

Prof. dr hab. Dariusz Zarzecki
Uniwersytet Szczeciński
Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania
Instytut Ekonomii i Finansów
Katedra Finansów i Bankowości

Szczecin, 27.03.2024

OCENA DOROBKU NAUKOWEGO
dr. Tomasza Schabka
na potrzeby postępowania habilitacyjnego

1) Wprowadzenie

Niniejsza recenzja została opracowana na podstawie pisma Przewodniczącego komisji Uniwersytetu Łódzkiego do spraw stopni naukowych w dyscyplinie ekonomia i finanse prof. dr hab. Rafała Matery z dnia 22.01.2024 roku.

Zadaniem recenzenta jest:

- (1) ocena osiągnięcia naukowego oraz
- (2) ocena istotnej aktywności naukowej.

Zgodnie z art. 219 ust. 1 p.s.w.n. (Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r.) warunkiem uzyskania stopnia doktora habilitowanego jest, oprócz posiadania stopnia doktora, wykazanie w dorobku osiągnięć naukowych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny, w tym co najmniej: a) 1 monografię naukową wydaną przez wydawnictwo, które w roku opublikowania monografii w ostatecznej formie było ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, lub z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. a, b) 1 cykl powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopiśmie naukowych lub w recenzowanych materiałach z konferencji międzynarodowych, które w roku opublikowania artykułu w ostatecznej

formie były ujęte w wykazie sporządzonym zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 267 ust. 2 pkt 2 lit. b. Warunkiem jest również wykazanie się istotną aktywnością naukową realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej.

2) Opis zadeklarowanego osiągnięcia naukowego

Zadeklarowanym przez Kandydata osiągnięciem naukowym, zgodnie z art. 219 ust. 1. pkt 2b ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, jest cykl ośmiu powiązanych tematycznie artykułów naukowych opublikowanych w czasopismach naukowych, zatytułowany:

„Czynniki kształtujące stopy zwrotu z akcji na wschodzącym rynku kapitałowym w Polsce”.

W skład cyklu artykułów wchodzi następujące publikacje (kolejność chronologiczna):

- 1) Brzeszczyński, J., Gajdka, J., Schabek, T. (2011). The Role of Stock Size and Trading Intensity in the Magnitude of the “Interval Effect” in Beta Estimation: Empirical Evidence from the Polish Capital Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 47(1), 28–49. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X470102> [20 punktów, lista A wykazu ministerialnego z 2011 r, obecnie – 40 pkt., IF 2021: 4,895]

Udział: 1/3, współtworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, tworzenie wykresów i tabel, interpretacja wyników, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

- 2) Schabek, T., Castro, H. (2017). “Sell not only in May”. *Seasonal Effect on Emerging and Developed Stock Markets. Dynamic Econometric Models*, 17, 5–18. <https://doi.org/10.12775/DEM.2017.001> [13 pkt., lista B wykazu ministerialnego z 2017]

Udział: 50% współtworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, interpretacja wyników, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

- 3) Schabek, T. (2020). The financial performance of sustainable power producers in emerging markets. *Renewable Energy*, 160, 1408–1419. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.06.067> [140 pkt., IF 2020: 8,39]

Udział: 100%, tworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, interpretacja wyników, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

- 4) Brzeszczyński, J., Gajdka, J., Schabek, T. (2021). How risky are the socially responsible investment (SRI) stocks? Evidence from the Central and Eastern European (CEE) companies.

Finance Research Letters, 42, 101939. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101939> [70 pkt., IF 2021: 9,848]

Udział: 1/3 - tworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, interpretacja wyników, przeprowadzenie obliczeń, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

5) Brzeszczyński, J., Gajdka, J., Schabek, T., Kutan, A. M. (2021). Central bank's communication and markets' reactions: Polish evidence. International Journal of Emerging Markets, <https://doi.org/10.1108/IJOEM-09-2020-1061> [100 pkt., IF 2021: 3,214]

Udział: 25% - tworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, interpretacja wyników, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

6) Brzeszczyński, J., Gajdka, J., Schabek, T., Kutan, A. M. (2021). How much do the central bank announcements matter on financial market? Application of the rule-based trading system approach. Expert Systems with Applications, 182, 115201. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2021.115201> [150 pkt., IF 2021: 8,665]

Udział: 25% - tworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, interpretacja wyników, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

7) Schabek, T., Barros, L. A. B. de C. (2021). The market, macroeconomic, and behavioural factors in emerging markets: The case of Poland. Argumenta Oeconomica, 2021, Nr 1 (46), 131-154. <https://doi.org/10.15611/aoe.2021.1.06> [70 pkt., IF 2021: 0,516]

Udział: 50% - tworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, interpretacja wyników, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

8) Brzeszczyński, J., Gajdka, J., P. Pietraszewski, Schabek, T. (2022). Has the risk of socially responsible investments (SRI) companies stocks changed in the COVID-19 period? International evidence. Finance Research Letters, 49, 102986. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102986> [70 pkt., IF 2021: 9,848]

Udział: 25% - tworzenie hipotez badawczych, przygotowanie danych, analiza danych, przygotowanie metodyki, przeprowadzenie obliczeń, interpretacja wyników, tworzenie wykresów i tabel, pisanie manuskryptu, prace redakcyjne, przygotowanie odpowiedzi na recenzje.

Siedem artykułów to prace zespołowe, a tylko jeden jest całkowicie samodzielny. Uwzględniając udziały Habilitanta w poszczególnych opracowaniach, osiem przedłożonych artykułów przekłada się na 3,41 artykułów w pełni samodzielnych.

3) Ocena osiągnięcia naukowego

Cykl artykułów zgłoszony jako osiągnięcie habilitacyjne dotyczy kluczowych czynników kształtujących stopy zwrotu z akcji, głównie w Polsce, ale także na innych rynkach wschodzących. Zawarte w publikacjach badania obejmują ważne problemy związane z kształtowaniem się stóp zwrotu z akcji i inwestowaniem na polskim rynku kapitałowym. Autor badał między innymi: efekt interwałowy, efekty sezonowe, efektywność (rentowność) finansową i ryzyko spółek giełdowych reprezentujących podmioty z obszaru energii odnawialnej i spółki „społecznie odpowiedzialne”, wpływ ogłoszeń makroekonomicznych na stopy zwrotu i zmienność polskiego rynku akcji, wpływ momentu inwestycji („timing”) na osiągnięte stopy zwrotu, zmienne rynkowe, makroekonomiczne oraz behawioralne i ich wpływ na stopy zwrotu z polskich akcji. Kandydat podkreśla, że „wszystkie te zagadnienia badawcze w bezpośredni sposób dotyczą problemu kształtowania się stóp zwrotu z inwestycji w akcje, dlatego stanowią nieodłączną składową procesu inwestycyjnego i jednocześnie wiążą w całość szerokie zagadnienie badawcze dotyczące stóp zwrotu z akcji” (autoreferat, s. 6).

