
**Recenzja dorobku dr Anny Rutkowskiej-Miczki
sporządzona na potrzeby postępowania habilitacyjnego prowadzonego
przez Radę Naukową Dyscypliny Ekonomia i Finanse
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie¹**

Dr Anna Rutkowska-Miczka spełnia wymagania stawiane w Ustawie osobom ubiegającym się o nadanie stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. To moje przekonanie opieram na szeregu przesłanek, które odnalazłem w przekazanej dokumentacji habilitacyjnej oraz we wcześniej poznanych wybranych pracach Habilitantki.

1. Habilitantka jest absolwentką Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu z 1997 roku, kierunku *zarządzanie i marketing*. Po ukończeniu studiów podjęła zatrudnienie w Akademii Rolniczo-Technicznej w Olsztynie, dzisiejszym Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim, w którym pracuje nieprzerwanie do dzisiaj, najpierw jako asystent, a od 2005 roku jako adiunkt, kolejno w Katedrze Metod Ilościowych i Katedrze Finansów na Wydziale Ekonomicznym. W międzyczasie odbyła trzy krótkie staże zagraniczne w Wielkiej Brytanii (*Manchester Metropolitan University Business School*, 2015 M5 i M9; *University of Central Lancashire*, 2019 M9) oraz nawiązała współpracę naukową z przedstawicielami ośrodków akademickich w Polsce (*Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, *Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu*), Wielkiej Brytanii (*Manchester Metropolitan University*, *University of Central Lancashire*, *Northumbria University*) oraz Finlandii (*Oulu Business School*, *University of Oulu*), skutkującą wspólnymi seminariami i publikacjami. Stopień doktora nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii uzyskała w styczniu 2005 roku w Kolegium Nauk Ekonomicznych Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie na podstawie rozprawy p.t. *Wykorzystanie semiwariancji do budowy portfela akcji*. Promotorem rozprawy była dr hab. Małgorzata Rószkiewicz, a recenzentami – prof. dr hab. Krzysztof Jajuga i prof. dr hab. Tomasz Szapiro. Spełnienie pierwszego formalnego ustawowego wymagania do uzyskania stopnia doktora habilitowanego dokumentuje skan oryginału dyplomu doktorskiego.
2. Dr Anna Rutkowska-Miczka po doktoracie wykazuje się w miarę intensywną aktywnością naukową, w głównej mierze w trzech obszarach badawczych: *G11-Portfolio Choice*,

¹ Podstawa wykonania recenzji: (i) Uchwała nr 110/2024 Rady Naukowej Dyscypliny Ekonomia i Finanse Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 16.10.2024 roku powołująca mnie na członka komisji habilitacyjnej-recenzenta w postępowaniu habilitacyjnym w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse dr Annie Rutkowskiej-Miczce; (ii) przekazana w formie elektronicznej i papierowej dokumentacja, tj. wniosek dr Anny Rutkowskiej-Miczki z dnia 10.07.2024 roku do Rady Doskonałości Naukowej o przeprowadzenie postępowania w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego wraz z wymaganymi załącznikami, w tym egzemplarzami 9 prac składających się na cykl publikacji p.t. *Księgowe i rynkowe miary ryzyka dolnego w kontekście inwestycji na runku kapitałowym*. Oceny zawarte w recenzji formułowałem kierując się art. 219 ust. 1 pkt. 1–3 Ustawy z dnia 20.07. 2018 roku *Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce* (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668 z późniejszymi zmianami).

Investment Decisions, G12-Asset Pricing, Trading Volume, Bond Interest Rates oraz *G23-Non-Bank Financial Institutions, Financial Instruments, Institutional Investors*², realizowaną w Katedrze Metod Ilościowych i Katedrze Finansów macierzystej uczelni.

