

UNIWERSYTET WARSZAWSKI

mgr Kamil Bubilek

CZYNNIKI KSZTAŁTUJĄCE SPREADY STÓP PROCENTOWYCH
MIĘDZY KREDYTAMI A DEPOZYTAMI W POLSCE NA TLE WIELKIEJ
BRYTANII I STANÓW ZJEDNOCZONYCH

Streszczenie rozprawy doktorskiej

Praca wykonana pod kierunkiem

prof. dr Andrzeja Sopoćko

Wydział Zarządzania, Uniwersytet Warszawski

Katedra Systemów Finansowych Gospodarki

Zakład Ubezpieczeń i Rynków Kapitałowych

Warszawa, 2022

Spis treści

1.Uzasadnienie wyboru tematu pracy	3
2.Cele i hipotezy rozprawy doktorskiej	5
3.Zakres pracy oraz metody badawcze zastosowane w pracy doktorskiej	5
4.Struktura pracy	8
5.Rezultaty badawcze oraz wnioski	9
Bibliografia.....	12

1.Uzasadnienie wyboru tematu pracy

Spready stóp procentowych między kredytem a depozytem, są jednym z ważniejszych aspektów w ekonomii i finansach. Wysokość spreadu pomiędzy kredytem a depozytem ma istotne znaczenie dla przedsiębiorców, klientów indywidualnych, jak również dla całej gospodarki. Banki działają jak przedsiębiorstwa i w swojej działalności skupiają się na maksymalizacji zysków. Można powiedzieć, że jednym z ważniejszych źródeł dochodu banków jest kredyt, im jest on droższy tym bank ma większe przychody. W przypadku depozytów występuje odwrotna sytuacja, gdyż im większe oprocentowanie na depozycie oferuje bank, tym musi płacić więcej klientom w postaci odsetek od depozytów. Istotnym pytaniem w kwestii różnicy w spreadach między kredytem a depozytem, jest to jakie czynniki wpływają na to, że w niektórych krajach różnica w oprocentowaniu jest bardzo wysoka, a w przypadku innych niska. W związku z tym, ważne jest zbadanie czynników kształtujących i napędzających spready stóp procentowych.

W literaturze przedmiotu mało jest badań poświęconych oddziaływaniu czynników, związanych z polityką pieniężną NBP, Bank of England i FED na poziom i zmienność spreadów kredytów i depozytów. W odróżnieniu od dotychczasowych użytych w badaniach wskaźników oddziałujących na spready, metod ekonometrycznych oraz od przyjętych zakresów czasowych, warto odnieść się w analizie do badania czynników oddziałujących na spready stóp procentowych w Polsce na tle takich krajów jak – Wielka Brytania i USA oraz na dokonaniu oceny istotności i udziału poszczególnych czynników na zmienność w spreadach stóp procentowych kredytów/depozytów na przestrzeni czasu. Realizacja rozprawy oraz celu głównego mającego charakter poznawczy pozwoliła na pogłębienie wiedzy z zakresu działania badanego segmentu sektora finansowego w odniesieniu do spreadów i poszczególnych wskaźników, które na nie oddziałują.

Kraje wybrano ze względu na specyficzny układ sił na globalnym rynku kapitałowym, gdzie zdecydowanie dominują Stany Zjednoczone i Wielka Brytania. Reszta krajów w większym lub mniejszym stopniu stara się kopiować pochodzące stamtąd wzorce, w istocie więc jest to przyrównanie Polski do rynków wiodących na świecie, nie mających pod tym względem konkurencji.

Z pewnością dla analizy tego problemu należało by sięgnąć po inne kraje, ale aby zrobić to rzetelnie i poprawnie, trzeba byłoby także opisać charakterystyczne dla tych krajów uwarunkowania. Przekraczałoby to znacznie standardowy zakres pracy doktorskiej i prawdopodobnie wymagałoby międzynarodowego zespołu badawczego. W pracy dane z innych krajów traktowane są jedynie uzupełniająco.

W badaniu przyjęto zmienne ze statystyk rocznych i miesięcznych. Czynniki ze statystyk rocznych wykorzystane w badaniu to: tempo wzrostu PKB, współczynnik adekwatności kapitałowej, udział kredytów nieregularnych, relacja aktywów 5 największych banków do aktywów banków ogółem, udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw, relacja kredytów przedsiębiorstw do aktywów przedsiębiorstw oraz koszty banków i obciążenia fiskalne banków (koszty z działalności operacyjnej, koszty z tytułu odsetek, koszty pracownicze, amortyzacja, obciążenia z tytułu podatku dochodowego), natomiast w przypadku czynników ze statystyk miesięcznych można wymienić takie jak: inflacja, bezrobocie, sprzedaż detaliczna, długoterminowe stopy procentowe oraz agregaty pieniężne M3. Ma to na celu określenie, które z wymienionych czynników oddziałują i w jakim stopniu na spready stóp procentowych kredytów i depozytów.

W literaturze przedmiotu z zakresu spreadów stóp procentowych oraz w badaniach empirycznych nad spreadami między oprocentowaniem kredytów i depozytów zaznacza się, że występujące wysokie różnice w spreadach między oprocentowaniem kredytów i depozytów mogą wynikać z charakteru rynku, często oligopolistycznego. W krajach rozwijających i średnio rozwiniętych na spready stóp procentowych między kredytami i depozytami mogą oddziaływać również: otoczenie makroekonomiczne, regulacyjne oraz instytucjonalne w którym działają banki. Jaka jest siła i struktura oddziaływania tych elementów jest pytaniem wymagającym analizy systemu finansowego każdego konkretnego kraju. Są też elementy uniwersalne.

Duża różnica pomiędzy oprocentowaniami może świadczyć o nieefektywności sektora bankowego, gdyż wysoki spread może oddziaływać na wzrost ryzyka kredytowego oraz jego kosztów, a w tym na obniżenie jakości portfela kredytowego. Ponadto może ułatwiać ponoszenie wyższych kosztów finansowania działalności operacyjnej banku, a co za tym idzie wysokich kosztów działalności na klientów. Może również odzwierciedlać niski poziom rozwoju finansowego, a wysokie stopy procentowe w gospodarce powodują zmniejszenie inwestycji i napływ kapitałów spekulacyjnych. W związku z tym analizie poddane zostaną czynniki, które kształtują spready stóp procentowych. Dane empiryczne obrazujące to zjawisko mają kluczowe znaczenie dla zbadania procesu pośrednictwa finansowego i panującego otoczenia makroekonomicznego, w którym banki podejmują operacje. Od czasu transformacji ustrojowej w Polsce, kraj przeszedł kilka reform sektora finansowego, jednak spready stóp procentowych pozostają na wysokim poziomie. Inaczej kształtują się spready stóp procentowych w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych czyli jednych z najlepiej rozwiniętych gospodarek na świecie.

2.Cele i hipotezy rozprawy doktorskiej

W oparciu o analizę literatury przedmiotu zostały przygotowane wstępne hipotezy badawcze, będące prawdopodobnie odpowiedziami na pytania związane z celem niniejszej pracy.

Cele główne:

- 1.Zbadanie czynników, które kształtują spready: kredytów i depozytów w Polsce, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych.
- 2.Dokonanie podziału czynników na wewnętrzne i zewnętrzne w stosunku do banków.
- 3.Ocenę istotności i wpływ poszczególnych czynników na zmienność w spreadach stóp procentowych na przestrzeni czasu.
- 4.Porównanie znaczenia poszczególnych czynników wpływających na spready stóp procentowych w Polsce, a tymi w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych.

Hipotezy główne:

- H1.**Istnieją wspólne czynniki kształtujące spready stóp procentowych w Polsce oraz w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych.
- H2.**Siły oddziaływań poszczególnych czynników na spready stóp procentowych w Polsce, są inne niż w analizowanych pozostałych dwóch krajach.
- H3.**Czynniki oddziałujące na spready zależą od poziomu rozwoju i sytuacji gospodarczej analizowanego kraju.

3.Zakres pracy oraz metody badawcze zastosowane w pracy doktorskiej

W badaniu nad czynnikami wpływającymi na spready między kredytami a depozytami wykorzystano dane zarówno ze statystyk rocznych jak i miesięcznych. W związku z niepełną statystyką wybrane dane w analizie regresji najmniejszych kwadratów, są z publikowanych statystyk rocznych. Wynika to z odmiennej sytuacji po 2009 roku, gdyż nie brane są dłuższe szeregi statystyczne, ponieważ dotyczyło to już dwóch różnych populacji i inaczej kształtowały się zachowania przed 2009 roku i inaczej po 2009 roku. Po 2009 roku okazało się, że należy znacznie bardziej wzmocnić proces kontroli nad działalnością banków, wprowadzono dodatkowe wymogi dotyczące rezerw, co musiało wpłynąć na wysokość spreadu. Warto odnieść się tutaj do filarów związanych z wymogami kapitałowymi wobec banków i firm inwestycyjnych, które są częścią jednolitego zbioru przepisów unii bankowej. Filar tier I – określa współczynnik wypłacalności banków, filar tier II – odnosi się do zarządzania ryzykiem, filar tier III – zobowiązuje banki do ujawnienia składników ich kapitału regulacyjnego i sposobu obliczania wskaźników kapitału regulacyjnego.

