



Renata Karkowska

Uniwersytet Warszawski
Wydział Zarządzania
Katedra Systemów Finansowych Gospodarki
rkarkowska@wz.uw.edu.pl

Magdalena Pruszyńska

Uniwersytet Warszawski
Wydział Zarządzania
Studium doktoranckie
magdalena.pruszyńska@student.uw.edu.pl

RENTOWNOŚĆ EUROPEJSKIEGO SEKTORA BANKOWEGO W KONTEKŚCIE PROCESÓW GLOBALIZACJI I LIBERALIZACJI FINANSOWEJ

Streszczenie: Celem badania jest ustalenie siły wpływu globalizacji i liberalizacji finansowej na rentowność banków w krajach europejskich. W szczególności analiza ma za zadanie udzielić odpowiedzi na następujące pytania: czy liberalizacja finansowa i globalizacja kraju sprzyjają wzrostowi rentowności w bankach? Jak zmieniła się zależność między liberalizacją finansową i globalizacją kraju a efektywnością banków europejskich w latach 1995-2015? Badanie zostało przeprowadzone dla okresu 1995-2015 (w dwóch próbach: w okresie przed kryzysem finansowym 1995-2008 oraz po kryzysie finansowym 2009-2015), dla 28 krajów europejskich. Dodatkowo w analizie zostały zastosowane również zmienne charakteryzujące czynniki: specyficzne dla danego banku i makroekonomiczne. Wyniki badania pokazały, że ogólnie wzrost wskaźnika globalizacji kraju (ekonomicznej, społecznej, politycznej) wpływa na poprawę rentowności sektora bankowego. Z kolei zależność pomiędzy liberalizacją finansową i inwestycyjną a rentownością sektora bankowego jest negatywna i stała, tym bardziej istotna po kryzysie 2007-2008.

Słowa kluczowe: sektor bankowy, liberalizacja finansowa, rentowność, globalizacja, regulacje finansowe.

JEL Classification: G1, G21, G32, G39.

Wprowadzenie

Ostatni globalny kryzys finansowy pokazał, że uczestnicy rynku finansowego lepiej radzą sobie z wykorzystywaniem rozwoju technologii i innowacji finansowych do poszerzania swojej działalności niż instytucje regulacyjne i nadzorcze zarządzające ryzykiem. Problemy z monitorowaniem ryzyka wynikają

z dużego stopnia jego rozproszenia w systemie, rosnącej liczby innowacji finansowych i transferu ryzyka w różne zakątki globu, stąd następstwem zjawisk globalizacyjnych rynków finansowych jest zainteresowanie reformami zapewniającymi stabilność funkcjonowania globalnego systemu finansowego. Współczesne naciski na zwiększenie nadzoru i regulacji nad pośrednictwem bankowym mają na celu zwiększenie efektywności funkcjonowania rynków finansowych oraz odporność globalnego systemu finansowego na zaburzenia w jego funkcjonowaniu. Nie ma jednak pewności, czy zaostrzenie regulacji będzie sprzyjać bezpieczeństwu systemu bankowemu. Polityka regulacyjna może kreować dodatkowe obciążenie dla sektora finansowego w czasie, kiedy kapitał jest dobrem rzadkim, a podaż kredytu potrzebna do pobudzenia gospodarki realnej. Z uwagi na proces wdrożenia polityki makroostrożnościowej liczba badań nad wpływem nakładanych regulacji a zachowaniem sektora finansowego znacząco wzrosła w ostatnim okresie. Propozycje mają najczęściej na celu pomiar wkładu ryzyka indywidualnego banku do ogólnego poziomu ryzyka systemu finansowego, dążąc do uchwycenia związku przyczynowo-skutkowego pomiędzy nimi [Karkowska, 2015].

Biorąc pod uwagę powyższe problemy, w artykule postawiono następujące hipotezy badawcze:

H1: Liberalizacja finansowa ma pozytywny wpływ na rentowność na aktywach banków.

H2: Globalizacja ma pozytywny wpływ na rentowność na aktywach banków w krajach europejskich.

W celu sprawdzenia powyższych hipotez badaniom został poddany wpływ globalizacji i liberalizacji finansowej na rentowność sektora bankowego w krajach europejskich. Dodatkowo w analizie zostały zastosowane również zmienne charakteryzujące czynniki: specyficzne dla danego banku i makroekonomiczne. Szacunki zostały wykonane w dwóch próbach: w okresie przed kryzysem finansowym 1995-2008 oraz po kryzysie finansowym 2009-2015. Artykuł składa się z pięciu części: 1) wstępu, 2) przeglądu literatury przedmiotu, 3) opisu danych i przyjętej metody badawczej, 4) prezentacji uzyskanych wyników, 5) wniosków.

1. Przegląd literatury

W literaturze przeważają badania poświęcone liberalizacji finansowej w kontekście rozwoju gospodarczego państwa lub regionu, jednak nie formułują one jednoznacznych wniosków [Gwartney, 2009; Bumann, Hermes, Lensink, 2013; Lajili, Gilles, 2018]. Badania, które przeprowadzono nad wpływem libera-

lizacji finansowej na rentowność sektora bankowego, odwoływały się do różnych koncepcji liberalizacji finansowych.