3. Przejawem działalności naukowej Habilitantki po doktoracie jest publikacja samodzielna lub we współautorstwie jednej pracy zwartej, 6 rozdziałów w takich pracach, 36 artykułów naukowych, 9 pozycji w recenzowanych materiałach konferencyjnych oraz uczestnictwo z referatami w 44 konferencjach naukowych. Niektóre prace weszły do obiegu międzynarodowego i były kilkakrotnie cytowane³. Habilitantka uzyskała grant Narodowego Centrum Nauki (nr 017/01/X/HS4/01079 – *Księgowe współczynniki beta*. Konkurs Miniatura 1, budżet – 7,44 tys. zł), który przeznaczyła na sfinansowanie uczestnictwa w konferencji za granicą.
4. Ranga i zasięg oddziaływania czasopism, w których dr Anna Rutkowska-Miczka zamieściła swoje prace, poza *Global Finance Journal* (5Y IF = 5,5; Q1 – Business, Finance; Percentage Rank = 92,6%; Social Sciences Citation Index) i *North American Journal of Economics and Finance* (5Y IF = 3,8; Q1 – Economics; Percentage Rank = 85,9%; Social Science Citation Index), a w pewnej mierze *Energies* (5Y IF = 3,0; Q3 – Energy & Fuels; Percentage Rank = 37,1%; Science Citation Index Expanded), *Risks* (5Y IF = 2,0; Q2 – Business, Finance; Percentage Rank = 56,7%; Emerging Sources Citation Index), *International Journal of Economic Sciences* (5Y IF = 3,0; Q1 – Economics; Percentage Rank = 80,1%; Emerging Sources Citation Index) oraz *Economics and Business Review* (5Y IF = 1,0; Q3 – Economics; Percentage Rank = 42,9%; Emerging Sources Citation Index)⁴, są co najwyżej umiarkowanie znaczące⁵. Wystąpiła także z referatami na kilku międzynarodowych konferencjach naukowych, z których warto wzmiankować *British Accounting and Finance Association Annual Conference* (Londyn, 2018 i 2022 – online), *Economics and Finance Conference*, International Institute of Social and Economic Sciences (Rzym, 2019) oraz *Annual Conference of the German Classification Society on Data Analysis* (Frankfurt, 2011 i Hildesheim, 2012).
5. Habilitantka zrecenzowała kilkanaście artykułów nadesłanych do czasopism zagranicznych, m.in. do *Financial Innovation* (5Y IF = 6,8; Q1 – Social Sciences, Mathematical Methods; Percentage Rank = 95,5%; Social Sciences Citation Index), *International Review of Financial Analysis* (5Y IF = 7,7; Q1 – Business & Finance; Percentage Rank = 97,4%; Social Sciences Citation Index), *Journal of Institutional Economics* (5Y IF = 2,4; Q2 –

² Zob. *Journal of Economic Literature Classification System*, <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel#G>.

³ W bazach *Web of Science* i *Scopus* na dzień sporządzenia tej recenzji odnalazłem odpowiednio 12 i 15 prac dr Rutkowskiej-Miczki, które były cytowane 49 i 46 razy. Wskaźnik cytowalności h-10 Habilitantki w obu bazach wynosi h=5. Najczęściej przywoływaną pracą w bazie WoS była praca Kliber P, **Rutkowska-Ziarko A** (2021). Portfolio Choice with a Fundamental Criterion – An Algorithm and Practical Application – A Computation Methods and Empirical Analysis. *International Journal of Economic Sciences*, 10(1), 39–52 (9 razy), a w bazie *Scopus* – praca Bartoszewicz A, **Rutkowska-Ziarko A** (2021). Practice of Non-Financial Reports Assurance Services in the Polish Audit Market – The Range, Limits and Prospects for the Future. *Risks*, 9(10), 176 (10 razy).

⁴ Zob. <https://wos-journal.info/>.

⁵ Przeważają czasopisma wydawane przez polskie uczelnie wyższe, które w chwili publikacji nie posiadały wskaźnika IF.

Economics; Percentage Rank = 72,4%; Social Sciences Citation Index) oraz *Managerial Finance* (5Y IF = 1,7; Q2 – Business, Finance; Percentage Rank = 53,7%; Emerging Sources Citation Index).

