

AUTOREFERAT

**przedstawiający osiągnięcia naukowo-badawcze, dydaktyczne,
popularyzatorskie i organizacyjne**

**Dr Joanna Stawska
Katedra Bankowości Centralnej
i Pośrednictwa Finansowego
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki**

Spis treści

1. Imię i nazwisko	3
2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej	3
3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych	3
4. 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.)	4
4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego (cyklu publikacji).....	4
4.2. Publikacje włączone do osiągnięcia naukowego.....	4
4.3. Wprowadzenie i uzasadnienie podjęcia tematu.....	7
4.4. Cel naukowy badań.....	16
4.5. Metodyka badań.....	16
4.6. Charakterystyka poszczególnych publikacji włączonych do osiągnięcia naukowego.....	17
4.7. Synteza najważniejszych osiągnięć w ramach cyklu publikacyjnego.....	47
4.8. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych.....	49
4.8.1. Osiągnięcia naukowo- badawcze przed uzyskaniem tytułu doktora.....	49
4.8.2. Osiągnięcia naukowo-badawcze po uzyskaniu tytułu doktora.....	51
4.8.3. Kierowanie lub udział w projektach naukowych, dydaktycznych.....	68
4.8.4. Nagrody i wyróżnienia.....	71
4.8.5. Rozwój naukowy przez udział w warsztatach, seminariach.....	71
4.9. Zagregowana statystyka dorobku naukowego.....	72
5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej	74
5.1. Stała współpraca z naukowcami z zagranicznych instytucji.....	75
5.2. Aktywny udział w zagranicznych konferencjach naukowych.....	78
5.3. Kwerendy biblioteczne.....	83
5.4. Pozostała współpraca z jednostkami naukowymi i badawczymi.....	84
6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę	86
7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej	91
8. Literatura cytowana w autoreferacie	93

1. Imię i nazwisko

JOANNA MARIA STAWSKA

Nazwisko panięskie: TREMBIŃSKA

2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe lub artystyczne – z podaniem podmiotu nadającego stopień, roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej

- 2012 – doktor nauk ekonomicznych w zakresie ekonomii nadany uchwałą Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego, z dnia 24 września 2012 r. (rozprawa doktorska pt., *Wpływ stóp procentowych NBP i EBC na inwestycje przedsiębiorstw w Polsce i strefie euro*, przygotowana pod kierunkiem dr hab. Iwony D. Czechowskiej, prof. UŁ).
- 2012/2013 – studia podyplomowe „Metody ilościowe w analizie rynków finansowych” w Szkole Głównej Handlowej w Warszawie.
- 2006-2011 – stacjonarne studium doktoranckie ekonomii, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki.
- 2006 – magister, kierunek: Finanse i Bankowość, praca magisterska pt. *Ocena zdolności kredytowej przedsiębiorstw na podstawie analizy ekonomiczno – finansowej* przygotowana pod kierunkiem prof. dr hab. Mirosława Wypycha)
- 2001 - 2006 – jednolite, stacjonarne studia magisterskie, Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, kierunek: Finanse i Bankowość; Specjalność I: Zarządzanie finansami przedsiębiorstw, Specjalność II: Bankowość (Indywidualny Tok Studiów - ITS); Studia zakończone z wyróżnieniem: otrzymałam „Medal za chlubne studia”.

3. Informacja o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych lub artystycznych

- 2012 (październik) – obecnie - adiunkt – Katedra Bankowości Centralnej i Pośrednictwa Finansowego (do listopada 2017 r. – Zakład Bankowości Centralnej i Pośrednictwa Finansowego), Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki
- 2012 (luty) – asystent – Zakład Bankowości Centralnej i Rynku Pieniężnego, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki
- 2006-2011 – doktorant – Zakład Bankowości Centralnej i Rynku Pieniężnego, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki

4. 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.)

Jako osiągnięcie naukowe wynikające z 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.) stanowiące podstawę ubiegania się o stopień doktora habilitowanego wskazuję **cykl 11 publikacji powiązanych tematycznie.**

4.1. Tytuł osiągnięcia naukowego (cyklu publikacji)

Oddziaływanie polityki pieniężnej i fiskalnej (policy mix) na gospodarkę w kontekście interakcji monetarno-fiskalnych

4.2. Publikacje włączone do osiągnięcia naukowego

Przewodnym tematem moich zainteresowań i badań naukowych jest identyfikacja oraz ocena interakcji pomiędzy polityką monetarną banku centralnego a polityką fiskalną rządu oraz ich wpływ na gospodarkę, w tym szczególnie na wzrost gospodarczy, wzrost inkluzywny (to znaczy wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu), inwestycje, bezrobocie, stan finansów publicznych, rating kredytowy państwa, oraz inne zmienne gospodarcze w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej (w tym strefy euro). W celu ustalenia wzajemnych interakcji *policy mix* poszukiwano również równowagi Nasha w grze monetarno-fiskalnej, przy zmieniających się warunkach wpływających na decyzje decydentów (banku centralnego i rządu), na podstawie narzędzi teorii gier, metod ekonometrycznych i statystycznych. Rezultatem prowadzonych przeze mnie badań są wnioski, które postrzegam jako oryginalny wkład do dyskursu naukowego na temat interakcji *policy mix* w gospodarce. Jako główne osiągnięcie naukowe wskazuję cykl spójnych tematycznie publikacji, powiązanych tytułem: *Oddziaływanie polityki pieniężnej i fiskalnej (policy mix) na gospodarkę w kontekście interakcji monetarno-fiskalnych.*

Cykl publikacji składa się z jedenastu artykułów w języku angielskim, opublikowanych w czasopismach naukowych w latach 2017-2023. W ramach cyklu, siedem artykułów opublikowanych zostało w międzynarodowych czasopismach posiadających Impact Factor, indeksowanych w Journal Citation Report (JCR) - Thompson Reuters. Wszystkie artykuły zawarte w cyklu znajdują się w bazie Web of Science, Clarivate (Thompson Reuters). Punktacja włączonych do osiągnięcia naukowego prac wynosi (podane punkty ministerialne odnoszą się do roku publikacji, natomiast IF dotyczy roku publikacji lub są to punkty IF ostatnie dostępne): **Impact Factor: 14.432; 5-Year Impact Factor: 14.648;** punktacja MEiN bez uwzględniania korekty za współautorstwo: 624 pkt.; punktacja MEiN z uwzględnieniem korekty za współautorstwo: 366,3 pkt. Dziesięć z jedenastu przedstawionych w cyklu publikacji powstało w ramach projektu badawczego finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki, konkurs SONATA 13, którego jestem kierownikiem (czas realizacji projektu: 2018 – 2023). Tytuł projektu: *Koordynacja polityki pieniężnej i fiskalnej w badaniach interakcji monetarno – fiskalnych w oparciu o teorię gier – analiza na przykładzie krajów Unii Europejskiej* (UMO-2017/26/D/HS4/00954).

Publikacje włączone do osiągnięcia naukowego (cyklu publikacji)

1. **Stawska J., Miszczyńska K. (2017).** *The impact of the central bank's interest rates on investments in the euro area in years 1999-2016*, Gospodarka Narodowa, No. 5/2017 pp. 51 – 72. (punktacja MEiN w roku wydania 14 pkt.; punktacja od 2019 roku 70 pkt.)¹.
2. **Stawska J., Miszczyńska K. (2022).** *The impact of the monetary and fiscal policy variables on the EU economic growth. Panel data analysis*, Entrepreneurship and Sustainability Issue, Vol. 9, No. 4, pp. 380-394 (punktacja MEiN: 70 pkt.)².
3. Reis Mourao P., **Stawska, J.M. (2020).** *Governments as bankers – how European bonds have substituted bank deposits*, Applied Economics, Vol. 52, No. 42, pp. 4605 - 4620 (Impact Factor 5Y: 1.88; IF 2020: 1.835, punktacja MEiN: 40 pkt.)³.
4. Stawasz – Grabowska E., **Stawska J. (2021).** *Sovereign credit ratings in “NEW” EU Member States – A comparative analysis in times of crisis and tranquility*, EKONOMICKÝ ČASOPIS/JOURNAL OF ECONOMICS, Vol. 69, No. 6, 2021, pp. 559-581 (Impact Factor 5Y: 0.620; IF:2021: 0.544, punktacja MEiN: 40 pkt.)⁴.

¹ Mój udział w tej publikacji polegał na opracowaniu koncepcji badawczej, celu i założeń badania oraz hipotezy badawczej. Byłam autorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 70%.

² Mój udział w tej publikacji polegał na opracowaniu koncepcji badawczej, celu i założeń badania oraz hipotezy badawczej. Byłam autorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współudziale w konstrukcji modelu ekonometrycznego i w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 65%.

³ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego, hipotezy badawczej. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Artykuł ten powstał między innymi w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 50%.

⁴ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 50%.

5. **Stawska J., Jabłońska J. (2022).** *Determinants of Inclusive Growth in the Context of the Theory of Sustainable Finance in the European Union Countries*, Sustainability, Vol. 14(1), 100, (Impact Factor 5Y: 4.089; IF: 2021: 3.889⁵, punktacja MEiN: 100 pkt.)⁶.
6. **Stawska J., (2021).** *Dependencies between variables from the area of the monetary and fiscal policy in the European Union Countries*, Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe, Vol. 24, Issue 1, pp. 7-25. (punktacja MEiN: 100 pkt).
7. **Stawska J., Reis Mourao P. (2023).** *Fiscal and Monetary Interactions in the European Countries. Panel Data Analysis*, Applied Economics, Vol. 55, No. 5, pp. 562-576 (Impact Factor 5Y: 2.001; IF:2021: 1.916⁷, punktacja MEiN: 40 pkt.)⁸.
8. **Stawska J., Reis Mourao P. (2021).** *Expansionary or Restrictive Policies in Eurozone? Discussing Dominating Trends in the First Two Decades of the Euro*, Acta Oeconomica, Vol. 71, Issue 3, pp. 405 – 430, (Impact Factor 5Y: 0.740; IF: 2021: 0.939, punktacja MEiN: 40 pkt)⁹.
9. **Stawska J., Malaczewski M., Szymańska A. (2019).** *Combined monetary and fiscal policy: the Nash Equilibrium for the case of non-cooperative game*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, Vol. 32. (Impact Factor 5Y: 2.167; IF:2019: 2,229, punktacja MEiN: 70 pkt.)¹⁰.

⁵ Jest to aktualny, dostępny IF za 2021 r. ponieważ Impact Factor za 2022 rok zostanie ogłoszony w połowie 2023 r.

⁶ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam autorką wstępu oraz przeglądu literatury. Współtworzyłam opis wyników badań, dyskusję oraz wnioski końcowe. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Brałam udział w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 50%.

⁷ Jest to aktualny, dostępny IF za 2021 r. ponieważ Impact Factor za 2023 rok zostanie ogłoszony w połowie 2024 r.

⁸ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego, hipotez badawczych. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał między innymi w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 50%.

⁹ Mój udział w powstawaniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu oraz wykonałam część obliczeń zaprezentowanych w artykule. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał między innymi w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 50%.

¹⁰ Mój udział w powstawaniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam autorką wstępu i wniosków końcowych oraz główną współautorką przeglądu literatury i dyskusji. Mój wkład polegał również na współudziale w tworzeniu koncepcji modelu matematycznego, opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu

10. **Stawska J.**, Malaczewski M., Malaczewska P., Stawasz-Grabowska E. (2021). *The Nash equilibrium in the policy mix model for Czechia, Hungary, and Romania*, Cogent Economics & Finance, (Taylor&Francis), 9:1, 1869380, (punktacja MEiN: 40 pkt.)¹¹.
11. **Stawska J.**, Malaczewski M., Malaczewska P., Stawasz-Grabowska E. (2022). *The central bank or the government – who really dictates the terms of the policy-mix cooperation in economies with an independent monetary policy?*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja (Impact Factor 5Y: 3.151; IF:2021:3.080¹², punktacja MEiN: 70 pkt)¹³.

4.3. Wprowadzenie i uzasadnienie podjęcia tematu

Policy mix to wypadkowa decyzji władz odpowiedzialnych za politykę pieniężną i politykę fiskalną, w danym okresie. Pojęcie *policy mix* rozumiane jako kombinacja polityki pieniężnej i fiskalnej, pojawiło się w literaturze dotyczącej polityki gospodarczej w latach 60. XX wieku. Istotny wkład w rozpowszechnianie pojęcia *policy mix* miał Robert Mundell - noblista w dziedzinie ekonomii. Mundell (1962) zauważył, że w warunkach płynnego kursu walutowego istotnym narzędziem stabilizowania gospodarki staje się polityka pieniężna, a polityka fiskalna jest wtedy mniej znacząca. Z kolei w przypadku stałego kursu walutowego następuje sytuacja odwrotna. Koncepcja połączenia polityki pieniężnej i fiskalnej zyskała na znaczeniu w ramach dyskusji na temat polityki gospodarczej w Unii Gospodarczej i Walutowej (Claeys, 2006). W zakresie polityki gospodarczej państwa istotną rolę pełnią **polityka pieniężna** oraz **polityka fiskalna** (a dokładniej polityka podatkowa i budżetowa). Bank centralny odpowiedzialny za realizację polityki pieniężnej dąży do realizacji ustalonego celu, którym najczęściej jest osiągnięcie i utrzymanie stabilności cen. Stabilne ceny to szczególnie w dłuższej perspektywie, kluczowy warunek stabilności gospodarczej i długoterminowego wzrostu gospodarczego (Bernanke, Laubach, Mishkin, Posen, 2011). Natomiast najczęściej wskazywane cele rządu odpowiedzialnego za prowadzenie polityki fiskalnej, to osiągnięcie lub utrzymanie pełnego zatrudnienia oraz odpowiednio wysokiego tempa wzrostu gospodarczego, w szczególności poprzez oddziaływanie rządu na poziom i alokację podatków oraz wydatków publicznych. Występują dwa podstawowe warianty polityki pieniężnej i fiskalnej: **polityka restrykcyjna i ekspansywna**. Zatem, jak wskazuje Kot (2003) restrykcyjna polityka pieniężna polega na zdecydowanym dążeniu do tłumienia presji inflacyjnej w gospodarce poprzez

artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 45%.

¹¹ Mój udział w powstawaniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam autorką wstępu, przeglądu literatury i wniosków końcowych. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania, dyskusji oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 45%.

¹² Jest to aktualny, dostępny IF za 2021 r. ponieważ Impact Factor za 2022 rok zostanie ogłoszony w połowie 2023 r.

¹³ Mój udział w powstawaniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam autorką wstępu, przeglądu literatury i wniosków końcowych. Mój wkład polegał również na współudziale w tworzeniu koncepcji modelu matematycznego, opisie wyników badania, dyskusji oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam corresponding author w tym artykule. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 45%.

podnoszenie stóp procentowych a restrykcyjna polityka fiskalna przejawia się w niskim poziomie deficytu finansów publicznych (co również sprzyja niskiemu poziomowi inflacji). Natomiast ekspansywna polityka fiskalna charakteryzuje się dążeniami władz fiskalnych do ożywienia gospodarki, zmierzającymi w kierunku wzrostu PKB, często poprzez zwiększanie wydatków publicznych i zmniejszanie podatków. Natomiast ekspansywna polityka pieniężna polega na zwiększaniu podaży pieniądza poprzez obniżanie stóp procentowych, czy wskaźnika rezerw obowiązkowych oraz zakupie papierów wartościowych na otwartym rynku. Bank centralny w celu kształtowania rynkowych stóp procentowych wykorzystuje zestaw **instrumentów polityki pieniężnej**, który obejmuje: operacje otwartego rynku, rezerwę obowiązkową oraz operacje depozytowo-kredytowe. Z kolei wśród **instrumentów władzy fiskalnej** wymienia się najczęściej: kształtowanie dochodów i wydatków budżetu państwa, deficyt i nadwyżki budżetowe, dług publiczny, jak również podatki, bony skarbowe, czy obligacje skarbowe.

Na decyzje banku centralnego dotyczące polityki pieniężnej oddziałują priorytety banku centralnego w jej prowadzeniu oraz stosowana przez rząd polityka fiskalna. Natomiast wybór rodzaju polityki fiskalnej zależy od realizowanej polityki pieniężnej i priorytetów rządu w obszarze polityki budżetowej (Woroniecka–Leciejewicz, 2011). Obie polityki gospodarcze, tj. polityka fiskalna oraz polityka pieniężna, mają kluczowe znaczenie w gospodarce. Istotny jest fakt, że polityki te, wpływając równocześnie na siebie, oddziałują na całą gospodarkę. Interakcje pieniężno-fiskalne związane są z wieloma czynnikami, do których warto zaliczyć zewnętrzne kryzysy ekonomiczne, zdrowotne czy militarne. Kuttner (2002) analizując **interakcje pieniężno-fiskalne** wyodrębnił trzy obszary, takie jak:

- interakcje, odnoszące się do struktury finalnej popytu i produkcji;
- interakcje, wiążące się z międzyokresowymi ograniczeniami budżetowymi;
- interakcje strategiczne, mające podłoże w różnych celach i preferencjach niezależnych władz gospodarczych, odpowiedzialnych za prowadzenie polityki pieniężnej i fiskalnej.

Wzajemne oddziaływanie polityki pieniężnej i fiskalnej a tym samym ich wpływ na gospodarkę opisano w wielu teoriach, o których należy wspomnieć. Jedną z takich teorii jest opracowana przez T.J. Sargent i N. Wallace (1981) **teoria nieprzyjemnej arytmetyki monetarystycznej** (*theory of unpleasant monetarist arithmetic*), której podstawą jest założenie, że w momencie wystąpienia „dominacji fiskalnej” władze monetarne nie są już w stanie utrzymać inflacji pod kontrolą, niezależnie od stosowanej strategii. Z czego wynika wniosek, że na decyzje banku centralnego, dotyczące prowadzenia polityki pieniężnej wpływa polityka fiskalna, m.in. utrudniając często proces stabilizowania poziomu cen w gospodarce, głównego celu banku centralnego. Zatem polityka fiskalna może wpływać na inflację, ponieważ przy wysokim zadłużeniu często pojawia się pokusa obniżenia jego realnej wartości przez zwiększenie inflacji, a nie podatków. W przypadku „dominacji fiskalnej” dysproporcja między celami banku centralnego i rządu może znacznie osłabić pozycję władzy monetarnej, prowadząc tym samym do wyższej inflacji. W krótkim okresie stabilizacja gospodarki okazuje się trudnym zadaniem ze względu na różnice w celach, czy preferencjach banku centralnego i władz fiskalnych.

Inną teorią powiązaną z interakcjami polityki pieniężnej i fiskalnej jest **fiskalna teoria poziomu cen** (*fiscal theory of the level price – FTPL*), pierwotnie opracowana przez Woodforda (1994). Jej autor zakładał, że poziom cen określany jest przez dług publiczny i politykę fiskalną (z takim poglądem nie zgadzali się monetarzyści). Chociaż FTPL krytykował wielu autorów, jednak istnienie tego podejścia ma znaczenie w interpretacji kształtowania się wielu zmiennych gospodarczych.

Warto w tym miejscu jeszcze przytoczyć **hipotezę Samuelsona-Balassy**, szczególnie w kontekście zróżnicowania cen w różnych krajach, co również ma wpływ na interakcje pomiędzy władzami monetarnymi i fiskalnymi. Według autorów tej hipotezy, szybszemu w

porównaniu z gospodarkami rozwiniętymi – wzrostowi produktywności w krajach doganiających (konwergujących), przypisuje się wyższy poziom inflacji lub aprecjacji nominalnego kursu walutowego (Samuelson, 1964; Balassa, 1964).

Zwolennicy poglądów keynesowskich podkreślali znaczenie aktywnej polityki fiskalnej dla stabilizacji gospodarki, szczególnie w krótkim okresie, identyfikując ją z polityką sterowania łącznym popytem, która wiąże się z: programami robót publicznych, wspomaganiem zatrudnienia czy wydatkami transferowymi. Aktywna polityka fiskalna wpływa pozytywnie na gospodarkę zwłaszcza w czasie kryzysów. To właśnie w okresach kryzysu popyt sektora prywatnego charakteryzuje się niższą wrażliwością na zmiany poziomu stóp procentowych, co wiąże się ze spadkiem efektywności¹⁴ polityki monetarnej. Polityka pieniężna może stać się nieefektywna również w warunkach bardzo niskich stóp procentowych, powiązanych z tzw. pułapką płynności. To wtedy polityka fiskalna wpływa bezpośrednio na popyt globalny, natomiast polityka pieniężna oddziałuje na poziom wydatków sektora prywatnego w sposób pośredni, poprzez rynkową stopę procentową, co może skutkować opóźnionym efektem w postaci wahań zmiennych realnych. Szczególnie w okresie kryzysów, zarówno decydenci polityki pieniężnej jak i fiskalnej mogą mieć znacznie ograniczone możliwości reakcji na kryzys, najczęściej z powodu opóźnień. W przypadku polityki pieniężnej ograniczenia wiążą się z **opóźnieniami** wynikającymi z reakcji gospodarki na impulsy pieniężne banku centralnego, a w przypadku polityki fiskalnej opóźnienia dotyczą wydłużonego czasu wdrożeń decyzji władz fiskalnych (Gajda-Kantorowska, 2011). Jakóbiak (2013) podkreśla, że zarówno polityka pieniężna jak i fiskalna realizowane są w różnych ramach czasowych, co oznacza, że dostosowanie polityki pieniężnej do zmiennych warunków następuje w sposób ciągły, a podmioty gospodarcze reagują na sygnały monetarne z umiarkowanym opóźnieniem. Z kolei dostosowania polityki fiskalnej mają charakter skokowy, a reakcje podmiotów na impulsy fiskalne wykazują większe opóźnienia. Zakłada się zatem, że to głównie opóźnienia fiskalne zmniejszają skuteczność *policy mix*.

Rozważając kwestię interakcji polityki pieniężnej z polityką fiskalną, trzeba zasygnalizować o **tzw. problem zerowej dolnej granicy** (*zero lower bound, ZLB*), który polega na tym, w ujęciu teoretycznym¹⁵, że nominalne stopy procentowe nie mogą spaść poniżej zera. To problem makroekonomiczny, który pojawia się, gdy krótkoterminowa stopa procentowa kształtuje się na poziomie zbliżonym do zera lub zerowym, zwiększając ryzyko pułapki płynności i ograniczając efektywność polityki pieniężnej. Wielu ekonomistów przekonuje, że stopa procentowa bliska zeru sprzyja stymulacji fiskalnej, która ma wpływ na rodzaj decyzji podejmowanych przez bank centralny. Można wskazać badania, w których zauważono dominację polityki fiskalnej w czasie kryzysu, zwłaszcza w połączeniu z akomodacyjną polityką pieniężną (utrzymywanie niskich stóp procentowych) (Spilimbergo i in., 2008). Autorzy tych badań podkreślali, że instrumenty polityki fiskalnej są łatwiejsze w użyciu i stymulują gospodarkę w krótszym czasie niż środki polityki pieniężnej (Summers, 2008). Na przykład w następstwie kryzysu finansowego z lat 2007-2009 wiele rządów krajowych przyjęło uznaniowe polityki fiskalne zwiększające deficyt i dług sektora instytucji rządowych i samorządowych. Pakiety fiskalne podyktowane uznaniową polityką fiskalną zostały wprowadzone w celu przywrócenia równowagi systemów finansowych i pobudzenia zagregowanego popytu w gospodarkach (Spilimbergo i in., 2008). Na światowy kryzys

¹⁴ Efektywność polityki pieniężnej w literaturze przedmiotu rozumiana jest jako możliwość zapewnienia realizacji fundamentalnych celów polityki pieniężnej, czyli stabilności cen czy ograniczenia wahań produkcji w cyklu koniunkturalnym [za:] W. Grostal, J. Jabłecki, P. Beniak, M. Ciżkowicz-Pękała, E. Skrzyszewska-Paczek, G. Wesółowski, P. Żuk, (2016). Alternatywne strategie polityki pieniężnej, NBP, Warszawa, s. 15.

¹⁵ Taka jest definicja ZLB, natomiast w praktyce podstawowe stopy procentowe chociażby w strefie euro, znalazły się poniżej zera: [za:] ECB, (2014) <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/why-negative-interest-rate.pl.html> (04.02.2023).

finansowy i gospodarczy zareagowała również większość banków centralnych krajów wysoko rozwiniętych. Pod koniec 2008 r. banki centralne zostały skonfrontowane z ograniczeniami w prowadzeniu polityki pieniężnej za pomocą tradycyjnych instrumentów, wynikającymi z osiągnięcia dolnej granicy stóp procentowych, wzrostu popytu na rezerwy w systemie finansowym oraz zaburzeń w funkcjonowaniu systemu mechanizmu transmisji i słabszej niż oczekiwano reakcji większości segmentów gospodarki na impuls gospodarczy. Efektem poszukiwania rozwiązań stał się w tych okolicznościach zestaw niekonwencjonalnych instrumentów, polegających na zmianach wielkości i struktury aktywów utrzymywanych w bilansach banków centralnych.

Wielu ekonomistów takich jak: Taylor (2007), Hoffmann, Schnabl (2008, 2011), Jorda, Schularick i Taylor (2015), Brunnermeier, Schnabel, (2015), na podstawie **reguły Taylora**, zauważyło, że zbyt ekspansywna polityka pieniężna była przyczyną nadmiernego „rozkwitania”¹⁶ finansowego i następnie **kryzysu finansowego 2007-2009**. Kryzys finansowy 2007-2009 i **kryzys zadłużeniowy** wpłynęły na zmianę podejścia do prowadzenia polityki pieniężnej i fiskalnej. To właśnie w wyniku kryzysu finansowego, zapoczątkowanego w Europie w 2008 roku wznowiono debatę dotyczącą skuteczności polityki pieniężnej i fiskalnej w obszarze działalności gospodarczej. Guerguil, Mandon i Tapsoba, (2017) oraz Özer i Karagöl (2018) podkreślali, że w konsekwencji kryzysu finansowego polityka pieniężna banku centralnego miała w wielu krajach ograniczony wpływ na aktywność gospodarczą (głównie w czasie występowania zjawiska *zero lower bound*). Z kolei, co do polityki fiskalnej uznawano ją za antycykliczne narzędzie polityki makroekonomicznej. Natomiast według Pečarić, Slišković i Kusanović (2018) wzrósł wpływ polityki fiskalnej na wzrost gospodarczy, co miało podłoże w uaktywnieniu się w czasie kryzysu automatycznych stabilizatorów polityki fiskalnej. W odpowiedzi na kryzys, władze gospodarcze starały się stymulować popyt w gospodarkach, poprzez wzrost wydatków publicznych i reformy podatkowe. Jednak wraz z ekspansywną polityką fiskalną często wzrasta deficyt i dług publiczny. Tak też stało się w wielu krajach UE, kiedy w wyniku ekspansywnej polityki fiskalnej, w czasie kryzysu finansowego 2008-2009, prowadzonej w celu ograniczania negatywnych skutków recesji, deficyty i długi publiczne poszczególnych krajów znacznie wzrosły, co mogło stanowić zagrożenie presji inflacyjnej (van Riet, 2010).

Obserwując zmienne gospodarcze powiązane z interakcjami **policy mix w strefie euro** warto odnieść się do sytuacji, gdy stagnacji wzrostu gospodarczego towarzyszyła niska inflacja, która w grudniu 2014 roku weszła w fazę deflacji. Poprzednia deflacja w strefie euro wystąpiła w okresie maj-październik 2009 r. i nałożyła się na największe spowolnienie gospodarcze, które kiedykolwiek dotknęło kraje tej strefy (spadek PKB wyniósł 4,4% w 2009 r.). Stąd pojawiły się obawy, że państwom członkowskim może grozić negatywny scenariusz jednoczesnego spowolnienia gospodarczego i spadku cen, co z kolei pobudziło dyskusję na temat adekwatności polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego (EBC) wobec obserwowanej sytuacji makroekonomicznej. W polityce EBC bardzo często pojawiają się sprzeczne interesy państw członkowskich, co powoduje, że bank centralny strefy euro nie jest w stanie prowadzić polityki pieniężnej idealnie dostosowanej do sytuacji gospodarczej wszystkich krajów. EBC z niezwykłą ostrożnością inicjuje i wdraża zmiany, co szczególnie w sytuacjach kryzysowych może generować niepewność i brak zaufania do długoterminowych perspektyw wzrostu gospodarczego (Bednarczyk, 2015). **Kryzys finansowy** miał wpływ na wdrożenie konkretnego rodzaju polityki monetarnej i fiskalnej przyjętej przez władze gospodarcze, a tym samym na interakcje monetarne i fiskalne. Należy dodać, że kraje strefy

¹⁶ „Rozkwit” finansowego powiązane z wprowadzeniem innowacyjnych produktów finansowych, które nie znalazły pokrycia w odpowiednich rozwiązaniach regulacyjnych [za:] Adamowicz, M., Miklaszewska, W., Adamowicz, T., (2017). Światowy kryzys finansowy i działania naprawcze wobec gospodarki polskiej, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, Vol 14 (66).

euro opracowują własne polityki fiskalne, a wspólną politykę pieniężną opracowuje Europejski Bank Centralny, co z pewnością utrudnia realizację skoordynowanej kombinacji polityk. Jak podkreśla Cui (2016) na długookresowy cel polityki pieniężnej, uwzględniający stabilizację cen, oddziałuje wiele zmiennych czynników, które powodują trudności w interakcjach polityki fiskalnej i pieniężnej. Stąd istniejące współzależności między politykami monetarną i fiskalnymi są przedmiotem szeroko zakrojonych badań skupiających się na implikacjach potencjalnych konfliktów między nimi oraz korzyściach wynikających z koordynacji organów odpowiedzialnych za politykę gospodarczą (Cui, 2016).

Polityka makroekonomiczna wraz z jej kluczowymi elementami, którymi są polityka pieniężna i polityka fiskalna, pełni istotną rolę w osiągnięciu **zrównoważonego wzrostu gospodarczego** (Sen, Kaya, 2015). Voda i inni (2002) zauważyli, że zapewnienie stabilności fiskalnej w krajach UE stało się kluczowym zadaniem władz gospodarczych, które są w stanie powstrzymać szok fiskalny, niosący ze sobą konsekwencje dla budżetów krajowych. Według Suescun (2020) politykę fiskalną powinno postrzegać się w kategoriach długoterminowych planów finansowych a nie jako jednookresowe szoki, ponieważ polityka fiskalna to proces inicjowania i wdrażania środków społeczno-gospodarczych przez rząd w celu zapobiegania „przypadkowości” fiskalnej, która może skutkować zachwianiem równowagi gospodarczej i ograniczeniem zrównoważonego rozwoju. Z kolei Chugunov i inni (2021) uważali, że priorytetem polityki fiskalnej powinno być tworzenie korzystnych warunków dla wzrostu gospodarczego poprzez regulację dochodów, wydatków oraz deficytu budżetowego a priorytetem polityki pieniężnej powinno być utrzymanie stabilności cen. Dopiero wtedy decydenci polityki gospodarczej są w stanie odpowiednio reagować na wahania koniunktury. Według Corsetti i innych (2016b) skoordynowana polityka pieniężna i fiskalna może być konieczna w celu stabilizacji gospodarki szczególnie w przypadku silnego szoku recesyjnego. Natomiast Corsetti, G., Higgins, M., Pesenti (2016a) dodają, że **polityka pieniężna nie może osiągnąć zakładanych celów bez silniejszego wsparcia ze strony decydentów polityki fiskalnej.**

Oddziaływanie polityki pieniężnej na gospodarkę odbywa się poprzez **mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej do sfery realnej gospodarki**. Rotemberg, Woodford (1997) oraz Clarida, Gali i Gertler (1999) podają przykład tradycyjnego modelu transmisji impulsów polityki banku centralnego do gospodarki realnej opartego na paradygmacie IS-LM i jego modyfikacjach. Zgodnie z tym paradygmatem zmniejszenie podaży pieniądza prowadzi do wyższych stóp procentowych a w konsekwencji do ograniczenia aktywności inwestycyjnej (Gerdesmeier, 2009). Bank centralny, kontrolując krótkoterminowe stopy procentowe rynku pieniężnego, oddziałuje na inne stopy procentowe (Tobin, 1978). Bernanke i Blinder (1992) wskazali, że wśród najczęściej wymienianych w literaturze instrumentów polityki pieniężnej wpływających na wzrost gospodarczy jest **stopa procentowa**. Według Boivin, Kiley i Mishkin (2010) kanały neoklasyczne związane z bezpośrednim **wplywem stóp procentowych na wydatki inwestycyjne**, oddziaływaniem bogactwa i substytucji międzyokresowej na konsumpcję, oraz wpływem na handel zagraniczny poprzez kursy walut, są kluczowymi kanałami modelowania makroekonomicznego. Talpos, Avram i Hetes (2013) koncentrując się na badaniach **wplywu polityki pieniężnej i fiskalnej na wzrost gospodarczy** w krajach Unii Europejskiej (UE) odnotowali silny **wplyw stóp procentowych na PKB**. Altavilla i Ciccarelli (2007) podkreślili, że stabilizacja inflacji jest istotna dla całej gospodarki a w tym również dla poziomu inwestycji. Ponadto, jak wskazali Borio i Lowe (2002), niska i stabilna inflacja warunkuje stabilność finansową, w przeciwieństwie do nieoczekiwanych wahań inflacji, które często zwiększają podatność gospodarki na kryzysy.

Zmiany poziomu **stóp procentowych** w istotnym stopniu oddziałują również **na poziom oszczędności** i konsumpcji gospodarstw domowych. Od czasu kryzysu finansowego

2008-2009 i następującej po nim recesji ujemne nominalne stopy procentowe¹⁷ stały się dodatkowym narzędziem polityki banków centralnych w wielu krajach rozwiniętych (Bernoth, Haas, 2018). Jak argumentował Coeure (2016), ujemne stopy procentowe wzmacniają inne instrumenty polityki pieniężnej. Wiele banków centralnych zdecydowało się na **przyjęcie niekonwencjonalnych polityk pieniężnych** (*unconventional monetary policy* – UMP)¹⁸ (Tillmann 2016). Michael (1998) twierdził, że ostateczne konsekwencje takiej polityki dotyczą utraty możliwości stymulowania oszczędności w scenariuszu niskich stóp procentowych – oszczędności są przekierowywane i mają tendencję do „nadmuchiwania” giełdy, rynku obligacji i cen nieruchomości. Gdy realne stopy procentowe (zarówno w gospodarkach rozwiniętych, jak i wschodzących) są wyraźnie ujemne – pułap stóp procentowych dla depozytów skłania oszczędzających do posiadania obligacji rządowych (Reinhart, Kirkegaard i Sbrancia 2011). Stopa procentowa na poziomie zerowym lub bliska zeru wspiera również stymulację fiskalną, ponieważ stwarza rządowi warunki do osiągnięcia znaczącego deficytu budżetowego poprzez obniżenie kosztów obsługi zadłużenia. Niskie tempo wzrostu gospodarczego zwykle prowadzi do problemów związanych z pogłębianiem deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych, najczęściej w trakcie lub po kryzysach finansowych lub szerzej - kryzysach gospodarczych. W większości przypadków zerowa stopa procentowa lub bliska zeru przyczynia się do większego deficytu, ponieważ sprawia, że bank centralny staje się niezdolny do stymulowania całkowitego popytu. W kontekście oddziaływania instrumentów polityki pieniężnej na dochodowość obligacji skarbowych, Akram i Das (2017) zbadali determinanty nominalnej rentowności obligacji skarbowych w strefie euro. W ramach badań wykazali, że **krótkoterminowa stopa procentowa jest wśród najważniejszych determinant nominalnych rentowności długoterminowych obligacji skarbowych**. Wyniki te są zgodne z poglądem Keynesa (1930), że krótkoterminowe stopy procentowe i inne narzędzia polityki pieniężnej mają decydujący wpływ na długoterminowe stopy procentowe obligacji rządowych.

Kuczyński (2002) przeprowadził badanie zależności między oprocentowaniem depozytów (zmienna zależna), a oprocentowaniem bonów skarbowych (zmienna niezależna) w wybranych krajach UE (tuż przed formalnym powstaniem UGW) w okresie od lipca 1986 do grudnia 1998 przy użyciu regresji OLS. Wyniki sugerowały, że **zmiany oprocentowania depozytów są silnie powiązane ze stawkami bonów skarbowych** (Kuczyński 2002).

W szerokim ujęciu decyzje podejmowane przez władze monetarne i fiskalne mają również wpływ na **wzrost inkluzywny**, który według Ianchovichina i Gable (2012) jest opisywany jako zwiększenie tempa wzrostu i powiększenie rozmiarów gospodarki poprzez zapewnienie równych warunków dla inwestycji i zwiększenie możliwości produktywnego zatrudnienia. Według Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) wzrost inkluzywny oznacza rozwój gospodarczy, charakteryzujący się sprawiedliwą dystrybucją wzrostu pieniężnego i niepieniężnego¹⁹ w społeczeństwie, który stwarza możliwości dla

¹⁷ Na przykład 11 lipca 2012 r. stopa depozytowa EBC została obniżona do 0,00% a od 11 czerwca 2014 roku została obniżona do -0,10%, z kolei w 2019 roku do -0,50%. Stopa operacji refinansujących w strefie euro wynosiła 0,00% (od 16 marca 2016 r. do 26 lipca 2022 r.).

¹⁸ Warto przedstawić przykład zastosowania niekonwencjonalnej polityki pieniężnej, rozpoczętej w Japonii w marcu 2001 r. Bank Japonii doprowadził do zera stopę procentową *overnight* i zobowiązał się do utrzymania jej na tym poziomie do końca deflacji, głównie poprzez „zalewanie” systemu bankowego nadwyżkami rezerw. Aby stworzyć wszystkie te rezerwy, Bank Japonii kupował głównie japońskie obligacje rządowe, a podstawową ideą luzowania ilościowego (*quantitative easing* - QE) w Japonii było stymulowanie gospodarki poprzez spłaszczenie krzywej dochodowości, a nie zmniejszenie *spreadów* ryzyka (Albertazzi i inni, 2020).

¹⁹ Poziom rozwój społeczno-gospodarczy wyrażony w pieniądzu pomija szereg czynników pozaekonomicznych, które decydują o jakości życia – stąd w pomiarze wzrostu społeczno-gospodarczego podkreśla się znaczenie czynników niepieniężnych – tj. długość życia, kultura, swobody polityczne, prawa człowieka czy środowisko naturalne (Kasprzyk, 2003).

wszystkich grup społeczno-ekonomicznych (OECD, 2018). Zrównoważony rozwój gospodarczy jest ściśle związany ze zrównoważonym rozwojem finansów publicznych oraz ze stabilnością finansów publicznych. To właśnie władze fiskalne poszczególnych krajów oraz europejskie instytucje finansowe mają dostęp do szerokiego wachlarza narzędzi ekonomicznych, umożliwiających przejście do zrównoważonej gospodarki. W celu prowadzenia zrównoważonych finansów należy odpowiednio zaprojektować m.in: budżet UE i budżety krajowe, pomoc publiczną, planowanie fiskalne, inwestycje publiczne oraz politykę makroekonomiczną, w tym politykę banków centralnych i politykę makroostrożnościową (Dethier, Levick, 2020).

W literaturze przedmiotu podkreśla się również, że aby wzrost gospodarczy był trwały i skutecznie ograniczał ubóstwo, to musi być inkluzywny (Kraay, 2004; Berg, Ostry, 2017). Polityka pieniężna banku centralnego ma wpływ na wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu, głównie poprzez poziom inflacji. Zbyt wysoka inflacja pogłębia nierówności między bogatszą i biedniejszą częścią społeczeństwa. W okresie wysokiej inflacji biedniejsi obywatele są zmuszeni zrezygnować z części konsumpcji. Stąd polityka pieniężna skoncentrowana na stabilności cen i pośrednio na makro-stabilności może przyczynić się do obniżenia inflacji i zminimalizowania zmienności produkcji, co z kolei powinno zmniejszyć nierówności dochodowe i przyczynić się do poprawy warunków mniej zamożnych obywateli (Romer C., Romer D., 1998; Albanesi, 2007). W obszarze polityki fiskalnej to właśnie narzędzia wyrównywania dochodów poprzez podatki i transfery okazały się istotne w świetle badań dotyczących wpływu polityki rządu na wzrost inkluzywny. Właściwie zaprojektowana polityka redystrybucji fiskalnej może przyczynić się do poprawy kapitału, zdrowia, infrastruktury i edukacji, co w efekcie powinno przynieść korzyści biedniejszej części społeczeństwa i stymulować wzrost inkluzywny [Benabou, 2000; Garcia-Penalosa; Turnovsky, 2007]. Ponadto niektórzy autorzy wskazują, że np. polityka fiskalna jest kluczowym narzędziem w podziale dochodów, a zatem oprócz sprawności rządu ważna jest instytucjonalna cecha dobrego zarządzania, tj. silne rządy prawa gwarantujące prawa własności, regulacje działalności gospodarczej, czy sprawny system prawny. Zatem odpowiednia polityka gospodarcza, w tym polityka monetarna i fiskalna, odgrywa kluczową rolę w dobrym zarządzaniu, w danym kraju, a tym samym wpływa na redukcję ubóstwa i wzrost inkluzywny (Gupta i inni, 2015).

W tym miejscu warto wspomnieć o tym, że decyzje banków centralnych i władz fiskalnych w ramach polityki pieniężnej i fiskalnej oddziałują na wiele zmiennych i wskaźników w gospodarce. Jednym z mierników, które są istotne w kontekście stabilności gospodarczej, są **ratingi kredytowe państw**. Są one wykorzystywane jako miernik (postrzeganej) wiarygodności i gotowości krajów do pełnej i terminowej spłaty zobowiązań dłużnych. Odzwierciedlają sytuację gospodarczą, finansową i polityczną krajów oraz ich poziom rozwoju gospodarczego. Rating kredytowy określa warunki dostępu danego kraju do międzynarodowego rynku kapitałowego. Ponadto rating kredytowy państwa stanowi punkt odniesienia dla ratingów przyznawanych różnym podmiotom krajowym, takim jak banki czy przedsiębiorstwa. Zjawisko to znane jest jako doktryna *sovereign ceiling* (Luitel, Vanpée i De Moor, 2016). Wstępne badania ekonomistów na temat ratingów kredytowych państw koncentrowały się głównie na makroekonomicznych uwarunkowaniach tych ratingów. Cantor i Packer (1996), przeprowadzili pierwsze systematyczne badanie, na podstawie którego wyodrębnili sześć zmiennych determinujących ratingi kredytowe badanych krajów, tj.: dochód per capita, wzrost PKB, inflacja, zadłużenie zewnętrzne, poziom rozwoju gospodarczego i historia niewypłacalności. Kolejne badania w dużej mierze potwierdzały ustalenia Cantora i Packera i wskazywały na nieco większą rolę zmiennych zewnętrznych (Monfort i Mulder, 2000; Afonso, 2003; Bissoondoyal-Bheenick, 2005). Z kolei oceniając wpływ zmiennych jakościowych na rating kredytowy państw, np. zmienna *governance* okazała się istotną determinantą. Tak więc jakość regulacji, rozsądna polityka i zaufanie do instytucji

zarządzających interakcjami gospodarczymi odgrywają ważną rolę w ocenie ryzyka państwa. Lepsza jakość regulacji wydaje się również sprzyjać generowaniu wyższych dochodów podatkowych, ponieważ rząd jest w stanie lepiej wykrywać i przeciwdziałać uchylaniu się od opodatkowania (Eichler, 2014). Ideę tę podkreślają Mellios i Paget-Blanc (2006), Butler i Fauver (2006) oraz Alexe i in. (2003), którzy uznali jakość instytucji prawnych i politycznych za ważne determinanty modeli ratingowych. Co potwierdzają badania Boysen-Hogrefe (2017), który w okresie kryzysu zadłużeniowego strefy euro, wykorzystał złożony wskaźnik Banku Światowego dotyczący jakości zarządzania (*governance*), jako miernik chęci i zdolności krajów do współpracy na rzecz polityki gospodarczej i fiskalnej w strefie euro.

Kombinacja polityki monetarnej i fiskalnej nadal pozostaje ważnym tematem debat ekonomistów. Biorąc pod uwagę fakt, że może wystąpić konflikt interesów między kreatorami polityki pieniężnej i fiskalnej danego kraju, do modelowania tych i podobnych potencjalnych konfliktów między władzami gospodarczymi warto posłużyć się cennym narzędziem analitycznym, którym jest **teoria gier**. Analiza modeli opartych na teorii gier²⁰ wskazuje, że koordynacja tych polityk jest korzystna dla gospodarki (Clarida i in. 2000; Badarau – Leveuge 2011; Cui 2016). **Harmonizacja** tych dwóch polityk ogranicza źródła konfliktów, prowadzi do minimalizacji kosztów utrzymania stabilności cen i przyczynia się do większej stabilności systemu finansowego (Sargent – Wallace 1981; Blake – Weale 1998; Demertzis i in. 2002; Dixit – Lambertini 2003; Chadha – Nolan 2007). **Gra fiskalno-pięiężna** jest adekwatną ilustracją problemów z komunikacją i współpracą przed jakimi stoją decydenci polityki gospodarczej, które w dużej mierze wynikają z ich różnych celów i preferencji (Van Aarle, Bovenberg, Raith 1995; Bhattacharya, Guzman, Smith, 1998).

Wielu ekonomistów konstatuje, że **skoordynowana polityka pieniężna i fiskalna** to najlepsza opcja *policy mix*. Nordhaus (1994) krytykował brak takiej koordynacji. W literaturze przedmiotu wskazuje się na istnienie elementów zaburzających interakcje pieniężno-fiskalne, którymi są wspomniane wcześniej opóźnienia (*time lags*), charakteryzujące proces realizacji polityki gospodarczej (Havranek i Rusnak, 2013). Szczególnie w przypadku unii walutowej, takiej jak strefa euro, koordynacja działań banku centralnego i rządów jest utrudniona, na co wskazuje chociażby fakt, że trudno dostosować podstawowe stopy procentowe do potrzeb poszczególnych krajów członkowskich (Hein, Truger, 2014). Pomimo tego, niektórzy ekonomiści jak np. De Bonis i Della Posta (2009) uważają, że decydenci polityki pieniężnej i fiskalnej są w stanie powiększyć dobrobyt poprzez zarządzanie polityką makroekonomiczną w taki sposób, aby charakteryzowało się ścisłą koordynacją w stosowaniu narzędzi fiskalnych i monetarnych. Optymalnym rozwiązaniem byłaby koordynacja przez władze działań i decyzji, gdyż koordynacja poprawia sytuację obu decydentów (Pindyck, 1976; Ribe, 1980; Kuttner, 2002). Im większa rozbieżność między preferencjami banku centralnego i rządu, tym mniej korzystna jest *policy mix*. **Koordynacja obu polityk** to jeden ze sposobów ograniczania ujemnych następstw opóźnień. Taka koordynacja polegałaby na używaniu stosownych instrumentów jednej lub drugiej polityki, w zależności od sytuacji gospodarczej oraz przewidywanego okresu pojawienia się efektów tych działań (Gołębiowski, 2010). W literaturze przedmiotu znajdujemy, że rezultat zastosowania określonego instrumentu polityki pieniężnej lub fiskalnej może ujawnić się w przypadku, gdy celowe byłoby jego przeciwne użycie (Marszałek, 2006). Co oznacza, że w przypadku rozluźnienia polityki fiskalnej reakcją banku centralnego powinno być zacieśnienie polityki pieniężnej. W przypadku zacieśnienia polityki fiskalnej bank centralny może zastosować ekspansywną politykę pieniężną (Kot, 2003). Często w literaturze opisywana jest zależność polegająca na tym, że skoordynowana polityka pieniężna i fiskalna powinna składać się z restrykcyjnej polityki fiskalnej i

²⁰ Teoria gier została z powodzeniem zastosowana przez Pohjole (1986), Osborne'a i Rubinsteina (1994), Camerera (2003), Osborne'a (2003), Canzoneri, Cumby, Diba, (2006), Saulo i in. (2013) i Cui (2016) w badaniach interakcji między polityką monetarną i fiskalną.

ekspansywnej polityki monetarnej. Należy jednak dodać, że taka kombinacja jest skuteczna jedynie w sytuacji występowania zjawiska inflacji w danym kraju, z kolei w sytuacji napięć deflacyjnych i problemu zerowej granicy nominalnych stóp procentowych nastawienie obu polityk powinno być ekspansywne (Buster, 2003; Svensson, 2003, Marszałek, 2006). Warto jeszcze podkreślić, że znaczenie *policy mix* wzrasta szczególnie w warunkach nadzwyczajnych, takich jak kryzysy finansowe czy gospodarcze (Stiglitz 2007; Daianu 2019; Dallago 2019). Jak podkreśla Hardt (2022) w obliczu kryzysu zagrażającego fundamentom funkcjonowania gospodarki (przykładem jest chociażby kryzys pandemiczny COVID-19, których rozpoczął się w 2020 r.) to ścisła współpraca banku centralnego i rządu, a w tym konsultacji *ex ante* staje się koniecznością. Ponadto w czasach kryzysu reguły monetarne i fiskalne powinny móc być zawieszane a proces kształtowania polityki pieniężnej i fiskalnej powinien być transparentny.