Autor podkreśla, że problemy naukowe dotyczące polskiego rynku akcji w porównaniu do rynków rozwiniętych są słabo zeksplorowane, dlatego podjęte przez Habilitanta badania są próbą wypełnienia luki badawczej w tym obszarze oraz mają na celu rozwiązanie problemu dotyczącego przedstawionych w autoreferacie zagadnień związanych z inwestowaniem.

Uzasadniając wybór obszaru badań, Kandydat stwierdza, że „inwestowanie na rynku akcji jest procesem wielowymiarowym”. Pojawia się potrzeba udzielenia odpowiedzi na kluczowe pytania, np.: „w których momentach otworzyć i zamknąć pozycję, jak określić ryzyko inwestycji, jaki wpływ na wyniki mają cechy spółek takie jak parametr beta, kapitalizacja, rentowność, momentum, płynność, przynależność do poszczególnych kategorii (branż) np. inwestycji społecznie odpowiedzialnych lub sektora energii odnawialnej, jak ceny akcji reagują na ogłaszane informacje makroekonomiczne, jaki wpływ na ceny akcji mają zmienne behawioralne”. Zdaniem Kandydata „odpowiedzi na przedstawione zagadnienia badawcze wnoszą znaczny wkład w rozwój dyscypliny naukowej ekonomia i finanse” (s. 6-7).

Ze względu na wielkowymiarowość procesu kształtowania się stóp zwrotu z akcji, Habilitant określa swoje podejście do badania jako holistyczne, obejmujące wiele (choć nie wszystkie) aspektów inwestowania w akcje na rynku polskim jako jednym z rynków wschodzących.

Celem przedstawionego do oceny cyklu publikacji był „(...) wieloaspektowy opis procesu kształtującego stopy zwrotu oraz wpływu różnych czynników na stopy zwrotu z polskiego rynku akcji. Cykl publikacji dotyczy wielu czynników z różnych obszarów badawczych determinujących

stopy zwrotu (podejście holistyczne), dlatego przedstawione prace weryfikują szereg hipotez badawczych, opisanych przy okazji omawiania poszczególnych artykułów cyklu” (s. 7).

Habilitant podzielił artykuły wchodzące w skład cyklu na trzy ściśle powiązane ze sobą, opisujące proces generowania stóp zwrotu, obszary badawcze. Obszary te dotyczą (s. 8):

A) Czynniki klasycznych (takich jak beta, wielkość spółki, wskaźnik C/WK, ale także badanych z użyciem nowych zmiennych kontrolnych: czynników behawioralnych, czynników makroekonomicznych). Tego obszaru dotyczą artykuły 1 i 7 z listy:

- The Role of Stock Size and Trading Intensity in the Magnitude of the “Interval Effect” in Beta Estimation: Empirical Evidence from the Polish Capital Market, oraz

- The market, macroeconomic, and behavioural factors in emerging markets: The case of Poland,

B) „Timing” inwestycji (badanych w kontekście finansów neoklasycznych i behawioralnych – z uwzględnieniem anomalii sezonowych, napływających informacji makroekonomicznych wpływających na moment zawarcia inwestycji).

W obszarze tym mieszczą się artykuły 2, 5 i 6:

- Sell not only in May”. Seasonal Effect on Emerging and Developed Stock Markets,

- Central bank’s communication and markets’ reactions: Polish evidence,

- How much do the central bank announcements matter on financial market? Application of the rule-based trading system approach.

C) Specyficznych cech akcji (klasyfikowanych jako „sustainable energy”, „socially responsible” lub „environmental, social, and governance”).

Obszaru tego dotyczą artykuły 3, 4 i 8 z listy cyklu publikacji:

- The financial performance of sustainable power producers in emerging markets,

- How risky are the socially responsible investment (SRI) stocks? Evidence from the Central and Eastern European (CEE) companies, oraz

- Has the risk of socially responsible investments (SRI) companies stocks changed in the COVID-19 period? International evidence.

A) Obszar badawczy dotyczący klasycznych czynników determinujących stopy zwrotu z akcji (parametr beta, wielkość) oraz behawioralnych i makroekonomicznych zmiennych kontrolnych

Model wyceny aktywów kapitałowych (ang. Capital Asset Pricing Model, CAPM) wyznacza oczekiwaną stopę zwrotu z akcji za pomocą stopy wolnej od ryzyka, rynkowej premii za ryzyko oraz miary ryzyka określanej symbolem beta. Klasyczna teoria finansów głosi, że beta jest jedyną miarą opisującą ryzyko systematyczne akcji. W artykule „The role of stock size and trading intensity in the magnitude of the interval effect in beta estimation. Empirical evidence from the Polish capital market”

omówiono i zbadano problem badawczy dotyczący występowania tzw. efektu interwałowego na polskim rynku kapitałowym. Efekt ten polega na uzyskiwaniu innych wyników oszacowania parametru beta w zależności od wyboru różnych interwałów czasowych stóp zwrotu. Problem badawczy podjęty przez Autorów jest jednak znacznie szerszy, gdyż dotyczy nie tylko samego efektu interwałowego sensu stricto, ale także wpływu zjawiska heteroskedastyczności i autokorelacji składnika losowego na szacunki parametru beta oraz zależności między efektem interwałowym a kapitalizacją (wielkością spółki) czy intensywnością zawierania transakcji na danej akcji. Wnioski z badań potwierdziły hipotezę badawczą o występowaniu efektu interwałowego w próbie stóp zwrotu z 165 spółek notowanych na GPW w okresie 2003 – 2006. Autorzy wykazali, że szacunki parametru beta zależą od interwału użytych w obliczeniach stóp zwrotu. Dowiedli, że związek ten nie jest liniowy dla każdej z grup spółek, a zależy od ich wielkości mierzonej kapitalizacją. Dla małych i średnich spółek parametry beta są najniższe dla stóp zwrotu o interwale jednej sesji giełdowej i rosną znacząco (z poziomu 0,6 do poziomu około 1), gdy interwał stóp zwrotu użytych do ich szacowania zwiększa się do 21 sesji giełdowych (miesiąc kalendarzowy). W przypadku spółek dużych wzrost ten jest minimalny. Analogiczne wnioski dotyczą częstotliwości transakcji na danej grupie spółek: im niższa częstotliwość transakcji tym mocniejszy efekt interwałowy. Autorzy dowiedli również, że w przypadku części spółek istnieją znaczące różnice między szacunkami parametru beta z wykorzystaniem tylko metody najmniejszych kwadratów (MNK) a MNK z weryfikacją hipotez o heteroskedastyczności i autokorelacji potencjalnie występujących w danych użytych w równaniu regresji. Wykazano, że różnice te występują tym częściej im wyższy interwał stóp zwrotu zostanie użyty w szacunkach parametrów beta.

Wyniki badania rodzą fundamentalne pytania o wiarygodność i użyteczność uzyskanych oszacowań wskaźnika beta. Jak wynika z rysunku 2 (s. 42 omawianego artykułu), najwyższe poziomy wskaźnika beta (około 1 i nieco powyżej 1) i to niezależnie od interwału stóp zwrotu, wykazują spółki duże. Wyraźnie niższe są dla spółek średnich i małych. Stoi to w oczywistej sprzeczności zarówno z teorią opisującą wycenę aktywów kapitałowych (model CAPM) jak rzeczywistymi obserwacjami np. na rynku amerykańskim. Autorzy nie odnieśli się do tej kluczowej kwestii.