W pracy doktorskiej przebadano trzy kraje: Polskę, Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone na próbie badawczej 48 czynników, łączna liczba obserwacji wyniosła 1491, liczba czynników istotnych statystycznie z całej próby badawczej to 21, w tym 10 było istotnych statystycznie pozytywnie i 11 istotnych statystycznie negatywnie w relacji do spreadu.

Analizy danych wykonano za pomocą pakietu statystycznego R 4.0.2 [1]. W celu przeanalizowania relacji pomiędzy spreadem między kredytem a depozytem a wybranymi wskaźnikami ze statystyk rocznych czyli: *tempo wzrostu PKB, współczynnik adekwatności kapitałowej, udział kredytów nieregularnych, relacja aktywów 5 największych banków do aktywów banków ogółem, udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw, relacja kredytów przedsiębiorstw do aktywów przedsiębiorstw oraz koszty banków i obciążenia fiskalne banków (koszty z działalności operacyjnej, koszty z tytułu odsetek, koszty pracownicze, amortyzacja, obciążenia z tytułu podatku dochodowego)*, wykonano jednozmiennowe analizy regresji liniowej metodą najmniejszych kwadratów za pomocą funkcji `lm()`. Metoda najmniejszych kwadratów jest jedną z najważniejszych i najstarszych metod obliczeniowych w statystyce. Ma ona celu wyznaczenie linii regresji, linii trendu dla zebranych danych.

W celu przeanalizowania relacji pomiędzy spreadem między kredytem a depozytem a wybranymi wskaźnikami ze statystyk miesięcznych takich jak: *inflacja, bezrobocie, sprzedaż detaliczna, długoterminowe stopy procentowe oraz agregaty pieniężne M3*, wykonano jednozmiennowe hierarchiczne analizy regresji ograniczoną metodą największej wiarygodności za pomocą funkcji `lmer()` z biblioteki `lme4` [2]. W każdym modelu uwzględniono efekty losowe zarówno dla wyrazu wolnego jak i współczynnika regresji danego wskaźnika, dzięki czemu model mógł adekwatnie opisać dane nawet w sytuacji, gdy średni spread i relacja ze wskaźnikiem różniły się między kolejnymi latami. W modelach hierarchicznych wyjaśnioną wariancję zmiennej zależnej można podzielić na wariancję wyjaśnioną przez efekt stały predyktora, określaną jako R^2 efektów stałych, oraz wariancję wyjaśnianą przez efekty losowe (tutaj różnicę w średnich spreadach i relacjach pomiędzy spreadem i wskaźnikiem między latami). Poziom istotności efektów stałych w modelu hierarchicznym wyliczano za pomocą pakietu `lmerTest` [3]. Istotny efekt stały współczynnika regresji w opisanych modelach hierarchicznych oznacza, że relacja pomiędzy spreadem a danym wskaźnikiem miała określoną, względnie stabilną charakterystykę na przestrzeni lat.

Wyniki analiz przedstawiono za pomocą wykresów rozrzutu na których dodatkowo przedstawiono najlepiej dopasowane linie regresji z 95% przedziałami ufności. Jako poziom istotności przyjęto konwencjonalne $\alpha = 5\%$.

Głównym uzasadnieniem wykorzystania w pracy doktorskiej powyższej metody badawczej była mała liczba obserwacji, przede wszystkim dla danych rocznych. Przy siedmiu obserwacjach wykorzystanie regresji wielozmiennowej nie dawałoby rzetelnych rezultatów. Podobnie jak w przypadku danych rocznych, również w odniesieniu do danych miesięcznych ważne jest, żeby kontrolować zmienność z roku na rok, tutaj mieliśmy dwanaście obserwacji na rok, co jest wciąż za mało. (Austin, Steyerberg 2015 628,629)

Instrumentem analizy mechanizmu powiązań pomiędzy zmiennymi jest funkcja regresji. W każdej funkcji regresji można wyróżnić następujące elementy składowe: zmienną objaśnianą – zależną, zmienną objaśniającą, typ związku funkcyjnego najczęściej liniowy, parametry strukturalne występujące przy zmiennych objaśniających oraz składnik losowy zakłócający. Parametry strukturalne funkcji regresji nie są znane i należy je oszacować na podstawie wyników próby losowej. (Sobczyk 2007 s.256)

Modelowanie regresyjne należy rozpocząć, poprzez zdefiniowanie, która zmienna jest zmienną objaśnianą, a która objaśniającą. Kolejnym krokiem jest odpowiednie dopasowanie funkcji regresji. Wówczas można zastosować statystyczną metodę najmniejszych kwadratów. Metoda ta pozwala na dopasowanie funkcji $f(x)$ do danych empirycznych w taki sposób, aby suma kwadratów odchyłeń poszczególnych wartości empirycznych y od wartości funkcji regresji $f(x)$ równała się minimum. (Jażdżewska 2019 s.171)

W klasycznej analizie regresji opartej na metodzie najmniejszych kwadratów istnieją trzy podejścia do zjawiska zgrupowania obserwacji i jego pochodnych. W pierwszym, nazywanym dezagregacją, problem jest całkowicie ignorowany, a analiza przebiega tak, jakby dane nie miały struktury grupowej. Drugie podejście polega na agregacji danych na poziomie grupowym. Otrzymujemy średnie grupowe wszystkich predyktorów i zmiennej zależnej, a grupy są traktowane jako jednostki analizy. W rezultacie, równanie regresji opisuje związek pomiędzy średnimi grupowymi zmiennej zależnej. (Radkiewicz, Zieliński 2010 s.218,219)

Hierarchiczne modele wielopoziomowe stanowią swego rodzaju kompromis między estymowaniem modelu w każdej z grup osobno i dla wszystkich jednostek obserwacji bez uwzględnienia grupowania. Ponadto umożliwiają określenie stopnia zróżnicowania zmiennej objaśnianej wynikającego z grupowania jednostek na poszczególnych poziomach hierarchii, a także wyjaśnienie źródeł tego zróżnicowania poprzez jednoczesne uwzględnienie w procesie modelowania zależności zmiennych opisujących jednostki poziomu indywidualnego

pierwszego oraz jednostki poziomów grupowych wyższych. (Węziak Wiadomości Statystyczne nr 9 2007 s.2)

Wykorzystane w pracy modele zarówno jednozmiennowe analizy regresji liniowej z zaimplementowaniem metody najmniejszych kwadratów, jak również jednozmiennowe hierarchiczne analizy regresji ograniczoną metodą największej wiarygodności, dokładnie badały oddziaływanie analizowanego czynnika na zmienną wyjaśnianą. W przeprowadzonej analizie sprawdzano pojedynczy wpływ, każdej zmiennej na zmienną wyjaśnianą, co odnosiło się do założonych hipotez w pracy badawczej. Ponadto w pracy wybrano zastosowane modele jednoczynnikowe ze względu na liczbę obserwacji ($N=7$), niewystarczającej do zbadania wpływu wieloczynnikowego. Model regresji hierarchicznej pozwalał na ukazanie co miesięcznego nachylenia – większego lub mniejszego. Umożliwiało to przedstawienie wariacji w poszczególnych miesiącach, a w rezultacie dawało to sposobność na zdobycie dodatkowej informacji w obrębie każdego roku.

Dlatego też, ze względu na dostępność danych, jeden model ukazywał wynik roczny, a drugi w podziale na wynik miesięczny. Modele, które wykorzystano były w tym przypadku odpowiednie, gdyż pozwalały one na zbadanie wpływu poszczególnych czynników na spready stóp procentowych między kredytami a depozytami, poza tym struktura zmiennych wyjaśnianych i wyjaśniających, odpowiadała założeniom regresji liniowych, które zostały wykorzystane w pracy doktorskiej. (Bates, Machler, Bolker, Walker 2015 s.5-9)

4.Struktura pracy

Rozprawa składa się z trzech rozdziałów. Celem pierwszego jest przedstawienie natury i charakterystyki spreadu stóp procentowych. Rozdział ten porusza zarówno dotychczasowe rozważania nad spreadami oraz występowanie ich w systemie bankowym, jak również teoretyczne rozważania dotyczące wpływu czynników na spready, takich jak: stopy procentowe banku centralnego, czynniki popytowe, rynkowe. Ponadto w rozdziale tym skupiono się na takich aspektach jak: stabilność finansowa rozumiana jako ograniczenie cykliczności procesu inwestycyjnego, finansowanie przedsiębiorstw oraz rentowności systemu bankowego. Na koniec omówiono różnice w oprocentowaniu między kredytami a depozytami w krajach bardzo wysoko rozwiniętymi, wysoko rozwiniętymi oraz średnio i nisko rozwiniętymi.