Bank centralny i rząd mają tendencję do podejmowania decyzji niezależnie, a **równowaga Nasha** w grze pieniężno-fiskalnej jest utożsamiana z wyborem określonej kombinacji polityki pieniężnej i fiskalnej. Gracze²¹ chcą dla siebie jak najlepszego wyniku i muszą brać pod uwagę działania innych. Po osiągnięciu równowagi Nasha gracze nie mogą samodzielnie poprawić swojej wypłaty poprzez zmianę strategii. Jest to zatem najlepsza strategia, przy założeniu, że drugi gracz wybrał określoną strategię i jej nie zmieni (Binmore, 2008; Scharpf, 2018). Różne cele (i/lub preferencje) banku centralnego i rządu stanowią wyzwanie w obszarze stabilizacji gospodarki kraju.

Preferencje każdego gracza mogą być reprezentowane przez **funkcję celu** optymalizowaną pod kątem wybranych ograniczeń. W celu określenia optymalnego zachowania każdego decydenta konstruowana jest tzw. **funkcja reakcji**, która pokazuje prawdopodobną reakcję jednego gracza na konkretną decyzję podjętą przez jego partnera. Funkcje reakcji pozwalają na określenie poziomu równowagi, zwanego równowagą Nasha (Bennett i Loayza, 2000; Cechetti, 2000; Kishan i Opiela, 2000; Nash, 1950), gdzie decyzja każdego gracza jest najlepszą odpowiedzią na wybór przeciwnika (Gibbons, 1997). Gra pieniężno-fiskalna może mieć charakter **kooperacyjny lub niekooperacyjny**. W grze kooperacyjnej zakłada się, że obie władze działając w tych samych warunkach makroekonomicznych i optymalizując decyzje, biorą pod uwagę to, co ich partner może uznać za ważne. W modelu gry niekooperacyjnej (Nash, 1951) rząd – próbując zmaksymalizować swoją funkcję celu – konfrontuje się z ograniczeniami, takimi jak ograniczenia budżetowe, decyzje banku centralnego i warunki makroekonomiczne, które nie mogą być kontrolowane przez żadnego z graczy. Podobnie, bank centralny – dążąc do optymalizacji swojego celu, jakim jest najczęściej stabilność cen – musi radzić sobie z ograniczeniami, takimi jak decyzje rządu, sytuacja gospodarcza i konkretne ustalenia w realizacji polityki pieniężnej (Dixit & Lambertini, 2000, 2003). Dlatego też ciekawym tematem do eksploracji staje się **poszukiwanie równowagi w grze monetarno-fiskalnej** z uwzględnieniem znaczenia decyzji banku centralnego i rządu, nie tylko dla interakcji między decydentami *policy mix*, ale również dla gospodarki i jej wybranych zmiennych.

Na podstawie przeglądu literatury, zauważyłam, że istnieje potrzeba przeprowadzenia badań własnych w celu odpowiedzi na **pytania badawcze**, które ujęłam następująco:

1. Czy stopa referencyjna EBC istotnie oddziaływała na poziom inwestycji w strefie euro w okresie obejmującym zjawiska kryzysowe (1999.Q1-2016.Q4)? (**art. 1**).
2. Czy wybrane zmienne z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej istotnie wpływały na tempo wzrostu PKB per capita w krajach UE w okresie dwóch dekad (w latach 2000-2019)? (**art. 2**).

²¹Za graczy w grze monetarno-fiskalnej postrzega się bank centralny i rząd (jako władzę fiskalną) - więcej w Nordhaus, W. (1994).

3. Czy zbywalne papiery wartościowe (obligacje rządowe i bony skarbowe) mogły zastępować posiadaczom środków pieniężnych lokaty bankowe, w krajach europejskich w latach 1990Q1-2018Q2? (**art. 3**).
4. Czy i które zmienne z obszaru policy mix istotnie oddziaływały na ratingi kredytowe państw – tzw. nowych członków UE – w okresie 2004Q1-2018Q4, z uwzględnieniem okresu przedkryzysowego, kryzysowego i pokryzysowego? (**art.4**).
5. Jak wybrane zmienne, szczególnie z obszaru oddziaływania banku centralnego i rządu, determinowały wzrost inkluzywny w krajach UE-27? (**art. 5**).
6. Czy istniały istotne relacje pomiędzy wybranymi zmiennymi z zakresu policy mix w krajach UE w latach 2004-2018? (**art.6**).
7. Czy istniały istotne zależności pomiędzy zmiennymi, takimi jak: stopy procentowe, inflacja i deficyty budżetowe w krajach europejskich w latach 1996-2019, z uwzględnieniem podziału na kraje o niskim/wysokim deficycie sektora instytucji rządowych i samorządowych oraz w krajach o niskim/wysokim długu publicznym? (**art. 7**).
8. Jak zmieniała się ekspansywność, restrykcyjność polityki fiskalnej, pieniężnej i gospodarczej w krajach strefy euro w latach 1999-2017? (**art. 8**).
9. Jak kształtuje się równowaga Nasha w niekooperacyjnej grze pomiędzy bankiem centralnym a rządem w krajach UE (spoza strefy euro)? (**art. 9**).
10. Jak zmieniała się wrażliwość polityki banku centralnego i rządu będących w równowadze Nasha, w przypadku gry niekooperacyjnej w Czechach, Rumunii i na Węgrzech? (**art. 10**).
11. Jak kształtuje się równowaga Nasha w kooperacyjnej grze pomiędzy bankiem centralnym a rządem w krajach UE (spoza strefy euro)? (**art. 11**).

4.4.Cel naukowy badań

Głównym celem przeprowadzonych badań w artykułach zawartych w przedstawionym cyklu publikacji, jest identyfikacja wpływu zmiennych z obszaru polityki pieniężnej banku centralnego i polityki fiskalnej rządu na gospodarkę w kontekście wzajemnych interakcji *policy mix*.

4.5.Metodyka badań

Realizację celu głównego (w tym celów poszczególnych artykułów przedstawionych w cyklu) oraz wnioskowanie w ramach podjętego tematu badawczego i postawionych pytań badawczych przeprowadzono z wykorzystaniem kilku metod i technik badawczych. Analiza opisowa pozwoliła na określenie przedmiotu badań oraz identyfikację w jego zakresie kluczowych zależności. Metoda krytycznej analizy piśmiennictwa umożliwiła systematyzację dorobku naukowego oraz stanu wiedzy na temat związków pomiędzy zmiennymi z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej i ich wpływu na gospodarkę oraz na jej wybrane elementy, jak również pozwoliła na konstrukcję modelu równowagi Nasha w relacjach pomiędzy bankiem centralnym a rządem. Na podstawie analizy literatury przedmiotu ustalono uzasadnienie celowości i oryginalności podjętego tematu, a także użyteczności przeprowadzonych badań własnych wzbogacających istniejącą wiedzę w tym zakresie. W ramach analizy empirycznej zawartej w artykułach przedstawionych w cyklu wykorzystano następujące narzędzia ekonometryczne i statystyczne:

- model wektorowej autoregresji (ang. *vector autoregression* VAR),

- metoda najmniejszych kwadratów – MNK (ang. *method of ordinary least squares* OLS)
- pośrednia metoda najmniejszych kwadratów – PMNK (ang. *method of indirect least square* ILS)
- korelacja Pearsona (ang. *Pearson correlation*)
- modele panelowe z efektami stałymi (ang. *fixed effects model* FEM)
- modele panelowe z efektami zmiennymi (ang. *random effects model* REM)
- wskaźnik pseudo-jednocechowy obliczony metodą wagowo-korelacyjną
- dynamiczne metody danych panelowych (uogólniona metoda momentów – ang. *General Moments Method* GMM),
- model regresji uogólnionej (ang. *pooled OLS*),
- przełącznikowe modele Markowa (ang. *Markov Switching Models* – MS)
- modele matematyczne.

Analizę empiryczną przeprowadzono na podstawie danych statystycznych pochodzących z wielu baz danych, m.in.: Eurostat, OECD, World Bank, IMF, Thomson Reuters Eikon, Transparency International, Komisja Europejska, agencje ratingowe Fitch, Moody's and S&P, banków centralnych wybranych krajów oraz innych opracowań statystycznych czy raportów z badań naukowych.

4.6. Charakterystyka poszczególnych publikacji włączonych do osiągnięcia naukowego

Artykuł nr 1

[1] **Stawska J., Miszczyńska K. (2017).** *The impact of the central bank's interest rates on investments in the euro area in years 1999-2016*, *Gospodarka Narodowa*, No. 5/2017, pp. 51 – 72. (punktacja MEiN w roku wydania 14 pkt.; punktacja od 2019 roku 70 pkt.)

Do pierwszego artykułu ujętego w cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Czy stopa referencyjna EBC istotnie oddziaływała na poziom inwestycji w strefie euro w okresie obejmującym zjawiska kryzysowe (1999.Q1-2016.Q4)?*

Celem artykułu nr 1 było zbadanie wpływu stóp procentowych banku centralnego na inwestycje w strefie euro. Stąd myślą przewodnią w tym artykule było sprawdzenie czy zmienna z zakresu polityki pieniężnej banku centralnego (czyli stopa procentowa) oddziałuje na poziom inwestycji, oraz czy istnieją powiązania między stopą procentową, nakładami inwestycyjnymi i PKB. Badanie obejmowało lata 1999 – 2016, czyli od momentu rozpoczęcia funkcjonowania strefy euro do ówczesnie najaktualniejszych, dostępnych danych. Z punktu widzenia badacza ciekawe było zbadanie jak i czy w ogóle, w funkcjonującej ówczesnie 18 lat strukturze jaką jest Unia Gospodarcza i Walutowa (UGiW) Europejski Bank Centralny oddziałuje na zmienną realną jaką są inwestycje. Badanie wydawało się o tyle interesujące, że w analizowanym okresie miało miejsce wiele wydarzeń, takich jak: spowolnienie gospodarcze 2001-2002, kryzys finansowy 2008-2009 czy rozpoczęty w 2010 roku kryzys zadłużeniowy. W niniejszym badaniu odniesiono się do literatury i wniosków z wcześniej przeprowadzonych badań. Wzorowano się między innymi na badaniach Taylor'a (1995, 2001), który wykazał empirycznie, że realne stopy procentowe wywierają istotny wpływ na wydatki inwestycyjne poprzez poziom kosztu kapitału. Oczywiście badanie interakcji między inwestycjami a stopami procentowymi jest często problematyczne ponieważ na aktywa inwestycyjne (maszyny, akcje) wpływają również kursy walut, pieniądz zagraniczny i inne czynniki (Mahadeva, Sinclair, 2004). Globalny kryzys finansowy z pewnością wpłynął również na decyzje Europejskiego

Banku Centralnego (EBC) dotyczące stóp procentowych w strefie euro. Dlatego analizując zależność między realną stopą referencyjną (stopą podstawowych operacji refinansujących – *main refinancing operation rate*) EBC a nakładami brutto na środki trwałe (nakładami inwestycyjnymi) w strefie euro, należy pamiętać, że inwestycje zależą od wielu różnych czynników, które są poza kontrolą władz monetarnych. W badaniu podkreślono również to, że EBC jest odpowiedzialny za politykę pieniężną w strefie euro, ale polityki fiskalne prowadzone są przez krajowe rządy członków UGiW. Wsparto się również wnioskami opracowanymi przez Boivin, Kiley i Mishkin (2010), którzy podkreślają, że kanały neoklasyczne — bezpośredni wpływ stóp procentowych na wydatki inwestycyjne, wpływ bogactwa i substytucji międzyokresowej na konsumpcję oraz wpływ na handel poprzez kursy walut — są głównymi kanałami modelowania makroekonomicznego. Literatura na temat zmienności czasowej siły tych kanałów nie sugeruje żadnych większych zmian w czasie. Na tej podstawie **w artykule [1] postawiono następującą hipotezę: stopa referencyjna banku centralnego ma odwrotnie proporcjonalny i statystycznie istotny wpływ na nakłady inwestycyjne w strefie euro.** Ważnym etapem weryfikacji hipotezy badawczej było zbadanie związku między aktywnością inwestycyjną a stopą referencyjną EBC oraz wpływu tej ostatniej na gospodarkę realną. Jak wspomniano wyżej, mechanizm leżący u podstaw tego procesu jest złożony i istnieje wiele czynników, które mogą zniekształcać wpływ zmiennych objaśniających na zmienne zależne. W związku z tym, aby wyniki badań były jak najbardziej wiarygodne, zastosowano podejście do modelowania ekonometrycznego z wykorzystaniem modelu wektorowej autoregresji (VAR).

W niniejszym badaniu wzięto pod uwagę kwestie, na które zwracali uwagę Hall i Jorgenson (1967), którzy wykazali znaczenie kosztów inwestycji (składających się z kwoty głównej pożyczonej na zakup składnika aktywów oraz odsetek od kredytu) w funkcji inwestycji. Model inwestycyjny powinien uwzględniać fakt, że cykle inwestycyjne zwykle wykraczają poza obserwowane okresy.

Dane liczbowe wykorzystywane w niniejszym artykule [1], w modelach ekonometrycznych i obliczeniach statystycznych pochodziły z bazy danych rachunków narodowych OECD. Zostały one przeliczone na wartości realne za pomocą zharmonizowanego wskaźnika cen konsumpcyjnych (HICP) i pokazane w cenach stałych z czwartego kwartału 2016. Zatem - IR – to realna stopa procentowa EBC – stopa podstawowych operacji refinansujących stanowiąca stopę referencyjną (w ujęciu realnym, z wykorzystaniem HICP). IT – to nakłady inwestycyjne strefy euro ogółem – nakłady brutto na środki trwałe, jako inwestycje realne ogółem (2016q4). Z kolei zmienna PKB – to Produkt Krajowy Brutto strefy euro w ujęciu realnym (w cenach z 2016q4).

Model VAR zbudowany dla strefy euro uwzględniał następujące zmienne: przyrosty logarytmów nakładów inwestycyjnych brutto (nakłady inwestycyjne w cenach realnych), pierwsze różnice stopy referencyjnej EBC oraz przyrosty logarytmów produktu krajowego brutto. Parametry modelu VAR oszacowano metodą najmniejszych kwadratów. Zmienne wykorzystane w modelu przetestowano pod kątem stacjonarności wykorzystując test Dickey-Fuller. Po uzyskaniu szeregu stacjonarnego do modelu dobrano odpowiednią kolejność opóźnień, zapewniającą najmniejszą utratę informacji. Wyniki kryterium informacyjnego Akaike (AIC) i kryterium Hannana-Quinna (HQC) wskazały na opóźnienie trzeciego rzędu.

Wyniki badania wskazały, że w analizowanym okresie na pierwsze różnice głównej stopy procentowej EBC statystycznie istotny wpływ miały pierwsze różnice tej stopy procentowej opóźnione o jeden, dwa i trzy kwartały. Ponadto główna stopa procentowa EBC była również statystycznie istotnie zdeterminowana przez opóźnione o jeden i dwa kwartały przyrosty logarytmów wydatków inwestycyjnych oraz opóźnione o jeden kwartał przyrosty logarytmów PKB. W związku z tym na stopy procentowe EBC wpływ miały również opóźnione inwestycje i opóźniony PKB.

Wykazano również, że przyrosty logarytmów PKB były statystycznie istotnie zdeterminowane przez pierwsze różnice opóźnionej o dwa kwartały głównej stopy procentowej EBC oraz przez opóźnione o jeden kwartał przyrosty logarytmów PKB. Ponadto przyrosty logarytmów PKB strefy euro były również statystycznie istotnie zdeterminowane przez pierwsze różnice podstawowej stopy procentowej EBC opóźnione o jeden i trzy kwartały.

Następnie przyrosty logarytmów wydatków inwestycyjnych w strefie euro były statystycznie istotnie ukształtowane przez pierwsze różnice głównej stopy procentowej EBC opóźnionej o dwa kwartały oraz przyrosty logarytmów PKB opóźnione o jeden kwartał. Na przyrosty logarytmów IT istotny statystycznie wpływ miały przyrosty logarytmów nakładów inwestycyjnych opóźnione odpowiednio o jeden i trzy kwartały.

Interesujące wyniki przyniosły również zaprezentowane w artykule [1] badania odpowiedzi impulsowych (*impulse responses*) przeprowadzone w ramach analizy interakcji między zmiennymi. Zauważamy, że wpływ impulsu stopy procentowej EBC na nakłady inwestycyjne w strefie euro, wygasał po ponad 13 kwartałach. Z kolei wpływ impulsu PKB na nakłady inwestycyjne zaczął wygasać po 5 latach podobnie jak impuls nakładów inwestycyjnych. Następnie, wpływ impulsu stopy procentowej EBC na PKB w strefie euro, wygasał po 3 latach a wpływ impulsu nakładów inwestycyjnych wygasał po 20 kwartałach, natomiast impuls PKB wygasał po 4 latach. Zaobserwowano również, że wpływ impulsu nakładów inwestycyjnych na stopę procentową EBC wygasał przed upływem 20 kwartałów, impuls PKB wygasał po 17 kwartałach, a impuls stopy procentowej wygasał po 3 latach od początku szoku. Ponadto oszacowano udział wariancji błędu predykcji każdej zmiennej określonej jej wartościami własnymi oraz wartościami innych zmiennych.

Przeprowadzone w artykule [1] **badanie wnosi wartość dodaną** w dyskurs naukowy dotyczący zależności pomiędzy stopą procentową banku centralnego a inwestycjami w strefie euro. Kryzys finansowy mógł znacznie zmniejszyć wpływ głównych stóp procentowych EBC na nakłady inwestycyjne w strefie euro. **Po pierwsze** zauważamy, że w latach 1999–2016 stopa procentowa EBC opóźniona o dwa kwartały, statystycznie istotnie determinowała nakłady inwestycyjne w strefie euro. Stało się tak pomimo silnej ingerencji czynników wpływających na decyzje inwestycyjne i pozostawania poza kontrolą władz monetarnych (np. kryzys). **Po drugie**, przeprowadzono badanie odpowiedzi impulsowych, które umożliwiło zaobserwowanie, że między innymi, wpływ impulsu stopy procentowej EBC na nakłady inwestycyjne w strefie euro wygasał po 13 kwartałach a na PKB w strefie euro po 3 latach. Wyniki te świadczą o stosunkowo wolnym wygaszaniu reakcji badanych zmiennych na impuls polityki pieniężnej. **Po trzecie**, stopa referencyjna EBC opóźniona o jeden i trzy kwartały okazała się nieistotna statystycznie, na co wpływ mogło mieć kilka czynników takich jak chociażby to, że decyzje inwestycyjne determinowane są oczekiwaniami realnego wzrostu gospodarczego, ceną kapitału (Q-Tobin), zyskami przedsiębiorstw, oczekiwanym kosztem kapitału, amortyzacją aktywów, i wieloma innymi zmiennymi. **Po czwarte**, zastosowanie modelu ekonometrycznego umożliwiło odpowiedź na postawione do artykułu nr [1] pytanie badawcze i przetestowanie głównej hipotezy badawczej zakładającej, że stopa referencyjna EBC (stopa procentowa podstawowych operacji refinansujących) miała odwrotnie proporcjonalny wpływ na nakłady inwestycyjne w strefie euro w latach 1999–2016 i że ten wpływ był statystycznie istotny. Jak stwierdzono, związek między tymi dwiema zmiennymi był statystycznie istotny, niezależnie od wpływu szeregu czynników niepieniężnych. Wyniki badań nad wpływem stóp procentowych EBC na nakłady brutto na środki trwałe w strefie euro pokazują, że chociaż stopy mogą mieć statystycznie istotny wpływ na nakłady inwestycyjne w strefie euro, to wpływ, a tym samym efekt polityki pieniężnej na sferę realną może być w znacznym stopniu ograniczony przez czynniki niekontrolowane przez bank centralny.

Artykuł nr 2

[2] **Stawska J.**, Miszczyńska K. (2022). *The impact of the monetary and fiscal policy variables on the EU economic growth. Panel data analysis*, Entrepreneurship and Sustainability Issue, Vol. 9, No. 4, pp. 380-394 (punktacja MEiN: 70 pkt.)

Do kolejnego artykułu [2] w cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Czy wybrane zmienne z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej istotnie wpływały na tempo wzrostu PKB per capita w krajach UE w okresie dwóch dekad (w latach 2000-2019)?*

W artykule [2] badałam wraz ze Współautorką czy zmienne z obszaru nie tylko polityki pieniężnej banku centralnego, ale również polityki władz fiskalnych oddziałują na tempo wzrostu PKB per capita w krajach Unii Europejskiej. Stąd, **celem artykułu jest identyfikacja wpływu zmiennych z obszaru polityki pieniężnej i fiskalnej na gospodarkę krajów UE w istniejących warunkach gospodarczych**. Dodatkowo w artykule [2] **postawiono hipotezę, że zmienne z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej mają statystycznie istotny wpływ na tempo wzrostu PKB per capita w krajach UE**. Badaniem objęto lata 2000 - 2019 oraz 28 krajów UE. Do realizacji celu i weryfikacji hipotezy badawczej wykorzystano model panelowy z efektami stałymi. Motywacją podjęcia tego tematu był fakt, że zmienne z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej wpływają na aktywność gospodarczą w danym kraju. Ponadto inspiracją były spostrzeżenia chociażby Sen i Kaya (2015), którzy podkreślali, że polityka makroekonomiczna odgrywa ważną rolę w osiągnięciu zrównoważonego wzrostu gospodarczego bez wzrostu inflacji (która zgodnie z teorią ekonomii jest związana z poziomem stóp procentowych), a wiodące narzędzia polityki makroekonomicznej to polityka pieniężna i polityka fiskalna. Suessun (2020) zauważył, że politykę fiskalną należy postrzegać w kategoriach długoterminowych planów fiskalnych, a nie w kategoriach szoków jednookresowych. Wynika to z tego, że polityka fiskalna to proces inicjowania i wdrażania działań społeczno-gospodarczych poprzez zapobieganie stochastycznym wstrząsom fiskalnym, które mogą mieć skutek w postaci zniszczenia równowagi gospodarczej i ograniczenia fiskalno-budżetowego zrównoważonego rozwoju. Według Chugunov i inni (2021) priorytetem polityki fiskalnej powinno być tworzenie korzystnych warunków dla wzrostu gospodarczego poprzez regulację dochodów, wydatków i deficytu budżetowego. Z kolei priorytetem polityki pieniężnej powinno być utrzymanie stabilności cen. Dlatego celem decydentów korzystających z narzędzi polityki pieniężnej i fiskalnej jest reagowanie na wahania koniunktury. Chociaż głównym celem polityki pieniężnej jest reagowanie na zmiany inflacji, a polityka fiskalna koncentruje się na finansach publicznych, to obie polityki mogą być wykorzystywane do wpływania na aktywność gospodarczą. Na tej podstawie pojawiło się pytanie czy na przestrzeni 20 lat (2000-2019) te zmienne z zakresu polityki pieniężnej i polityki fiskalnej mają istotne znaczenie dla wzrostu gospodarczego w krajach UE, w warunkach wielu zmian strukturalnych i szoków gospodarczych (takich jak kryzys finansowy czy kryzys zadłużenia). Nowością w tym badaniu w porównaniu z wcześniej prowadzonymi badaniami jest skupienie się w szczególności na zmiennych polityki pieniężnej i fiskalnej. Okres badawczy (2000-2019) jest również interesujący, ponieważ obejmuje akcesję 10 krajów do UE w 2004 roku, kryzys finansowy lat 2008-2009, kryzys finansów publicznych oraz czas nałożenia procedury nadmiernego deficytu przez Komisję Europejską na wiele krajów UE, szczególnie w 2009 roku. Ponadto w artykule [2] odniesiono się między innymi do pojęcia konwergencji w teorii wzrostu gospodarczego. Ustalenia dotyczące konwergencji początkowo odwoływały się do pierwszych endogenicznych modeli wzrostu gospodarczego (Romer, 1990), które później zostały wzbogacone o nowe elementy, takie jak dyfuzja technologii, przepływy kapitału czy migracja siły roboczej, czyli czynniki bardziej charakterystyczne dla egzogenicznych modeli wzrostu gospodarczego. Warto

dodać, że koncepcji konwergencji jest wiele, co utrudnia ich jednoznaczną klasyfikację. Nie ma jednoznacznych wyników dotyczących hipotezy konwergencji rozumianej jako zrównywanie się poziomu PKB per capita różnych gospodarek. Wśród czynników wpływających na proces konwergencji są akumulacja kapitału i/lub technologia (Barro, Sala-i-Martin, 1992; Nowak, 2006).

Zmienną objaśnianą w badaniu przedstawionym w artykule nr [2], było roczne tempo wzrostu PKB per capita (wyrażone w PPS) w krajach UE. Z kolei zmiennymi objaśniającymi były: poziom początkowy PKB per capita (przedstawiony w PPS) opóźniony o jeden okres; inwestycje jako % PKB; deficyt/nadwyżka sektora instytucji rządowych i samorządowych; krótkoterminowa stopa procentowa (3-miesięczna stopa rynku międzybankowego); wydatki na B+R per capita oraz zero-jedynkowa zmienna EMU – oznaczająca członkostwo w strefie euro. Głównym narzędziem wykorzystanym do badania był model regresji panelowej z efektami stałymi. Badanie przeprowadzono w dwóch wariantach. W wariacie II oprócz tych samych zmiennych, które zastosowano w wariacie I, dodano zmienną zero-jedynkową – EMU, związaną z przynależnością danego kraju do strefy euro. Członkostwo w strefie euro determinuje politykę pieniężną danego kraju i tę samą walutę w krajach UGW. Chciałyśmy sprawdzić znaczenie członkostwa w strefie euro dla dynamiki wzrostu gospodarczego.

W wynikach badania przeprowadzonego w artykule [2] dostrzegam **wartość dodaną**, która przejawia się w następujących punktach. **Po pierwsze**, interpretując PKB per capita opóźnione o jeden okres, występujące w modelu jako zmienna objaśniająca, odnosimy się do hipotezy konwergencji oznaczającej dynamikę gospodarki w kierunku stacjonarnego stanu równowagi, która pojawiła się w literaturze dotyczącej wzrostu gospodarczego w latach 50. XX wieku, jako implikacja założeń neoklasycznego modelu wzrostu Solowa-Swana. Jednak największy rozwój badań empirycznych nad konwergencją gospodarczą nastąpił w latach 90., co wiąże się bezpośrednio z dyskusją nad teorią wzrostu gospodarczego. Punktem odniesienia dla nowoczesnego postrzegania konwergencji, rozumianej jako konwergencja grupy gospodarek do wspólnego lub podobnego stanu równowagi (charakteryzującego się podobnym poziomem zamożności i podobnym tempem wzrostu gospodarczego) jest publikacja Baumola (1986). Proces konwergencji gospodarczej oznacza zatem, że kraje relatywnie biedniejsze odnotowują wyższe tempo wzrostu gospodarczego niż kraje bogate, co potwierdza również znak minus przy istotnej zmiennej PKB per capita opóźnionej o jeden okres w naszym badaniu. Podobnie Barro (1991), w oparciu o regresje panelowe w 98 krajach w okresie 1960-1985, stwierdza negatywny związek między stopą wzrostu realnego PKB na mieszkańca a początkowym (1960) poziomem realnego PKB na mieszkańca. **Po drugie**, w przedstawionym w artykule [2] badaniu, wybrane zmienne z obszaru polityki pieniężnej (stopa procentowa i pośrednio inwestycje) jak i polityki fiskalnej (realny PKB per capita opóźniony o jeden rok²² oraz deficyt/nadwyżka *General Government* (GG) - sektora instytucji rządowych i samorządowych) istotnie oddziaływały na tempo wzrostu PKB w krajach Unii Europejskiej w latach 2000-2019, czyli w okresie spowolnienia gospodarczego, globalnego kryzysu finansowego, kryzysu zadłużeniowego czy deflacji. Z pewnością zmieniające się warunki gospodarcze wymusiły na władzach gospodarczych podjęcie decyzji, które wpłynęły na interakcje między bankiem centralnym a rządem (*policy mix*) w krajach Unii Europejskiej. Warto również podkreślić, że zmienne w obszarze polityki pieniężnej i fiskalnej są ważne dla zrównoważonego wzrostu gospodarczego, stąd konieczne jest podkreślenie ich znaczenia w gospodarce. **Po trzecie**, w artykule [2] podjęto próbę sprawdzenia, czy obecność kraju w strefie euro wpływa na wzrost gospodarczy. Jednak na podstawie przeprowadzonego badania przypuszczenie to nie zostało potwierdzone. Zmienna EMU nie była istotna statystycznie.

²² Zmienna - realny PKB opóźniony o jeden rok – została wykorzystana do przetestowania zjawiska konwergencji, jednak jednocześnie została zaliczona do zmiennych z zakresu polityki fiskalnej, ponieważ poziom PKB znajduje się w obszarze zainteresowań rządu.

Stwierdzono zatem, że obecność kraju w strefie euro nie miała istotnego wpływu na wzrost gospodarczy w krajach Unii Europejskiej w badanym okresie. Przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na postawione do artykułu [2] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu. Na podstawie wyników badania, pozytywnie zweryfikowano hipotezę badawczą postawioną w artykule.

Artykuł nr 3

[3] Reis Mourao P., **Stawska, J. (2020)**. *Governments as bankers – how European bonds have substituted bank deposits*, Applied Economics, Vol.52, No.42, pp. 4605 - 4620 (Impact Factor 5Y: 1.88; IF 2020: 1.835; punktacja MEiN: 40 pkt.)

Do trzeciego artykułu w cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Czy zbywalne papiery wartościowe (obligacje rządowe i bony skarbowe) mogły zastępować posiadaczom środków pieniężnych lokaty bankowe, w krajach europejskich w latach 1990Q1-2018Q2?*

Motywy przewodnim przeprowadzenia badań w trzecim artykule [3] w cyklu była próba przyjrzenia się w jaki sposób stopy procentowe banków centralnych oraz deficyty publiczne rządów oddziałują na oszczędności, a dokładnie na substytucyjność depozytów bankowych oraz obligacji rządowych i bonów skarbowych. Stąd **celem artykułu** [3] *jest empiryczna analiza relacji między zbywalnymi papierami wartościowymi (obligacjami rządowymi i bonami skarbowymi) a lokatami bankowymi na rynkach europejskich*. W pracy **postawiono hipotezę**, że *obligacje rządowe i bony skarbowe są produktami finansowymi, które zastępowały tradycyjne depozyty bankowe posiadaczy pieniędzy*. Artykuł ten powstał we współpracy z Profesorem Paulo Reis Mourao, z *University of Minho* (Portugalia). Badaniem objęto 32 kraje europejskie w latach 1990.q1 – 2018.q2. W oparciu o bazę danych panelowych została przetestowana hipoteza badawcza, przy wykorzystaniu modelu panelowego z efektami stałymi ze zmiennymi instrumentalnymi. Przeprowadzone w artykule nr [3] badanie wydawało się interesujące z punktu widzenia badacza, ponieważ w omawianym okresie miały miejsce różne zawirowania na rynkach finansowych (spowodowane m.in. wzrostem cen ropy naftowej w latach 1990-1991; spadkiem koniunktury w 1992 roku w Europie; upadkiem systemu sztywnych kursów walutowych tzw. europejskiego węża walutowego w sierpniu 1993 r.; kryzysami walutowymi i finansowymi lat 90. XX wieku; spowolnieniem gospodarczym 2001-2002; globalnym kryzysem finansowym 2008-2009; czy kryzysem nadmiernego zadłużenia), które wpłynęły w istotnym stopniu na poziom i strukturę oszczędności w badanych, europejskich gospodarkach. Stąd zdecydowano się w artykule [3] na przeanalizowanie relacji pomiędzy zbywalnymi papierami wartościowymi a depozytami bankowymi na rynkach europejskich. Zawirowania finansowe, które miały miejsce w badanym okresie, dotknęły europejskie gospodarki stwarzając przestrzeń do dyskusji o roli narzędzi – takich jak emisja obligacji rządowych czy bonów skarbowych – w kompensowaniu spadku depozytów bankowych w związku z polityką „ujemnych stóp procentowych”. Od czasu kryzysu finansowego 2007/2008 i następującej po nim recesji w wielu krajach rozwiniętych pojawiły się ujemne nominalne stopy procentowe. Jak wskazuje Tillmann (2016) wiele banków centralnych zdecydowało się na przyjęcie niekonwencjonalnych polityk pieniężnych, ponieważ instrumenty konwencjonalnej polityki pieniężnej osiągnęły zerową dolną granicę nominalnych krótkoterminowych stóp procentowych. Zainspirowano się poglądami chociażby Keynesa (1930), który wskazywał, że krótkoterminowe stopy procentowe i inne środki polityki pieniężnej mają decydujący wpływ na długoterminowe stopy procentowe obligacji rządowych.

Ponadto zgodnie z podejściem konwencjonalnym, podwyższony dług publiczny, deficyty budżetowe i wydatki rządowe mają wpływ na wzrost długoterminowych stóp procentowych obligacji rządowych. Gruber i Kamin (2012), Lam i Tokuoka (2013) oraz Poghosyan (2014) wskazują, że kraje o wyższym zadłużeniu i deficycie fiskalnym wykazują wyższą rentowność obligacji rządowych oraz, jak dodają Reinhart i Rogoff (2009), wzrost inflacji, spadek wzrostu gospodarczego, a także wzrost niewypłacalności zadłużenia.

Kiedy stopy procentowe są tak niskie, że konwencjonalne obniżki stóp procentowych nie mogą dalej stymulować gospodarki, banki centralne mogą interweniować na rynkach finansowych, kupując aktywa zarówno z sektora publicznego, jak i korporacyjnego. Dlatego wraz ze Współautorem zdecydowaliśmy się dokonać empirycznej analizy trendu między innymi niskich/zerowych stóp procentowych – nawet niektórych ujemnych stóp procentowych – na ewolucję obligacji rządowych i bonów skarbowych gospodarek europejskich. W badaniu jako obligacje rządowe przyjęliśmy obligacje rządu centralnego emitowane na rynku wtórnym, brutto, o rezydualnym terminie zapadalności około 10 lat. Z kolei bony skarbowe to krótkoterminowe (o zapadalności zwykle krótszej niż rok, najczęściej trzymiesięczne) weksle wyemitowane przez rząd. Odnieśliśmy się również do kilku zmiennych kontrolnych, tj. przyjęto za Rogoff (2017), że ewolucja dochodu narodowego kraju wpływa na emisję obligacji rządowych lub bonów skarbowych. Ponadto wśród zmiennych kontrolnych uwzględniliśmy również konsumpcję i wydatki inwestycyjne (Chadha, Turner, and Zampolli, 2013), dług publiczny brutto (Buchanan, 1987) oraz poziom inflacji (Brown, 1974).

W naszym modelu empirycznym szacowaliśmy ilość zbywalnych papierów wartościowych (obligacji rządowych i bonów skarbowych), które rządy europejskie sprzedają w celu spłacenia zapadającego długu i zgromadzenia gotówki potrzebnej do obsługi rządu w każdym kraju (i) i w każdym roku (t) – zmienna zależna. Rozważyliśmy również przepływy bezwzględne i procent tych przepływów w długu publicznym każdego kraju. Wśród zmiennych niezależnych wykorzystaliśmy długoterminową stopę procentową oszacowaną dla każdego kraju (i) oraz zestaw zmiennych kontrolnych (X_{it}), wśród których wykorzystaliśmy: depozyty na żądanie, inne depozyty, krótkoterminową stopę procentową, stopę inflacji, stopę bezrobocia, wskaźnik wzrostu PKB, wydatki konsumpcyjne, nakłady inwestycyjne, dochody podatkowe, wydatki publiczne, dochody publiczne czy poziom zadłużenia brutto. W równaniu uwzględniliśmy również składnik losowy zdekomponowany na trzy części zgodne z Moral – Benito (2009).

W wynikach badania przeprowadzonego w artykule [3] dostrzegam **wartość dodaną**, która przejawia się w następujących punktach. **Po pierwsze**, wyniki naszych badań przeprowadzonych przy wykorzystaniu modelu panelowego z efektami stałymi ze zmiennymi instrumentalnymi, pozwoliły na opracowanie najistotniejszych ustaleń dotyczących szacowanych współczynników wybranej miary depozytów na żądanie, szczególnie w odniesieniu do wagi bonów skarbowych w PKB każdego kraju. Zauważyliśmy, że niezależnie od zastosowanego zestawu zmiennych niezależnych, możemy potwierdzić istnienie istotnego efektu substytucyjnego wybranej miary depozytów dla analizowanych wartości bonów skarbowych emitowanych przez rządy europejskie. Oszacowane współczynniki oznaczają, że wzrost depozytów kraju o 1% wiąże się ze zmniejszeniem wagi bonów skarbowych w PKB o 2,45%. Dlatego zgodnie z naszymi wynikami obserwujemy, że wielkość depozytów danego kraju ma tendencję do wpływania na bony skarbowe emitowane przez rządy europejskie. Jeśli podążymy za Ziegler-Hasiba i Turnes (2018), możemy założyć, że ujemne stopy procentowe mogą pogarszać preferencje depozytów wśród posiadaczy kapitału i inwestorów. Bazując na spostrzeżeniach Cox, Haywood i Linke (1969), możemy argumentować, że obniżenie krajowych stóp procentowych depozytów (w porównaniu ze stopami produktów alternatywnych) może zmniejszyć gotowość deponentów do utrzymywania pieniędzy na lokatach bankowych, ułatwiając inwestowanie w bony skarbowe. **Po drugie**, zbadaliśmy, że

wyższy realny PKB per capita znacząco zwiększa udział bonów skarbowych w PKB: wzrost realnego PKB per capita o 1% powoduje wzrost bonów skarbowych o około 8%. To odkrycie jest zgodne z Bessembinder (2018). Uzasadnieniem jest założenie, że inwestorzy z krajów europejskich są bardziej skłonni do inwestowania w bony skarbowe, gdy zdają sobie sprawę z trendu wzrostowego w gospodarce narodowej kraju przyjmującego. **Po trzecie**, zaobserwowaliśmy, że wyższy deficyt wiąże się ze znacznie niższą wartością bonów skarbowych w PKB, co potwierdzają badania Rodrigueza (1986). Na podstawie oszacowanych współczynników oczekujemy, że 1% wzrostu deficytu kraju europejskiego zmniejszy wagę bonów skarbowych w PKB o 4%. **Po czwarte**, zauważyliśmy, że badanym okresie wyższa stopa bezrobocia w danym kraju wskazuje na bardziej niestabilną sytuację dużej części populacji, co zwykle wiąże się z mniejszymi dostępnymi krajowymi zasobami przeznaczanymi na inwestycje. **Po piąte**, zaobserwowaliśmy pozytywny wpływ depozytów na obligacje rządowe. Wydaje się to potwierdzać wyniki Gazioglu Saziy i McCausland (2000), że w okresach charakteryzujących się wysokim popytem na depozyty bankowe można również spodziewać się wyższego wolumenu obligacji emitowanych przez rządy europejskie (a tym samym mniejszego popytu na bony skarbowe). **Po szóste**, podzieliliśmy naszą próbę, biorąc pod uwagę okresy wysokiego tempa wzrostu gospodarczego (określane przez okresy, w których roczne tempo wzrostu PKB było wyższe od średniej z próby: 2,64%) i niskiego tempa wzrostu gospodarczego (określane przez okresy, w których roczna stopa wzrostu PKB była niższa niż 2,64%). Zaobserwowaliśmy, że ujemna relacja depozytów do bonów skarbowych jest szczególnie widoczna w okresach wysokiego wzrostu gospodarczego. W okresach niskiego tempa wzrostu gospodarczego nie możemy zagwarantować, że depozyty są realizowane jako satysfakcjonujące substytuty bonów skarbowych według europejskich inwestorów. Zauważyliśmy, że bony skarbowe miały niższy udział w PKB, w okresach wysokiego wzrostu gospodarczego, ze względu na wzrost depozytów. Obligacje rządowe działają w odwrotny sposób – jeśli w gospodarkach europejskich następuje wzrost wolumenu depozytów bankowych, znaczenie obligacji w PKB każdego kraju staje się wyższe, szczególnie w okresach wysokiego wzrostu gospodarczego, zgodnie z wynikami Xu (1998). Dlatego nie możemy jednoznacznie potwierdzić hipotezy, która sugerowała liniowe zastąpienie depozytów bonami skarbowymi lub obligacjami rządowymi, w zależności od stóp procentowych związanych z depozytami (lub w zależności od rzeczywistej różnicy między oprocentowaniem depozytów a rentownością bonów skarbowych lub obligacji rządowych). **Po siódme**, dokonaliśmy podzielenia próby na kraje, które w analizowanym okresie, były w strefy euro i na te, które nie należały do strefy euro. Potwierdziliśmy, że kraje strefy euro mają tendencję do generowania bardziej znaczącej relacji substytucyjności między depozytami w bankach a bonami skarbowymi lub obligacjami rządowymi. Niezależnie od obserwowanej zmiennej zależnej (wielkości lub jako udział w PKB) relacja substytucyjności jest wzmocniona dla krajów strefy euro. To potwierdza wyniki Kuczyńskiego (2002) lub Keynesa (1930) i wzmacnia dowody, że w scenariuszach NIRP (*Negative Interest Rate Policy*) inwestorzy mają tendencję do przenoszenia swoich inwestycji na papiery wartościowe zbywalne, zwłaszcza w gospodarkach strefy euro. Zatem przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na postawione do artykułu [3] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu. Na podstawie wyników badania, dokonano weryfikacji hipotezy badawczej postawionej w artykule.

Reasumując, zauważamy, że rządy i banki centralne zainteresowane właściwym zarządzaniem strukturą inwestycji danego kraju, nie mogą lekceważyć efektów substytucyjnych wynikających z rentowności rynkowych papierów wartościowych i oprocentowania depozytów. Natomiast w okresach niskich stóp procentowych można na nowo odkryć atrakcyjność papierów wartościowych zbywalnych w celu wygenerowania odpowiednich zachęt do utrzymywania odpowiednich przepływów inwestycyjnych w gospodarce.

Artykuł nr 4

[4] Stawasz – Grabowska E., **Stawska J. (2021)**. *Sovereign credit ratings in “NEW” EU Member States – A comparative analysis in times of crisis and tranquility*, *EKONOMICKÝ ČASOPIS/JOURNAL OF ECONOMICS*, Vol. 69, No. 6, 2021, pp. 559-581 (Impact Factor: 5-year 0.620; IF 2021: 0.544; punktacja MEiN: 40 pkt).

Do kolejnego artykułu nr [4] w cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Czy i które zmienne z obszaru policy mix istotnie oddziaływały na ratingi kredytowe państw – tzw. nowych członków UE – w okresie 2004Q1-2018Q4, z uwzględnieniem okresu przedkryzysowego, kryzysowego i pokryzysowego?*

Motywelem przewodnim artykułu nr [4] w cyklu publikacyjnym była między innymi próba sprawdzenia czy czynniki makroekonomiczne, w tym głównie ze sfery polityki fiskalnej rządu i polityki monetarnej banku centralnego (*policy mix*) oddziaływały na ratingi kredytowe państw w Unii Europejskiej w latach 2004-2018. Ponadto w latach 2004 – 2018 w UE, a w szczególności w strefie euro, panowały szybko zmieniające się warunki gospodarcze, w tym okresy (względnie) spokoju oraz okres głębokiego kryzysu, który zagrażał funkcjonowaniu unii walutowej i wspólnemu rynkowi. Stąd **celem artykułu** nr [4] jest *identyfikacja czynników kształtujących ratingi kredytowe państw „nowych” członków UE w okresie 2004 – 2018, ze szczególnym uwzględnieniem statusu (nie)członka strefy euro na tle zmieniającej się sytuacji gospodarczej*. W artykule [4] analizowałam wraz ze Współautorką, wpływ czynników ilościowych i jakościowych na długoterminowe ratingi kredytowe państw dziewięciu z dziesięciu krajów, które przystąpiły do Unii Europejskiej w 2004 r. (Czech, Estonii, Węgier, Łotwy, Litwy, Malty, Polski, Słowacji i Słowenii). Cypr nie został uwzględniony w badaniu z powodu brakujących danych. Wśród tej grupy wyróżnia się dwie podgrupy – członków strefy euro oraz kraje prowadzące niezależną politykę pieniężną. Analiza została przeprowadzona dla okresu 2004q1 – 2018q4, który następnie podzielono na podokresy przedkryzysowe, kryzysowe i pokryzysowe.

W literaturze pojawiło się wiele zmiennych oddziałujących na ratingi kredytowe państw. Zidentyfikowano różne determinanty w zależności od (grup) krajów i rozpatrywanych okresów, a także zastosowanych metod szacowania. Ewolucja zmiennych oddziałujących na ratingi kredytowe krajów jest ściśle powiązana ze zmieniającymi się wydarzeniami w gospodarce światowej, przy czym w najnowszych opracowaniach obejmujących badany przez nas okres 2004-2018 zauważamy dominujący wpływ globalnego kryzysu finansowego z lat 2008/2009. Wstępne badania koncentrowały się głównie na makroekonomicznych uwarunkowaniach ratingów kredytowych państw. Pierwsze systematyczne badanie przeprowadzili Cantor i Packer (1996), którzy stwierdzili znaczenie sześciu zmiennych: dochodu per capita, wzrostu PKB, inflacji, zadłużenia zewnętrznego, poziomu rozwoju gospodarczego i historii niewypłacalności. Kolejne badania w dużej mierze potwierdzały ustalenia Cantora i Packera i/lub wskazywały na nieco większą rolę zmiennych zewnętrznych (por. Monfort i Mulder, 2000; Afonso, 2003; Bissoondoyal-Bheenick, 2005). W następstwie globalnego kryzysu finansowego 2008/2009 zainteresowanie badawcze zwróciło się ku czynnikom odzwierciedlającym stabilność systemu finansowego, które rzadko były uwzględniane w badaniach prowadzonych przed kryzysem. Wyniki przeglądu tego wątku literatury pokazują, że czynniki te odgrywają ważną, dodatkową rolę w kształtowaniu ratingów kredytowych państw. Ponadto istotnym wnioskiem wynikającym z dużej liczby badań jest to, że determinanty ratingów kredytowych państw różnią się w zależności od poziomu rozwoju gospodarczego kraju lub jego członkostwa w danej grupie integracji gospodarczej.

