

Załącznik nr 4

do wniosku o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego

dr. Szymona Stereńczaka

AUTOREFERAT

przedstawiający opis kariery zawodowej, dorobku oraz osiągnięć naukowo-badawczych, w szczególności osiągnięcia, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| IMIĘ I NAZWISKO | 2 |
| POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE LUB ARTYSTYCZNE – Z PODANIEM PODMIOTU NADAJĄCEGO STOPIEŃ, ROKU ICH UZYSKANIA ORAZ TYTUŁU ROZPRAWY DOKTORSKIEJ | 2 |
| INFORMACJA O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH | 2 |
| OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE (Dz. U. z 2021 R. POZ. 478 Z PÓŹN. ZM.) | 3 |
| INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY, W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ | 28 |
| INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ LUB SZTUKĘ | 46 |
| INNE INFORMACJE DOTYCZĄCE KARIERY ZAWODOWEJ..... | 50 |

IMIĘ I NAZWISKO

Szymon Stereńczak

POSIADANE DYPLOMY, STOPNIE NAUKOWE LUB ARTYSTYCZNE

| | |
|------------------------|---|
| Nazwa | Stopień doktora nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse |
| Miejsce | Wydział Zarządzania, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu |
| Rok | 2019 |
| Tytuł | Premia z tytułu płynności akcji na polskim rynku kapitałowym |
| Promotor | dr hab. Jarosław Kubiak, prof. nadzw. UEP |
| Promotor pomocniczy | dr Przemysław Garsztka |
| Recenzenci | dr hab. Małgorzata Tarczyńska-Łuniewska, prof. nadzw. US dr hab. Tomasz Słoński, prof. nadzw. UE |

| | |
|----------|---|
| Nazwa | Tytuł zawodowy magistra (kierunek: Zarządzanie) |
| Miejsce | Wydział Zarządzania, Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy (obecnie Politechnika Bydgoska) |
| Rok | 2015 |
| Tytuł | Determinanty struktury kapitału kujawsko-pomorskich spółek publicznych |
| Promotor | dr Grażyna Owczarczyk-Szpakowska |

INFORMACJA O DOTYCHCZASOWYM ZATRUDNIENIU W JEDNOSTKACH NAUKOWYCH LUB ARTYSTYCZNYCH

| | |
|------------|--|
| Okres | od września 2020 |
| Stanowisko | adiunkt |
| Miejsce | Katedra Finansów Przedsiębiorstw Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu |

| | |
|------------|--|
| Okres | wrzesień 2019 – sierpień 2020 |
| Stanowisko | asystent |
| Miejsce | Katedra Finansów Przedsiębiorstw Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu |

OMÓWIENIE OSIĄGNIĘĆ, O KTÓRYCH MOWA W ART. 219 UST. 1 PKT. 2 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2018 R. PRAWO O SZKOLNICTWIE WYŻSZYM I NAUCE

Osiągnięciem, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 lit. b) ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce jest cykl tematycznie powiązanych publikacji naukowych zatytułowany:

„Konsekwencje zróżnicowania płynności akcji dla decyzji finansowych przedsiębiorstw z Europy Środkowo – Wschodniej”

W skład wspomnianego cyklu wchodzi publikacje ujęte w zestawieniu zaprezentowanym w Tabeli 1.

Tabela 1. Zestawienie publikacji zaliczanych do głównego osiągnięcia naukowego

| Nr | Publikacja | IF | Punkty* | Wątek** | Uwagi |
|----|---|-------|---------|---------|--|
| 1 | Stereńczak, S. (2020). Stock liquidity premium with stochastic price impact and exogenous trading strategy. <i>International Review of Financial Analysis</i> , 71, 101345. doi: 10.1016/j.irfa.2019.04.008 | 5,373 | 100 | I | Rozszerzenie badań przedstawionych w rozprawie doktorskiej |
| 2 | Stereńczak, S. (2020). State-Dependent Stock Liquidity Premium: The Case of the Warsaw Stock Exchange. <i>International Journal of Financial Studies</i> , 8(1), 13. doi: 10.3390/ijfs8010013 | - | 40 | I, II | Rozszerzenie badań przedstawionych w rozprawie doktorskiej |
| 3 | Stereńczak, S., Kubiak, J. (2022). Dividend policy and stock liquidity: Lessons from Central and Eastern Europe. <i>Research in International Business and Finance</i> , 62, 101727. doi: 10.1016/j.ribaf.2022.101727 | 6,5 | 100 | I, III | Wkład w powstanie artykułu: 70% |
| 4 | Stereńczak, S., Kubiak, J. (2023). The choice of external financing source: The role of company size and stock liquidity. <i>Economics and Business Review</i> , 9(3), 44–65. doi: 10.18559/eb.2023.3.800 | 1,2 | 70 | I, III | Wkład w powstanie artykułu: 70% |
| 5 | Stereńczak, S. (2021). Conditional stock liquidity premium: is Warsaw Stock Exchange different? <i>Studies in Economics and Finance</i> , 38(1), 67–85. doi: 10.1108/SEF-03-2020-0075 | - | 70 | II | --- |

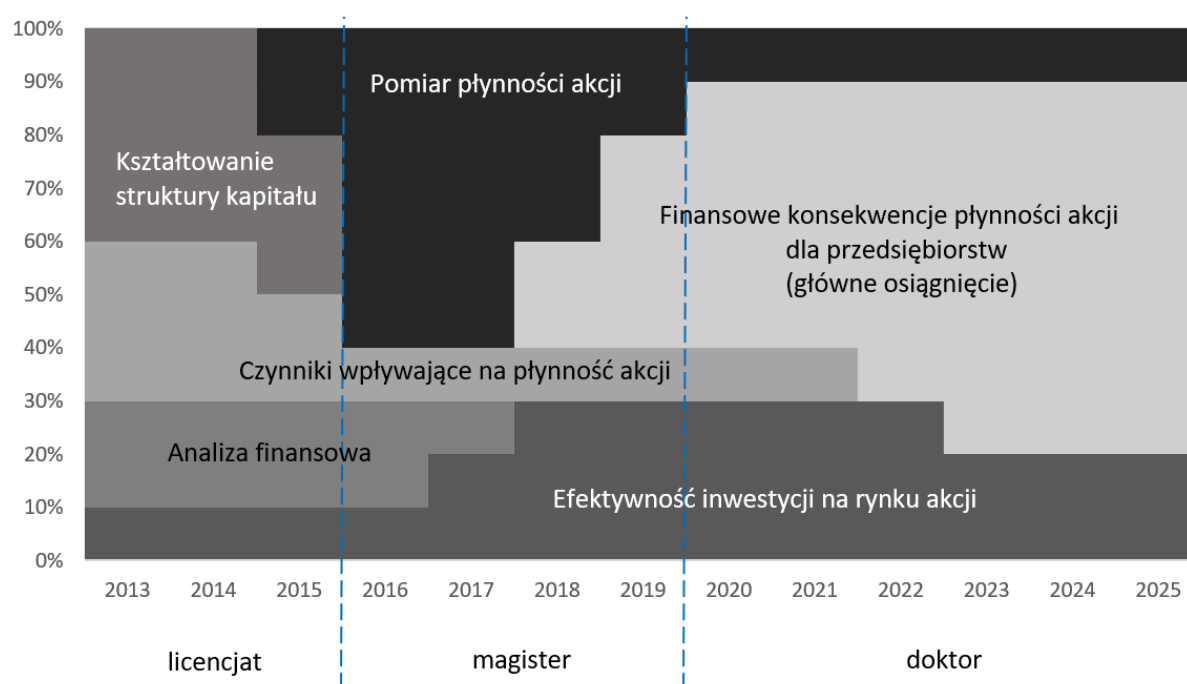
| | | | | | |
|--------------|---|---------------|------------|-----|---------------------------------|
| 6 | Stereńczak, S. (2023). Stocks' liquidity and performance. [w:] M. Dietl, D. Zarzecki (red.), <i>Understanding the Polish Capital Market. From Emerging to Developed</i> (s. 184–196). Routledge. doi: 10.4324/9781003298069-10 | - | 75 | II | --- |
| 7 | Stereńczak, S. (2024). Illiquidity and stock returns: the moderating role of investors' holding period in Central and Eastern European markets. <i>International Journal of Emerging Markets</i> , 19(7), 2025–2045. doi: 10.1108/IJOEM-01-2022-0125 | 3,0 | 100 | II | --- |
| 8 | Stereńczak, S. (2018). Stock Market Liquidity and Company Decisions to Pay Dividends: Evidence from the Warsaw Stock Exchange. [w:] T. Choudhry, J. Mizerka (red.), <i>Contemporary Trends in Accounting, Finance and Financial Institutions</i> (s. 27–42). Springer. doi: 10.1007/978-3-319-72862-9_3 | - | 20 | III | --- |
| 9 | Stereńczak, S., Kubiak, J. (2024). Hierarchia źródeł finansowania przedsiębiorstw w kontekście płynności akcji na rynku kapitałowym. <i>Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny</i> , 86(3), 229–256. doi: 10.14746/rpeis.2024.86.3.13 | 0,2 | 70 | III | Wkład w powstanie artykułu: 70% |
| SUMA: | | 16,273 | 645 | | |

* Punktacja zgodnie z wykazem czasopism naukowych obowiązującym w momencie publikacji

** Podejmowane wątki badawcze realizowane w ramach głównego osiągnięcia naukowego przedstawione będą w dalszej części autoreferatu

Wspomniany cykl publikacji stanowi rozwinięcie i uzupełnienie mojej działalności naukowej prowadzonej przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora. Badania prowadzone w trakcie prac nad rozprawą doktorską dotyczyły głównie bezwarunkowej, czyli stałej w czasie i przekroju spółek, premii z tytułu płynności akcji. Niemniej, część tych analiz poświęcona była zróżnicowaniu wysokości premii z tytułu płynności między okresami hossy i bessy na rynku. Po poszerzeniu tych analiz przygotowane zostały dwa artykuły ([1] i [2]) otwierające prezentowany cykl publikacji. W ramach cyklu rozważane są także inne – niż koszt kapitału – kanały transmisji zależności między płynnością akcji a decyzjami przedsiębiorstw. Jest to naturalna konsekwencja połączenia obszarów badawczych, którymi zajmowałem się wcześniej, w szczególności efektywności inwestycji i kształtowania struktury kapitału. Ewolucja moich zainteresowań badawczych została przedstawiona na Schemacie 1.

Poza głównym osiągnięciem naukowym, w okresie po uzyskaniu stopnia doktora, podejmowane przeze mnie wątki badawcze dotyczyły także innych obszarów przedstawionych na Schemacie 1. Procentowy udział badań w ramach omawianych obszarów oszacowany został na podstawie czasu pracy poświęconego tym badaniom oraz ich efektem formalnym w postaci wygłoszonych referatów na konferencjach oraz przygotowanych tekstów naukowych. Działalność naukowa niezwiązana z głównym osiągnięciem zaprezentowana zostanie w następnym punkcie autoreferatu.



Schemat 1. Ewolucja obszarów badawczych

Istota i znaczenie podjętej tematyki

Choć istnieje wiele definicji, przez płynność akcji można rozumieć możliwość nabywania lub zbywania dużych ilości tych papierów wartościowych szybko, bez ponoszenia kosztów i wywoływania zmiany ich ceny (Pastor i Stambaugh, 2003).

Jako warunek istnienia pełnej efektywności rynku kapitałowego (zarówno w wymiarze informacyjnym, alokacyjnym, jak i operacyjnym), wskazuje się doskonałą płynność notowanych na nim walorów, w szczególności akcji. Przykładowo, Chordia i in. (2008) oraz Subrahmanyam (2009) wskazują na istnienie **ścistej zależności między poziomem płynności a**

stopniem informacyjnej efektywności rynku. Płynność warunkuje bowiem szybkie odzwierciedlenie nowych informacji w cenach akcji. Bez dostępu do informacji, inwestorzy nie będą mogli ocenić opłacalności inwestycji i podjąć decyzji o ewentualnym finansowaniu, co przekłada się na alokacyjną efektywność rynku i możliwości rozwojowe w sferze gospodarki realnej.

Nadto, założenie idealnej płynności akcji leży u podstaw wielu teorii, w szczególności teorii portfela (Markowitz, 1952), teorii wyceny papierów wartościowych (Ross, 1976) oraz teorii struktury kapitału (Bradley i in., 1984; Modigliani i Miller, 1958). Płynność akcji na rynku kapitałowym powinna więc odgrywać duże znaczenie zarówno dla inwestorów, jak i przedsiębiorstw pozyskujących finansowanie na rynku kapitałowym. Z tego też względu powinna znajdować odzwierciedlenie w decyzjach podejmowanych zarówno przez inwestorów, jak i przedsiębiorstwa.

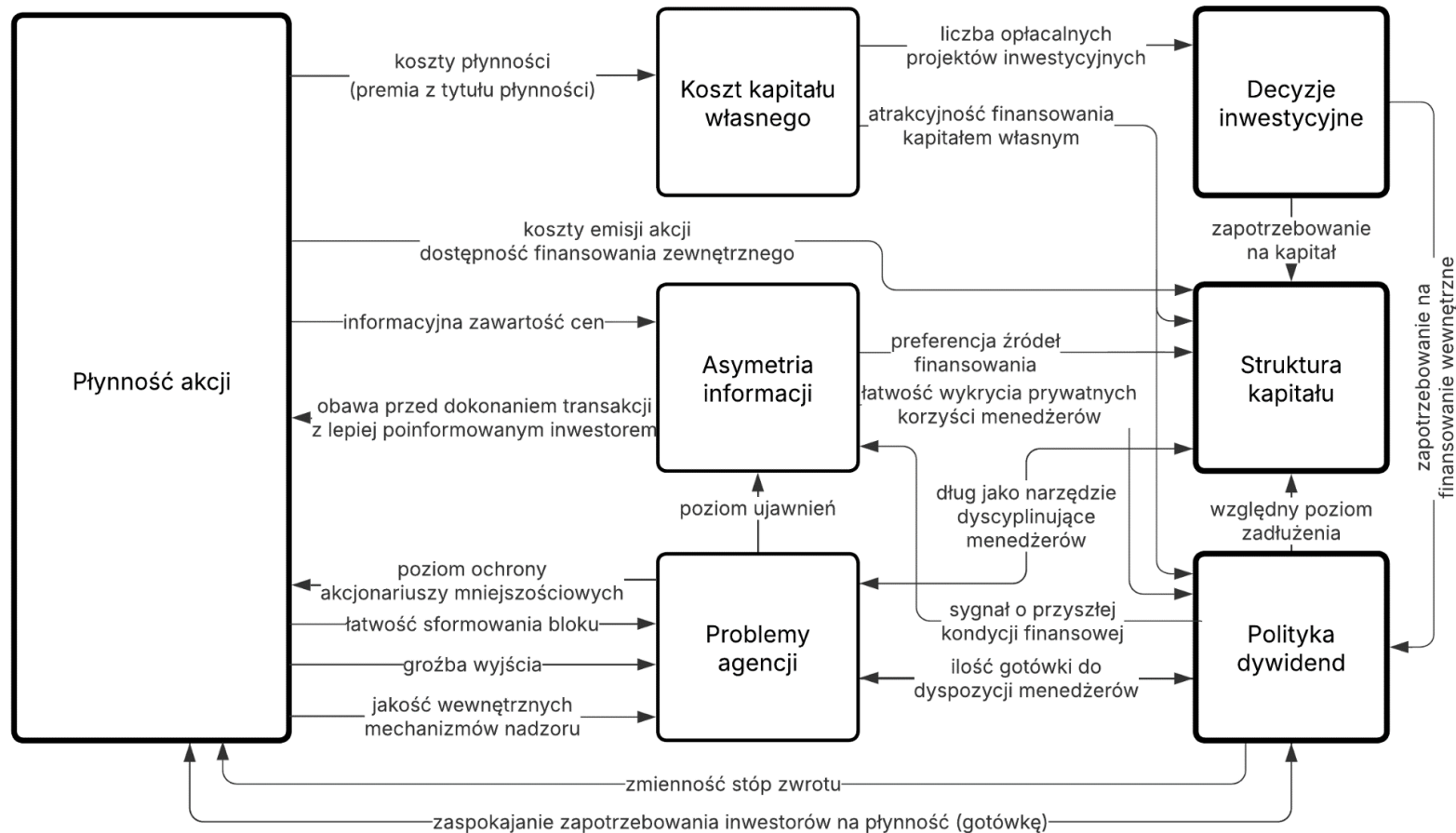
Racjonalni inwestorzy powinni uwzględniać ponoszone koszty płynności (związane z niedoskonałą płynnością) w swoich decyzjach, w szczególności przy wycenie aktywów i określeniu oczekiwanej stopy zwrotu z inwestycji. Dokonując wyceny, inwestor powinien wziąć pod uwagę oczekiwaną stopę zwrotu z inwestycji oraz wysokość kosztów płynności. W takim wypadku wartość aktywa określona będzie jako wartość bieżąca przyszłych korzyści generowanych przez aktywo w trakcie jego istnienia, pomniejszona o zdyskontowaną wartość oczekiwanych kosztów płynności (Amihud i Mendelson, 1986, 1991). W konsekwencji, przyszłe stopy zwrotu generowane przez dane aktywo będą wyższe, rekompensując inwestorom fakt ponoszenia kosztów płynności, co związane jest z występowaniem premii z tytułu płynności akcji.