Autorzy opracowania utrzymują, że wskazanie jaki interwał jest najbardziej odpowiedni do zastosowania była ważną motywacją badania. Można więc zadać kolejne pytanie: co przesądza o tym, że dany interwał jest najbardziej odpowiedni?

Autorzy przyjęli okres badawczy 2003-2006 argumentując (za Fletcherem oraz Pettengillem et al.), że w okresach koniunktury i dekoniunktury związek pomiędzy oczekiwanym zwrotem a betą jest różny. Pojawia się więc oczywiste pytanie: czy to implikuje różne bety spółek przy różnych stanach rynku? O ile mi wiadomo, w praktyce nie stosuje się takiego dwuwariantowego podejścia

uzależnionego od stanu rynku. W omawianym artykule nie ma odpowiedzi na to pytanie. W opracowaniu brakuje również tabelarycznego zestawienia oszacowanych wskaźników beta dla poszczególnych spółek obliczonych przy zastosowaniu różnych interwałów. Taka tabela umożliwiłaby lepszy wgląd w uzyskane wyniki i stworzyła szansę na pogłębienie analizy.

Niezależnie od powyższych uwag i wątpliwości, omówione badanie wnosi wkład w rozwój dyscypliny naukowej ekonomia i finanse, bowiem weryfikuje hipotezy badawcze (o występowaniu i kształtowaniu się efektu interwałowego oraz o znaczeniu sposobu szacowania parametru beta) i pomaga zrozumieć relacje między kapitalizacją a wskaźnikiem beta w zależności od interwału użytych w obliczeniach stóp zwrotu.

Kolejny artykuł pt. „The market, macroeconomic, and behavioural factors in emerging markets: The case of Poland” stanowi próbę rozwiązania kolejnego problemu z zakresu inwestycji na rynku akcji sprowadzającego się do określenia wpływu zmiennych rynkowych, makroekonomicznych i behawioralnych na stopy zwrotu z akcji. W badaniu tym stopy zwrotu z próby 334 spółek wchodzących w skład indeksu WIG posłużyły Autorom do stworzenia równoważonego portfela obrazującego zmiany stóp zwrotu z polskiego rynku akcji oraz występujące na nim ryzyko systematyczne. Następnie stopy zwrotu z tego portfela stały się zmienną objaśnianą w procedurze general-to-specific modeling (GETS), w której zmienne objaśniające eliminowano w kolejnych iteracjach poczynając od równania z największą liczbą potencjalnych zmiennych objaśniających (general), do równania charakteryzującego się istotnością statystyczną wszystkich zmiennych objaśniających (specific). W rezultacie spośród zbioru 58 potencjalnych zmiennych wyodrębniono tylko zmienne cechujące się istotnością w objaśnianiu szeregu czasowego stóp zwrotu zdywersyfikowanego portfela polskich akcji. Zmienne uzyskane po zastosowaniu procedury GETS to: stopa zwrotu z indeksu SP500, stopa zmiany indeksu PMI (ang. purchasing manager index), zmienne opisujące wyprzedzające zmiany dotyczące polskiego PKB publikowane przez OECD (ang. composite leading indicators) oraz zmienna opisująca sentyment inwestorów w USA (zmienna ta została wyodrębniona za pomocą analizy czynnikowej spośród grupy innych zmiennych behawioralnych, między innymi: wskaźnika zaufania inwestorów – ang. consumer confidence; indeksu niepewności politycznej – ang. policy uncertainty index, wskaźnika zaufania przedsiębiorców – ang. business confidence indicator). Wykazano, że większość zmiennych wyodrębnionych w analizie GETS dotyczy rynku USA, co wskazuje podatność polskiego rynku kapitałowego na zmiany zachodzące na giełdzie amerykańskiej. Zmienne uzyskane z analizy GETS wraz ze stopą zwrotu z indeksu WIG (jako zmienna kontrolna) zostały użyte w kolejnym etapie badania, gdzie w równaniach regresji objaśniały szeregi czasowe indywidualnych stóp zwrotu z 334 akcji notowanych na GPW (użyto regresji kroczącej o długości próbki wynoszącej 31 miesięcy).



W następnym etapie parametry kierunkowe z owych regresji (parametr beta względem indeksu WIG oraz pozostałe parametry wrażliwości na poszczególne zmienne) użyto w klasycznej procedurze Fama i MacBeth (1973), gdzie miesięczne stopy zwrotu z akcji zostały objaśnione wyżej wymienionymi charakterystykami (wrażliwościami). W tym etapie wykorzystano regresje przekrojowe: 123 regresji, każda dla danego miesiąca, opisujące w danym miesiącu 334 stopy zwrotu z akcji, a poza zmiennymi z poprzedniego kroku wykorzystano także klasyczne zmienne kontrolne: poziom kapitalizacji spółki, wskaźnik cena/wartość księgowa, wskaźnik momentum (skumulowana stopa zwrotu z okresu 9 miesięcy) oraz płynność. Autorzy wprowadzili dodatkowe procedury sprawdzające odporność wyników: korekcję Bonferroni oraz korekcję Holm opisane w Harvey i inni (2016). Korekty te wprowadza się do obliczeń statystyk t-Studenta, które uwzględniają testowanie wielu zmiennych (kandydatek) objaśniających te same stopy zwrotu z regresji przekrojowo-czasowych (lub przekrojowych). Zastosowanie korekcji Bonferroni spowodowało zwiększenie wartości krytycznych statystyki t do 2,81 (dla istotności na poziomie 5%) oraz do 2,58 (dla istotności na poziomie 10%). Habilitant wskazuje, że wyższe wartości krytyczne statystyk zmodyfikowały wnioski wynikające z badania, bowiem tylko zmienne opisujące cenę do wartości księgowej oraz momentum okazały się istotne statystycznie. Zdaniem Kandydata sugeruje to, że inwestorzy giełdowi powinni większą wagę przykładać do trendu cen akcji obrazującego momentum (w okresie 9 poprzednich miesięcy) oraz do premii płaconej ceną rynkową akcji za każdą złotówkę wartości księgowej (wskaźnik cena/wartość księgowa, C/WK) i oczekiwać wyższej stopy zwrotu ze spółek o wysokim momentum oraz niższej wartości C/WK.

Kluczowa wątpliwość dotycząca omawianych badań dotyczy wartości poznawczej i użyteczności praktycznej wskaźnika C/WK. Jak wiadomo poziom tego wskaźnika jest silnie uzależniony od rodzaju działalności prowadzonej przez spółki, który wpływa na wielkość i strukturę aktywów, wśród których coraz większą rolę odgrywają aktywa niematerialne, w tym także takie, które nie są w ogóle rozpoznawane przez rachunkowość. Ważna jest także stosowana przez spółki polityka rachunkowości (różne podejścia do wyceny takich samych aktywów). Co więcej, nawet w ramach tego samego sektora mogą występować różne modele biznesu.