W badaniu przeprowadzonym w artykule [4] wykorzystaliśmy dane kwartalne od 2004q1 do 2018q4 dla dziewięciu krajów, które przystąpiły do UE w 2004 roku (Czechy,

Estonia, Węgry, Łotwa, Litwa, Malta, Polska, Słowacja i Słowenia). Naszą zmienną zależną był rating kredytowy państwa przyznawany przez trzy najbardziej wpływowe agencje ratingowe, tj. Standard&Poor's (S&P), Fitch i Moody's.²³

Ponadto wszystkie trzy agencje ratingowe przyjęły system perspektyw ratingowych, który wskazuje potencjalny kierunek zmiany ratingu w średnim okresie (zazwyczaj od sześciu miesięcy do dwóch lat). W szczególności perspektywa pozytywna (negatywna) wskazuje na tendencję wzrostową (spadek) na skali ratingowej, podczas gdy perspektywa stabilna wskazuje na niskie prawdopodobieństwo podjęcia działań ratingowych w średnim okresie. Zebrałyśmy długoterminowe ratingi i perspektywy kredytowe S&P, Fitch i Moody's z bazy danych Thomson Reuters Eikon. Zastosowałyśmy również liniową transformację ratingów do skali numerycznej, gdzie 1 odpowiada najniższej ocenie państwa („SD/D” dla S&P, „RD/D” dla Fitch i „C” dla Moody's), a 21 - odpowiada najwyższy rating („AAA” dla S&P i Fitch oraz „Aaa” dla Moody's).

Zestaw potencjalnych zmiennych objaśniających składał się ze zmiennych ilościowych (makroekonomicznych) i jakościowych. Zmienne makroekonomiczne podzieliłyśmy na zmienne z zakresu polityki fiskalnej i pieniężnej (*policy mix*) oraz zmienne zewnętrzne. Do zmiennych w tzw. podgrupie *policy mix* zaliczyłyśmy: saldo fiskalne (deficyt lub nadwyżka budżetowa), przewidywane saldo fiskalne, wzrost PKB, prognozę wzrostu PKB, dług publiczny, inflację, inwestycje, dług prywatny, bezrobocie. Do zewnętrznych zmiennych makroekonomicznych zaliczyłyśmy: saldo rachunku bieżącego, dług zewnętrzny, rezerwy. W grupie zmiennych jakościowych znalazły się takie zmienne jak: korupcja, zarządzanie (*governance*), EPU (*Economic Policy Uncertainty Index*) oraz VIX (*CBOE Volatility Index*). W celu oceny wpływu zmiennych makroekonomicznych (zmienne z grupy *policy mix* i zewnętrzne) i jakościowych na ratingi kredytowe dokonałyśmy oszacowania parametrów modelu regresji panelowej. Na podstawie odpowiednich testów wybrałyśmy model panelowy z efektami stałymi i odpornymi błędami standardowymi.

Ponadto postanowiłyśmy sprawdzić, czy rola poszczególnych zmiennych objaśniających w oddziaływaniu na ratingi kredytowe państw różniła się w badanym okresie. W tym celu wyodrębniono trzy podokresy: okres przedkryzysowy (2004q1 – 2008q2); okres kryzysu (2008q3 – 2012q4) oraz okres pokryzysowy (2013q1 – 2018q4). Zmienne, które były istotne statystycznie (w co najmniej jednym z wyróżnionych podokresów) to wzrost PKB, dług publiczny, dług prywatny, bezrobocie, korupcja, zarządzanie, członkostwo w UGW (zmienna EMU), bilans obrotów bieżących kraju (CA – *Current Account*) i inflacja. Znaki oszacowań parametrów dla tych zmiennych były zgodne z oczekiwaniami. Stąd w zestawie determinant ratingów państw „nowych” członków UE dominowały czynniki makroekonomiczne, w tym o charakterze krajowym i zewnętrznym. Ponadto we wszystkich podokresach zmienna *governance* okazała się istotna, co wskazuje, że agencje ratingowe przywiązują dużą wagę do względów instytucjonalnych przy ocenie zdolności kredytowej analizowanych krajów. Co więcej, nasze badanie sugeruje, że status członkostwa w UGW działał na korzyść tych „nowych” krajów UE, które przyjęły wspólną walutę, niezależnie od warunków gospodarczych panujących w strefie euro. Dodatkowo wydaje się, że na ratingi nie miały wpływu globalne czy regionalne czynniki ryzyka, na co wskazuje nieistotność VIX i EPU.

W badanych podokresach szczególną uwagę zwracałyśmy na znaczenie przede wszystkim czynników makroekonomicznych dla ratingów kredytowych krajów. Jest to

²³ S&P wyróżnia cztery główne skale ratingu kredytowego: A, B, C i D. „AAA” to najwyższy rating i wskazuje na „niezwykle silną zdolność dłużnika do wywiązania się ze swoich zobowiązań finansowych”. „SD” i „D” to najniższe oceny kredytowe. Dotyczy to ocen od AA do CCC. Bardzo podobny system oceny kredytowej stosuje Fitch. Z kolei Moody's stosuje trzy główne oznaczenia: A, B i C. „Aaa” to najwyższa ocena, a „C” najniższa. Moody's stosuje również modyfikatory liczbowe, 1, 2 i 3, do ogólnych kategorii ratingowych od Aa do Caa, wskazując odpowiednio wyższą granicę, ranking średniej klasy i dolną granicę danej kategorii.

wyraźnie widoczne w drugim podokresie, kiedy pięć zmiennych fundamentalnych, tj. CA, wzrost PKB, dług publiczny, inflacja i bezrobocie okazały się istotne statystycznie. Główny wniosek z tych badań wskazuje na „pobudkę” podczas kryzysu zadłużeniowego w strefie euro, tj. zwiększoną wrażliwość rynku na podstawy makroekonomiczne. Nasze badanie wskazuje, że nie tylko inwestorzy, ale także agencje ratingowe zwracały większą uwagę na czynniki fundamentalne. Ten wniosek odnosi się również do grupy krajów UE mniej dotkniętych kryzysem. Jednocześnie identyfikujemy kilka istotnych różnic w odniesieniu do wcześniejszych badań przedstawionych w literaturze, które najprawdopodobniej wynikają z tego, że skupiamy się na „nowych” a nie „starych” członkach UE. Po pierwsze, nasze wyniki nie pozwalają wnioskować, że fundamenty makroekonomiczne nie wpływały na ocenę zdolności kredytowej „nowych” krajów UE w latach przedkryzysowych; pokazują raczej, że rola tych czynników wzrosła w czasie kryzysu. Po drugie, nasze badanie wskazuje na inne czynniki, które zyskały na znaczeniu w okresie kryzysu. W poprzednich badaniach były to głównie zmienne odzwierciedlające stabilność finansów publicznych i aktywność gospodarczą. W naszym badaniu są to zmienne - inflacja i bilans obrotów bieżących kraju, dla których istotność statystyczną uzyskujemy dopiero w drugim podokresie. Analizując wpływ innych zmiennych makroekonomicznych, znajdujemy powiązanie między ratingami a stopami bezrobocia w „nowych” krajach członkowskich UE w każdym z wyróżnionych podokresów. Zmienna EMU, jest istotna statystycznie w każdym z trzech podokresów, a znaki oszacowań parametrów są dodatnie. Wydaje się, że kraje strefy euro czerpały dodatkowe korzyści pod względem postrzeganej wiarygodności, będąc jedynie członkami UGW. Pomimo wszystkich napięć związanych z kryzysem finansowym, wpływ zmiennej UGW na ratingi był pozytywny. Może to wynikać z tego, że w naszym badaniu przeprowadzonym dla „nowych” członków UE nie znalazły się kraje strefy euro, które najbardziej ucierpiały w czasie globalnego kryzysu finansowego.

W przeprowadzonym badaniu i wynikach uzyskanych w artykule [4] dostrzegam **wartość dodaną**, która przejawia się w następujących punktach. **Po pierwsze**, zbadaliśmy determinanty ratingów kredytowych krajów UE z Europy Środkowo-Wschodniej (EŚW) i uwzględniliśmy specyfikę tego regionu. W związku z tym opracowanie jest również odejściem od ostatnich analiz, które badały wpływ kryzysu w strefie euro na ryzyko kredytowe państwa i w większości koncentrowały się one na „starych” państwach członkowskich UE. **Po drugie**, opierając się na Reusens i Croux (2017), którzy dostarczają dowodów na to, że agencje ratingowe zmieniły swoją ocenę po wybuchu kryzysu w strefie euro, zbadaliśmy czynniki determinujące ratingi kredytowe państw w okresie 2013q1 – 2018q4, kiedy największe napięcia w strefie euro cofały się w porównaniu z okresami przedkryzysowymi (2004q1 – 2008q2) i kryzysowymi (2008q3 – 2012q4). **Po trzecie**, ratingi kredytowe państw analizowanych krajów okazały się pod silnym wpływem czynników makroekonomicznych ze sfery polityki fiskalnej i monetarnej (*policy mix*), zwłaszcza w okresie kryzysu. W szczególności dług publiczny i bezrobocie odgrywały ważną rolę w całym okresie objętym przeglądem. Z kolei wpływ wzrostu PKB był znaczny przed kryzysem i w jego trakcie; zadłużenie sektora prywatnego miało znaczący wpływ na ratingi kredytowe przed kryzysem i po nim; natomiast inflacja i CA były ważne podczas kryzysu. **Po czwarte**, nasze wyniki wskazują, że na oceny „nowych” członków UE silny wpływ miała jakość zarządzania (*governance*), która nie okazała się być czynnikiem zależnym od czasu. **Po piąte**, zbadaliśmy, czy i w jaki sposób samo „korzystanie” z bycia członkiem strefy euro – wraz z „tradycyjnym” zestawem czynników ilościowych i jakościowych – wpłynęło na ratingi kredytowe „nowych” państw członkowskich UE. Biorąc pod uwagę wyniki wcześniejszych badań (por. Alexy, Káčer i Ochotnický, 2014 lub Wilson, Ochotnický i Kacer, 2014), które wskazują, że członkostwo w strefie euro wiąże się z wyższymi ratingami w krajach EŚW, chcieliśmy sprawdzić, czy ta pozytywna zależność również utrzymywała się w czasie kryzysu i w latach pokryzysowych, po wprowadzeniu istotnych

zmian w ramach instytucjonalnych strefy euro. Nasze badanie pokazuje, że badane kraje strefy euro czerpały dodatkowe korzyści pod względem postrzeganej wiarygodności, będąc po prostu członkami UGW. Zatem przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na postawione do artykułu [4] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu.

Artykuł nr 5

[5] **Stawska J., Jabłońska J. (2022).** *Determinants of Inclusive Growth in the Context of the Theory of Sustainable Finance in the European Union Countries*, Sustainability, Vol. 14(1), 100, (Impact Factor 5 – year: 4.089; IF 2021: 3.889; punktacja MEiN: 100 pkt.)

Do piątego artykułu w głównym cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Jak wybrane zmienne, szczególnie z obszaru oddziaływania banku centralnego i rządu, determinowały wzrost inkluzywny w krajach UE-27?*

W artykule [5] chciałam wraz ze Współautorką zbadać **znaczenie wpływu czynników z obszaru działalności banku centralnego i rządu (policy mix) na wzrost inkluzywny w krajach UE**. Koncepcja wzrostu inkluzywnego wiąże się z szerokim pojęciem rozwoju inkluzywnego, który pojawił się w myśli społecznej pod koniec ubiegłego wieku. Zgodnie z definicją Programu Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju (*United Nations Development Programme UNDP*), rozwój sprzyjający włączeniu społecznemu definiuje się jako rodzaj rozwoju gospodarczego, który integruje społeczeństwo poprzez przestrzeganie standardów i zasad praw człowieka, zapewniając każdemu możliwość uczestniczenia w życiu społeczno-gospodarczym [UNDP, 2013]. Według Banku Światowego inkluzywny typ rozwoju gospodarczego prowadzi do zmniejszenia ubóstwa i umożliwia osobom wykluczonym społecznie uczestnictwo w korzyściach płynących ze wzrostu gospodarczego [Ianchovichina, E.; Lundstrom, S., 2009; , The World Bank, 2008].

Właściwie zaprojektowana polityka fiskalna rządu (w tym budżetowa) ma istotny wpływ na kapitał, zdrowie, infrastrukturę i edukację w gospodarce, co jest istotnym czynnikiem wzrostu sprzyjającemu włączeniu społecznemu. Podobnie **odpowiednio prowadzona polityka pieniężna banku centralnego** oddziałuje na wzrost inkluzywny, co przejawia się między innymi poprzez dbanie o stabilność cen, która ma przełożenie na ograniczanie nierówności dochodowych czy warunki majątkowe społeczeństwa oraz na ograniczenie zmienności produkcji w gospodarce.

Stąd **celem artykułu** [5] jest *identyfikacja stopnia wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu (inclusive growth) oraz zbadanie wpływu determinant wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu w krajach Unii Europejskiej (UE-27), ze szczególnym uwzględnieniem czynników związanych z wpływem rządów i banków centralnych*. W badaniu wykorzystano metodę korelacyjno-wagową, która posłużyła do zbudowania miary wzrostu inkluzywnego (wskaźnika pseudojednocechowego - *pseudo-single-feature indicator*) w krajach UE-27 dla lat 2000, 2008 i 2020. Istota metody korelacyjno-wagowej polega na zastosowaniu współczynnika korelacji liniowej Pearsona między zmiennymi pseudojednoczynnikowymi a wskaźnikiem końcowym, który umożliwia konstrukcję wskaźnika syntetycznego. Do konstrukcji inkluzywnego tempa wzrostu wybrano 42 czynniki, które wpływają na inkluzywny wzrost w obszarze gospodarczym, finansowym i pozapłacowym. Zmienne te znajdują się w obszarze oddziaływania władz gospodarczych, a przede wszystkim w obszarze władz odpowiedzialnych za prowadzenie polityki pieniężnej i fiskalnej oraz jakości zarządzania (*governance*). Wartością dodaną struktury wskaźnika wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu była możliwość

zaobserwowania, który z trzech obszarów: ekonomiczny, finansowy czy pozapłacowy miał istotny wpływ na pozycję danego kraju w opracowanym rankingu wzrostu inkluzywnego.

Wśród **zmiennych ekonomicznych** wyróżniono między innymi: PKB per capita, inflację, inwestycje, stopę oszczędności, konsumpcję per capita, *General Government* nadwyżkę/deficyt, krótkoterminową stopę procentową i inne. Wśród **zmiennych finansowych** wymieniono między innymi: bilans płatniczy, bezpośrednie inwestycje zagraniczne, wydatki na badania i rozwój, wydatki na edukację, opiekę zdrowotną i wydatki socjalne czy zadłużenie sektora prywatnego. Wśród **zmiennych pozapłacowych** znalazły się między innymi takie zmienne jak: indeks cen domów, liczba patentów na mieszkańca, liczba km autostrad na 1000 km², średnia długość życia w latach, procent gospodarstw korzystających z Internetu szerokopasmowego, procent osób zagrożonych wykluczeniem, procent osób w wieku 25-64 lata z wyższym wykształceniem, stabilność polityczna i brak terroryzmu, skuteczność rządu, kontrola korupcji i inne.

Założono, że zmienne wykorzystane w badaniu jako stymulanty wpływają pozytywnie na poziom wskaźnika wzrostu inkluzywnego, natomiast zmienne destymulujące mają negatywny wpływ na opisywane zjawisko. Determinantami wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu są powiązane czynniki ekonomiczne, finansowe i pozapłacowe wpływające na wzrost inkluzywny w kontekście teorii zrównoważonych finansów. Teoria wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu opiera się na przekonaniu, że źródłem sukcesu gospodarczego jest efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych, dóbr kapitałowych oraz zasobów ludzkich i technologicznych. Czynniki te w istotny sposób wpływają na wartość dóbr i usług rozwijanych w gospodarce. Wskazywany wśród czynników ekonomicznych wzrost gospodarczy, mierzony PKB per capita, może być jedną z miar konkurencyjności gospodarki. Wśród czynników ekonomicznych, między innymi stopa oszczędności gospodarstw domowych została sklasyfikowana jako destymulanta wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu. Wśród badanych zmiennych finansowych na uwagę zasługują niektóre wydatki rządowe (wydatki na B+R, wydatki na ochronę zdrowia, wydatki na edukację oraz wydatki na cele socjalne), które zostały sklasyfikowane jako stymulatory wzrostu inkluzywnego. Kolejną grupą zmiennych finansowych są zmienne opisujące komponenty handlu i BIZ (bilans płatniczy jako % PKB; BIZ jako % PKB; udział inwestycji według sektorów instytucjonalnych jako udział w PKB; pozycja inwestycyjna; oraz otwartość handlu). Wszystkie zostały sklasyfikowane jako stymulatory wzrostu inkluzywnego. Ważną grupę czynników determinujących wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu stanowią czynniki pozapłacowe, przykładowo takie jak: efektywność rządu, stabilność polityczna, liczba patentów na mieszkańca (potraktowane w badaniu jako stymulanty), czynniki kulturowe i społeczne, w tym np. procent osób zagrożonych wykluczeniem społecznym (jako destymulanta), geografia i demografia, w tym np. oczekiwana długość życia w latach, uznana za stymulantę (pełna lista i opis tych czynników przedstawione są w artykule [5]).

W artykule [5] dla celów porównawczych wybrano do badania trzy lata: 2000, 2008 i 2020. Są to lata, w których pojawiły się pierwsze wyraźne symptomy nadchodzących kryzysów lub skutki przebytych kryzysów. Analiza doświadczeń krajów UE podczas dwóch pierwszych kryzysów gospodarczych, tj. spowolnienia gospodarczego w latach 2000-2001 i „bańki internetowej” oraz globalnego kryzysu finansowego 2007-2008, może być przykładem praktyk zarządzania kryzysowego, które sprawdziły się lub nie w krajach UE w związku z kolejnym kryzysem wywołanym przez COVID -19. Wszystkie kraje objęte badaniem podzielono na 6 klas wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu. Przedziały klasowe utworzono na podstawie średniej arytmetycznej i odchylenia standardowego obliczonych wskaźników w obszarze ekonomicznym, finansowym i pozapłacowym.

Podział ten pozwolił również zaobserwować, jak w analizowanych latach 2000, 2008 i 2020 zmieniała się siła wpływu czynników z tych trzech analizowanych obszarów na wskaźnik

wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu w UE-27, a także w poszczególnych krajach. **Wyniki te można również odnieść do wpływu i znaczenia decyzji władz gospodarczych w zakresie polityki fiskalnej, monetarnej i jakości zarządzania (*governance*)** na kształtowanie się czynników składających się na wskaźnik wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu.

W przeprowadzonym badaniu i wynikach uzyskanych w artykule [5] dostrzegam **wartość dodaną**, którą przedstawiam w następujących punktach. **Po pierwsze**, w badaniu zastosowano kompleksowe podejście obejmujące szeroki wachlarz czynników znajdujących się **w obszarze działania rządów i banków centralnych**, które w sposób bezpośredni i pośredni oddziałują na wzrost inkluzywny w badanych krajach. **Po drugie**, tylko cztery kraje z 27 krajów UE (Dania, Luksemburg, Szwecja i Finlandia) osiągnęły najwyższy wskaźnik wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu w trzech analizowanych latach 2000, 2008 i 2020. Z kolei trzy kraje UE-27 (Bułgaria, Rumunia i Chorwacja) wykazały najniższy wzrost inkluzywny w każdym z analizowanych lat. **Po trzecie**, średnio w każdym z analizowanych lat największy udział we wzroście sprzyjającym włączeniu społecznemu miały czynniki pozapłacowe, a następnie **ekonomiczno-finansowe**. Analiza wartości obliczonych dla każdego z obszarów wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu doprowadziła do wniosku, że czynniki pozapłacowe, które są bezpośrednio związane z zamożnością, korzystnymi warunkami prowadzenia działalności gospodarczej oraz jakością zarządzania z punktu widzenia polityki państwa, odgrywają ważną rolę w jej kształtowaniu. **Po czwarte**, nie bez znaczenia pozostają jednak czynniki ekonomiczne, często wynikające z decyzji podejmowanych na poziomie Unii Europejskiej oraz czynniki finansowe wynikające z decyzji krajowych. **Po piąte**, wartości wskaźników opisujących poszczególne obszary pokazały, że czynniki finansowe mają mniejszy wpływ na wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu niż **czynniki ekonomiczne**. **Po szóste**, można jednak stwierdzić, że na większość wybranych czynników wpływających na wzrost sprzyjający włączeniu społecznemu istotny wpływ mają **decyzje władz gospodarczych – rządów, banków centralnych** i innych instytucji zaufania publicznego – i że instytucje te są odpowiedzialne za podejmowanie działań w celu osiągnięcia wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu w ich krajach. Oczywiście wiele decyzji władz gospodarczych wiąże się z wieloma ograniczeniami i przeszkodami, takimi jak szoki podażowe, kryzysy finansowe i gospodarcze, czy pandemie takie jak COVID-19. **Zrównoważone finanse, stabilna polityka monetarna i budzące zaufanie instytucje publiczne przyczyniają się do osiągnięcia wyższych wskaźników wzrostu inkluzywnego**, co ma miejsce w krajach skandynawskich czy Luksemburgu. Reasumując, przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na postawione do artykułu [5] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu.

Artykuł nr 6

[6] **Stawska J. (2021)**. *Dependencies between variables from the area of the monetary and fiscal policy in the European Union Countries*, Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe, Vol. 24, Issue 1, pp. 7-25. (punktacja MEiN: 100 pkt)

Do kolejnego artykułu nr [6] w głównym cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Czy istniały istotne relacje pomiędzy wybranymi zmiennymi z zakresu policy mix w krajach UE w latach 2004-2018?*

Motywy przeprowadzenia badania zaprezentowanego w artykule [6] była między innymi próba zaobserwowania oddziaływania kryzysu finansowego na decyzje banków centralnych i rządów w UE. W analizowanym okresie, w latach 2004–2018, państwa członkowskie UE doświadczyły kryzysu finansowo-gospodarczego, który wpłynął na wiele

decyzji w zakresie polityki pieniężnej i fiskalnej. Zmieniające się warunki gospodarcze zmusiły władze gospodarcze do podjęcia wielu decyzji, które wpłynęły na interakcje między bankami centralnymi a rządami państw członkowskich UE. W wielu krajach UE w omawianym okresie występowały istotne współzależności między zmiennymi zarówno w polityce pieniężnej, jak i fiskalnej. **Celem artykułu nr 6 w cyklu jest zidentyfikowanie zależności pomiędzy zmiennymi z zakresu polityki fiskalnej i polityki pieniężnej w istniejących warunkach gospodarczych, a następnie ocena ich wpływu na gospodarkę w krajach UE.** Analizując interakcje zmiennych w obszarze polityki pieniężnej i polityki fiskalnej, należy również wziąć pod uwagę kwestię opóźnień, które charakteryzują proces realizacji polityki gospodarczej, ponieważ są one elementem zaburzającym interakcje pieniężno-fiskalne (Havranek i Rusnak 2013). W badaniu tym skupiłam się na relacjach korelacyjnych między zmiennymi *policy mix*, aby zbadać, czy te zmienne oddziałują na siebie wzajemnie. W artykule [6] weryfikuję **hipotezę badawczą, że współzależności między zmiennymi *policy mix* w wielu krajach UE są istotne statystycznie.**

W artykule [6] okres badawczy obejmował lata 2004–2018. Dziesięć krajów przystąpiło do UE w 2004 roku, dlatego ten rok uznano za początek okresu badawczego. Analizowany okres obejmował kryzys finansowy lat 2008–2009, który przekształcił się w kryzys finansów publicznych. W badaniu skupiono się na wybranych zmiennych charakteryzujących politykę pieniężną i fiskalną. Zmienne polityki pieniężnej obejmowały krótkoterminowe stopy procentowe, takie jak trzymiesięczna stopa międzybankowa (w ujęciu rocznym) w państwach członkowskich UE (IR) oraz inflację mierzoną HICP – średnia, roczna stopa zmian cen (HICP). Z kolei zmienne w polityce fiskalnej to: wzrost realnego PKB – zmiana procentowa w stosunku do roku poprzedniego (wzrost PKB) oraz GG deficyt jako procent PKB (DEFICIT).

W kontekście interakcji monetarnych i fiskalnych obliczono współczynniki korelacji Pearsona między zmiennymi polityki pieniężnej (IR, HICP) a zmiennymi polityki fiskalnej (wzrost PKB, DEFICIT) dla wszystkich krajów UE w latach 2004–2018, aby sprawdzić, pomiędzy którymi wybranymi zmiennymi występowały istotne interakcje monetarne i fiskalne. Okres kryzysu wpłynął negatywnie na wiele zmiennych ekonomicznych w większości krajów Unii Europejskiej. W wyniku kryzysu gospodarczego w krajach UE krótkoterminowe stopy procentowe spadły do wartości ujemnych; w wielu krajach wystąpiła deflacja; zanotowano znacznie niższe poziomy wzrostu gospodarczego, a w wielu krajach znacząco wzrosło bezrobocie i deficyty GG. Na podstawie korelacji między zmiennymi z obszaru polityki pieniężnej (IR) i (HICP) oraz polityki fiskalnej (wzrost PKB) i (DEFICIT) w Unii Europejskiej w latach 2004-2018, zauważono, że w wielu badanych krajach istnieją statystycznie istotne korelacje między zmiennymi w zakresie *policy mix*. Pokazuje to, że interakcje między polityką pieniężną i fiskalną są istotne dla gospodarek wielu krajów. Dlatego należy zauważyć, że władze gospodarcze podejmując decyzje w sferze polityki pieniężnej i fiskalnej oddziałują na siebie i tym samym wpływają na gospodarkę danego kraju. Stąd też należy brać pod uwagę znaczenie prawidłowego prowadzenia polityki pieniężnej i fiskalnej oraz ich znaczenie w procesach gospodarczych w krajach UE. Biorąc pod uwagę aspekty porównawcze w artykule nr [6], należy podkreślić, że istotne jest, że kraje należące do strefy euro mają wpływ na prowadzenie polityki fiskalnej, podczas gdy polityka pieniężna wobec tych krajów jest prowadzona przez EBC. Z kolei kraje UE, które nie należą do strefy euro, prowadzą własną politykę monetarną i fiskalną, co wpływa na wiele zależności między zmiennymi w polityce pieniężnej i fiskalnej. Na podstawie badania przeprowadzonego w artykule [6], zauważono, że w krajach takich jak Chorwacja, Cypr, Grecja i Łotwa nie stwierdzono statystycznie istotnych korelacji w żadnej z czterech badanych par zmiennych. Może to wynikać z faktu, że kraje te prowadziły w badanym okresie słabo skorelowaną politykę pieniężną i fiskalną. Grecja pogrążyła się w kryzysie gospodarczym w 2008 roku, więc decyzje greckiego rządu koncentrowały się głównie na spłacie długów państwa.

W przeprowadzonym badaniu i wynikach uzyskanych w artykule [6] dostrzegam **wartość dodaną**, która przejawia się w następujących punktach. **Po pierwsze**, na podstawie wykonanych w artykule obliczeń zauważyłam, że w latach 2004-2018 kraje takie jak: Belgia, Niemcy, Estonia, Hiszpania, Francja, Włochy, Luksemburg, Malta, Holandia, Austria, Portugalia, Słowenia, Słowacja i Finlandia (kraje ze strefy euro) oraz Bułgaria, Czechy, Dania, Polska, Rumunia, Szwecja i Wielka Brytania (kraje spoza strefy euro, ale w UE) wykazały ujemną (istotną statystycznie) korelację między wzrostem PKB a opóźnioną o rok krótkoterminową stopą procentową. Badania mechanizmu transmisji polityki pieniężnej między innymi w Polsce wskazują, że reakcja aktywności gospodarczej na zmianę krótkookresowej stopy procentowej jest najsilniejsza i najszybsza w fazie ożywienia gospodarki, a najwolniejsza i najslabsza w okresie recesji. Maksymalna reakcja rocznej dynamiki PKB następuje około pół roku po zmianie stopy procentowej – tempo wzrostu PKB spada między 0,1 a 0,3 pkt proc. (Chmielewski i in. 2018, s. 27). Tak więc w krajach, w których faza recesji trwała najdłużej lub istotnie wpłynęła na wyniki gospodarcze, związek między wzrostem gospodarczym a krótkoterminową stopą procentową może być słaby lub w ogóle nie wystąpić. **Po drugie**, w przypadku korelacji między wzrostem PKB a inflacją HICP w artykule [6] odnotowano, że dodatnia statystycznie istotna korelacja wystąpiła w omawianym okresie w Bułgarii, Niemczech, Francji, Austrii i Słowenii. Tak więc w tych krajach, przy wzroście inflacji – PKB wzrosło, a przy spadku inflacji – PKB spadło. W teorii i praktyce ekonomii panuje pogląd, że wysoka inflacja i deflacja niekorzystnie wpływają na dynamikę długoterminowego wzrostu gospodarczego. Pojawiają się też poglądy, jak m.in. von Hayeka, o korzystnym, stymulującym wpływie powolnych procesów inflacyjnych na tempo wzrostu gospodarczego, choć tylko w krótkim okresie (von Hayek 2006, s. 323). **Po trzecie**, w badaniu przeprowadzonym w artykule [6], w latach 2004-2018 istniała dodatnia, statystycznie istotna korelacja między deficytem GG a krótkoterminową stopą procentową w takich krajach jak: Belgia, Luksemburg, Niemcy, Holandia, Austria, Portugalia, Słowacja, Francja, Hiszpania, Włochy, Finlandia (kraje ze strefy euro) oraz Dania, Szwecja i Wielka Brytania (kraje spoza strefy euro). **Po czwarte**, dodatnią (istotną statystycznie) korelację pomiędzy deficytem GG a inflacją odnotowano w następujących krajach: Niemcy, Irlandia, Francja, Austria, Portugalia, Finlandia (kraje ze strefy euro) oraz w Bułgarii i na Węgrzech (kraje spoza strefy euro). Umiarkowana inflacja obniża realne koszty obsługi długu publicznego, więc zagrożeniem dla budżetu może być wzrost stóp procentowych, a nieoczekiwane zmiany inflacji poprzez wpływ na poziom polityki fiskalnej mogą hamować politykę gospodarczą (Cherif i Hasanov 2012, s. 3–4). **Po piąte**, w większości badanych krajów UE, w latach 2004-2018, odnotowano zatem istotne statystycznie korelacje między wybranymi zmiennymi z obszaru polityki pieniężnej banku centralnego i polityki fiskalnej rządu. Zatem przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na sformułowane do artykułu [6] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu. Na podstawie wyników badania, dokonano weryfikacji hipotezy badawczej postawionej w artykule.

Podsumowując, na podstawie przeprowadzonych korelacji możemy potwierdzić współwystępowanie badanych zmiennych (w polityce pieniężnej i fiskalnej) w większości krajów UE (w tym w strefie euro). Choć nie można stwierdzić, która zmienna jest przyczyną, a która skutkiem, można określić, z jaką siłą te zmienne są ze sobą powiązane. Należy oczywiście zwrócić uwagę na pewne ograniczenia badania. W krajach UE istnieje złożony system integracji gospodarczej i politycznej, obejmujący asymetrię cykli budżetowych lub cykli politycznych i związany z tym oportunistyczny wyborczy. Czynniki zaburzające relacje między zmiennymi w polityce pieniężnej i fiskalnej są zróżnicowane cele i preferencje władz gospodarczych, opóźnienia w realizacji polityki fiskalnej i pieniężnej, a także wewnętrzne i zewnętrzne impulsy gospodarcze, takie jak kryzysy finansowe.

Artykuł nr 7

[7] **Stawska J.**, Reis Mourao P. (2023). *Fiscal and Monetary Interactions in the European Countries. Panel Data Analysis*, Applied Economics, Vol. 55, No.5, pp.562-576 (Impact Factor 5-year: 1.88; IF 2021: 1.916; punktacja MEiN: 40 pkt.)

Do siódmego artykułu w cyklu publikacyjnym postawiłam następujące **pytanie badawcze**: *Czy istniały istotne zależności pomiędzy zmiennymi, takimi jak: stopy procentowe, inflacja i deficyty budżetowe w krajach europejskich w latach 1996-2019, z uwzględnieniem podziału na kraje o niskim/wysokim deficycie sektora instytucji rządowych i samorządowych oraz w krajach o niskim/wysokim długu publicznym?*

W artykule nr [7] w cyklu publikacyjnym chciałam wraz ze Współautorem Profesorem Paulo Reis Mourao przeprowadzić badanie interakcji pomiędzy zmiennymi z zakresu polityki pieniężnej i polityki fiskalnej w krajach europejskich wykorzystując do tego metody dynamicznych modeli panelowych (w tym dwustopniowa metoda systemowa GMM). Motywem przeprowadzenia tych badań było między innymi to, że w ostatnim czasie rośnie znaczenie decyzji podejmowanych przez banki centralne i władze fiskalne, zwłaszcza w krajach UE. Zależności między krótkoterminowymi stopami procentowymi, stopami inflacji i deficytem publicznym nie zostały dokładnie opisane w literaturze przedmiotu. Uznaliśmy, za wartość dodaną do nauki zbadanie tego jak zmieniały się relacje między kluczowymi zmiennymi z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej w różnych grupach krajów, m.in. w krajach o niskim/wysokim deficycie sektora instytucji rządowych i samorządowych lub w krajach o niskim/wysokim długu publicznym. Stąd **celem artykułu** jest *empiryczna analiza relacji między stopami procentowymi, stopami inflacji i deficytem publicznym w krajach europejskich w latach 1996–2019*. Warto było zatem przeanalizować relacje między krótkoterminową stopą procentową, inflacją i deficytem publicznym w krajach Unii Europejskiej, zwłaszcza w ostatnich dwóch dekadach (lata 1996-2019), które charakteryzowały się bezprecedensowymi decyzjami w obszarze polityki pieniężnej i fiskalnej. W omawianym okresie 1996–2019 część krajów europejskich przystąpiła do Unii Europejskiej i strefy euro. W pracy weryfikowaliśmy następujące **hipotezy badawcze**:

- *Hipoteza 1.1: stopy procentowe wpływają na europejskie deficyty publiczne, w zależności od gospodarek wykazujących deficyty wyższe lub niższe od kryterium 3% PKB;*

- *Hipoteza 1.2: stopy procentowe wpływają na europejskie deficyty publiczne, w zależności od gospodarek zgłaszających dług publiczny wyższy lub niższy niż kryterium 60% PKB;*

- *Hipotezy 2.1: inflacja wpływa na europejskie stopy procentowe, w zależności od gospodarek wykazujących deficyty wyższe lub niższe od kryterium 3% PKB;*

- *Hipoteza 2.2: stopy inflacji wpływają na europejskie stopy procentowe, w zależności od gospodarek zgłaszających dług publiczny wyższy lub niższy niż kryterium 60% PKB.*

Badanie zostało przeprowadzone dla 28 gospodarek europejskich obserwowanych w okresie 1996–2019. Rozważyliśmy dwie różne zmienne zależne: deficyt publiczny i stopy procentowe; oraz dwie różne zmienne niezależne: stopy inflacji i stopy procentowe; ponadto zdekomponowaliśmy składnik losowy na trzy części (Moral-Benito 2009; Mourao i Stawska 2020). Próba zawiera 531 obserwacji. W naszym badaniu wykorzystano metody dynamicznych danych panelowych (GMM) i powtórzyliśmy kilka wariantów estymacji. Konstrukcja modeli ekonometrycznych badanych w niniejszym artykule została oparta na badaniach Correiaunes i

Stemitsiotis (1995), Komulainen i Pirttilä (2002), Ramajo i García (2004) oraz Stawska i in. (2019; 2021). Wykorzystaliśmy osiem alternatywnych modeli ekonometrycznych.

Analizując prawie dwie dekady istnienia wspólnej waluty, postanowiliśmy przyjrzeć się zależnościom między polityką pieniężną a polityką fiskalną. Ponadto dotychczasowe dyskusje koncentrowały się głównie na dwóch instrumentach – na przykład relacji między stopami inflacji a stopami procentowymi – z pominięciem endogenicznej roli innych instrumentów – takich jak deficyty oraz długi publiczne w gospodarkach. Relacje między zmiennymi polityki pieniężnej i fiskalnej zostały zatem pogłębione w niniejszej pracy poprzez analizę relacji między krótkoterminowymi stopami procentowymi, stopami inflacji i deficytami publicznymi w krajach o niskim/wysokim deficycie publicznym lub w krajach o niskim/wysokim długi publicznym.

W przeprowadzonym badaniu i wynikach uzyskanych w artykule [7] dostrzegam **wartość dodaną**, która przejawia się w następujących punktach. **Po pierwsze**, zauważono, że salda budżetu publicznego reagują szybciej na zmiany stóp procentowych niż odwrotnie. Szacowane współczynniki dla zmiennej „pierwsze opóźnienie salda budżetu publicznego” wydają się być znacznie wyższe, gdy używamy „salda budżetu publicznego” jako zmiennej zależnej, w porównaniu z oszacowanymi współczynnikami dla zmiennej „pierwsze opóźnienie stopy procentowej” w modelach, które wykorzystują jako zmienną zależną „krótkoterminowe stopy procentowe” dla gospodarek europejskich. **Po drugie**, stwierdziliśmy również negatywną zależność między stopami procentowymi a saldami budżetu publicznego. Spodziewamy się więc pogorszenia sald budżetów publicznych w obliczu podwyżek stóp procentowych, w szczególności efekt ten byłby bardziej widoczny dla gospodarek europejskich, których salda budżetów publicznych przekraczają kryterium 3% PKB. Analizując współczynniki dla pierwszego opóźnienia stopy procentowej, stwierdzamy, że jednostkowy wzrost stopy procentowej w krajach o wysokim deficycie publicznym doprowadził do oczekiwanego obniżenia salda budżetu publicznego o 0,544 punktu procentowego w następnym roku. Tymczasem w krajach o najniższym deficycie publicznym ten sam wzrost stóp procentowych wywołał oczekiwany efekt obniżenia salda deficytu publicznego o około 0,308 punktu procentowego. **Po trzecie**, w przypadku bardziej zadłużonych gospodarek stwierdzono silniejszą reakcję krótkoterminowych stóp procentowych w obliczu wzrostu stóp inflacji. Wzrost inflacji o 1 punkt procentowy doprowadził do oczekiwanego wzrostu stóp procentowych o 0,55 punktu procentowego w kolejnym roku. Niezależnie od metody estymacji, zaobserwowaliśmy wysoką trwałość szoków inflacyjnych w europejskich stopach procentowych (oszacowana średnio na 2-3 lata). Przeprowadzając testy chi-kwadrat, odkryliśmy, że wpływ rosnących stóp inflacji jest bardziej znaczący w gospodarkach o wyższym deficycie publicznym. Średnia różnica to około 0,07 punktu procentowego. Różnica ta oznacza, że dla kraju z deficytem publicznym wyższym niż 3% PKB wzrost stopy inflacji prowadzi do podwyżek stóp procentowych, które są o 0,07 punktu procentowego wyższe niż podwyżki stóp procentowych w krajach z deficytem publicznym poniżej 3% PKB. **Po czwarte**, zbadaliśmy również związek między stopami inflacji a stopami procentowymi w gospodarkach europejskich, ale teraz uzależniając je od poziomu długu publicznego badanych krajów. Przeprowadziliśmy więc obliczenia dla gospodarek najmniej zadłużonych (o relacji długu publicznego do PKB poniżej 60%), oraz dla gospodarek najbardziej zadłużonych (o relacji długu publicznego do PKB powyżej 60%). Wyniki wyraźnie pokazują, że najbardziej zadłużone kraje wykazują wyższą reaktywność stóp procentowych w obliczu presji inflacyjnej obserwowanej w poprzednim roku. Różnicę tych współczynników oszacowano na 0,04. **Po piąte**, zbadano związek między saldem budżetu publicznego a stopami inflacji w gospodarkach europejskich. Zauważyliśmy, że wzrost inflacji o 1 punkt procentowy wiąże się zwykle z poprawą salda budżetu publicznego do PKB o około 0,32 punktu procentowego w stosunku do następnego roku. Badanie zależności pomiędzy saldem budżetu publicznego a stopą inflacji

uwarunkowaliśmy poziomem zadłużenia obserwowanych gospodarek. W związku z tym przeprowadziliśmy estymacje ośmioma metodami dla gospodarek o niższym poziomie zadłużenia oraz dla gospodarek o wyższym poziomie zadłużenia. Stwierdzamy, że zmiany stopy inflacji są szczególnie istotne dla przyszłych wahań sald budżetu publicznego w krajach o wskaźnikach długu publicznego powyżej 60%. Zauważamy zatem silniejszą reakcję salda budżetu publicznego w odpowiedzi na poziom inflacji w poprzednim roku w krajach, których dług publiczny przekracza 60% PKB, niż w krajach wykazujących dług publiczny poniżej 60%. Jednak wzrosty stopy inflacji nie wywołują w czasie tego samego rodzaju skutków dla salda budżetu publicznego. Właściwie, jeśli po wzroście inflacji o 1 punkt procentowy obserwowanym w poprzednim roku nastąpiła poprawa sald budżetów publicznych dla wysoko zadłużonych gospodarek, to nasze wyniki świadczą o krótkookresowej poprawie (klasyczna hipoteza krótkookresowej *seigniorage*), które wycofują się po dwóch latach (czego dowodem jest ujemny współczynnik dla stopy inflacji sprzed dwóch lat). Zatem przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na sformułowane do artykułu [7] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu. Na podstawie wyników badania, dokonano weryfikacji hipotez badawczych postawionych w artykule.

Artykuł nr 8

[8] Stawska J., Reis Mourao P., (2021), *Expansionary or Restrictive Policies in Eurozone? Discussing Dominating Trends in the First Two Decades of the Euro*, Acta Oeconomica, Vol. 71, Issue 3, pp. 405 – 430, (Impact Factor 5-year: 0.740; IF 2021: 0.939; punktacja MEiN: 40 pkt)

Do kolejnego artykułu nr [8] w cyklu postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Jak zmieniła się ekspansywność, restrykcyjność polityki fiskalnej, pieniężnej i gospodarczej w krajach strefy euro w latach 1999-2017?*

Celem artykułu [8] jest zidentyfikowanie okresów restrykcyjnej i ekspansywnej polityki gospodarczej w strefie euro w kontekście koordynacji policy-mix, charakteru tych polityk i ich wzajemnego wpływu na gospodarkę. Ponadto chcieliśmy zidentyfikować dominującą politykę gospodarczą w strefie euro, czyli zbadać, czy polityka restrykcyjna lub ekspansywna była dominującą polityką w projekcie euro. Początkowo przeprowadziliśmy badanie w celu zidentyfikowania dominującego trendu w polityce fiskalnej, a następnie w polityce pieniężnej. Przeanalizowaliśmy kilka kierunków polityki fiskalnej opierając badanie na dwóch zmiennych: *General Government* (GG) saldzie budżetowym oraz na cyklicznie skorygowanym saldzie pierwotnym. Przeanalizowaliśmy również kierunki polityki pieniężnej w strefie euro, na podstawie długoterminowych i krótkoterminowych stóp procentowych. Badania przeprowadzono dla kilku podokresów, a mianowicie 3-, 4- i 5-letnich. W badaniu oprócz metody wahadła (Czyżewski, Kułyk, 2010), zastosowano metodę załamań strukturalnych i modelowania *Markov-Switching*. W artykule [8] kierowaliśmy się również pojęciem koordynacji sformułowanym przez Nordhaus (1994), który uważał, że skoordynowaną politykę makroekonomiczną obserwuje się wtedy, gdy stopy procentowe banków centralnych dostosowują się odpowiednio, aby zneutralizować skutki polityki fiskalnej.

Analizę rozpoczęliśmy od metody wahadła stosowanej przez Czyżewskiego i Kułyk (2010). Stosowanie zasady wahadła w polityce gospodarczej wynika z potrzeby zbieżności polityki gospodarczej z cyklem koniunkturalnym, łagodzenia jej negatywnych skutków, a przede wszystkim utrzymania odpowiedniego poziomu wzrostu gospodarczego (Basu–Taylor 1999). Zastosowanie modelu wahadłowego w polityce fiskalnej i monetarnej ma na celu

identyfikację znaczących zmian niestabilności gospodarczej. W badaniach tych analizowano warianty różnych narzędzi polityki gospodarczej. W naszym podejściu nominalne stopy procentowe posłużyły do zbadania trendu polityki pieniężnej, zarówno z uwzględnieniem stóp długoterminowych (wariant pierwszy), jak i krótkoterminowych (wariant drugi). Jako instrument polityki fiskalnej wykorzystano w badaniu deficyt sektora *General Government*, w relacji do PKB (wariant pierwszy) oraz saldo pierwotne korygowane cyklicznie (*cyclically adjusted primary balance*), jako % potencjalnego PKB (wariant drugi).

Analizując wyniki uzyskane w wariacie pierwszym, przeprowadzonego w artykule [8] badania, zauważyliśmy, że w latach 2000-2002 rządy krajów strefy euro prowadziły ekspansywną **politykę fiskalną**, mierzoną w oparciu o deficyt sektora GG (w przypadku 3-letnich okresów), przy czym wskaźniki deficytu GG nie przekraczały wartości referencyjnej z Maastricht, tj. 3% PKB. Deficyt GG strefy euro zaczął nieznacznie rosnąć aż do 2003 r., kiedy osiągnął 3,2%, ale w odpowiedzi na taką sytuację w strefie euro zastosowano restrykcyjną politykę fiskalną (2003–2005). Z kolei w latach 2006-2008, ze względu na rosnący deficyt GG zidentyfikowano ekspansywną politykę fiskalną. Ekspansywny kierunek polityki fiskalnej był kontynuowany także w latach 2009-2011. Był to okres znacznego wzrostu deficytów GG w strefie euro, które w latach 2009–2010 wyniosły odpowiednio 6,3% i 6,2% PKB. Następnie w konsekwencji kryzysu finansów publicznych oraz wprowadzonych zasad i regulacji, w celu ograniczenia deficytu GG w strefie euro, preferowano prowadzenie restrykcyjnej polityki fiskalnej w latach 2012-2017. W 2017 r. deficyt GG wyniósł 0,9% PKB, wykazując znaczną poprawę w porównaniu z latami 2011-2014.

Porównując ze sobą wyniki dotyczące kierunku polityki fiskalnej w strefie euro w latach 1999-2017, otrzymane w oparciu o saldo korygowane cyklicznie (wariant drugi) i wariant polityki fiskalnej mierzony deficytem GG (wariant pierwszy), przy wykorzystaniu obu metod: modelu wahadła (w przypadku 3-letnich okresów) oraz modelu *Markov-Switching*, zauważamy, że wyniki wykazują zbieżność, co oznacza, że w latach 1999-2017 dominował trend ekspansywnej polityki fiskalnej, z wyjątkiem podokresu 2012-2015 (zdominowany przez restrykcyjną politykę fiskalną).

Ponadto obserwując warianty polityki fiskalnej oparte na cyklicznie korygowanym saldzie pierwotnym, w analizowanym okresie, z podziałem na okresy 4-letnie i 5-letnie, przy wykorzystaniu metody wahadła zauważamy niewielkie różnice w kierunku polityki fiskalnej w porównaniu do 3-letnich okresów. Znaleźliśmy jednak również przesłanki przemawiające za dominującą ekspansywną polityką fiskalną w obserwowanym okresie z wyjątkiem lat 2010–2014 (zdominowanych przez kierunek restrykcyjny polityki fiskalnej).