Od czasu publikacji artykułu Amihuda i Mendelsona (1986), premia z tytułu płynności akcji była przedmiotem wielu badań teoretycznych i empirycznych, prowadzonych na różnych rynkach. Wyniki tych badań nie zawsze były zbieżne, co doprowadziło do poszerzenia tego nurtu badań i poszukiwania czynników różnicujących wysokość premii z tytułu płynności akcji. Na podstawie literatury przedmiotu można stwierdzić, że wysokość premii z tytułu płynności akcji jest zależna od wielu czynników związanych z warunkami rynkowymi i makroekonomicznymi, cechami akcji (bądź spółek je emitujących) oraz cechami inwestorów.

Poszukiwanie czynników różnicujących wysokość tej premii stanowi istotny obszar badań, które powinny zostać podjęte, na co uwagę zwrócili m.in. Holden i in. (2014).

Jako inny obszar badań z zakresu konsekwencji niedoskonałej płynności, który powinien być eksplorowany, Holden i in. (2014) wskazali **zależności między płynnością akcji a decyzjami finansowymi podejmowanymi przez przedsiębiorstwa**. Początkowe badania w tym obszarze były publikowane w pierwszych latach XXI wieku i dotyczyły w szczególności możliwości inwestycyjnych przedsiębiorstw (Becker-Blease i Paul, 2006), struktury kapitału (Frieder i Martell, 2006) czy polityki dywidend (Banerjee i in., 2007). W dużej mierze jednak obszar ten zyskał na znaczeniu dopiero w ostatnim dziesięcioleciu – po 2015 roku zauważalne jest zwiększenie liczby publikacji w tym zakresie. Aktualnie wyróżnić można trzy główne kanały, przez które płynność akcji może wpływać na decyzje finansowe przedsiębiorstw: 1) koszt kapitału (poprzez premię z tytułu płynności akcji), 2) asymetrię informacji, i 3) nadzór korporacyjny (*corporate governance*).

Na Schemacie 2 przedstawiono zależności między płynnością akcji a decyzjami przedsiębiorstw wraz z mechanizmami ich powstawania. Zależności te są przedmiotem analiz w ramach przedstawionego cyklu. Spośród wielu wskazanych na schemacie zależności można wyróżnić kilka istotnych elementów wskazujących na istotność podjętej w cyklu tematyki badawczej. Przede wszystkim, należy zwrócić uwagę, że poziom płynności ma przełożenie na wymaganą przez inwestorów **stopę zwrotu**, a co za tym idzie – koszt kapitału przedsiębiorstwa i opłacalność projektów inwestycyjnych, które przedsiębiorstwo może podjąć (Amihud i Mendelson, 2000; Becker-Blease i Paul, 2006). Płynność akcji ma również znaczenie dla **efektywności alokacji kapitału** pomiędzy poszczególne podmioty poprzez łagodzenie negatywnych skutków asymetrii informacji, dzięki czemu możliwe jest ograniczenie zjawiska przeinwestowania i niedoinwestowania (Cheung i in., 2023; Xiong i Su, 2014). Tym samym, niska płynność akcji ogranicza możliwości realizowania intensywnego wzrostu gospodarczego. Odpowiednie poznanie i zrozumienie wpływu płynności na decyzje uczestników rynku kapitałowego (inwestorów i przedsiębiorstw) może być podstawą dla sformułowania odpowiednich rekomendacji w zakresie regulacji (lub deregulacji), które umożliwiłyby zwiększenie efektywności rynku poprzez zmniejszenie negatywnych skutków niskiej płynności notowanych na nim akcji.



Schemat 2. Zależności między płynnością akcji a decyzjami przedsiębiorstw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: (Ahangar, 2021; Amihud i Levi, 2023; Amihud i Mendelson, 1986, 2000; Banerjee i in., 2007; Becker-Blease i Paul, 2006; Bhidé, 1993; Brogaard i in., 2017; Butler i in., 2005; Edmans i in., 2013; Ee i in., 2022; Frieder i Martell, 2006; Hanselaar i in., 2019; Im i in., 2022; Jiang i in., 2017; La Porta i in., 2000; Lai i in., 2020; Nadarajah i in., 2021; Petrasek, 2012; Vo, 2022; Wang i Wei, 2021).

Identyfikacja luk badawczych i koncepcja badań

W literaturze przedmiotu dotyczącej znaczenia płynności akcji dla decyzji podejmowanych przez inwestorów i przedsiębiorstwa **wskazać można luki badawcze, które przemawiają za podjęciem takiej tematyki badawczej** w przedłożonym cyklu publikacji. Luki te występują w szczególności w odniesieniu do rozwijających się rynków Europy Środkowo-Wschodniej, które w dotychczasowych badaniach były pomijane. Wspomniane niedostatki dotychczasowego czasopiśmiennictwa dotyczą przede wszystkim:

- braku kompleksowych badań dotyczących czynników różnicujących wysokość premii z tytułu płynności akcji (w tym czynników o charakterze makroekonomicznym, cech spółek związanych z ryzykiem inwestycji czy cech samych inwestorów),
- braku kompleksowych badań rynków Europy Środkowo-Wschodniej w kontekście zależności między płynnością a wypłatami dywidend,
- niepełne uwzględnienie dorobku teorii hierarchii źródeł finansowania w badaniach zależności między płynnością akcji,
- braku kompleksowych badań rynków Europy Środkowo-Wschodniej w kontekście zależności między płynnością akcji a strukturą kapitału przedsiębiorstw,
- niedostatku badań empirycznych nad znaczeniem płynności akcji w łagodzeniu negatywnych konsekwencji asymetrii informacji.

Identyfikacja wskazanych powyżej luk badawczych przyczyniła się do sformułowania celu głównego cyklu publikacji, którym jest **określenie znaczenia płynności akcji dla podejmowania decyzji finansowych w przedsiębiorstwach Europy Środkowo-Wschodniej**. W toku realizacji celu głównego zaplanowane zostały następujące cele szczegółowe:

1. określenie czynników rynkowych, specyficznych cech akcji i cech inwestorów oddziałujących na wysokość premii z tytułu płynności akcji,
2. ocena znaczenia płynności akcji dla decyzji przedsiębiorstw dotyczących polityki dywidend,
3. ocena znaczenia płynności akcji dla decyzji dotyczących struktury kapitału przedsiębiorstwa.

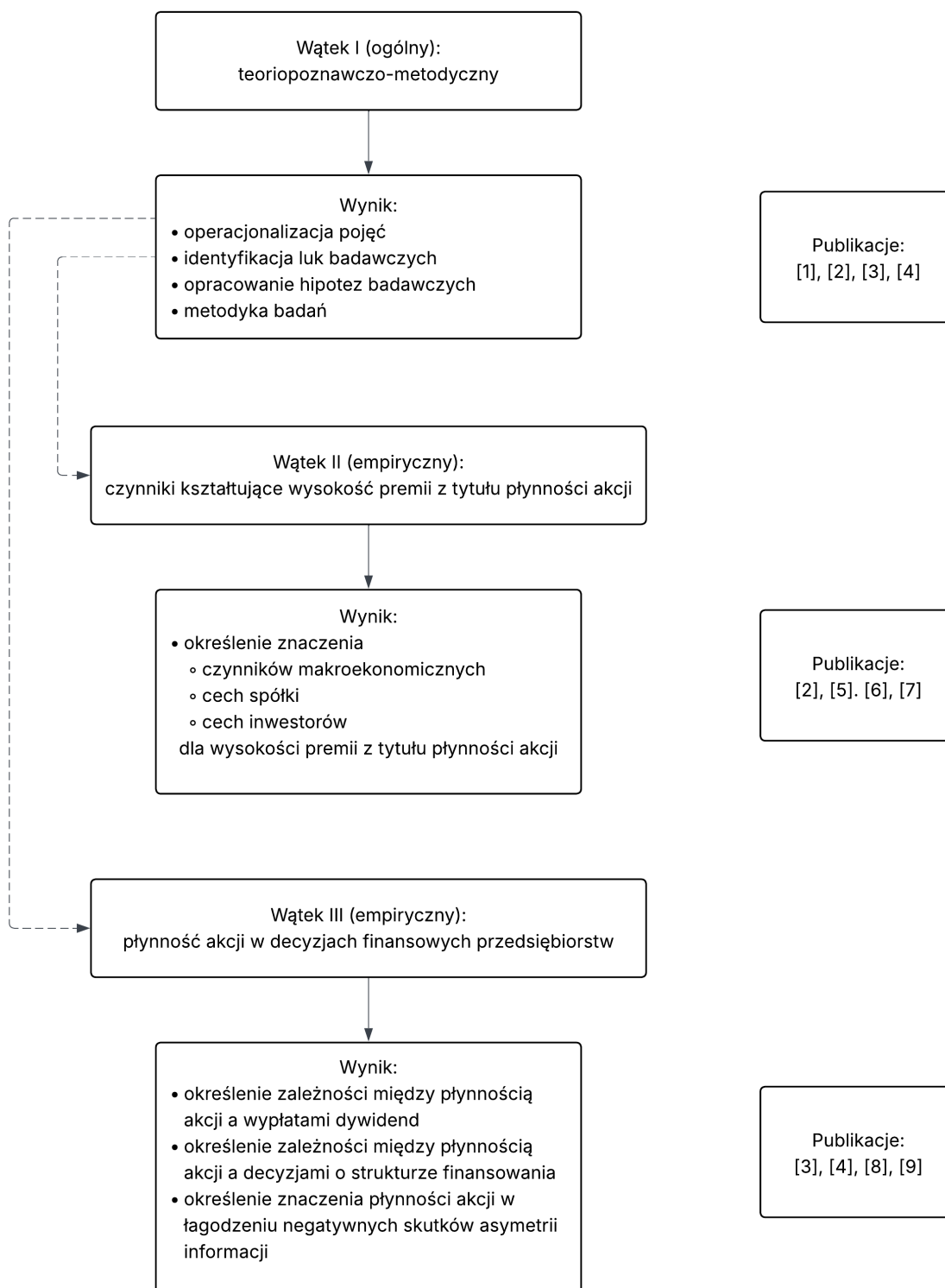
Zakresem przedmiotowym badań prowadzonych w ramach omawianego cyklu publikacji jest zatem płynność akcji i jej znaczenie dla decyzji podejmowanych przez uczestników rynku kapitałowego: inwestorów i przedsiębiorstwa. Z kolei **zakresem podmiotowym** podjętych badań są przedsiębiorstwa notowane na giełdach i w alternatywnych systemach obrotu. **Zakres terytorialny** obejmuje państwa Europy Środkowo-Wschodniej: Bułgarię, Chorwację, Czechy, Estonię, Litwę, Łotwę, Polskę, Rosję, Rumunię, Serbię, Słowację, Słowenię, Ukrainę i Węgry. **Zakres czasowy** badań nie jest jednolity i dostosowany do dostępności danych oraz potrzeb konkretnego zadania badawczego. Prowadzone w ramach cyklu badania podzielić można na trzy główne wątki przedstawione na Schemacie 3.

Pierwszy wątek (ogólny) stanowi wstęp do dalszych prac badawczych, w tym identyfikację szczegółowych luk badawczych, i obejmuje systematyzację pojęć, opracowanie hipotez badawczych (przedstawionych przy szczegółowym omówieniu tego wątku) oraz metodyki badań. Kolejne dwa wątki mają charakter empiryczny i dotyczą znaczenia dwóch kanałów transmisji zależności między płynnością akcji a decyzjami finansowymi przedsiębiorstw. Wątek II dotyczy czynników warunkujących premię z tytułu płynności akcji, a więc także koszt kapitału przedsiębiorstw. Z kolei wątek III obejmuje zagadnienia związane ze znaczeniem płynności akcji dla decyzji przedsiębiorstw poprzez łagodzenie negatywnych skutków asymetrii informacji. Obydwa te wątki zazębiają się, przez co można wykazać występowanie pośredniego (wątek II) i bezpośredniego (wątek III) oddziaływania płynności akcji na decyzje finansowe przedsiębiorstw.

Metodyka badań empirycznych (wątek I)

Ogólny wątek badawczy (I), prowadzący do usystematyzowania pojęć, opracowania hipotez i określenia szczegółowej metodyki badawczej przedstawiony został w publikacjach [1]-[4]. Wątek ten stanowił zatem podstawę dalszych badań. W szczególności, artykuły oznaczone jako [1] i [2] systematyzują wskazania teoretyczne leżące u podstaw analiz empirycznych prowadzonych w ramach wątku II, poświęconego czynnikom różnicującym wysokość premii z tytułu płynności akcji. Z kolei w publikacjach [3] i [4] wyprowadzone zostały, na podstawie tez teorii asymetrii informacji oraz teorii hierarchii źródeł finansowania,

zależności między płynnością akcji a decyzjami przedsiębiorstw w zakresie płatności dywidend ([3]) i kształtowania struktury kapitału ([4]).



Schemat 3. Zarys procedury badawczej

Opracowanie wątków teoretycznych prezentowane w ramach wątku I doprowadziło w szczególności do zidentyfikowania szczegółowych luk badawczych, a także sformułowania hipotez testowanych w badaniach empirycznych. Hipotezy te odpowiadają zależnościom zobrazowanym wcześniej na Schemacie 2. W ramach wątku II postawiono następujące hipotezy badawcze:

H1: Bardziej płynne akcje przynoszą niższe stopy zwrotu niż akcje o niższym poziomie płynności.

H2: Premia z tytułu płynności akcji jest wyższa w okresach bessy niż w okresach hossy.

H3: Wysokość premii z tytułu płynności akcji jest zależna od cech spółki: rozmiaru, wartości i ryzyka.

H4: Inwestorzy krótkoterminowi oczekują wyższej premii z tytułu płynności akcji niż inwestorzy długoterminowi.

H5: Horyzont inwestycyjny inwestorów jest zmienną moderującą zależność między płynnością a stopami zwrotu z akcji.

Natomiast w badaniach empirycznych prowadzonych w ramach wątku III testowano następujące hipotezy badawcze:

H6: Płynność akcji pozytywnie oddziałuje na płatności dywidend.

H7: Pozytywna zależność między płynnością akcji a płatnościami dywidend jest silniejsza w spółkach o większych problemach asymetrii informacji.

H8: Spółki, których akcje są bardziej płynne, wykazują mniejszą preferencję do finansowania zewnętrznego z wykorzystaniem kapitału obcego.

H9: Ujemna zależność między płynnością akcji a zakresem finansowania zewnętrznego przy pomocy długu jest bardziej widoczna w spółkach o wyższym poziomie asymetrii informacji.

Nadto, wątek ogólny umożliwił wprowadzenie modyfikacji metodycznych w zakresie pomiaru premii z tytułu płynności akcji (wątek II) oraz uwzględnienia płynności akcji w analizie preferencji przedsiębiorstw do finansowania deficytu za pomocą długu (wątek III). W szczególności, aby uwzględnić efekt klienteli (Amihud i Mendelson, 1986) w pomiarze premii z tytułu płynności akcji, miary płynności zostały zamortyzowane. Polegało to na podzieleniu ich wartości przez długość horyzontu inwestycyjnego inwestorów, aproksymowanego za pomocą odwrotności wskaźnika obrotu (Chalmers i Kadlec, 1998; He i Kryzanowski, 2006). Ponadto, w szacowanych modelach zostały uwzględnione nieoczekiwane zmiany poziomu

płynności akcji, co wynika ze zmienności płynności w czasie. We wcześniejszych badaniach (Amihud, 2002; Belkhir i in., 2018; Goyenko, 2006; Lee, 2011) stosowano podobne podejście, lecz dotyczyło ono nieoczekiwanych zmian płynności na poziomie rynku, a nie pojedynczych akcji. Z kolei do zbadania znaczenia płynności dla preferencji przedsiębiorstw do finansowania deficytu za pomocą długu dokonano modyfikacji modelu Shyam-Sunders i Myersa (1999). Podobne modyfikacje były stosowane rzadko, w szczególności przez Franka i Goyala (2003) czy de Jonga i in. (2010). Nigdy jednak w odniesieniu do płynności akcji.

W ramach artykułu *Stock liquidity premium with stochastic price impact and exogenous trading strategy* ([1]) stworzony został model symulacyjny, który pozwolił na wskazanie związku pomiędzy różnymi czynnikami i wysokością premii z tytułu płynności akcji.

Rozważane były takie czynniki jak oczekiwana przez inwestorów stopa zwrotu (netto), ryzyko, stopa zwrotu wolna od ryzyka, czy horyzont inwestycyjny. Parametry modelu zostały skalibrowane na poziomie wartości przeciętnych dla polskiego rynku akcji, jako reprezentanta grupy rynków wschodzących, i amerykańskiego rynku akcji, jako reprezentanta grupy rynków rozwiniętych. Przeprowadzenie symulacji dla różnych wartości parametrów wejściowych pozwoliło na określenie zależności między wartościami tych parametrów a wysokością premii z tytułu płynności akcji. Umożliwiło to także porównanie tych zależności pomiędzy rynkami wschodzącymi i rozwiniętymi. Przeprowadzone symulacje doprowadziły do uzyskania istotnych wniosków dotyczących premii z tytułu płynności.

Po pierwsze, na rynku wschodzącym premia z tytułu płynności akcji powinna być wyższa nie tylko w wartościach bezwzględnych, ale także w relacji do oczekiwanej stopy zwrotu netto. Nie mniej istotny jest wniosek dotyczący zależności między zmiennością stóp zwrotu a poziomem premii z tytułu płynności. Na rynku wschodzącym zależność ta jest dodatnia, tj. wysokość premii powinna wzrastać wraz ze wzrostem zmienności, zaś na rynku rozwiniętym – ujemna. Przeprowadzone analizy pozwoliły również na wskazanie źródeł premii z tytułu płynności i jej zróżnicowania dla różnych wartości parametrów wejściowych, co pośrednio pozwala wytłumaczyć wskazane powyżej różnice w kierunku zależności między zmiennością stóp zwrotu a wysokością premii z tytułu płynności. Równie ważny wniosek dotyczy wysokości jednostkowej premii z tytułu płynności, tj. premii z tytułu płynności przypadającej na jednostkę

kosztów płynności. Jednostkowa premia z tytułu płynności związana z tymczasowym wpływem cenowym jest znacząco wyższa od premii związanej z trwałym wpływem cenowym.