Omawiany artykuł zajmuje się kształtowaniem oczekiwanej stopy zwrotu z polskich akcji oraz roli różnych czynników w wyznaczaniu tej stopy. Jest to ważny i ciekawy problem naukowy w dziedzinie ekonomii i finansów. Habilitant słusznie wskazuje na znaczenie tej problematyki dla realnej sfery gospodarki (transfer oszczędności, alokacja kapitału inwestorów). Przyjmuję, że uzyskane wyniki wnoszą wkład w rozwój nauki o finansach, gdyż identyfikują zmienne w istotny sposób objaśniające stopy zwrotu z polskich akcji. Należy jednak zastrzec, że zmienne objaśniają stopy zwrotu występujące w badanym okresie, tj. w latach 2002-2012, a więc stosunkowo odległym

czasowo od terażniejszości. Nie można więc wykluczyć, że obecnie zestaw zmiennych, tudzież siła ich oddziaływania będą się różnić od wykazanych wyników. Dlatego użyteczność wniosków z badania Autorów w podejmowaniu decyzji inwestycyjnych wydaje się być ograniczona.

B) Obszar badawczy dotyczący „timingu” inwestycji (badanych w kontekście finansów neoklasycznych i behawioralnych – z uwzględnieniem anomalii kalendarzowych oraz napływających informacji makroekonomicznych wpływających na moment zawarcia inwestycji)

W artykule pt. „Sell not only in May. Seasonal Effects in Emerging and Developed Markets” Autorzy poddali weryfikacji zostaje hipotezę o występowaniu anomalii kalendarzowej „sell in May” (SiM), polegającej na uzyskiwaniu wyższych stóp zwrotu na rynkach akcji w okresie od października do kwietnia niż w okresie od maja do września. W badaniu tym zweryfikowano hipotezę o SiM we wszystkich 6-miesięcznych podokresach roku. W artykule badano 73 główne indeksy giełdowe z aż 68 krajów (w tym z Polski). Najdłuższa próba badawcza stóp zwrotu obejmowała okres 48 lat (dla indeksu S&P500 – od stycznia 1964 do czerwca 2012), a najkrótsza 3,5 roku (dla indeksu NSE20 Nairobi). Badania potwierdziły istnienie efektu SiM na części rynków wschodzących i rozwiniętych. Autorzy wykazali, że w przypadku analizy maksymalnego okresu (zmiennie długości dla danych indeksów) efekt ten występuje znacznie częściej (przy istotności statystycznej na poziomie 0,10), tj. w 31 przypadkach (dla strategii zaczynających się w kwietniu, większość szacunków ma ujemny znak). Natomiast analizując okres po 2002 roku liczba ta spada do 10 przypadków (dla strategii zaczynających się w październiku, większość szacunków ma znak dodatni). Supozycja Autorów, że po publikacji i propagacji artykułu Boumana i Jacobsena opisującego ten efekt właśnie w 2002 roku, zaczął on powoli zanikać, np. dzięki operacjom arbitrażowym dokonywanym przez zarządzających funduszami, wydaje się być uzasadniona. Tym bardziej, że – jak podkreślają Autorzy artykułu – po roku 2002 efekt ten utrzymywał się głównie na rynkach wschodzących (giełdy w Sao Paulo, Buenos Aires, Rydze, Szanghaju, Kampali, Tunisie i Kijowie), gdzie arbitraż jest trudniejszy do przeprowadzenia niż na rynkach rozwiniętych. Natomiast w przypadku polskiego indeksu WIG efekt ten nie występował zarówno w całym analizowanym okresie jak i po 2002 roku.

W drugiej części badania obejmującej wyłącznie rynki rozwinięte (dostępność szeregów czasowych zmiennych kontrolnych dla tych rynków) Autorzy wykazali, że efekt sezonowy „sell in May” nadal występuje na niektórych rynkach, pomimo uwzględnienia zmiennych kontrolnych opisujących czynniki behawioralne: sentyment inwestorów w USA, liczbę nowych emisji publicznych akcji w danym miesiącu, czy sytuację makroekonomiczną opisaną przez produkcję przemysłową. Uwzględnienie średniej liczby godzin słonecznych w danym miesiącu (nowa zmienna

behawioralna reprezentująca tzw. czynniki pogodowe) również nie wyjaśnia badanych efektów sezonowych.

Artykuł jest w całości interesujący i rzetelny pod względem warsztatowym, obejmuje bardzo szeroki zakres badań (aż 73 indeksy giełdowe) w długim okresie i wnosi znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej ekonomia i finanse, odpowiadając na ważne pytania badawcze dotyczące występowania anomalii kalendarzowej i znaczenia momentu otwarcia/zamknięcia pozycji na rynku). Opracowanie stanowi element cyklu, gdyż bada kolejny aspekt będący częścią procesu generowania stóp zwrotu – moment otwarcia i zamknięcia pozycji, będący jednym z kluczowych czynników wpływających na uzyskiwane stopy zwrotu.

W kolejnym artykule pt. „Central Bank's Communication and Markets' Reactions: Polish Evidence” podjęto próbę oceny wpływu ogłoszeń (publikacji) NBP, jako głównego podmiotu odpowiedzialnego za politykę monetarną w Polsce, na stopy zwrotu z wielu istotnych instrumentów finansowych reprezentujących rynek giełdowy, papierów dłużnych oraz walutowy (indeksy giełdowe, obligacje o różnych okresach zapadalności, kursy walutowe względem PLN). Badanie wykazało istotny wpływ zmiennych makroekonomicznych na kształtowanie się stóp zwrotu z akcji oraz dowiodło, że moment zawarcia transakcji w kontekście ujawnienia informacji ogłaszanych przez bank centralny odgrywa bardzo ważną rolę w procesie inwestycyjnym. Wykorzystano 12 zmiennych z okresu od 6.11.2009 do 15.02.2020 zarówno o częstotliwości dziennej, jak i jednodominutowej. Zmiennymi badanymi były trzy indeksy giełdowe (WIG, WIG20 oraz WIG80), pięć par walutowych względem PLN (USD, EUR, GBP, CHF oraz JPY) oraz cztery typy obligacji (1-, 2-, 5- i 10-letnie). Uwzględniono również takie dane makroekonomiczne ogłaszane przez NBP jak: stopy procentowe, podaż pieniądza M3, rachunek bieżący obrotów handlowych oraz rezerwy NBP. Badanie przeprowadzono szacując parametry równania GARCH (ang. Generalized Auto-Regressive Conditional Heteroskedasticity) objaśniającego stopy zwrotu z danego instrumentu przez zmienne zero-jedynkowe opisujące wystąpienie ogłoszenia danej wielkości makroekonomicznej. Szacunki te przeprowadzono dla wielu wariantów charakterystyki zmiennej (np. ogłoszenie powyżej lub poniżej oczekiwań, wzrost lub spadek danej wielkości makroekonomicznej, jak i dla przyspieszeń i opóźnień momentu ogłoszenia komunikatu NBP – od 3 dni przed do 3 dni po publikacji danych). Z badań wynika, że ogłoszenia NBP mogą istotnie wpływać na stopy zwrotu z analizowanych instrumentów finansowych oraz że inwestorzy mogą tworzyć zyskowe strategie inwestycyjne bazując na ogłoszeniach NBP, np. w okresach ultrakrótkich (w pracy przedstawiono przykłady takich strategii). Ważny i ciekawy wniosek dotyczy również istotnej roli komunikacji banku centralnego dla stabilności systemu finansowego, zwłaszcza w kontekście reakcji instrumentów na ogłaszane dane. Autorzy wykazali, że instrumentami najczęściej reagującymi na ogłoszenia są obligacje 5- i 10-letnie