Rozdział drugi skupia się na roli organów nadzoru bankowego w Polsce, Wielkiej Brytanii oraz USA. W rozdziale tym opisano rozwój bankowości, charakterystykę systemu bankowego, dodatkowo dokonano analizy wyników finansowych sektora bankowego oraz

oceny działalności kredytowo – depozytowej w trzech wymienionych krajach. Ponadto przedstawiono kwestię kontroli nad sektorem bankowym, w tym omówiono rolę i funkcję instytucji nadzorczych występujących w Polsce, Wielkiej Brytanii oraz Stanach Zjednoczonych.

W trzecim rozdziale rozprawy zawarto przegląd czynników kształtujących wysokość spreadów stóp procentowych między kredytami a depozytami w Polsce, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych. W rozdziale tym dokonano podziału czynników, a następnie przedstawiono ich opis teoretyczny. Przyjęte czynniki publikowane były w statystykach rocznych oraz miesięcznych, a przedział czasowy analizowanych wskaźników to okres – siedmioletni, lata 2012 – 2018.

W pierwszej grupie czynników monitorowanych rocznie takich jak: tempo wzrostu PKB, współczynnik adekwatności kapitałowej, udział kredytów nieregularnych, relacja aktywów 5 największych banków do aktywów banków ogółem, udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw, relacja kredytów przedsiębiorstw do aktywów przedsiębiorstw oraz koszty banków i obciążenia fiskalne banków (koszty z działalności operacyjnej, koszty z tytułu odsetek, koszty pracownicze, amortyzacja, obciążenia z tytułu podatku dochodowego), w badaniu wykorzystano model – jednozmiennowej analizy regresji liniowej, natomiast w przypadku czynników monitorowanych miesięcznie czyli: inflacji, bezrobocia, sprzedaży detalicznej, długoterminowych stop procentowych oraz agregatów pieniężnych M3, użyto jednozmiennowej analizy regresji hierarchicznej. Ponadto w rozdziale tym opisano końcowe wnioski, zawierające zarówno zrealizowane cele, jak również odpowiedzi na trzy główne hipotezy postawione w pracy doktorskiej.

5.Rezultaty badawcze oraz wnioski

W rozdziale trzecim badano wpływ czynników na spready stóp procentowych między kredytem a depozytem. Przyjęte czynniki były zarówno ze statystyk rocznych jak i miesięcznych, a przedział czasowy analizowanych wskaźników to okres – siedmioletni, lata 2012 – 2018. W przedmiotowej pracy badawczej przyjęto *cztery cele główne* oraz *trzy hipotezy główne*. W celu przeanalizowania relacji pomiędzy spreadem między kredytem a depozytem, a wybranymi wskaźnikami ze statystyk rocznych wykonano jednozmiennowe analizy regresji liniowej metodą najmniejszych kwadratów za pomocą funkcji `lm()`. W celu przeanalizowania relacji pomiędzy spreadem między kredytem a depozytem, a wybranymi wskaźnikami ze statystyk miesięcznych wykonano jednozmiennowe hierarchiczne analizy

regresji ograniczoną metodą największej wiarygodności za pomocą funkcji `lmer()` z biblioteki `lme4` [2].

W pracy doktorskiej przedstawiono cztery cele główne:

Pierwszy cel czyli zbadanie czynników, które kształtują spready między kredytami a depozytami w Polsce, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych, zrealizowano poprzez wyodrębnienie poszczególnych czynników, a następnie przy użyciu analiz regresji został zbadany ich wpływ na kształtowanie się spreadów między kredytem a depozytem.

Drugi cel zakładał dokonanie podziału czynników na wewnętrzne i zewnętrzne w stosunku do banków. Wszystkie czynniki zostały skategoryzowane w opisie badań w rozdziale trzecim.

Cel trzeci w którym ocenia się istotność i wpływ poszczególnych czynników na zmienność stóp procentowych na przestrzeni czasu, przeanalizowano poprzez jednozmiennowe analizy regresji liniowej metodą najmniejszych kwadratów oraz jednozmiennowe hierarchiczne analizy regresji, ograniczoną metodą największej wiarygodności. Następnie podzielono badane czynniki na istotnie statystycznie pozytywnie lub negatywnie w stosunku do spreadu w zależności od wyniku przeprowadzonego badania.

Czwarty cel polegał na porównaniu znaczenia poszczególnych czynników wpływających na spready stóp procentowych w Polsce, a tymi w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych. Cel ten został wykonany poprzez dokonanie hierarchizacji czynników, a następnie wyodrębnieniu tych, które w sposób istotny statystycznie oddziałują na spready w trzech wymienionych krajach.

Analizując wyniki końcowe badań, można odnieść się do postawionych trzech głównych hipotez.

Hipoteza pierwsza (H1) mówi, że: *istnieją wspólne czynniki kształtujące spready stóp procentowych w Polsce oraz w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych*. Hipotezę tę można potwierdzić, gdyż po przeprowadzeniu badania zaobserwowano wspólne czynniki dla wszystkich trzech omawianych krajów tj. dla Polski, Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych. *Udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw* jest czynnikiem, który oddziałował w istotny sposób na spready stóp procentowych między kredytem a depozytem we wszystkich trzech wybranych państwach. Kolejnym wskaźnikiem są: *agregaty pieniężne M3*, które również były istotne statystycznie dla wszystkich trzech badanych krajów. Jednak warto zauważyć, że dla Polski okres istotności statystycznej w stosunku do *agregatów pieniężnych M3*, był w przedziale lat 2012 – 2015. Natomiast dla Stanów Zjednoczonych okres istotności obejmował lata 2012, 2017, 2018.

Hipoteza druga (H2) która głosi, że: *siły oddziaływań poszczególnych czynników na spready stóp procentowych w Polsce, są inne niż w analizowanych pozostałych dwóch krajach*, również została potwierdzona, gdyż dla Polski najsilniejsze interakcje na spread stóp procentowych między kredytem a depozytem miały takie czynniki jak: **istotnie pozytywnie** – *udział kredytów nieregularnych, udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw, koszty z tytułu odsetek*. **Istotnie negatywnie** – *tempo wzrostu PKB, współczynnik adekwatności kapitałowej, relacja aktywów 5 największych banków w Polsce do aktywów banków w Polsce ogółem, amortyzacja oraz agregaty pieniężne M3 w latach 2012 – 2015*.

W przypadku Wielkiej Brytanii najsilniejszymi czynnikami były: **istotnie pozytywnie** – *obciążenia z tytułu podatku dochodowego, agregaty pieniężne M3*. **Istotnie negatywnie** – *relacja kredytów przedsiębiorstw do aktywów przedsiębiorstw, udział kredytów nieregularnych, udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw oraz bezrobocie*.

W Stanach Zjednoczonych najsilniejsze oddziaływanie na spread między kredytem a depozytem miały: **istotnie pozytywnie** – *udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw, koszty z działalności operacyjnej, koszty z tytułu odsetek, koszty pracownicze oraz agregaty pieniężne M3 w latach 2012, 2017, 2018*. **Istotnie negatywnie** – *relacja aktywów 5 największych banków w USA do aktywów banków w USA ogółem, bezrobocie*. Należy jednak zaznaczyć, że jedynie dla *kosztów pracowniczych* wykres rozrzutu wskazuje na wiarygodność modelu liniowego. Dla tej zmiennej relacja ta była również najsilniejsza.

Hipoteza trzecia (H3) była ostatnią hipotezą w pracy doktorskiej i zakładała, że: *czynniki oddziałujące na spready zależą od poziomu rozwoju i sytuacji gospodarczej analizowanego kraju*. W odniesieniu do tej hipotezy, którą również można potwierdzić, warto tutaj spojrzeć na czynnik jakim jest *udział funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw*, który był istotny statystycznie w oddziaływaniu na spread stóp procentowych między kredytem a depozytem w trzech wybranych krajach. Udział funduszy własnych określa przede wszystkim sytuację majątkową i finansową oraz stanowi o sile ekonomicznej przedsiębiorstwa. Pełni także funkcję gwarancyjną dla wierzycieli, stanowi trwałą podstawę finansowania, jak również jest źródłem zdolności kredytowej. Utrzymywanie funduszy własnych w pasywach przedsiębiorstw na odpowiednim poziomie, a także ich jakość, często decydują o stabilnym i długotrwałym rozwoju przedsiębiorstwa. A dobrze prosperujące i silne przedsiębiorstwa oddziałują na rozwój gospodarczy i sytuację gospodarczą danego kraju.