Podsumowując, analizy przeprowadzone w ramach tego artykułu pozwoliły na **identyfikację czynników wpływających na czasowe i przekrojowe zróżnicowanie wysokości premii z tytułu płynności akcji**. W szczególności dotyczy to oczekiwanej stopy zwrotu (netto) i ryzyka, które w pracach prowadzonych w ramach wątku II posłużyły do identyfikacji stanu hossy i bessy na rynku, a także określenia cech spółek mogących różnicować wysokość oczekiwanej premii z tytułu płynności akcji.

Czynniki wpływające na zróżnicowanie premii z tytułu płynności akcji (wątek II)

Premia związana z niedoskonałą płynnością akcji jest dodatkową wartością oczekiwaną przez inwestorów stopy zwrotu, która rekompensuje im niedoskonałą płynność aktywa (Pereira i Zhang, 2010). Brak doskonałej płynności skutkuje bowiem powstaniem bezpośrednich kosztów płynności (takich jak koszty transakcyjne czy wpływ transakcji na cenę) oraz pośrednich kosztów płynności (wynikających m.in. z utraty użyteczności spowodowanej utrzymaniem suboptymalnych portfeli inwestycyjnych lub oczekiwania na wykonanie transakcji)(Driessen i Xing, 2016). Oczekiwana przez inwestorów stopa zwrotu z inwestycji w akcje przedsiębiorstwa stanowi dla tego przedsiębiorstwa koszt kapitału. Spółki, których akcje cechują się wyższą płynnością, mają zatem niższy koszt kapitału własnego, co przekłada się na zwiększenie liczby możliwych do podjęcia zyskownych projektów inwestycyjnych (Amihud i Levi, 2023; Becker-Blease i Paul, 2006; Im i in., 2022), a co za tym idzie – ich możliwości rozwojowe.

W ramach II wątku badawczego empirycznie analizowane były zależności pomiędzy poziomem płynności akcji a oczekiwaną przez inwestorów stopą zwrotu z inwestycji w akcje. Ma to przełożenie na koszt kapitału przedsiębiorstw notowanych na giełdzie i pozwala określić potencjalne znaczenie tego kanału transmisji zależności między płynnością akcji a podejmowanymi przez przedsiębiorstwa decyzjami finansowymi. Występowanie (lub brak) premii z tytułu płynności akcji ma również znaczenie dla efektywności inwestycji w akcje dokonywane na rynku. Analiza zróżnicowania tej premii w zależności od makro- i

mikroekonomicznych uwarunkowań umożliwia z kolei wskazanie występowania interakcji pomiędzy analizowanymi czynnikami a płynnością akcji. Dzięki temu możliwe jest sformułowanie rekomendacji, których realizacja mogłaby zmniejszyć negatywne skutki ograniczonej płynności akcji na rynkach Europy Środkowo-Wschodniej. Zatem, **celem tej części badań była identyfikacja czynników wpływających na wysokość premii z tytułu płynności akcji oczekiwanej przez inwestorów.**

Artykuł *State-Dependent Stock Liquidity Premium: The Case of the Warsaw Stock Exchange* ([2]), miał na celu przeanalizowanie wysokości premii z tytułu płynności akcji w zależności od aktualnego stanu rynku. Dokonano w nim empirycznej weryfikacji wniosków z modelu symulacyjnego skonstruowanego na potrzeby publikacji [1]. Do identyfikacji stanu hossy i bessy na rynku wykorzystano autoregresyjny (AR(1)) model przełącznikowy Markowa z wariancją zależną od stanu (*autoregressive state-dependent variance model*)(Maheu i McCurdy, 2000).

Wyniki przeprowadzonego badania empirycznego umożliwiły pozytywne zweryfikowanie hipotezy *H1*, tj., że na GPW w Warszawie występuje premia z tytułu płynności akcji. Hipoteza *H2* została sfalsyfikowana, zarówno w odniesieniu do jednostkowej, jak i całościowej premii z tytułu płynności akcji. Oznacza to, że nie zostało wykryte zróżnicowanie wysokości tej premii pomiędzy okresami hossy i bessy. Wniosek ten nie pokrywa się z wnioskami z badań empirycznych prowadzonych na innych rynkach, w szczególności rozwiniętych (Chuliá i in., 2021; Grillini i in., 2019; Jang i in., 2015, 2017). Poza wnioskami dotyczącymi testowanych w ramach badań hipotez, w artykule wyciągnięte zostały wnioski poboczne, pozwalające w pewnym stopniu wyjaśnić wskazane rozbieżności w wynikach badań między rynkami rozwiniętymi i wschodzącymi. Brak zróżnicowania wysokości premii z tytułu płynności akcji pomiędzy okresami hossy i bessy może być efektem **wydłużania horyzontu inwestycyjnego i zmniejszenia częstotliwości dokonywania transakcji przez inwestorów w okresach bessy**, w trakcie których poziom płynności ulega obniżeniu. Obserwacja ta jest zbieżna z wnioskami wyciągniętymi przez Amihuda i Mendelsoona (1986) oraz Constantinidesa (1986) na podstawie modeli teoretycznych, a także z obserwacjami empirycznymi Atkinsa i Dyla (1997).

Pogłębione analizy dotyczące zróżnicowania wysokości premii z tytułu płynności akcji zostały przedstawione w artykule *Conditional stock liquidity premium: is Warsaw Stock*

Exchange different? ([5]). Jako interesującą i intrygującą można uznać oszacowaną w ramach badań wysokość premii z tytułu płynności akcji dla polskiego rynku (0,103-0,115% w skali miesiąca). Jest ona znacząco niższa w stosunku do wartości oszacowanej przez Amihuda i in. (2015) dla grupy rynków wschodzących (0,741-1,161% w skali miesiąca). Z jednej strony różnicę tę można próbować tłumaczyć zróżnicowanym podejściem do pomiaru wartości premii z tytułu płynności. Z drugiej strony, może ona wynikać z różnic w próbie badawczej. Prezentowane w omawianym artykule badanie obejmowało wszystkie, nawet najmniejsze spółki notowane w analizowanym okresie na GPW w Warszawie. Spółki te są w mniejszym stopniu zintegrowane ze światowym rynkiem, co zwiększa korzyści z dywersyfikacji równoważąc niższą płynność akcji (Batten i Vo, 2014; Stereńczak i in., 2020). Amihud i in. (2015) uwzględnili w swoim badaniu znacznie mniejszą liczbę spółek, pomijając te najmniejsze, co mogło wpłynąć na uzyskane wyniki. Daje to kolejne podstawy do poszukiwania czynników różnicujących premię z tytułu płynności akcji w przekroju, a nie tylko w czasie.

Kolejny etap badania w tym artykule miał na celu ocenę zróżnicowania premii z tytułu płynności akcji pomiędzy przedsiębiorstwami o różnych wartościach określonych cech. Rozważane były takie cechy jak wielkość (mierzona kapitalizacją rynkową), wartość (mierzona wskaźnikiem BV/MV) oraz ryzyko. Najważniejszy wniosek z prezentowanego badania dotyczy występowania **zróżnicowania premii z tytułu płynności akcji pomiędzy przedsiębiorstwami o różnych wartościach analizowanych cech**. Przeprowadzone badanie umożliwiło jednoznaczne potwierdzenie hipotezy *H3* w odniesieniu do kapitalizacji i ryzyka, jednak tylko częściowe w odniesieniu do wartości spółki – w tym przypadku nie wykazano monotonicznego charakteru zależności. Analizy zróżnicowania premii z tytułu płynności akcji w spółkach o różnych wartościach określonych cech zostały powtórzone odrębnie dla okresów hossy i bessy (tj. analizowano jednocześnie zróżnicowanie przekrojowe i czasowe), jednak uzyskane wyniki nie zmieniły wcześniejszych wniosków. Premia z tytułu płynności akcji nie różni się istotnie pomiędzy okresami hossy i bessy na rynku, ale wykazuje zróżnicowanie w przekroju, w szczególności w zależności od rozmiaru spółki i ryzyka akcji.

Przedmiotem analiz w publikacji *Stocks' liquidity and performance* ([6]) było zróżnicowanie wysokości premii z tytułu płynności akcji w zależności od charakterystyki inwestorów spółki. Na tym etapie badań wykazano, że akcje preferowane przez inwestorów krótkoterminowych

przynoszą wyższą premię z tytułu płynności niż akcje preferowane przez inwestorów o dłuższym horyzoncie, co pozwoliło zweryfikować hipotezę *H4*. Obserwacja ta jest szczególnie istotna przy jednostkowej premii z tytułu płynności. Oznacza to, że inwestorzy krótkoterminowi oczekują wyższej premii z tytułu płynności niż inwestorzy długoterminowi, co wynika głównie z częstszego ponoszenia kosztów związanych z płynnością. Ponadto, wskazano na rolę dominującego inwestora w łagodzeniu oczekiwań inwestorów co do rekompensaty za ponoszone koszty płynności. Akcje spółek posiadających dominującego inwestora (pow. 30% udziału) przynoszą niższą premię z tytułu płynności, przy jednocześnie bardzo zbliżonym poziomie zamortyzowanych kosztów płynności. Wskazuje to, że być może **dominujący inwestor**, poprzez tworzenie efektywnych mechanizmów nadzoru nad spółką (Coffee, 1991) **równoważy niski poziom płynności akcji**, co sprawia, że inwestorzy oczekują niższej premii.

Pogłębione analizy zróżnicowania wysokości premii z tytułu płynności akcji w zależności od charakterystyki inwestorów zostały przedstawione w artykule *Illiquidity and stock returns: the moderating role of investors' holding period in Central and Eastern European markets* ([7]). Wyniki przedstawionego badania pozwoliły na potwierdzenie hipotezy *H5* o moderującym wpływie horyzontu inwestycyjnego inwestorów na zależność między poziomem płynności a stopami zwrotu z akcji. Prowadzi to kilku istotnych **wniosków o charakterze teoretycznym i praktycznym**.

Pierwszy z nich dotyczy tego, że na rynkach wchodzących efekt klienteli (Amihud i Mendelson 1986) nie może być uwzględniany poprzez zlogarytmowanie miary płynności, jak to ma miejsce w badaniach na rynkach rozwiniętych. Wynika to z faktu, że horyzont inwestycyjny inwestorów moderuje zależność między płynnością a stopami zwrotu: współczynnik kierunkowy regresji przy zmiennej odzwierciedlającej płynność akcji był ujemny i statystycznie istotnie różny od zera, jeżeli w szacowanym modelu nie został uwzględniony horyzont inwestycyjny. Oszacowanie to zmieniało znak na dodatni (i również statystycznie istotnie różny od zera), jeżeli do modelu została włączona zmienna odzwierciedlająca horyzont inwestycyjny inwestorów. Oznacza to, że wpływ niskiego poziomu płynności akcji na oczekiwane przez inwestorów stopy zwrotu może zostać złagodzony poprzez wydłużenie okresu utrzymywania akcji w portfelu, co stanowi **istotny wniosek praktyczny**. Dzięki temu

zmniejsza się częstotliwość ponoszenia kosztów płynności i wzrasta motywacja inwestorów do ustanawiania efektywnych mechanizmów nadzoru nad spółką, co łagodzi problemy agencji (Daryaei i Fattahi, 2022; Wang i Wei, 2021) oraz równoważy niższą płynność akcji. Wniosek ten jest zbieżny z wnioskami z badań przedstawionych w publikacji [6].

Podsumowując wątek dotyczący czynników wpływających na wysokość premii z tytułu płynności akcji można wskazać, że **są to pierwsze badania empiryczne dotyczące tego zagadnienia prowadzone na tak szerokiej skali**. W tym zakresie poszerzają one dotychczasowy dorobek polskiej literatury naukowej. Badania te rozwijają wcześniejsze analizy zależności między płynnością akcji a stopą zwrotu, prowadzone m.in. przez Łuniewską i Tarczyńskiego (2007, 2008, 2009), Gajdkę i in. (2010), Gniadkowską-Szymańską (2012, 2018), Olbryś (2014a, 2014b), Garsztkę i Rutkowską-Ziarko (2012), Nowak (2017), czy Garsztkę i Klibera (2018). Przedstawiony wątek badawczy jest także zbieżny z badaniami nad znaczeniem płynności dla występowania efektu interwałowego w estymacji parametrów ryzyka systematycznego (Brzeszczyński i in. 2008, Olbryś 2014c).

Uzyskane wyniki wskazują, że wysokość premii z tytułu płynności jest zależna w dużej mierze od rozmiaru przedsiębiorstwa oraz ryzyka działalności, a także horyzontu inwestycyjnego inwestora. Ponadto, wyniki badania zaprezentowane w publikacji [6] sugerują, że także mechanizmy nadzoru korporacyjnego mogą łagodzić negatywne skutki niskiej płynności akcji, w szczególności jej przełożenie na koszt kapitału przedsiębiorstw. Wnioski te mają znaczenie praktyczne i mogą być użyteczne w szczególności dla regulatorów na rynkach wschodzących, o stosunkowo niskim poziomie płynności.

Płynność akcji w decyzjach finansowych przedsiębiorstw (wątek III)

W centrum zainteresowania badań w ramach tego wątku było określenie roli płynności w łagodzeniu negatywnych skutków asymetrii informacji przy podejmowaniu przez przedsiębiorstwa decyzji dotyczących płatności dywidend i kształtowania struktury kapitału. Analizy prowadzone w ramach tego wątku dotyczą zatem wskazania, **czy płynność akcji ma przełożenie na kształtowanie polityki finansowej przedsiębiorstw poprzez inny mechanizm niż koszt kapitału własnego**, jak to miało miejsce w wątku II. Ze względu na chęć zbadania roli

płynności w łagodzeniu negatywnych konsekwencji asymetrii informacji, w badaniach rozpatrywano zależności między poziomem płynności akcji a kształtowaniem struktury kapitału przez pryzmat teorii hierarchii źródeł finansowania, której asymetria informacji jest wiodącą osią.

W artykule *Dividend policy and stock liquidity: Lessons from Central and Eastern Europe* ([3]) analizowano zależności między poziomem płynności akcji a polityką dywidend. Testowane były więc hipotezy *H6* i *H7*. W tym celu wykorzystano szereg metod statystyczno-ekonometrycznych, w szczególności modele regresji dla danych panelowych, modele logitowe i tobitowe, również z efektami losowymi, metodę różnicy w różnicach (*difference-in-differences*) z zastosowaniem *propensity score matching* (PSM), regresję rekurencyjną, a także jednoczesną estymację równań pozornie niezależnych (*Seemingly Unrelated Regressions*, SUR). Uzyskane wyniki pozwoliły na potwierdzenie hipotez *H6* i *H7*, co oznacza, że **spółki, których akcje cechują się wyższym poziomem płynności, są bardziej skłonne do wypłaty dywidend** i wypłacają je w wyższej wysokości. Efekt ten jest bardziej widoczny w przedsiębiorstwach zmagających się z silniejszymi negatywnymi skutkami asymetrii informacji, co wskazuje na to, że płynność akcji wpływa na politykę dywidend poprzez łagodzenie negatywnych skutków asymetrii informacji.

Pogłębione badania prowadzone w ramach artykułu [3] pozwoliły również na wyciągnięcie szeregu wniosków pobocznych. W szczególności zauważono, że **siła zależności między płynnością akcji a wypłatami dywidend jest zróżnicowana między państwami**. W części analiz prowadzonych na podpróbach krajowych, dla spółek polskich uzyskano wyniki zbieżne z wynikami badań przedstawionych w publikacji *Stock Market Liquidity and Company Decisions to Pay Dividends: Evidence from the Warsaw Stock Exchange* ([8]). Zróżnicowanie siły tej zależności pomiędzy państwami związane jest prawdopodobnie z odmiennym poziomem rozwoju rynku i stopniem ochrony akcjonariuszy mniejszościowych (Bakri i in., 2020; Lai i in., 2020).

Artykuł *The choice of external financing source: The role of company size and stock liquidity* ([4]) dotyczył analizy zróżnicowania źródeł zewnętrznego finansowania przedsiębiorstw w zależności od poziomu płynności akcji. Weryfikacji poddano więc hipotezę *H8*. Ze względu na wprowadzone modyfikacje metodyczne, artykuł [4] zaliczany jest również do wątku ogólnego.

Jak zostało wcześniej wspomniane, do weryfikacji hipotezy *H8* wykorzystano model opracowany przez Shyam-Sunders i Myersa (1999), który został zmodyfikowany z wykorzystaniem rozwiązań zaproponowanych przez de Jonga i in. (2010) oraz Ho i in. (2021). Współczynnik odzwierciedlający preferencję długu w stosunku do kapitału własnego (*pecking order coefficient*) przedstawiono jako funkcję różnych cech spółek, w szczególności płynności akcji i innych zmiennych, służących jako zmienne kontrolne.