W kolejnym kroku przeszliśmy do analizy **kierunku polityki pieniężnej** w badanym okresie. Obserwując wyniki dotyczące kierunku polityki pieniężnej w strefie euro w latach 1999-2017, w 3-letnich okresach przeprowadzonych metodą wahadła, na podstawie nominalnej długoterminowej stopy procentowej (wariant pierwszy), zauważamy, że początkowo tj. w latach 2000–2002, EBC prowadził restrykcyjną politykę pieniężną. Mógł do tego przyczynić się dynamiczny wzrost gospodarczy w 2000 r. (3,4%), średnia inflacja (2,4%) przekraczająca cel inflacyjny oraz tempo wzrostu M3 (5,5%) utrzymujące się powyżej referencyjnej (4,5%) w całym 2000 r. Kolejne lata, tj. 2003–2005, były okresem ekspansywnej polityki pieniężnej w stosunku do polityki pieniężnej z wcześniejszego 3-letniego okresu. W latach 2006–2011 polityka pieniężna EBC mierzona nominalną długoterminową stopą procentową została uznana za restrykcyjną. Pomimo spadku podstawowych stóp procentowych w strefie euro w latach 2009–2011, długoterminowa stopa procentowa wahała się od 3,8% w 2009 r. do 4,4% w 2011 r., co w efekcie przesądziło o restrykcyjności polityki pieniężnej. Od 2012 do 2017 roku możemy mówić o tendencji do ekspansywnego charakteru polityki pieniężnej.

Przeprowadzono również badanie kierunku polityki pieniężnej w strefie euro na podstawie krótkoterminowych stóp procentowych (wariant drugi) za pomocą modelu wahadła

w 3-letnich okresach. W przypadku krótkoterminowych stóp procentowych w latach 2000–2002 i 2009–2011 prowadzono ekspansywną politykę pieniężną, na którą w okresach spowolnienia gospodarczego mogła wpłynąć stopniowa obniżka stóp procentowych. Z kolei w latach 2015–2017 polityka pieniężna stała się bardziej restrykcyjna w porównaniu z poprzednim okresem 3-letnim (2012-2014).

Dodatkowo sprawdzono kierunek polityki pieniężnej za pomocą metody wahadła w przypadku okien - okresów 4- i 5-letnich. Interesujące jest to, że kierunki polityki pieniężnej w strefie euro w latach 2000-2018 w oparciu o krótkoterminową stopę procentową w okresach 4- i 5-letnich są takie same, zarówno ekspansywne, jak i restrykcyjne. Ponadto niemal pokrywały się z kierunkiem polityki pieniężnej w okresach 3-letnich, liczonych na podstawie krótkoterminowych stóp procentowych (wariant drugi).

Następnie sprawdziliśmy solidność naszych wcześniejszych spostrzeżeń dotyczących polityki pieniężnej w latach 1999-2017, poprzez przeanalizowanie załamań strukturalnych i modelowania *Markov-Switching* w przypadku krótkoterminowych stóp procentowych. Wyróżniono dwa znaczące punkty. Pierwszy miał miejsce w 2007 roku, a drugi w 2014 roku. Pierwszy okres zidentyfikowany przy wykorzystaniu metody załamań strukturalnych (2007), przyniósł istotne zmiany w europejskiej polityce pieniężnej. Podobnie jak drugi zidentyfikowany okres (2014–2015), wiązał się z ważnymi zmianami w polityce pieniężnej w Europie. Był to czas wyraźnego reżimu restrykcyjnej polityki pieniężnej. Spostrzeżenia wykonane metodą załamań strukturalnych i modelowania *Markov-Switching* w zdecydowanej większości były zbieżne z kierunkami polityki pieniężnej opracowanymi za pomocą metody wahadła.

W końcowej fazie badań przeprowadziliśmy jeszcze analizę kierunku **polityki gospodarczej** w latach 2000-2017 na podstawie metody wahadła w dwóch wariantach, dla 3-letnich okresów. Pierwszy wariant opierał się, w przypadku polityki fiskalnej, na deficycie sektora GG, a w przypadku polityki monetarnej, na długoterminowych stopach procentowych. W drugim wariantcie kierunek polityki fiskalnej mierzono na podstawie salda pierwotnego korygowanego cyklicznie, a kierunek polityki pieniężnej mierzono na podstawie krótkoterminowych stóp procentowych. W pierwszym wariantcie zauważyliśmy, że w latach 2000–2002 oraz w latach 2003–2005, polityka gospodarcza była ekspansywna, co może oznaczać, że w latach 2000–2002 większy wpływ miał ekspansywny kierunek polityki pieniężnej na politykę gospodarczą, natomiast w latach 2003–2005 – ekspansywny kierunek polityki fiskalnej. W latach 2006–2011 dominowała restrykcyjna polityka gospodarcza, której kierunek mogła zdominować restrykcyjna polityka pieniężna. W latach 2012–2014 dominował ekspansywny charakter polityki gospodarczej, który mógł być zakorzeniony w ekspansywnej polityce pieniężnej w krajach strefy euro związanej z programami luzowania ilościowego (od 2012 r.), które sprowadziły stopy procentowe do niskich poziomów. Z kolei lata 2015–2017 to okres restrykcyjnej polityki gospodarczej, na co mógł w dużym stopniu wpłynąć restrykcyjny charakter polityki fiskalnej. Różnice w wariantach polityki gospodarczej w latach 2000–2017 opartych na krótkoterminowych stopach procentowych i cyklicznie korygowanym saldzie pierwotnym (wariant drugi) w porównaniu z wariantem długoterminowej stopy procentowej i deficytem GG (wariant pierwszy), pojawiły się w latach 2006–2008, 2009–2011 i 2012–2014. Na końcu przeprowadziliśmy badanie kierunku polityki gospodarczej w latach 1999-2017, metodą załamań strukturalnych i modelowania *Markov-Switching* (na podstawie krótkoterminowych stóp procentowych i salda pierwotnego korygowanego cyklicznie). Otrzymaliśmy jeden punkt przelomowy, który wystąpił w 2011 roku. Zauważyliśmy od 2011 roku wyraźną zmianę reżimu ekspansywnego w europejskiej polityce gospodarczej na restrykcyjny, zwłaszcza po 2012 r.

W przeprowadzonym badaniu i wynikach uzyskanych w artykule [8] dostrzegam **wartość dodaną**, która przejawia się w następujących punktach. **Po pierwsze** zauważono, że

w okresie spowolnienia gospodarczego (2001–2002), kryzysu finansowego (lata 2008–2009) oraz kryzysu finansów publicznych w strefie euro (lata 2010–2011), alternatywnie stosowano ekspansywną politykę fiskalną i restrykcyjną politykę pieniężną (na podstawie wyników dla polityki gospodarczej mierzonej saldem budżetowym w sektorze GG oraz długoterminową stopą procentową). Z kolei głównie na podstawie wyników dla polityki gospodarczej mierzonej krótkoterminową stopą procentową i saldem pierwotnym skorygowanym cyklicznie, w latach 2000–2011, prowadzono ekspansywną politykę gospodarczą (monetarną i fiskalną). Z drugiej strony w latach 2012–2017 polityka gospodarcza była restrykcyjna. W latach 2015–2017 dominowała restrykcyjna polityka pieniężna w porównaniu z ekspansywną polityką fiskalną. Powyższe wyniki oraz analiza zależności w gospodarce strefy euro przemawiają za dowodami na to, że władze gospodarcze dążyły do skoordynowania polityki pieniężnej i fiskalnej w celu stabilizacji gospodarki. **Po drugie**, zauważamy, że jeśli projekt euro narodził się w związku z prokeynesowską i ekspansywną polityką (zarówno monetarną, jak i fiskalną), to ostatnie lata charakteryzowała restrykcyjna polityka gospodarcza, co pokazuje różne spostrzeżenia przyjęte przez europejskich decydentów. **Po trzecie**, zastosowaliśmy różne zmienne będące podstawą do wyznaczenia kierunków polityki pieniężnej, fiskalnej i gospodarczej oraz różne metody, co umożliwiło zaobserwowanie, że w zależności od miary czy metody kierunki badanych polityk dla zagregowanego obszaru strefy euro były nie zawsze w pełni zbieżne. Zatem przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na sformułowane do artykułu [8] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu.

Artykuł nr 9

[9] **Stawska J.**, Malaczewski M., Szymańska A., (2019), *Combined monetary and fiscal policy: the Nash Equilibrium for the case of non-cooperative game*, Economic Research-Ekonomska Istraživanja, Vol. 32/ 2019 (Impact Factor 5-year: 2.167; IF 2019: 2.229; punktacja MEiN: 70 pkt.)

Do dziewiątego artykułu w cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Jak kształtuje się równowaga Nasha w niekooperacyjnej grze pomiędzy bankiem centralnym a rządem w krajach UE (spoza strefy euro)?*

Motywnym przewodnim badań zaprezentowanych w artykule [9] była identyfikacja interakcji pomiędzy bankiem centralnym a rządem oraz poszukiwanie równowagi w grze pieniężno-fiskalnej. Badając interakcje między bankiem centralnym a rządem, należy mieć na uwadze, że cele władz są pod wieloma względami różne, a czasem wręcz sprzeczne, co prowadzi do problemów z ich koordynacją. Polityka monetarna i fiskalna mają na celu stabilizację aktywności gospodarczej i zapewnienie zrównoważonego rozwoju kraju poprzez ochronę stabilności cen w przypadku polityki pieniężnej oraz wspieranie pełnego zatrudnienia lub wysokiego wzrostu gospodarczego w przypadku polityki fiskalnej. Te różne cele wyjaśniają, dlaczego rząd i bank centralny mają problem z koordynacją swoich decyzji lub dlaczego taka koordynacja w ogóle nie występuje. **Celem artykułu** [9] jest *przedstawienie równowagi Nasha w niekooperacyjnej grze między rządem a bankiem centralnym z wykorzystaniem niekooperacyjnego modelu gry fiskalno-pieniężnej (model policy-mix)*. Zaproponowaliśmy wykorzystanie gry niekooperacyjnej do zbadania kwestii koordynacji polityki fiskalnej i monetarnej w państwie członkowskim UE. Stworzono oryginalny model policy-mix do analizy gry niekooperacyjnej, przy uwzględnieniu specyficznych ograniczeń wynikających z decyzji obu decydentów, a także ograniczeń instytucjonalnych nałożonych Traktatem z Maastricht oraz Paktem Stabilności i Wzrostu. W artykule przedstawiono funkcje

reakcji banku centralnego i rządu oraz na ich podstawie wyznaczono równowagę Nasha w oryginalnym modelu równowagi dla niekooperacyjnej gry pieniężno-fiskalnej w krajach UE.

Zgodnie z założeniami przyjętymi w literaturze, bank centralny dąży do utrzymania inflacji na poziomie docelowym, podczas gdy decyzje fiskalne rządu mają zapewnić wysokie tempo wzrostu gospodarczego. Realizując swoje cele, obie władze dostosowują swoje działania do wyborów partnera (Dixit i Lambertini, 2000). W modelu gry niekooperacyjnej (Nash, 1951) rząd – próbując zmaksymalizować swoją funkcję celu – napotyka ograniczenia, takie jak ograniczenia budżetowe, decyzje banku centralnego i warunki makroekonomiczne, których żaden z graczy nie może w pełni kontrolować. Bank centralny – dążąc do optymalizacji swoich decyzji, bez narażania swojego głównego celu, jakim jest utrzymywanie stabilnych cen – musi radzić sobie z ograniczeniami, takimi jak decyzje rządu, sytuacja gospodarcza i konkretne ustalenia w realizacji polityki pieniężnej (np. zasada polityki pieniężnej) (Chang i Liu, 2018; Davig i Leeper, 2011; Dixit i Lambertini, 2000, 2003; Gali i Monacelli, 2008; Leith i Wren-Lewisa, 2006).

W naszym modelu rząd i bank centralny są autonomicznymi władzami realizującymi indywidualne cele. Rządowi zależy na osiągnięciu jak najwyższego wzrostu PKB, podczas gdy bank centralny stara się utrzymać inflację na poziomie celu inflacyjnego, aby zapewnić stabilność cen. Każdy gracz korzysta z różnych narzędzi polityki, aby osiągnąć swoje cele: nadwyżki budżetowej (lub deficytu) w przypadku rządu i stóp procentowych w przypadku banku centralnego. Ze względu na różne cele, gracze wywierają odmienny wpływ na czynniki makroekonomiczne i pośrednio wpływają na swoje polityki. Głównym wyzwaniem w modelowaniu gry niekooperacyjnej jest optymalizacja funkcji celu z uwzględnieniem ograniczeń. Dlatego rząd dąży do maksymalizacji swojej funkcji celu:

$$\blacksquare F_F(d) = g_y^2 - \alpha_0 (d - d_M)^2 \xrightarrow{d} \max \quad (1)$$

przy następującym ograniczeniu:

$$\blacksquare g_y = \alpha_1 \cdot d + \alpha_2 \cdot r + \alpha_3 \cdot \pi \quad (2)$$

gdzie g_y to tempo wzrostu PKB per capita, r to stopa procentowa, d_M to limit deficytu z Maastricht, π to poziom inflacji, a $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_3 > 0$ i $\alpha_2 < 0$ to stałe parametry.

Rząd dąży do osiągnięcia jak najwyższego tempa wzrostu przy zachowaniu pewnej dyscypliny budżetowej zgodnej z limitem deficytu z Maastricht. Z równania (2) wynika, że tempo wzrostu gospodarczego nie zależy tylko od poziomu deficytu budżetowego, ale także od poziomu stopy procentowej – instrumentu polityki banku centralnego – oraz od poziomu inflacji. Wyższy poziom r wpływa negatywnie na tempo wzrostu, a wyższy poziom inflacji (do pewnego stopnia) wiąże się z wyższym poziomem tempa wzrostu. Dlatego decyzje podejmowane przez rząd muszą uwzględniać również sytuację makroekonomiczną (poziom inflacji) oraz decyzje banku centralnego (poziom stóp procentowych).

Z kolei bank centralny wyznacza stopę procentową r tak, aby zminimalizować kwadrat różnicy między inflacją bieżącą a celem inflacyjnym:

$$\blacksquare F_M(\pi) = (\pi - \pi^t)^2 \xrightarrow{r} \min \quad (3)$$

podlegającą następującym warunkom:

$$\blacksquare \pi = \pi_0 + \beta_1 \cdot r + \beta_2 \cdot g_y + \beta_3 \cdot d \quad (4)$$

gdzie $\pi_0 > 0$ to inflacja bazowa, π^t to cel inflacyjny, a $\beta_2, \beta_3 > 0$ i $\beta_1 < 0$ to parametry stałe. Bank centralny jest w podobnej sytuacji co rząd; poziom inflacji zależy nie tylko od poziomu stóp procentowych, ale także od tempa wzrostu gospodarczego i poziomu deficytu budżetowego.

W celu wyznaczenia równowagi Nasha otrzymuje się funkcje reakcji rządu (oznaczoną jako \tilde{d}) i banku centralnego (oznaczoną jako \tilde{r}):

$$\blacksquare \tilde{d} = \tilde{\alpha}_1 \cdot r + \tilde{\alpha}_2 \cdot \pi_0 + \tilde{\alpha}_3 \cdot d_M \quad (11)$$

$$\blacksquare \tilde{r} = \tilde{b}_1 \cdot \pi^t + \tilde{b}_2 \cdot \pi_0 + \tilde{b}_3 \cdot d \quad (12)$$

gdzie $\tilde{\alpha}_2, \tilde{\alpha}_3, \tilde{b}_2, \tilde{b}_3 > 0, \tilde{\alpha}_1, \tilde{b}_1 < 0$ są nieliniowymi kombinacjami parametrów $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_1, \beta_2, \beta_3$.

Funkcja (11) wskazuje, jaka powinna być optymalna odpowiedź polityki fiskalnej na przyjętą strategię monetarną banku centralnego. Podobnie, funkcja (12) pokazuje poziom stóp procentowych ustalanych przez bank centralny na podstawie poziomu deficytu budżetowego rządu.

Równowaga Nasha proponowanego modelu (oznaczona jako (d^*, r^*)) odpowiada sytuacji, w której działania zarówno rządu, jak i banku centralnego stanowią najlepszą odpowiedź na najlepszą reakcję drugiego gracza. Równowagę Nasha można zapisać jako:

$$\blacksquare d^* = a_1^* \cdot \pi^t + a_2^* \cdot \pi_0 + a_3^* \cdot d_M \quad (9)$$

$$\blacksquare r^* = b_1^* \cdot \pi^t + b_2^* \cdot \pi_0 + b_3^* \cdot d_M \quad (10)$$

Model pokazuje, że w równowadze Nasha poziom deficytu budżetowego i stopa procentowa, które są narzędziami polityki rządu i banku centralnego, zależą odpowiednio od czynników egzogenicznych, takich jak cel inflacyjny, inflacja bazowa i limit deficytu z Maastricht. W równowadze Nasha poziom d oznacza, że jest to najlepsza reakcja rządu na najlepszą reakcję banku centralnego przy danym poziomie deficytu budżetowego. Podobnie można napisać o poziomie r , że jest to najlepsza odpowiedź banku centralnego na najlepszą decyzję rządu na dany poziom stopy procentowej. Wynika to z faktu, że poziom równowagi Nasha obu zmiennych decyzyjnych jest przecięciem obu funkcji reakcji, które opisują najlepsze reakcje danego gracza na daną decyzję drugiego gracza.

Funkcja celu rządu i jego ograniczenia rozważane w artykule nr [9] obejmują, oprócz produkcji, inflacji i stopy procentowej, poziom deficytu budżetowego oraz kryterium deficytu z Maastricht. Jeśli chodzi o funkcję celu banku centralnego i jego ograniczenia to, inflację i poziom deficytu budżetowego uzupełniają: cel inflacyjny, stopa procentowa oraz produkcja. Według naszej najlepszej wiedzy wykorzystanie tych zmiennych do konstruowania funkcji celu (i ich ograniczeń) dla władz monetarnych i fiskalnych jest podejściem innowacyjnym, ponieważ uwzględnia zarówno mechanizmy ekonomiczne, jak i obowiązujące prawodawstwo UE (głównie przepisy ograniczające deficyty budżetowe), co uważam za wartość dodaną do nauki.

Ponadto zbadaliśmy wrażliwość funkcji reakcji na zmiany głębokich parametrów²⁴ modelowanej gospodarki ($\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_1, \beta_2, \beta_3$). Funkcje reakcji rządu (oznaczoną jako \tilde{d}) i banku centralnego (oznaczoną jako \tilde{r}), przedstawione powyżej jako równania nr (11) i (12), mają następującą interpretację: dla pewnych poziomów stóp procentowych r , inflacji bazowej π_0 i limitu deficytu z Maastricht d_M rząd ustala deficyt na poziomie \tilde{d} . Z kolei dla pewnych poziomów docelowej inflacji π^t , inflacji bazowej π_0 i deficytu budżetowego d , bank centralny ustala stopy procentowe jako \tilde{r} . Parametry $\tilde{\alpha}_1, \tilde{\alpha}_2, \tilde{\alpha}_3, \tilde{b}_1, \tilde{b}_2, \tilde{b}_3$ mierzą, jak silnie dana zmienna wpływa na optymalną decyzję rządu lub banku centralnego. Na przykład, jeśli docelowa stopa inflacji wzrośnie, to optymalną decyzją banku centralnego będzie obniżka stóp

²⁴ Uważa się, że głębokie parametry są niezmiennie w stosunku do zmiany polityki, a ze względu na stabilność tych parametrów ekonomiści wykorzystują je do oceny polityki gospodarczej.

procentowych (bo $\tilde{b}_1 < 0$). Parametry $\tilde{a}_1, \tilde{a}_2, \tilde{a}_3, \tilde{b}_1, \tilde{b}_2, \tilde{b}_3$ są nieliniowymi kombinacjami głębokich parametrów ($\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \beta_1, \beta_2, \beta_3$), które opisują fundamenty analizowanych gospodarki (np. reakcja stopy inflacji na zmiany stóp procentowych, reakcja tempa wzrostu gospodarczego na zmiany stopy inflacji itp.).

Wartość dodaną badań przeprowadzonych w artykule nr [9] dostrzegam w następujących rezultatach: **po pierwsze**, skonstruowano oryginalny model policy-mix dla gry niekooperacyjnej, który pozwala zauważyć, że w równowadze Nasha poziom deficytu budżetowego i stopy procentowej – będących narzędziami polityki odpowiednio rządu i banku centralnego – zależą od czynników egzogenicznych, takich jak cel inflacyjny, inflacja bazowa i limit deficytu z Maastricht. Dlatego też instytucjonalnie ustalany poziom celu inflacyjnego oraz limit deficytu z Maastricht są ważnymi wyznacznikami równowagi fiskalno-pieniężnej w krajach UE. **Po drugie**, przeprowadzona w niniejszym artykule analiza wrażliwości jest autorskim badaniem opartym na oryginalnym modelu równowagi dla niekooperacyjnej gry monetarno - fiskalnej w krajach UE. Istniała wyraźna potrzeba określenia poziomu równowagi Nasha dla niekooperacyjnej gry fiskalno-pieniężnej, ponieważ do tej pory niewiele badań wykorzystywało matematyczne modele *policy mix*, zwłaszcza w odniesieniu do krajów UE z nałożonymi ograniczeniami instytucjonalnymi, takimi jak kryteria z Maastricht oraz ze względu na postępującą integrację gospodarczą UE. Stąd istotnym wkładem do dyscypliny ekonomia i finanse było skonstruowanie autorskiego modelu równowagi Nasha w grze niekooperacyjnej banku centralnego i rządu w krajach UE. Przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na sformułowane do artykułu [9] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu.

Artykuł nr 10

[10] **Stawska J.**, Malaczewski M., Malaczewska P., Stawasz-Grabowska E. (2021). *The Nash equilibrium in the policy mix model for Czechia, Hungary, and Romania*, Cogent Economics & Finance, (Taylor&Francis), Vol. 9:1, 1869380, (punktacja MEiN: 40 pkt.)

Do kolejnego artykułu nr [10] w cyklu publikacyjnym postawiono następujące pytanie badawcze: *Jak zmieniała się wrażliwość polityki banku centralnego i rządu będących w równowadze Nasha, w przypadku gry niekooperacyjnej w Czechach, Rumunii i na Węgrzech?*

W artykule nr [10] wraz ze Współautorami zbadaliśmy wrażliwość policy-mix banków centralnych i rządów w trzech wybranych krajach UE, nie należących do strefy euro. Celem artykułu [10] jest *porównanie wrażliwości polityki fiskalnej rządu i polityki pieniężnej banku centralnego, które znajdują się w równowadze Nasha, w przypadku niekooperacyjnej gry między rządem a bankiem centralnym w Czechach, na Węgrzech i w Rumunii*. Zasugerowaliśmy wykorzystanie gry niekooperacyjnej do zbadania kwestii koordynacji polityki fiskalnej i monetarnej w państwach członkowskich UE. Badanie prowadzone było dla krajów z Europy Środkowo-Wschodniej, które rzadko były włączane do badań o podobnym charakterze. Dokładniej, badaniem objęliśmy Czechy, Węgry i Rumunię, czyli kraje, które weszły w szeregi UE na początku XXI wieku i prowadzą niezależną politykę pieniężną w ramach celu inflacyjnego oraz są zobowiązane do przyjęcia euro w przyszłości. Ponadto przeprowadzona w artykule [10] analiza wrażliwości jest badaniem opartym na naszym autorskim modelu równowagi dla niekooperacyjnej gry władz monetarnych i fiskalnych w wybranych krajach, zaprezentowanym w artykule nr [9]. Analiza dla każdego kraju prowadzona jest od dnia jego przystąpienia do Unii Europejskiej, zatem okres badawczy dla Czech i Węgier obejmuje kwartały 2004Q2-2019Q2, a dla Rumunii 2007Q1-2019Q2.

Szacowanie równań funkcji reakcji rządu i banku centralnego (przedstawionych w artykule nr [10], są to równania nr 6 i 7), wymaga spełnienia kilku warunków. Po pierwsze,

należy pamiętać, że równania te wywodzą się z modelu, w którym istniały dwa niezależne podmioty – rząd i bank centralny – których decyzje współgrały ze sobą. Oznacza to, że parametry tych równań można oszacować tylko dla krajów spoza strefy euro. Z gospodarek UE poza strefą euro należy również wykluczyć kraje, które nie prowadzą niezależnej polityki pieniężnej, takie jak Bułgaria (ze względu na zarząd walutą). Po drugie, należy zauważyć, że warunek dotyczący poziomu deficytu wymagany przez Traktat z Maastricht był taki sam w całym okresie. Oznacza to, że zmienna d_M jest stała w czasie, a związany z nią parametr można oszacować ze stałego członu równania. Oznacza to również, że wszystkie inne zmienne nie mogą być stałe w okresie, dla którego szacujemy parametry. Dlatego też Polskę, w której cel inflacyjny był na tym samym poziomie w całym badanym okresie, należy usunąć z próby.

Celem badań empirycznych było uzyskanie oszacowań parametrów funkcji reakcji, przedstawionych w równaniach nr (6) i (7). Równania te są zbiorem wzajemnie zależnych równań. Jednak układ ten ma zredukowaną postać, tj. równania nr (8) i (9) – przedstawiające równowagę Nasha, w której człony losowe w obu równaniach są już niezależne. Równowaga Nasha, została zatem zapisana jako:

$$\blacktriangleright d^* = a_1^* \cdot \pi^t + a_2^* \cdot \pi_0 + a_3^* \cdot d_M \quad (8)$$

$$\blacktriangleright r^* = b_1^* \cdot \pi^t + b_2^* \cdot \pi_0 + b_3^* \cdot d_M \quad (9)$$

Założyliśmy, że poziomy deficytu i stóp procentowych w poszczególnych gospodarkach są zgodne z modelami (1)-(4) [równania funkcji celu rządu i banku centralnego] a zatem znajdują się na poziomie równowagi Nasha. Mając oszacowane parametry równań poziomów równowagi Nasha otrzymano wartości parametrów funkcji reakcji, gdyż model (6)-(7) jest jednoznacznie identyfikowalny. Oszacowanie parametrów modelu (6)-(7) zostało zrealizowane pośrednią metodą najmniejszych kwadratów. Oszacowano zatem parametry a_1^* ; a_2^* ; a_3^* ; b_1^* ; b_2^* ; b_3^* sześciu funkcji wyrażających równowagę Nasha, po dwie dla każdego z trzech krajów. Po oszacowaniu parametrów a_1^* ; a_2^* ; a_3^* ; b_1^* ; b_2^* ; b_3^* w równaniach równowagi Nasha (8)-(9) można było obliczyć wartości parametrów \tilde{a}_1 , \tilde{a}_2 , \tilde{a}_3 , \tilde{b}_1 , \tilde{b}_2 , \tilde{b}_3 z funkcji reakcji (6)-(7), w wyniku czego powstał układ sześciu równań z sześcioma niewiadomymi.

Szczególnie interesujące w kontekście badań przeprowadzonych w artykule [10] są wartości parametrów \tilde{a}_1 i \tilde{b}_3 - z równań nr (6) i (7). Wskazują bowiem na wzajemne reakcje polityki fiskalnej i monetarnej, czyli informują o wzajemnych interakcjach w ramach policy-mix. Im wyższa wartość bezwzględna parametru \tilde{a}_1 , tym silniejsza reakcja rządu na zmianę stopy procentowej wprowadzoną przez bank centralny danego kraju. Należy zatem oczekiwać niższego deficytu budżetowego. Podobnie, im wyższa wartość parametru \tilde{b}_3 , tym silniejsza reakcja banku centralnego na zmianę deficytu budżetowego i wyższa oczekiwana stopa procentowa. Porównanie wartości tych parametrów w analizowanych krajach dostarcza informacji o stopniu wzajemnych powiązań polityk fiskalnych i monetarnych w danej gospodarce oraz pozwala porównać ich wrażliwość na siebie.

Zatem parametry \tilde{a}_1 , \tilde{a}_2 , \tilde{a}_3 dostarczają odpowiednich informacji o tym, jakiego rodzaju reakcji rządu można się spodziewać w wyniku zmiany poziomu stóp procentowych r , inflacji bazowej π_0 lub limitu deficytu Maastricht d_M (równanie nr 6).

$$\tilde{d} = \tilde{a}_1 \cdot r + \tilde{a}_2 \cdot \pi_0 + \tilde{a}_3 \cdot d_M \quad (6)$$

Z kolei wartości parametrów \tilde{b}_1 , \tilde{b}_2 , \tilde{b}_3 informują o oczekiwanej reakcji banku centralnego na zmianę odpowiednio poziomu celu inflacyjnego π^t , inflacji bazowej π_0 oraz deficytu budżetowego d (równanie nr 7).

$$\tilde{r} = \tilde{b}_1 \cdot \pi^t + \tilde{b}_2 \cdot \pi_0 + \tilde{b}_3 \cdot d \quad (7)$$

Z badania wynika, że w równowadze Nasha, w grze niekooperacyjnej dla wybranych krajów, im wyższa wartość parametru \tilde{a}_1 , (z funkcji odpowiedzi rządu), tym silniejsza reakcja władz fiskalnych na zmianę stopy procentowej banku centralnego i oczekiwanie niższego deficytu budżetowego. Wyniki te są zgodne z wnioskami naszego modelu teoretycznego (Stawska i in., 2019).

Reakcja rządu na zmianę stóp procentowych banku centralnego była najsilniejsza w Rumunii. Dla każdego z zainteresowanych krajów wartość parametru \tilde{a}_1 jest ujemna. Oznacza to, że w każdej z tych gospodarek najlepszą odpowiedzią rządu na podwyżkę stóp procentowych przez bank centralny jest zmniejszenie wielkości deficytu budżetowego. Wynika to z faktu, że podniesienie stopy procentowej powoduje wzrost kosztów obsługi długu, co z kolei może negatywnie wpłynąć na obietnice państwa dotyczące realizacji zrównoważonego budżetu lub strategii redukcji zadłużenia. W ten sposób rząd mógłby m.in. ograniczać wydatki rządowe, a tym samym zmniejszać deficyt budżetowy. Najwyższa wartość (w wartościach bezwzględnych) parametru \tilde{a}_1 dotyczy Rumunii. Oznacza to, że w przypadku tej gospodarki reakcja rządu na zmianę stóp procentowych będzie najsilniejsza, a więc polityka fiskalna Rumunii jest najbardziej wrażliwa na zmiany wprowadzane przez bank centralny. Najniższy poziom wrażliwości występuje w Czechach, choć warto zauważyć, że wartości parametru \tilde{a}_1 są na podobnym poziomie we wszystkich badanych krajach. Różnice między krajami w zakresie siły reakcji polityki fiskalnej na politykę pieniężną można interpretować w kontekście doświadczeń tych krajów w trakcie kryzysu 2008 r. i jego spuścizny. Dokładniej, w porównaniu z Czechami, w Rumunii i na Węgrzech odnotowano w analizowanym okresie wyższe deficyty fiskalne, zwłaszcza w latach przedkryzysowych i kryzysowych. To właśnie te nierównowagi fiskalne, w połączeniu z nierównowagami zewnętrznymi, spowodowały, że kraje te na początku kryzysu miały problemy z dostępem do rynku obligacji na potrzeby pożyczek publicznych i skłoniły je do szukania pomocy finansowej u wierzycieli.

W przypadku drugiej krzywej reakcji banku centralnego, oszacowania wskazują na dodatnie wartości parametru \tilde{b}_3 dla wszystkich analizowanych krajów. Oznacza to, że bank centralny zareaguje na wzrost deficytu budżetowego podniesieniem stóp procentowych, a wynika to z faktu, że wyższe deficyty mogą zwiększać presję inflacyjną, co wymaga zacieśnienia polityki pieniężnej po stronie banku centralnego. Wynik (dodatnia wartość parametru \tilde{b}_3) jest również zgodny z naszą niekooperacyjną grą teoretyczną (Stawska i in., 2019). Im wyższa wartość parametru \tilde{b}_3 (z funkcji reakcji banku centralnego), tym silniejsza reakcja władz monetarnych na zmianę deficytu budżetowego i oczekiwanie wyższej stopy procentowej.

Reakcja banku centralnego na zmiany deficytu budżetowego jest najsilniejsza na Węgrzech - a więc stopień wrażliwości polityki pieniężnej na działania rządu jest najwyższy. Nie jest to zaskoczeniem, gdyż utrzymujące się deficyty fiskalne mogą być źródłem wzrostu poziomu cen. Węgry miały długą historię niezrównoważonej polityki fiskalnej połączonej z podwyższoną inflacją. Od początku XXI wieku, dopiero w 2012 roku relacja deficytu GG do PKB na Węgrzech spadła poniżej progu 3%, a w poprzednich latach średnio wynosiła 6,1%. Dlatego, to węgierski bank centralny zareagował szczególnie silnie na nierównowagę fiskalną. Warto również zauważyć, że wartość \tilde{b}_3 dla Rumunii jest kilkadziesiąt razy niższa niż analogiczne wartości uzyskane dla dwóch pozostałych krajów. Może to wskazywać, że w tej gospodarce bank centralny dokonuje jedynie niewielkiego dostosowania polityki pieniężnej w wyniku zmian deficytu budżetowego.

Wartością dodaną wyników zaprezentowanych w artykule nr [10] jest, **po pierwsze** to, że zbadaliśmy równowagę Nasha w modelu gry niekooperacyjnej z ograniczeniami instytucjonalnymi w krajach UE, poza strefą euro. **Po drugie**, przeprowadzona w artykule [10] analiza wrażliwości jest badaniem opartym na naszym autorskim, matematycznym modelu

równowagi dla niekooperacyjnej gry władz monetarnych i fiskalnych w wybranych krajach. **Po trzecie**, porównaliśmy wzajemną wrażliwość polityki fiskalnej rządu i polityki pieniężnej banku centralnego znajdujących się w równowadze Nasha, w przypadku gry niekooperacyjnej między rządem a bankiem centralnym w Czechach, na Węgrzech i w Rumunii. Stąd, ważnym elementem innowacyjnym tego artykułu, będącym wkładem do literatury, jest empiryczna weryfikacja danych na podstawie wcześniej skonstruowanego modelu matematycznego. Przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na sformułowane do artykułu [10] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu.

Artykuł nr 11

[11] Stawska J., Malaczewski M., Malaczewska P., Stawasz-Grabowska E. (2022). *The central bank or the government – who really dictates the terms of the policy-mix cooperation in economies with an independent monetary policy?*, Economic Research-Ekonomiska Istraživanja (Impact Factor 5-year: 3.151; IF: 2021: 3.0820; punktacja MEiN: 70 pkt)

Do ostatniego artykułu [11] w cyklu publikacyjnym postawiono następujące **pytanie badawcze**: *Jak kształtuje się równowaga Nasha w kooperacyjnej grze pomiędzy bankiem centralnym a rządem w krajach UE (spoza strefy euro)?*

Motywnym przewodnim badań zaprezentowanych w artykule [11] było rozważenie gry kooperacyjnej między bankiem centralnym a rządem w przypadku państwa spoza strefy euro w Unii Europejskiej lub innego państwa na świecie, które prowadzi niezależną politykę pieniężną i w którym nałożono ustawowe ograniczenia deficytu na jego budżet. Badanie uwzględnia dwóch niezależnych graczy – rząd i bank centralny – którzy podejmują autonomiczne decyzje i odpowiadają za politykę fiskalną i monetarną. Nasz matematyczny model kombinacji polityk opiera się na założeniu, że istnieje pewien poziom koordynacji między tymi politykami. **Celem artykułu** jest *sprawdzenie, w jaki sposób poziom współpracy wpływa na zachowania decydentów w określonym modelu policy mix*.

W niniejszym artykule [11] założono się, że może istnieć pewna koordynacja między polityką monetarną i fiskalną, co oznacza, że jeden gracz bierze pod uwagę aspiracje drugiego gracza w swojej funkcji celu. Tak więc w swojej funkcji celu rząd będzie brał pod uwagę cele polityki fiskalnej, a także nada pewną wagę preferencjom banku centralnego i odwrotnie – bank centralny oprócz celu polityki pieniężnej w swojej funkcji celu, uwzględni (ze szczególną wagą) preferencje rządu. Podstawą naszych rozważań jest model teoretyczny określony przez poszczególne zmienne, tj. deficyt budżetowy (który jest narzędziem polityki rządu) oraz stopę procentową (która jest narzędziem banku centralnego). W artykule przedstawiono model, funkcje reakcji obu graczy oraz równowagę Nasha (która zależy od zmiennych egzogenicznych, takich jak poziom celu inflacyjnego, inflacji bazowej i limitu deficytu Maastricht – jako zmiennej, która jest instytucjonalnie ustalana na poziomie UE, czyli 3% PKB) w grze kooperacyjnej między bankiem centralnym a rządem.

Zatem koordynacja przejawia się poprzez uwzględnienie celów strony przeciwnej w funkcjach celu decydenta. Na przykład rząd w swoich decyzjach będzie brał pod uwagę nie tylko cele polityki fiskalnej, ale także, z pewną wagą $\omega_F \in [0,1]$, będzie zwracał uwagę na realizację zadań polityki pieniężnej. Podobnie bank centralny, podejmując decyzje, będzie realizował cel inflacyjny, jednocześnie uwzględniając cele rządu z wagą $\omega_M \in [0,1]$. Gdy $\omega_F = \omega_M = 0$, mamy do czynienia z modelem niekooperacyjnym (szczegółowo omówionym i przeanalizowanym w artykule nr [9] w cyklu publikacyjnym, w autoreferacie - Stawska i in. (2019)). Gdy $\omega_F = \omega_M = 1$, istnieje pełna koordynacja polityki fiskalnej i monetarnej.

Zarówno dla rządu, jak i banku centralnego cele fiskalne i monetarne są równie ważne. W rzeczywistości jednak można oczekiwać, że wagi ω_F i ω_M mają wartości z przedziału $(0,1)$ – działania rządu (banku centralnego) determinowane są przede wszystkim zadaniami fiskalnymi (pieniężnymi), a cele monetarne (fiskalne) w mniejszym stopniu wpływają na podejmowane decyzje.

Rząd określa wielkość deficytu budżetowego d , aby zmaksymalizować swoją funkcję celu:

$$\blacksquare F_F(d) = g_y^2 - \alpha_0 (d - d_M)^2 - \omega_F (\pi - \pi^t)^2 \xrightarrow{d} \max \quad (1)$$

z zastrzeżeniem danego ograniczenia budżetowego:

$$\blacksquare g_y = \alpha_1 \cdot d + \alpha_2 \cdot r + \alpha_3 \cdot \pi \quad (2)$$

gdzie g_y to tempo wzrostu PKB per capita, r to stopa procentowa, d_M to limit deficytu z Maastricht, π to poziom inflacji, π^t to cel inflacyjny, a $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_3 > 0$ i $\alpha_2 < 0$ to parametry stałe. Parametr $\omega_F \in [0,1]$ to waga, która określa znaczenie zadań polityki pieniężnej w działaniach rządu. Im wyższa wartość, tym większy wpływ polityki pieniężnej na decyzje fiskalne rządu.

Z kolei bank centralny wyznacza stopę procentową r , aby zminimalizować kwadrat różnicy między bieżącą inflacją a celem inflacyjnym:

$$\blacksquare F_M(\pi) = (\pi - \pi^t)^2 - \omega_M [g_y^2 - \alpha_0 (d - d_M)^2] \xrightarrow{r} \min \quad (3)$$

z zastrzeżeniem:

$$\blacksquare \pi = \pi_0 + \beta_1 \cdot r + \beta_2 \cdot g_y + \beta_3 \cdot d \quad (4)$$

gdzie $\pi_0 > 0$ to inflacja bazowa, a $\beta_2, \beta_3 > 0$ i $\beta_1 < 0$ to parametry stałe. Parametr $\omega_M \in [0,1]$ to waga określająca znaczenie zadań polityki fiskalnej w działaniach banku centralnego. Im wyższa wartość, tym większy wpływ polityki fiskalnej na decyzje monetarne banku centralnego. Stąd w funkcji celu rządu (1) występuje również komponent związany z prowadzeniem polityki pieniężnej. Podobnie w funkcji celu banku centralnego (3), oprócz celu inflacyjnego, występuje składnik związany z zadaniami polityki fiskalnej. Dlatego dla $\omega_M \neq 0$ i/lub $\omega_F \neq 0$ mamy grę kooperacyjną.

Rząd i bank centralny w swoich decyzjach uwzględniają wzajemne aspiracje, pozostając jednocześnie niezależnymi podmiotami. Dlatego w pierwszym kroku poszukiwania rozwiązania modelowego zostały określone funkcje reakcji. Dostarczają one informacji o najlepszej reakcji rządu na decyzję banku centralnego i odwrotnie. Wyznaczając maksimum funkcji jednej zmiennej F_F dla deficytu budżetowego d , otrzymano funkcję reakcji rządu (oznaczoną jako \tilde{d}):

$$\blacksquare \tilde{d} = \tilde{a}_1 \cdot r + \tilde{a}_2 \cdot \pi_0 + \tilde{a}_3 \cdot d_M + \tilde{a}_4 \cdot \pi^t \quad (8)$$

Podobnie wyznaczając minimum funkcji jednej zmiennej F_M dla stopy procentowej r otrzymujemy funkcję reakcji banku centralnego (oznaczoną jako \tilde{r}):

$$\blacksquare \tilde{r} = \tilde{b}_1 \cdot \pi^t + \tilde{b}_2 \cdot \pi_0 + \tilde{b}_3 \cdot d \quad (9)$$

Funkcja (8) wskazuje, jaka powinna być optymalna reakcja polityki fiskalnej na przyjętą strategię monetarną banku centralnego. Podobnie (9) pokazuje poziom stóp procentowych ustalanych przez bank centralny przy przyjętym poziomie deficytu budżetowego rządu. Zatem funkcje reakcji poszczególnych graczy zależą wyłącznie od ich własnej chęci współpracy, a nie od decyzji podejmowanych przez drugą stronę gry. Funkcja reakcji rządu, która determinuje reakcję rządu na poziom stóp procentowych ustalany przez bank centralny, zależy od parametru ω_F , a nie od parametru ω_M . Podobnie funkcja reakcji banku centralnego jest również niewrażliwa na parametr ω_F .

Dodatkowo należy zauważyć, że otrzymane funkcje reakcji w analizowanym modelu różnią się od funkcji reakcji w modelu niekooperacyjnym. Dzieje się tak dlatego, że gdy $\omega_F = \omega_M = 0$, to parametr $\tilde{a}_4 = 0$. Zatem w tym przypadku poziom celu inflacyjnego ustalonego przez bank centralny nie wpływa na decyzję rządu o wysokości deficytu budżetowego, który

maksymalizuje swój cel. Konkretnie zwróćmy uwagę, że dla $\widetilde{a}_4 = 0$ wystarczy, jeśli $\omega_F = 0$, co oznacza, że rząd nie chce brać pod uwagę aspiracji banku centralnego. Decyzje banku centralnego dotyczące współpracy z rządem nie mają wpływu na ten parametr. Zauważamy też, że nie ma symetrycznej zależności – poziom deficytu budżetowego ustalony Traktatem z Maastricht nie pojawia się w równaniu krzywej reakcji banku centralnego, niezależnie od poziomu parametrów ω_F i ω_M . Oznacza to, że bank centralny decyduje o poziomie stóp procentowych niezależnie od tego, czy on chce współpracować, czy rząd wyraża chęć do współpracy. W pewnym stopniu świadczy to o niezależności podejmowania decyzji przez bank centralny od rządu, o czym nie można powiedzieć wobec dotychczasowych rozważań, że analogiczna sytuacja ma miejsce w przypadku rządu.

Równowaga Nasha proponowanego modelu (oznaczona jako (d^*, r^*)) odpowiada sytuacji, w której działania obu stron – rządu i banku centralnego – stanowią najlepszą odpowiedź na decyzje drugiego gracza. Dlatego poziomy d i r są rozwiązaniami równań (8) i (9). Równowagę Nasha można zatem zapisać jako:

$$\blacktriangleright d^* = a_1^* \cdot \pi^t + a_2^* \cdot \pi_0 + a_3^* \cdot d_M \quad (10)$$

$$\blacktriangleright r^* = b_1^* \cdot \pi^t + b_2^* \cdot \pi_0 + b_3^* \cdot d_M \quad (11)$$

Poziomy równowagi Nasha (d^*, r^*) w równaniach (10) i (11) zależą od π^t , π_0 i d_M (zmiennych egzogenicznych). Innymi słowy, decyzje rządu i banku centralnego są takie, że w równowadze Nasha poziomy deficytu budżetowego i stopy procentowej można wyrazić jako funkcje tylko zmiennych egzogenicznych – poziomu celu inflacyjnego, inflacji bazowej oraz limitu deficytu z Maastricht.

W artykule [11] rozważyliśmy przypadek, w którym brak jest chęci współpracy ze strony banku centralnego, co oznacza, że $\omega_M = 0$. Dlatego, gdy $\omega_M = 0$, stan równowagi Nasha jest niezależny od wartości któregośkolwiek z parametrów ω . Tak więc, gdy bank centralny nie chce brać pod uwagę celu rządu (tj. w przypadku całkowitej niechęci do współpracy), to, czy rząd bierze pod uwagę cele banku centralnego, czy nie, nie ma wpływu na poziom równowagi deficytu i stóp procentowych. Wartości d^* i r^* zależą wtedy tylko od wartości „parametrów głębokich” $\alpha_0, \alpha_1, \dots, \beta_3$ oraz od wartości zmiennych egzogenicznych modelu - π_0, π^t, d_M . Ten wniosek oznacza, że bank centralny znajduje się w uprzywilejowanej sytuacji, ponieważ tylko on decyduje, czy jakiegokolwiek elementy współpracy między tymi dwoma podmiotami w ogóle mogą mieć miejsce i wpływać na poziomy równowagi zmiennych decyzyjnych. Wynikający z tego wniosek o uprzywilejowanej pozycji banku centralnego pojawił się jako matematyczna konsekwencja zaproponowanego modelu.

Symetrycznie, gdy $\omega_F = 0$, parametry w równaniach równowagi Nasha są zależne od poziomu ω_M zauważamy, że ewentualna decyzja rządu o niewspółpracy z bankiem centralnym i nieuwzględnianie w swoich decyzjach celu banku centralnego nie uniemożliwia bankowi centralnemu wpływania (w ograniczonym stopniu, ale jednak) na poziom równowagi Nasha obu zmiennych. Dlatego nie ma symetrii w pozycji żadnego z graczy w tej częściowo niekooperacyjnej grze. Bank centralny wydaje się być w lepszej sytuacji, ponieważ może wpływać na poziom równowagi Nasha zmiennych decyzyjnych bez współpracy rządu ($\omega_F = 0$). To samo nie dotyczy $\omega_M = 0$. Rząd nie może jednostronnie zmienić poziomu równowagi Nasha żadnej zmiennej.

Wreszcie, rozważyliśmy przypadek pełnej współpracy obu stron. Zarówno bank centralny, jak i rząd całkowicie biorą pod uwagę cele drugiego gracza, co oznacza, że obie strony biorą pod uwagę tę samą funkcję celu, ale optymalizują ją w odniesieniu do różnych zmiennych. Cały proces wydaje się jednak być optymalizacją wielu zmiennych i wielu celów. W tym przypadku – czyli pełnej współpracy – mamy szczególną sytuację podobną do sytuacji, gdy jeden podmiot zajmuje się zarówno polityką pieniężną, jak i fiskalną. Nie ma znaczenia,

czy pierwsze decyzje podejmuje bank centralny, czy rząd, ponieważ obaj realizują tę samą funkcję celu i działają jak jedność.

