach użyteczności bodźce zewnętrzne wynikające z nierówności dochodowych. Pozwala to zunifikować wybory planistów i stanowi wyjaśnienie w duchu Harsanyi’ego konkurencyjne do pochodzącego od Arrowa wyjaśnienia z perspektywy awersji do ryzyka”.*

4. Stwierdzenie o właściwym przyporządkowaniu osiągnięć naukowych Kandydata do stopnia dr. hab. nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse

Wymienione w pkt. 2 i 3 obszary badawcze dr. hab. Fryderyka Falniowskiego, które zostały bardzo rzetelnie udokumentowane i omówione w autoreferacie należą moim zdaniem, jako specjalisty w zakresie ekonomii matematycznej i ekonometrii, do dziedziny nauk społecznych oraz do dyscypliny ekonomia i finanse.

5. Stwierdzenie o spełnieniu alternatywnych przesłanek omówionych w art. 227 ust. 1 lit. b ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce z dnia 20.07.2018 r.

Projekty badawcze realizowane przez dr. Fryderyka Falniowskiego, w ramach projektów finansowanych w trybie konkursowym spełniają wymagania stawiane kandydatkom lub kandydatom do stopnia dr. hab. nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.

6. Inne informacje mające znaczenie dla oceny wniosku

Bardzo pozytywnie oceniam efekty działalności dr. Fryderyka Falniowskiego w zakresie:

1) **aktywności naukowej:**

a) praca w międzynarodowych zespołach badawczych, w skład których wchodzi: **Jakub Bielawski**, Cracow University of Economics, Poland, **Thiparat Chotibut**, Singapore University of Technology and Design, Singapore, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand, **Michał Misiurewicz**, University Indianapolis, Indianapolis, USA, **Georgios Piliouras**, Singapore University of Technology and Design, Singapore, **Panayotis Mertikopoulos**, Université. Grenoble Alpes, CNRS, Inria, France, **Oded Stark**, University of Bonn, Germany, University of Klagenfurt, Austria, University of Vienna, Austria, University of Warsaw, Poland, **Marcin Jakubek**, Cracow University of Economics, Poland, której efektem są wspólne publikacje zgłoszone do oceny w procedurze habilitacyjnej,

b) uczestnictwo w 34 konferencjach (2006-2025), w tym w 6 konferencjach krajowych, w 14 konferencjach zagranicznych w Polsce i w 20 konferencjach międzynarodowych za granicami Polski (Austria, Czechy, Finlandia, Hiszpania, Holandia, Francja, Kanada, Singapur, Słowacja, Wielka Brytania, Włochy),

c) opublikowanie 8 artykułów nie zgłaszanych do oceny w ramach procedury habilitacyjnej:

C1. F. Falniowski. An equivalent condition for a sequence to be the sequence of partial entropies. *Chaos* **18**(4): 043117, 2008. MNiSW: 140p., IF23: 2.7, Scopus:-, WoS:-.

C2. F. Falniowski. Złożoność Grassbergera. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* **780**, 71-83, 2008. MNiSW: 70p., IF23:-,

C3. F. Falniowski. Złożoność układów dynamicznych. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu* **1189**, 176-182, 2007. MNiSW: 40p., IF23:-,

C4. J. Byszewski, F. Falniowski and D. Kwietniak. Transitive dendrite map with zero entropy. *Ergodic Theory and Dynamical Systems* **37**(7), 2077-2083, 2017. MNiSW: 140p., IF23: 0.8, Scopus: 4, WoS: 4, IW 33,3%

C5. F. Falniowski. Generalised conditional entropy — determinicity of a process and Rokhlin's formula. *Open Systems & Information Dynamics* **22**(04), 1550025, 2015. MNiSW: 70p., IF23: 1.3, Scopus: 2, WoS: 2

C6. F. Falniowski. On the connections of generalised entropies with Shannon and Kolmogorov-Sinai entropies. *Entropy* **16**(7), 3732-3753, 2014. MNiSW: 100p., IF23: 2.2, Scopus: 11, WoS:

C7. F. Falniowski, M. Kulczycki, D. Kwietniak, J. Li. Two Results on Entropy, Chaos, and Independence in Symbolic Dynamics. *Discrete and Continuous Dynamical Systems, Series B* 20, 3487-3505, 2015. MNiSW: 100p., IF23: 1.3, Scopus: 14, WoS: 16, IW 25%

C8. O. Stark, J. Bielawski and F. Falniowski. Measuring income inequality in social networks. *The Journal of Economic Inequality* 22(2), 333-356, 2024, MNiSW: 100p., IF23: 3, Scopus: IW 33,33%

a także przyjętego do publikacji:

C9. J. Bielawski, T. Chotibut, F. Falniowski, M. Misiurewicz and G. Piliouras. Heterogeneity, reinforcement learning and chaos in population games. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, MNiSW: 200p., IF23: 10.8, IW 20%,

d) recenzowanie artykułów w czasopismach: Central European Journal of Economic Modelling and Econometrics, Applied Mathematics and Computation, Journal of Difference Equations and Applications, Reports on Mathematical Physics, Entropy, Graphs and Combinatorics, Journal of Classification, Chaos, Discrete and Continuous Dynamical Systems - series B, Electronic Commerce Research and Applications, Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, *Mathematical Reviews* prowadzonym przez American Mathematical Society.