oraz kursy GBP/PLN i CHF/PLN. Natomiast komunikaty o największym wpływie na rynki dotyczą stóp procentowych (35 spośród 65 wszystkich istotnych parametrów) oraz podaży pieniądza M3 (14 istotnych parametrów). Autorzy zbadali również czy istotności reakcji na ogłoszenia o stopach procentowych różniły się w zależności od kadencji Rady Polityki Pieniężnej (RPP). Wykazali, że takie różnice występowały i dla RPP z kadencji 2011-2016 reakcje rynku były najbardziej istotne statystycznie, podczas gdy dla RPP z kadencji do 2010 były nieistotne, a dla kadencji od 2017 okazały się istotne tylko w niektórych przypadkach. Badania wiążą się z innymi artykułami w ramach cyklu, ponieważ weryfikują hipotezę badawczą o czynnikach w statystycznie istotny sposób wpływających na kształtowanie się stóp zwrotu z akcji i innych aktywów finansowych na rynku polskim.

Napisany przez czterech Autorów artykuł pt. „How Much Do the Central Bank Announcements Matter on Financial Market? Application of the Rule-Based Trading System Approach” ma formę pytania badawczego dotyczącego inwestycji na rynku finansowym w kontekście praktycznego zastosowania strategii inwestycyjnej bazującej na reakcjach na ogłoszenia polskiego banku centralnego. W tym ciekawym i wartościowym opracowaniu wykorzystano dane dotyczące publikowanych przez NBP zmiennych makroekonomicznych oraz dane dotyczące stóp zwrotu z instrumentów finansowych. W artykule skoncentrowano się na strategii inwestycyjnej bazującej na systemie transakcyjnym typu „IF-THEN” opartym na wiedzy eksperckiej. Najpierw oszacowano model GARCH opisujący stopy zwrotu z analizowanych instrumentów przy pomocy zmiennych zerojedynkowych oznaczających momenty ogłoszeń przez NBP zmiennych makroekonomicznych, w okresie próbnym (ang. in sample). Analizowano różne warianty ogłoszeń (poniżej i powyżej oczekiwań, wzrost lub spadek w stosunku do poprzedniej wartości) oraz różne wyprzedzenia i opóźnienia czasowe stóp zwrotu z instrumentów finansowych. Następnie zastosowano następujący algorytm, dla okresu poza próbą (ang. out of sample): jeśli dany szacunek parametru był istotny na poziomie co najmniej 0,10 to wykonujemy transakcję w momencie ogłoszenia NBP, w następujący sposób: jeżeli szacowany parametr był dodatni – otwieramy pozycję długą (zakup) na rynku giełdowym oraz rynku walutowym oraz pozycję krótką na rynku obligacji (ze względu na odwrotną zależność między ceną obligacji a jej rentownością, która była użyta w estymacjach in sample). Jeżeli szacunek parametru był ujemny otwieramy pozycję krótką na indeksie giełdowym oraz walutach, a na rynku obligacji zawieramy pozycję długą. Strategia inwestycyjna w okresie poza próbą była przeprowadzona także na danych o częstotliwości godzinnej, 30-minutowej oraz 1-minutowej, aby sprawdzić reakcje i potencjalne zyski strategii w okresie ultrakrótkim. Symulacje te uwzględniały koszty transakcyjne oraz dodatkowe warunki sprawdzające odporność strategii na: efekt dnia tygodnia (anomalia kalendarzowa w okresach tygodniowych), poziom kosztów transakcyjnych, zmiany okresów in sample oraz out of sample oraz zależność od okresów wzrostów i spadków



analizowanych rynków (s. 16-17). Z badań wynika, że opisane strategie inwestycyjne przynoszą pozytywne rezultaty uwzględniając wymienione powyżej założenia, z zastrzeżeniem, że analiza dotycząca okresów spadków/wzrostów rynków jest ograniczona ze względu na zakres czasowy badania (s. 16). Praca jest ciekawą, dobrze zaprojektowaną i umiejętnie zrealizowaną próbą odpowiedzi na pytanie czy strategie inwestycyjne oparte na sygnałach płynących z ogłoszeń NBP są efektywne, odporne i zyskowe. Badanie wnosi znaczący wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse, gdyż rozwiązuje problem naukowy dotyczący inwestowania na polskim rynku finansowym (w tym rynku akcji). Wyniki badania mogą być użyteczne dla inwestorów giełdowych oraz zarządzających portfelami dając wskazówki dotyczące doskonalenia procesu podejmowania decyzji inwestycyjnych.

C) Obszar badawczy dotyczący specyficznych cech akcji (klasyfikowanych jako „sustainable energy”, „socially responsible” lub „environmental, social, and governance”).

Kolejna praca dotyczy analizy spółek giełdowych, które ze względu na rosnącą popularność oraz zmiany polityczne, energetyczne i klimatyczne stają się coraz bardziej istotne dla inwestorów giełdowych. W badaniu i samodzielnie opublikowanym artykule pt. „The financial performance of sustainable power producers in emerging markets” dr Tomasz Schabek dokonał analizy efektywności finansowej producentów energii odnawialnej. W regresjach przekrojowo-czasowych objaśniających ROE i ROA przedsiębiorstw produkujących energię ze źródeł odnawialnych na rynkach wschodzących (w tym z Polski), zmienne kontrolne mierzyły: inwestycje kapitałowe, zadłużenie, wzrost przychodów, penetrację rynku krajowego źródłami odnawialnymi, całkowitą wielkość aktywów (wielkość spółki) oraz zmienne kategoryzujące spółki na producentów bazujących na energii słońca, energii wiatru, a także na spółki prywatne i publiczne. Próba badawcza dotyczyła okresu 2000 - 2017 i obejmowała spółki z 21 rynków wschodzących (emerging markets).