6. Biorąc pod uwagę kwestie podniesione powyżej w pkt. 2–5 oraz to, że od uzyskania przez Habilitantkę stopnia doktora upłynęło 19 lat, stwierdzam że spełnia ona ustawowe wymaganie istotnej aktywności naukowej realizowanej w więcej niż jednej uczelni lub instytucji naukowej.
7. Dr Anna Rutkowska-Miczka jako swoje osiągnięcie naukowe w postępowaniu habilitacyjnym przedstawiła cykl publikacji p.t. *Księgowe i rynkowe miary ryzyka dolnego w kontekście inwestycji na rynku kapitałowym*, składający się z 9 artykułów opublikowanych samodzielnie lub we współautorstwie w pracy zwartej i czasopismach z aktualnego wykazu wydawnictw publikujących recenzowane monografie naukowe oraz wykazu czasopism naukowych Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Na cykl ten składają się następujące prace:

- [1] Rutkowska-Ziarko A, Markowski L, Abdou HA (2024). Conditional CAPM relationships in standard and accounting risk approaches. *North American Journal of Economics and Finance*, 72, 102123.
- [2] Rutkowska-Ziarko A (2023). Downside risk and profitability ratios: The case of the New York Stock Exchange. *North American Journal of Economics and Finance*, 68, 101993.
- [3] Rutkowska-Ziarko A, Markowski L, Pyke C, Amin S (2022). Conventional and downside CAPM : The case of London Stock Exchange. *Global Finance Journal*, 54, 100759.
- [4] Rutkowska-Ziarko A, Markowski L (2022). Accounting and Market Risk Measures of Polish Energy Companies. *Energies*, 15, 2138.
- [5] Rutkowska-Ziarko A (2022). Market and Accounting Measures of Risk: The Case of the Frankfurt Stock Exchange. *Risks*, 10(1), 14.
- [6] Rutkowska-Ziarko A, Markowski L (2020), Market and accounting risk factors of asset pricing in the classical and downside approaches. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Sectio H. Oeconomia*, 54(2), 103–112.
- [7] Rutkowska-Ziarko A, Pyke C (2018). Validating downside accounting beta: evidence from the Polish construction industry [w] Jajuga K, Locarek-Junge H, Orłowski L (red.), *Contemporary Trends and Challenges in Finance*. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham, 81–87.
- [8] Rutkowska-Ziarko A, Pyke C (2017). The Development of Downside Accounting Beta as a Measure of Risk. *Economics and Business Review*, 3(4), 55–65.
- [9] Rutkowska-Ziarko A (2015). Influence of profitability ratios and company size on profitability and investment risk in the capital market. *Folia Oeconomica Stetinensia*, 15(1), 151–161.

Można je pogrupować w dwa zbiory powiązane tematycznie.

Do pierwszego zbioru przynależą prace [2], [4], [5], [7], [8], [9]. Habilitantka przeprowadziła w nich analizę korelacyjną szeregu miar ryzyka rynkowego i księgowego oraz miar zyskowności w oparciu o dane ze spółek z indeksów DJIA (poz. [2]), WIG-Energia, WIG-Górnictwo, WIG-Paliwa ([poz. [4]), DAX, MDAX, SDAX (poz. [5]), WIG-Budownictwo (poz. [7]), WIG-Spożywczy (poz. [8], [9]). Posługując się współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona wyznaczyła siłę i kierunek ich współzależności oraz zweryfikowała hipotezy odnoszące się do istotności skorelowania.

Do drugiego zbioru przynależą prace [1], [3], [6]. W pracach tych dr Rutkowska-Miczka zdaje sprawozdanie z badania nad relacją pomiędzy stopą zwrotu z walorów i ich ryzykiem, w którym posłużyła się regresją przekrojową w postaci