Wkład naukowy tego artykułu [11] do istniejącej literatury jest następujący: **po pierwsze** bierzemy pod uwagę kraj spoza strefy euro w UE, czyli kraj, w którym polityka pieniężna jest prowadzona niezależnie i gdzie nakładane są ustawowe limity deficytu budżetowego – co nie jest częstym przedmiotem badań w kontekście *policy mix*. **Po drugie**, rozważamy model teorii gier, który zależy od określonych zmiennych egzogenicznych w grze kooperacyjnej między bankiem a rządem i który opisuje interakcje między dwoma podmiotami gospodarczymi, w tym przypadku bankiem centralnym i rządem. W naszym modelu, w równowadze Nasha, poziom deficytu budżetowego (narzędzie rządu) i stopy procentowej (narzędzie banku centralnego) zależą od zmiennych egzogenicznych, takich jak poziom celu inflacyjnego, inflacja bazowa oraz limit deficytu z Maastricht. **Po trzecie**, rozważamy i analizujemy kilka szczególnych przypadków odmiennego podejścia obu graczy do współpracy. Nie przyjmujemy dodatkowych założeń stawiających bank centralny w uprzywilejowanej pozycji, jak ma to miejsce w modelu Stackelberga, w którym bank centralny jest często uznawany za lidera (Tanner i Ramos (2002); Fialho i Portugal (2005); Saulo et al. (2013)). Mimo braku tych założeń uzyskujemy oryginalny wynik, wskazujący, że tylko od banku centralnego zależy, czy jakiegokolwiek elementy współpracy we współdziałaniu tych dwóch graczy mogą w ogóle wystąpić i wpłynąć na poziomy równowagi zmiennych decyzyjnych. Z kolei, jeśli rząd zdecyduje się nie współpracować z bankiem centralnym i nie uwzględni w swoich decyzjach celu banku centralnego, nie przeszkodzi to bankowi centralnemu w wpływaniu na poziomy równowagi Nasha obu zmiennych. Zatem przeprowadzone badanie umożliwiło odpowiedź na sformułowane do artykułu [11] pytanie badawcze oraz realizację celu artykułu.

4.7. Synteza najważniejszych osiągnięć w ramach cyklu publikacyjnego

W artykułach [1]-[11] przedstawionych w cyklu publikacyjnym zajmowałam się tematyką, która poruszała zagadnienia związane z oddziaływaniem decyzji banku centralnego i władz fiskalnych na zmienne ekonomiczne takie jak: inwestycje, wzrost PKB, substytucyjność bonów skarbowych i obligacji rządowych z depozytami bankowymi, ratingi kredytowe państw czy wzrost inkluzyjny w krajach UE. Ponadto moje badania obejmowały zagadnienia związane z identyfikacją zależności pomiędzy zmiennymi z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej a także z analizą relacji pomiędzy stopami procentowymi, inflacją i deficytami budżetowymi w krajach europejskich, czy identyfikacją okresów ekspansywnej i restrykcyjnej polityki fiskalnej i monetarnej oraz gospodarczej w strefie euro. W głównym cyklu publikacyjnym przedstawiłam również badania, które zostały uwieńczzone opracowaniem autorskich modeli równowagi Nasha w niekooperacyjnej i kooperacyjnej grze między rządem a bankiem centralnym z wykorzystaniem narzędzi teorii gier. Dodatkowo model równowagi Nasha w grze niekooperacyjnej został zbadany empirycznie w wybranych krajach UE. Poniżej przedstawiono najważniejsze osiągnięcia w cyklu publikacyjnym będące wkładem do dyskursu naukowego w dyscyplinie ekonomia i finanse:

1. Badanie oddziaływania stopy referencyjnej Europejskiego Banku Centralnego na inwestycje w strefie euro w latach 1999–2016 oraz analiza interakcji pomiędzy podstawową stopą procentową EBC, inwestycjami i PKB, przy wykorzystaniu modelu VAR (**artykuł 1**).
2. Identyfikacja zależności pomiędzy zmiennymi z obszaru polityki pieniężnej (stopa procentowa i pośrednio inwestycje) jak i polityki fiskalnej (realny PKB per capita

opóźniony o jeden rok oraz deficyt/nadwyżka *General Government*) a tempem wzrostu PKB per capita w krajach Unii Europejskiej w latach 2000-2019, czyli w okresie spowolnienia gospodarczego, globalnego kryzysu finansowego, kryzysu zadłużeniowego czy deflacji (**artykuł 2**).

3. Empiryczna weryfikacja relacji pomiędzy zbywalnymi papierami wartościowymi (bonami skarbowymi i obligacjami rządowymi) a lokatami bankowymi, czyli zmiennymi z zakresu oddziaływania władz fiskalnych i monetarnych, w 32 krajach europejskich w latach 1990-2018, na podstawie danych panelowych przy wykorzystaniu modelu panelowego z efektami stałymi ze zmiennymi instrumentalnymi. Dodatkowo dokonano podziału próby na kraje, które weszły do strefy euro i te które pozostały poza jej strukturami, oraz podzielono próbę uwzględniając okresy wysokiego i niskiego tempa wzrostu gospodarczego (**artykuł 3**).
4. Identyfikacja czynników kształtujących ratingi kredytowe państw „nowych” członków UE w okresie 2004-2018 z uwzględnieniem statusu (nie)członka strefy euro w odniesieniu do podziału zmiennych objaśniających na zmienne ilościowe (makroekonomiczne) i jakościowe. W tym, ze szczególnym uwzględnieniem zmiennych z zakresu polityki fiskalnej i pieniężnej (*policy mix*) (**artykuł 4**).
5. Badanie stopnia wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu (*inclusive growth*) oraz zbadanie wpływu determinant wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu w krajach UE-27, ze szczególnym uwzględnieniem czynników związanych z oddziaływaniem rządów i banków centralnych na wzrost inkluzywny w latach 2000, 2008 i 2020 (**artykuł 5**).
6. Przeprowadzenie analizy korelacji pomiędzy zmiennymi z zakresu polityki fiskalnej i polityki pieniężnej w krajach UE w latach 2004-2018 (**artykuł 6**).
7. Empiryczna analiza relacji pomiędzy stopami procentowymi, stopami inflacji i deficytami publicznymi w krajach europejskich w latach 1996-2019, przy wykorzystaniu dynamicznych modeli panelowych (w tym dwustopniowa metoda systemowa GMM) (**artykuł 7**).
8. Zastosowanie różnych miar będących podstawą wyznaczenia kierunków polityki pieniężnej, fiskalnej i gospodarczej oraz różnych metod wykorzystanych w celu zidentyfikowania okresów restrykcyjności i ekspansywności pieniężnej, fiskalnej i polityki gospodarczej w strefie euro w latach 1999-2017. Oprócz metody wahadła, zastosowano metodę załamania strukturalnych i modelowania *Markov-Switching* (**artykuł 8**).
9. Opracowanie autorskiego modelu równowagi Nasha w niekooperacyjnej grze między rządem a bankiem centralnym, z wykorzystaniem niekooperacyjnego modelu gry fiskalno-pieniężnej (model *policy mix*), przy uwzględnieniu specyficznych ograniczeń wynikających z zachowania obu władz, a także ograniczeń instytucjonalnych nałożonych Traktatem z Maastricht oraz Paktem Stabilności i Wzrostu. Dodatkowo zbadanie wrażliwości funkcji reakcji rządu i banku centralnego na zmiany tzw. głębokich parametrów modelowanej gospodarki (**artykuł 9**).
10. Zbadanie wrażliwości polityki fiskalnej rządu i polityki pieniężnej banku centralnego znajdujących się w równowadze Nasha w przypadku gry niekooperacyjnej w Czechach, na Węgrzech w latach 2004-2019 i w Rumunii w latach 2007-2019 (empiryczne badanie na podstawie autorskiego modelu równowagi Nasha) (**artykuł 10**).
11. Opracowanie autorskiego modelu równowagi Nasha w kooperacyjnej grze między bankiem a rządem, w przypadku państwa spoza strefy euro w Unii Europejskiej lub

innego państwa na świecie, które prowadzi niezależną politykę pieniężną i w którym nałożono ustawowe ograniczenia deficytu budżetowego. Jak również weryfikacja, w jaki sposób poziom współpracy rządu i banku centralnego wpływa na zachowanie decydentów w określonym modelu *policy mix* (artykuł 11).

Badania przeprowadzone w artykułach przedstawionych w głównym cyklu publikacyjnym, pozwalają stwierdzić, że: bank centralny w badanym okresie oddziaływał na inwestycje poprzez zmiany podstawowej stopy procentowej w strefie euro; zmienne z obszaru polityki pieniężnej i fiskalnej oddziaływały na wzrost gospodarczy per capita, na poziom i strukturę oszczędności posiadaczy środków pieniężnych, na ratingi kredytowe państw czy na wzrost inkluzywny; zmienne z zakresu oddziaływania banku centralnego i rządu wykazywały w badanym okresie, istotne korelacje w większości krajów UE, a wybrane zmienne z obszaru *policy mix* wykazywały istotne zależności w badanych krajach europejskich. Ponadto warto było przyjrzeć się kierunkom polityki fiskalnej, pieniężnej i gospodarczej w strefie euro w celu zaobserwowania, jak w badanym okresie polityki te zmieniały się pod wpływem zmiennych uwarunkowań gospodarczych. Wreszcie istotne było zauważenie, jak decydenci polityki pieniężnej i fiskalnej reagują wzajemnie na swoje decyzje w kontekście poszukiwania równowagi Nasha w grze niekooperacyjnej i kooperacyjnej.

4.8. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo-badawczych

W Wykazie osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny został zamieszczony spis moich publikacji z okresu przed i po uzyskaniu stopnia naukowego doktora. Przy każdej publikacji podana została liczba punktów przydzielona czasopismu przez MNiSW (a obecnie przez MEiN) oraz w przypadku artykułów opublikowanych w czasopismach z bazy JCR – również Impact Factor przypisany do danego roku lub ostatni dostępny oraz 5-letni. Poniżej przedstawiam spis moich publikacji wraz z syntetycznym opisem treści tych publikacji.

4.8.1. Osiągnięcia naukowo- badawcze przed uzyskaniem tytułu doktora

Po obronie pracy magisterskiej w 2006 roku, na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym, zostałam przyjęta na stacjonarne studia doktoranckie z ekonomii. Jednocześnie zdobywałam również doświadczenie zawodowe w przedsiębiorstwie - Profit Usługi Finansowo-Ubezpieczeniowe w Łodzi (2006-2007) oraz w międzynarodowej firmie Infosys BPO Poland pracując dla Philips w działach: Zobowiązań oraz Księgi Głównej (2007-2009) a także w dziale Zaawansowanych Usług Księgowych (2011-2012). W lutym 2012 roku zostałam zatrudniona na stanowisku asystenta, w Zakładzie Bankowości Centralnej i Pośrednictwa Finansowego (obecnie Katedra Bankowości Centralnej i Pośrednictwa Finansowego). Przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora w ramach doświadczenia dydaktycznego w Uniwersytecie Łódzkim prowadziłam zajęcia dydaktyczne, takie jak: *Gospodarka finansowa małych i średnich przedsiębiorstw* oraz *Fundusze strukturalne w rozwoju przedsiębiorczości* jak również *Rachunkowość*, *Rachunkowość finansowa* i *Rachunkowość budżetowa*.

Tematyka moich zainteresowań naukowych od początku dotyczyła bankowości. W pracy magisterskiej, skupiłam się na ocenie zdolności kredytowej przedsiębiorstwa ze strony banku komercyjnego. Materiały do analizy otrzymałam w ramach odbytych praktyk zawodowych w Banku Pekao S.A. w Łodzi, w Departamencie Kredytów oraz Centrum Doradztwa VIP w 2003 roku. Swoje zainteresowania rozwijałam na zajęciach prowadzonych w ramach studiów magisterskich na dwóch specjalnościach: Bankowość oraz Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Inspiracją do poszerzania swojej wiedzy i rozwijania warsztatu badawczego były dla mnie praktyki zawodowe w Narodowym Banku Polskim w Warszawie, w Departamencie Zarządzania Ryzykiem Finansowym, a także w Ministerstwie Finansów w Warszawie, w Departamencie Instytucji Finansowych (Wydział Systemu Bankowego i Rynku Pieniężnego), które odbyłam w 2005 roku. Moje zainteresowanie bankowością centralną i komercyjną zostało przejawione w publikacjach, które napisałam przed uzyskaniem stopnia doktora. Było to 9 publikacji, w tym 5 rozdziałów w monografiach i 4 artykuły (w tym jeden w języku angielskim) o łącznej liczbie punktów ministerialnych w roku publikacji równej 52. W tych publikacjach skupiałam się na działaniach podejmowanych przez instytucje sieci bezpieczeństwa (*safety net*) na rzecz nie tylko sposobów rozwiązywania kryzysów bankowych czy finansowych, ale również zapobiegania tym kryzysom. Poruszałam temat przyczyn i konsekwencji różnych kryzysów ekonomicznych oraz działań antykryzysowych banków centralnych czy innych instytucji działających w ramach *safety net* w Polsce, Japonii, Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych czy strefie euro i innych krajach, w odpowiedzi na kryzys finansowy 2007-2009 jak i inne kryzysy gospodarcze. Podkreślałam w swoich publikacjach znaczenie współpracy władz odpowiedzialnych za politykę pieniężną i politykę fiskalną. Ponadto opisywałam wpływ polityki pieniężnej na płynność sektora bankowego i oddziaływanie decyzji banku centralnego na wzrost gospodarczy. Skupiałam się również na opisie i analizie oddziaływania bankowych regulacji ostrożnościowych o międzynarodowym charakterze, na stabilność i bezpieczeństwo systemu bankowego, chociażby przywołując przykład Nowej Umowy Kapitałowej opracowanej przez Komitet Bazylejski. Analizowałam sposoby szacowania ryzyka kredytowego i operacyjnego w ustalaniu ceny kredytu przez banki. Ponadto wskazywałam na znaczenie norm ostrożnościowych w działalności kredytowej banków. Podkreślałam znaczenie polityki pieniężnej banków centralnych dla działalności kredytowej banków komercyjnych w stosunku do przedsiębiorstw w Polsce i strefie euro. Opisywałam cele polityki pieniężnej NBP oraz strategię bezpośredniego celu inflacyjnego (BCI) w odniesieniu do polityki EBC. Szukałam odpowiedzi na pytanie czy strategia BCI rzeczywiście była skutecznym sposobem realizacji celu finalnego, czyli najlepszą drogą do stłumienia inflacji i utrzymania jej na niskim poziomie.

Jako doktorantka, wyniki swoich badań zaprezentowałam na dwóch ogólnopolskich konferencjach naukowych. Poniżej przedstawiłam listę publikacji mojego autorstwa, które powstały przed uzyskaniem stopnia naukowego doktora.

1) Trembińska J. (2006). *Działania na rzecz bezpieczeństwa systemów bankowych w aspekcie wybranych kryzysów bankowych*, Zeszyt naukowy Wydziału Ekonomii w Kaliszu nr 5, Wyższa Szkoła Finansów i Informatyki im. prof. Janusza Chechlińskiego, s. 156 – 169. MNiSW: 0 pkt.

2) Trembińska J. (2007). *Polityka pieniężna i jej wpływ na gospodarkę w Polsce po 1990 roku w warunkach nadpłynności sektora bankowego*, [w:] Marcinkowska M., Wieteska S. (red.), Harmonizacja bankowości i ubezpieczeń w skali narodowej i europejskiej, Difin, Warszawa, s. 393-400. MNiSW: 7 pkt.

3) Trembińska J. (2010). *Działania podejmowane przez banki centralne w kontekście kryzysu finansowego*, Zeszyty naukowe nr 569 Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne problemy usług nr 43, s. 353 – 363. MNiSW: 9 pkt. Lista B.

4) Trembińska J. (2010). *Nowa umowa kapitałowa jako element innowacyjności w zarządzaniu ryzykiem przez banki*, Folia Oeconomica, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica nr 233, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 63 – 74. MNiSW: 6 pkt. Lista B.

5) Trembińska J. (2010). *Goals of National Bank of Poland monetary policy and inflation targeting strategy in relation to the European Central Bank policy*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica nr 241, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 317 – 329. MNiSW: 6 pkt. Lista B.

6) Stawska J. (2010). *Znaczenie instytucji bezpieczeństwa w aspekcie kryzysu finansowego ze szczególnym uwzględnieniem nowych trendów w nadzorze finansowym*, [w:] Urbanek P. (red.), *Ekonomia i Zarządzanie w teorii i praktyce. Mikro- i makroekonomiczne aspekty polityki ekonomicznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010, s. 61 – 72. MNiSW: 7 pkt.

7) Stawska J. (2010). *Normy ostrożnościowe oraz działania antykryzysowe instytucji bezpieczeństwa finansowego a aktywność kredytowa banków*, [w:] Bednarczyk J.L. (red.), *Finansowe determinanty wzrostu w gospodarce globalnej*, Wydawnictwo Fachowe CeDeWu, Warszawa 2010, s. 195 – 206. MNiSW: 7 pkt.

8) Stawska J. (2012). *Działania podejmowane w ramach strategii private banking*, [w:] Urbańczyk E. (red.), *Strategie rozwoju podmiotów gospodarczych w aktualnych uwarunkowaniach*, Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012, s. 139 – 151. MNiSW: 5 pkt.

9) Stawska J. (2012). *Polityka kredytowa banków komercyjnych w stosunku do przedsiębiorstw na tle polityki pieniężnej Narodowego Banku Polskiego i Europejskiego Banku Centralnego*, [w:] Bartkowiak P., Bernat T. (red.), *Teoria i praktyka zarządzania przedsiębiorstwem. Wybrane zagadnienia*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa, Poznań 2012, s. 244 – 258. ISBN: 978-83-927534-2-1, MNiSW: 5 pkt.

4.8.2. Osiągnięcia naukowo-badawcze po uzyskaniu tytułu doktora

Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora moje zainteresowania badawcze w dużej mierze koncentrowały się na tematyce powiązanej z głównym cyklem publikacyjnym przedstawionym w autoreferacie. Wyniki prowadzonych badań opublikowałam w artykułach (1-31) zaliczonych do nurtu badawczego powiązanego z głównym cyklem. Pierwszy z wymienionych poniżej artykułów (1) powstał na konferencję zorganizowaną przez Aleksandro Stulginskis University, w Kownie na Litwie. Tematyka artykułu dotyczyła wpływu *policy mix* na poziom inwestycji w krajach strefy euro, ze szczególnym uwzględnieniem skutków kryzysu finansowego 2007-2009. Wnioskowałam, że interakcje władz fiskalnych i monetarnych w sytuacji kryzysowej uległy modyfikacji w porównaniu z okresem przedkryzysowym, kiedy koordynacja tych polityk była wyraźnie słabsza. Jednak pomimo skoordynowanej polityki fiskalnej i monetarnej w strefie euro w wyniku kryzysu finansowego, władze gospodarcze nie zapobiegły znaczącemu spadkowi inwestycji i aktywności gospodarczej w strefie euro. Często

w swoich badaniach odnosiłam się do zjawisk kryzysowych w gospodarkach. W artykule (2) analizowałam poziom kosztów obsługi długu publicznego w Polsce, w latach 2008-2011, na tle rosnącego zadłużenia sektora publicznego w krajach Unii Europejskiej, w odniesieniu do pogarszających się warunków ekonomicznych w konsekwencji wybuchu światowego kryzysu finansowego 2007-2009. Podobnie w monografii (publikacja nr 3 w spisie publikacji poniżej) powstałej na podstawie pracy doktorskiej (książka została wydana po uzyskaniu stopnia naukowego doktora), odnosiłam się do wpływu polityki stóp procentowych banku centralnego na inwestycje w Polsce i strefie euro w latach 1998-2009. Wskazywałam na wiele zakłóceń w gospodarce, w tym takich jak kryzys finansowy, wzajemnych zależności pomiędzy poszczególnymi zmiennymi oraz opóźnień wynikających z mechanizmu transmisji polityki monetarnej do gospodarki, które utrudniają zbadanie bezpośredniej zależności nakładów inwestycyjnych od stopy referencyjnej banku centralnego. Na podstawie wyników badań uzyskanych przy zastosowaniu metod ekonometrycznych i statystycznych wyciągnęłam wnioski, że polityka stopy referencyjnej banku centralnego pozostaje jednak istotnym elementem gospodarki i należy brać pod uwagę kierunek i siłę jej oddziaływania na poszczególne składniki PKB, w tym na inwestycje. W rezultacie, w 2015 roku otrzymałam indywidualną nagrodę Rektora Uniwersytetu Łódzkiego III stopnia za monografię (3) pt. „*Stopy procentowe a inwestycje w Polsce i strefie euro*”.

W kolejnych artykułach (4-5-6-7-8-9-10) badałam również, czy w latach 2007-2013, czyli w okresie, w którym pojawił się międzynarodowy kryzys finansowy, a w jego następstwie kryzys zadłużeniowy, koordynacja polityki pieniężnej i fiskalnej miała na celu pobudzenie działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw. W artykułach tych analizowałam wpływ działań antykryzysowych banku centralnego i rządu na funkcjonowanie przedsiębiorstw w Polsce, w odpowiedzi na światowy kryzys finansowy 2007-2009. Wskazywałam, że wspólne antykryzysowe działania władz gospodarczych w istotny sposób oddziaływały na funkcjonowanie przedsiębiorstw i wzrost gospodarczy czy poziom bezrobocia, na co w znacznym stopniu wpłynął pewien zauważalny stopień koordynacji polityki pieniężnej i fiskalnej. Swoje rozważania prowadziłam również w kontekście istotnego wpływu światowego kryzysu finansowego na politykę pieniężną i fiskalną nie tylko w Polsce, ale i w strefie euro. Artykuł nr 5 pt. *The impact of the policy mix on functioning of companies in Poland during the financial crisis*, został zaprezentowany na międzynarodowej konferencji pt. *Economics and Management 2014*, w Constantine the Philosopher University w Nitrze, na Słowacji. Z kolei artykuł nr 8 pt. *The impact of the financial crisis on monetary and fiscal policy in the euro area*, został napisany na *International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2014*, MAGNANIMITAS, w Czechach. Natomiast artykuł nr 9 pt. *The impact of the central bank reference rate on investments in context of inflation targeting strategy*, zaprezentowałam na *World Finance Conference 2014*, która odbyła się w Ca`Foscari University, w Wenecji. W czasie *World Finance Conference* oprócz prezentacji swoich wyników badań byłam wyznaczona jako dyskutant do dwóch artykułów. Pierwszy artykuł pt. *Financing of Communities*, autorstwa Profesor Angeli Besana z IULM University (Italy). Drugi z nich to artykuł pt. *US Banks' Behavior Since Lehman's Collapse, Bailout Uncertainty and the Timing of Exit Strategies*, autorstwa Profesora Alexa Cukiermana z *Interdisciplinary Center and Tel-Aviv University* (Izrael).

W artykułach nr 11-12 ciężar swoich zainteresowań przenieśliśmy na badanie zależności pomiędzy wybranymi zmiennymi z zakresu polityki fiskalnej, tj. deficytem i długiem sektora instytucji rządowych i samorządowych a wzrostem gospodarczym w kontekście reguł fiskalnych, jako elementu Nowego Zarządzania Publicznego. Zależności pomiędzy deficytem oraz długiem sektora instytucji rządowych i samorządowych a wzrostem gospodarczym w badanym okresie, tj. 2000-2014 okazały się ujemne, co w kontekście przestrzegania reguł fiskalnych, a tym samym dążeniu do prowadzenia zrównoważonej polityki fiskalnej ma swoje

odzwierciedlenie w wyższych wskaźnikach wzrostu gospodarczego. Nowe Zarządzenie Publiczne, jako odmienne podejście do funkcjonowania sektora, gdzie główną rolę odgrywają wskaźniki, normy i wielkości ekonomiczne wydawał się odpowiednim kierunkiem, w jakim zmierzał proces zarządzania w sektorze publicznym. Z pewnością dla skuteczności reguł fiskalnych istotne znaczenie ma również wzmocnienie mechanizmu monitorowania przestrzegania tych reguł. Ponadto sprawdzałam czy w latach 2000-2014 w Polsce zmienne z zakresu polityki pieniężnej (tj. stopa referencyjna czy inflacja) oddziaływały na wydatki rządowe albo na PKB. Artykuł nr 12 pt. *The public finance sector debt and economic growth in Poland in the context of financial crisis*, powstał na konferencję, pt. *International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2015*, MAGNANIMITAS, w Czechach.

W publikacjach nr 13-14-15-16 odniosłam się do istotności decyzji podejmowanych przez bank centralny i rząd w kontekście stabilności systemu finansowego w Polsce. Władze gospodarcze oddziałują na zmienne ekonomiczne, które określają stabilność systemu finansowego. Zatem stabilność systemu finansowego kraju wymaga współpracy pomiędzy władzami fiskalnymi i monetarnymi. Nie ulega jednak wątpliwości, że utrzymanie stabilności gospodarczej nie jest możliwe tylko za pomocą polityki pieniężnej. Swoje rozważania odnosiłam również do wpływu decyzji władz gospodarczych na gospodarkę jednostek samorządu terytorialnego. Decyzje podejmowane przez bank centralny dotyczące między innymi stóp procentowych oddziałują na poziom inflacji w danej gospodarce, na wielkość oszczędności, inwestycji, eksportu czy importu. Z kolei decyzje rządu mają swoje odzwierciedlenie w wielkości wydatków budżetowych, inwestycji rządowych, w poziomie zatrudnienia, deficytu czy długu publicznego, co przekłada się również na gospodarkę samorządu lokalnego.

Wielokrotnie, choć w różnych aspektach, wskazywałam w swoich publikacjach na znaczenie wielkości zadłużenia sektora instytucji rządowych i samorządowych (*General Government*) w kontekście zrównoważonych finansów publicznych nie tylko w Polsce, ale również w innych krajach UE. Analizowałam oddziaływanie zadłużenie sektora *General Government* na wzrost gospodarczy w Polsce i UE. Wyniki regresji tych zmiennych dowiodły istotnej zależności pomiędzy deficytem oraz długiem sektora instytucji rządowych i samorządowych a wielkością PKB w Polsce i w UE w okresie 2006q1-2015q3. Zrównoważone finanse publiczne stanowią jeden z fundamentów wzrostu gospodarczego i są istotnym elementem stabilności makroekonomicznej. Ponadto, tak jak w artykule nr 18, wielkości długu publicznego i deficytu GG odnosiłam również do Keynesowskich i Nie-Keynesowskich skutków ograniczania ekspansywności polityki fiskalnej. Artykuł nr 18 pt. *Imbalance of the public finance in the context of Keynesian and Non-Keynesian effects of fiscal policy limitation*, powstał na międzynarodową konferencję, pt. *CER – Comparative European Research 2016*, w Londynie. Natomiast, w artykule nr 19, koncentrowałam się na badaniu zależności pomiędzy inwestycjami a zmiennymi związanymi z sektorem finansów publicznych. W badaniu szczególną uwagę zwróciłam na poziom wydatków inwestycyjnych sektora *General Government*, dochodów oraz deficytu sektora finansów publicznych, które obrazują kierunek prowadzenia polityki fiskalnej w Polsce. Zmienne te powiązałam z poziomem nakładów inwestycyjnych w latach 2000–2015. Wyniki regresji tych zmiennych wskazywały na istotną zależność pomiędzy inwestycjami a wydatkami inwestycyjnymi sektora GG, dochodami oraz deficytem sektora finansów publicznych w Polsce w omawianym okresie. Badanie to poparto analizą danych statystycznych, uwypuklającą istotność zależności pomiędzy parametrami polityki fiskalnej a inwestycjami (zarówno sektora prywatnego, jak i publicznego) w Polsce.

Inspiracją do napisania artykułu nr 20, było zjawisko zerowej dolnej granicy nominalnych stóp procentowych (*zero lower bound - ZLB*). Według wielu międzynarodowych badań, ZLB dla nominalnych stóp procentowych sprawia, że ekspansja fiskalna jest wtedy bardziej efektywna, właśnie szczególnie w obecności akomodacyjnej polityki pieniężnej

(dążącej do utrzymania stóp procentowych na niskim poziomie). Z kolei Summer (2008) stwierdził, że chociażby w czasie kryzysu instrumenty polityki fiskalnej są łatwiejsze do zastosowania i mogą stymulować gospodarkę w krótszym czasie niż instrumenty polityki pieniężnej. Stąd w artykule nr 20, podjęłam próbę identyfikacji prostych interakcji zachodzących między wybranymi zmiennymi z zakresu polityki monetarnej i fiskalnej w środowisku relatywnie niskich stóp procentowych w strefie euro oraz w USA, w latach 1999-2016. Artykuł nr 20 pt. *The phenomenon of low interest rates in the context of monetary and fiscal interaction (policy mix)*, powstał na międzynarodową konferencję pt. *International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2017*, w Bułgarii. W artykule nr 21 chciałam podkreślić oddziaływanie polityki fiskalnej na decyzje niezależnych banków centralnych odpowiedzialnych za stabilność cen – głównego celu polityki pieniężnej - w Polsce i USA. Mechanizm został opisany w kontekście fiskalnej teorii poziomu cen (*Fiscal Theory of the Price Level – FTPL*), nad którą ekonomiści debatują od lat 90. XX wieku. W kontekście fiskalnej teorii poziomu cen zauważamy, że polityka pieniężna powinna być wspierana odpowiednią polityką fiskalną. Zainteresowanie ekonomistów interakcjami monetarnymi i fiskalnymi dodatkowo stymulowały rosnące poziomy długi publicznego, zwłaszcza po światowym kryzysie gospodarczym 2007-2009, duże pakiety fiskalne i duże zakupy obligacji przez banki centralne. W artykule nr 21 analizowałam znaczenie fiskalnej teorii poziomu cen w kontekście interakcji monetarnych i fiskalnych. Wyniki analizy regresji doprowadziły mnie do wniosku o rosnącej roli polityki fiskalnej w *policy mix*, w badanym okresie 1999-2016. Na podstawie tych badań podkreślałam wagę odpowiedzialnej polityki fiskalnej i jej rosnącego znaczenia dla procesów gospodarczych. Artykuł nr 21 pt. *The fiscal theory of the price level in the context of the policy mix*, również powstał na międzynarodową konferencję pt. *International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2017*, w Bułgarii.

W kolejnym artykule nr 22 wraz ze Współautorką scharakteryzowałyśmy wybrane wskaźniki makroekonomiczne z obszaru *policy mix*, w kontekście konkurencyjności polskiej gospodarki. Przeprowadziłyśmy analizę danych makroekonomicznych z lat 2000-2016 dotyczących *policy mix* i konkurencyjności polskiej gospodarki. Wyniki naszych badań wskazywały na to, że w omawianym okresie wystąpiła statystycznie istotna korelacja między wskaźnikami polityki pieniężnej i fiskalnej na tle podstawowych wskaźników konkurencyjności polskiej gospodarki. Z kolei w artykule nr 23, badałam zależności pomiędzy instrumentami *policy mix* a wybranymi zmiennymi ekonomicznymi w strefie euro, z uwzględnieniem polityki niskich stóp procentowych. Na podstawie analizy regresji instrumenty *policy mix* statystycznie istotnie oddziaływały na wybrane zmienne makroekonomiczne w strefie euro, w badanym okresie 1999-2016. Podobnie w artykule 24, skupiałam się na analizie poziomu fiskalizmu, tempa wzrostu gospodarczego i bezrobocia w kontekście decyzji władz monetarnych i fiskalnych w Polsce, w latach 2000-2016.

W kolejnych trzech artykułach nr 25-26-27 podjęłam się badania okresów restrykcyjnej i ekspansywnej polityki pieniężnej, fiskalnej i gospodarczej na tle wzrostu PKB w Polsce. Obszar badań dotyczył wahań tempa wzrostu gospodarczego w czasie różnych wariantów polityki gospodarczej (z podziałem na politykę pieniężną i fiskalną) w latach 2001-2017 w Polsce (artykuł 25). Zauważyłam, że w okresie spowolnienia gospodarczego (2001-2002), kryzysu finansowego (lata 2008-2009) i w konsekwencji kryzysu finansów publicznych w Polsce, dominowała ekspansywna polityka fiskalna. Z kolei w okresach wyższej dynamiki PKB dominowała restrykcyjna polityka fiskalna. Z drugiej strony polityka banku centralnego przez większą część analizowanego okresu była ekspansywna, co mogło pozytywnie wpłynąć na wzrost PKB. Z kolei w artykule nr 26 badałam kierunki polityki pieniężnej, fiskalnej oraz gospodarczej w Czechach i na Węgrzech w latach 2001-2017. Biorąc pod uwagę fakt, że na decyzje władz gospodarczych dotyczących ekspansywności lub restrykcyjności polityki oddziałuje wiele czynników, na które bank centralny i rząd często nie mają wpływu, takich jak

kryzysy finansowe, szoki podażowe i inne, chciałam zbadać znaczenie opcji polityki pieniężnej i fiskalnej w gospodarkach Czech i Węgier. W rezultacie podkreśliłam w artykule, że charakter polityki pieniężnej i fiskalnej odgrywa istotną rolę w badanych gospodarkach. W artykule nr 27 wraz z Profesorem Paulo Reis Mourao z University of Minho, przeprowadziliśmy badanie ekspansywności oraz restrykcyjności polityki monetarnej, fiskalnej i gospodarczej w strefie euro, w kontekście koordynacji tych polityk w latach 1999-2017. Wyniki tego artykułu zaprezentowałam na *34th International Scientific Conference on Economic and Social Development and XVIII International Social Congress*, w Moskwie, która miała miejsce 18-19 października 2018 roku.

W kolejnym artykule nr 28, wraz ze Współautorami – Prof. I. Jaźwińskim, Prof. P. Reis Mourao, Prof. R. Rupeika-Apoga, analizowaliśmy wydatki sektora instytucji rządowych i samorządowych na usługi publiczne w krajach Unii Europejskiej, z uwzględnieniem wybranych aspektów polityki fiskalnej i zarządzania publicznego w latach 2007-2016. Zauważyliśmy, że wydatki GG na usługi publiczne, w tym w szczególności wydatki na zdrowie i edukację, są istotnym wyznacznikiem polityki fiskalnej, a także są głównymi składnikami miernika rozwoju społeczno-gospodarczego – Human Index Development. Ponadto wydatki na usługi socjalne są również ważnym elementem zarządzania publicznego. W analizowanym okresie na podstawie wskaźnika korelacji rang Spearmana wskazano na umiarkowaną i istotną korelację wydatków GG na edukację i zdrowie w krajach UE ze wskaźnikiem rozwoju społecznego w poszczególnych krajach. W tym kontekście dążenie do prowadzenia zrównoważonej polityki fiskalnej opartej dodatkowo na dobrym zarządzaniu publicznym, znajduje odzwierciedlenie w wyższych wskaźnikach rozwoju społeczno-gospodarczego.

W artykule nr 29, moim celem była identyfikacja relacji między zmiennymi ekonomicznymi z zakresu polityki pieniężnej i fiskalnej, a tym samym zmiennymi opisującymi gospodarkę w Polsce w latach 2000-2018. Szczególną uwagę zwrócono na następujące zmienne ekonomiczne: PKB per capita, stopę bezrobocia, dług i deficyt, stopę inwestycji, główną stopę procentową banku centralnego czy inflację. Ostatecznie potwierdzono, że zmienne polityki pieniężnej i fiskalnej w sposób istotny statystycznie oddziałują na siebie i tym samym wpływają na zmienne gospodarcze w Polsce. W publikacji nr 30, która jest współautorską monografią napisaną wraz z Prof. I.D. Czechowską oraz doktorem R. Witczakiem, mój udział polegał głównie na napisaniu w całości rozdziału pierwszego oraz fragmentów wstępu i podsumowania. Rozdział pierwszy to swoistego rodzaju próba podsumowania i zebrania wielu teorii i wyników badań dotyczących roli polityki pieniężnej i fiskalnej w budowaniu stabilności i bezpieczeństwa systemu finansowego. W rozdziale tym zaprezentowałam również kilka wybranych wskaźników ekonomicznych w Polsce (2000-2019) i innych krajach UE (2004-2019) za pomocą których można podjąć próbę opisu stabilności finansowej. Wreszcie podałam przykłady działań antykryzysowych wpływających na stabilność systemu finansowego w ramach polityki pieniężnej i fiskalnej, w czasie kryzysu finansowego 2007-2009 oraz pandemii COVID-19, w USA, strefie euro, Japonii, Szwecji, Australii, Brazylii i Polsce.

Publikacja nr 31 powstała na zaproszenie Profesor María del Carmen Sánchez-Carreira z University of Santiago di Compostela (Hiszpania), Profesora Paulo Jorge Reis Mourão z University of Minho (Portugalia) oraz Bruno Blanco-Varela z University of Santiago di Compostela, do udziału w napisaniu monografii pt. *European Regional Policy and Development: Forgotten Regions and Spaces*, która zostanie wydana w zagranicznym Wydawnictwie Routledge. Rozdział, który napisałam nosi tytuł: *The specificity determinants of monetary and fiscal policy in the V4 countries. Comparative economics perspective*. Celem rozdziału jest porównanie polityki pieniężnej i fiskalnej w krajach Grupy Wyszehradzkiej (V4) w kontekście szoków gospodarczych w latach 2000-2020. Rozwiązania dotyczące prowadzenia polityki pieniężnej i fiskalnej w wybranych krajach zostały przedstawione w kontekście

współpracy władz gospodarczych w tych krajach i ich wpływu na gospodarkę. Rozważania skupiały się na polityce prowadzonej przez poszczególne rządy i banki centralne krajów Grupy Wyszehradzkiej, podjętej w wyniku zagrożeń dla tych gospodarek spowodowanych m.in. czynnikami zewnętrznymi, takimi jak światowy kryzys finansowy (który rozpoczął się w Europie w 2008) oraz tzw. „koronawirusowy kryzys” - kryzys COVID-19, który pojawił się na świecie wraz z pandemią koronawirusa pod koniec 2019 roku. Na podstawie analizy wyciągnięte zostały odpowiednie wnioski uwzględniające decyzje podmiotów gospodarczych, których celem jest przewyższanie kryzysów i wstrząsów gospodarczych.

Poniżej przedstawiłam listę publikacji mojego autorstwa i współautorstwa, opisanych powyżej, które zaliczam do nurtu badawczego powiązanego tematycznie z głównym cyklem publikacyjnym.

Nurt badawczy – powiązany tematycznie z głównym cyklem publikacyjnym

1) **Stawska J. (2012).** *The impact of the monetary – fiscal policy mix on investments of euro area countries in the context of the financial crisis*; Science and Studies of Accounting and Finance: Problems and Perspectives, Scientific Journal No 1(8), Akademia, Kaunas district, Lithuania, s. 228 – 236. MNiSW: 4 pkt.

2) **Stawska J. (2013).** *Koszty obsługi długu publicznego w Polsce w kontekście kryzysu finansowego w Unii Europejskiej*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica nr 279, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2013, s. 41 – 56. MNiSW: 6 pkt. Lista B.

3) **Stawska J. (2014).** *Stopy procentowe a inwestycje w Polsce i strefie euro*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź. MNiSW: 25 pkt. (książka podoktorska).

4) **Stawska J. (2014).** *Znaczenie policy-mix dla działalności inwestycyjnej przedsiębiorstw w kontekście zrównoważonego rozwoju*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 330, pt. Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju. Gospodarka – etyka – środowisko, pod redakcją G. Borys, D. Dziawgo, L. Dziawgo i L. Patrzalka, s. 397 – 405. MNiSW: 7 pkt. Lista B.

5) **Stawska J. (2014).** *The impact of the policy mix on functioning of companies in Poland during the financial crisis*, Economics and Management 2014, Constantine the Philosopher University, Nitra, Slovakia, s. 100 -107. ISBN:978-80-558-0729-4, MNiSW: 5 pkt.

6) **Stawska J., Grzesiak L. (2014).** *Challenges for policy mix in the context of the financial crisis. The case of Poland*, Journal of Finance and Financial Law nr 4/2014, Lodz 2014, s. 137-150. MNiSW: 1 pkt.²⁵

7) **Stawska J. (2014).** *Wpływ policy-mix na wzrost gospodarczy i poziom bezrobocia w Polsce*, Zeszyty Naukowe nr 804, Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia nr 67, Uniwersytet Szczeciński, s. 667 – 677. MNiSW: 7 pkt. Lista B.

²⁵ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania i jego założeń. Byłam autorką celu badawczego i hipotezy badawczej. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych statystycznych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współudziale w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział w powstawaniu artykułu szacuję na 50%.

8) **Stawska J. (2014).** *The impact of the financial crisis on monetary and fiscal policy in the euro area*, International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2014, Hradec Kralove: MAGNANIMITAS. Vol. V. 2014, Czech Republic, s. 945 – 953. ISBN: 978-80-87952-07-8, MNiSW: 5 pkt.

9) **Stawska J. (2014).** *The impact of the central bank reference rate on investments in context of inflation targeting strategy*, E-Proceedings, World Finance Conference 2 – 4 July 2014, Ca`Foscari University, Venice, Italy, ISBN:978-989-98816-1-7, MNiSW: 5 pkt.

10) **Stawska J. (2015).** *Oddziaływanie decyzji władz monetarnych i fiskalnych (policy mix) na funkcjonowanie przedsiębiorstw w Polsce*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 401, pt. Ekonomia (red.) J. Sokołowski, G. Węgrzyn, M. Rękas, Wrocław 2015, s. 462 – 471. MNiSW: 10 pkt. Lista B.

11) **Stawska J. (2015).** *Polityka fiskalna a wzrost gospodarczy w kontekście Nowego Zarządzania Publicznego*, [w:] *Aspekty koncepcji zarządzania humanistycznego w zarządzaniu publicznym*, red. Kożuch B., Trippner – Hrabí J., „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, Tom XVI, zeszyt 12, s. 5 – 20. MNiSW: 14 pkt. Lista B.

12) **Stawska J. (2015).** *The public finance sector debt and economic growth in Poland in the context of financial crisis*, International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2015, Hradec Kralove: MAGNANIMITAS. Vol. VI. 2015, Czech Republic, s. 570-578. ISBN:978-80-87952-12-2, MNiSW: 5 pkt.

13) Cymerman J., Kola-Bezka M., Komor A., Konieczna J., **Stawska J.**, Zapotoczna M. (2015). *Nowe wyzwania samorządu lokalnego w dobie kryzysu*, Wydawnictwo Texter, Warszawa. ISBN: 978-83-7790-542-5 MNiSW: 25 pkt.²⁶

14) **Stawska J. (2016).** *Decyzje władz gospodarczych (policy mix) a stabilność systemu finansowego w Polsce*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica nr 319 (2016) t. II, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. MNiSW: 14 pkt. Lista B.

15) **Stawska J. (2016).** *Stabilność systemu finansowego na tle działalności instytucji gospodarczych – banku centralnego i rządu*, Studia Prawno-Ekonomiczne. MNiSW:12 pkt. Lista B.

16) **Stawska J. (2016).** *Zero bound interest rate policy and the dynamics of economic growth*, AD ALTA Journal Of Interdisciplinary Research, Vol. 06, Issue 2, pp. 113 – 115 MNiSW: 5 pkt.

17) **Stawska J. (2016).** *Zadłużenie sektora General Government a wzrost gospodarczy w kontekście zrównoważonych finansów publicznych*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, pt. Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju, red. D. Dziawgo, Wrocław. MNiSW: 10 pkt. Lista B.

²⁶ Mój udział w tworzeniu tej monografii polegał na tym, że napisałam jeden na sześć rozdziałów, pt. *Nowe wyzwania samorządu lokalnego w obliczu kryzysu. Powiązania polityki fiskalnej rządu z polityką pieniężną banku centralnego w kontekście polityki na szczeblu lokalnym*. Ponadto napisałam wstęp, ponieważ byłam koordynatorem merytorycznym monografii. W ujęciu procentowym swój udział w powstaniu tej monografii szacuję na 20%.

18) **Stawska J. (2016).** *Imbalance of the public finance in the context of Keynesian and Non-Keynesian effects of fiscal policy limitation*, CER – Comparative European Research 2016, Issue I., Sciecee Publishing, London, pp. 48 – 51. ISBN:978-0-9928772-9-3, MNiSW: 5 pkt.

19) **Stawska J. (2016).** *Zależności pomiędzy poziomem inwestycji i wybranymi zmiennymi z obszaru finansów publicznych w kontekście polityki fiskalnej państwa*, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, tom XVII, zeszyt 9, część I, red. M. Wypych, P. Trippner, „Finansowe i organizacyjne aspekty kooperacji nauki i lokalnej przedsiębiorczości – badania i analizy cz. I”, 2016, pp. 311- 329. MNiSW: 14 pkt. Lista B.

20) **Stawska J. (2017).** *The phenomenon of low interest rates in the context of monetary and fiscal interaction (policy mix)*, International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2017, Book 1: Modern Science, Economics & Tourism, Vol. IV, Bulgaria, pp. 777 – 784. ISBN 978-619-7408-16-4, MNiSW: 5 pkt.

21) **Stawska J. (2017).** *The fiscal theory of the price level in the context of the policy mix*, International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2017, Book 1: Modern Science, Economics & Tourism, Vol. IV, Bulgaria 2017, pp. 807 – 814. ISBN 978-619-7408-16-4, MNiSW: 5 pkt.

22) **Stawska J., Grzesiak L. (2017).** *The policy mix in the context of the competitiveness of the Polish economy*, AD ALTA Journal Of Interdisciplinary Research, Vol. 07, Issue 2, pp. 211-215. (Web of Science), MNiSW: 15 pkt.²⁷

23) **Stawska J. (2017).** *The impact of policy mix instruments on the euro area economy in low interest rates environment*, AD ALTA Journal Of Interdisciplinary Research, Vol. 07, Issue 2, pp. 205-210. (Web of Science), MNiSW: 15 pkt.

24) **Stawska J. (2018).** *Fiscality, Economic Growth and the Level of Unemployment in Poland in the Context of the Fiscal – Monetary Game*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica. MNiSW: 14 pkt. Lista B.

25) **Stawska J. (2018).** *Ekspansywność oraz restrykcyjność polityki pieniężnej i fiskalnej a wzrost gospodarczy w Polsce*, *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, tom XIX, zeszyt 10, część 1, ss: 27-38, MNiSW: 14 pkt. Lista B.

26) **Stawska J. (2018).** *Expansiveness / Restrictiveness of monetary and fiscal policy in Czech Republic and Hungary – comparative analysis*, AD ALTA – Journal of Interdisciplinary Research, Vol. 8/02, pp. 278-280 (Web of Science). MNiSW: 15 pkt.

²⁷ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu oraz byłam wykonawcą obliczeń statystycznych w artykule. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 50%.

27) **Stawska J.,** Reis Mourao, P. (2018). *Expansiveness and restrictiveness of monetary and fiscal policy in the Eurozone in the context of their coordination*, „Economic and Social Development”, ss: 156-166 (Web of Science). MNiSW: 15pkt.²⁸

28) **Stawska J.,** Jaźwiński, I., Reis Mourao, P., Rupeika Apoga, R. (2018). *Expenditure on Public Services in the Countries of the European Union. Determinants of Fiscal Policy and Public Governance*, „Scientific Journal of University of Szczecin „Service Management””, tom 2, nr 4/2018. MNiSW: 13 pkt.²⁹.