Przeprowadzone badania pozwoliły na potwierdzenie hipotezy *H8*. Najważniejsze wnioski płynące z prezentowanego badania dotyczą przede wszystkim zróżnicowania preferencji przedsiębiorstw dotyczących źródła zewnętrznego finansowania deficytu w zależności od poziomu płynności akcji. W przedsiębiorstwach małych i średnich **wyższa płynność akcji skutkuje mniejszą preferencją do finansowania deficytu za pomocą emisji długu**, podczas gdy w przedsiębiorstwach dużych zależność ta jest odwrotna. W grupie spółek o wysokim poziomie płynności akcji preferencja do pozyskiwania zewnętrznego kapitału obcego jest większa niż w spółkach, których akcje są mniej płynne. Ponieważ duże spółki charakteryzuje niższy poziom asymetrii informacji (Collins i in., 1987; Frank i Goyal, 2003; Korkeamaki i Rutherford, 2006), uzyskane wyniki wskazują, że zależność ta może wynikać z łagodzącego wpływu płynności akcji na skutki asymetrii informacji. Co za tym idzie, wysoka płynność akcji może stanowić substytut dla pozyskiwania zewnętrznego finansowania za pomocą długu w celu łagodzenia negatywnych skutków asymetrii informacji. Dotyczy to w szczególności problemu niedoinwestowania, co ma przełożenie na możliwości rozwoju przedsiębiorstw.

Wątek III zamyka artykuł *Hierarchia źródeł finansowania przedsiębiorstw w kontekście płynności akcji na rynku kapitałowym* ([9]), w którym dokonano syntezy znaczenia płynności akcji dla hierarchii źródeł finansowania przedsiębiorstw na rynkach Europy Środkowo-Wschodniej. Przedstawione w artykule badania umożliwiły weryfikację hipotez *H6-H9* (w samym artykule zostały one sformułowane nieco odmiennie). Wyniki badania dostarczyły bardzo istotnych wniosków w zakresie znaczenia płynności akcji dla łagodzenia negatywnych skutków asymetrii informacji. W szczególności wykazano, że **wyższa płynność akcji skutkuje mniejszą skłonnością przedsiębiorstw do finansowania się z zysków zatrzymanych**. Zależność ta, poza tym że jest istotna statystycznie, ma także duże znaczenie ekonomiczne. Wspomniana zależność jest silniejsza w grupie przedsiębiorstw wysoce narażonych na

negatywne konsekwencje asymetrii informacji, co potwierdza, że płynność akcji na rynku kapitałowym pozwala łagodzić negatywne skutki asymetrii informacji.

Ponadto wykazano także, że **płynność akcji różnicuje przedsiębiorstwa pod kątem ich preferencji względem finansowania deficytu długiem**. Należy jednak wskazać, że istnienie analizowanej zależności może być efektem zróżnicowania poziomu płynności pomiędzy poszczególnymi krajami. Niemniej jednak, zależność ta ma znaczenie ekonomiczne. Analizowana zależność jest silniejsza w grupie spółek wysoce narażonych na negatywne konsekwencje asymetrii informacji, co stanowi kolejne potwierdzenie łagodzącego wpływu płynności akcji na negatywne skutki asymetrii informacji.

Ogółem, badania empiryczne prowadzone w ramach wątku III wskazują, że płynność akcji wpływa na hierarchię źródeł finansowania przedsiębiorstw. W szczególności, wysoka płynność akcji zmniejsza preferencję do finansowania działalności z zysków zatrzymanych na rzecz źródeł zewnętrznych. Nadto, wysoka płynność akcji sprawia, że przedsiębiorstwa w mniejszym stopniu wykorzystują dług do sfinansowania deficytu finansowego. Płynność akcji oddziałuje na hierarchię źródeł finansowania przedsiębiorstw poprzez łagodzenie negatywnych skutków asymetrii informacji, zwłaszcza w kontekście niedoinwestowania. Pośrednio można zatem wnioskować, że **wysoka płynność akcji umożliwia rozwój przedsiębiorstw i wzrost ich wartości w długim okresie**, co przekłada się także na efektywność alokacyjną rynku kapitałowego i możliwości rozwojowe gospodarki.

Wkład cyklu w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse

Podsumowując, przedstawiony cykl publikacji wnosi istotny wkład w rozwój dyscypliny ekonomia i finanse, szczególnie poprzez poszerzenie wiedzy na temat relacji między płynnością akcji a decyzjami finansowymi inwestorów i przedsiębiorstw funkcjonujących na rynku kapitałowym. Uzyskane wyniki badań mają wielowymiarowe znaczenie dla pogranicza dwóch obszarów badawczych: rynków finansowych oraz finansów przedsiębiorstw.

Po pierwsze, przedstawione badania poszerzają dotychczasowy stan wiedzy dotyczącej premii z tytułu płynności akcji na rynkach Europy Środkowo-Wschodniej. Przeprowadzone badania **dostarczają informacji na temat czynników różnicujących wysokość tej premii**. Do

czynników tych zaliczają się przede wszystkim aktualny stan rynku (hossa/bessa), specyficzne cechy spółki (w szczególności rozmiar spółki i ryzyko inwestycji) oraz cechy inwestora (przede wszystkim jego horyzont inwestycyjny). Prowadzone badania dostarczają zatem informacji o wysokości premii z tytułu płynności w sposób znacznie rozszerzony względem dotychczasowych badań. W światowej literaturze można znaleźć niewielką liczbę badań o charakterze empirycznym, w których wysokość premii z tytułu płynności akcji analizowana była pod kątem jej zróżnicowania w zależności od warunków rynkowych, cech spółek czy charakterystyki inwestorów.

Wyniki zaprezentowanych badań mają także **znaczenie praktyczne dla przedsiębiorstw**, które powinny uwzględniać płynność emitowanych przez siebie akcji przy podejmowaniu decyzji finansowych. Powinny jednak brać pod uwagę także inne elementy, które wpływają na siłę zależności między poziomem płynności akcji a wymaganą przez inwestorów stopą zwrotu.

Nadto, prowadzone badania wykazały istotne zależności między poziomem płynności akcji a decyzjami przedsiębiorstw dotyczącymi wypłaty dywidend oraz struktury kapitału. W szczególności, wskazana została istotna rola płynności akcji w niwelowaniu negatywnych konsekwencji asymetrii informacji. Ponadto, badania nad zależnością między płynnością akcji a strukturą kapitału prowadzone były w kontekście teorii hierarchii, co wcześniej nie miało miejsca w światowej literaturze. Należy również wskazać, że większość prac dotyczących zależności między płynnością akcji a różnymi decyzjami przedsiębiorstw było publikowanych we wiodących czasopismach równoległe do prezentowanego cyklu publikacji, co świadczy o aktualności i dużym znaczeniu podjętej tematyki.

Z perspektywy celu zarządzania finansami przedsiębiorstw oraz alokacji kapitału na rynku, przedstawiony cykl publikacji **generuje wartość dodaną dla interesariuszy przedsiębiorstw**, w szczególności menedżerów oraz akcjonariuszy. Jest to możliwe dzięki wzbogaceniu wiedzy dotyczącej efektywności podejmowanych decyzji inwestycyjnych i o sposobie finansowania. Można to także rozważać pod kątem walorów aplikacyjnych przedstawionego do oceny cyklu publikacji.

Wyniki prowadzonych w ramach prezentowanego cyklu publikacji badań mają również **znaczenie dla możliwości sformułowania zaleceń regulacyjnych**. Ze względu na istotną rolę

płynności w zmniejszaniu negatywnych konsekwencji asymetrii informacji, należy starać się dążyć do stworzenia systemowych rozwiązań wspierających płynność akcji. Zmiany technologiczne, w tym wprowadzanie bardziej efektywnych kosztowo systemów transakcyjnych, pozwolą obniżyć koszty transakcyjne i tym samym powinny skutkować poprawą płynności akcji. Podobny efekt pozwala osiągnąć budowanie szerokiej i zróżnicowanej bazy inwestorów (Chan i in., 2022). Co za tym idzie, regulacje dotyczące rynku kapitałowego i inne akty prawne powinny zachęcać inwestorów indywidualnych do inwestowania na giełdzie. Jednak nawet najlepsze regulacje nie przyciągną inwestorów indywidualnych na rynek, jeżeli ci nie będą posiadali odpowiedniego poziomu wiedzy na temat ekonomii i inwestowania.

Zaprezentowane badania dostarczają więc argumentów dla wprowadzenia solidnej edukacji ekonomicznej i finansowej do systemu szkolnictwa podstawowego i średniego. Jeszcze innym sposobem zwiększenia atrakcyjności giełdy jako miejsca lokowania oszczędności mogłoby być wprowadzenie zachęt o charakterze podatkowym, w tym zróżnicowanie obciążeń podatkiem od zysków kapitałowych w zależności od źródła tych zysków.

Należy również podkreślić **zastosowanie w ramach cyklu nieco odmiennego niż w dotychczasowych publikacjach podejścia metodycznego**, zwłaszcza w odniesieniu do identyfikacji premii z tytułu płynności akcji. W szczególności dotyczy to uwzględnienia horyzontu inwestycyjnego inwestorów (amortyzacji). Spośród wielu prac empirycznych dotyczących tej zależności, jedynie w trzech (Chalmers i Kadlec, 1998; He i Kryzanowski, 2006; Marshall i Young, 2003) stosowano podobne podejście. Również wykorzystanie nieoczekiwanej płynności nie było wcześniej stosowane na poziomie pojedynczej spółki, a jedynie na poziomie całego rynku (Amihud, 2002, 2019). Takie podejście pozwoliło na bardziej precyzyjne oszacowanie zależności między poziomem płynności a oczekiwanymi przez inwestorów stopami zwrotu. Na uwagę zasługuje także niecodzienne podejście do analizy zależności między płynnością akcji a decyzjami finansowymi przedsiębiorstw. Dotyczy to w szczególności uwzględnienia dorobku teorii asymetrii informacji i teorii hierarchii źródeł finansowania, a w konsekwencji także adaptacji modelu Shyam-Sunders i Myersa (1999).

Przedstawione do oceny prace naukowe, składające się na cykl publikacji, koncentrują się na jednym zagadnieniu: płynności akcji na rynku kapitałowym. Zostało ono jednak przeanalizowane z perspektywy dwóch grup uczestników rynku, tj. inwestorów i przedsiębiorstw. Prace te powstały na podstawie danych dotyczących tego samego lub zbliżonego zakresu geograficznego (Europa Środkowo-Wschodnia) i czasowego. Nadto, zaprezentowane prace nie tylko istotnie poszerzają dotychczasowy stan wiedzy, ale także otwierają nowe pola eksploracji naukowej. Wyniki przedstawionych do oceny prac inspirują do przeprowadzenia badań dotyczących w szczególności:

- analizy zależności między płynnością akcji a innymi decyzjami przedsiębiorstw (np. decyzjami inwestycyjnymi, decyzjami dotyczącymi elastyczności finansowej lub polityki kredytu kupieckiego), w tym zależności dwukierunkowych,
- poszukiwania czynników moderujących siłę zależności między płynnością akcji a decyzjami finansowymi przedsiębiorstw,
- badania wpływu szoków płynności na decyzje finansowe przedsiębiorstw.

Bibliografia:

- Ahangar, N. A. (2021). Stock liquidity and corporate debt maturity structure: Evidences from Indian firms. *Managerial and Decision Economics*, 42(7), 1754–1764. <https://doi.org/10.1002/mde.3342>
- Amihud, Y. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects. *Journal of Financial Markets*, 5, 31–56. [https://doi.org/10.1016/S1386-4181\(01\)00024-6](https://doi.org/10.1016/S1386-4181(01)00024-6)
- Amihud, Y. (2019). Illiquidity and Stock Returns: A Revisit. *Critical Finance Review*, 8, 203–221. <https://doi.org/10.1561/104.00000073>
- Amihud, Y., Hameed, A., Kang, W., i Zhang, H. (2015). The Illiquidity Premium: International Evidence. *Journal of Financial Economics*, 117, 350–368.
- Amihud, Y., i Levi, S. (2023). The Effect of Stock Liquidity on the Firm's Investment and Production. *Review of Financial Studies*, 36(3), 1094–1147. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3183091>
- Amihud, Y., i Mendelson, H. (1986). Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics*, 17(2), 223–249. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(86\)90065-6](https://doi.org/10.1016/0304-405X(86)90065-6)
- Amihud, Y., i Mendelson, H. (1991). Liquidity, Asset Prices and Financial Policy. *Financial Analysts Journal*, 47(6), 56–66. <https://doi.org/10.2469/faj.v47.n6.56>
- Amihud, Y., i Mendelson, H. (2000). The Liquidity Route to a Lower Cost of Capital. *Journal of Applied Corporate Finance*, 12(4), 7–25. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6622.2000.tb00016.x>
- Atkins, A. B., i Dyl, E. A. (1997). Transaction Costs and Holding Periods for Common Stocks. *Journal of Finance*, 52(1), 309–325.
- Bakri, M. A., Nordin, B. A. A., Tunde, M. B., i Theng, L. W. (2020). Moderating role of financial market development on the relationship between stock liquidity and dividend. *Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance*, 16(2), 77–99. <https://doi.org/10.21315/aamjaf2020.16.2.4>
- Banerjee, S., Gatchev, V. A., i Spindt, P. A. (2007). Stock Market Liquidity and Firm Dividend Policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 42(2), 369–397.

- Batten, J. A., i Vo, X. V. (2014). Liquidity and Return Relationships in an Emerging Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 50(1), 5–21. <https://doi.org/10.2753/REE1540-496X500101>
- Becker-Blease, J. R., i Paul, D. L. (2006). Stock Liquidity and Investment Opportunities: Evidence from Index Additions. *Financial Management*, 35(3), 35–51. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2006.tb00146.x>
- Belkhir, M., Saad, M., i Samet, A. (2020). Stock extreme illiquidity and the cost of capital. *Journal of Banking and Finance*, 112, 105281. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.01.005>
- Bhide, A. (1993). The hidden costs of stock market liquidity. *Journal of Financial Economics*, 34, 31–51.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., i Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *Journal of Finance*, 39(3), 857–878. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1984.tb03680.x>
- Brogaard, J., Li, D., i Xia, Y. (2017). Stock liquidity and default risk. *Journal of Financial Economics*, 124(3), 486–502. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.03.003>
- Brzeszczyński, J., Gajdka, J. i Schabek, T. (2008). "Efekt interwałowy" w estymacji parametru beta dla akcji notowanych na giełdzie papierów wartościowych w warszawie. Rola intensywności transakcji giełdowych oraz kapitalizacji spółek. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 14, 421-431.
- Butler, A. W., Grullon, G., i Weston, J. P. (2005). Stock Market Liquidity and the Cost of Issuing Equity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 40(2), 331–348. <https://doi.org/10.1017/S002210900002337>
- Chalmers, J. M. R., i Kadlec, G. B. (1998). An empirical examination of the amortized spread. *Journal of Financial Economics*, 48(2), 159–188. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00007-5](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00007-5)
- Chan, K., Cheng, S., i Hameed, A. (2022). Investor Heterogeneity and Liquidity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 57(7), 2798–2833. <https://doi.org/10.1017/S0022109022000217>
- Cheung, W., Im, H. J., i Selvam, S. (2023). Stock liquidity and investment efficiency: Evidence from the split-share structure reform in China. *Emerging Markets Review*, 56, 101046. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2023.101046>
- Chordia, T., Roll, R., i Subrahmanyam, A. (2008). Liquidity and Market Efficiency. *Journal of Financial Economics*, 87(2), 249–268. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.03.005>
- Chuliá, H., Koser, C., i Uribe, J. M. (2021). Analyzing the Nonlinear Pricing of Liquidity Risk according to the Market State. *Finance Research Letters*, 38. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101515>
- Coffee, J. C. (1991). Liquidity versus control: The institutional investor as corporate monitor. *Columbia Law Review*, 91(6), 1277–1368.
- Collins, D. W., Kothari, S. P., i Rayburn, J. D. (1987). Firm Size and the Information Content of Prices with Respect to Earnings. *Journal of Accounting Economics*, 9(2), 111–138. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(87\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0165-4101(87)90002-4)
- Constantinides, G. M. (1986). Capital Market Equilibrium with Transaction Costs. *Journal of Political Economy*, 94(4), 842–862. <https://doi.org/10.1086/261410>
- Daryaei, A. A., i Fattahi, Y. (2022). Stock liquidity and stock return: an asymmetric impact of institutional ownership approach. *Corporate Governance (Bingley)*, 22(4), 781–797. <https://doi.org/10.1108/CG-03-2021-0119>
- De Jong, A., Verbeek, M., i Verwijmeren, P. (2010). The Impact of Financing Surpluses and Large Financing Deficits on Tests of the Pecking Order Theory. *Financial Management*, 39(2), 733–756. <https://doi.org/10.1111/j.1755-053X.2010.01090.x>
- Driessen, J., i Xing, R. (2016). *Who is Afraid of Liquidity Risk? Dynamic Portfolio Choice with Stochastic Illiquidity* (12/2015-049; Netspar Discussion Paper). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2711718>
- Edmans, A., Fang, V. W., i Zur, E. (2013). The effect of liquidity on governance. *Review of Financial Studies*, 26(6), 1443–1482. <https://doi.org/10.1093/rfs/hht012>
- Ee, M. S., Hasan, I., i Huang, H. (2022). Stock liquidity and corporate labor investment. *Journal of Corporate Finance*, 72, 1–26. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.102142>
- Frank, M. Z., i Goyal, V. K. (2003). Testing the pecking order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 67(2), 217–248. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00252-0](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00252-0)
- Frieder, L., i Martell, R. (2006). *On Capital Structure and the Liquidity of a Firm's Stock* (SSRN Electronic Journal).