Bibliografia

- Agapova A., McNulty J.E. 2016. *Interest rate spreads and banking system efficiency: General considerations with an application to the transition economies of Central and Eastern Europe*. International Review of Financial Analysis 47.
- Allen F., Otchere I., Senbet L.W. 2011. *African financial systems: A review*. Review of Development Finance, (1). African growth institute. Republic of South Africa, s.79-113.
- Apergis N., Cooray A. 2018. *The behavior of interest rate spreads prior to and after the financial crisis: Evidence across OECD countries: Interest rate spread and financial crisis*. The University of Manchester and John Wiley & Sons Ltd.
- Arauz A., Weisbrot M., Bunker A., Johnston J. 2019. *Bolivia's Economic Transformation: Macroeconomic Policies, Institutional Changes, and Results*. Central for Economic and Policy Research, Washington DC.
- Austin P.C., Steyerberg E.W. 2015. *The number of subjects per variable required in linear regression analyses*. Journal of clinic epidemiology (68) 627-636 .
- Baer H.L., Mote L.R. 1992. *The United States Financial System (w:), Kaufman G.G. (eds) Banking Structures in Major Countries*. Innovations in Financial Markets and Institutions, vol.6, Springer, Dordrecht.
- Baka W. 2005. *Bankowość europejska*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Bałtowski M., Miszewski M. 2007. *Transformacja gospodarcza w Polsce*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Banaszczak-Soroka U. 2008. *Instytucje i uczestnicy rynku kapitałowego*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Barcuch A. 2012. *System bankowy Wielkiej Brytanii, (w:) Flejterski S., Solarz K. (red.), Systemy bankowe krajów G-20*, Szczecin.
- Barth J.R, Li T., Lu W. 2009. *Bank Regulation in the United States*. CESifo Economic studies, DICE Report.
- Barth J.R., Miller S.M. 2018. *On the Rising Complexity of Bank Regulatory Capital Requirements: From Global Guidelines to their United States (US) Implementation*. Journal of Risk and Financial Management 11, no.4, 77.
- Bartoń K. 2020. MuMIn: Multi-Model Inference. R package version 1.43.17. <https://CRAN.R-project.org/package=MuMIn>
- Baszyński A. 2011. *Sektor bankowy (w:), Jarmołowicz W., Szarzec K. Liberalne przesłanki polskiej transformacji gospodarczej*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.

- Bates D., Machler M., Bolker B., Walker S. 2015. *Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4*. Journal of Statistical Software, 67(1), 1-48.
- Bednarczyk J.L. 2004. *Stopy procentowe a gospodarka: eseje z teorii i polityki stóp procentowych*. Wyd. Politechnika Radomska im. Kazimierza Puławskiego, Radom.
- Bednarczyk J.L. 2007. *Teoria i polityka stóp procentowych we współczesnej gospodarce*. Wyd. Politechnika Radomska, Radom.
- Behr P., Schmidt, Reinhard H. 2015. *The German banking system: Characteristics and challenges*. SAFE White Paper No. 32. Goethe University Frankfurt, Frankfurt.
- Bernaś B. 2006. *Finanse Międzynarodowe*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Białas M., Solek A. 2010. *Evolution of capital adequacy ratio*. Economics and Sociology, Vol.3, No.2, s.48-57.
- Biegun K. 2016. *Polityka ekonomiczna we współczesnej gospodarce rynkowej*, (w:) Klamut M., Szostak E. (red.), wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław.
- Bikker J.A., Spierdijk L. 2017. *Handbook of Competition in banking and finance*. Edward Elgar publishing. Northampton, USA.
- Billi R.M., Khan G.A. 2008. *What is optimal inflation rate?* Federal Reserve Bank of Kansas City. Economic Review, 93(2), s.5-28.
- Birchwood A., Brei M., Noel M. 2017. *Interest margins and bank regulation in Central America and the Caribbean*. Journal of Banking and Finance 85.
- BIS. 2003. *Fiscal issues and central banking in emerging economies*. Monetary and Economic Department. BIS papers No 20.
- BIS. 2016. *Basel Committee on Banking Supervision*. Working Paper No 30.
- Blaug M. 2000. *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- BOE, PRA. 2019. *Memorandum of Understanding between the Bank of England and Financial Services Compensation Scheme Ltd.,.*
- BOE. 2018. *The Prudential Authority's approach to banking supervision*.
- Bolisęga M. 2020. *Polityka pieniężna Europejskiego Banku Centralnego i Systemu Rezerwy Federalnej w latach 2000 – 2017*. Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- Borcuch A. 2012. *System bankowy Wielkiej Brytanii*, (w:) Flejterski S., Solarz J.K. (red.), *Systemy bankowe krajów G-20*. Wydawnictwo Zapol, Szczecin.
- Born B. 2001. *International Regulatory Responses to Derivative Crisis: The Role of the U.S. Commodity Futures Trading Commission*. Northwestern Journal of International Law and Business, Vol. 21, Issue 3 Spring.

- Borowski J., Jaworski K., Tymoczko D. 2016. *Wpływ podatku bankowego w Polsce na kredyt dla sektora niefinansowego*. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Nr 287(6).
- Bowen A., Hoggarth G., Pain D. 1999. *The Recent Evolution of the U.K. Banking Industry and Some Implications for Financial Stability*. The Monetary and Regulatory Implications of Changes in the Banking Industry. Basel: Bank for International Settlements. Conference Paper 7.
- Brock P., Franken M.H. 2003. *Measuring the Determinants of Average and Marginal Bank Interest Rate Spreads in Chile, 1994-2001*. Journal Economía Chilena – The Chilean Economy, Central Bank of Chile, vol. 6(3), 45-65.
- Brózda-Wilamek D. 2018. *Ewolucja strategii polityki pieniężnej FED w latach 1977 – 2017*. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe – Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach Nr 352.
- Brózda-Wilamek D. 2018. *Stopa procentowa jako kanał transmisji polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Bujnowicz I. 2007. *Rozwój bankowości inwestycyjnej w USA na tle ewolucji systemu finansowego – ujęcie historyczne*. Acta Universitatis Lodzensis. Folia Oeconomica 204. Wybrane zagadnienia z zakresu finansów i handlu międzynarodowego, s.21-37.
- Burakowski A. 2011. *Postkomunizm w Bułgarii*. Słupskie Studia Historyczne Nr.17, 239-244.
- Bush O., Knott S., Peakcock C. 2014. *Why is the UK Banking System so Big and Is that a problem?* Bank of England – Quarterly Bulletin (Q4).
- Cabral R. 2013. *A perspective on the symptoms and causes of the financial crisis*. Journal of Banking and Finance, 37(1), s.103-117.
- Caribbean Development Bank. *Country Economic Review 2018*. Haiti.
- Cernohorska L. 2015. *Impact of Financial Crisis on the stability Banking Sectors in the Czech Republic and Great Britain*. Procedia, Economics and Finance 26. 4th World Conference on Business. Economics and Management WCBEM, s.234-241.
- Chambers J. M., Hastie T. J. 1992. *Statistical Models in S*. Wadsworth & Brooks/Cole.
- Cichy J. 2017. *Sytuacja finansowa polskiego sektora bankowego w warunkach wzrostu obciążeń finansowych i ich wpływ na ratingi banków*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 325, s.1-13.
- Cichy J., Puszer B. 2016. *Sektory bankowe Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.

- Ciszak T., Górską A., Otachel B., Siemaszko M., Żak R., Żogół M. 2004. *Europejski System Banków Centralnych*. Publikacje NBP, Warszawa.
- Cooper C.R., Carpenter D.H. 2019. *Introduction to Financial Services: The Bureau of Consumer Financial Protection (CFPB)*. Cong. Research Serv. IFI0031.
- Crockett A. 1997. *The theory and practice of financial stability*. Essays In International Finance No.203 Department of Economics, Princeton University.
- Crowly J. 2007. *Interest Rate Spread in English-Speaking African Countries*. IMF WP/07/101, International Monetary Fund.
- Cwynar W., Patena W. 2010. *Rynki, regulacje, usługi*. Podręcznik do bankowości, wyd. Wolters Kluwer Polska SA. Warszawa.
- Czechowska I.D. 2012. *Istota i dylematy funkcjonowania Bankowego Funduszu Gwarancyjnego w kontekście stabilności systemu bankowego*. Annales. Etyka w życiu gospodarczym, vol.15, s.251-259.
- Czekaj J. 2017. *Rynki, instrumenty i instytucje finansowe*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Czekaj J., Dresler Z. 2005. *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw – podstawy teorii*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Czerwińska T., Jajuga K. 2016. *Ryzyko instytucji finansowych – współczesne trendy i wyzwania*. Wydawnictwo Naukowe C.H.Beck, Warszawa.
- Dach Z. 2002. *Mikroekonomia*. Akademia Ekonomiczna w Krakowie. Kraków.
- Davies H., Green D. 2010. *Globalny nadzór i regulacja sektora finansowego*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- DeYoung R. 2007. *Safety, soundness and the evolution of the U.S. Banking industry*. Federal Reserve Bank of Atlanta. Economic Review, 92(1-2), s.41-66.
- Dębski W. 2014. *Rynek finansowy i jego mechanizmy. Podstawy teorii i praktyki*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Dobosiewicz Z. 2007. *Wprowadzenie do finansów i bankowości*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Dobosiewicz Z., Marton – Gadoś K. 2005. *Podstawy bankowości z zadaniami*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Dresler Z. 2006. *Stopy procentowe a gospodarka. Dylematy Unii Gospodarczej i Walutowej – Mikroekonomiczna funkcja stopy procentowej*. Wyd. Instytutu Technologii i Eksploatacji – PIB, s.275-295.