Z badań wynika, że badani producenci energii ze źródeł odnawialnych wykazują tendencję wzrostową wartości wskaźników ROA i ROE względem producentów energii ze źródeł nieodnawialnych oraz produkcja przy wykorzystaniu energii słońca (panele fotowoltaiczne) zwiększa statystycznie istotnie obie miary efektywności finansowej. Autor podkreśla, że rentowność spółek jest kolejnym czynnikiem dodanym do rozszerzonego modelu Famy-French'a (w jego wersji 5 czynnikowej) mającym wpływ na kształtowanie się oczekiwanych stóp zwrotu z akcji. Wykazano, że spółki publiczne osiągają niższe ROE w porównaniu do spółek prywatnych i jednocześnie spółki o dużej kapitalizacji charakteryzują się wyższym ROE i ROA niż spółki małe. Wpływ wielkości spółki na jej rentowość pokazał na inną zależność niż badania oczekiwanej stopy zwrotu i kapitalizacji, np. w tradycyjnym modelu trzyczynnikowym Famy-Frencha. Autor zauważa, że w



sektorze energetycznym duże spółki mają jednocześnie pozycję monopolistyczną, związaną z regulowaną strukturą rynku. Stwierdza również, że nasycenie rynku ma negatywny wpływ na obie miary. Penetracja rynku niesie co najmniej trzy informacje (s. 17): (1) wsparcie energetyki odnawialnej przez rząd (subsytia, ulgi podatkowe), (2) szybkość wzrostu energetyki odnawialnej, (3) poziom konkurencji wewnątrz rynku. Wpływ na efektywność finansową jest pozytywny w przypadku (1), mieszany w przypadku (2), gdyż szybkość zdobywania rynku (pozytywny wpływ) może być okupiona niższymi marżami (negatywny wpływ) w celu poprawy konkurencyjności oferty, czynnik numer (3) oddziaływane raczej negatywnie na zyskowność. Autor podkreśla, że wyniki badania w zakresie zmiennej opisującej nasycenie rynku wskazują na przewagę efektów negatywnych.

Artykuł jest w całości interesujący i inspirujący. Jego lektura budzi jednak pewne wątpliwości. Poniżej kilka najważniejszych uwag i komentarzy.

Moim zdaniem ROA powinno być liczone raczej jako relacja EBIT do aktywów niż wynik finansowy brutto do aktywów. Słuszność tego postulatu potwierdzają wprost wyniki badania. Na s. 1417 Autor stwierdza, że „(...) ponieważ wyniki rosną gdy spółki zwiększają swoje aktywa (aktywa ogółem znacząco i pozytywnie wpływają zarówno na ROE jak i ROA), firmy prawdopodobnie zaciągają więcej długu aby sfinansować nowe aktywa, prowadząc do wyższych kosztów odsetkowych zmniejszających zyski. Te zmniejszone zyski, w relacji do wyższych aktywów ogółem, powodują niższy wskaźnik ROA, ale nie mają dużego wpływu na ROE jako że kapitał własny nie zwiększył się (mógł nawet ulec zmniejszeniu w wypadku straty księgowej)”. Takie wnioski wydają się być nieuprawnione. Zawarte w dalszej części artykułu próby wyjaśnienia uzyskanych wyników są również dyskusyjne (s. 1417). Gdyby w badaniu uwzględniono prawidłowy licznik, tzn. EBIT zamiast EBT, wówczas zachowano by spójność pomiędzy zwrotem dla dostarczycieli kapitału a wartością tychże kapitałów (tj. własnego i obcego = aktywa ogółem). Odnośnienie EBT do sumy aktywów daje wynik, który ujmuje jednocześnie efektywność operacyjną jak i skalę zastosowanej dźwigni finansowej.

Kluczowa wątpliwość związana z przeprowadzonym badaniem odnosi się do faktu objęcia nim aż 16 krajów reprezentujących tzw. gospodarki wschodzące (oryginalnie zbierano dane dotyczące 21 krajów, ale z powodu braku możliwości pozyskania niezbędnych danych wyłączono 5 państw z próby). Co gorsza, wiemy jakie kraje wyłączono z próby (Chile, Kolumbia, Meksyk, Korea Południowa, Tajwan), ale nie wiemy jaki jest ostateczny skład próby, bowiem lista pierwotna zawiera nie 21, ale 20 państw (przypis 4 na s. 1411 - prawdopodobnie pominięto w tym wykazie Chile).

Jak wskazuje sam Autor, większość obserwacji pochodzi z największych gospodarek, np. w przypadku ROE aż 36% z Brazylii. Dodając obserwacje z Chin, Indii i Tajlandii otrzymujemy aż 77% obserwacji (s. 1411). Liczba obserwacji z pozostałych 12 gospodarek wschodzących stanowi



więc zaledwie 23% wszystkich obserwacji. Wydaje się, że wnioskowanie o efektywności finansowej producentów energii odnawialnej tak dużej grupy i tak bardzo różnych krajów o tak bardzo zróżnicowanym udziale w próbie badawczej ma mniejszą wartość poznawczą i użyteczność praktyczną niż utrzymuje Autor opracowania. Sama Brazylia to ponad 1/3 obserwacji. Z pewnością duże znaczenie ma poziom zaawansowania poszczególnych krajów we wdrażaniu OZE, zakres regulacji stosowanych w tym zakresie przez poszczególne państwa, systemy wsparcia (np. dotacje) itd. Wrzucenie do jednego worka producentów energii ze źródeł odnawialnych z takich krajów jak Chiny, Indie, Rosja, Katar czy kraje UE rodzi mnóstwo problemów w zakresie zakłóceń porównywalności. Można też zapytać dlaczego Autor nie zdecydował się pokazać wyników badania w przekroju poszczególnych krajów. Wykazane różnice mogłyby pozwolić na wyciągnięcie ciekawych wniosków lub sprowokować do postawienia kolejnych pytań badawczych.

Niezależnie od wskazanych uwag, omawiana praca wnosi wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse, gdyż w szerokim ujęciu (16 rynków wschodzących) analizuje zależność między rentownością kapitału własnego (ROE) oraz rentownością aktywów (ROA) a zmiennymi opisującymi wielkość spółki, penetrację rynku, rodzaj wykorzystywanej energii odnawialnej. Godnym poparcia i docenienia przeprowadzonych badań jest również to, że analizy efektywności spółek z sektora OZE są przedmiotem coraz większego zainteresowania inwestorów giełdowych.

Kolejny artykuł z cyklu pt. „How Risky Are the Socially Responsible Investment (SRI) Stocks? Evidence from the Central and Eastern European (CEE) Companies” skupia się na ryzyku inwestycji, na przykładzie akcji „społecznie odpowiedzialnych” (ang. Socially Responsible Investment, SRI) na rynkach Europy Centralnej i Środkowej. Idea inwestowania w akcje SRI (lub CSP, ang. corporate social performance, ESG, ang. environmental, corporate governance, social) staje się coraz bardziej popularna zarówno wśród inwestorów jak i badaczy. Można obecnie mówić o swoistej modzie na SRI/ESG. Badania w tym zakresie na rynkach rozwiniętych prowadzone są od już lat 90-tych XX wieku, jednak liczba publikacji naukowych dotyczących rynków wschodzących, w tym Polski, jest ciągle niewielka. Dlatego w artykule Autorzy podjęli próbę częściowego wypełnienia luki w literaturze przedmiotu, poddając analizie spółki wchodzące w skład indeksu RESPECT z GPW oraz indeksu CECE SRI notowanych w Wiedniu. W pracy zweryfikowano hipotezę badawczą o istnieniu efektów symetrycznych w ryzyku badanych akcji za pomocą tzw. „dualnych bet”, czyli parametrów beta estymowanych oddzielnie dla okresów spadków i wzrostów rynków giełdowych (autoreferat, s. 18). Analizie poddano również miary zwrotu skorygowane o ryzyko efektywności inwestycji: zmodyfikowany indeks Sharpa oraz miarę ekwiwalentu pewności (CEQ ang. Certainty Equivalent). Badanie weryfikuje także pewne teoretyczne założenia klasycznej teorii portfelowej, według której ograniczenie zbioru instrumentów oraz wybór aktywów do portfela inwestycyjnego inny niż za



pomocą optymalizacji w przestrzeni wariancja-stopa powoduje, że portfel aktywów nie jest optymalny. Jednakże wybór na podstawie preferencji inwestorów (np. dotyczący relacji spółki z otoczeniem) może być racjonalny z punktu widzenia finansów behawioralnych (s. 18).