<https://doi.org/10.2139/ssrn.880421>

- Gajdka, J., Gniadkowska, A. i Schabek, T. (2010). Płynność obrotu a stopa zwrotu z akcji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu*, 142, 597-605.
- Garsztka, P. i Kliber, P. (2018). Information asymmetry, liquidity and the dynamic volume-return relation in panel data analysis. W: K. Jajuga, H. Locarek-Junge i L.T. Orłowski (Eds.), *Contemporary Trends and Challenges in Finance. Proceedings from the 3rd Wrocław International Conference in Finance* (s. 3-11). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-76228-9_1
- Garsztka, P. i Rutkowska-Ziarko, A. (2012). Budowa portfela akcji przy wykorzystaniu wskaźnika cena/zysk oraz płynności transakcyjnej. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu*, 242, 69-82.
- Gniadkowska, A. (2012). Wpływ płynności obrotu na kształtowanie się stopy zwrotu z akcji notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. *Zarządzanie i Finanse*, 10(1), 563-570.
- Gniadkowska-Szymańska, A. (2018). *Płynność obrotu a stopa zwrotu z akcji notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- Goyenko, R. Y. (2006). *Stock and Bond Pricing with Liquidity Risk*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.669921>
- Grillini, S., Ozkan, A., Sharma, A., i Al Janabi, M. A. M. (2019). Pricing of time-varying illiquidity within the Eurozone: Evidence using a Markov switching liquidity-adjusted capital asset pricing model. *International Review of Financial Analysis*, 64, 145–158. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2019.05.002>
- Hanselaar, R. M., Stulz, R. M., i van Dijk, M. A. (2019). Do firms issue more equity when markets become more liquid? *Journal of Financial Economics*, 133, 64–82. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2018.12.004>
- He, Z. L., i Kryzanowski, L. (2006). The Cross Section of Expected Returns and Amortized Spreads. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 9(4), 597–638.
- Ho, L., Lu, Y., i Bai, M. (2021). Liquidity and speed of leverage adjustment. *Australian Journal of Management*, 46(1), 76–109. <https://doi.org/10.1177/0312896220918913>
- Holden, C. W., Jacobsen, S., i Subrahmanyam, A. (2014). The Empirical Analysis of Liquidity. *Foundations and Trends in Finance*, 8(4), 263–365. <https://doi.org/10.1561/05000000044>
- Im, H. J., Oliver, B., i Park, H. (2022). The effect of stock liquidity on corporate cash holdings: The real investment motive. *International Review of Finance*, 22(3), 580–596. <https://doi.org/10.1111/irfi.12377>
- Jang, J., Kang, J., i Lee, C. (2015). State-Dependent Illiquidity Premium in the Korean Stock Market. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(2), 400–417. <https://doi.org/10.1080/1540496X.2015.1016842>
- Jang, J., Kang, J., i Lee, C. (2017). State-Dependent Variations in the Expected Illiquidity Premium. *Review of Finance*, 21(6), 2277–2314. <https://doi.org/10.1093/rof/rfw053>
- Jiang, F., Ma, Y., i Shi, B. (2017). Stock liquidity and dividend payouts. *Journal of Corporate Finance*, 42, 295–314. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2016.12.005>
- Korkeamaki, T. P., i Rutherford, M. W. (2006). Industry Effects and Banking Relationship as Determinants of Small Firm Capital Structure Decisions. *Journal of Entrepreneurial Finance*, 11(1), 23–38.
- La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A., i Vishny, R. W. (2000). Agency problems and dividend policies around the world. *Journal of Finance*, 55(1), 1–33. <https://doi.org/10.1111/0022-1082.00199>
- Lai, K. M. Y., Saffar, W., Zhu, X., i Liu, Y. (2020). Political institutions, stock market liquidity and firm dividend policy: Some international evidence. *Journal of Contemporary Accounting i Economics*, 16(1), 100180. <https://doi.org/10.1016/j.jcae.2019.100180>
- Lee, K.-H. (2011). The world price of liquidity risk. *Journal of Financial Economics*, 99(1), 136–161. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2010.08.003>
- Łuniewska, M. i Tarczyński, W. (2007). Wpływ wskaźników i informacji rynkowych na atrakcyjność inwestycyjną spółek giełdowych. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 7, 371-378.
- Maheu, J. M., i McCurdy, T. H. (2000). Identifying bull and bear markets in stock returns. *Journal of Business and Economic Statistics*, 18(1), 100–112. <https://doi.org/10.1080/07350015.2000.10524851>
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection. *The Journal of Finance*, 7(1), 77–91.
- Marshall, B. R., i Young, M. (2003). Liquidity and stock returns in pure order-driven markets: Evidence from the Australian stock market. *International Review of Financial Analysis*, 12(3), 173–188.

- [https://doi.org/10.1016/S1057-5219\(03\)00006-1](https://doi.org/10.1016/S1057-5219(03)00006-1)
- Modigliani, F., i Miller, M. H. (1958). The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, 48(3), 261–297.
- Nadarajah, S., Duong, H. N., Ali, S., Liu, B., i Huang, A. (2021). Stock liquidity and default risk around the world. *Journal of Financial Markets*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.finmar.2020.100597>
- Nowak, S. (2017). Order imbalance indicators in asset pricing: Evidence from the Warsaw Stock Exchange. W: K. Jajuga, L.T. Orłowski i K. Staehr (Eds.), *Contemporary Trends and Challenges in Finance. Proceedings from the 2nd Wrocław International Conference in Finance* (s. 91-102). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-54885-2_9
- Olbryś, J. (2014a). Is illiquidity risk priced? The case of Polish medium-size emerging stock market. *Bank i Kredyt*, 45(6), 513-536.
- Olbryś, J. (2014b). *Wycena aktywów kapitałowych na rynku z zakłóceniami w procesach transakcyjnych*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Olbryś, J. (2014c). Efekt przedziałowy parametru ryzyka systematycznego na GPW w Warszawie SA. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 371, 236-244.
- Pastor, L., i Stambaugh, R. (2003). Liquidity Risk and Expected Stock Returns. *Journal of Political Economy*, 111(3), 642–685. <https://doi.org/10.1086/374184>
- Pereira, J. P., i Zhang, H. H. (2010). Stock returns and the volatility of liquidity. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(4), 1077–1110. <https://doi.org/10.1017/S0022109010000323>
- Petrasek, L. (2012). Do Transparent Firms Pay out More Cash to Shareholders? Evidence from International Cross-Listings. *Financial Management*, 41(3), 615–636.
- Ross, S. A. (1976). The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing. *Journal of Economic Theory*, 13, 341–360. [https://doi.org/10.1016/0022-0531\(76\)90046-6](https://doi.org/10.1016/0022-0531(76)90046-6)
- Shyam-Sunder, L., i Myers, S. C. (1999). Testing static tradeoff against pecking order models of capital structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219–244. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(98\)00051-8](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(98)00051-8)
- Stereńczak, S., Zaremba, A., i Umar, Z. (2020). Is there an illiquidity premium in frontier markets? *Emerging Markets Review*, 42, 100673. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2019.100673>
- Subrahmanyam, A. (2009). The implications of liquidity and order flows for neoclassical finance. *Pacific-Basin Finance Journal*, 17(5), 527–532. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2008.08.001>
- Tarczyński, W. (2009). Ocena wpływu kapitalizacji i płynności na stopę zwrotu spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. *Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej w Katowicach. Metody matematyczne, ekonometryczne i komputerowe w finansach i ubezpieczeniach*, 409-418.
- Tarczyński, W. i Łuniewska, M. (2008). Próba oceny wpływu kapitalizacji i płynności na opłacalność inwestowania na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*, 9, 133-142.
- Vo, X. V. (2022). Can liquidity explain dividends? *Cogent Business and Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.2018906>
- Wang, X., i Wei, S. (2021). Does the investment horizon of institutional investors matter for stock liquidity? *International Review of Financial Analysis*, 74, 101648. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101648>
- Xiong, J., i Su, D. (2014). Stock liquidity and capital allocation efficiency: Evidence from Chinese listed companies. *China Journal of Accounting Studies*, 2(3), 228–252. <https://doi.org/10.1080/21697213.2014.959413>

INFORMACJA O WYKAZYWANIU SIĘ ISTOTNĄ AKTYWNOŚCIĄ NAUKOWĄ ALBO ARTYSTYCZNĄ
REALIZOWANĄ W WIĘCEJ NIŻ JEDNEJ UCZELNI, INSTYTUCJI NAUKOWEJ LUB INSTYTUCJI KULTURY,
W SZCZEGÓLNOŚCI ZAGRANICZNEJ

Swoją aktywność naukową rozpocząłem jeszcze w trakcie studiów I stopnia. W roku akademickim 2011/2012 przystąpiłem do Studenckiego Koła Naukowego Finansów Przedsiębiorstw KAPITAŁ, działającego przy Katedrze Finansów Przedsiębiorstw Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. W kolejnym roku, tj. 2012/2013 pełniłem funkcję prezesa tego koła. Efektem działalności w SKN KAPITAŁ są dwa rozdziały w recenzowanych monografiach naukowych oraz udział w dwóch (studenckich) konferencjach naukowych.

Aktywność naukową kontynuowałem w trakcie studiów II stopnia realizowanych na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy (obecnie Politechnika Bydgoska). W trakcie całych studiów II stopnia należałem i byłem przewodniczącym Koła Naukowego Rynku Finansowego, działającego na Wydziale Zarządzania UTP. Efektem mojej działalności naukowej na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy jest łącznie 10 publikacji w recenzowanych monografiach naukowych, materiałach konferencyjnych oraz zeszytach naukowych, a także udział w 8 (studenckich i studencko-doktoranckich) konferencjach naukowych. Za swoją aktywność naukową w trakcie studiów II stopnia na UTP zostałem wyróżniony Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2014/2015. Po podjęciu studiów doktoranckich na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, a następnie (w 2019 roku) zatrudnienia zintensyfikowałem swoją aktywność naukową. Moją aktywność naukową można pogrupować w następujące obszary:

- aktywność publikacyjna,
- projekty naukowe,
- udział w konferencjach,
- recenzje,
- współpraca z innymi uczelniami.

Publikacje naukowe

Włączając publikacje zaliczane do osiągnięć, o których mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2021 r. poz. 478 z późn. zm.), przedstawionych w poprzednim punkcie autoreferatu, jestem autorem lub współautorem 32 publikacji, w tym 16 rozdziałów w recenzowanych monografiach naukowych i 16 artykułów opublikowanych w recenzowanych czasopismach i zeszytach naukowych. Moje zainteresowania naukowe dotyczą styku finansów przedsiębiorstw i rynków kapitałowych, w szczególności płynności akcji. Ewolucja moich zainteresowań badawczych została przedstawiona na Schemacie 1 w poprzedniej części autoreferatu. Mój dorobek publikacyjny można podzielić ze względu na tematykę na następujące obszary badawcze:

- Konsekwencje zróżnicowania płynności akcji dla decyzji finansowych przedsiębiorstw z Europy Środkowo – Wschodniej (cykl publikacji stanowiący osiągnięcie, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy),
- metody pomiaru płynności akcji,
- czynniki wpływające na płynność akcji,
- kształtowanie struktury kapitału przedsiębiorstw,
- narzędzia analizy finansowej,
- efektywność inwestowania na rynku kapitałowym.

Pierwszy z wymienionych obszarów badawczych został szeroko zaprezentowany w poprzednim punkcie autoreferatu.

Obszar dotyczący *metod pomiaru płynności akcji*, choć uznany za odrębny w stosunku do cyklu wskazanego jako osiągnięcie, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt. 2 Ustawy, stanowi jego uzupełnienie. Do tego obszaru badań zaliczają się cztery publikacje:

- a. Stereńczak, S. (2015). Pomiar płynności obrotu z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego. [w:] M. Buszko, D. Krupa i A. Drews (red.), *Perspektywa - wyzwania współczesnej gospodarki. T. 1* (ss. 255-269), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
- b. Stereńczak, S. (2016). Problemy pomiaru płynności transakcyjnej w kontekście jej

wieloaspektowości. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 79, 125–136. doi: 10.18276/frfu.2016.79-09

- c. Stereńczak, S. (2017). Przydatność wybranych miar płynności akcji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 5(2), 207–218. doi: 10.18276/frfu.2017.89/2-15
- d. Stereńczak, S. (2019). In Search of the Best Proxy for Liquidity in Asset Pricing Studies on the Warsaw Stock Exchange. [w:] W. Tarczyński i K. Nermend (red.), *Effective Investments on Capital Markets* (ss. 33–52). Springer. doi: 10.1007/978-3-030-21274-2_3

Badania prowadzone w ramach prezentowanego obszaru skupiają się na sposobach pomiaru płynności akcji z uwzględnieniem problemów przedstawionych w poprzednim punkcie autoreferatu. Biorąc pod uwagę niemierzalność i wielowymiarowość pojęcia płynności papierów wartościowych, w literaturze przedmiotu próżno szukać konsensusu w zakresie mierników, jakie należy wykorzystywać, aby dobrze odzwierciedlić poziom płynności. Badania prowadzone w ramach przedstawionych powyżej publikacji koncentrowały się właśnie na tym zagadnieniu i problemach związanych z odpowiednim odzwierciedleniem płynności. W publikacji oznaczonej literą a.) zaproponowano dokonywanie pomiaru płynności akcji z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego, zaliczanych do metod wielowymiarowej analizy porównawczej, co pozwala na uwzględnienie wielowymiarowości płynności. Celem publikacji b.) było dokonanie charakterystyki istniejących mierników płynności (jednowymiarowych) i porównanie ich wskazań z wykorzystaniem współczynników korelacji. W ramach publikacji oznaczonej literą c.) rozważano możliwości zastosowania różnych mierników w badaniach płynności akcji na polskim rynku. Praca ta miała charakter krytycznego przeglądu literatury, w ramach którego oceniona została przydatność różnych miar płynności pod kątem ich dopasowania do organizacji obrotu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, dostępności danych oraz skomplikowania obliczeń. Z kolei w publikacji oznaczonej literą d.) dokonano empirycznego porównania zgodności wskazań miar płynności wykorzystujących dane dzienne (*low-frequency liquidity proxies*) ze wskazaniami mierników opartych na danych śróddziennych (*high-frequency liquidity benchmarks*). Na tej podstawie wskazano mierniki płynności najbardziej odpowiednie do zastosowania na polskim rynku. Wyniki tych badań wykorzystane zostały na potrzeby realizacji cyklu publikacji stanowiącego główne osiągnięcie naukowe.

Obszar badawczy poświęcony *czynnikom wpływającym na płynność akcji* stanowi poboczny względem głównego osiągnięcia obszar badań i składa się z następujących publikacji:

- e. Stereńczak, S. (2014). Split akcji jako narzędzie zwiększenia płynności obrotu. [w:] A. Krzysztofek i J. Rogalska (red.), *Współczesne problemy ekonomii* (ss. 183-191). AT Wydawnictwo.
- f. Stereńczak, S. (2014). Determinanty płynności obrotu na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. [w:] M. Buszko, A. Huterska i D. Piotrowski (red.), *Perspektywa - wyzwania współczesnych finansów i bankowości* (ss. 215-226). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- g. Stereńczak, S. (2015). Czynniki wpływające na płynność obrotu na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. [w:] E. Wrońska-Bukalska (red.), *Finanse przedsiębiorstw i rynki finansowe z perspektywy młodego ekonomisty. Wybrane problemy* (ss. 95-104). Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- h. Stereńczak, S. (2018). Stock liquidity on the Warsaw Stock Exchange in the 21st century: Time-series and cross-sectional dependencies. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 91, 281–292. doi: 10.18276/frfu.2018.91-23.
- i. Kubiak, J., Stereńczak, S. (2020). Zmiany płynności akcji w kontekście decyzji o wypłacie dywidendy. [w:] D. Zarzecki (red.), *Zarządzanie Finansami. Analiza finansowa, bankowość, finanse samorządowe* (s. 33–42). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- j. Stereńczak, S. (2021). Minimum Tick Size Reduction and Stock Liquidity: Lessons from the Warsaw Stock Exchange. *Bank i Kredyt*, 52(6), 545–576.

Niektóre z publikacji wchodzących w skład cyklu publikacji ([3]), przedstawionego w poprzednim punkcie autoreferatu również dotyczą czynników wpływających na poziom płynności akcji, co wskazuje, że wymienione wyżej publikacje są z nim powiązane, stanowiąc wątek poboczny. Nieuwzględnienie ich w cyklu publikacji wynikało głównie z odmiennego charakteru analizowanych czynników. W publikacji e.) celem było zweryfikowanie, czy płynność akcji ulega poprawie po przeprowadzeniu podziału akcji (*split*), przy czym płynność mierzono jedynie z wykorzystaniem wskaźnika obrotu. Celem publikacji oznaczonych literami f.) i g.) było określenie zależności między rozmiarem spółki (mierzonym kapitalizacją), wartością spółki (mierzoną współczynnikiem BV/MV), ceną akcji oraz wskaźnikiem akcji w wolnym obrocie (*free float*) a płynnością akcji, szacowaną z wykorzystaniem różnych mierników. W artykule oznaczonym literą h.) podjęto się skomentowania dynamiki płynności papierów wartościowych notowanych na GPW w Warszawie w okresie 2001 - 2016. Dzięki temu możliwe było wskazanie zależności między przeciętnym poziomem płynności oraz przekrojowym zróżnicowaniem poziomu płynności a warunkami rynkowymi. W publikacji oznaczonej jako i.) wykorzystana została metodyka analizy zdarzeń do zbadania

krótkoterminowego wpływu decyzji o wypłacie dywidendy na poziom płynności akcji. Badanie to można uznać za komplementarne względem badań prowadzonych w ramach wątku III w cyklu publikacji (szczególnie publikacji [3]), gdyż jego wyniki uwidoczniły występowanie zależności między poziomem płynności akcji a asymetrią informacji w kontekście wypłat dywidend przez przedsiębiorstwa. Ostatni artykuł w ramach tego obszaru, oznaczony jako j.), dotyczył wpływu zmiany warunków zawierania transakcji na płynność akcji. W tym celu wykorzystano zmianę minimalnego postąpienia ceny wprowadzoną na GPW w Warszawie i NewConnect w marcu 2019 roku. Wyniki tego badania umożliwiają wykorzystanie tej zmiany jako eksperymentu quasi-naturalnego przy metodzie różnicy w różnicach, co zostało wykorzystane w dwóch artykułach wchodzących w skład cyklu publikacji ([2] i [3]).