$$\bar{R}_i = \gamma_0 + \gamma_1 \hat{\beta}_i + u_i, \quad (1)$$

gdzie \bar{R}_i , $\hat{\beta}_i$ i u_i to odpowiednio średnia stopa zwrotu z i -tego waloru (portfela) ($i = 1, 2, \dots, n$), ocena stosownej miary jego ryzyka rynkowego lub księgowego oraz składnik losowy, a γ_0 i γ_1 to parametry strukturalne. Za miarę ryzyka rynkowego waloru przyjęła jego betę, tj. $\beta_i = cov(R_i, R_M) / \sigma^2(R_M)$, a za miary ryzyka księgowego uśrednione wartości wskaźników rentowności aktywów i kapitału własnego, \overline{ROA}_i i \overline{ROE}_i , oraz bety na nich oparte, $\beta_i(X) = cov(X_i, X_M) / \sigma^2(X_M)$, gdzie $X_i = \{ROA_i \vee ROE_i\}$, $X_M = \{ROA_M \vee ROE_M\}$. Posiłkowała się także rynkowymi miarami ryzyka dolnego różnej postaci, β_i^d , oraz ich odpowiednikami księgowymi, $\beta_i^d(X)$ ⁶. W estymacji wykorzystano dane o różnej częstotliwości, charakteryzujące funkcjonowanie wybranych spółek z indeksów DJIA (poz. [1]), FTSE 100 ([poz. 3]), WIG-Energia, WIG-Górnictwo, WIG-Paliwa ([poz. [4]]) oraz WIG20, mWIG40, sWIG80 ([6]), a następnie – w szczególności – zweryfikowała układy hipotez odnoszące się do istotności premii za ryzyko, tj. $H_0: \gamma_1 = 0$ i $H_A: \gamma_1 > 0$. Posłużyła się w tym celu statystyką $t(\hat{\gamma}_1) = \hat{\gamma}_1 \sqrt{n} / (s(\hat{\gamma}_1))$, gdzie $\hat{\gamma}_1$ jest estymatorem premii za ryzyko uzyskanym metodą najmniejszych kwadratów, a $s(\hat{\gamma}_1)$ estymatorem jego błędów standardowych szacunku.

Wkład Habilitantki w powstanie prac współautorskich ([1], [3], [4]) był znaczący i został odpowiednio udokumentowany znajdującymi się w nich zapisami o udziale poszczególnych współautorów w powstaniu dzieła⁷.

Powyższymi pracami Habilitantka wniosła pewną wartość dodaną w obraną dyscyplinę, uprawniającą do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Takim wkładem w metodę jest zaproponowanie księgowych miar ryzyka dolnego opartych o ROA i ROE , tj. $\beta_i^d(ROA)$ i $\beta_i^d(ROE)$ (poz. [8]), a wkładem w empirię – ukazanie ich współzależności, w tym współzależności z ich odpowiednikami ryzyka „całkowitego”, tj. $\beta_i(ROA)$ i $\beta_i(ROE)$, oraz miarami ryzyka rynkowego na wybranych rynkach kapitałowych (poz. [2], [4], [5], [7], [8], [9]). Znajomość kierunku i siły tych współzależności stanowi istotną informację dla inwestorów, zwłaszcza tych lokujących środki w instrumenty nieotowane na rynkach papierów wartościowych, posługujących się informacjami ujawnianymi w sprawozdaniach finansowych, a także dla zarządzających spółkami.

Ustalenia sprawozdawane w pracach należących do pierwszego zbioru są obarczone trzema wadami, które umniejszają ich wartość. Po pierwsze, ustaleniom tym nie towarzyszy pogłębiona refleksja teoretyczna i – w konsekwencji – brakuje w nich szerszej dyskusji oceny zgodności kierunku i siły skorelowania z postulowanymi przez teorię. Tymczasem postać zależności pomiędzy rynkową miarą ryzyka, tj. β_i , i jej wieloma odpowiednikami księgowymi opartymi o zmienne finansowe są wyprowadzone analitycznie (i nie w każdym przypadku okazują się zależnościami liniowymi), co umożliwia prognozowanie tej pierwszej na solidnej podstawie⁸. Znajomość (prognozy) rynkowej miary

⁶ Dopuszczała także rozbudowane wersje modelu (1) uwzględniające w różny sposób definiowany stan rynku lub relacje finansowe.

⁷ Takowych zapisów brak w pozostałych pozycjach, stąd należy wnosić, iż wkład Habilitantki w ich powstanie był odwrotnie proporcjonalny do liczby współautorów.