Badania potwierdziły hipotezę badawczą o asymetryczności ryzyka mierzonego parametrem beta w okresach wzrostów i spadków rynkowych dla akcji z obu badanych indeksów. Wskaźniki beta spółek wchodzących w skład indeksu RESPECT są średnio poniżej jednośc, co potwierdza ich niższe ryzyko systematyczne niż ryzyko szerokiego rynku. Miary efektywności inwestycji w akcje SRI uwzględniające ryzyko są średnio lepsze niż miary efektywności benchmarków przyjętych dla tych spółek, co wskazuje, że mimo doboru akcji do indeksu RESPECT nie bazującego na wariancji i oczekiwanych stopach zwrotu, indeks ten charakteryzował się w badanym okresie lepszymi wartościami miar efektywności niż indeks WIG (s. 19). Artykuł jest interesujący i inspirujący. Stanowi istotny wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse dzięki nowatorskiemu podejściu do pomiaru ryzyka systematycznego w wersji dual beta oraz zmierzeniu efektywności inwestycji w akcje SRI (zaliczanych do ang. Environmental, Social, and Governance, ESG), będących coraz częściej przedmiotem zainteresowania inwestorów.

Ostatnie opracowanie z trzeciego obszaru badawczego i równocześnie ostatnie w ramach cyklu powiązanych tematycznie artykułów pt. „Has the risk of socially responsible investments (SRI) companies stocks changed in the COVID-19 period? International evidence” dotyczy ryzyka indeksów akcji spółek społecznie odpowiedzialnych, badanego na próbie 35 rynków (w tym rynku polskiego oraz innych rynków wschodzących) przed i w trakcie pandemii Covid-19. W pracy Autorzy dla całego badanego okresu oszacowali standardowe wskaźniki beta oraz oddzielnie parametry beta dla okresów wzrostu oraz spadków rynku (bety dualne). Wyznaczono także współczynnik beta w próbie przed pandemią Covid-19 oraz w jej trakcie. Zweryfikowano w ten sposób hipotezę badawczą o wpływie pandemii na ryzyko spółek SRI, uważanych generalnie za mniej ryzykowne. Autorzy wykazali, że dla indeksów notowanych na rynkach emerging markets większość (13 spośród 15 indeksów) charakteryzowała się wskaźnikami beta poniżej jednośc w przypadku wykorzystania danych z całego okresu, co potwierdza, że są to inwestycje mniej ryzykowne niż indeks szerokiego rynku w danym kraju. Wyniki badania wskazują jednakże, że średni parametr beta podczas Covid-19 jest zdecydowanie wyższy niż w okresie przedpandemicznym, co świadczy o wzroście ryzyka systematycznego spółek SRI w okresie pandemii (s. 19). Autorzy dowiedli, że w przypadku 10 indeksów (głównie azjatyckich) ryzyko systematyczne mierzone wskaźnikiem beta obniżyło się w okresie pandemii w stosunku do okresu przed jej wystąpieniem. Na rynkach wschodzących nastąpił wzrost ryzyka systematycznego mierzonego wskaźnikiem beta w okresie Covid-19 (w przypadku Polski z 0,68 do 1,26). Rynki z regionu Azji Wschodniej w czasie pandemii wykazywały się niższą



beta, natomiast w pozostałych regionach beta wzrosła. Autorzy przedstawili próbę interpretacji tego zjawiska.

Omawiane badania są interesujące i inspirujące. Umożliwiają udzielenie odpowiedzi na istotne pytania badawcze oraz dają inwestorom giełdowym wskazówki praktyczne: inwestycje w spółki SRI są generalnie mniej ryzykowne, analiza wskaźników beta typu dual wskazuje na istotną asymetrię ryzyka systematycznego (w okresie boomu średni wskaźnik beta spółek SRI jest niższy niż podczas trendu spadkowego – rezultat ten może być wykorzystany podczas tworzenia portfela inwestycyjnego lub zabezpieczenia ryzyka np. w przypadku oczekiwanych spadków na rynkach akcji). Artykuł jest tematycznie powiązany z pozostałymi pracami z cyklu.

Podsumowując, składające się na cykl artykuły naukowe wnoszą istotny wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse, ponieważ:

- stanowią próbę zmierzenia się z problemami badawczymi dotyczącymi czynników wpływających na stopy zwrotu z akcji;
- prezentują szerokie, holistyczne podejście do badania, analizując rynek akcji z wielu perspektyw;
- umiejscawiają i opisują złożony problem stóp zwrotu w kontekście: geograficznym (rynków wschodzące vs rozwinięte), bieżących przemian społecznych, ekonomicznych i politycznych (inwestycje ESG/SRI, inwestycje w sektor energii odnawialnej), wpływu zmiennych makroekonomicznych (np. stopy procentowe, podaż pieniądza, produkcja przemysłowa), wpływu klasycznych zmiennych rynkowych (parametr beta, wielkość spółki a także: momentum, rentowność, płynność), wpływu zmiennych behawioralnych (sentymen inwestorów, czynniki pogodowe) oraz w kontekście momentu zawarcia transakcji (anomalie kalendarzowe, moment ogłoszeń danych przez NBP, czynnik momentum).

Zgłoszone jako osiągnięcie naukowe prace stanowią powiązany cykl jednotematyczny bowiem dotyczą jednego (choć złożonego) zagadnienia badawczego: stóp zwrotu z akcji polskiego rynku kapitałowego oraz wykorzystują dane o tym samym lub zbliżonym zakresie geograficznym i czasowym. Wykorzystane w składających się na cykl artykułach teorie, metody, modele i narzędzia są standardowo stosowane na potrzeby analizy rynków kapitałowych, w szczególności rynku akcji. Artykuły stanowią ambitną i kompetentną próbę zidentyfikowania kluczowych prawidłowości i zidentyfikowania najważniejszych problemów procesu generowania stóp zwrotu z akcji.

W autoreferacie natknąłem się na nieliczne, ale dostrzegalne błędy i niezręczne sformułowania. Poniżej kilka przykładów:

- o „*sensu lato*” – zamiast „*sensu largo*” (s. 6);
- o „(...) napływających informacji makroekonomicznych wpływających na moment zawarcia inwestycji” (s. 8). Chodzi chyba o moment zakupu akcji. Termin „zawarcie (podpisanie)



umowy inwestycyjnej” używany jest zwykle w odniesieniu do inwestycji kapitałowych (w realne aktywa), a nie finansowych (w instrumenty finansowe).