Kolejny obszar badawczy poświęcony jest *kształtowaniu struktury kapitału przedsiębiorstw*. Również w tym przypadku można wskazać, że stanowi on wątek poboczny względem głównego osiągnięcia, gdyż dotyczy jednego z analizowanych w ramach cyklu rodzajów decyzji przedsiębiorstw. W ramach tego obszaru skupiono się jednak na innych niż płynność akcji czynnikach wpływających na strukturę kapitału. W ramach tego obszaru wskazać można następujące publikacje:

- k. Stereńczak, S. (2013). Koszt kapitału własnego spółek niegiełdowych. [w:] A. Uziębło (red.), *Rachunkowość, finanse, bankowość. Zainteresowania młodego pokolenia, Prace Naukowe Młodych Ekonomistów Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku, Tom 2/2013* (ss. 89-102). CeDeWu.
- l. Stereńczak, S. (2015). Szacowanie współczynnika beta dla spółek niegiełdowych. *Zeszyty Naukowe Instytutu Ekonomiczno-Społecznego w Kamieńcu Wrocławskim, 2*, 362-365.
- m. Stereńczak, S. (2015). Wpływ asymetrii informacji na decyzje w zakresie finansowania w kujawsko-pomorskich spółkach publicznych. [w:] M. Walczak (red.), *Ekonomia i zarządzanie we współczesnym świecie* (ss. 139-146). Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach.
- n. Kubiak, J. i Stereńczak, S. (2024). Struktura kapitału przedsiębiorstw w Polsce i jej determinanty na tle państw UE. *Studia BAS 78(2)*, 7-28. doi: 10.31268/StudiaBAS.2024.08

Wskazane publikacje dotyczą więc w sposób bezpośredni lub pośredni zagadnienia kształtowania struktury kapitału przedsiębiorstw. Publikacje wskazane w punktach k.) i l.) dotyczą zagadnienia szacowania kosztu kapitału dla przedsiębiorstw nienotowanych na rynku publicznym. W obydwu publikacjach analizowano zależności między księgowymi miarami ryzyka a współczynnikiem β wykorzystywanym w modelu CAPM. Ustalenie takiej zależności

pozwała oszacować koszt kapitału własnego metodą CAPM także dla firm nienotowanych, wykorzystując księgowe miary ryzyka dostępne dla spółek niepublicznych. Celem publikacji oznaczonej literą m). było przeanalizowanie struktury kapitału przedsiębiorstw cechujących się różnym poziomem asymetrii informacji. Z kolei celem ostatniego artykułu, oznaczonego jako n.), było porównanie struktury kapitału i jej determinant dla spółek notowanych w Polsce ze strukturą kapitału i jej determinantami dla spółek notowanych w pozostałych państwach Unii Europejskiej. Analizy dla spółek polskich prowadzono w porównaniu do spółek z 10 państw tzw. starej Unii (Austria, Belgia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Luksemburg, Niemcy, Portugalia i Włochy) i 9 państw nowej Unii (Bułgaria, Czechy, Estonia, Litwa, Łotwa, Rumunia, Słowacja, Słowenia i Węgry).

Następnym obszarem moich zainteresowań, realizowanym w szczególności w okresie studiów, jest zastosowanie *narzędzi analizy finansowej* i analiza finansowa przedsiębiorstw. Do tego obszaru zaliczyć można następujące publikacje:

- o. Stereńczak, S. (2014). Zalety i wady modelu DuPonta w analizie rentowności przedsiębiorstwa. [w:] M. Kamieniecka i A. Nózka (red.), *Sprawozdawczość finansowa w dobie globalizacji* (ss. 195-205). Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- p. Stereńczak, S. (2014). Zróżnicowanie standardów rachunkowości a analiza finansowa przedsiębiorstw. [w:] K. Wiśniewski, K. Kąkol i E. Pietkiewicz (red.), *Rachunkowość warta Poznania 2014* (ss. 95-106). Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- q. Gogol, M. i Stereńczak, S. (2015). Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej do oceny ryzyka upadłości przedsiębiorstw. [w:] *Czego jeszcze nie wiemy o rachunkowości, czyli o różnych miejscach i formach jej występowania. V Ogólnopolska Studencka Konferencja "Rachunkowość warta Poznania"*
- r. Stereńczak, S. (2017). Zastosowanie wskaźnika q-Tobina przy podejmowaniu decyzji strategicznych. [w:] M. Szymański (red.), *Rachunkowość i finanse - od informacji do decyzji. Zainteresowania młodego pokolenia, Prace Naukowe Młodych Ekonomistów Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku, Tom 3/2013* (ss. 185-198). CeDeWu.

Podjęcie wskazanych wyżej tematów badawczych wynikało z mojego zainteresowania analizą finansową jako narzędziem oceny funkcjonowania przedsiębiorstw i miało także charakter próby spojrzenia na te narzędzia z perspektywy inwestora. Publikacja oznaczona jako o.) dotyczyła porównania rentowności przedsiębiorstw działających na różnych rynkach, z wykorzystaniem modelu piramidy DuPonta. Podobnie, w kolejnej publikacji, oznaczonej literą p.) skupiono się na kwestiach analizy porównawczej przedsiębiorstw działających w

różnych warunkach i sporządzających swoje sprawozdania finansowe według odmiennych standardów rachunkowości. Porównano wartości wskaźników tych samych przedsiębiorstw, obliczonych na podstawie wartości ze sprawozdań finansowych stworzonych według różnych standardów (w szczególności wynikających z Ustawy o Rachunkowości, MSR/MSSF i US GAAP), a także w oparciu o odmienną politykę rachunkowości w zakresie wyceny poszczególnych pozycji bilansu. Celem publikacji q.) było dokonanie weryfikacji skuteczności różnych modeli dyskryminacyjnych w prognozowaniu trudności finansowych i upadłości przedsiębiorstw. Z kolei w publikacji r.) rozważano teoretyczne zastosowanie wskaźnika q -Tobina przy podejmowaniu różnego rodzaju decyzji strategicznych, w szczególności dotyczących przejęć. Prowadzone w ramach tego obszaru analizy, choć nie prezentowały znaczącego wkładu w rozwój nauki, pozwoliły wykształcić i utrwalić we mnie umiejętności i nawyki dbania o szczegóły, co było niezwykle istotne przy projektowaniu późniejszych badań empirycznych, w szczególności tworzących przedstawiony do oceny cykl publikacji.

Ostatni obszar moich badań dotyczy *efektywności inwestowania na rynku kapitałowym*, w tym również zagadnień związanych z płynnością akcji. Niemniej, publikacje dotyczące płynności akcji zaliczane do tego obszaru nie wpisują się w cele naukowe prezentowanego cyklu. Obszar ten składa się z pięciu publikacji:

- s. Owczarczyk-Szpakowska, G., Ponikowska, N. i Stereńczak, S. (2014). Efektywność modelu Markowitza w warunkach niestabilności rynku kapitałowego. [w:] A. Krzysztofek (red.), *Finansowanie działalności przedsiębiorstw a społeczna odpowiedzialność biznesu* (ss. 31-39). AT Wydawnictwo
- t. Stereńczak, S. (2017). Stock market liquidity and returns on the Warsaw Stock Exchange: An introductory survey. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 2(2), 363–374. doi: 10.18276/frfu.2017.86-30
- u. Czapiewski, L. i Stereńczak, S. (2019). Czteroczynnikowy model Carharta z czynnikiem płynności akcji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. [w:] D. Zarzecki (red.), *Zarządzanie finansami. Rynki kapitałowe i wycena przedsiębiorstw* (ss. 24-33). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego.
- v. Stereńczak, S., Zaremba, A. i Umar, Z. (2020). Is there an illiquidity premium in frontier markets?. *Emerging Markets Review* 42. 100673. doi: 10.1016/j.ememar.2019.100673.
- w. Stereńczak, S. i Marszałek, A. (2025). Can Investors Profit from Measuring Stock Liquidity with Ordered Fuzzy Numbers?. *Computational Economics* (first online). doi: 10.1007/s10614-025-11076-y

Publikacja oznaczona jako s.) poświęcona została modelowi Markowitza i zagadnieniu skuteczności optymalizacji dokonywanej na różnych rynkach w okresie kryzysu greckiego. W artykule oznaczonym literą t.) opisane zostały analizy poprzedzające właściwe badania w ramach przedstawionego do oceny cyklu. Celem tego artykułu była analiza zależności między poziomem płynności a stopami zwrotu na polskim rynku akcji. Jest on więc zbieżny z celem całego cyklu. Ze względów formalnych artykuł ten nie został jednak włączony jako element cyklu. Celem publikacji u.) było stworzenie modelu wyceny, który (oprócz czynników testowanych dotychczas) zawierał czynnik płynności akcji i zbadanie jego przydatności do objaśniania stóp zwrotu z akcji. Pozwoliło to na wykazanie, że dodanie czynnika płynności akcji nieznacznie poprawia ogólną jakość modelu Carharta i jego dopasowanie do danych empirycznych. W artykule oznaczonym literą v.) celem było przeanalizowanie występowania premii z tytułu płynności akcji na granicznych rynkach akcji (*frontier markets*). W próbie badawczej uwzględnione zostały akcje spółek notowanych na 22 najślabiej rozwiniętych rynkach, uwzględnianych przez MSCI w indeksie rynków granicznych (Argentyna, Chorwacja, Estonia, Kazachstan, Rumunia, Serbia, Słowenia, Kenia, Mauritius, Maroko, Nigeria, Tunezja, Wybrzeże Kości Słoniowej, Bahrajn, Jordania, Kuwejt, Liban, Oman, Bangladesz, Sri Lanka i Wietnam). Zatem, próba badawcza częściowo pokrywała się z zakresem terytorialnym badań prowadzonych w ramach cyklu publikacji przedstawionych do oceny (dotyczy to spółek z Chorwacji, Estonii, Rumunii, Serbii i Słowenii). Jednakże odmiennosc zastosowanych metod badawczych nie pozwala na uznanie tej publikacji za część tego cyklu. Podobnie, publikacja oznaczona literą w.) porusza kwestie premii z tytułu płynności na GPW w Warszawie, jednak zastosowana metodyka nie pozwala na włączenie jej do cyklu omawianego w poprzednim punkcie autoreferatu. W tym artykule do pomiaru płynności wykorzystana została nowa miara płynności wykorzystująca koncepcję skierowanych liczb rozmytych, a przeprowadzone badania pozwoliły na stworzenie zyskowej strategii inwestycyjnej wykorzystującej premię z tytułu płynności akcji.

Podsumowując opisane powyżej badania i publikacje, w Tabeli 2 zaprezentowano syntetyczne zestawienie mojego dorobku publikacyjnego. Obejmuje ono zarówno cykl

publikacji stanowiący główne osiągnięcie naukowe, jak i pozostałe prace w podziale na powstałe przed oraz opublikowane po uzyskaniu stopnia doktora.

Tabela 2. Syntetyczne zestawienie dorobku publikacyjnego

| Cykl | Liczba publikacji | Punkty MNiSW* | Impact Factor | Liczba cytowań** | | |
|--|-------------------|---------------|---------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | | | Google Scholar | Scopus | Web of Science |
| Przed uzyskaniem stopnia doktora, w tym: | 16 | 86 | - | 19 (14) | - | - |
| <i>Publikacje z okresu studiów I i II stopnia</i> | 11 | 30 | - | 0 (0) | - | - |
| <i>Publikacje z okresu studiów III stopnia</i> | 5 | 56 | - | 18 (13) | - | - |
| Po uzyskaniu stopnia doktora, w tym: | 16 | 955 | 22,546 | 155 (126) | 83 (63) | 56 (46) |
| <i>Publikacje nietworzące cyklu publikacji będącego głównym osiągnięciem</i> | 7 | 310 | 6,273 | 66 (51) | 49 (36) | 32 (28) |
| <i>Cykl publikacji stanowiący główne osiągnięcie naukowe</i> | 9 | 645 | 16,273 | 89 (75) | 34 (27) | 24 (18) |
| Suma | 32 | 1041 | 22,546 | 174 (140) | 83 (63) | 56 (46) |

* Punktacja zgodnie z wykazem czasopism naukowych obowiązującym w momencie publikacji

** W nawiasach podano liczbę cytowań po wyłączeniu autocytowań

Projekty naukowe

Intensywny rozwój mojej aktywności naukowej po podjęciu studiów doktoranckich w 2015 roku nie byłby możliwy bez udziału w projektach badawczych finansowanych w ramach grantów Narodowego Centrum Nauki. Dotychczas brałem udział w realizacji dwóch projektów naukowych finansowanych z NCN (konkursy PRELUDIUM i SONATA). Zestawienie informacji na temat tych projektów zostało zawarte w Tabeli 3.

Tabela 3. Zestawienie projektów badawczych finansowanych z NCN

| Lp. | Tytuł projektu | Rola w projekcie | Kierownik projektu | Okres realizacji |
|-----|--|------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. | <i>Znaczenie doboru metod wyceny w procesie identyfikacji anomalii rynkowych</i> | wykonawca | Joanna Lizińska | 12.07.2016 – 11.07.2019 |
| 2. | <i>Płynność akcji na rynku kapitałowym i jej znaczenie dla finansów przedsiębiorstwa</i> | kierownik i główny wykonawca | Szymon Stereńczak | 10.08.2018 – 09.08.2022 |

Udział we wskazanych w Tabeli 3 projektach, w tym kierowanie jednym z nich, przyczyniło się do znaczącego wzbogacenia mojego dorobku naukowego. Łącznie w ramach obydwu projektów powstało 17 moich publikacji, z czego 13 w języku angielskim oraz wszystkie publikacje tworzące przedstawione do oceny cykl. Rezultaty badań prowadzonych w ramach obydwu projektów były wielokrotnie komentowane i poddawane dyskusjom na krajowych i międzynarodowych konferencjach naukowych. Realizacja wskazanych projektów zaowocowała znacznym wzbogaceniem mojego warsztatu naukowego, w szczególności w zakresie korzystania z baz danych, stosowania odpowiednich metod statystyczno-ekonometrycznych oraz programów umożliwiających prowadzenie analiz ilościowych. Ponadto, nawiązane zostały nowe kontakty naukowe, które umożliwiają dalsze poszerzanie warsztatu i dorobku naukowego w ramach międzyuczelnianych i międzynarodowych zespołów badawczych.

Udział w konferencjach

Ważnym elementem mojej aktywności naukowej jest udział w konferencjach. Dzięki nim mogę doskonalić swój warsztat badawczy, a także podnosić jakość publikowanych artykułów. Konferencje umożliwiają mi również nawiązywanie współpracy z naukowcami, zwłaszcza z zagranicznych ośrodków naukowych. Od rozpoczęcia swojej aktywności naukowej brałem udział łącznie w 32 konferencjach krajowych i zagranicznych, na których wygłosiłem 29 referatów, przedstawiłem 2 postery, pełniłem rolę dyskutanta do 12 wystąpień oraz pełniłem czterokrotnie funkcję przewodniczącego sesji (*session chair*). Przedstawiłem także jeden wykład na zaproszenie. Szczegółowe zestawienie mojej aktywności konferencyjnej zostało przedstawione w Tabeli 4.