⁸ Zob. np.: Bowman RG (1979). The Theoretical Relationship Between Systematic Risk and Financial (Accounting) Variables. *Journal of Finance*, 34(3), 617–630; Eskew RK (1979). The Forecasting Ability of Accounting Risk Measures: Some Additional Evidence. *Accounting Review*, 54(1), 107–118; Hill NC, Stone BK (1980). Ac-

ryzyka β_i uzyskanej na podstawie jej księgowego odpowiednika ma dla inwestorów większe znaczenie niż tylko znajomość kierunku i siły ich skorelowania. Żałować więc należy, że badanie zależności pomiędzy rynkowymi i księgowymi miarami ryzyka na gruncie regresji zwykłej i regresji kwantylowej, które Habilitantka sprawozdaje w pracy [4] nie zakończyło się wyznaczeniem stosownych prognoz i określeniem ich dobroci. Po drugie, dr Rutkowska-Miczka rozciąga ustalenia na podstawie próby na relatywnie nie-liczne populacje, które stanowią spółki z wybranych indeksów, np. DJIA (poz. [2]), czy też WIG-ów sektorowych (poz. [4]). Bardziej przekonujące byłby analizy, które odnosiłyby się do całych rynków. Wymaga to jednak uwzględnienia w badaniu empirycznym wielokrotnie większej liczby spółek. Po trzecie, oceny księgowych miar ryzyka, tak jak i oceny ich odpowiednika rynkowego, którymi dr Rutkowska-Miczka posługuje się w analizach korelacyjnych są obarczone błędami pomiaru. Habilitantka, podobnie jak inni badacze analizujący zjawisko, ignoruje ten problem. Nie wnika w naturę tych błędów (addytywność, multiplikatywność, wzajemne powiązanie) co powoduje, że zastosowany przez nią estymator współczynnika korelacji jest obciążony, a rozmiar tego obciążenia nie jest znany⁹. W konsekwencji, wyniki weryfikacji hipotezy o braku współzależności miary ryzyka rynkowego i poszczególnych księgowych miar ryzyka nie są w pełni wiarygodne.

W pracach przynależnych do drugiej grupy dr Rutkowska-Miczka pokazuje które z rynkowych i księgowych miar ryzyka odzwierciedlają czynniki ryzyka wyceniane przez rynek, czy wycena ta jest stabilna w czasie i zależy od w różny sposób definiowanego stanu rynku. Ustalenia te można uznać za częściowy, interesujący wkład w dyscyplinę. Niemniej, z powodów przywołanych poniżej, również i je należy przyjmować z ostrożnością. Po pierwsze, w pracy [1] jednostkami obserwacyjnymi w regresji przekrojowej są spółki, a w pracach [3] i [6] – spółki i ich portfele. Z uwagi na to, że modele typu (1) są modelami z błędami w zmiennych (*errors-in-variables models*), zastosowanie tego drugiego sposobu szacowania może prowadzić do zmniejszenia obciążenia estymatora premii za ryzyko $\hat{\lambda}_1$ w kierunku zera i ujemnego obciążenia statystyki $t(\hat{\lambda}_1)$ na podstawie której wnioskuje się o istotności premii¹⁰. Warunkiem tego jest odpowiednia kwalifikacja spółek do portfeli skutkująca znaczącym zredukowaniem błędów oceny miar ryzyka $\hat{\beta}_i$,

counting Betas, Systematic Operating Risk, and Financial Leverage: A Risk-Composition Approach to the Determinants of Systematic Risk. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 15(3), 595–637; Schlueter T, Sievers S (2023). Determinants of market beta: the impacts of firm-specific accounting figures and market conditions. *Review of Quantitative Finance & Accounting*, 42, 535–570.

⁹ Zob. np. Saccenti E, Hendriks MHWB, Smilde AK (2020). Corruption of the Pearson correlation coefficient by measurement error and its estimation, bias, and correction under different error models. *Scientific Reports*, 10, 438, <https://doi.org/10.1038/s41598-019-57247-4>. Szerzej o błędzie pomiaru, w tym o błędzie pomiaru w modelach regresji zob. Buonaccorsi JP (2010). *Measurement Error. Models, Methods, and Applications*. Chapman & Hall. Boca Raton.