29) **Stawska, J.** (2019). *Do monetary and fiscal policy variables matter for the economy in Poland?*, AD ALTA – Journal of Interdisciplinary Research, Vol. 09/02, 328 – 332. (Web of Science), MNiSW: 20 pkt.

30) Czechowska, I.D., **Stawska, J.,** Witczak, R. (2020). *Bezpieczeństwo i stabilność systemu finansowego. Perspektywa makro – i mikroekonomiczna*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2020, p. 200: MEiN: 100 pkt.³⁰

31) **Stawska, J.** *The specificity determinants of monetary and fiscal policy in the V4 countries. Comparative economics perspective* [in:] *European Regional Policy and Development: Forgotten Regions and Spaces* edited by María del Carmen Sánchez-Carreira, Paulo Jorge Reis Mourão and Bruno Blanco-Varela, **Routledge**. MEiN 300 pkt. (mój udział 1 rozdział 75 pkt.) Monografia w druku.

Nurt badawczy - Bankowość komercyjna – polityka kredytowa banków, regulacje makroostrożnościowe a szoki gospodarcze

W ramach kolejnego nurtu badawczego, który wyróżniłam w swoim dorobku naukowym, koncentrowałam się na polityce kredytowej banków oraz na regulacjach makroostrożnościowych i znaczeniu decyzji banków komercyjnych dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych.

Celem artykułu nr 32 była identyfikacja zmian w polityce kredytowej banków komercyjnych wobec przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych, w kontekście rekomendacji KNF wprowadzonych w wyniku kryzysu finansowego 2008-2009. Zauważyłam,

²⁸ Mój udział w tej publikacji polegał na opracowaniu koncepcji badawczej, celu i założeń badania. Byłam autorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu oraz wykonałam obliczenia statystyczne w artykule. Mój wkład polegał również na opisie wyników badania. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Byłam *corresponding author* w tym artykule. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 80%.

²⁹ Mój udział w tej publikacji polegał na współtworzeniu koncepcji badawczej, celu i założeń badania. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu i opis wyników badania. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Artykuł ten powstał w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 40%.

³⁰ Mój udział w powstawaniu tej monografii polegał na tym, że napisałam jeden na trzy rozdziały, pt. *Kształtowanie bezpieczeństwa i stabilności systemu finansowego poprzez politykę pieniężną i fiskalną*. Ponadto współtworzyłam wstęp oraz zakończenie monografii. W ujęciu procentowym swój udział w powstaniu tej monografii szacuję na 33%.

że rekomendacje wydane przez KNF regulują w pewnym stopniu rynek kredytów, jednak na decyzje banków wpływa szereg różnych zmiennych o większym stopniu oddziaływania, szczególnie w zakresie kredytów dla przedsiębiorstw. Analiza zmian polityki kredytowej banków w kontekście rekomendacji KNF wprowadzonych w okresie kryzysu finansowego, potwierdziła istotność tych rekomendacji, wskazując tym samym na wysoką wrażliwość banków na zmiany sytuacji gospodarczej kraju. W artykule nr 33, przeprowadziłam analizę modyfikacji i rozwoju wybranych produktów finansowych w okresie kryzysu finansowego 2008-2009, ze szczególnym uwzględnieniem wpływu kryzysu na innowacyjność produktów bankowych. W okresie niestabilności finansowej dla uczestników rynku finansowego większe znaczenie miało inwestowanie w bezpieczne produkty, charakteryzujące się ograniczonym ryzykiem strat. Obserwując rynek produktów finansowych w Polsce, zauważyłam trend wzrostowy ilości oraz wartości oferowanych produktów strukturyzowanych, który nasilił się szczególnie w okresie kryzysu na światowych rynkach finansowych. Z kolei w artykule nr 34, skupiłam się na analizie oddziaływania polityki banków komercyjnych na stabilność rynku finansowego w Polsce, ze szczególnym wskazaniem zagrożeń dla tej stabilności, mających podłoże w globalnym kryzysie finansowym. Z pewnością w czasie kryzysów finansowych sektor bankowy odgrywa istotną rolę w przywracaniu równowagi na rynkach finansowych, między innymi poprzez wdrażanie bardziej restrykcyjnych zasad oceny ryzyka portfela handlowego czy poprawę jakości kapitałów własnych. W artykułach nr 35 i 36, skupiłam się na ocenie oddziaływania warunków ekonomicznych na poziom kredytów bankowych dla przedsiębiorstw, podkreślając znaczenie występowania kryzysu finansowego 2008-2009 i jego następstw. Zauważyłam, że w okresie 2000–2014 można wskazać na istotne korelacje pomiędzy poziomem kredytów dla przedsiębiorstw a wynikami finansowymi netto ogółu przedsiębiorstw oraz średnim oprocentowaniem kredytów dla przedsiębiorstw a wynikami finansowymi netto firm w polskiej gospodarce. Artykuł nr 36 pt. *Bank credit to enterprises and the Polish economy in the years 2000–2014*, został przygotowany na *International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2015*, w Bulgarii. Z kolei w artykule nr 37, dokonałam syntezy istniejących na rynku regulacji i rekomendacji w zakresie doradztwa i pośrednictwa finansowego oraz analizy znaczenia tych instytucji dla sektora finansowego. W artykule postawiono hipotezę, że rynek doradztwa i pośrednictwa finansowego nie jest wystarczająco prawnie uregulowany, co jest istotne w związku ze wzrostem znaczenia tego rynku. Przedstawione w pracy instytucje oraz regulacje rynku doradztwa finansowego, wskazują, że istotna działalność doradców finansowych nie jest dostatecznie uregulowaną dziedziną. W artykule nr 38 odniosłam się do analizy działań w obszarze polityki makroostrożnościowej, jako elementu wpływającego na stabilność systemu finansowego oraz przedstawieniu wybranych mierników opisujących uwarunkowania stabilności systemu finansowego w Polsce. Artykuł weryfikował hipotezę, że kryzys finansowy istotnie przyczynił się do wzmocnienia polityki makroostrożnościowej, co ma znaczenie dla stabilności systemu finansowego. W publikacji nr 39, w pierwszej części skupiono uwagę na znaczeniu etyki na rynku usług finansowych, w drugiej przedstawiono instytucje doradztwa i pośrednictwa finansowego na rynku usług finansowych (z wyłączeniem banków oraz ubezpieczycieli), natomiast w części trzeciej zaprezentowano kodeksy etyki oraz instytucje je stosujące na rynku doradztwa i pośrednictwa finansowego.

W publikacji nr 40, która powstała na zlecenie Programu Analityczno-Badawczego Fundacji Warszawski Instytut Bankowości, działającego przy Związku Banków Polskich, koncentrowałam się wraz ze Współautorami na zbadaniu wpływu obciążeń fiskalnych i regulacyjnych odnośnie współczynnika kapitałowego na podaż kredytów, a także wpływu obciążeń fiskalnych i regulacyjnych odnośnie współczynnika kapitałowego na rentowności ROA i ROE. Na bazie niniejszego raportu powstała książka (pozycja nr 41) w wersji rozszerzonej i uaktualnionej pt. *Efekty obciążeń regulacyjnych i fiskalnych sektora bankowego*

dla akcji kredytowej banków przed pandemią COVID-19 i w trakcie jej trwania, wydana przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego. Podobnie publikacja nr 42 to raport, który powstał na zamówienie Programu Analityczno-Badawczego WIB, w którym wraz ze Współautorami badaliśmy zagrożenie występowania zjawiska *credit crunch* w polskiej gospodarce. W obliczu kryzysu COVID-19 władze gospodarcze w Polsce, podjęły niezbędne działania w ramach instytucji sieci bezpieczeństwa finansowego, ograniczające ryzyko braku dopływu pieniądza do gospodarki. Na podstawie raportu (nr 42) powstała książka pt. *Potencjał działalności kredytowej sektora bankowego w obliczu pandemii COVID-19. Perspektywa credit-crunch*, wydana w Wydawnictwie UŁ (publikacja nr 43).

Do niniejszego nurtu badawczego zaliczam również artykuł nr 44, który został napisany we współautorstwie z Profesorem z *University of Riga* - R. Rupeika – Apoga, Profesorem M. Malaczewskim, Profesorem I.D. Czechowską oraz Profesorem F. Sol Murta z *University of Coimbra*. Celem tego artykułu było przyjrzenie się związkowi między finansjalizacją a stanem małej gospodarki post-transformacyjnej, gospodarki łotewskiej. W naszym badaniu zastosowaliśmy standardowy model *Vector Auto-Regressive* (VAR). Wyniki naszych badań nie wskazały, aby finansjalizacja powodowała istotne zmiany w stanie łotewskiej gospodarki. Interpretacja tego wyniku związana jest ze stopniem pogłębienia finansów na Łotwie. W naszej interpretacji Łotwa nie osiągnęła jeszcze poziomu nadmiernego pogłębienia finansów, powyżej którego sektor finansowy szkodzi gospodarce. Artykuł ten prezentowałam na *22nd Annual Conference Enterprise and Competitive Environment*; zorganizowanej przez *Mendel University*, Brno, w Czechach, w marcu 2019 roku.

Poniżej przedstawiłam listę publikacji mojego autorstwa i współautorstwa, opisanych powyżej, które zaliczam do nurtu badawczego zatytułowanego *Bankowość komercyjna – polityka kredytowa banków, regulacje makroostrożnościowe a szoki gospodarcze*.

32) **Stawska J. (2013).** *Polityka kredytowa banków wobec przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych w kontekście rekomendacji Komisji Nadzoru Finansowego*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Oeconomica nr 284, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, s. 209 – 222. MNiSW: 6 pkt. Lista B.

33) **Stawska J. (2013).** *Wpływ kryzysu finansowego na rynek produktów strukturyzowanych*, Studia Ekonomiczne p.t. Innowacje w Bankowości i Finansach, red. I. Pyka, J. Cichy, Zeszyty Naukowe Wydziałowe 173, Katowice, s. 268 – 279. MNiSW: 7 pkt. Lista B.

34) **Stawska J. (2014).** *Wpływ polityki banków komercyjnych na stabilność rynków finansowych*, Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska Lublin – Polonia Sectio H, Volume 48, s. 161 – 169. MNiSW: 7 pkt. Lista B.

35) **Stawska J. (2015).** *Kredyt bankowy dla przedsiębiorstw w Polsce w kontekście kryzysu finansowego*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 855 – Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 74, t. 2, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2015, s. 403 – 413. MNiSW: 9 pkt. Lista B.

36) **Stawska J. (2015).** *Bank credit to enterprises and the Polish economy in the years 2000 – 2014*, International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2015, Book 2: Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism, Vol. II, Bulgaria 2015, s. 43 – 50. Conference Proceedings w WoS, ISBN 978-619-7105-47-6, MNiSW: 5 pkt.

37) **Stawska J. (2015).** *Znaczenie regulacji rynku doradztwa finansowego oraz pośrednictwa finansowego w kontekście ochrony konsumenta i wspierania bezpieczeństwa systemu finansowego*, Optimum. Studia Ekonomiczne nr 6 (78), ss. 144 – 158. MNiSW:10 pkt. Lista B. (publikacja załączona do wniosku).

38) **Stawska J. (2015).** *Regulacje makroostrożnościowe w kontekście ekonomicznych uwarunkowań stabilności systemu finansowego* [w:] Zarządzanie ryzykiem w gospodarce (red.) K. Raczkowski, S. Wojciechowska – Filipek, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XVI, zeszyt 8, część III, s. 225-234. MNiSW: 14 pkt. Lista B.

39) **Stawska J. (2016).** *Etyka na rynku usług doradztwa i pośrednictwa finansowego*, [w:] I.D. Czechowska (red.), *Etyka biznesu w perspektywie finansów. Kontekst zarządzania finansami*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, ISBN: 978-83-8088-212-6, MNiSW: 5 pkt.

40) Czechowska, I.D., Hajdys, D., **Stawska, J.**, Zatoń, W., Sikorski, J. (2020). *Raport: Konsekwencje zewnętrznych obciążeń regulacyjnych i fiskalnych dla potencjału akcji kredytowej banków*, opracowany na zlecenie Programu Analityczno-Badawczego Fundacji Warszawski Instytut Bankowości, SYGN. WIB PAB 10/2020, Łódź. MEiN: 0pkt.³¹

41) Czechowska, I.D., Lipiński, C. Sikorski, J., **Stawska, J.**, Zatoń, W. (2021). *Efekty obciążeń regulacyjnych i fiskalnych sektora bankowego dla akcji kredytowej banków przed pandemią COVID-19 i w trakcie jej trwania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2021, s. 130. MEiN: 100 pkt.³²

42) Czechowska, I.D., Lipiński, C., Sikorski, J., **Stawska, J.**, Zatoń, W. (2021). *Dostępność kredytowa – monitoring zjawisk bieżących i perspektywy*, Raport – Program Analityczno-Badawczy Fundacji Warszawski Instytut Bankowości, SYGN. WIB PAB 22/2021, listopad 2021, Warszawa. MEiN: 0pkt.³³

43) Czechowska, I.D., Lipiński, C., **Stawska, J.**, Zatoń, W. (2022). *Potencjał działalności kredytowej sektora bankowego w obliczu pandemii COVID-19. Perspektywa credit-crunch*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2022. MEiN: 100 pkt.³⁴

³¹ Mój udział w powstanie tego raportu polegał głównie na współtworzeniu rozdziału trzeciego pt. *Przegląd literatury dotyczący współzależności między rozwojem sektora bankowego a wzrostem gospodarki, w perspektywie polskich i europejskich regulacji oraz obciążeń fiskalnych*. Ponadto uczestniczyłam w pracach edytorskich tekstu. Mój udział w powstanie tego raportu szacuję na 20%.

³² Mój udział w powstaniu tej książki, która została opublikowana jako rozszerzona i uaktualniona wersja raportu wskazanego w powyższym punkcie 40, polegał głównie na współtworzeniu rozdziału trzeciego pt. *Przegląd literatury dotyczącej współzależności między rozwojem sektora bankowego a wzrostem gospodarki w perspektywie polskich i europejskich regulacji oraz obciążeń fiskalnych*. Ponadto uczestniczyłam w aktualizacji informacji i danych statystycznych w książce oraz w pracach edytorskich tekstu. Mój udział w powstaniu tej monografii szacuję na 24.75%.

³³ Mój udział w powstawaniu tego raportu polegał głównie na napisaniu rozdziału pt. *Przedstawienie sytuacji, w jakiej znalazł się sektor bankowy, w obliczu konsekwencji gospodarczych pandemii COVID-19 oraz działań zapobiegających i przeciwdziałających, podjętych przez instytucje sieci bezpieczeństwa finansowego i banki*. Ponadto uczestniczyłam w tworzeniu streszczenia raportu oraz pracach edytorskich tekstu. Mój udział procentowy w tworzeniu raportu szacuję na 23%.

³⁴ Mój udział w powstawaniu tej książki polegał głównie na napisaniu rozdziału pt. *Przedstawienie sytuacji, w jakiej znalazł się sektor bankowy, w obliczu konsekwencji gospodarczych pandemii COVID-19 oraz działań zapobiegających i przeciwdziałających, podjętych przez instytucje sieci bezpieczeństwa finansowego i banki*.

44) **Stawska, J.**, Rupeika – Apoga, R., Malaczewski, M., Czechowska, I.D., Sol Murta, F. (2022). *Financialization: Curse or Salvation? The Case of Latvia, A Small And Post – Transition Economy*, Entrepreneurship and Sustainability Issues, Vol. 9, No. 3, 2022, pp. 173-197. MEiN: 70 pkt.³⁵ (publikacja załączona do wniosku).

Nurt badawczy - Konkurencyjność gospodarki – wyniki działalności przedsiębiorstw

W kolejnym nurcie badawczym swoją uwagę skupiłam na podkreśleniu znaczenia inwestycji krajowych oraz zagranicznych na rynku polskim oraz na analizie ich poziomu w kontekście rozwoju gospodarki w Polsce (artykuł nr 45). Badałam również konkurencyjność polskiej gospodarki w warunkach globalnego kryzysu finansowego, w aspekcie antykryzysowych działań władz gospodarczych w Polsce (artykuł nr 46). W artykule nr 47 koncentrowałam się na badaniu znaczenia kredytu technologicznego dla przedsiębiorców, jako formy współpracy sektora publicznego i bankowego, w gospodarce opartej na wiedzy na tle innowacyjności polskiej gospodarki. Artykuł nr 48 pt. *The problem of middle income trap in the context of the Polish economy*, został napisany na *3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts*, która odbyła się w Bulgarii, w dniach 22 - 31.08.2016. W artykule tym poruszyłam temat pułapki średniego dochodu, która pojawia się w momencie wejścia gospodarki w cykl przegrzania, co z kolei prowadzi do stagnacji gospodarczej, a nawet recesji w krajach rozwijających się. Zjawisko to występuje najczęściej wśród krajów rozwijających się, które starają się dorównać w dziedzinie rozwoju gospodarczego krajom rozwiniętym. Celem artykułu nr 48 była analiza stopnia zagrożenia polskiej gospodarki pułapką średniego dochodu. W kolejnym artykule nr 49, analizowałam zależności pomiędzy wybranymi wynikami działalności przedsiębiorstw a wzrostem gospodarczym w Polsce w latach 2000–2014. W artykule nr 50, podjęłam próbę wskazania najważniejszych wyzwań i zagrożeń związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym krajów. Skupiałam się na istotnych zagadnieniach związanych z rozwojem terytoriów jakimi są: migracje, urbanizacja oraz wielkość populacji.

Poniżej przedstawiłam listę publikacji mojego autorstwa, opisanych powyżej, które zaliczam do nurtu badawczego zatytułowanego *Konkurencyjność gospodarki – wyniki działalności przedsiębiorstw*.

45) **Stawska J. (2014)**. *Inwestycje krajowe oraz bezpośrednio inwestycje zagraniczne w Polsce w świetle rozwoju polskiej gospodarki*, Studia Europejskie nr 1 (69) 2014, Centrum Europejskie Uniwersytetu Warszawskiego, s. 91 – 108. MNiSW: 7 pkt. Lista B.

46) **Stawska J. (2014)**. *Konkurencyjność polskiej gospodarki w kontekście ostatniego kryzysu finansowego* [w:] *Finansowe i organizacyjne aspekty kooperacji nauki i lokalnej przedsiębiorczości* red. Wypych M., Trippner P. „Przedsiębiorczość i Zarządzanie” Tom XV, Zeszyt 10, Społeczna Akademia Nauk, Łódź 2014, s. 373 – 388. MNiSW: 8 pkt. Lista B.

Ponadto uczestniczyłam w tworzeniu streszczenia książki, aktualizacji informacji i danych statystycznych w książce oraz w pracach edytorskich tekstu. Mój udział procentowy w tworzeniu monografii szacuję na 25%.

³⁵ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego, hipotez badawczych. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Mój wkład polegał również na współdziałaniu w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Artykuł ten powstał między innymi w ramach projektu naukowego SONATA 13, którego jestem kierownikiem, finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki. Mój udział w tworzeniu tego artykułu oceniam na 40%.

47) **Stawska J. (2014).** *Kredyt technologiczny jako przykład współpracy sektora publicznego i bankowego na tle innowacyjności polskiej gospodarki*, Studia Europejskie nr 3/2014, Centrum Europejskie Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa, s. 173 – 188. MNiSW: 7 pkt. Lista B.

48) **Stawska J. (2016).** *The problem of middle income trap in the context of the Polish economy*, International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Science & Arts 2016, Conference Proceedings w Web o Science, ISBN: 978-619-7105-75-9, MNiSW: 15 pkt.

49) **Stawska J. (2016).** *Wyniki działalności przedsiębiorstw na tle wzrostu gospodarczego w Polsce*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, tom XVII, zeszyt 9, część II, 2016, red. Ł. Sułkowski, H. Sobocka-Szczapa, Ł. Pysiński, „Finansowe i organizacyjne aspekty kooperacji nauki i lokalnej przedsiębiorczości – badania i analizy cz. II”, pp. 311-323. MNiSW: 14 pkt. Lista B.

50) **Stawska J. (2015).** *The challenges and the dangers of social and economic development of territories*, *Ekonomika i Upravlenie: Problemy, Resheniya: Economics and Management: Problems, Solutions, Russia – Moscow, December 2015*. MNiSW: 5 pkt.

Nurt badawczy - Rynek finansowy

W nurcie badawczym, który zatytułowałam *Rynek finansowy* – w artykule nr 51 wraz ze Współautorką analizowałyśmy sytuację finansową spółek *Respect Index* na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, metodą *desk research*. W analizie wykorzystaliśmy wskaźniki z tzw. piramidy Du Pont'a (dla wszystkich analizowanych spółek) oraz indeksy giełdowe, takie jak wartość księgową na akcję (BVPS) oraz wskaźnik cena/zysk (P/E) (odpowiednio dla sektora bankowego i ubezpieczeniowego oraz wszystkich pozostałych sektorów). Sprawdzaliśmy, czy społecznie odpowiedzialne zarządzanie może zaowocować dobrą sytuacją finansową i wzrostem kursu spółki. Zauważyłyśmy, że kondycja finansowa badanych spółek *Respect Index* w latach 2013-2015 była stabilna pomimo niezbyt optymistycznej sytuacji finansowej branż, z których pochodziły badane spółki. Społecznie odpowiedzialne zarządzanie często może zaowocować dobrą sytuacją finansową i wzrostem kursu spółki, na co może wskazywać fakt, że *Respect Index* wzrósł o 40% w latach 2009-2015 w porównaniu z niższym wzrostem WIG (18%) czy spadkiem WIG20 (- 20%).

Z kolei celem artykułu nr 52, było zbadanie efektywności systemów transakcyjnych zbudowanych w oparciu o narzędzia analizy technicznej w latach 2015-2020, na indeksie giełdowym DAX. Skuteczność narzędzi analizy technicznej została przetestowana przy użyciu wybranych strategii inwestycyjnych opartych na oscylatorach i wskaźnikach podążających za trendem. Na podstawie przeprowadzonych transakcji można stwierdzić, że analiza techniczna sprawdza się w praktyce i na jej podstawie zasadne jest konstruowanie strategii inwestycyjnych, które mogą przynieść zyski w długim okresie przy zachowaniu odpowiedniego poziomu ryzyka. Co prawda odsetek pozycji nierentownych był stosunkowo wysoki, ale wygenerowane sygnały sprzedaży pozwoliły dość szybko odrobić straty. W rezultacie tylko jedna ze wszystkich analizowanych krzywych kapitału spadła poniżej poziomu kapitału początkowego w okresie inwestycyjnym. Warto zauważyć, że dodatkowa weryfikacja większej liczby parametrów dla każdego oscylatora, kanału lub średniej ruchomej, a także zmiana interwału czasowego lub innych kombinacji narzędzi prawdopodobnie poprawiłaby wydajność systemów.

Poniżej przedstawiłam listę publikacji, opisanych powyżej, które zaliczam do nurtu badawczego zatytułowanego *Rynek finansowy*.

51) **Stawska J., Grzesiak L. (2018).** *Analysis of the financial situation of selected Respect Index companies*, Financial Internet Quarterly „e-Finanse”, 2018. MNiSW: 14 pkt. Lista B.³⁶ (publikacja załączona do wniosku).

52) Trembiński, M., **Stawska, J. (2020).** *The Effectiveness of the transaction systems on the DAX index*, Journal of Finance and Financial Law, Vol. IV/2020, MNiSW; 40 pkt.³⁷

Nurt badawczy - Przedsiębiorczość

W artykule nr 53 wraz ze Współautorkami podjęłam próbę określenia poziomu atrakcyjności poszczególnych regionów Polski dla rozwoju sektora włókienniczego, w odniesieniu do pięciu mikroklimatów, które niejako określają najważniejsze determinanty rozwoju tego sektora gospodarki. Podkreśliłyśmy, że istotny wpływ na rozwój sektora włókienniczego w badanych latach miały takie czynniki, jak jakość dróg gminnych i powiatowych, długość sieci kanalizacyjnej, nakłady na ochronę środowiska, nakłady na działalność innowacyjną, badania i rozwój oraz koszty związane z zatrudnieniem i liczbą ludności w wieku produkcyjnym. Na podstawie przeprowadzonych badań wykazałyśmy, że najbardziej atrakcyjnymi regionami dla rozwoju branży tekstylnej (w analizowanych latach 2007 i 2017) były województwa: mazowieckie, śląskie i małopolskie (klasa A).

Z kolei w artykule nr 54 wraz ze Współautorką podjęłyśmy próbę identyfikacji zmiennych determinujących przedsiębiorczość w wybranych regionach Polski i Czech. Na podstawie modelu panelowego okazało się, że na wskaźnik przedsiębiorczości, jako zmienną zależną, istotny wpływ miały następujące zmienne: wydatki na inwestycje w gminach, wydatki na świadczenia społeczne, udział bezrobotnych w liczbie osób w wieku produkcyjnym oraz wydatki na B+R. Modelowanie przeprowadzono również dla wybranych regionów w Polsce i oddzielnie dla wybranych regionów w Czechach.

Z kolei w artykule nr 55 wraz ze Współautorami: dr M. Jabłońską, dr R. Dziubą, Prof. M. Tekce z *University of Marmara* (Turcja) oraz studentką M. Krasoń, dokonaliśmy analizy i oceny rządowych rozwiązań wprowadzonych do polskiej rzeczywistości gospodarczej, których celem było przeciwdziałanie skutkom Covid-19. W artykule przedstawiono aktualne narzędzia pomocy publicznej dostępne dla przedsiębiorców wraz z ich wymiarem finansowym. Pomoc publiczna udzielana przedsiębiorcom przez państwo w czasie kryzysu wywołanego przez Covid-19 była niezbędna do ich dalszego funkcjonowania. W artykule przedstawiono dostępne dla przedsiębiorców instrumenty pomocowe związane z COVID-19. Z przeprowadzonej analizy wynika, że pomoc publiczna kierowana do przedsiębiorców poszkodowanych w wyniku *lockdown-u* pochodziła z wielu źródeł i była niemalże dostosowana do indywidualnego przedsiębiorcy.

³⁶ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, dyskusji oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu oraz byłam współwykonawcą tworzenia i opisu części empirycznej w artykule. Mój wkład polegał również na współudziale w opisie wyników badania oraz w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 50%.

³⁷ Mój udział w tworzeniu artykułu polegał na współtworzeniu części teoretycznej publikacji. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury oraz opisu zakończenia. Mój wkład polegał również na współudziale w poprawianiu tekstu po recenzjach. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 50%.

Poniżej przedstawiłam listę publikacji, opisanych powyżej, które zaliczam do nurtu badawczego zatytułowanego *Przedsiębiorczość*.

53) Jabłońska, M., **Stawska, J.**, Czechowska, D.I. (2020). *Country-Specific Determinants of Textile Industry Development in Poland: Comparative Analysis of the Years 2007 and 2017*, Autex Research Journal, Vol. 20. No. 2. MNiSW: 140 pkt. (5-year **IF: 1. 353, IF:2020: 1.375**).³⁸ (publikacja załączona do wniosku).

54) Jabłońska, M., **Stawska, J.** (2020). *The key factors affecting entrepreneurship: a comparative analysis*, Proceedings of Rijeka Faculty of Economics: Journal of Economics and Business, Vol. 38, No. 1, pp. 139-160. MNiSW: 20 pkt.³⁹ (publikacja załączona do wniosku).

55) Jabłońska, M., **Stawska, J.**, Dziuba, R., Tekce, M., Krasoń, M. (2021). *Public Aid and Entrepreneurship during the Covid-19 Pandemic in the European Union Countries*, Journal of Finance and Financial Law, Vol. 3/2021, No. 31, pp. 57-77, MEiN: 40 pkt.⁴⁰

Nurt badawczy - Programy prewencyjne w ochronie zdrowia

W publikacji nr 56 omówiliśmy istotę i rolę działań prewencyjnych w ochronie zdrowia, nazywanych również często działaniami profilaktycznymi. Uwagę skupiliśmy głównie na porównawczej analizie kosztowej omawianych działań. Weryfikowaliśmy hipotezę zakładającą wyższą efektywność działań prewencyjnych, aniżeli leczenia w wybranych przypadkach jednostek chorobowych. Analizowaliśmy dane statystyczne w analizowanym obszarze, dotyczące głównie Stanów Zjednoczonych. Uzyskane rezultaty analiz starano się uogólnić, tak aby wnioski można było przenieść również na grunt polski przy uwzględnieniu specyfiki systemu zdrowotnego w Polsce. Ponadto w rozdziale zostały omówione podstawowe działania w zakresie profilaktyki zdrowotnej, jakie mają miejsce w Polsce.

56) Pastusiak R., **Stawska J.**, Krzeczewski B. (2014). *Ocena efektywności programów prewencyjnych w ochronie zdrowia*, [w:] P. Ucieklak-Jeż, A. Bem (red.), System Ochrony Zdrowia – Finansowanie, Efektywność, Restrukturyzacja, Wydawnictwo im. S. Podobińskiego Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie, Częstochowa 2014, s. 101-110. MNiSW: 5 pkt.⁴¹

³⁸ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń, celu i hipotezy badawczej. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury oraz wniosków końcowych. Współtworzyłam bazę danych wykorzystaną w badaniu. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 40%.

³⁹ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń, celu i hipotez badawczych. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury oraz wniosków końcowych. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 50%.

⁴⁰ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń, celu badawczego. Byłam współautorką wstępu i przeglądu literatury. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 28%.

⁴¹ Mój udział w tworzeniu tego rozdziału w monografii polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń, celu i hipotezy badawczej. Byłam współautorką przeglądu literatury oraz opisu wyników badania. Mój udział procentowy w tworzeniu tego rozdziału szacuję na 33%.

Nurt badawczy - Dochody pozarolnicze oraz obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania

Cztery artykuły nr 57-60 powstały w czasie współpracy w ramach Tematu IV „Finansowe i fiskalne uwarunkowania poprawy efektywności, zrównoważenia i konkurencyjności polskiego rolnictwa” Programu Wieloletniego pt. „Rolnictwo polskie i UE 2020+. Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje”, realizowanego przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy - IERiGŻ – PIB, z siedzibą w Warszawie, w latach 2015-2019. W ramach tej współpracy pełniłam rolę eksperta w Programie Wieloletnim. W artykule nr 57 wraz ze Współautorami skupiliśmy się na kluczowych grupach determinant dochodu pozarolniczego. Zidentyfikowaliśmy mechanizmy, w jaki sposób poszczególne instrumenty wpływają na decyzje rolników dotyczące generowania dochodu poza gospodarstwem rolnym. Można stwierdzić, że znaczenie dopłat bezpośrednich jest nadal bardzo duże. Dotacje na ogół zniechęcają rolników do podejmowania pracy poza rolnictwem. Wpływ cech społeczno-demograficznych jest znaczący, jednak o sile tego wpływu decydują dodatkowe czynniki, takie jak sytuacja na rynku pracy. W kolejnym artykule nr 58 po pierwsze, przedstawiliśmy ogólną sytuację dochodową rolników, a także udział dochodów pozarolniczych w dochodach ogółem gospodarstw rolniczych Kanady i USA (według orientacji produkcyjnej i typu „społeczno-ekonomicznego”); po drugie, dokonaliśmy przeglądu i oceny wybranych narzędzi oddziałujących na generowanie dochodów pozarolniczych.

W artykule 59. próbowaliśmy odpowiedzieć na pytanie czy lokalizacja na terenach mniej uprzywilejowanych (ONW) może znacząco zmienić efektywność finansową gospodarstw rolnych oraz czy możliwe jest zidentyfikowanie takich działań, które poprawiłyby efektywność finansową gospodarstwa rolnego oraz zachowanie wartości przyrodniczej ONW i pomogłyby wdrożyć polityki zrównoważonego rozwoju. W artykule zaproponowano analizę opłacalności gospodarstw rolnych, według kryteriów lokalizacji na ONW i z uwzględnieniem specyfiki orientacji produkcyjnej. Potwierdziliśmy, że w Polsce w latach 2009-2014, gospodarstwa położone na ONW, istotnie różnicują efektywność finansową gospodarstw i są znacznie mniej rentowne oraz mniej efektywnie wykorzystują zasoby finansowe niż gospodarstwa położone na korzystnych obszarach. Udowodniliśmy również, że najwyższą rentownością charakteryzują się gospodarstwa zlokalizowane na ONW, które specjalizują się w produkcji roślinnej. Z kolei w artykule nr 60 wraz ze Współautorami w oparciu o próbę gospodarstw rolnych należących do Sieci Danych Rachunkowych Gospodarstw Rolnych (FADN), oceniliśmy wpływ wybranych czynników na zrównoważony finansowo rozwój gospodarstw oraz zweryfikowaliśmy wzrost gospodarstw na obszarach mniej uprzywilejowanych (ONW) w porównaniu z gospodarstwami rolnymi spoza ONW. Do określenia gospodarstw rolnych wykorzystaliśmy model *Sustainable Growth Challenge* (SGC) oraz dekompozycję DuPont opartą na miarach i wskaźnikach finansowych przejętych z finansów przedsiębiorstw.

Poniżej przedstawiłam listę publikacji, opisanych powyżej, które zaliczam do nurtu badawczego zatytułowanego *Dochody pozarolnicze oraz obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania*.

57) Pastusiak R., Jasiniak M., Soliwoda M., **Stawska J. (2017)**. *What may determine the off-farm income? A review*, *Agricultural Economics*, Vol. 63, Czechy, pp. 380 – 391. (5 year **IF: 1.585**). MNiSW: 15 pkt. Lista A. **5- letni IF: 0.643; IF: 2017: 0.706**.⁴²

58) Pastusiak R., Jasiniak M., **Stawska J.**, Soliwoda M. (2017). *Znaczenie dochodów pozarolniczych w gospodarstwach rolnych Kanady i USA*, „Wieś i Rolnictwo” Polska Akademia Nauk IRWIR, Vol. 174, pp. 49 – 74. MNiSW: 14 pkt. Lista B.⁴³

59) Pastusiak R., Jasiniak M., Soliwoda M., **Stawska J. (2019)**. *Does location on less favoured areas weaken profitability of Polish farm households? An empirical evidence*. *Polish Journal of Environmental Studies*, MNiSW: 40 pkt. (5 year **IF: 1.421; IF:2019: 1.383**).⁴⁴ (publikacja załączona do wniosku).

60) Pastusiak, R., Soliwoda, M., Jasiniak, M., **Stawska, J.**, Pawłowska-Tyszko, J. (2021). *Are Farms Located in Less – Favoured Areas Financially Sustainable? Empirical Evidence from Polish Farm Households*, *Sustainability*, Vol. 13 (3), 1092; MEiN: 100 pkt. (5 year **IF: 4.089; IF 2021: 3.889**).⁴⁵

Artykuły napisane, w recenzji:

T. Florczak, I.D Czechowska, A. Kucharski, **J. Stawska**, *The Evaluation of the Efficiency of European Banking Sectors with the DEA method. Financialisation Perspective*, *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, w recenzji.

R. Pastusiak, B. Krzeczewski, **J. Stawska**, K. Miszczyńska, *Different attitudes towards estimating indirect costs of disease on the example of cancer*, *Journal of Healthcare Management*, w recenzji.

4.8.3. Kierowanie lub udział w projektach naukowych, dydaktycznych

Po uzyskaniu stopnia doktora byłam kierownikiem lub wykonawcą w projektach naukowych i dydaktycznych. W rezultacie brałam udział w 18 projektach o różnym zasięgu i charakterze.

⁴² Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury oraz wniosków końcowych. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 25%.

⁴³ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń i celu badawczego. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, opisu wyników badania oraz wniosków końcowych. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 25%.

⁴⁴ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń, celu oraz hipotez badawczych. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, opisu wyników badania oraz wniosków końcowych. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 25%.

⁴⁵ Mój udział w tworzeniu tego artykułu polegał na współtworzeniu koncepcji badania, założeń, celu oraz hipotez badawczych. Byłam współautorką wstępu, przeglądu literatury, opisu wyników badania oraz wniosków końcowych. Współuczestniczyłam również w proofreadingu artykułu. Mój udział procentowy w tworzeniu tego artykułu szacuję na 20%.

Role kierownika pełniłam lub pełnię w następujących grantach naukowo-badawczych:

Projekty finansowane w ramach badań naukowych ze środków dotacji celowej na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych służących rozwojowi młodych naukowców ze środków MNiSW oraz z Rezerwy Dziekana Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ:

- 1) *Koordinacja polityki pieniężnej i fiskalnej w badaniach interakcji monetarno – fiskalnych w oparciu o teorię gier – analiza na przykładzie krajów Unii Europejskiej 2018 – 2023*, kierownik w projekcie badawczym finansowanym przez Narodowe Centrum Nauki (NCN), konkurs SONATA13. UMO-2017/26/D/HS4/00954, kod projektu: B1811200000847000, kierownik;
- 2) *Wpływ stóp procentowych NBP i EBC na inwestycje w Polsce i strefie euro*, 2013, grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu: B1311200000378.02, kierownik i główny wykonawca;
- 3) *Wzrost gospodarczy a polityka monetarno – fiskalna (policy – mix) w strefie euro i Europie Środkowo-Wschodniej*, 2014, grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu: B1411200000633.02, kierownik i główny wykonawca;
- 4) *Wpływ policy mix na stabilność systemu finansowego w Polsce i strefie euro*, 2015, grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu: B1511200000870.02, kierownik i główny wykonawca;
- 5) *Interakcje monetarno – fiskalne w krajach Unii Europejskiej w kontekście kryzysu długów finansów publicznych*, 2016, grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu B1611200001282.02, kierownik i główny wykonawca;
- 6) *Policy mix w warunkach niskich stóp procentowych w krajach Unii Europejskiej*, 2017: grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu B1711200001674.02, kierownik i główny wykonawca;
- 7) *Oddziaływanie niskich stóp procentowych na gospodarkę w kontekście policy mix w krajach OECD*, 2018, grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu: B1811200001951.02, kierownik i główny wykonawca;
- 8) *Ekspansywność oraz restrykcyjność polityki pieniężnej i fiskalnej a gospodarki krajów Unii Europejskiej*, 2019, grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców, środki MNiSW, kod projektu: B1941200002086.02, kierownik i główny wykonawca;
- 9) *Zależności między zmiennymi z obszaru polityki pieniężnej i fiskalnej oraz ich wpływ na gospodarkę w krajach Unii Europejskiej*, 2020: grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców ze środków Rezerwy Dziekana Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego, kod projektu: B2011200002210.02, kierownik i główny wykonawca;
- 10) *Oddziaływanie polityki pieniężnej i polityki fiskalnej na wzrost gospodarczy w krajach Unii Europejskiej. Analiza danych panelowych*, 2021: grant badawczy związany z rozwojem młodych naukowców ze środków Rezerwy Dziekana Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego, kod projektu: B2111200002248.02, kierownik i główny wykonawca.

Rolę wykonawcy pełniłam lub pełnię w następujących grantach naukowo-badawczych:

- 11) wykonawca w projekcie badawczym pt. *Fiscal and Monetary Interactions in the European Countries. Panel Data Analysis*, projekt finansowany przez FCT w Portugalii, konkurs UIDB/03182/2020, numer projektu: PRM 1; czas realizacji projektu: 02.01.2021 – 31.07.2021, kierownik prof. Paulo Reis Mourao (University of Minho, Braga, Portugalia);
- 12) wykonawca w projekcie badawczym – „*Senior w zagrożeniu*”, 0016/UTW/2018/93; instytucja przyznająca / finansująca projekt: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego; realizacja 2018, kierownik: prof. UŁ, dr hab. Agnieszka Wierzbicka;
- 13) 2015 – 2019 - współpraca w ramach Programu Wieloletniego - Tematu IV „*Finansowe i fiskalne uwarunkowania poprawy efektywności, zrównoważenia i konkurencyjności polskiego rolnictwa*” Programu Wieloletniego pt. „*Rolnictwo polskie i UE 2020+. Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje*”, realizowanego przez IERiGŻ – PIB w latach 2015-2019, rola w projekcie: ekspert;
- 14) wykonawca w projekcie badawczym finansowanym w ramach konkursu „Granty dla młodych badaczy” finansowane w ramach subwencji dla Uczelni, które przystąpiły do konkursu IDUB (Inicjatywa Doskonałości- Uczelnia Badawcza). Projekt pt. *Banki centralne Polski, Czech i Węgier wobec kryzysu gospodarczego związanego z pandemią koronawirusa – zakres działań i ich wpływ na podstawowe kategorie makroekonomiczne*; 2021- (...) kierownik dr Ewa Stawasz-Grabowska.

Rolę wykonawcy w projektach edukacyjnych pełniłam lub pełnię:

- 15) Projekt pt. „*Studencka Klinika Finansów (SKF)*” projekt realizowany między innymi z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej, o numerze NBP-DEW-WE-PZ-0691-0156-2015 (okres realizacji: 17.03.2015 – 31.05.2016) Funkcja w projekcie: wykonawca;
- 16) Projekt pt. „*Studencka Klinika Finansów (SKF)*”, projekt realizowany między innymi z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej o numerze NBP-DEW-WPE-AB-066-0248-2017 (okres realizacji: 04.05.2017 – 31.05.2018) Funkcja w projekcie: wykonawca;
- 17) 2019-2020 – udział (wykonawca) w projekcie: *Uczelnie Szkołom – o finansach z NBP. Finanse. Wiem i rozumiem*. Projekt finansowany przez Narodowy Bank Polski w ramach programu edukacji ekonomicznej o numerze: NBP-DEW-WPE-PM-0662-0042-2020, wykonawca;
- 18) 2021 – 2022 (2023) – udział w projekcie edukacyjnym: *Studenckiej Kliniki Finansów – SKF – działającej przy Instytucie Finansów Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ*, projekt pt. „*Edukacja finansowa dzieci i młodzieży*” Edukacja finansowa dzieci i młodzieży cz. I” realizowana w roku akademickim 2021/2022 oraz „*Edukacja finansowa dzieci i młodzieży cz. II*” – (2022/2023), wykonawca.

4.8.4. Nagrody i wyróżnienia

2006 – Medal za chlubne studia (kierunek: Finanse i Bankowość).

2015 – Nagroda Rektora Uniwersytetu Łódzkiego, indywidualna III stopnia za książkę pt. „*Stopy procentowe a inwestycje w Polsce i strefie euro*”, Wyd. UŁ, Łódź 2014.

2021- IDUB (Inicjatywa Doskonałości- Uczelnia Badawcza) nagroda za publikacje – artykuł 140 pkt MEiN.

2021 – Best Oral Presentation Winner – at the ICAEB 2021 – 5th International Conference on Applied Economics and Business, Stockholm, Sweden & ICBIM, 2021 – 5th International Conference on Business and Information Management, Guangzhou, China, August 26-28, 2021.

2022 – list gratulacyjny Pana Prezesa Związku Banków Polskich – Krzysztofa Pietraszkiewicza dla całego Zespołu Badawczego (w składzie: dr hab. prof. UŁ, I.D. Czechowska, dr hab. C. prof. UŁ C. Lipiński, **dr J. Stawska**, dr W. Zatoń) za współpracę z Zespołem Analityczno-Badawczym w ramach Warszawskiego Instytutu Bankowości.

2022- Brązowy Medal za Długoletnią Służbę (za całokształt osiągnięć).

2022 – nagroda indywidualna Rektor UŁ za istotny wkład w ewaluację jakości działalności naukowej w Uniwersytecie Łódzkim w latach 2017-2021 (*kierowanie projektem, liczba slotów i osiągnięcie sumarycznej liczby punktów równej lub większej od wartości referencyjnej dla kategorii naukowej A w danej dyscyplinie*).

4.8.5. Rozwój naukowy przez udział w warsztatach, seminariach

Udział w warsztatach metodycznych

- 1) Certyfikat warsztatów analitycznych *Porównanie nieliniowych i liniowych modeli regresyjnych*, zorganizowanych przez Szkołę Wyższą Psychologii Społecznej oraz Predictive Solutions w ramach programu ARIADNA, Warszawa (5-6.02.2013).
- 2) Certyfikat Letnich Warsztatów Analitycznych, *Wprowadzenie do wielowymiarowej analizy danych – modele regresyjne*, zorganizowanych przez AGH Akademię Górniczo-Hutniczą oraz Predictive Solutions w ramach programu Ariadna, Kraków, (15-16 września 2014).
- 3) Certyfikat Zimowych Warsztatów Analitycznych pt. *Podstawy analizy danych w badaniach naukowych*, zorganizowanych przez Szkołę Wyższą Psychologii Społecznej oraz Predictive Solution, Warszawa (9 -10 luty 2016 r.)
- 4) Certyfikat Warsztatów Metodycznych, *Wprowadzenie do projektowania i analizy wyników badań naukowych*, zorganizowanych przez Katedrę Statystyki Ekonomicznej i Społecznej Uniwersytetu Łódzkiego oraz Predictive Solutions, Łódź (29 listopada 2017 r.).

- 5) Certyfikat Warsztatów Metodycznych, *Modele regresji w badaniach ekonomicznych i społecznych*, zorganizowanych przez Katedrę Statystyki Ekonomicznej i Społecznej Uniwersytetu Łódzkiego oraz Predictive Solutions, Łódź (28 listopada 2018 r.).
- 6) *Portal geostatyczny – narzędzie do przestrzennej wizualizacji danych statystycznych*, Łódzki Ośrodek Badań Regionalnych Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź, (17.04.2019).
- 7) *Bank Danych Lokalnych*, Łódzki Ośrodek Badań Regionalnych Urząd Statystyczny w Łodzi, Łódź, (20.11.2018).
- 8) 2013 - *Szkolenie z zakresu innowacji i społeczeństwa informacyjnego*, zorganizowanego przez XSystem S.A. w ramach projektu systemowego Kapitał Innowacji. e-rozwoj województwa łódzkiego, Łódź (18.01.2013).
- 9) 2013 - Ukończenie kursu - *Koordinator projektów Program Operacyjny Kapitał Ludzki* zorganizowane przez EVIKA, Łódź (14-15.02.2013).

4.9. Zagregowana statystyka dorobku naukowego

Łącznie uzyskałam za publikacje, których byłam autorką lub współautorką **1978 punktów ministerialnych** (dane za rok, w którym ukazała się konkretna publikacja) – jest to suma punktów za **80 publikacji** napisanych przed i po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych.

Przed nadaniem stopnia naukowego doktora uzyskałam 52 punkty ministerialne.

Po nadaniu stopnia naukowego doktora uzyskałam 1926 punktów ministerialnych (wraz z cyklem publikacyjnym, bez korekty za współautorstwo). Z kolei wyłączając 25 pkt. ministerialnych za publikację książki podoktorskiej w 2014 r. oraz 75 pkt. za rozdział monografii w druku, w zagranicznym Wydawnictwie Routledge (z planowanym terminem publikacji w pierwszym półroczu 2023 r.) liczba punktów ministerialnych po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, wynosi **1826 pkt.** Po uzyskaniu stopnia naukowego doktora bez cyklu publikacyjnego – **1302** punkty ministerialne (bez korekty za współautorstwo). Natomiast uwzględniając **korektę za współautorstwo** po uzyskaniu stopnia naukowego doktora (wraz z głównym cyklem publikacyjnym) uzyskałam **1085,35** pkt. (punkty odnoszą się do roku publikacji).