Tabela 4. Zestawienie aktywności konferencyjnej

| Lp. | Tytuł | Konferencja | Organizator | Miejsce i termin |
|--|---|---|---|------------------------------|
| <i>referaty na konferencjach krajowych</i> | | | | |
| 1. | <i>Koszt kapitału własnego spółek niegiełdowych</i> | II Studencka Konferencja Naukowa Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku | Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku | Gdańsk, 22-24.05.2013 |
| 2. | <i>Zastosowanie wskaźnika q-Tobina przy podejmowaniu decyzji strategicznych</i> | III Studencka Konferencja Naukowa Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku | Wyższa Szkoła Bankowa w Gdańsku | Gdańsk, 7-9.05.2014 |
| 3. | <i>Efektywność modelu Markowitza w warunkach niestabilności rynku kapitałowego</i> | II Ogólnopolska Konferencja Studencko-Doktorancka Ekonomia i Zarządzanie we Współczesnym Świecie | Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach | Kielce, 23.05.2014 |
| 4. | <i>Zróźnicowanie standardów rachunkowości a analiza finansowa przedsiębiorstw</i> | IV Edycja Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Naukowej Rachunkowość Warta Poznania | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | Poznań, 15-16.05.2014 |
| 5. | <i>Determinanty płynności obrotu na GPW w Warszawie</i> | I Ogólnopolska Konferencja Naukowa PERSPEKTYWA - wyzwania współczesnej gospodarki | Uniwersytet Mikołaja Kopernika | Toruń, 6.06.2014 |
| 6. | <i>Wykorzystanie analizy dyskryminacyjnej do oceny ryzyka upadłości przedsiębiorstw</i> | V Edycja Ogólnopolskiej Studenckiej Konferencji Naukowej Rachunkowość Warta Poznania | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | Poznań, 13-14.05.2015 |
| 7. | <i>Czynniki wpływające na płynność obrotu na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych</i> | I Ogólnopolska Studencko-Doktorancka Konferencja Naukowa Rynki finansowe i finanse przedsiębiorstw z perspektywy młodego ekonomisty | Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie | Lublin, 15.05.2015 |
| 8. | <i>Pomiar płynności obrotu z wykorzystaniem metod porządkowania liniowego</i> | II Ogólnopolska Konferencja Naukowa PERSPEKTYWA - wyzwania współczesnej gospodarki | Uniwersytet Mikołaja Kopernika | Toruń, 29.05.2015 |
| 9. | <i>Wpływ asymetrii informacji na decyzje w zakresie finansowania w kujawsko-pomorskich spółkach publicznych</i> | III Ogólnopolska Konferencja Studencko-Doktorancka Ekonomia i Zarządzanie we Współczesnym Świecie | Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach | Kielce, 19.06.2015 |
| 10. | <i>Stock market liquidity and returns on Warsaw Stock Exchange: An introductory survey</i> | IX Ogólnopolska Konferencja Naukowa Rynek Kapitałowy. Skuteczne Inwestowanie | Uniwersytet Szczeciński | Międzyzdroje, 7-9.09.2016 |

| | | | | |
|---|--|---|---|-----------------------------|
| 11. | <i>In search of the best proxy for liquidity on the Warsaw Stock Exchange</i> | X Ogólnopolska Konferencja Naukowa Rynek Kapitałowy. Skuteczne Inwestowanie | Uniwersytet Szczeciński | Międzyzdroje, 17-19.09.2018 |
| 12. | <i>Groźba wyjścia znaczącego akcjonariusza a płynność akcji: Przypadek reformy OFE</i> | Konferencja Katedr Finansów 2025 | Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie | Olsztyn, 15-16.09.2025 |
| <i>postery na konferencjach międzynarodowych</i> | | | | |
| 1. | <i>Stock liquidity premium on the Warsaw Stock Exchange: New alternative tests</i> | 9th Annual Financial Market Liquidity Conference | Corvinus University of Budapest | Budapeszt, 15-16.11.2018 |
| 2. | <i>Various firm characteristics, market states, and liquidity premium: The case of the Warsaw Stock Exchange</i> | 10th Annual Financial Market Liquidity Conference | Corvinus University of Budapest | Budapeszt, 14-15.11.2019 |
| <i>referaty na konferencjach międzynarodowych</i> | | | | |
| 1. | <i>Zalety i wady modelu DuPonta w analizie rentowności przedsiębiorstwa</i> | II Międzynarodowa Studencka Konferencja Naukowa „Sprawozdawczość finansowa w dobie globalizacji” | Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie | Lublin, 22-23.10.2013 |
| 2. | <i>Problemy pomiaru płynności transakcyjnej w kontekście jej wieloaspektowości</i> | XVII Międzynarodowa Konferencja Zarządzanie Finansami | Uniwersytet Szczeciński | Kołobrzeg, 20-22.04.2016 |
| 3. | <i>Stock market liquidity and firm's decision to pay dividends: Evidence from Warsaw Stock Exchange</i> | International Conference on Accounting, Finance and Financial Institutions. Theory meets Practice | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | Poznań, 19-21.10.2016 |
| 4. | <i>Stock Liquidity Premium with Stochastic Price Impact and Exogenous Trading Strategy</i> | 16th INFINITI Conference on International Finance | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | Poznań, 11-12.06.2018 |
| 5. | <i>Czteroczynnikowy model Carharta z czynnikiem płynności akcji na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie</i> | XX Międzynarodowa Konferencja Zarządzanie Finansami | Uniwersytet Szczeciński | Kołobrzeg, 27-29.03.2019 |
| 6. | <i>Is stock liquidity priced in frontier markets?</i> | 10th Annual Financial Market Liquidity Conference | Corvinus University of Budapest | Budapeszt, 14-15.11.2019 |
| 7. | <i>Zmiana kroku notowania a płynność akcji. Przykład Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie</i> | XXI Międzynarodowa Konferencja Zarządzanie Finansami | Uniwersytet Szczeciński | Online, 18-19.11.2020 |
| 8. | <i>Dividend Policy and Stock Liquidity: Lessons from Central and Eastern Europe</i> | 12th Annual Financial Market Liquidity Conference | Corvinus University of Budapest | Budapeszt, 11-12.11.2021 |
| 9. | <i>Illiquidity and Stock Returns: The Role of Investors' Holding Period in Small, Illiquid Stock Markets</i> | 39th EBES Conference | Sapienza Università di Roma | Rzym, 6-8.04.2022 |
| 10. | <i>Illiquidity and stock returns: The moderating role of the investors' holding period in CEE markets</i> | 1st Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' | Neapol, 12-14.06.2022 |

| | | | | |
|---|--|---|---|-----------------------------|
| 11. | <i>Dividend Policy and Stock Liquidity: Lessons from Central and Eastern Europe</i> | 1st Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' | Neapol, 12-14.06.2022 |
| 12. | <i>Choice of external financing source: The role of company size and stock liquidity</i> | 2nd Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | University of Ljubljana | Ljubljana, 18-20.06.2023 |
| 13. | <i>Can Investors Profit from Measuring Stock Liquidity with Ordered Fuzzy Numbers?</i> | 1st Modern Finance Conference | Akademia Leona Koźmińskiego | Warszawa, 15-17.09.2024 |
| 14. | <i>Can Investors Profit from Measuring Stock Liquidity with Ordered Fuzzy Numbers?</i> | 15th Annual Financial Market Liquidity Conference | Corvinus University of Budapest | Budapeszt, 14-15.11.2024 |
| 15. | <i>Can Investors Profit from Measuring Stock Liquidity with Ordered Fuzzy Numbers?</i> | 4th Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth / 2025 International Financial Integration Conference | Edinburgh Napier University | Edynburg, 8-10.06.2025 |
| 16. | <i>Corporate Finance-Related Drivers and Consequences of Stock Liquidity: A Comprehensive Analysis</i> | 4th Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth / 2025 International Financial Integration Conference | Edinburgh Napier University | Edynburg, 8-10.06.2025 |
| 17. | <i>Exit threat and stock liquidity: Evidence from Open-Ended Pension Funds' reform in Poland</i> | 2nd Modern Finance Conference | Uniwersytet Warszawski | Warszawa, 7-9.09.2025 |
| <i>dyskusje referatów na konferencjach krajowych</i> | | | | |
| 1. | Tomasz Kaczmarek (autor): <i>False safe haven assets: evidence from the target volatility strategy based on recurrent neural network</i> | Konferencja Doktorantów Szkoły Doktorskiej UEP | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | Online, 24.05.2021 |
| <i>dyskusje referatów na konferencjach międzynarodowych</i> | | | | |
| 1. | Stanisław Wieteska (autor): <i>Obowiązkowe ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej rolników a szkody spowodowane pestycydami</i> | XVII Międzynarodowa Konferencja Zarządzanie Finansami | Uniwersytet Szczeciński | Kołobrzeg, 20-22.04.2016 |
| 2. | Stanisław Wieteska (autor): <i>Ocena ryzyka eksploatacji lądowych elektrowni wiatrowych w Polsce dla potrzeb ich ubezpieczeń od niektórych zdarzeń losowych</i> | XVIII Międzynarodowa Konferencja Zarządzanie Finansami | Uniwersytet Szczeciński | Kołobrzeg, 29-31.03.2017 |
| 3. | Arben Kita (autor): <i>The Time-varying Liquidity Risk</i> | 16th INFINITI Conference on International Finance | Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | Poznań, 11-12.06.2018 |
| 4. | Eszter Baranyai (autorka): <i>Are mortgage lenders offloading climate exposure to government sponsored enterprises?</i> | 12th Annual Financial Market Liquidity Conference | Corvinus University of Budapest | Budapeszt, 11-12.11.2021 |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------------------|
| 5. | <i>Matthias Horn (autor): The Influence of ESG Ratings on Idiosyncratic Stock Risk: The Unrated, the Good, the Bad, and the Sinners</i> | 1st Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' | Neapol, 12-14.06.2022 |
| 6. | <i>Sofia Brito-Ramos, Maria Céu Cortez, Florinda Silva (autorki): Divergence in Mutual Fund Sustainability Labelling</i> | 1st Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' | Neapol, 12-14.06.2022 |
| 7. | <i>Kaja Primc, Renata Slabe Erker, Matjaž Črnigoj (autorzy): A social impact measurement tool developed for social enterprises</i> | 2nd Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | University of Ljubljana | Ljubljana, 18-20.06.2023 |
| 8. | <i>Aleksandra Pieloch Babiarz, Agnieszka Matuszewska-Pierzynka, Giorgio Valentinuz (autorzy): Does ESG Performance Affect Dividend Payouts? Empirical Evidence from European Countries</i> | 1st Modern Finance Conference | Akademia Leona Koźmińskiego | Warszawa, 15-17.09.2024 |
| 9. | <i>Laura Andreu, Diego Víctor de Mingo-López, Juan Carlos Matallín-Sáez, José Luis Sarto (autorzy): Investors' Behaviour, Portfolio Carbon Risk and Climate Media Attention</i> | 4th Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth / 2025 International Financial Integration Conference | Edinburgh Napier University | Edynburg, 8-10.06.2025 |
| 10. | <i>Sofia Monteiro, Antonio Afonso, Jose Alves (autorzy): Stock and sovereign returns linkages: time-varying causality and extreme-quantile determinants</i> | 4th Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth / 2025 International Financial Integration Conference | Edinburgh Napier University | Edynburg, 8-10.06.2025 |
| 11. | <i>Amar Soebhag, Guido Baltussen, Zhi Da (autorzy): End-of-Day Reversal</i> | 2nd Modern Finance Conference | Uniwersytet Warszawski | Warszawa, 7-9.09.2025 |
| <i>przewodniczenie sesji na konferencjach międzynarodowych</i> | | | | |
| 1. | <i>T-AM2-4</i> | 2nd Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth | University of Ljubljana | Ljubljana, 18-20.06.2023 |
| 2. | <i>Market Microstructure</i> | 1st Modern Finance Conference | Akademia Leona Koźmińskiego | Warszawa, 15-17.09.2024 |
| 3. | <i>Financial Markets</i> | 2nd Modern Finance Conference | Uniwersytet Warszawski | Warszawa, 7-9.09.2025 |
| 4. | <i>Corporate Governance</i> | 2nd Modern Finance Conference | Uniwersytet Warszawski | Warszawa, 7-9.09.2025 |
| <i>wykłady wygłoszone na zaproszenie</i> | | | | |
| 1. | <i>Exit Threat and Stock Liquidity: Evidence from Open-Ended Pension Funds' Reform in Poland</i> | FinSem | Uniwersytet Szczeciński | Szczecin, 23.05.2025 |

Recenzje

Od 2018 roku jestem zapraszany do recenzowania artykułów dla czasopism naukowych. Dotyczy to zwłaszcza czasopism zagranicznych, posiadających *impact factor* i indeksowanych w bazach Scopus oraz Web of Science. Oprócz recenzowania artykułów dla czasopism pełniłem także funkcję recenzenta prac zgłaszanych na międzynarodowe konferencje naukowe. Byłem również dyskutantem referatów prezentowanych na konferencjach krajowych i zagranicznych, co wiązało się z częściowym procesem recenzji. Dotychczas sporządziłem około 140 recenzji artykułów zgłaszanych do czasopism i na konferencje międzynarodowe w ramach *peer review*. Z tej liczby ponad 110 recenzji dotyczy artykułów zgłaszanych do czasopism, a około 30 kolejnych to recenzje artykułów przestanych i prezentowanych na konferencjach naukowych. Szczegółowy wykaz liczby recenzji sporządzonych dla wybranych czasopism został przedstawiony w Tabeli 5.

Tabela 5. Wykaz liczby sporządzonych recenzji artykułów w wybranych czasopismach

| Wydawnictwo | Czasopismo | Indeksowanie / Wskaźniki cytowań | Liczba recenzji | Lata |
|------------------|--|-------------------------------------|-----------------|-------------|
| Elsevier | <i>Finance Research Letters</i> | Scopus, WoS IF 6,9 | 15 | 2022-2025 |
| | <i>International Review of Financial Analysis</i> | Scopus, WoS IF 9,8 | 9 | 2018 – 2024 |
| | <i>Research in International Business and Finance</i> | Scopus, WoS IF 6,9 | 6 | 2023 – 2025 |
| | <i>International Review of Economics and Finance</i> | Scopus, WoS IF 5,6 | 6 | 2024-2025 |
| | <i>Emerging Markets Review</i> | Scopus, WoS IF 4,6 | 3 | 2024-2025 |
| | <i>North American Journal of Economics and Finance</i> | Scopus, WoS IF 3,9 | 1 | 2025 |
| | Suma | | | 40 |
| Taylor & Francis | <i>Cogent Economics & Finance</i> | Scopus, WoS IF 2,5 | 5 | 2022 – 2024 |
| | <i>Applied Economics</i> | Scopus, WoS IF 2,1 | 3 | 2024 – 2025 |
| | <i>Cogent Business & Management</i> | Scopus, WoS IF 2,9 | 2 | 2024-2025 |
| | <i>Applied Economics Letters</i> | Scopus, WoS IF 1,3 | 2 | 2023 – 2024 |
| | <i>Emerging Markets Finance and Trade</i> | Scopus, WoS IF 3,1 | 1 | 2020 |
| | <i>Investment Analysts Journal</i> | Scopus, WoS IF 2,2 | 1 | 2019 |
| | Suma | | | 14 |

| | | | | |
|---|--|-----------------------|------------|-------------|
| Emerald | <i>Studies in Economics and Finance</i> | Scopus, WoS IF 2,2 | 6 | 2021 – 2025 |
| | <i>International Journal of Emerging Markets</i> | Scopus, WoS IF 3,0 | 1 | 2025 |
| | <i>Academia Revista Latino-americana de Administracion</i> | Scopus, WoS IF 1,4 | 1 | 2025 |
| | Suma | | 8 | |
| Springer / Nature | <i>Computational Economics</i> | Scopus, WoS IF 2,2 | 2 | 2024 |
| | <i>Humanities and Social Sciences Communications</i> | Scopus | 1 | 2024 |
| | <i>Discover Analytics</i> | - | 1 | 2025 |
| | Suma | | 4 | |
| Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie | <i>Financial Internet Quarterly</i> | WoS IF 0,5 | 4 | 2024 – 2025 |
| Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu | <i>Economics and Business Review</i> | Scopus, WoS IF 1,6 | 2 | 2023 |
| Uniwersytet Warszawski | <i>Journal of Banking and Financial Economics</i> | - | 2 | 2022 |
| Pozostałe czasopisma | | | 42 | |
| SUMA | | | 116 | |

Współpraca z innymi uczelniami

Poza wykazanymi wcześniej projektami naukowymi finansowanymi w ramach grantów przyznanych w konkursach Narodowego Centrum Nauki, pracuję także w ramach nieformalnych zespołów badawczych z naukowcami z innych uczelni, w tym zagranicznych. Są to zespoły tworzone w celu prowadzenia badań z określonego zakresu i nie mają charakteru jedynie incydentalnego. W większości przypadków współpraca nadal trwa, a efekty prowadzonych badań są w trakcie opracowywania ich w formie artykułów lub w trakcie procesu wydawniczego. Zbiorcze zestawienie mojej aktywności na więcej niż jednej uczelni zostało przedstawione w Tabeli 6. W tabeli pominięto aktywność naukową realizowaną na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu jako mojej uczelni macierzystej.

Tabela 6. Zbiorcze zestawienie aktywności naukowej w więcej niż jednej uczelni

| Lp. | Uczelnia | Okres | Typ | Efekty |
|-----|--|--------------|----------------------------|--|
| 1. | Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy (Politechnika Bydgoska) | 2013-2015 | Praca naukowa w ramach SKN | 10 publikacji naukowych 8 wystąpień na konferencjach stypendium MNiSW |
| 2. | Zayed University | 2020-2021 | Współpraca naukowa | 1 publikacja naukowa 1 wystąpienie na konferencji |
| 3. | Politechnika Krakowska | 2023-obecnie | Członek zespołu badawczego | 2 publikacje naukowe 3 wystąpienia na konferencjach |
| 4. | Lebanese American University | 2024-obecnie | Członek zespołu badawczego | 1 publikacja naukowa (w recenzji) 1 wystąpienie na konferencji 1 working paper |
| 5. | University of Jordan | 2024-obecnie | Członek zespołu badawczego | 1 publikacja naukowa (w recenzji) 1 wystąpienie na konferencji 1 working paper |

Moja aktywność naukowa na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy (obecnie Politechnika Bydgoska) dotyczyła działalności w Kole Naukowym. Efektem mojej aktywności naukowej w tym okresie jest 10 publikacji, w tym dwie współautorskie. W tym okresie brałem także udział w 8 konferencjach naukowych, również międzynarodowych. Istotność mojej aktywności naukowej na UTP w Bydgoszczy potwierdza Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia, które otrzymałem w roku akademickim 2014/2015.