¹⁰ W estymacji parametrów strukturalnych modelu (1) można też posłużyć się estymatorem EIV, a oceny ich błędów standardowych szacunku wyznaczyć używając bootstrapu z odpowiednią ilością replikacji; zob. Lockwood JR, MacCafrey DF (2020). Recommendations about estimating errors-in-variables regression in Stata. *Stata Journal*, 20(1), 116–130.

przy jednoczesnym zapewnieniu dostatecznie dużej zmienności tych ocen¹¹. Zagadnienia te nie są przedmiotem wyczerpującej refleksji Habilitantki. Po drugie, specyfikując model regresji przekrojowej (1) czyni się założenia odnośnie do jego postaci (liniowości), charakteru zmiennych w nim występujących (\bar{R}_i , $\hat{\beta}_i$), np. losowości, błędów pomiaru, własności składnika zakłócającego u_i , itd., których spełnienie warunkuje możliwość identyfikacji parametrów modelu i przesądza wybór metody jego estymacji. W pracach [1], [3], [6] zabrakło pogłębionej dyskusji tych zagadnień. Po trzecie, ze względu na niewielką liczbę spółek uwzględnionych w analizach ustalenia Habilitantki można co najwyżej odnieść do wybranych segmentów giełd w Nowym Jorku, Londynie i Warszawie.

Te same, krytyczne uwagi n/t zakresu analiz i obranej metody odnoszą się do trzech kolejnych prac stanowiących dokumentację wniosku habilitacyjnego¹², których dr Rutkowska-Miczka nie włączyła do powyższego cyklu:

- [10] Rutkowska-Ziarko A (2020). Dolne księgowe współczynniki beta w analizie ryzyka polskich spółek informatycznych [w] Adamczyk A, Franek S., *Finanse publiczne a finanse prywatne – problemy, dialegnozy, perspektywy*. Uniwersytet Szczeciński, Rozprawy i Studia, t. (MCCLI) 1177, 277–289.
- [11] Rutkowska-Ziarko A (2020). Profitability Ratios in Risk Analysis [w] Jajuga K, Locarek-Junge H, Orłowski L, Staehr K. (eds.), *Contemporary Trends and Challenges in Finance*. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham, 77–88.
- [12] Rutkowska-Ziarko A, Markowski L, Pyke C (2019). Accounting beta in the extended version of CAPM [w] Jajuga K, Locarek-Junge H, Orłowski L, Staehr K (eds.), *Contemporary Trends and Challenges in Finance*. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham, 45–53.

Habilitantka sprawozdaje w nich wyniki badań nad współzależnością rynkowych i księgowych miar ryzyka (poz. [10], [11]) oraz nad relacją pomiędzy stopą zwrotu z walorów i ich ryzykiem w oparciu o regresję przekrojową (1) (poz. [12]) z wykorzystaniem danych o funkcjonowaniu wybranych spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. należących do indeksów WIG20, mWIG40, sWIG80, WIG-Budownictwo oraz WIG-Informatyka. Nie wnosi nimi dodatkowej wartości dodanej w dyscyplinę.

8. Ostatnią grupę prac przedstawionych przez dr Rutkowską-Miczkę do oceny w postępowaniu habilitacyjnym stanowią artykuły poświęcone konstruowaniu fundamentalnego portfela inwestycyjnego:

- [13] Rutkowska-Ziarko A, Kliber P (2023). Multicriteria Portfolio Choice and Downside Risk. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(8), 367.
- [14] Kliber P, Rutkowska-Ziarko A (2021). Portfolio choice with a fundamental criterion – an algorithm and practical application – a computation method and empirical analysis. *International Journal of Economic Sciences*, 10(1), 39–52.
- [15] Kliber P, Rutkowska-Ziarko A (2019). An analytical method for construction of a fundamental portfolio, *Research Papers of Wrocław University of Economics*, 63(2), 25–36.

¹¹ Niskie oceny współczynnika dopasowania R^2 uzyskane przez Habilitantkę w wypadku estymacji regresji przekrojowych na danych ze spółek są najpewniej wynikiem braku takiej zmienności, którą spowodowało uwzględnienie w próbie niewielkiej liczby spółek o zbliżonych parametrach finansowych odzwierciedlających ich funkcjonowanie.