- Duncan A., Nolan C. 2020. *Reform of the UK financial Policy Committee*. Scottish Journal of Political Economy, Vol.67, No.1.
- Duwendag D., Ketterer K.H., Kusters W., Pohl R., Simmert D.B. 1996. *Teoria pieniądza I polityka pieniężna*. Wyd. POLTEXT, Warszawa.
- FCA.2017. *Our mission. How to regulate financial services*.
- FCA.2018. *Mission: Approach to Consumers*. Financial Conduct Authority.
- FDIC.1998. *Deposit Insurance in the United States*. International Conference on Deposit Insurance. Washington DC.
- Fed system publication 16th edition. 2012. *The Federal Reserve today*.
- Federal Reserve System. 2014. *The First 100 Years, A chapter in the history of central banking*. Federal Reserve Bank of Philadelphia.
- Federation Bancaire Francaise. *The Banking Industry in 2019 France*.
- Fischer A. 2005. *Niektóre aspekty bankowości centralnej na przykładzie Europejskiego Banku Centralnego i Systemu Rezerwy Federalnej USA*. Studia i Materiały WZUW, s.1-9.
- Flejterski S., Korda R., Stachurska A. 2014. *Innowacje w brytyjskiej bankowości komercyjnej: lekcje z kryzysu finansowego*. Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu nr 33, s.21-36.
- Fojcik – Mastalska E., Rutkowska – Tomaszewska E. 2011. *Nadzór nad rynkiem finansowym – Aktualne tendencje i problemy dyskusyjne*. Studia Finansowoprawne Nr 1. Katedra Prawa Finansowego Fiscus, Uniwersytet Wrocławski – Wrocław.
- Folwarski M. 2016. *Wpływ kredytów bankowych na wzrost gospodarczy w Polsce*. Zarządzanie Finansami i Rachunkowość. Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 4(3), s.5-14.
- FSCS. 2020. *How FSCS protects your money – a guide to The Financial Services Compensation Scheme*.
- Gambacorta, L. 2004. *How Banks Set Interest Rates?* National Bureau of Economic Research Working Paper 10295, Cambridge.
- Garton G., Winton A. 1998. *Banking in transition economies: does efficiency require instability?* Journal of Money, Credit and Banking, 30(3).
- Ghaseni A., Rostami. 2015. *Determinants of interest rate spread in banking industry*. International Journal of Applied Research, 1(9), s.338-346.
- Gikas G., Hyż A. 1993. *Stopa procentowa a podaż kredytów i deficyt sektora publicznego*. Bank i Kredyt nr 2.
- Gnan E., Balling M. 2013. *50 Years of Money and Finance – Lessons and Challenges*. Larcier for SUERF – The European Money and Finance Forum Celebrated 50th Anniversary, Paris.

- Golędzinowski P. 2009. *Wpływ regulacji systemu bankowego na jego efektywność*. Materiały i studia NBP, Zeszyt nr.235.
- Golubović S., Golubović N. 2005. *Financial sector reform in the Balkan countries in transition*. Facta Universitatis, Series: Economics and Organization, vol.2, nr.3, s.229-236.
- Gołębiowski G. 2009. *Znaczenie polityki finansowej i czynników społeczno – kulturowych dla rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*. Monografie i Opracowania SGH, Nr.565.
- Goodhart C., Schoenmaker D. 2009. *Fiscal Burden Sharing in Cross – Border Banking Crisis*. International Journal of Central Banking, 5, s.141-165.
- Gromek T., Pawlikowski A., Reich A., Szczepańska O. 2009. *Instytucjonalna Organizacja Nadzoru Finansowego w Krajach Unii Europejskiej*. NBP – Departament Systemu Finansowego. Warszawa.
- Grzywacz J. 2006. *Podstawy bankowości: system bankowy, kredyty i rozliczenia, ryzyko i ocena banku, marketing*. Wydawnictwo Difin – wydanie II rozszerzone i zaktualizowane, Warszawa.
- Grzywacz J., Lipski M. 2016. *Kapitał własny jako źródło finansowania działalności przedsiębiorstw*. Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne, t.XXIV.
- H. Wickham H. 2016. *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag, New York.
- Hainz C., Horwath R., Hlavacek H. 2012. *The determinants of Interest Rate Spreads in Czech Republic: Bank Characteristics, Macroeconomic Environment and Financial Crisis*. Economic systems, vol 3 Issue 1.
- Hansan J.A., Rocha R.R. 1986. *High Interest Rates Spreads and the Costs of Intermediation*. Industry and Finance Series, vol.18, s.1-94.
- Hastie T. J., Pregibon D. 1992. *Generalized linear models. Chapter 6 of Statistical Models in S (w:) red.* Chambers J.M., T. J. Hastie T.J, Wadsworth & Brooks/Cole.
- Hawtrey K., Liang H. 2008. *Bank interest margins in OECD countries*. The North American Journal of Economics and Finance, 19(3).
- Heffernan S. 2005. *Modern Banking*. Wyd. John Wiley and Sons, Ltd., England.
- HO T., Saunders A. 1981. *The Determinants of Bank Interest Margins: Theory and Evidence*. Journal of Financial and Quantitative Analysis 4.
- Hoovarth D., Quaglia L. 2014. *The steep road to European banking union: Constructing the single resolution mechanism*. Journal of common market studies, 52 (SUPPL.1), s.125-140.

- Hryckiewicz A., Pawłowska M. 2013. *Czy nowy nadzór spełni swoje zadanie? Zmiany w nadzorze finansowym w Europie oraz ich konsekwencje dla Polski*. Materiały i studia NBP, Zeszyt nr 289.
- Hufner F. 2010. *The German Banking System: Lessons from the financial crisis*. OECD Working Papers No.788. ECO/WKP(2010)44.
- Informacja o działalności Komitetu Stabilności Finansowej. 2018. *w zakresie nadzoru makroostrożnościowego*. Publikacje Narodowy Bank Polski.
- Iwanicz-Drozdowska M., Smaga P. 2016. *Systemy bankowe w krajach postkomunistycznych na tle krajów wysoko rozwiniętych – analiza porównawcza*. Finanse, czasopismo Komitetu Nauk o Finansach PAN, nr.1(9), s.21-33.
- Iwanowicz-Drozdowska M. 2005. *Zarządzanie finansowe bankiem*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne – PWE, Warszawa.
- Iwaszczuk N., Szydło S. 2016. *Ewolucja teorii stóp procentowych*. Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Nr.259.
- Jabłoński A. 2015. *Stabilność finansowa przedsiębiorstwa a jego model biznesu*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo – Humanistycznego w Siedlcach. Administracja i Zarządzanie, 31(104), s.87-96.
- Jachimiak K. 2004. *Kierunki ewolucji systemu bankowego w Stanach Zjednoczonych*. Bank i Kredyt nr 10, s.16-24.
- Jajuga K., Jajuga T. 2012. *Inwestycje – Instrumenty finansowe, aktywa niefinansowe, ryzyko finansowe, inżynieria finansowa*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Jajuga K., Karaś M., Kuziak K., Szczepaniak W. 2017. *Ryzyko systemu finansowego. Metody oceny i weryfikacja w wybranych krajach*. NBP Materiały i Studia nr 329. Warszawa.
- Jażdżewska I. 2019. *Statystyka podręcznik dla studentów turystyki i rekreacji*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kapoor S., Kaur M. 2017. *Basel III norms: ASWOT and TOWS approach*. Vision, 21(3), s.250-258.
- Kaźmierczak A. 2000. *Polityka pieniężna w gospodarce rynkowej*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Kaźmierczak A. 2008. *Polityka pieniężna w gospodarce otwartej*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Kąsek L., Lubiński M. 2010. *Hyman Minsky – wczoraj i dziś*. Współczesna Ekonomia, Nr 1(13)