Pierwszą współpracę z uczelnią zagraniczną podjąłem z inicjatywy prof. Adama Zaremby (pracującego wtedy w **University of Dubai**) w marcu 2019 roku. Wspólnie pracowaliśmy nad zagadnieniem premii z tytułu płynności na granicznych rynkach akcji. Do tego projektu zaproszony został także Zaghum Umar z **Zayed University**. Miałem przyjemność pracować z nim także w 2021 roku (już bez udziału prof. Adama Zaremby) nad kolejnymi badaniami dotyczącymi zagadnienia transmisji płynności (*liquidity spillover*) pomiędzy akcjami spółek działających w sektorze energetycznym. Głównie decyzją Zaghuma Umara, wyniki tych prac nie zostały nigdzie opublikowane ze względu na niewykrycie żadnej zależności i brak w jego odczuciu wartości naukowej uzyskanych wyników. Finalnie, efektem współpracy z **Zayed University** jest jeden referat przedstawiony przeze mnie na międzynarodowej konferencji naukowej:

- *Is stock liquidity priced in frontier markets?*, 10th Annual Financial Market Liquidity Conference, Corvinus University of Budapest, Budapeszt, 14-15.11.2019 r.

oraz jeden artykuł opublikowany w czasopiśmie, tj.:

- Stereńczak, S., Zaremba, A. i Umar, Z. (2020). Is there an illiquidity premium in frontier markets?. *Emerging Markets Review* 42. 100673. doi: 10.1016/j.ememar.2019.100673. (IF = 4,073)

W listopadzie 2023 roku podjąłem trwającą do dzisiaj współpracę z **Politechniką Krakowską** im. Tadeusza Kościuszki w Krakowie. Wspólnie z dr. Adamem Marszałkiem prowadzimy badania nad możliwością zastosowania koncepcji skierowanych liczb rozmytych do pomiaru płynności akcji. W badaniach tych wykorzystujemy opracowaną na Politechnice Krakowskiej reprezentację arkusza zleceń za pomocą skierowanej liczby rozmytej. Koncepcja ta została zaprezentowana w artykule *Modeling of limit order book data with ordered fuzzy numbers* autorstwa Adama Marszałka i Tadeusza Burczyńskiego. W naszych badaniach sprawdzamy, czy opisanie arkusza zleceń za pomocą skierowanych liczb rozmytych pozwala na pomiar płynności akcji. Analizujemy także, czy taki sposób pomiaru może stanowić podstawę do stworzenia zyskowej strategii inwestycyjnej wykorzystującej premię z tytułu płynności. Efektem dotychczas prowadzonych badań w tym zakresie są trzy referaty zaprezentowane na międzynarodowych konferencjach naukowych:

- *Can investors profit from measuring stock liquidity with ordered fuzzy numbers?*, 1st Modern Finance Conference, Akademia Leona Koźmińskiego, Warszawa, 15-17.09.2024 r.
- *Can investors profit from measuring stock liquidity with ordered fuzzy numbers?*, 15th Annual Financial Market Liquidity Conference, Corvinus University of Budapest, Budapeszt, 14-15.11.2024 r.
- *Can investors profit from measuring stock liquidity with ordered fuzzy numbers?*, 4th Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth / International Financial Integration (4th CINS / 2025 INFINITI), Edinburgh Napier University, Edynburg, 8-10.06.2025 r.

a także dwa artykuły naukowe:

- Stereńczak, S. i Marszałek, A., *Can investors profit from measuring stock liquidity with ordered fuzzy numbers?*, *Computational Economics* (first online). doi:10.1007/s10614-025-11076-y. (IF = 2,2)
- Stereńczak, S. i Marszałek, A., *Fuzzy representation of a limit order book as a measure of stock liquidity*, *Financial Internet Quarterly*. (IF = 0,5, artykuł przyjęty do druku)

Na przełomie czerwca i lipca 2024 roku rozpocząłem współpracę z **Lebanese American University** oraz **University of Jordan**. Utworzona została grupa badawcza zajmująca się zależnościami między finansami przedsiębiorstw, w tym ładem korporacyjnym, a płynnością akcji. W skład zespołu, oprócz mnie, wchodzi Rim El Khoury (**Lebanese American University**) oraz Muneer Alshater (**University of Jordan**). W ramach grupy prowadzimy aktualnie pogłębione studia literaturowe i analizy bibliometryczne, które pozwolą na wyszczególnienie występujących w tych obszarach istotnych luk badawczych. Aktualnie trwają prace nad przygotowaniem kolejnego artykułu przeglądowo-bibliometrycznego. Po jego przygotowaniu planowane jest przeprowadzenie badań empirycznych dotyczących zależności między ładem korporacyjnym a płynnością akcji. Badania te są jednak jeszcze na etapie koncepcyjnym. Niemniej, dotychczasowa współpraca zaowocowała jednym wystąpieniem na międzynarodowej konferencji naukowej:

- *Corporate Finance-Related Drivers and Consequences of Stock Liquidity: A Comprehensive Analysis*, 4th Conference on International, Sustainable and Climate Finance and Growth / International Financial Integration (4th CINS / 2025 INFINITI), Edinburgh Napier University, Edynburg, 8-10.06.2025 r.

oraz przygotowaniem roboczych wersji dwóch artykułów:

- Alshater, M., El Khoury, R. i Stereńczak, S., *Corporate Finance-Related Drivers and Consequences of Stock Liquidity: A Comprehensive Analysis*, *Journal of Economic Surveys*. (IF = 5, artykuł w trakcie recenzji)
- Stereńczak, S., El Khoury, R. i Alshater, M., *Understanding Stock Liquidity Through the Lens of Governance, Disclosure, and Investor Engagement: A Content Analysis* (working paper).

INFORMACJA O OSIĄGNIĘCIACH DYDAKTYCZNYCH, ORGANIZACYJNYCH ORAZ POPULARYZUJĄCYCH NAUKĘ LUB SZTUKĘ

Działalność dydaktyczna

Od czasu rozpoczęcia studiów doktoranckich, tj. od roku akademickiego 2015/2016, prowadzę zajęcia dydaktyczne na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu. Prowadzone przeze mnie przedmioty są ściśle związane z obszarem moich zainteresowań naukowo-badawczych i obejmują finanse, finanse przedsiębiorstw, zarządzanie ryzykiem i inne zagadnienia związane z tymi obszarami. Przedmioty te prowadziłem lub prowadzę na różnych

kierunkach studiów, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, I i II stopnia. Szczegółowy wykaz przedmiotów, z podziałem na kierunki, tryb i stopień studiów został przedstawiony w Tabeli 7.

Tabela 7. Wykaz zajęć prowadzonych na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu w latach 2015-2025

| Nazwa przedmiotu | Typ zajęć | Poziom studiów | Tryb studiów |
|--|-------------------|----------------|-----------------------------|
| <i>kierunek prawno-ekonomiczny</i> | | | |
| Finanse przedsiębiorstw | ćwiczenia | I stopień | stacjonarne |
| <i>kierunek: Finanse, Audyt, Inwestycje (dawniej Finanse i Rachunkowość)</i> | | | |
| Finanse przedsiębiorstw | ćwiczenia, wykład | I stopień | stacjonarne, niestacjonarne |
| <i>kierunek: Jakość i Rozwój Produktu (dawniej Towaroznawstwo)</i> | | | |
| Finanse przedsiębiorstw | ćwiczenia, wykład | I stopień | stacjonarne |
| <i>kierunek: Zarządzanie</i> | | | |
| Finanse | ćwiczenia, wykład | I stopień | niestacjonarne |
| <i>kierunek: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji</i> | | | |
| Finanse przedsiębiorstw | ćwiczenia, wykład | I stopień | stacjonarne |
| <i>kierunek: Rachunkowość i Finanse Biznesu (dawniej Finanse i Rachunkowość Biznesu)</i> | | | |
| Finanse | ćwiczenia, wykład | I stopień | stacjonarne, niestacjonarne |
| Zarządzanie ryzykiem | ćwiczenia, wykład | II stopień | niestacjonarne |
| Inwestowanie na rynku papierów wartościowych | wykład | I stopień | stacjonarne |
| Kształtowanie struktury kapitału w przedsiębiorstwie | wykład | I stopień | stacjonarne |

Poza wskazanymi w Tabeli 7 przedmiotami prowadzonymi na studiach I i II stopnia, prowadziłem także przedmioty *Zarządzanie Kapitałem Obrótowym* oraz *Zarządzanie Ryzykiem* na studiach podyplomowych *Finanse Menedżerskie*, organizowane przez moją macierzystą Uczelnię. Ponadto, w roku akademickim 2021/2022 prowadziłem przedmiot *Zarządzanie Ryzykiem* w ramach Studium Doktorskiego organizowanego przez Wyższą Szkołę Gospodarki w Bydgoszczy, w wymiarze 10 godzin. Opracowałem również sylabus do przedmiotu *Zastosowanie metod statystycznych i ekonometrii w analizach danych finansowych* na nowo

uruchamianym kierunku studiów II stopnia *Rewizja Finansowa*. Wspomniany przedmiot będę prowadził od roku akademickiego 2025/2026, gdy kierunek zostanie uruchomiony dla pierwszego rocznika. Jestem także autorem skryptu dydaktycznego, który ma charakter podręcznika i służy wsparciu procesu dydaktycznego na prowadzonych przeze mnie ćwiczeniach z przedmiotu *Finanse*:

- Stereńczak, S. (2024). *Finanse*. Materiały Dydaktyczne nr 377. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Prowadzone przeze mnie zajęcia dydaktyczne są wysoko oceniane przez studentów w badaniach ankietowych. Wniosek ten formułuję na podstawie wysokich ocen punktowych, ale także pozytywnych komentarzy zamieszczanych przez studentów. Wyrazem uznania przez studentów jest dwukrotne nominowanie mnie do studenckiej nagrody Victorie UEP przyznawanej najlepszym wykładowcom na Uczelni.

Ważnym obszarem mojej pracy dydaktycznej jest prowadzenie seminarium licencjackiego zatytułowanego *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, które prowadzę dla kierunku *Rachunkowość i Finanse Biznesu* od roku akademickiego 2019/2020. Pierwsze obrony moich dyplomantów odbyły się w 2021 roku, a do tej pory wypromowałem 37 osób. Ponadto, sporządziłem 25 recenzji prac licencjackich oraz 4 recenzje prac magisterskich. Pełniłem również funkcję przewodniczącego komisji w 13 obronach prac licencjackich i 6 obronach prac magisterskich.

Pełnię także funkcję promotora pomocniczego dwóch rozpraw doktorskich przygotowanych przez doktorantów Szkoły Doktorskiej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu:

- mgr Mateusz Skwarek, tytuł rozprawy: „Czynniki behawioralne a efektywność informacyjna rynku Bitcoina”, okres pełnienia funkcji promotora pomocniczego: 10.2021 – obecnie, planowany termin złożenia rozprawy: październik 2025,
- mgr Aleksander Freitag, tytuł rozprawy: „Jakość ładu korporacyjnego a decyzje o wypłacie z zysku w kontekście czynników kulturowych”, okres pełnienia funkcji promotora pomocniczego: 10.2024 – obecnie, planowany termin złożenia rozprawy: wrzesień 2028.

W 2023 roku ukończyłem dwustopniowe, ponad stugodzinne szkolenie tutorskie prowadzone przez specjalistów z Collegium Wratislaviense. Dzięki temu uzyskałem akredytację tutorską i od roku akademickiego 2023/2024 prowadzę procesy tutorskie dla studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. W każdym z dwóch lat akademickich prowadziłem po dwa takie procesy (zgodnie z maksymalnym limitem na UEP). Zatem dotychczas zakończyłem z powodzeniem cztery procesy tutorskie.

Działalność organizacyjna

Od rozpoczęcia studiów doktoranckich angażuję się w prace organizacyjne na rzecz Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu działając w różnych gremiach uczelnianych, komitetach organizacyjnych konferencji o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz pełniąc funkcję moderatora strony internetowej. Szczegółowy wykaz mojej działalności organizacyjnej na rzecz UEP został przedstawiony w Tabeli 8.

Tabela 8. Osiągnięcia organizacyjne

| Okres od | Okres do | Gremium i funkcja |
|---|----------|--|
| <i>komitety organizacyjne konferencji naukowych</i> | | |
| 04.2016 | 10.2016 | Członek Komitetu Organizacyjnego konferencji międzynarodowej <i>International Conference on Accounting, Finance and Financial Institutions. Theory meets Practice (ICAFFI)</i> |
| 10.2017 | 06.2018 | Członek Komitetu Organizacyjnego konferencji międzynarodowej <i>16th INFINITI Conference on International Finance</i> |
| 01.2022 | 05.2022 | Współorganizacja seminarium z okazji 30-lecia Katedry Finansów Przedsiębiorstw |
| 09.2022 | 11.2023 | Członek Komitetu Organizacyjnego konferencji krajowej <i>Konferencja Katedr Finansów 2023: Finanse wobec wyzwań nowej gospodarki</i> |
| <i>gremia uczelniane</i> | | |
| 10.2015 | 09.2016 | Członek Rady Doktorantów |
| 02.2016 | 02.2017 | Członek Komisji ds. Badań Naukowych na Wydziale Zarządzania |
| 02.2016 | 02.2017 | Członek Komisji ds. Nostryfikacji Dyplomów i Tytułów Uzyskanych za Granicą na Wydziale Zarządzania |
| 02.2016 | 02.2017 | Członek Senackiej Komisji ds. Kształcenia |
| 02.2016 | 12.2018 | Członek Wydziałowej Komisja Programowa na Wydziale Zarządzania |
| 05.2016 | 02.2017 | Członek Rektorskiej Komisji ds. Socjalnych, Podkomisji ds. Turystyki i Wczasów |
| 09.2016 | 09.2017 | Doktorancka Komisja Stypendialna na Wydziale Zarządzania |
| 02.2024 | obecnie | Członek Kolegium Elektorów UEP |
| 11.2024 | obecnie | Członek Zespołu ds. Ewaluacji Uczelni |
| <i>pozostałe aktywności</i> | | |
| 09.2019 | 09.2019 | Opieka nad gościem zagranicznym goszczącym w UEP – prof. Robert Faff |
| 10.2019 | obecnie | Moderator strony UEP – podstrony Instytutu Rachunkowości i Zarządzania Finansami |
| 10.2019 | obecnie | Moderator strony UEP – podstrony Katedry Finansów Przedsiębiorstw |

INNE INFORMACJE DOTYCZĄCE KARIERY ZAWODOWEJ

Dostrzegając potrzebę ciągłego podnoszenia swoich kompetencji zawodowych, zarówno w obszarze naukowo-badawczym, jak i dydaktycznym, regularnie odbywam różnego rodzaju **szkolenia i kursy**. Do najważniejszych kursów i szkoleń odbytych przeze mnie można zaliczyć:

1. w obszarze naukowo-badawczym:

- a. *Certified Peer Reviewer Course* (Elsevier Researcher Academy), ukończony 23.03.2021 r.,
- b. *Research Data Management* (Elsevier Researcher Academy), ukończony 30.12.2022 r.,
- c. *Jak publikować w otwartym dostępie?*, 17.03.2023 r.,
- d. *Jak publikować w międzynarodowych renomowanych czasopismach – praktyczny poradnik*, 14.06.2024 r.,
- e. *Regresja panelowa dla badaczy zaawansowanych*, 7.03.2025 r.,
- f. *Kurs LaTeX – wykorzystanie programu do skutecznego formatowania dokumentów*, 30.05.2025 r., 06.06.2025 r., 13.06.2025 r.,
- g. *Analizy bibliometryczne*, 02.07.2025 r.,

2. w obszarze dydaktycznym:

- a. *Kurs przygotowania pedagogicznego* organizowany przez Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy, 10.2013 – 06.2015 r.,
- b. *Projektowanie zajęć i materiałów dydaktycznych ukierunkowane na rozwój kompetencji*, czerwiec 2023,
- c. *Szkoła Tutorów Akademickich*, organizowane przez Collegium Wratislaviense, czerwiec – lipiec 2023,
- d. *Akredytowany Praktyk Tutoringu*, organizowane przez Collegium Wratislaviense, sierpień 2023.

Moja działalność naukowa i organizacyjna spotkała się z uznaniem na forum Uczelni, a także poza nią, czego dowodem są **uzyskane nagrody**:

- Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego za wybitne osiągnięcia na rok akademicki 2014/2015 – *dotyczy aktywności naukowej realizowanej na Uniwersytecie Technologiczno-Przyrodniczym w Bydgoszczy (obecnie Politechnika Bydgoska)*,
- Nagroda zespołowa JM Rektora UEP za osiągnięcia organizacyjne w roku akademickim 2016/2017 – za organizację konferencji międzynarodowej *International Conference on Accounting, Finance and Financial Institutions. Theory meets Practice (ICAFFI)*,
- Nagroda zespołowa JM Rektora UEP za osiągnięcia organizacyjne w roku 2018 – organizację konferencji międzynarodowej *16th INFINITI Conference on International Finance*,
- Wyróżnienie rozprawy doktorskiej przez Radę Wydziału Zarządzania UEP,
- III miejsce w XV edycji Konkursu Fundacji UEP na najlepszą pracę doktorską obronioną na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu w roku akademickim 2018/2019,
- Nagroda JM Rektora UEP za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe w 2020 roku – za dwie publikacje w wysoko punktowanych czasopismach międzynarodowych,
- Nagroda JM Rektora UEP za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe w 2022 roku – za dwie publikacje w wysoko punktowanych czasopismach międzynarodowych,
- Nagroda JM Rektora UEP za oryginalne i twórcze osiągnięcia naukowe w 2024 roku – za dwie wysoko punktowane publikacje, oraz za wyróżniające się osiągnięcia dydaktyczne w 2024 roku.

.....

(podpis wnioskodawcy)