Po uzyskaniu stopnia doktora opublikowałam **71** publikacji, z czego **41** jest w języku angielskim, o łącznej liczbie punktów ministerialnych wynoszącej **1926 (1826 pkt.** - bez monografii podoktorskiej oraz bez rozdziału w monografii w druku, w wydawnictwie zagranicznym Routledge). W moim dorobku naukowym jest **11 artykułów** znajdujących się w **bazie JCR**, mających Impact Factor (z czego 7 artykułów z IF włączyłam do głównego cyklu publikacyjnego). Łączny 5-letni IF za wszystkie 11 artykułów z IF w dorobku wynosi **22.955** a 5-letni IF za 7 artykułów w głównym cyklu to **14.648**.

Łączna liczba punktów ministerialnych (z roku publikacji) w **głównym cyklu publikacyjnym** to **624** (z czego 400 punktów przypada na 7 artykułów z IF - znajdujących się w bazie Web of Science i 224 punkty dotyczą 4 artykułów w cyklu, również w języku angielskim znajdujących się w bazie Web o Science, ale nieposiadających IF). Liczba punktów MEiN za główny cykl publikacyjny, z korektą za współautorstwo: **366.3 pkt.**

Poza głównym cyklem publikacyjnym jestem autorką lub współautorką 60 publikacji napisanych i przyjętych do druku po uzyskaniu stopnia doktora. W tym znajdują się 4 artykuły z IF, o łącznym 5-letnim IF wynoszącym **8.307** i liczbie punktów ministerialnych 295.

Następnie, w moim dorobku poza głównym cyklem publikacyjnym, znajduje się 36 artykułów (z czego 15 jest napisanych w języku angielskim), które wygenerowały 502 punkty ministerialne, 5 monografii (z czego jedna – jednoautorska monografia podoktorska) łącznie dających 350 punktów ministerialnych, 11 rozdziałów w monografiach (w tym 9 napisanych w języku angielskim, w tym jeden rozdział w zagranicznym Wydawnictwie Routledge) łącznie dających 125 punktów, 2 Conference Proceedings znajdujące się w bazie WoS dających 30 punktów oraz 2 raporty (ekspertyzy).

Przedstawione powyżej statystyki dorobku naukowego zamieściłam w tabeli 1.

Tabela 1.: Dorobek naukowy dr Joanny Stawskiej, **po uzyskaniu stopnia doktora nauk ekonomicznych** (liczba punktów według roku opublikowania, w przypadku 5Y IF – są to dane za rok publikacji lub ostatni dostępny 5-letni IF)

		Liczba publikacji	Liczba publikacji w języku angielskim	Liczba punktów Ministerstwa według roku opublikowania	Impact Factor 5-Year
Publikacje naukowe włączone do cyklu	Artykuły z Impact Factor (JCR)	7	7	400	14.648
	Artykuły w WoS (bez IF)	4	4	224	-
Pozostałe publikacje po uzyskaniu stopnia doktora	Artykuły z Impact Factor (JCR)	4	4	295	8.307
	Artykuły w czasopismach naukowych	36	15	502	-
	Monografie	5*	0	350	-
	Rozdziały w monografiach	11**	9	125	-
	Conference Proceedings w WoS	2	2	30	-
	Raporty, ekspertyzy	2	0	0	-
Razem		71	41	1926***	22.955

Źródło: opracowanie własne

*W tym monografia podoktorska opublikowana w 2014 roku (25 pkt. ministerialnych), po uzyskaniu stopnia naukowego doktora w 2012 r.

**W tym rozdział w monografii przyjętej do druku (75 pkt. ministerialnych), w Wydawnictwie Routledge (planowany termin publikacji pierwsze półrocze 2023 r.)

*** Łączna liczba punktów ministerialnych, po uzyskaniu stopnia naukowego doktora, bez monografii podoktorskiej oraz bez rozdziału w monografii w druku, w wydawnictwie zagranicznym Routledge = **1826 pkt**

W tabeli 2 podsumowałam dane dotyczące cytawalności publikacji, których jestem autorką lub współautorką. W bazie Google Scholar odnotowano 219 cytowań (wraz z autocytowaniami⁴⁶) - indeks Hirsha wynosi 8. W bazie Web of Science znajduje się 25 publikacji przypisanych do mojego nazwiska, a w bazie Scopus 14 dokumentów. Liczba cytowań w WoS z autocytowaniami wynosi 28 a bez autocytowań 17. W bazie Scopus liczba cytowań wraz z autocytowaniami wynosi 32 a bez autocytowań 22. Indeks Hirsh w bazie WoS wynosi 3 (z autocytowaniami). Natomiast indeks Hirsh w bazie Scopus wynosi 4 z autocytowaniami, a bez autocytowań wynosi 3.

Tabela 2. Dane bibliometryczne dorobku naukowego dr Joanny Stawskiej (stan na 23.02.2023).

Baza cytowań	Ilość dokumentów w bazie	Liczba cytowań	Indeks h
Google Scholar (Publish or Perish)	93	219	8
Web of Science Core Collection	25	28	3
Web of Science Core Collection – bez autocytowań	-	17	-
Scopus	14	32	4
Scopus – bez autocytowań	-	22	3

Zródło: opracowanie na podstawie Google Scholar, Web of Science i Scopus (skonsultowane z zespołem bibliometrii Biblioteki UŁ)

5. Informacja o wykazywaniu się istotną aktywnością naukową albo artystyczną realizowaną w więcej niż jednej uczelni, instytucji naukowej lub instytucji kultury, w szczególności zagranicznej

Współpracowałam i współpracuję z wieloma instytucjami naukowymi takimi jak: *University of Minho (Economics Department - Braga, Portugalia)*; *University of Latvia (Finance and Accounting Department – Ryga, Łotwa)*; *University of Coimbra (Centre for Business and Economics Research – Faculty of Economics – Coimbra, Portugalia)*; Warszawski Instytut Bankowości (Program Analityczno - Badawczy); Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej - Państwowy Instytut Badawczy; Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Przemysłu Skórzanego; *Economic and Social Development Conference – Varazdin Development and Entrepreneurship Agency*; Wydawnictwo SAGE.

Do swojej aktywności naukowej realizowanej we współpracy z naukowcami z innych uczelni, w szczególności zagranicznych, zaliczam przede wszystkim stałą współpracę badawczą (podpisane *letter of cooperation* z naukowcami załączam do wniosku) z Profesorem Fatima Sol Murta z *University of Coimbra*, Profesorem Ramona Rupeika Apoga z *University of*

⁴⁶ Według informacji pozyskanej od zespołu bibliometrycznego w Bibliotece Uniwersytetu Łódzkiego obecna wersja Google Scholar nie daje możliwości wyodrębnienia autocytowań.

Latvia oraz Profesorem Paulo Reis Mourao z University of Minho (w wyniku, których opublikowałam jako współautor kilka artykułów naukowych), udział jako wykonawca w projekcie naukowym kierowanym przez Profesora Paulo Reis Mourao w *University of Minho*, wyjazd naukowy do *Univeristy of Minho*, w Bradze (Portugalia), udział w konferencjach naukowych międzynarodowych (w tym głównie zagranicznych), kwerendy biblioteczne w instytucjach zagranicznych oraz wykłady wygłoszone dla studentów *University of Minho* na zaproszenie Profesora P. Reis Mourao. Ponadto od 2018 roku jestem członkiem *Scientific Committiee – Economic and Social Development Conference – Varazdin Development and Entrepreneurship Agency*, w Chorwacji. Natomiast od 2021 roku jestem członkiem *the Eurasia Business and Economics Society (EBES)* oraz *The European Economic Association (EEA)*. Byłam recenzentem w ponad 30 czasopismach naukowych zagranicznych a w czasopiśmie naukowym *Sage Open* (JCR, IF: 2.032) byłam dwukrotnie edytorem artykułu - *Article Editor*. Chciałabym podkreślić, że niektóre współprace i kontakty z naukowcami z zagranicznych jednostek naukowych, które udało mi się nawiązać, rozpoczęły się w czasie moich trzech wyjazdów w ramach programu dydaktycznego Erasmus + (w 2014 r. Thessaloniki, w Grecji; 2015 r. Madryt w Hiszpanii oraz 2015 r. Coimbra w Portugalii). Część bardziej szczegółowych informacji przedstawię w niniejszym punkcie, natomiast wszystkie zostały zamieszczone w *Wykazie osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny*.

5.1. Stała współpraca z naukowcami z zagranicznych instytucji

- 1) Stałą współpracę naukową rozpoczęłam z **Prof. Fatimą Sol Murtą** z *University of Coimbra*, w Portugalii od listopada 2015 r., Profesor Sol Murta opiekowała się mną w czasie mojego wyjazdu dydaktycznego w ramach Erasmus+. Współpraca ta opiera się na wspólnych badaniach, których wyniki publikowane są w artykułach naukowych, konsultacjach naukowych, wymianie doświadczeń naukowych, udziale w konferencjach naukowych. We współautorstwie m.in. z Profesor Sol Murtą powstał artykuł prezentowany przeze mnie na konferencji naukowej w Brnie (2019 r.); Ostatecznie nasz współautorski artykuł został opublikowany: **J. Stawska, R. Rupeika – Apoga, M. Malaczewski, I.D. Czechowska, F. Sol Murta**, (2022), *Financialization: Curse or Salvation? The Case of Latvia, A Small And Post – Transition Economy*, Entrepreneurship and Sustainability Issues, Vol. 9, No. 3, 2022, pp. 173-197.

Prof. Fatima Sol Murta współpracuje z czasopismem *Journal of Finance and Financial Law*, wydawanym przez Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, którego jestem redaktorem naukowym. Uniwersytet w Coimbrze to najstarsza i najważniejsza uczelnia wyższa w Portugalii o szerokiej ofercie dostępnych publikacji naukowych, z których mogłam skorzystać w czasie wizyty w FEUC (*Faculty of Economics*) w *University of Coimbra*, w ramach kwerendy bibliotecznej.

W 2021 roku, Prof. Fatima Sol Murta, na moje zaproszenie wystąpiła z referatem na VI międzynarodowej konferencji naukowej pt. *Protection and Security of Financial Services Market Participants Effectiveness, Diagnosis and Prospects*, organizowanej przez Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, UŁ, której byłam sekretarzem naukowym.

- 2) Kolejną stałą współpracę naukową rozpoczęłam z **Prof. Ramoną Rupeiką-Apogą**, z *University of Latvia*, w Rydzie (Łotwa). Współpraca naukowa z Prof. R. Rupeika-Apoga opiera się na wspólnych badaniach, których wyniki publikowane są w artykułach naukowych, konsultacjach naukowych, udziale w konferencjach naukowych. We współautorstwie m.in z Profesorem powstał wspomniany wyżej artykuł prezentowany na konferencji naukowej w Brnie (2019r.); i opublikowany w *Entrepreneurship and Sustainability Issues* (w 2022 r.). Między innymi wraz z Prof. R. Rupeika – Apoga, Prof. P. R Mourao (University of Minho) oraz Prof. I. Jaźwińskim z Uniwersytetu Szczecińskiego opublikowałam również następujący artykuł: **Stawska J., Ireneusz Jaźwiński, Paulo Reis Mourao, Ramona Rupeika Apoga** (2018) *Expenditure on Public Services in the Countries of the European Union. Determinants of Fiscal Policy and Public Governance*, „Scientific Journal of University of Szczecin „Service Management””, tom 2, nr 4/2018. Prof. Rupeika -Apoga również współpracuje z czasopismem *Journal of Finance and Financial Law*, wydawanym przez Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny UŁ, którego jestem redaktorem naukowym. W maju 2019 r. wystąpiłam z referatem na konferencji naukowej w University of Latvia, w Rydzie na zaproszenie Prof. Rupeika-Apoga oraz prowadziłam jako *chair session* jedną z sesji naukowych w czasie konferencji. Ponadto odbyłam kwerendę biblioteczną w bibliotece *the Faculty of Business, Management and Economics, University of Latvia*. Profesor często przyjeżdża do Łodzi, na Uniwersytet Łódzki, co stwarza okazje do konsultacji.

W 2021 roku, Prof. Ramona Rupeika-Apoga, na moje zaproszenie wystąpiła z referatem na VI międzynarodowej konferencji naukowej pt. *Protection and Security of Financial Services Market Participants Effectiveness, Diagnosis and Prospects*, organizowanej przez Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, UŁ, której byłam sekretarzem naukowym.

- 3) Moja stała współpraca naukowa z **Profesorem Paulo Reis Mourao** z *University of Minho* rozpoczęła się w maju 2018 r., kiedy Prof. P. R. Mourao przyjechał na Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny UŁ, w ramach programu Erasmus + . Już w październiku 2018 r. wygłosiłam wspólnie napisany z Profesorem P. R. Mourao, referat pt. *Expansiveness and restrictiveness of monetary and fiscal policy in the Eurozone in the context of their coordination*, na międzynarodowej konferencji: *34th International Scientific Conference on Economic and Social Development - XVIII International Social Congress (ISC-2018) 18-19 Oct 2018, Russian State Social University in Moscow*, w Rosji. Publikacja jest indeksowana w bazie WoS. Stała współpraca z Prof. P.R. Mourao opiera się na wspólnych badaniach, których wyniki publikowane są w artykułach naukowych, na konsultacjach naukowych, wspólnych projektach czy udziale w konferencjach naukowych. W 2018 r. we współautorstwie z Prof. P. Reis Mourao oraz Prof. R. Rupeiką- Apogą i Prof. I. Jaźwińskim ukazał się artykuł, o którym powyżej wspominałam: *Expenditure on Public Services in the Countries of the European Union. Determinants of Fiscal Policy and Public Governance*, „Scientific Journal of University of Szczecin „Service Management””, tom 2, nr 4/2018.

Współpraca z Prof. Mourao zaowocowała opublikowaniem kolejnego artykułu: **P. Reis Mourao, J. M. Stawska**, (2020), *Governments as bankers – how European bonds have substituted bank deposits*, *Applied Economics*, Vol. 52, No.42, pp. 4605 - 4620 (5-year IF: 1.88). Z kolei w 2021 r. w wyniku naszej współpracy powstał następny artykuł: **J.Stawska, P. Reis Mourao**, (2021), *Expansionary or Restrictive Policies in Eurozone? Discussing Dominating Trends in the First Two Decades of the Euro*, *Acta Oeconomica*, Vol. 71, Issue 3, pp. 405 – 430, (5 Year IF: 0.740).

W ramach współpracy z Profesorem Mourao brałam udział w roli wykonawcy w projekcie badawczym pt. *Fiscal and Monetary Interactions in the European Countries. Panel Data Analysis*, projekt finansowany przez FCT w Portugalii, konkurs UIDB/03182/2020, numer projektu: PRM 1, którego Prof. Mourao był kierownikiem. W wyniku tej pracy powstał artykuł: **J. Stawska, P. Reis Mourao**, (2023), *Fiscal and monetary interactions in the European countries: panel data analysis*, Applied Economics, Vol. 55, No.5, pp.562-576 (5-Year IF: 2.001), który wpisywał się również w zakres badań prowadzonych w projekcie Sonata NCN (której jestem kierownikiem).

Prof. Mourao również współpracuje (jest Współredaktorem Naczelnym) z czasopismem *Journal of Finance and Financial Law* (w ERIH PLUS) wydawanym przez Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny UŁ, którego (tak jak wspominałam) jestem redaktorem naukowym. Prowadzę wykłady dla studentów *Univeristy of Minho* w Bradze, w Portugalii przy wykorzystaniu sprzętu multimedialnego na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym oraz konsultujemy wyniki badań także z innymi profesorami z Bragi. Wśród takich trzech certyfikowanych wykładów, które wygłosiłam dla studentów kursu: *Master Course of Economics* w University of Minho, w Bradze, znalazły się następujące tematy: *Policy mix in the Economy* (wykład 11.10.2018 r.); *Policy mix in the European Union* (wykład: 26.11.2019 r.) oraz *Polish and Portuguese macroeconomics. Monetary and fiscal policies* (20.05.2021 r.).

Pierwszy raz zaprosiłam Prof. P. Mourao jako prelegenta w sesji plenarnej na organizowaną na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ (byłam sekretarzem naukowym tej konferencji) konferencję pt. *Ochrona konsumentów na rynku usług finansowych. Elektroniczne kanały dystrybucji.*, która odbyła się w maju 2018 r. w Łodzi. Podobnie w grudniu 2020 r. zaprosiłam Prof. Mourao jako prelegenta w sesji plenarnej na organizowaną m.in. przez Katedrę Bankowości Centralnej i Pośrednictwa Finansowego konferencję pt. *Ochrona i bezpieczeństwo podmiotów na rynku usług finansowych* (której również byłam sekretarzem naukowym). Z kolei, w 2021 roku, Prof. P. Reis Mourao, na moje zaproszenie wystąpił w sesji plenarnej z naszym wspólnie napisanym referatem (mój udział to 50%, tytuł artykułu: *Central banks and governments - how their decisions are important in the European countries. Panel data approach*) na VI międzynarodowej konferencji naukowej pt. *Protection and Security of Financial Services Market Participants Effectiveness, Diagnosis and Prospects*, organizowanej przez Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, UŁ, której również byłam sekretarzem naukowym.

Na zaproszenie Profesor María del Carmen Sánchez-Carreira z University of Santiago di Compostela (Hiszpania), Profesora Paulo Jorge Reis Mourão z University of Minho (Portugalia) oraz Bruno Blanco-Varela z University of Santiago di Compostela, wzięłam udział w napisaniu monografii pt. *European Regional Policy and Development: Forgotten Regions and Spaces*, która będzie wydana przez zagraniczne Wydawnictwo **Routledge**, w 2023 r. (MEiN 300 pkt., rozdział 75 pkt.) Rozdział, który napisałam nosi tytuł: *The specificity determinants of monetary and fiscal policy in the V4 countries. Comparative economics perspective*. Monografia jest obecnie w druku.

W dniach 20-23.07.2022 r. brałam udział w stażu - wizycie naukowej w University of Minho - NIPE w Bradze (Portugalia). Mój wyjazd naukowy w celu konsultacji naukowych z Profesorem Paulo Reis Mourao dotyczył następujących obszarów tematycznych: *Policy mix in the European Union countries. The impact of monetary and fiscal policy on the economies of the EU countries. The search for Nash equilibrium in policy mix models. Factors determining the policy mix. Interactions of monetary and fiscal*

policy and the stability of the financial system. W czasie tej wizyty miałam również możliwość skorzystania w ramach kwerendy bibliotecznej z zasobów biblioteki w University of Minho - Biblioteca Geral da Universidade do Minho, w Bradze.

5.2. Aktywny udział w zagranicznych konferencjach naukowych

Po uzyskaniu stopnia doktora uczestniczyłam **czynnie w 50 konferencjach**, w tym w **40. konferencjach międzynarodowych** (w tym **28. konferencjach odbywających się za granicą, tj. zagranicznych** i 12. konferencjach **międzynarodowych**) oraz 10. konferencjach **ogólnopolskich**. Wykaz konferencji zagranicznych i międzynarodowych przedstawiłam poniżej, natomiast szczegółowy wykaz wszystkich konferencji zamieściłam w *Wykazie osiągnięć naukowych albo artystycznych, stanowiących znaczny wkład w rozwój określonej dyscypliny*.

Oprócz prezentacji artykułu na konferencji *World Finance Conference* w **Wenecji, w 2014 roku, byłam wyznaczona jako dyskutant do dwóch artykułów**. Pierwszy artykuł pt. *Financing of Communities* autorstwa **Profesor Angeli Besana** z *IULM University* (Włochy). Drugi z nich to artykuł pt. *US Banks' Behavior Since Lehman's Collapse, Bailout Uncertainty and the Timing of Exit Strategies*, autorstwa **Profesora Alexa Cukiermana** z *Interdisciplinary Center and Tel-Aviv University* (Izrael).

Podobnie na *World Finance Conference, organizowanej na Malcie, w 2020 r.*, zaprezentowałam artykuł pt. *The Nash Equilibrium in the policy mix model for the Czech Republic, Hungary and Romania*", do którego dyskutantem był **prof. Paweł Strawiński** (Uniwersytet Warszawski). Ponadto byłam przez Organizatorów Konferencji wyznaczona **jako dyskutant do artykułu** pt. *A profit elasticity approach to measure banking competition in Italian credit markets*: autorstwa: **Silvia Del Prete** - *Banca d'Italia* (Włochy) oraz **Michele Benvenuti** - *Banca d'Italia* (Włochy).

Na konferencji - *11th International Scientific Conference, New Challenges of Economic and Business Development 2019: Incentives for Sustainable Economic Growth*, organizowanej przez *Faculty of Business, Management and Economics, University of Latvia, Riga, Latvia* **prowadziłam sesję** pt. *Contemporary Management and Business Innovations*.

W czasie konferencji **ICAEB 2021 - 5th International Conference on Applied Economics and Business, Stockholm, Sweden, za wygłoszenie artykułu** pt. *The Nash Equilibrium in the cooperative game of central bank and government*, (Współautorzy artykułu: M. Malaczewski, P. Malaczewska, E. Stawasz-Grabowska), **otrzymałam wyróżnienie** w postaci: **Best Oral Presentation Winner**.

Udział czynny w konferencjach zagranicznych:

- 1) "International Conference Science and Studies of Accounting and Finance: Problems and Perspectives 2012", **Kowno, Litwa, 2012**, Aleksandro Stulginskis University, tytuł referatu: *The impact of the monetary - fiscal policy mix on investments of euro area countries in the context of the financial crisis*.
- 2) "World Finance Conference", **Wenecja, Włochy, 2014**; Ca`Foscari University; tytuł referatu: *The impact of the central bank reference rate on investments in context of inflation targeting strategy*.

- 3) "Economics and Management 2014", **Nitra, Słowacja, 2014**; Constantine the Philosopher University; tytuł referatu: *The impact of the policy mix on functioning of companies in Poland during the financial crisis.*
- 4) "International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2014", Hradec Kralove, **Czechy, 2014**; MAGNANIMITAS, Masaryk University; tytuł referatu: *The impact of the financial crisis on monetary and fiscal policy in the euro area.*
- 5) "ICFBE 2015: 17th International Conference on Finance and Business Economics", **Nowy Jork, Stany Zjednoczone, 2015**; tytuł referatu: *The Impact of the Interest Rates on Investments in the Context of Financial Crisis.*
- 6) "SGEM II Multidisciplinary Scientific Conferences on SOCIAL SCIENCES AND ARTS: Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism", **Resort Albena, Bulgaria, 2015**, Bulgarian Academy of Sciences; tytuł referatu: *Bank credit to enterprises and the Polish economy in the years 2000 – 2014.*
- 7) "International Journal of Arts & Sciences (IJAS) International Conference for Business and Economics", **Freiburg, Niemcy, 2015**, tytuł referatu: *Central Bank Interest Rates, Inflation and Economic Growth in light of Inflation Targeting Strategy in Poland.*
- 8) "International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2015", **Hradec Kralove, Czechy, 2015**; MAGNANIMITAS, Masaryk University; tytuł referatu: *The public finance sector debt and economic growth in Poland in the context of financial crisis.*
- 9) "5th International Scientific Conference for PhD students of EU countries; CER - Comparative European Research 2016", Science Publishing, **Londyn, Wielka Brytania, 2016**; tytuł referatu: *Imbalance of the public finance in the context of Keynesian and Non-Keynesian effects of fiscal policy limitation.*
- 10) "SGEM 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on SOCIAL SCIENCES AND ARTS: Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism", **Resort Albena, Bulgaria, 2016**, Bulgarian Academy of Sciences; tytuł referatu: *The problem of middle income trap in the context of the Polish economy.*
- 11) "6th International Scientific Conference for PhD students of EU countries; CER - Comparative European Research 2016", **Londyn; Wielka Brytania, 2016**, tytuł referatu: *Zero bound interest rate policy and the dynamics of economic growth.*
- 12) "International Journal of Arts & Sciences (IJAS) International Conference for Business and Economics", **Freiburg, Niemcy, 2016**, tytuł referatu: *The effect of zero lower bound interest rates on the economy.*
- 13) "4th International Multidisciplinary Scientific Conference on SOCIAL SCIENCES AND ARTS, SGEM 2017: Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism", **Resort**

- Albena, Bulgaria, 2017**, Bulgarian Academy of Sciences; tytuł referatu: *The phenomenon of low interest rates in the context of monetary and fiscal interaction (policy mix)*.
- 14) “SGEM International Multidisciplinary Scientific Conference on SOCIAL SCIENCES AND ARTS 2017: Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism”, **Resort Albena, Bulgaria, 2017**, organizator: Bulgarian Academy of Sciences; referat: *The fiscal theory of the price level and a policy mix*.
 - 15) “International Masaryk Conference for Ph.D. Students and Young Researchers 2017”, **Hradec Kralove, Czechy, 2017**; MAGNANIMITAS, **Masaryk University**, tytuł referatu: *Policy mix in the context of the competitiveness of the Polish economy* (Współautorka artykułu L. Grzesiak).
 - 16) “30th International Scientific Conference on Economic and Social Development”, Megatrend University, **Belgrad, Serbia, 2018**, tytuł referatu: *The impact of monetary and fiscal policy on the economy in Poland*.
 - 17) “V SGEM International Multidisciplinary Scientific Conference on SOCIAL SCIENCES AND ARTS, SGEM 2018: Political Sciences, Law, Finance, Economics & Tourism”, **Resort Albena, Bulgaria, 2018**, Bulgarian Academy of Sciences; tytuł referatu: *Expansiveness/ restrictiveness of monetary and fiscal policy in the Czech Republic and Hungary - comparative analysis*.
 - 18) “34th International Scientific Conference on Economic and Social Development - XVIII International Social Congress (ISC-2018)”, Russian State Social University, **Moskwa, Rosja, 2018**, tytuł referatu: *Expansiveness and restrictiveness of monetary and fiscal policy in the Eurozone in the context of their coordination* (Współautor artykułu, Prof. Paulo Reis Mourao, University of Minho, Braga, Portugal).
 - 19) “22nd annual international conference Enterprise and Competitive Environment”; Mendel University in **Brno, Czechy, 2019**, tytuł referatu: *Financialization: Curse or Salvation? The case of Latvia, a small and post-transition economy*, (Współautorzy artykułu: Iwona D. Czechowska, Maciej Malaczewski, Ramona Rupeika-Apoga, Fatima Sol Murta).
 - 20) “11th International Scientific Conference, New Challenges of Economic and Business Development 2019: Incentives for Sustainable Economic Growth”, University of Latvia, **Ryga, Łotwa, 2019**, organized by the Faculty of Business, Management and Economics, University of Latvia; tytuł referatu: *How do the Policy Mix Determinants Affect Credit Ratings of Selected EU Countries?* Artykuł prezentowany wraz ze współautorką Ewą Stawasz-Grabowską. Dodatkowo w czasie innej sesji pełniłam rolę - **chair session**.
 - 21) “46th International Scientific Conference on Economic and Social Development – “Sustainable Tourist Destinations”, University North, **Varazdin, Chorwacja, 2019**, tytuł referatu: *Do monetary and fiscal policy matter in the EU economic growth? a panel data analysis* – (Współautorka artykułu: Katarzyna Miszczyńska).

- 22) "11th IISES International Academic Conference", **Dubaj, Zjednoczone Emiraty Arabskie, 2020**, SP Jain School of Global Management – location, organizator: IISES International Institute of Social and Economic Sciences, tytuł referatu: *How monetary and budgetary policy matters for sovereign credit ratings in the Central and Eastern European countries?* (Współautorka artykułu: Ewa Stawasz – Grabowska).
- 23) "World Finance Conference", **Malta, Valetta, 2020**; organizator: University of Malta University; tytuł referatu: *The Nash Equilibrium in the policy mix model for the Czech Republic, Hungary and Romania*, Współautorzy artykułu: Maciej Malaczewski, Paulina Malaczewska, Ewa Stawasz-Grabowska **Presenter:** Joanna Stawska - University of Lodz (Poland) **Discussant:** Paweł Strawiński - Warsaw University (Poland) (5 września).
- 24) "ICAEB 2021 - 5th International Conference on Applied Economics and Business", **Sztokholm, Szwecja, 2021 & ICBIM, 2021 – 5th International Conference on Business and Information Management**, Guangzhou, China, tytuł referatu: *The Nash Equilibrium in the cooperative game of central bank and government*, Współautorzy artykułu: M. Malaczewski, P. Malaczewska, E. Stawasz-Grabowska. Na niniejszej konferencji otrzymałam wyróżnienie w postaci: **Best Oral Presentation Winner**.
- 25) "37th EBES Conference, Eurasia Business and Economic Society with GLO – Global Labor Organization", **Berlin, Niemcy, 2021**, tytuł referatu: *The Search for the Nash Equilibrium in the Monetary and Fiscal Game*, (Współautorzy artykułu: M. Malaczewski, P. Malaczewska, E. Stawasz-Grabowska).
- 26) "39th EBES Conference, Faculty of Economics", Sapienza University of Rome, **Rzym, Włochy, 2022**, tytuł referatu: *Inclusive Growth in the European Union Countries*, (Współautorka artykułu: M. Jabłońska).
- 27) "85th International Scientific Conference on Economic and Social Development hosted by Universidade Lusofona do Porto"; **Porto, Portugalia, 2022**, tytuł referatu: *The Nash Equilibrium in the policy mix non-cooperative and cooperative game*, (Współautorzy artykułu: M. Malaczewski, P. Malaczewska, E. Stawasz-Grabowska).
- 28) "6th International Conference on Applied Economics and Business- ICAEB", **Sztokholm, Szwecja, 2022**, tytuł referatu: *The Nash Equilibrium in the policy mix non-cooperating model*, (Współautorzy artykułu: M. Malaczewski, P. Malaczewska, E. Stawasz-Grabowska).

Udział czynny w konferencjach międzynarodowych

- 29) „Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju II Międzynarodowa Konferencja Gospodarka – Etyka – Środowisko”, **Toruń, 2014**; organizator: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; tytuł referatu: *The importance of policy mix for investment activities of enterprises in the context of sustainable development*.
- 30) „Międzynarodowa Naukowa Konferencja - Economy and Society", **Łódź, 2015**, organizator: Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki, tytuł referatu: *Decyzje władz gospodarczych (policy mix) a stabilność systemu finansowego w Polsce*.

- 31) „Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju - IV Międzynarodowa konferencja, SFA Conference 2016, *Gospodarka – etyka – środowisko*”, **Toruń, 2016**, organizator: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; tytuł referatu: *Public finance debt and economic growth in the context of sustainable public finances*.
- 32) “MASEP 2017, International Conference, Measurement and Assessment of Social and Economic Phenomenon - Innovation -Labour Market-Insurance-Ageing societies”, **Łódź, 2017**, tytuł referatu: *The fiscalism of the economy and the level of unemployment in Poland in the context of the fiscal-monetary game*.
- 33) „Finanse i rachunkowość na rzecz zrównoważonego rozwoju - VI Międzynarodowa konferencja, SFA Conference 2018, *Gospodarka – etyka – środowisko*”, **Toruń, 2018**, organizator: Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; tytuł referatu: *Ekspansywność oraz restrykcyjność polityki pieniężnej i fiskalnej a wzrost gospodarczy w Polsce*.
- 34) „MASEP 2018, International Conference - Measurement and Assessment of Social and Economic Phenomenon - Innovation –Labour Market- Applications of statistical methods – Population ageing- Food economy”, **Łódź, 2018**, tytuł referatu: *Monetary and fiscal game in the context of stabilizing the economy*.
- 35) “10th International Conference on Applied Economics Contemporary Issues in Economy”, **Toruń, 2019**, organizatorzy: Nicolaus Copernicus University (Poland); Polish Economic Society Branch in Toruń; Institute of Economic Research (Poland); tytuł referatu: *Zależności pomiędzy zmiennymi z obszaru polityki pieniężnej i fiskalnej w krajach Unii Europejskiej*.
- 36) “MASEP 2020 - Measurement and Assessment of Social and Economic Phenomena, XIII Scientific Conference”, **Łódź, 2020**, organizator: Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, tytuł referatu: *The impact of monetary and fiscal policy on the EU Economic Growth. Panel Data Analysis* (Współautorka artykułu: K. Miszczyńska).
- 37) “SFA 2021 - Sustainable finance & accounting 8th VIII International Conference *Economy – Ethics – Environment*”, **Toruń, 2021**, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, tytuł referatu: *The Nash Equilibrium in the European Union countries in the light of game theory*.
- 38) “Toruń 2021, 11th International Conference on Applied Economics Contemporary Issues in Economy”, **Toruń, 2021**, organizers: Institute of Economic Research, Polish Economic Society Branch in Toruń, Faculty of Economic Sciences at University of Warmia and Mazury in Olsztyn, tytuł referatu: *Fiscal and Monetary Interactions in the European Countries: Panel Data Analysis*, (Współautor artykułu: Paulo Reis Mourao).
- 39) “The VI International Scientific Conference: Protection and Security of Financial Services Market Participants Effectiveness, Diagnosis and Prospects”, **Łódź, 2021**, organizator: University of Lodz & Institute of Economic and Financial Expertise in Lodz & the Student Finance Clinic, tytuł referatu: *Sovereign credit ratings in CEE countries – a comparative analysis in times of crisis and tranquility. Macroeconomic versus qualitative variables*, (Współautorka wystąpienia: E. Stawasz-Grabowska).

- 40) "The VI International Scientific Conference: *Protection and Security of Financial Services Market Participants Effectiveness, Diagnosis and Prospects*", **Łódź, 2021**, organizator: University of Lodz & the Institute of Economic and Financial Expertise in Lodz & the Student Finance Clinic, tytuł referatu: *Correlation between agricultural commodity prices and fuel prices - a review of world markets* (Współautor wystąpienia - Marek Trembiński).

Wykaz **dziesięciu konferencji ogólnopolskich**, w których brałam **czynny udział** wraz z wygłoszeniem referatu zamieściłam w Wykazie całego dorobku. W czasie *IV-tej Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej pt., Ochrona uczestników rynku usług finansowych*, w maju 2019 r., w Łodzi, byłam prowadzącą sesję konferencyjną.

Ponadto uczestniczyłam biernie w 9 konferencjach. Zatem brałam bierny udział w międzynarodowej konferencji *Conference FUROG 2020: "The growing share of the financial system in generating GDP*, która miała miejsce w marcu 2020 r., na Uniwersytecie Warszawskim, a także brałam udział w międzynarodowej *V Polsko-Hiszpańskiej Konferencji Naukowej Centrum Prawa Hiszpańskiego i Europejskiego*, w maju 2021 r. na Uniwersytecie Warszawskim. Uczestniczyłam również w *Dorocznej konferencji sektorowej Rady ds. Kompetencji Sektora Finansowego FINSKILLS 2021* oraz w ogólnopolskiej konferencji *aleBank pt. Ogólnopolskie Spotkanie Koordynatorów Nowoczesne Zarządzanie Biznesem*, w październiku 2021 r. Brałam udział w Europejskim Forum Gospodarczym (EFG) Łódzkie: VII EFG (2015); X EFG (2017), XII EFG (2019), XIV EFG (2021) oraz w II Forum Biznesu i Zrównoważonego Rozwoju – Łódzkie 2021.

5.3.Kwerendy biblioteczne

W ramach aktywności badawczej w innych instytucjach naukowych, w tym szczególnie zagranicznych, uczestniczyłam w 10 kwerendach bibliecznych, gdzie mogłam korzystać z zasobów wielu bibliotek, w celu gromadzenia zasobów literaturowych głównie w zakresie swoich badań naukowych. Poniżej wymieniłam potwierdzone wizyty biblieczne (w tym 9 w zagranicznych instytucjach) w następujących ośrodkach naukowych (potwierdzenia poszczególnych kwerend bibliecznych załączyłam do wniosku):

- 1) **New York Public Library**, Nowy Jork, Stany Zjednoczone, 2-5 czerwca 2015 rok. Tematyka kwerendy: *Policy mix and the financial system stability in the United States*.
- 2) **Biblioteca da Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra**, Coimbra, Portugalia, 10 listopad 2015 rok. Tematyka kwerendy: *Policy mix and the financial system stability in Euro Area*.
- 3) **Biblioteka Jagiellońska**, Kraków, Polska, 29 stycznia 2018 roku. Tematyka kwerendy: *Koordinacja polityki pieniężnej i fiskalnej w badaniach interakcji monetarno-fiskalnych w oparciu o teorię gier – analiza na przykładzie krajów Unii Europejskiej*.
- 4) **Russian State Social University Library in Moscow**, Rosja, 18-20 października 2018 rok. Tematyka kwerendy: *The coordination of the monetary and fiscal policies in the studies of the monetary – fiscal interactions based on the game theory – the case of the European Union countries*.
- 5) **University of Latvia Library in Riga**, Ryga, Łotwa, 16-18 maja 2019 rok. Tematyka kwerendy: *The coordination of the monetary and fiscal policies in the studies of the*

monetary – fiscal interactions based on the game theory – the case of the European Union countries.

- 6) **Library of the University North in Varazdin**, Chorwacja, 24 październik 2019 rok, Tematyka kwerendy: *The coordination of the monetary and fiscal policies in the studies of the monetary – fiscal interactions based on the game theory – the case of the European Union countries.*
- 7) **National and University Library in Zagreb**, Chorwacja, 25-26 październik 2019 rok, Tematyka kwerendy: *The coordination of the monetary and fiscal policies in the studies of the monetary – fiscal interactions based on the game theory – the case of the European Union countries.*
- 8) **Biblioteca da Universidade da Lusofona do Porto**, Portugalia, 20-21 lipca 2022. Tematyka kwerendy: *Policy mix in the European Union countries.*
- 9) **Biblioteca Geral da Universidade do Minho**, University of Minho - Braga, Portugalia, 22. lipca 2022 r. Tematyka kwerendy: *Policy mix in the European Union countries.*
- 10) **Public Library (Stockholm Stadsbibliotek)**, Sztokholm, Szwecja, 26 sierpnia 2022. Tematyka kwerendy: *Policy mix in the European Union countries.*

5.4. Pozostała współpraca z jednostkami naukowymi i badawczymi

W części dotyczącej udziału w projektach wspominałam, że od 2015 roku brałam udział w roli eksperta w realizacji Programu Wieloletniego - Temat IV „*Finansowe i fiskalne uwarunkowania poprawy efektywności, zrównowazenia i konkurencyjności polskiego rolnictwa*” - Program Wieloletni pt. „*Rolnictwo polskie i UE 2020+. Wyzwania, szanse, zagrożenia, propozycje*”, realizowany przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – Państwowy Instytut Badawczy - IERiGŻ – PIB, w latach 2015-2019. W ramach współpracy naukowej głównie z dr Michałem Soliwodą z IERiGŻ – PIB oraz Współautorami z UŁ, powstały cztery artykuły, które opisałam w autoreferacie, w pozostałym dorobku naukowym, w nurcie badawczym: *Dochody pozarolnicze oraz obszary o niekorzystnych warunkach gospodarowania* (numery artykułów 57-60). Współpracę z IERiGŻ – PIB, traktuję jako doświadczenie naukowe z badaczami z innej instytucji naukowej (potwierdzenie roli eksperta w Programie Wieloletnim – Temat IV – załączyłam do wniosku).

Jako kolejną formę współpracy z Instytutem działającym poza moją macierzystą uczelnią, uznaję badania, które współprowadziłam na zlecenie Programu Analityczno-Badawczego w ramach Warszawskiego Instytutu Bankowości, który powstał z inicjatywy Związku Banków Polskich. Wraz z zespołem badawczym w składzie: I.D. Czechowska, C. Lipiński, D. Hajdys, W. Zatoń oraz J. Sikorski napisaliśmy raport pt. *Konsekwencje zewnętrznych obciążeń regulacyjnych i fiskalnych dla potencjału akcji kredytowej banków* (2020), na podstawie, którego wydaliśmy książkę w wersji rozszerzonej: I.D. Czechowska, C. Lipiński, J. Stawska, W. Zatoń, J. Sikorski, *Efekty obciążeń regulacyjnych i fiskalnych sektora bankowego dla akcji kredytowej banków przed i w czasie pandemii COVID-19*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2021.

Podobnie w roku 2021., napisaliśmy na zlecenie PAB-WIB, raport pt. *Dostępność kredytowa - monitoring zjawisk bieżących i perspektywy*, na podstawie, którego wydaliśmy książkę w wersji rozszerzonej: I.D. Czechowska, C. Lipiński, J. Stawska, W. Zatoń, *Potencjał działalności kredytowej sektora bankowego w obliczu pandemii COVID-19. Perspektywa credit*

crunch. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2022. W styczniu 2022 roku występowałam jako współautor raportu *Dostępność kredytowa – monitoring zjawisk bieżących i perspektywy*, w czasie Webinarium, które zostało zorganizowane przez Program Analityczno-Badawczy w ramach Warszawskiego Instytutu Bankowości, w celu zaprezentowania wyników badań przeprowadzonych w raporcie (18 stycznia 2022 r.).

Nasza praca badawcza w ramach współpracy z PAB-WIB została doceniona przez Pana Prezesa Związku Banków Polskich – Krzysztofa Pietraszkiewicza w postaci listu gratulacyjnego dla całego Zespołu (list załączam do wniosku).

Obecnie jestem zaangażowana w prace nad trzema kolejnymi ekspertyzami-raportami na zamówienie PAB-WIB. Dwie ekspertyzy pod kierownictwem Prof. UŁ, I.D. Czechowskiej pt. *Wymóg MREL w realiach systemu bankowego w Polsce* oraz *Analiza i prognozowanie kosztu odpisów na straty kredytowe w sektorze bankowym w Polsce*. Z kolei trzecią ekspertyzę przygotowujemy pod kierownictwem Prof. UŁ, M. Malaczewskiego, pt. *Wpływ niedoborów lub wysokich cen surowców energetycznych na konkurencyjność i stan polskiej gospodarki*.

W ramach współpracy z naukowcami z Sieci Badawczej Łukasiewicz- Instytut Przemysłu Skórzanego, od 2021 roku, jestem również zaangażowana w prace związane z prowadzeniem czasopisma naukowego w roli zastępcy Redaktora Naczelnego w czasopiśmie naukowym – *Technologia i Jakość Wyrobów. Rocznik Łukasiewicz – Instytutu Przemysłu Skórzanego w Łodzi*. <http://www.ips.lodz.pl/pl/biuletyn>

Od 2018 roku jestem członkiem Scientific Committee - **Economic and Social Development Conference** - Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, organizującej konferencje w różnych państwach. Od 2021. roku jestem również członkiem **The European Economic Association (EEA)** oraz **the Eurasia Business and Economics Society (EBES)**. Od 2021 jestem także członkiem **Technical Program Committees of International Conference on Applied Economics and Business (ICAEB)**. Dwukrotnie pełniłam rolę *Article Editor* w Wydawnictwie SAGE, w czasopiśmie: *Sage Open* (5 year IF: 2.100).

Jestem lub byłam recenzentem w wielu czasopismach naukowych, w większości o międzynarodowym zasięgu. Łącznie wykonałam 85 recenzji artykułów naukowych (dokładną liczbę recenzji dla każdego poniżej wymienionego czasopisma zamieściłam w Wykazie dorobku). Poniżej przedstawiam listę czasopism naukowych wraz z Impact Factor lub punktami MEiN (według aktualnych danych):

Applied Economics (IF 2021: 1.916)
International Journal of Finance and Economics (IF 2021: 1.634)
Sage Open (IF 2021: 2.032)
Journal of Economics and Statistics (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik) - (IF 2021: 2.738)
Environment Development and Sustainability (IF 2021: 4.08)
Economic Research – Ekonomska Istraživanja (IF 2021: 3.08)
Emerging Markets Finance and Trade (IF 2021: 4.859)
Acta Oeconomica (IF 2021: 0.939)
The Singapore Economic Review (IF 2021: 1.736)
Oeconomica Copernicana (IF 2021: 6.574)
Journal of Environmental and Public Health (IF:2021: 2.791)
International Journal of Environmental Research and Public Health (IF:2021: 4.614)
Global Economic Review (IF 2021:1.843)
Agriculture-Basel (IF:2021: 3.408)
Sustainability (IF 2021: 3.889)
Electronics (IF 2021: 2.69)
PLoS ONE (IF:2021: 3.752)

Mathematics (IF 2021: 2.592)
Journal of Risk and Financial Management (IF: 0, MEiN 40 pkt)
International Journal of Financial Studies (IF: 0; 40 pkt MEiN)
Journal of Banking and Financial Economics (IF:0, MEiN: 70 pkt)
Journal of Contemporary African Studies (IF: 0, MEiN 40 pkt)
Administrative Sciences (IF:0; MEiN 40 pkt)
Revista Galega de Economía (IF: 0: MEiN 20 pkt)
Risks (IF: 0; MEiN 70 pkt)
Games (IF:0; MEiN 40 pkt)
International Game Theory Review (IF:0, MEiN 40 pkt)
Folia Oeconomica Stetinensia (IF:0, MEiN 40 pkt)
Economies (IF:0; MEiN 40 pkt)
Journal of Sustainable Finance and Investment (IF:0; MEiN 20 pkt)
Journal of Finance and Financial Law (IF:0; MEiN 40 pkt)
Studia Prawno-Ekonomiczne (IF:0; MEiN 40 pkt)
Studia BAS (IF:0, MEiN 40 pkt)

Byłam członkiem **Rady Recenzentów** w *International Conference on Applied Economics. Contemporary Issues in Economy* w czasie 11th International Conference on Applied Economics Contemporary Issues in Economy, w Toruniu (17-18.06.2021).

Jako Redaktor Naukowy w czasopiśmie **Finanse i Prawo Finansowe - Journal of Finance and Financial Law** (40 pkt MEiN), wydawanym przez Uniwersytet Łódzki, mam również kontakt z wieloma naukowcami z polskimi i zagranicznymi afiliacjami. Rolę tę pełnię od 2017 roku.

6. Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych oraz popularyzujących naukę lub sztukę

Działalność dydaktyczna i popularyzująca naukę

W ramach wyjazdów dydaktycznych programu Erasmus + dla pracowników przeprowadziłam:

- Wykłady w **Uniwersytecie Macedońskim w Thessalonikach, w Grecji** (*Department of Accounting and Finance*) – w dniach 12-16.05. 2014. Moje wykłady były nagrywane a następnie po podpisaniu zgody (27.03.2015) zamieszczone w Open Courses, które były częścią projektu: „*Development of digital courses, suport institutional platform and other actions*” i nazwane „*Open Digital Courses University of Macedonia*”.
- Następnie wykłady w **Universidad de Alcalá de Henares w Madrycie, w Hiszpanii** (*Faculty of Economics, Business and Tourism*) – w dniach 11-15.05.2015.
- Jak również wykłady w **Universidade de Coimbra w Portugalii** (*Faculty of Economics*) – w dniach 9-13.11.2015 r.

Tematy omawiane na wykładach w wymienionych powyżej trzech Uniwersytetach, w ramach programu Erasmus + :

1. *The coordination of monetary and fiscal policies in euro zone and in country from UE but out of euro zone (for example in Poland).*

2. *The examples of monetary policy conduct by the select central banks (Bank of Poland and other Central Banks in Central and Eastern Europe).*
3. *The EMU monetary - fiscal policy during the financial crisis.*
4. *The impact of monetary - fiscal policy on the macroeconomic indicators.*
5. *The changes of FED monetary policy (instruments, strategies, targets, quantitative easing).*

Przeprowadziłam również wykłady dla studentów Univerisity of Minho w Braga, (Portugalia), na zaproszenie Profesora Paulo Reis Mourao dla studentów Master Course of Economics. Tytuły wykładów:

1. *Policy mix in the Economy*, 11.10. 2018 r.
2. *Polish and Portuguese macroeconomics. Monetary and fiscal policies.* 20.05.2021
3. *Policy mix in the European Union*, 26.11. 2019 r.