- Kiedrowska M., Marszałek P. 2002. *Stabilność finansowa – pojęcie, cechy i sposoby jej zapewnienia. Część II*. Bank i Kredyt, (4), s.18-34.
- Kierska-Woźny E.M. 2013. *Porównanie i ocena funkcjonowania zintegrowanego nadzoru finansowego na rynku niemieckim, brytyjskim i polskim*. International Journal of Management and Economics. (Zeszyty Naukowe KGŚ).
- KNF. 2020. *Informacja na temat sektora bankowego*. Departament Bankowości Komercyjnej i Specjalistycznej Zespół Analiz Sektora Bankowego. Warszawa.
- Kokoszczyński R. 2004. *Współczesna polityka pieniężna w Polsce*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Kopiński A. 2016. *Analiza rentowności wybranych banków komercyjnych w Polsce*. Annales Universitatis Mariae – Curie Skłodowska, Vol. L,4, Lublin.
- Korenik D. 2006. *Innowacyjne usługi banku*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Korzeniewska B. 2015. *Kredyt w przedsiębiorstwie*. Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne, t.XXII.
- Kośnicki E., Malinowska S. 2015. *Bezrobocie we współczesnym świecie: czy istnieją możliwości pełnego zatrudnienia?* Optimum: studia ekonomiczne, nr 4(76), s.3-24.
- Kowalczyk D. 2015. *Zmiany w europejskim nadzorze bankowym po kryzysie finansowym*. Zarządzanie i Finanse, Vol.13, No.3/1.
- Kowalewska E., Mańczyk P. 2015. *System bankowy w Wielkiej Brytanii oraz nadzór nad tym systemem (w:), Współczesne problemy bankowości i sektora finansów publicznych Tom I*. FiskUS – Koło Naukowe Prawa Finansowego, Szczecin.
- Kozioł W. 2010. *Bank banków stopy procentowe. Stopa – podstawa funkcjonowania gospodarki*. Rzeczpospolita, NBP.
- Kozioł W. 2010. *Bank banków. Po co jest bank centralny*. NBP, Rzeczpospolita.
- Krasovskis D., Limanskis A., Pancenko E. 2016. *Measuring competitiveness of banks in Latvia*. Copernican Journal of Finance and Accounting, 5(2), s.125-147.
- Krawczyk M. 2013. *Pułapka płynności a monetarna akomodacja fiskalnej ekspansji*. Oficyna wydawnicza SGH, Warszawa.
- Krawiec K.D., Liu G. 2015. *The Volcker Rule: a brief political history*. Capital Markets Law Journal, Vol. 10, No. 4.
- Kubacki D. 2019. *Efektywność informacyjna rynku finansowego w wybranych krajach Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kudlak I. 2019. *Nadzór nad rynkiem finansowym w Polsce a ochrona konsumenta*. Finanse i prawo finansowe, vol.2(22), s.45-52.

- Kulpa W. 2015. *Operational risk management in a bank*. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego.
- Kulpaka P. 2005. *System bankowy w Stanach Zjednoczonych*. International Journal of Management and Economics 18, s.63-80.
- Kuznetsova A., Brockhoff P., Christensen R.H.B. 2017. *lmerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models*. Journal of Statistical Software 82(13), 1-26.
- Kwaśniak W., Pawłowska M., Topiński A. 2005. *Konkurencyjność sektora bankowego po wejściu Polski do Unii Europejskiej*. Zeszyty BRE Bank – CASE, nr.76.
- Kwiatkowski W. 2014. *System Rezerwy Federalnej*. Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Kwiatkowski W. 2017. *Pozycja w systemie władzy USA oraz zadania Rady ds. Monitorowania Stabilności Finansowej*. Kwartalnik Kolegium Ekonomiczno – Społecznego. Studia i Prace, s.61-74.
- Labonte M. 2020. *Who Regulates Whom? An Overview of the U.S. Financial Regulatory Framework*. Cong. Research Serv. R44918.
- Lechowicz T. 2013. *Skutki kryzysu finansowego w Wielkiej Brytanii*. Studia i Materiały (16), Wydział Zarządzania UW.
- Lechowicz T. 2015. *Polityka banku centralnego Wielkiej Brytanii wyrażona w strategii bezpośredniego celu inflacyjnego*. Finanse i Prawo Finansowe, vol.2, no.2, s.37-50.
- Lepczyński B., Penczar M. 2016. *Analiza porównawcza jakości kredytów sektorów bankowych krajów Europy Środkowo – Wschodniej*. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr 4/82/1, s.931-943.
- Levine R. 1997. *Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda*. Journal of Economic Literature, Vol. 35, No. 2.
- Lipski M. 2015. *Koncentracja sektora bankowego w Polsce na progu nowej perspektywy finansowej Unii Europejskiej*. Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku – Nauki Ekonomiczne, t. XXII.
- Llewellyn D. 2006. *Institutional structure of financial Regulation and supervision: the Basic issues*. Paper presented at a World Bank seminar. Aligning Supervisory Structures with Country Needs, Washington DC.
- Łosiewicz E. 2004. *Przegląd systemów bankowych w wybranych krajach UE*, (w:) Gospodarowicz A. (red.), *Banki w Unii Europejskiej*, Poznań-Wrocław.
- Łyziak-Mackiewicz J. 2010. *Wiarygodność banku centralnego*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.

- Mała Encyklopedia Ekonomiczna*. 1974. PWE. Warszawa.
- Małecki W. 2014. *Przeciwdziałanie procykliczności sektora bankowego*. Gospodarka Narodowa, nr.4, s.27-54.
- Martysz C.B., Bartlewski B. 2018. *Podatek bankowy – koncepcja europejska i studium przypadków wybranych krajów UE*. Studia BAS, Nr 1(53), s.101-133.
- Mastalerz A. 2017. *Zastosowanie metody DEA do oceny efektywności wybranych banków w Polsce*. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, nr.4(88), cz.1, s.313-322.
- Matysek-Jędrycha A. 2014. *Odpowiedzialność i przejrzystość banku centralnego w działaniach na rzecz stabilności finansowej*. Instytut Ekonomiczny – Materiały i Studia Nr.303, Narodowy Bank Polski, s.1-102.
- Menkes M. 2013. *Reforma system nadzoru finansowego UE I USA ze szczególnym uwzględnieniem kryzysu z lat 2007 – 2008*. International Journal of Management and Economics, No.37.
- Mikołajczak P. 2015. *Koniunktura gospodarcza a kształtowanie się kredytów bankowych dla przedsiębiorstw*. Studia Oeconomica Posnaniensia, vol.3, no.4.
- Miller R.S. 2013. *The Commodity Futures Trading Commission: Background and Current Issues*. Cong. Research Serv. R43117.
- Ministerstwo Finansów. 2017. *Kierunki działania i rozwoju Ministerstwa Finansów na lata 2017 – 2020*. Warszawa. (Załącznik do Zarządzenia Ministra Finansów z dnia 11 kwietnia 2020 r., poz.55).
- Mitrega-Niestrój K., Puszer B. 2014. *Sektory bankowe krajów BRIC w warunkach globalnego kryzysu finansowego*. Studia Ekonomiczne/Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, (184), s.93-105.
- Morawski W. 2002. *Zarys powszechnej historii pieniądza i bankowości*. Wydawnictwo TRIO, Warszawa.
- Morawski W. 2003. *Kronika kryzysów gospodarczych*. Wydawnictwo TRIO, Warszawa.
- Moszyński M., Stocka A. 2008. *Kryzys finansowy w Stanach Zjednoczonych a model nadzoru nad rynkiem finansowym*. Acta Universitatis Nicolai Copernici. Ekonomia XXXVIII. Nauki Humanistyczno – Społeczne, Zeszyt 388, Toruń.
- Mościbrodzka K. 1998. *Wpływ stopy procentowej na wybór źródeł finansowania przedsiębiorstw, (w:) Polityka finansowa, Budżet, Stopy procentowe, Ubezpieczenia*. Wyd. Instytut Finansów, Warszawa.
- Murphy E.V., Bernier M.B. 2011. *Financial Stability Oversight Council: A Framework to Mitigate Systemic Risk*. Cong. Research Serv. R42083.