- W autoreferacie na s. 6 Kandydat stwierdza, że „podmiot uczestniczący w tym procesie, ale także naukowiec badający ten proces, musi odpowiedzieć na kluczowe pytania, np.: w których momentach otworzyć i zamknąć pozycję (...)”. Mam wątpliwość czy rolą naukowca jest odpowiedź na pytanie o momenty otwarcia i zamknięcia pozycji. To jest raczej rola doradców inwestycyjnych/analitików finansowych. Oczywiście naukowcy mogą uczestniczyć i uczestniczą we wspomaganie procesów podejmowania decyzji inwestycyjnych, w tym „timing” inwestycji. Nie wydaje się jednak aby można było uznać taką działalność za stricte naukową.
- „W skutek” – zamiast „Wskutek” (s. 12).
- „(...) w kontekście rekcji” – zamiast „(...) w kontekście reakcji” (s. 14).
- „Wpływ na efektywność finansową jest pozywany w przypadku (...)” – zamiast „Wpływ na efektywność finansową jest pozytywny w przypadku (...)” (s. 17).
- „(...) czynnik numer (3) oddziaływane raczej negatywnie na zyskowność” – zamiast „(...) czynnik numer (3) oddziałuje raczej negatywnie na zyskowność” (s.17).
- „Wynik badania w zakresie zmiennej opisującej nasycenie rynku wskazują na przewagę efektów negatywnych” – zamiast „Wyniki badania w zakresie zmiennej opisującej nasycenie rynku wskazują na przewagę efektów negatywnych” (s. 17).
- „(...) jaki i badaczy” – zamiast „(...) jak i badaczy” (s. 18).
- „(...) jednakże lista publikacji naukowych dotyczących rynków wschodzących, w tym Polski, jest niewielka” – zamiast „(...) jednakże liczba publikacji naukowych dotyczących rynków wschodzących, w tym Polski, jest niewielka” (s. 18).
- „W pracy tej weryfikowana zostaje hipotezę badawczą (...)” – zamiast „W pracy tej poddano weryfikacji hipotezę badawczą (...)” (s. 18).
- Tytuły rozdziałów w spisie treści autoreferatu nie zgadzają się tytułami w samym autoreferacie (np. punkty 4, 5, 7.1., 7.2. i inne).

Uwzględniając wszystkie elementy oceny przedstawionego przez Habilitanta jako osiągnięcie naukowe cyklu ośmiu powiązanych tematycznie artykułów naukowych pt. „Czynniki kształtujące stopy zwrotu z akcji na wschodzącym rynku kapitałowym w Polsce” uznaję, że ocena jest pozytywna.

4) Ocena istotnej aktywności naukowej

W latach 2014-2015 Habilitant kierował projektem pt. „Wpływ czynników behawioralnych i fundamentalnych na stopy zwrotu z akcji rynków wschodzących na przykładzie Polski i Brazylii” (2014/12/T/HS4/00168), w ramach którego odbył staż naukowy w Uniwersytecie Sao Paulo (2014.08-2015.02, NCN). Następnie, był wykonawcą w następujących projektach: „Efekty komunikacji Narodowego Banku Polskiego (NBP) z rynkami finansowymi. Wpływ informacji makroekonomicznych NBP na zachowanie inwestorów” (2015/19/B/HS4/03238, NCN) w latach 2016-2020; “Efficiency and regulation of financial institutions in the function of the development of the Croatian economy”, reference: Uniri-drustv-18-61, University of Rijeka w latach 2018-2022 oraz „Inwestycje społecznie odpowiedzialne. Badanie rentowności, ryzyka, dynamiki oraz współzależności indeksów SRI na rynkach rozwiniętych oraz na rynkach wschodzących na świecie” (2019/33/B/HS4/01095, NCN) w latach 2020-2023. Obecnie Habilitant pełni rolę kierownika projektu „Efektywność finansowa inwestycji w odnawialne źródła energii na rynkach wschodzących Europy Środkowej z perspektywy indywidualnego gospodarstwa domowego”, (2020/39/D/HS4/01857, NCN, SONATA 16).

Habilitant brał udział w 34 konferencjach naukowych, w tym w 9 zagranicznych. Od 2018 roku Habilitant recenzuje artykuły naukowe dla międzynarodowych i krajowych czasopism naukowych, wśród których są m.in. Applied Economics, Finance Research Letters, Applied Economics Letters, Renewable & Sustainable Energy Reviews czy Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości.

Habilitant prowadzi zajęcia dydaktyczne na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym Uniwersytetu Łódzkiego w języku polskim i angielskim, m.in. z takich przedmiotów jak: analiza fundamentalna, ekonometria rynków finansowych, wycena pochodnych instrumentów finansowych, investing in the stock market czy financial markets. Habilitant prowadził także zajęcia w języku angielskim na Uczelni Łazarzkiego z takich przedmiotów jak: The International Financial System, Quantitative Methods in Financial Markets, Banking and Finance czy Financial Management.

Habilitant prowadził seminaria (na Uczelni Łazarzkiego w Warszawie oraz na Uniwersytecie Łódzkim) i był promotorem 1 pracy licencjackiej i 8 prac magisterskich. Od 2021 roku jest promotorem pomocniczym rozprawy doktorskiej mgr. Grzegorza Wojtalika pt. „Wpływ wydarzeń politycznych na giełdę papierów wartościowych w Warszawie”. W latach 2015 – 2020 był opiekunem Studenckiego Koła Naukowego „Taurus”, a w latach 2013-2023 reprezentując UŁ prowadził zajęcia dydaktyczne podczas wyjazdów w ramach programu Erasmus+.

Opis działań wchodzących w zakres istotnej aktywności naukowej oraz pozostałych aktywności Kandydata zamieszczony w autoreferacie jest stosunkowo obszerny i wskazuje na dużą, zdecydowanie ponadprzeciętną i w pełni satysfakcjonującą aktywność. Powyżej wskazano na najważniejsze spośród tych aktywności, które łącznie składają się na obraz aktywnego naukowca, mającego liczne kontakty



zagraniczne, w tym staż naukowy w Brazylii, kierującego projektami badawczymi i będącego wykonawcą-badaczem w innych projektach, uczestnika licznych konferencji naukowych, w tym zagranicznych, autora licznych publikacji naukowych (także poza zgłoszonym cyklem), laureata licznych konkursów, praktykanta w kilku renomowanych instytucjach finansowych, recenzenta artykułów naukowych dla międzynarodowych i krajowych czasopism naukowych.

Reasumując, ocena istotnej aktywności naukowej jest jednoznacznie pozytywna.

5) Podsumowanie i ocena końcowa

Oceniając całokształt dorobku Kandydata stwierdzam, że ocena przedstawionego jako osiągnięcie naukowe cyklu powiązanych tematycznie publikacji pt. „Czynniki kształtujące stopy zwrotu z akcji na wschodzącym rynku kapitałowym w Polsce” jest pozytywna oraz biorąc pod uwagę pozytywną ocenę istotnej aktywności naukowej, popieram wniosek dr. Tomasza Schabka o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia i finanse.