Po uzyskaniu tytułu naukowego doktora prowadziłam następujące przedmioty ze studentami Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ, w tym przedmioty po angielsku również ze studentami programu Erasmus: Finanse publiczne i rynki finansowe, Standardy sprawozdawczości finansowej, *Financial Accounting*, Podstawy rachunkowości, *Policy mix and the Financial System Stability*, Rachunkowość budżetowa, Polityka pieniężna, *Policy mix* i stabilność systemu finansowego, *Financial Statements Analysis*, Rachunkowość z elementami SAP, Finanse gospodarstw domowych, SAP w rachunkowości korporacyjnej, Rachunkowość finansowa, Rachunkowość z elementami SAP, *Policy mix and the Economy*.

W ramach prowadzonych od roku akademickiego 2015/2016 **seminariów licencjackich** i od roku akademickiego 2017/2018 **seminariów magisterskich** wypromowałam łącznie 48 prac dyplomowych (w tym: 17 prac licencjackich i 31 prac magisterskich). W roku akademickim 2022/2023 przygotowuję 10 seminarzystów do obrony prac licencjackich oraz 22 studentów do obrony prac magisterskich). Łącznie od 2016 roku wykonałam 123 recenzje prac dyplomowych (w tym 94 to recenzje prac licencjackich i 29 to recenzje prac magisterskich) studentów głównie kierunku Finanse i Rachunkowość a także Bankowość i Finanse Cyfrowe.

Byłam **promotorem pomocniczym** w przewodzie doktorskim dra Tomasza Florczaka (tytuł pracy doktorskiej: *Zróżnicowanie finansjalizacji w państwach członkowskich Unii Europejskiej*). Praca została obroniona w marcu 2022 roku.

Brałam czynny udział w **XV Festiwalu Nauki, Techniki i Sztuki** w dniu 4 kwietnia 2015 r., na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym, Uniwersytetu Łódzkiego, który polegał na wygłoszeniu wykładu pt. *Stopy procentowe a inflacja*.

W latach 2014-2015 byłam opiekunem specjalności *Usługi i doradztwo finansowe* na kierunku Finanse i Rachunkowość (FiR), na studiach stacjonarnych I stopnia. Następnie od roku akademickiego 2015/2016 jestem **opiekunem specjalności Decyzje finansowe**, na kierunku FiR, na studiach stacjonarnych I stopnia, biorąc czynny udział w tworzeniu programu tej specjalności i modyfikacji siatki zajęć *Decyzji finansowych*. Uczestniczyłam również w tworzeniu programu modułu specjalnościowego *Decyzje finansowe II*, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia (moduły zostały zgłoszone do programu zajęć od roku akademickiego 2023/2024). Jestem zgłoszona jako opiekun modułu *Decyzje Finansowe II* na studiach stacjonarnych II stopnia, na kierunku Finanse i Rachunkowość. Jestem również odpowiedzialna (jako **koordynator ze strony Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego**) za zorganizowanie współpracy z Wydziałem Zarządzania UŁ i *Technische Universität München* z Niemiec w ramach, której studenci Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego mają **dostęp do programu SAP/ERP (University Alliance Programm)**. W ramach dostępu do SAP – prowadzę

zajęcia w tym programie na specjalności *Decyzje finansowe* (FiR) oraz na kierunku Bankowość i Finanse Cyfrowe na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ.

W 2013 roku odbyłam *Kurs prowadzenia zajęć na Platformie Zdalnego Kształcenia UŁ, E-Campus* oraz w styczniu 2020 r. odbyłam certyfikowane szkolenie pt. „Moodle w e-learningu akademickim: podstawowe narzędzia” zorganizowane przez Komisję ds. Doskonalenia Dydaktyki UŁ (30 stycznia 2020 r.)

W roku akademickim 2015/2016 byłam **opiekunem I roku studiów** stacjonarnych II stopnia na kierunku Finanse i Rachunkowość.

W ramach popularyzowania nauki zorganizowałam dla studentów Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego - **wykład praktyczny** poprowadzony przez firmę Profit Doradcy Finansowi pt. *Produkty pożyczkowo-kredytowe w praktyce*, w dniu 11.12.2014 r.

W roku akademickim 2014/2015, w miesiącach październik i grudzień oraz w grudniu w roku akademickim 2015/2016 pełniłam **w zastępstwie rolę kierunkowego koordynatora ECTS** dla Erasmus, kierunku Finanse i Rachunkowość na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym.

W roku akademickim 2015/2016 byłam zaangażowana w **przygotowanie raportu dla PKA** dla kierunku Finanse i Rachunkowość. Natomiast w roku akademickim 2021/2022, w marcu w czasie wizyty PKA na kierunku Finanse i Rachunkowość, prezentowałam sposób prowadzenia zajęć ze studentami w programie SAP.

W 2021 roku zostałam powołana na **recenzenta dwóch wniosków w I edycji Konkursu IDUB** – „Inicjatywa Doskonałości – Uczelnia Badawcza” Doktoranckie Granty Badawcze finansowane w ramach zwiększonej o 2% subwencji dla Uczelni (*Członek komisji ds. oceny wniosków w wewnętrznych konkursach finansowanych z subwencji otrzymanej w ramach programu "IDUB" (dz. nauk społecznych)*), powołanie do 31.08.2024)

W ramach członkostwa w **Komisji Wydziałowej ds. Rozwoju Pracowników** na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym, byłam recenzentem 4 wniosków naukowych w ramach konkursu **Eksoc grant** dla doświadczonych badaczy (grudzień 2021) oraz 7 wniosków naukowych w ramach konkursu na dofinansowanie badań Młodych Naukowców (luty 2022 r.) – wnioski o dofinansowanie prac badawczych dla młodych naukowców z Rezerwy Dziekana na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ.

Byłam wykonawcą w kilku projektach edukacyjnych, w tym 3 finansowanych przez **Narodowy Bank Polski**. W ramach pierwszego projektu z NBP powstał „Poradnik Konsumenta Usług Finansowych”, którego jestem współautorką. Napisałam rozdział pt. Kredyty i pożyczki wraz z Prof. UŁ, A. Czajkowską i dr E. Nastarowicz. Poniżej przedstawiam listę projektów edukacyjnych, w których byłam oraz jestem zaangażowana jako wykonawca.

1) Projekt pt. „**Studencka Klinika Finansów (SKF)**” projekt realizowany między innymi z NBP w ramach programu edukacji ekonomicznej, o numerze NBP-DEW-WE-PZ-0691-0156-2015 (okres realizacji: 17.03.2015 – 31.05.2016).

2) Projekt pt. „**Studencka Klinika Finansów (SKF)**”, projekt realizowany między innymi z NBP w ramach programu edukacji ekonomicznej o numerze NBP-DEW-WPE-AB-066-0248-2017 (okres realizacji: 04.05.2017 – 31.05.2018).

3) 2019-2020 – projekt: *Uczelnie Szkołom – o finansach z NBP. Finanse. Wiem i rozumiem*. Projekt finansowany przez NBP w ramach programu edukacji ekonomicznej o numerze: NBP-DEW-WPE-PM-0662-0042-2020.

4) 2021 – 2022 (2023) – udział w projekcie edukacyjnym: Studenckiej Kliniki Finansów – SKF – działającej na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ, projekt pt. „*Edukacja finansowa*”

dzieci i młodzieży część I realizowany w roku akademickim 2021/2022 oraz „*Edukacja finansowa dzieci i młodzieży część II*” – (2022/2023).

W ramach projektów finansowanych przez NBP, między innymi przeprowadziłam wykłady dla **Studentów Uniwersytetu Trzeciego Wieku** pt. *Zarządzanie finansami gospodarstw domowych*, w listopadzie 2015 roku, w Łodzi na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym oraz wykład pt. *Zarządzanie finansami gospodarstw domowych – działalność parabanków*, dla **Słuchaczy Centrum Aktywizacji Zawodowej** w Koluszkach w kwietniu 2018 r.

W ramach **popularyzacji nauki** napisałam **komentarz ekspercki** pt. *Stabilność systemu finansowego w okresie COVID-19*, który ukazał się w Akademii Uniwersytetu Łódzkiego tworzonej przez Wydawnictwo UŁ i Serwis Samorządowy PAP oraz na stronie LinkedIn Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego. Ponadto w dniu 4.04.2022 r. udzieliłam wywiadu dla Radia TOK FM na temat przyczyn inflacji w Polsce.

Od maja 2022 roku pełnię rolę opiekuna **nowopowstałego Studenckiego Koła Naukowego „Decyzje Finansowe”**, działającego na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ. Byłam inicjatorką powstania SKN „Decyzje Finansowe” przy wsparciu pracowników Katedry Bankowości Centralnej i Pośrednictwa Finansowego.

W roku akademickim 2022/2023, w ramach programu realizowanego w Uniwersytecie Łódzkim, pt. „**Zdolny uczeń - świetny student**” sprawuję opiekę nad uczniem I Liceum Ogólnokształcącego im. Mikołaja Kopernika w Łodzi. Uczeń wybrał proponowany przeze mnie temat: *Polityka pieniężna, polityka fiskalna a gospodarka (polityka banku centralnego, polityka rządu, policy mix, polityka gospodarcza, mierniki gospodarcze)* w zakresie, którego powstanie praca pisemna.

W styczniu 2023 roku brałam udział w **UNIC Lifelong Learning Workshop** series: Workshop 4: *Adaptive Learning in Continuing Education in Professional Development*, from **Ruhr-University**, Bochum, Germany (24.01.2023).

Działalność organizacyjna

Brałam czynny udział w organizacji 7 konferencji naukowych (w tym jednej międzynarodowej).

1) Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Przyszłość Finansów* 2013, **Łódź**, organizator: Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki (funkcja– **sekretarz naukowy** Konferencji - Komitet Organizacyjny).

2) Ogólnopolska Konferencja Naukowa *Przyszłość Finansów* 6-7 października 2015, **Łódź**, organizator: Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki (funkcja – członek Komitetu Organizacyjnego).

3) I Ogólnopolska Konferencja Naukowa pt. *Ochrona Konsumentów na Rynku Usług Finansowych*, Konferencja ZBCiPF, CESSA oraz Studenckiej Kliniki Finansów w ramach projektu edukacji ekonomicznej NBP, Uniwersytet Łódzki, **Łódź** 19 maja 2016, (funkcja – członek Komitetu Organizacyjnego).

4) III Ogólnopolska Konferencja Naukowa 2018, *Ochrona konsumentów na rynku usług finansowych Elektroniczne kanały dystrybucji - Consumer protection in the financial services market Electronic distribution channels*, Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-

Socjologiczny Uniwersytet Łódzki Łódź 17.05.2018 r. (funkcja – **sekretarz naukowy** Konferencji - Komitet Organizacyjny).

5) IV Ogólnopolska Konferencja Naukowa 2019, *Ochrona podmiotów na rynku usług finansowych*, Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki, Łódź 9.05.2019 r., (funkcja: **sekretarz naukowy** Konferencji – Komitet Organizacyjny).

6) V Ogólnopolska Konferencja Naukowa 2020, *Ochrona i bezpieczeństwo podmiotów na rynku usług finansowych*, Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki, Łódź 03.12.2020 r. (funkcja - **sekretarz naukowy** Konferencji – Komitet Organizacyjny).

7) **VI International Scientific Conference 2021**, *Protection and Security of Financial Market Participants. Effectiveness, Diagnosis and Prospects*, Instytut Finansów, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytet Łódzki, Łódź 09.12.2020 r., (funkcja - **sekretarz naukowy** Konferencji – Komitet Organizacyjny).

Obecnie jestem zaangażowana w organizację **VII International Scientific Conference 2023**, *Protection and security of financial services market participants in a crisis situation (COVID-19)*, w dniu 23.03.2023, której organizatorami są: Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny Uniwersytetu Łódzkiego w Łodzi oraz Instytut Nauk Ekonomicznych, Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii we Wrocławiu i Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych w Łodzi. Jestem członkiem - **sekretarzem naukowym** Komitetu Organizacyjnego tej konferencji.

W 2012 roku byłam członkiem **Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej** nr 4 na studia niestacjonarne pierwszego i drugiego stopnia, na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym.

W 2016 roku byłam członkiem **Kolegium Elektorów** w czasie Wyborów Rektora i Prorektorów Uniwersytetu Łódzkiego na kadencję 2016-2020.

Pełniłam rolę **protokolanta** w czasie posiedzenia Rady Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ z dnia 22 kwietnia 2013 roku, którego przedmiotem było kolokwium habilitacyjne **dra hab. prof. UŁ Radosława Pastusiaka**, pt. *Specjalne Strefy Ekonomiczne jako stymulator rozwoju gospodarczego*. Jednocześnie byłam protokolantem wykładu habilitacyjnego dra pt. *Ekonomia szczęścia i psychologia bogactwa*.

Byłam **protokolantem** w czasie posiedzenia II Wydziałowej Komisji ds. Przewodów Doktorskich z dnia 20 października 2014 r., dotyczącego publicznej dyskusji nad rozprawą doktorską **dr Anny Moniki Ziętery** pt: „Efektywność finansowania wielkich inwestycji w górnictwie węgla brunatnego na przykładzie Odkrywki „Złoczew” w dniu 20 października 2014 r.

Pełnione funkcje:

- W 2006 roku byłam członkiem **Stowarzyszenia Księgowych w Polsce**, Oddział w Łodzi.
- Od 2012 roku jestem członkiem **Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego** – PTE Oddział w Łodzi.

- Podobnie od 2012 roku jestem członkiem **Polskiego Stowarzyszenia Finansów i Bankowości**.
- Od października 2016 roku jestem członkiem **Rady Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego UŁ (z wyboru)**.
- Od 2017 roku, jestem Redaktorem Naukowym w czasopiśmie **Finanse i Prawo Finansowe - Journal of Finance and Financial Law**
- Należę do grona ekspertów **Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej** od października 2018 roku.
- Od października 2018 r. jestem członkiem **Scientific Committee - Economic and Social Development Conference - Varazdin Development and Entrepreneurship Agency, Croatia**.
- W latach 2019 – 2021 byłam członkiem **Stowarzyszenia Rozwoju Karier Doktorantów i Doktorów PolDoc**.
- Od 2020 roku jestem członkiem **Wydziałowej Komisji ds. Rozwoju Pracowników na Wydziale Ekonomiczno-Socjologicznym UŁ** w kadencji 2020 -2024.
- Od 2021 roku należę do **The European Economic Association (EEA)**.
- Jestem członkiem **the Eurasia Business and Economics Society (EBES)** od 2021 roku.
- Od 2021 jestem także członkiem **Technical Program Committees of International Conference on Applied Economics and Business (ICAEB)**.
- Od 2021 r pełnię funkcję zastępcy Redaktora Naczelnego w czasopiśmie naukowym – *Technologia i Jakość Wyrobów. Rocznik Łukasiewicz – Instytutu Przemysłu Skórzanego w Łodzi*.

7. Oprócz kwestii wymienionych w pkt. 1-6, wnioskodawca może podać inne informacje, ważne z jego punktu widzenia, dotyczące jego kariery zawodowej

Uczestniczyłam w wielu kursach doszkalających, szkoleniach, webinarach, które miały wpływ na mój warsztat badawczy i kierunki moich zainteresowań naukowych.

- 1) Certyfikat Ciągłego Doskonalenia Zawodowego: *Major changes in International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing IIA* (The Institute of Internal Auditors – Oddział Instytutu Audytorów Wewnętrznych w Polsce, (03/2009).
- 2) Certyfikat ukończenia szkolenia z wykorzystaniem systemu **CDN Optima**, Moduł I: *Oprogramowanie informatyczne w zarządzaniu finansami – rozliczanie na podstawie ksiąg rachunkowych* (04/2009).
- 3) Kurs *Polityka monetarna banku centralnego*, organizowany przez **Narodowy Bank Polski** (2009).

- 4) Szkolenie *Komunikacja i indywidualna efektywność* przeprowadzone przez "Kontekst HR International Group" (2008).
- 5) Szkolenie *Planowanie i organizacja czasu* przeprowadzone przez "Kontekst HR International Group" (2009).
- 6) Dyplom Compliance Unit of Infosys BPO Poland – szkolenie w ramach SOx oraz kontroli wewnętrznej (03/2008 - 04/2008).
- 7) Kurs *Dla kandydatów na księgowych bilansistów KB 11/2005* (II stopień) organizowany przez Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Oddział w Łodzi (02/2006 – 06/2006).
- 8) Webinarium. *Horyzont 2020. Innowacyjne szkolenia i granty dla początkujących naukowców Marie Skłodowska – Curie. INNOVATIVE TRAINING NETWORKS (ITN)*. Regionalny Punkt Kontaktowy Programów Badawczych Unii Europejskiej przy Uniwersytecie Łódzkim (26.10.2018).
- 9) Webinarium. *Research. Smarter. Akademia Web of Science: Temat: InCites B&A dla instytucji – ewaluacja współpracy krajowej i międzynarodowej między instytucjami*, prowadząca: dr Klementyna Karlinska-Batres, (19.11.2019).
- 10) Webinarium. *Wiarygodność finansowa - co możesz zyskać? Rola BIK* - wykład dla Uniwersytetu Łódzkiego- Warszawski Instytut Bankowości, (05.05.2020).
- 11) Webinarium. *Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni* - wykład dla Uniwersytetu Łódzkiego, Warszawski Instytut Bankowości, (13.05.2020).
- 12) Webinarium. *Na kłopoty... banki - działania pomocowe w erze gospodarki cyfrowej i wyzwań cywilizacyjnych*, Nowoczesne Zarządzanie Biznesem, WIB, (15.05.2020).
- 13) Webinarium "*Stosowanie data science i AI w usługach finansowych i cyberbezpieczeństwie*" organizator PAB-WIB – Program Analityczno-Badawczy Warszawski Instytut Bankowości, ZBP (28.10.2020).
- 14) Webinarium *Wpływ obciążeń podatkowo-składkowych na sektor bankowy. Zagrożenie credit crunch w Polsce*. organizator PABWIB – Program Analityczno-Badawczy Warszawski Instytut Bankowości, ZBP, (2020-11-10).
- 15) Webinarium. *Research. Smarter. Akademia Web of Science i InCites " Odkryj nowy EndNote 20 "*, Prowadząca: dr Klementyna Karlinska-Batres, (27.11.2020).
- 16) Webinarium, *Ochrona i bezpieczeństwo uczestników rynku usług finansowych. Efektywność, diagnoza i perspektywy*. Warszawski Instytut Bankowości, (03.12.2020).
- 17) Webinarium. *Research. Smarter. Webinars. Akademia Web of Science i InCites "EndNote online II - wykorzystanie w pisaniu publikacji naukowych"*; Prowadząca: Klementyna Karlinska-Batres ; (28. 01.2021).
- 18) Seminarium PTE pt. *Funkcjonowanie gospodarki w warunkach pandemii*, (16.02.2021)
- 19) Webinarium pt.: "*Długoterminowe oszczędzanie i inwestowanie Polaków oraz usługa doradcza*", organizowanym w ramach Programu Analityczno-Badawczego WIB. (9.04.2021).
- 20) Webinarium, wykład prezesa ZBP pt. *Bankowość wobec obecnych i przyszłych wyzwań – wykład Krzysztofa Pietraszkiewicza Prezesa ZBP*, Nowoczesne Zarządzanie Biznesem – organizator (11.05.2021).
- 21) III Seminarium z cyklu "Łódzkie spotkania u Ekonomistów" pt.: *Zadłużenie finansów publicznych i budżetu państwa a potrzeby i realizacja zasady partnerstwa społecznego*, Zarząd PTE Oddział w Łodzi, (20.04.2021)
- 22) "Webinar: *A Year of Rebound? How to Use Forward-Looking Data to Assess the Post-COVID Recovery*" EMIS Professional (20.04.2021).
- 23) Webinarium PAB-WIB: *Ocena zmian na rynku płatności w Polsce*, Warszawski Instytut Bankowości: (15.06.2021).
- 24) Webinarium PAB-WIB: *Warunki funkcjonowania sektora bankowego w I kw. 2021 r.*, zorganizowane w ramach Programu Analityczno-Badawczego WIB (6.07.2021).

- 25) Webinarium PAB-WIB: *Możliwości stymulowania gospodarki i sektora bankowego przez instrument luzowania ilościowego QE*, organizowane w ramach Programu Analityczno-Badawczego WIB (12.10.2021).
- 26) Webinarium pt.: *Wpływ czynników regulacyjnych i fiskalnych na wyniki finansowe banków w III kwartale 2021 roku*, w ramach Programu Analityczno-Badawczego WIB, (26.01.2021).
- 27) Szkolenie Refinitiv Eikon szkolenie dla pracowników i doktorantów wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego pt.: *Dane makroekonomiczne z Refinitiv Datastream* (8.02.2022).
- 28) Seminarium PTE - Komitetu Nauk Ekonomicznych PAN, Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego oraz Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN, pt. *Czy polskiej gospodarce zagraża stagflacja i recesja*, (30.11.2022).
- 29) Webinarium PAB-WIB: *Wyzwania polityki antyinflacyjnej w Polsce*, organizowane w ramach Programu Analityczno-Badawczego WIB (09.02.2023).

8. Literatura cytowana w autoreferacie:

1. Adamowicz, M., Miklaszewska, W., Adamowicz, T., (2017). Światowy kryzys finansowy i działania naprawcze wobec gospodarki polskiej, *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing*, Vol 14 (66).
2. Afonso, A. (2003). Understanding the Determinants of Sovereign Debt Ratings: Evidence for the Two Leading Agencies. *Journal of Economics and Finance*, 27, No. 1, pp. 56 – 74.
3. Akram, T., and A. Das. (2017). The Dynamics of Government Bond Yields in the Eurozone. Working Paper, No. 889. Levy Economics Institute.
4. Albanesi, S. (2007). Inflation and inequality. *J. Monet. Econ.* Vol. 54, 1088–1114.
5. Albertazzi, U., F. Barbiero, D. Marques-Ibanez, A. Popov, C. Rodriguez D’Aciri, and T. Vlassopoulos. (2020). Monetary Policy and Bank Stability: The Analytical Toolbox Reviewed. Working Paper Series, EBC, No. 2377. February: 67–69.
6. Alexe, S., Hammer, P., Kogan, A., Lejeune, M. (2003). A Nonrecursive Regression Model for Country Risk Rating. *Rutcor Research Report 9-2003*. New York: Rutgers Center for Operational Research.
7. Alexy, M. – Káčer, M. – Ochotnický, P. (2014). Visegrad Four Countries and their Sovereign Credit Rating. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, 62, No. 5, pp. 447 – 472.
8. Altavilla C., Ciccarelli M. (2007). Inflation forecasts, monetary policy and unemployment dynamics. Evidence from US and the Euro area, *European Central Bank Working Paper Series*, no. 725: 7.
9. Badarau, C. – Leveiege, G. (2011). Which Policy-Mix to Mitigate the Effects of Financial Heterogeneity in a Monetary Union? *LAREFI Working Paper*, No. CR11-EFI/09, pp. 2–3.
10. Balassa B. (1964). The Purchasing-Power Parity Doctrine: A Reappraisal, *The Journal of Political Economy*, 72 (6), s. 584–596.
11. Barro, R.J. (1991). Economic growth in a cross-section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106.
12. Barro, R.J. (1992). *Convergence*, Vol. 100, No. 2, pp. 223-251.
13. Basu, S. – Taylor, A. (1999). Business Cycles in International Historical Perspective. *Journal of Economic Perspectives*, 13(2): 45–68.
14. Bednarczyk J.L. (2015). Polityka pieniężna Europejskiego Banku Centralnego a zagrożenie deflacją w Unii Europejskiej, *Kwartalnik KES :Studia i Prace*”, no. 3, t. 1(23).
15. Bennett, H., & Loayza, N. (2000). Policy biases when the monetary and fiscal authorities have different objectives. *Central Bank of Chile Working Papers*, 66.
16. Bernanke, B. S., Laubach, T., Mishkin, F. S., Posen, A. S. (2011). *Inflation targeting*, Princeton University Press.

17. Bessembinder, H. (2018). "Do Stocks Outperform Treasury Bills?" *Journal of Financial Economics* 129 (3): 440–457.
18. Bhattacharya, J., Guzman, M., Smith, B.D. (1998). Some even more unpleasant monetarist arithmetic, *Canadian Journal of Economics*, 31 (3), pp. 596–623.
19. Benabou, R. (2000). Unequal Societies: Income Distribution and the Social Contract. *Am. Econ. Rev.*, 90, 96–129.
20. Berg, A.G., Ostry, J.D. (2017). Inequality and Unsustainable Growth: Two Sides of the Same Coin?, *IMF Econ. Rev.*, 65, 792–815.
21. Bernanke, B.S., & Blinder, A.S. (1992). The Federal funds rate and the channels of monetary transmission. *American Economic Review*, 82(4).
22. Bernoth, K., and A. Haas. (2018). Negative Interest Rates and the Signalling Channel. 130. DIW Berlin: Politikberatung kompakt.
23. Binmore, K. (2008). *Game theory*. Oxford University Press.
24. Bissoondoyal-Bheenick, E. (2005). An Analysis of the Determinants of Sovereign Ratings. *Global Finance Journal*, 15, No. 3, pp. 251 – 280.
25. Blake, A. P., Weale, M. (1998). Cost of Separating Budgetary Policy from Control of Inflation: A Neglected Aspect of Central Bank Independence. *Oxford Economic Papers*, No. 50, pp. 449–467.
26. Boivin J., Kiley M.T., Mishkin F.S. (2010). How has the monetary transmission mechanism evolved over time? Finance and Economics Discussion Series, no. 26, Federal Reserve Board, Washington: 1–88.
27. Borio C., Lowe P. (2002). Asset process, financial and monetary stability: exploring the nexus, BIS Working Papers, no. 114: 18.
28. Boysen-Hogrefe, J. (2017). Risk Assessment on Euro Area Government Bond Markets – The Role of Governance. *Journal of International Money and Finance*, 73, No. PA, pp. 104 – 117.
29. Brown, B. M. (1974). *Economia Do Imperialismo* [The Economics of Imperialism]. Ulisseia, Lisboa.
30. Brunnermeier M., Schnabel I. (2015). Bubbles and Central Banks: historical perspectives, CEPR Discussion Papers 10528, C.E.P.R. Discussion Papers.
31. Buchanan, J. M. (1987). Public Debt [In:] the New Palgrave Dictionary of Economics. https://www.researchgate.net/publication/311907654_Public_Debt (06.10.2022)
32. Buster, W. (2003). Deflation: prevention and care, NBER Working Papers, No. 9623.
33. Butler, A., Fauver, L. (2006). Institutional Environment and Sovereign Credit Ratings. *Financial Management*, 35, No. 3, pp. 53 – 79.
34. Camerer, C. (2003). *Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction*. Princeton: Princeton University Press.
35. Cantor, R., Packer, F. (1996). Determinants and Impact of Sovereign Credit Ratings. *SSRN Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.1028774.
36. Canzoneri, M. B., Cumby, R. E., & Diba, B. T. (2006). How do monetary and fiscal policy interact in the European Monetary Union? In NBER international seminar on macroeconomics 2004. Cambridge, MA: The MIT Press.
37. Cecchetti, S. (2000). Making monetary policy: Objectives and rules. *Oxford Review of Economic Policy*, 16 (4), 43–59.
38. Chadha, J. S., Nolan, Ch. (2007). Optimal Simple Rules for the Conduct of Monetary and Fiscal Policy. *Journal of Macroeconomics*, 29(4): 665-689.
39. Chadha, J. S., P. Turner, and F. Zampolli., (2013). The Interest Rate Effects of Government Debt Maturity, BIS Working Papers No. 415.
40. Chang, M. J., & Liu, M. C. (2018). Accounting for monetary and fiscal policy effects in a simple dynamic general equilibrium model. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 31(1), 778–795.
41. Cherif, R., Hasanov, F. (2012). Public debt dynamics: the effects of austerity, inflation, and growth shocks, *IMF Working Papers*, No. 12/230.

42. Chmielewski, T., Kapuściński, M., Kocięcki, A., Łyziak, T., Przystupa, J., Stanisławska, E., Wrobel, E. (2018). Monetary transmission mechanism in Poland. What do we know in 2017?, NBP Working Paper, No. 286.
43. Chugunov, I., Pasichnyi, M., Koroviy, V., Kaneva, T., & Nikitishin, A. (2021). Fiscal and monetary policy of economic development. *European Journal of Sustainable Development*, 10(1), 42.
44. Claey's, P. (2006). Policy mix and debt sustainability: evidence from fiscal policy rules, *Empirica*, vol 33, 2-3, 89-112.
45. Clarida R., Gali J., Gertler M. (1999). The science of monetary policy: a new Keynesian perspective, *Journal of Economic Literature*, vol. 37, no. 4: 1661–1707.
46. Clarida, R., Gali, J., Gertler, M. (2000). Monetary Policy Rules and Macroeconomic Stability: Evidence and Some Theory. *Quarterly Journal of Economics*, 115(1): 147–180.
47. Coeure, B. (2016). Assessing the Implications of Negative Interest Rates. Speech by Benoît Cœuré, Member of the Executive Board of the ECB, at the Yale Financial Crisis Forum, Yale School of Management, New Haven. July 28. [za:] <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2016/html/sp160728.en.html> (dostęp 10.08.2022).
48. Cui W., (2016), Monetary –fiscal interactions with endogenous liquidity frictions, *European Economic Review*, Vol. 87, pp. 1 -25.
49. Corsetti, G., Higgins, M., Pesenti, P. (2016a). Policies and institutions for managing the aggregate macroeconomic stance of the eurozone, [in:] R. Baldwin, F. Giavazzi (eds.), *How to Fix Europe's Monetary Union. Views of Leading Economists*, CEPR Press, London.
50. Corsetti, G., Dedola, L., Jarociński, M., Maćkowiak, B., Schmidt, S. (2016b). Macroeconomic stabilization, monetary-fiscal interactions, and Europe's monetary union, *ECB Working Paper*, Vol. 1988.
51. Cox, A. H., C. F. Haywood, and C. M. Linke. (1969). The Regulation of Deposits Interest Rates. *The Journal of Finance* 24 (1): 150.
52. Czyżewski, A., Kulyk, P. (2010). Relacje między otoczeniem makroekonomicznym a rolnictwem w krajach wysoko rozwiniętych w Polsce w latach 1991–2008 (Relations between the Macroeconomic Environment and Agriculture in Highly Developed Countries in Poland in 1991–2008). *Ekonomista*, 2: 189–212.
53. Daianu, D. (2019). Revisiting Euro Area Accession Terms: Fiscal Rectitude Is Not Sufficient! *Acta Oeconomica*, 69(S): 73–97.
54. Dallago, B. (2019). Comparative Economics, Globalization and the Eurozone in Quest for a New Eurozone Paradigm. *Acta Oeconomica*, 69(S): 99–119.
55. Davig, T., & Leeper, E. M. (2011). Monetary-fiscal policy interactions and fiscal stimulus. *European Economic Review*, 55(2), 211.
56. De Bonis, V., Della Posta, P. (2009). Strategic Interactions Among Central Bank and National Fiscal Authorities in a Monetary Union Subject to Asymmetric country Shocks, “*Open Economy Review*”, 20, pp. 241–263.
57. Demertzis, M., Hallet, A. H., Viegi, N. (2002). An Independent Central Bank Faced with Elected Governments. Research Memorandum, No. 686, De Nederlandsche Bank.
58. Dethier, S.; Levick, K. A., (2020). Vision for Sustainable finance in Europe [za:] <https://www.e3g.org/publications/a-vision-for-sustainable-finance-in-europe/> (dostęp 09.08.2022).
59. Dixit, A., & Lambertini, L. (2000). Fiscal discretion destroys monetary commitment. Princeton University and UCLA. Working Paper. doi:10.2139/ssrn.232654
60. Dixit, A., Lambertini, L. (2003). Interactions of Commitment and Discretion in Monetary and Fiscal Policies. *The American Economic Review*, 93(5): 1522–1542.
61. ECB (2011). Monthly Bulletin – March 2011, p.77; <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/10thanniversaryoftheecbmb200806pl.pdf>.
62. ECB, (2014) <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/why-negative-interest-rate.pl.html> (04.02.2023).
63. Eichler, S. (2014). The Political Determinants of Sovereign Bond Yield Spreads. *Journal of International Money and Finance*, 46, No. C, pp. 82 – 103.

64. Fialho, M., & Portugal, M. (2005). Monetary and fiscal policy interactions in Brazil: an application of the fiscal theory of the price level. *Estudos Econômicos (São Paulo)*, 35(4), 657-685.
65. Gajda-Kantorowska M., (2011). Analiza przydatności polityki fiskalnej do usuwania skutków kryzysu w krótkim, średnim i długim okresie, [w:] Z. Dach (red.), *Polityka makroekonomiczna w warunkach kryzysu i jej wpływ na gospodarkę. Teoria i praktyka*, Wolters Kluwer Business, Warszawa, p. 88–89.
66. Gali, J., & Monacelli, T. (2008). Optimal monetary and fiscal policy in a currency union. *Journal of International Economics*, 76(1), 116–132.
67. Garcia-Penalosa, C., Turnovsky, S. (2007). Growth, Income Inequality, and Fiscal Policy: What Are the Relevant Trade-offs? *J. Money Credit. Bank*, 39, 369–394.
68. Gazioglu Saziy, E., and W. D. McCausland. (2000). The Dynamics of Bond versus Treasury Bill Deficit Financing. *Applied Economics Letters* 7 (4): 219–223.
69. Gerdesmeier D. (2009). Price stability: why it is so important for you? European Central Bank, Frankfurt am Main: 36.
70. Gibbons, R. (1997). An introduction to applicable game theory. *Journal of Economic Perspectives*, 11(1), 127.
71. Gołębiowski, G. (2009). Znaczenie polityki finansowej i czynników społeczno-kulturowych dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa.
72. Grostal, W., Jabłecki, J., Beniak, P., Ciżkowicz-Pękała, M., Skrzyszewska-Paczek, E. G. Wesołowski, G. Żuk, P. (2016). Alternatywne strategie polityki pieniężnej, NBP, Warszawa, s. 15.
73. Gruber, J. W., & S. B. Kamin. (2012). Fiscal Positions and Government Bond Yields in OECD Countries. *Journal of Money, Credit, and Banking* 44 (8): 1563–1587.
74. Guerguil, M., Mandon, P. & Tapsoba, R. (2017). Flexible fiscal rules and countercyclical fiscal policy. *Journal of Macroeconomics*, 52.
75. Gupta, S.; Keen, M.; Clements, B.; de Mooij, R. (2015). *Inequality and Fiscal Policy*; International Monetary Fund: Washington, DC, USA.
76. Hall R.E., Jorgenson D.W. (1967), Tax policy and investment behaviour, *The American Economic Review*, vol. 57, no. 3: 391–414.
77. Hardt, Ł., (2022), *Eseje o polityce pieniężnej czasu niepewności*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
78. Havranek, T., Rusnák, M. (2013). Transmission lags of monetary policy: a meta-analysis, “*International Journal of Central Banking*”, 9 (4).
79. Hein, E., Truger, A. (2014). Fiscal policy and rebalancing in the euro area: a critique of the German debt brake from a Post-Keynesian perspective, *Panoeconomicus*, 61 (1), pp. 21–38.
80. Hoffmann A., Schnabl G. (2008). Monetary policy, vagabonding liquidity and bursting bubbles in new and emerging markets: an overinvestment view, *The World Economy*, no. 31: 1226–1252.
81. Hoffmann A., Schnabl G. (2011). A vicious cycle of manias, crises and asymmetric policy responses: an overinvestment view, *The World Economy*, no. 34: 382–403.
82. Ianchovichina, E.; Gable, S.L. (2012). What Is Inclusive Growth. [w:] *Commodity Prices and Inclusive Growth in Low-Income Countries*, Arezki, R., Pattillo, C., Quintyn, M., Zhu, M., Eds.; International Monetary Fund: Washington, DC, USA, 2012.
83. Ianchovichina, E.; Lundstrom, S. (2009). What Is Inclusive Growth? *Commodity Price Volatility and Inclusive Growth in Low-Income Countries*: Washington, DC, USA.
84. Jakóbiak W. (2013). Koordynacja polityki pieniężnej i fiskalnej, *Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH*, nr 92.
85. Jorda O., Schularick M., Taylor A. (2015). Betting the house, *Journal of International Economics*, vol. 96, no. 1: 2–18.
86. Kasprzyk L. (2003). Gospodarcze i społeczne aspekty rozwoju ludzkości u progu XXI wieku [w:] *Prawo, instytucje i polityka w procesie globalizacji*, red. E. Haliżak, R. Kuźniar, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
87. Keynes, J. M. (1930). *A Treatise on Money, Vol. II: The Applied Theory of Money*. London: Macmillan.

88. Kishan, R. P., & Opiela, T. P. (2000). Further evidence on monetary and fiscal policy coordination. *IAER*, 6(4), 674–685.
89. Kot, A. (2003). Metody kwantyfikacji restrykcyjności monetarnej, fiskalnej oraz *policy mix* w krajach akcesyjnych, *Bank i Kredyt*, czerwiec.
90. Kraay, A. When Is Growth Pro-Poor?: Cross-Country Evidence; (2004). IMF Working Paper: Washington, DC, USA, 2004; Volume 4.
91. Kuczynski, M. (2002). European Banking Responses to Yield Curve Impulses. In *Financial Intermediation in Europe*, edited by L. K. Spajić, 159–208. Boston: Springer.
92. Kuttner K.N. (2002). *The Monetary – Fiscal Policy Mix: perspectives from the U. S.*, *Bank i Kredyt*, nr 11–12, s. 208–209.
93. Lam, W. R., and K. Tokuoka. (2013). “Assessing the Risks to the Japanese Government Bond (JGB) Market.” Available at. *Journal of International Commercial and Economic Policy* 4 1: 1350002.
94. Leith, C., & Wren-Lewis, S. (2006). Compatibility between monetary and fiscal policy under EMU. *European Economic Review*, 50(6), 1529.
95. Luitel, P., Vanpée, R., De Moor, L. (2016). Pernicious Effects: How the Credit Rating Agencies Disadvantage Emerging Markets. *Research in International Business and Finance*, 38, No. C, pp. 286 – 298.
96. Mahadeva L., Sinclair P. (eds.) (2004). *Monetary transmission in diverse economies*, Cambridge University Press: 229–230.
97. Marszałek, P. (2006). Trudności koordynacji polityki pieniężnej i polityki fiskalnej we współczesnej gospodarce, *Gospodarka Narodowa*, nr 9.
98. Mellios, C., Paget-Blanc, E. (2006). Which Factors Determine Sovereign Credit Ratings? *The European Journal of Finance*, 12, No. 4, pp. 361 – 377.
99. Michael, H. (1998). Financial Capitalism v. Industrial Capitalism, michael-hudson.com article at, September 3–4, 1998, <https://michael-hudson.com/1998/09/financial-capitalism-v-industrial-capitalism/> (dostęp 10.08.2022).
100. Monfort, B., Mulder, C. (2000). Using Credit Ratings for Capital Requirements on Lending to Emerging Market Economies – Possible Impact of a New Basel Accord. [IMF Working Papers 2000/069.] Washington, DC: International Monetary Fund.
101. Moral – Benito E. (2009). Panel Growth Regressions with General Predetermined Variables: Likelihood – Based Estimation and Bayesian Averaging, [za:] <https://www.mnb.hu/letoltes/paper-moral-benito-20091109.pdf> (dostęp: 06.10.2022).
102. Mundell, R. 1962 ‘The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for Internal and External Stability’ IMF Staff Papers, March 1962, 70-77.
103. Nash, J. (1950). Equilibrium points in n-person games. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 36(1), 48–49.
104. Nash, J. (1951). Non-cooperative games. *The Annals of Mathematics*, 54(2), 286–295.
105. Nordhaus, W.D. (1994), Policy games: coordination and independence in monetary and fiscal policies, “Brookings Papers on Economic Activity”, 2, pp. 139–216.
106. OECD. (2018). *Opportunities for All. A Framework for Policy Action on Inclusive Growth*; OECD: Paris, France, 2018.
107. Osborne, M. J., & Rubinstein, A. (1994). *A course in game theory*. Cambridge, MA: MIT Press.
108. Osborne, M. J. (2003). *An Introduction to Game Theory*. Oxford University Press, USA.
109. Özer, M., & Karagöl. V. (2018). Relative effectiveness of monetary and fiscal policies on output growth in Turkey: an ARDL bounds test approach. *Equilibrium. Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 13(3).
110. Pečarić, M., Slišković, V., & Kusanović, T. (2018). Public debt in new EU member states - panel data analysis and managerial implications. *Journal of Contemporary Management Issues*, 23(1).
111. Pindyck, R. S. (1976). The cost of conflicting objectives in policy formulation. *Annals of Economic and Social Measurement*, 5(2), 239–248.

112. Poghosyan, T. (2014). Long-Run and Short-Run Determinants of Sovereign Bond Yields in Advanced Economies. *Economic System* 38 (1): 100–114.
113. Pohjola, M. (1986). Applications of dynamic game theory to macroeconomics. *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 265.
114. Reinhart, C. M., J. F. Kirkegaard, and B. M. Sbrancia. (2011). Governments are once Again Finding Ways to Manipulate Markets to Hold down the Cost of Financing Debt. In *Finance and Development*. IMF.
115. Reinhart, C. M., and K. S. Rogoff. (2009). *This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
116. Reusens, P., Croux, C. (2017). Sovereign Credit Rating Determinants: A Comparison before and after the European Debt Crisis. *Journal of Banking – Finance*, 77, No. C, pp. 108 – 121.
117. Ribe, F. (1980). Effects of decentralization on the efficiency of stabilization policy (Ph.D.). Yale University.
118. Rodriguez, A. J. (1986). “A Test on the Behavior and Relationship between Treasury Bill Futures and Treasury Bill Rates.” *Financial Review* 21 (3): 79.
119. Rogoff, K. S. (2017). “Dealing with Monetary Paralysis at the Zero Bound.” *Journal of Economic Perspectives* 31 (3): 47– 66.
120. Romer, C.; Romer, D. (1998). *Monetary Policy and the Well-Being of the Poor*; NBER Working Paper: Washington, DC, USA, Volume 6793.
121. Rotemberg J.J., Woodford M. (1997). An optimization-based econometric framework for the evaluation of monetary policy, in: *NBER macroeconomics annual*, eds. B.S. Bernanke, J.J. Rotemberg, MIT Press, Cambridge: 298–361.
122. Samuelson P. (1964). Theoretical Notes on Trade Problems, *The Review of Economics and Statistics*, 46 (2), pp. 145–154.
123. Sargent T.S., Wallace N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic, „*Quarterly Review*”, vol. 5(3), p. 1–17.
124. Saulo, H., Rego, L. C., & Divino, J. A. (2013). Fiscal and monetary policy interactions: A game theory approach. *Annals of Operations Research*, 206(1), 341–366.
125. Scharpf, F.W. (2018). *Games real actors play. Actor – centered institutionalism in policy research*, Routledge, New York, USA.
126. Sen H., Kaya A., (2015), The Relative Effectiveness of Monetary and Fiscal Policies on Growth: What Does Long-run SVAR Model Tell Us?, MPRA Paper No. 65903.
127. Spilimbergo A., Symansky S., Blanchard O., Cottarelli C., (2008), Fiscal Policy for the Crisis, IMF Staff Position Note, December 29/ 2008, SPN/08/01, p. 2;
128. Stawska, J., Malaczewski, M., Malaczewska, P., Stawasz-Grabowska, E. (2021). E. The Nash equilibrium in the policy mix model for Czechia, Hungary, and Romania. *Cogent Econ. Financ.* 9, 1869380.
129. Stawska, J., Malaczewski, M., & Szymańska, A. (2019). Combined monetary and fiscal policy: The Nash equilibrium for the case of non-cooperative game. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32(1), 3554–3569.
130. Stiglitz, J. E. (2007). *Making Globalization Work*. W. W. Norton & Company, Inc.
131. Suescun, R. (2020). A tool for fiscal policy planning in a medium-term fiscal framework: The FMM-MTFF model. *Economic Modelling*, 88, 431-446.
132. Summers L.H. (2008). Fiscal Stimulus Issues, Testimony before the House Budget Committee, Harvard University, [za:] http://larrysummers.com/wp-content/uploads/2012/10/1-16-08_Fiscal_Stimulus_Issues.pdf, (dostęp: 07.08.2022).
133. Svensson, L.E.O. (2003). *Monetary Policy and Real Stabilization*, NBER Working Papers, No. 9846.
134. Talpos, I., Avram, A. & Hetes, R. (2013). The impact of fiscal policy on Gross Domestic Product in the European Union. A panel VAR model approach. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*. 15(2).

135. Tanner, E., & Ramos, A. (2003). Fiscal sustainability and monetary versus fiscal dominance: evidence from Brazil, 1991–2000. *Applied Economics*, 35(7), 859-873.
136. Taylor J. (1995). Monetary Transmission Mechanism: An Empirical Framework, „Journal of Economic Perspectives” 1995, vol. 9, s. 1–26.
137. Taylor J. (2007). Housing and monetary policy, NBER Working Paper, no. 13682.
138. Taylor J.B. (2001). Low inflation, deflation, and policies for future price stability, *Monetary and Economic Studies*, no. 2: 1–26.
139. The World Bank. (2008). *The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*; The World Bank: Washington, DC, USA.
140. Tillmann, P. (2016). “Unconventional Monetary Policy and the Spillovers to Emerging Markets.” *Journal of International Money and Finance* 66: 136–156.
141. Tobin J. (1978). Monetary policies and the economy: the transmission mechanism, *Southern Economic Journal*, no. 44(3): 421.
142. UNDP. (2013). *Poverty Reduction and UNDP; United Nations Development Programme*: New York, NY, USA.
143. Van Aarle, B., Bovenberg, L., Raith, M. (1995). Monetary and fiscal policy interactions and debt stabilization, “*Journal of Economics*”, 62 (2), pp. 111–140.
144. Van Riet, A. (2010). Euro area fiscal policies and the crisis, “Occasional Paper Series ECB”, No. 109, pp. 7–34.
145. Von Hayek, F.A. (2006). *The Constitution of Liberty*, Routledge Classic, Milton Park, Abingdon.
146. Voda, A. D., Dobrotă, G., Dobrotă, D., & Dumitrașcu, D.D. (2022). Error correction model for analysis of influence of fiscal policy on economic growth in EU. *Journal of Business Economics and Management*, 1-20.
147. Wilson, N. – Ochotnický, P. – Kacer, M. (2014). Sovereign Credit Ratings and the New European Union Member States. *Journal of Credit Risk*, 10, No. 4, pp. 3 – 43.
148. Woodford.M. (1994). Monetary Policy and Price Level Determinacy in a Cash-in-Advance Economy. *Economic Theory*, 4(3):345–380.
149. Woodford M. (2001). Fiscal Requirements for Price Stability, „*Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 33, s. 669–728.
150. Woroniecka – Leciejewicz I. (2011). Analiza policy-mix z uwzględnieniem interakcji decyzyjnych między bankiem centralnym a rządem i ich priorytetów, *Zeszyty Naukowe Wydziału Informatycznych Technik Zarządzania Wyższej Szkoły Informatyki Stosowanej i Zarządzania „Współczesne Problemy Zarządzania” nr 1*.
151. Xu, K. (1998). Income Uncertainty, Substitution Effect and Relative Yield Spreads.” *The Quarterly Review of Economics and Finance* 38 (2): 217–255.
152. Ziegler-Hasiba, E., and E. Turnes. (2018). “Negative Interest Rate Policy in Switzerland.” *Entrepreneurial Business and Economics Review* 6 (3): 103–128.

Joanna Stawska

.....
(podpis wnioskodawcy)