- Najwyższa Izba Kontroli – Departament budżetu i finansów. 2018. *Zapewnienie stabilności sektora bankowego*. Nr ewid. 152/2018/P/17/014/KBF.
- Nasiłowski M. 2016. *System rynkowy, podstawy mikro- i makroekonomii*. Wydawnictwo Key Text, Warszawa.
- Nawrot W. 2007. *Struktura finansowania przedsiębiorstw w Polsce na tle badań międzynarodowych*. Gospodarka Narodowa, nr 7-8, s.19-42.
- NBP. 2005. *Sprawozdanie z działalności Narodowego Banku Polskiego w 2004 roku*. Warszawa.
- NBP. 2019. *Strategia polityki makroostrożnościowej*.
- Neli B. 2015. *Macroeconomic and market determinants of interest rate spread: Evidence from Albania*. Scientific Bulletin – Economic Sciences, Volume 14, Special Issue ETAEc.
- Nikitin M., Smith R. T. 2009. *Bank Spreads and Business Cycles*, Manuscript, University of Alberta.
- Nocoń A. 2016. *Sektor bankowy Wielkiej Brytanii*, (w:) Cichy J., Puszer B. (red.), *Sektory bankowe w Unii Europejskiej*. Prace Naukowe – Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- NU.CEPAL. 2019. *Economic Survey of Latin America and the Caribbean Plurinational State of Bolivia*. ECLAC–Economic Commission for Latin America and Caribbean.
- Nyasha S., Odhiambo NM. 2013. *The evolution of bank – based financial system in the United Kingdom*. Corporate Ownership and Control, Volume 11, Issue 1.
- OECD. 2018. *Economic Surveys United States*.
- OECD. 2019. *National accounts at glance*.
- OECD. 2019. *Roadmap for a National Strategy for Financial Education in Tajikistan*.
- Ofiarski Z. 2019. *Istota i zakres kontroli wykonywanej przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny*. Białostockie Studia Prawnicze, vol.24 nr 3.
- Oreiro J.L., Paula L.F. 2010. *Macroeconomic determinants of bank spread in Latin America: a recent analysis with special focus on Brazil*. International Review of Applied Economics, vol.24, No.5, s.573-590.
- Oręziak L. 2006. *Bank Anglii jako bank centralny Wielkiej Brytanii*. Bankowość centralna od A do Z. Bank i Kredyt 8.
- Oręziak L. 2009. *Finanse Unii Europejskiej*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Ostraszewska Z. 2017. *Wybrane problemy adekwatności kapitałowej sektora bankowego w Polsce w kontekście ryzyka operacyjnego*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 331, s.1-13.

- Ostrowska D. 2013. *Rola banków w działalności pozostałych w Polsce*. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego Nr.766, Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia Nr.62.
- Owusu-Antwi G., Banerjee R., Antwi J. 2017. *Interest Rate Spread on Bank Profitability: The Case of Ghanaian Banks*. Journal of Accounting, Business and Finance Research, Vol.1, No.1, s.34-35.
- Palonka K. 2019. *Ewolucja systemu finansowego współczesnych Chin*. Journal of modern science TOM 2/41, s.295-308.
- Pawlikowski A. 2005. *Polski system gwarantowania depozytów na tle rozwiązań zastosowanych w innych państwach UE*. Materiały i studia NBP, Zeszyt nr 193.
- Percy L., Greaves Jr. 2010. *The Cause of the Economic Crisis*. Wyd. Ludwig von Mises Institute, Alabama.
- Perz P. 2010. *Ocena efektywności i ryzyka w bankach notowanych na GPW w Warszawie w latach 2004 – 2009*. Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse”, vol.6, NBP.
- Pesher P. 2015. *Determinants of Interest Rate Spreads in Bulgaria*. Discussion Papers Bulgarian National Bank, DP /99/2015, s.1-49.
- Pietrzak B., Polański Z., Woźniak B. 2008. *Systemy Finansowe w Polsce 1*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Poliński R., Biernat J. 2013. *Polityka pieniężna Polski – Orientacje i Uwarunkowania*. Wydawnictwo ALMAMER, Warszawa.
- Pollin R., Heintz J. 2013. *Study of U.S. Financial System*. FESSUD studies fstudy 10. Financialisation, Economy, Society and Sustainable Development (FESSUD) Project.
- Pomykalska B., Pomykalski P. 2007. *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Pozen R. 2010. *Too Big to Save – How to fix the U.S. financial system*. Wyd. Wiley John and Sons, Inc., New Jersey.
- Prokopowicz D. 2008. *Struktura i funkcje nowego systemu bankowego w Polsce*, (w:) Dmowski A., Sarnowski J., Prokopowicz D. „Finanse i bankowość. Teoria i Praktyka”. Wydawnictwo Centrum Doradztwa i Informacji Difin Sp. z.o.o., Warszawa.
- Prokopowicz D. 2008. *Struktura i funkcję nowego systemu bankowego w Polsce*. Finanse i bankowość. Teoria i praktyka, wyd. Difin.
- Próchnicki L. 2011. *Polityka monetarna Polski w świetle bezpośredniego celu inflacyjnego*. zeszyty naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, studia i prace nr 22.

- Przybylska-Kapuścińska W. 1997. *Determinanty oprocentowania kredytów w bankach komercyjnych (Część I – czynniki mikroekonomiczne)*. Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LIX – zeszyt 3.
- Przybylska-Kapuścińska W. 1997. *Determinanty oprocentowania kredytów w bankach komercyjnych (Część II – czynniki makroekonomiczne)*. Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LIX – zeszyt 4.
- Przybylska-Kapuścińska W. 2002. *Polityka pieniężna. Cele, strategie i instrumenty*. Materiały dydaktyczne nr.112. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Przybylska-Kapuścińska W., Szyszko M. 2017. *Współczesna polityka pieniężna. Perspektywa XXI wieku*. Wydawnictwo Difin, Warszawa.
- Pszczółka I. 2018. *Analiza zmian w funkcjonowaniu bankowości centralnej w Polsce po 1924 roku*. Optimum. Economic Studies, 1(95), s.72-82.
- PWC .2018. *Total Tax Contribution of the UK banking sector – Fourth edition*.
- Pyka I. 2003. *Organizacja i zasady funkcjonowania rynku pieniężnego. Rynek pieniężny i kapitałowy*. Wyd.3, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach.
- Pyka I. 2010. *Bank centralny na współczesnym rynku pieniężnym: dyscyplina regulacyjna, skuteczność, instrumenty*. Wydawnictwo C.H.Beck, Warszawa.
- Pyka I. 2017. *Bankowość centralna w globalnej gospodarce światowej*. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- R Core Team. 2021. *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria.
- Radkiewicz P., Zieliński M.W. 2010. *Hierarchiczne modele liniowe. Co nam dają i kiedy warto je stosować*. Psychologia Społeczna. tom 5 2–3 (14).
- Radlińska K. 2013. *Znaczenie sektora bankowego w finansowaniu nieruchomości mieszkaniowych*. Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych Politechniki Koszalińskiej, (17), s.53-64.
- Rolski M. 2015. *Polityka pieniężna Narodowego Banku Polskiego w latach 2012 – 2013*. Studia ekonomiczne, zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach nr.211.
- Rosengren E.S. 2011. *Defining Financial Stability, and Some Policy Implications of Applying the Definition*. Keynote Remarks at the Stanford Finance Forum Graduate School of Business Stanford University, Federal Reserve Bank of Boston.
- Ruminiński R. 2006. *Banki i systemy bankowe*, (w:) Flejterski S., Świecka B. (red.), *Elementy finansów i bankowości*, Warszawa.

- Rutkowski W. 2016. *Bank Centralny i Polityka Pieniężna*. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania, UW.
- Saunders A., Schumacher L. 2000. *The Determinants of Bank Interest Rate Margins: An International Study*. Journal of International Money and Finance, no 19.
- Scheller H.K. 2006. *Europejski Bank Centralny – Historia, Rola i Funkcje*. EBC – Eurosystem.
- Schinasi G.J. 2004. *Defining Financial Stability*. IMF Working Paper, WP/04/187.
- Schumpeter J.A. 1911. *The theory of Economic Development an inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. Harvard University Press, Cambridge MA.
- Sidabalok L.R., Viverita V. 2011. *The Determinants of Net Interest Margin in the Indonesia Banking Sector*. papers. SSRN.
- Siudak T., Drabarczyk K. 2015. *Wzrost i rozwój gospodarczy a efektywność finansowa banków komercyjnych w krajach Unii Europejskiej*. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Problemy Rolnictwa Światowego tom 15 (XXX), zeszyt 2, s.128-139.
- Skibińska-Fabrowska I. 2017. *Banki centralne wobec kryzysu: niestandardowe narzędzia polityki pieniężnej*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- Sobczyk M. 2007. *Statystyka*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sobol M. 2008. *Polityka pieniężna Narodowego Banku Polskiego w drodze do euro*. Wyd. CeDeWu, Warszawa.
- Sopoćko A. 2010. *Rynkowe instrumenty finansowe*. Wydawnictwo naukowe PWN SA. Warszawa.
- Sprawozdanie specjalne, nr 05, Europejski Trybunał Obrachunkowy. 2014. *Europejski Urząd Nadzoru Bankowego w zmieniających się warunkach*. Kształtowanie się europejskiego nadzoru bankowego.
- Staniszewski D. 2016. *Notatka Informacyjna o polsko – brazylijskich stosunkach gospodarczych*. Ministerstwo Rozwoju.
- Staszewska E. 2012. *Środki prawne przeciwdziałania bezrobociu*. Monografie LEX. Wyd. LEX a Wolters Kulwer business, Warszawa.
- Stawska J. 2014. *Stopy procentowe a inwestycje w Polsce i strefie euro*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, UŁ.
- 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.