2 dydaktyki:

a) promotorstwo 2 prac licencjackich na kierunku Analityka gospodarcza, z których jedna była prezentowane na konferencji studenckiej i wydana w materiałach pokonferencyjnych (E. Faracik *Algorytmy typu noregret w oligopolach Cournota i Bertranda*,

b) prowadzenie 14 kursów na UEK: Algebra i analiza matematyczna (kierunek: Informatyka stosowana, I stopień), Algebra liniowa (kierunki: Informatyka i Ekonometria, Analityka gospodarcza, I stopień), Algorytmiczna teoria gier (kierunek: Informatyka stosowana, I stopień), Analiza matematyczna I, II (kierunki: Informatyka i Ekonometria, Analityka gospodarcza, I stopień), Elementy teorii gier (kierunek: Analityka gospodarcza, I stopień), Financial Mathematics (kierunek: Corporate Finance, I stopień), Incentives in Computer Science (kierunek: Applied Informatics, I stopień), Matematyka (kierunki: Ekonomia, Zarządzanie, I stopień), Obliczenia symboliczne i numeryczne w Maple (kierunek: Informatyka i Ekonometria, I stopień), Rynki na sieciach (kierunek: Informatyka stosowana, I stopień), Teoria gier (kierunek: Analityka gospodarcza, I stopień), Teoria gier w naukach społecznych (kierunek: Nauki społeczne stosowane, I stopień), Wprowadzenie do matematyki (kierunek: Informatyka stosowana, I stopień), Zaawansowane metody w analityce biznesowej (kierunek: Global Business Services, I stopień),

c) współautorstwo materiałów pomocniczych do kursów *Zajęcia wyrównawcze — wprowadzenie do matematyki* oraz *Analiza matematyczna i algebra liniowa* na kierunku zamawianym *Informatyka stosowana*,

d) wykłady na zaproszenie prof. Dirka Hellbinga (ETH Zurich) i prof. Heinricha Naxa (UZH) w maju 2024 w ramach kursu *Controversies in Game Theory*, realizowanego przez UZH i ETH.

3. przedsięwzięć organizacyjnych:

a) członek komitetu organizacyjnego międzynarodowej konferencji *The XIX European Workshop on General Equilibrium Theory* (Kraków, 2010),

b) przewodniczący komitetu organizacyjnego *Andrzej Malawski Memorial Session* (Kraków, październik 2017),

c) przewodniczący komitetu organizacyjnego *Gamenet Action Conference* (Kraków, wrzesień 2018),

d) członek komitetu organizacyjnego konferencji *Nauki społeczne — matematyczne czy matematyzowalne* pamięci prof. Andrzeja Malawskiego (Kraków, wrzesień 2018)

e) członek komitetu organizacyjnego międzynarodowej konferencji *Conference on Dynamical Systems celebrating Michał Misiurewicz's 70th birthday* (Kraków, czerwiec 2019),

f) członek *Scientific Committee* międzynarodowej konferencji *Gamenet Conference 2019* (Praga, listopad 2019),

g) członek Wydziałowej Komisji ds. Badań Naukowych w latach 2016-2019 odpowiedzialny za opiniowanie grantów młodych naukowców.

7. Kwestie dyskusyjne w perspektywie kolokwium habilitacyjnego

a) Prof. Zbigniew Czerwiński w serii wykładów rektorskich nt. *Czy ekonomia jest nauką* wygłoszonym na zaproszenie Akademii Ekonomicznej w Krakowie w 2016 roku wprowadził klasyfikację nauk. Wyróżnił nauki idiograficzne, których celem jest opisywanie faktów oraz nauki nomologiczne lub nomotetyczne, których celem jest odkrywanie i formułowanie praw naukowych.

P1. Czy poddane ocenie przez dr. Fryderyka Fałniowskiego publikacje, świadczące o Jego wkładzie w rozwój ekonomii i finansów można zaliczyć do obszaru nauk idiograficznych lub nauk nomologicznych/nomotetycznych?

b) Wśród ekonomistów panuje duże przywiązanie do podziału teorii ekonomii na mikroekonomię, mezoekonomię i makroekonomię.

P2. W którym z wymienionych obszarów teorii ekonomii i finansów można umieścić najważniejsze osiągnięcia badawcze Habilitanta?

c) We współczesnej teorii ekonomii i finansów panuje ciągle skłonność do myślenia w kategoriach nurtów: klasycznego, neoklasycznego, keynesowskiego lub heterodoksyjnego.

P3. W którym z wymienionych nurtów teorii ekonomii i finansów można umieścić najważniejsze osiągnięcia badawcze Habilitanta?

d) Wśród publikacji zgłoszonych przez Habilitanta do oceny pozycja A6 jest jedynym opracowaniem samodzielnym.

P4. Na przykładzie tej publikacji proszę o wyjaśnienie na czym polega wkład Habilitanta w rozwój dziedziny nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.

8. Konkluzje

Uważam, że Pan dr Fryderyk Falniowski spełnia wymagania niezbędne do uzyskania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. Najwyżej oceniam jego osiągnięcia badawcze prowadzone w skali międzynarodowej.

W związku z tym z pełnym przekonaniem wnoszę o kontynuowanie procedury habilitacyjnej poprzez dopuszczenie Habilitanta do kolokwium habilitacyjnego.

Poznań, 22.08.2025 r.



Krzysztof Julian Malaga