¹² Prace te nie zostały zakwalifikowane przez Habilitantkę do cyklu publikacji stanowiących jej naukowe osiągnięcie w rozumieniu art. 219 ust. 1 pkt. 2 lit. b *Ustawy*.

- [16] Rutkowska-Ziarko A, Garsztka P (2014). The diversification of risk of a fundamental portfolio based on semi-variance. *Poznań University of Economics Review* (Economics and Business Review), 14(2), 80–96.
- [17] Rutkowska-Ziarko A (2013). Fundamental Portfolio Construction Based on Semi-Variance. *Olsztyn Economic Journal*, 8(2), 151–162.
- [18] Rutkowska-Ziarko A (2013). Fundamental portfolio construction based on Mahalanobis distance [w] Lausen B, Van den Poel D, Ultsch A (eds.), *Algorithms from and for Nature and Life, Studies in Classification, Data Analysis, and Knowledge Organization*. Springer, Cham, 417–426.
- [19] Rutkowska-Ziarko A (2011). Alternatywna metoda budowy fundamentalnego portfela papierów wartościowych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 176, 551–559.

Zawierają one rozszerzenia klasycznego modelu Markowitza, które polegają bądź na modyfikacji jego funkcji celu, bądź też ograniczeń definiujących portfele dopuszczalne. W pierwszym wypadku minimalizacji podlegała semiwariancja portfela, zaś w drugim – wprowadzano dodatkowe ograniczenie odzwierciedlające sytuację finansową spółek, konstruowane np. w oparciu o taksonomiczną miarę atrakcyjności inwestycji Tarczyńskiego (TMAI), czy też wskaźniki typu EAT, EBIT, EBITDA, BV, B/M. Ich zastosowanie Habilitantka zilustrowała poglądowymi przykładami konstrukcji portfeli, zazwyczaj na bazie informacji o funkcjonowaniu spółek niefinansowych z indeksu WIG20. Materiał zawarty w tych pracach może wzbogacić kursowy wykład z analizy portfelowej w jego części empirycznej¹³.

W konkluzji recenzji dorobku dr Anny Rutkowskiej-Miczki podtrzymuję stwierdzenie ją otwierające o spełnieniu przez Habilitantkę wymogów uprawniających do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie ekonomia i finanse. Niemniej, uwagi zawarte powyżej w pkt. 1–8, w tym te krytyczne, nakazują mi uszczegółwić tą ocenę. Spełnienie warunku formalnego, tj. posiadania przez Habilitantkę stopnia doktora, jest oczywiste. Jej aktywność naukowa jest umiarkowanie intensywna. W tym względzie pozytywnym jest jej umiędzynarodowienie, a słabością – brak sukcesów, poza NCN-owską Miniaturą, w krajowych i zagranicznych konkursach o środki przeznaczone na finansowanie nauki, ograniczający możliwości uczestnictwa w wiodących konferencjach dziedzinowych. Słabością jest także publikowanie wyników badań w czasopismach spoza głównego nurtu, charakteryzujących się relatywnie wysokim wskaźnikiem IF. O pozytywnej ocenie osiągnięcia naukowego, tj. cyklu publikacji p.t. *Księgowe i rynkowe miary ryzyka dolnego w kontekście inwestycji na rynku kapitałowym*, pomimo licznych ograniczeń zastosowanej metody i zakresu badania (niewielkiej liczby spółek z wybranych indeksów giełd w Nowym Jorku, Londynie, Frankfurtcie i Warszawie), zdecydowały przede wszystkim jego walory empiryczne, tj. uprawdopodobnienie tego, które z rynkowych i księgowych miar ryzyka odzwierciedlają czynniki ryzyka wyceniane przez rynek, czy wycena ta jest stabilna w czasie i zależy od w różny sposób definiowanego stanu rynku. Wnoszę przeto o dopuszczenie dr Anny Rutkowskiej-Miczki do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego.



Sopot, 12 stycznia 2025 roku

¹³ Zob. np. Francis JC, Kim D (2013). *Modern Portfolio Theory. Foundation, Analysis, and New Developments*. Wiley, Hoboken.