- Szelągowska A. 2013. *Polityka niskich stóp procentowych a stan polskiej gospodarki*. Zarządzanie i Finanse, 2(1), s.590-600.
- Szydło S. 2004. *Stopy procentowe banków komercyjnych*. Bank i Kredyt, R.35, nr.8, s.46-55.
- Szydło S. 2011. *Wpływ działalności depozytowo – kredytowej banków komercyjnych na stabilność polskiej gospodarki*. Ekonomia Menadżerska. Wydawnictwo AGH nr 10, 77-93.
- Szymczak A. 2005. *Krótkookresowe i długookresowe efekty wpływu stopy procentowej na aktywność inwestycyjną przedsiębiorstw w Polsce*. Regulacyjna rola państwa we współczesnej gospodarce. Uniwersytet Szczeciński, s.184-192.
- Tahtamani A., Nahleh Al M. 2015. *The Governance Framework for Banks in the UK*. International Journal of Empirical Finance, Vol.4, No.7, s.442-466.
- Tarus D., Chekol Y., Mutwol M. 2012. *Determinants of Net Interest Margins of Commercial Banks in Kenya: A Panel Study*. Procedia Economics and Finance.
- The Federal Reserve System. 2016. *Purposes and Functions*.
- Torre A., Ize A., Schmukler S.L. 2012. *Financial Development in Latin America and the Caribbean: THE ROAD AHEAD*. The World Bank, Washington DC.
- United Nations Environment Programme. 2015. *France's Financial (Eco)system*. Improving The Integration of Sustainability Factors.
- Urban M. 2011. *Cele nadzoru bankowego w praktyce ustawodawczej*. Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny, Rok LXXIII, zeszyt 2.
- Urbanowicz Z. 2015. *Polityka pieniężna Narodowego Banku Polskiego a decyzje Europejskiego Banku Centralnego*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 403.
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o prawie bankowym Dz.U.1997 Nr 140 poz. 939.
- Vrublewski V. 2012. *Teorie terminowej struktury stóp procentowych*. Wyd. Optimum, zeszyt 6(60) cz.2.
- Wajda-Lichy M. 2012. *Eurosceptyczna postawa Wielkiej Brytanii wobec Unii Gospodarczej i Walutowej – wnioski dla Polski*. Zeszyty Naukowe nr 600. Akademii Ekonomicznej w Krakowie.
- Węclawski J. 2015. *Przekształcenia polskiego systemu bankowego w latach 1989 – 2014*. Uniwersytet Marii Curie – Skłodowskiej w Lublinie. Katedra Bankowości, Vol. XLIX, 1.
- Węziak D. 2007. *Wielopoziomowe modelowanie regresyjne w analizie danych*. Wiadomości Statystyczne Nr 9, Warszawa.

- Wiatrzyk K. 2018. *Gospodarka finansowa banku – wybrane aspekty*. E-Wydawnictwo, Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii, Uniwersytetu Wrocławskiego.
- Winiarski B. 2006. *Polityka gospodarcza*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Włosik K. 2017. *Rynek kredytowy w Polsce w obliczu niskich stóp procentowych*. Wyd. Komitet Nauk o Finansach PAN, Finanse No1(10).
- Wong K. P. 1997. *On the Determinants of Bank Interest Margins under Credit and Interest Rate Risks*. Journal of Banking and Finance 21(2).
- World Bank Group. 2019. *Papua New Guinea Economic Update. Slower Growth, Better Prospects*.
- Wójtowicz G. 2006. *Narodowy Bank Polski w okresie transformacji*. Bank i Kredyt, nr 5-6/27.
- Zabawa J. 2011. *Wskaźnik marży odsetkowej a współczynnik wypłacalności na przykładzie polskiego sektora bankowego*. Annales Universitatis Mariae Curie – Skłodowska. Sectio H. Oeconomia, 45(2), s.183-193.
- Zaleska M. 2007. *Współczesna Bankowość TOM I*. Wyd. Difin, Warszawa.
- Zaleska M. 2013. *Bankowość*. Wyd. C.H.Beck – Wydawnictwo Polska, Warszawa.
- Zapadka P. 2010. *Komitet Stabilności Finansowej jako kluczowy element polskiego systemu bezpieczeństwa finansowego*. Kwartalnik Prawa Publicznego 10/3, s.157-172.
- Zelek A. 2018. *Kryzysy były, są i będą! – o przesłankach kolejnego kryzysu gospodarczego*. Zeszyty Naukowe ZPSB Firma i Rynek, 2(54), s.5-19.
- Zheng C., Bhowmik P.K., Sarker N. 2019. *Industry – Specific and Macroeconomic Determinants of Non – Performing Loans: A Comparative Analysis of ARDL and VECM*. Sustainability 12, 325.
- Zimon G. 2017. *Analiza zarządzania aktywami w przedsiębiorstwach handlowych tworzących grupy zakupowe*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr.471.
- Żukowska H. 2014. *Kondycja rosyjskiego systemu bankowego i jego wkład w rozwój gospodarki*. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, s.346-359.
- Żywicka A., Wołowicz T. 2014. *Nadzór bankowy w dobie integracji nadzoru finansowego w Polsce – rys historyczny*. Zeszyty Naukowe WSEI seria: Administracja 4(1), s.51-62.

Ustawy

Ustawa z dnia 23 marca 1920 r. o nadzorze nad przedsiębiorstwami bankowymi i kantorami wymiany. Dz.U.1920 nr 30 poz. 175.

Ustawa z dnia 14 grudnia 1994 r. o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym. Dz.U.1995 Nr 4 poz. 18.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 o Narodowym Banku Polskim. Dz. U. 1997 Nr 140 poz. 938

Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o prawie bankowym. Dz.U.1997 Nr 140 poz. 939.

Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 roku o nadzorze makroostrożnościowym nad systemem finansowym i zarządzaniu kryzysowym w systemie finansowym. Dz. U. 2015 poz. 1513.

Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 r. o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym, systemie gwarantowania depozytów oraz przymusowej restrukturyzacji. Dz. U. 2016 poz. 996.

Uchwała Nr 312/2012 Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 27 listopada 2012r. w sprawie trybu wykonywania nadzoru nad działalnością bankową.

Załącznik I do Dyrektywy 2013/36/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE), w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych. Nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013.

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/49/UE z dnia 16 kwietnia 2014, w sprawie systemów gwarancji depozytów.

Raporty

BOE. *Annual Report and Accounts – 1 March 2016 to February 2017.*

CFPB. *Consumer Response Annual Report 2018.*

FDIC. *Annual Report 2012.*

Financial Inclusion Diagnostic Report. *Madagascar 2017.*

EBA. European Banking Authority. *Annual Report 2018.*

NBP. *Raport o stabilności systemu finansowego 2016.*

OCC. *Annual Report 2016.*

OCC. *Annual Report 2017.*

OCC. *Annual Report 2018.*

NBP. *Raport 2018.*

KNF. *Raport – Sytuacja sektora bankowego 2018.*

Raport o sytuacji ekonomicznej banków. *BANKI 2017.* Związek Banków Polskich. Warszawski Instytut Bankowości.

Raport o sytuacji ekonomicznej banków. *BANKI 2018*. Związek Banków Polskich. Warszawski Instytut Bankowości.

SEC. *Agency Financial Report for Fiscal Year 2016*.

SEC. *Agency Financial Report for Fiscal Year 2017*.

SEC. *Agency Financial Report for Fiscal Year 2018*.

Strony internetowe

<https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=BR> (25.04.2022)

<https://www.bls.gov/bls/inflation.htm> (25.04.2022)

<https://www.gov.pl/web/finanse/zadania-ministra> (25.04.2022)

https://www.nbp.pl/publikacje/system_bankowy/system_bankowy.pdf (25.04.2022)

<https://www.oecd.org/education/financial-education-cis.htm> (25.04.2022)

<https://data.oecd.org/interest/long-term-interest-rates.htm> (25.04.2022)

https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/statystyka/pieniezna_i_bankowa/miary.html (25.04.2022)

https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/o_nbp/informacje/polityka_pieniezna.html (25.04.2022)