Chortareas, Girardone i Ventouri [2013] badali wpływ liberalizacji finansowej, definiowanej indeksem opracowanym przez Fundację Heritage, na efektywność banków z 27 krajów Unii Europejskiej. Zgodnie z wynikami ich badań istnieje pozytywny związek między liberalizacją finansową a rentownością banków, rozumianą jako średnią rentowność kapitału własnego (*Return on Average Equity* – ROAE). Co więcej, nadmierna ingerencja państwa w działalność instytucji finansowych jest odwrotnie proporcjonalna do efektywności działalności operacyjnej banków. Banki działające w krajach o wysokim poziomie ekonomicznej i finansowej wolności w sposób bardziej efektywny zarządzają kosztami.

Podobne badanie zostało przeprowadzone na przykładzie rozwijających się azjatyckich krajów przez Lin, Doan i Doong [2016], którzy rozważali efektywność kosztową banków w odniesieniu do zmiany struktury własności banków oraz indeksu liberalizacji finansowej. Banki zagraniczne poprawiają efektywność banków w państwach o wysokim stopniu finansowej liberalizacji. Jednakże po kryzysie finansowym to banki krajowe były bardziej efektywne w państwach o wysokim stopniu liberalizacji finansowej. Z kolei Stulz [1999] stwierdza, że liberalizacja rynku akcji ogólnie zmniejsza koszt kapitału. Wyjaśnia to odpowiednie zmniejszenie premii za ryzyko i koszty agencji. Pierwszy powód uzasadnia lepszą dywersyfikacja i optymalizacja zarządzanie ryzykiem na globalnym rynku finansowym. Drugim powodem jest bardziej efektywne monitorowanie menedżerów i lepszy nadzór inwestorów.

Badano także wpływ regulacji, reform oraz liberalizacji na rentowność sektora bankowego w krajach rozwijających się. Psillaki i Mamatzakis [2017] – przy użyciu liberalizacji finansowej, rozumianej jako indeks wolności gospodarczej Instytutu Frasera, oraz wskaźnika reform EBRD – wykazali, że finansowe regulacje i reformy strukturalne dotyczące biznesu oraz rynku pracy pozytywnie oddziałują na wyniki sektora bankowego. Co więcej, lepiej dokapitalizowane banki są bardziej efektywne kosztowo w krajach Europy Środkowo-Wschodniej.

Wreszcie według analiz [Caprio, Honohan, 1999; Bruno, Hauswald, 2014] redukcja barier wejścia dla banków zagranicznych ma kilka korzystnych skutków dla sektora finansowego. W rzeczywistości banki zagraniczne, wprowadzając nowe usługi i środki płatnicze, zachęcają do transakcji finansowych i pobudzają handel krajowy. Choć w powyższych artykułach zostały użyte różne indeksy liberalizacji finansowej, o innej metodologii, to zgodnie z ustaleniami de Haana i Sturma [2000] wyniki dla obu indeksów są spójne.

W literaturze przedmiotu można odnaleźć badania, które nie odnoszą się do konkretnego indeksu, a odwołują się do liberalizacji finansowej rozumianej jako zwiększenie dostępności usług finansowych, na przykład dostępności kredytów dla prywatnego sektora, a efektywność bankową odnoszoną do poziomu marży kredytowej [Demirguc-Kunt, Laeven, Levine, 2004]. Warto przytoczyć badania Hermesa i Meestersa [2015] dla ponad 60 krajów, które wskazują, że liberalizacja finansowa jest warunkowo pozytywnie związana z efektywnością sektora bankowego. Ta zależność jest jednak uwarunkowana jakością regulacji bankowych i kontrolą instytucji nadzorczych. Należy podkreślić wniosek, zgodnie z którym liberalizacja bez silnych regulacji bankowych może wpłynąć negatywnie na efektywność banków. Co więcej, na szczególną uwagę zasługują badania dotyczące rentowności banków w kontekście kryzysu ekonomicznego oraz tego, w jaki sposób zmieniła się kondycja banków zagranicznych i krajowych w krajach UE [Petria, Capraru, Ilnatov, 2015; Poposka, Trpkoski, 2016; Bouzgarrou, Jouda, Louhichi, 2017; Hamdaoui, 2017].

Pomimo że temat globalizacji jest szeroko dyskutowany w różnych kontekstach, pojawiło się niewiele artykułów, które w sposób systematyczny i mierzalny badają wpływ globalizacji na efektywność banków. Zazwyczaj dotyczą one wybranych krajów lub regionów: Chin [Sufian, Habibullah, 2012], południowej Afryki [Sufian, Kamarudin, 2016], południowo-wschodniej Europy [Fang, Hasan, Marton, 2011], a nawet pojedynczych miast, takich jak Londyn czy Nowy Jork [Degl'Innocenti i in., 2017]. Badano skutki globalizacji poprzez weryfikację, jakie są różnice w poziomach efektywności banków krajowych i zagranicznych.

Kompleksowe badanie na temat globalizacji sektora bankowego w latach 1998-2013 przygotował Ghosh [2016], który przy użyciu uogólnionej metody momentów (*Generalised Method of Moments* – GMM) mierzył jego rentowność globalnego sektora bankowego. Skutkami globalizacji są zmniejszenie zysków oraz kosztów ogólnych, większa konkurencyjność, asymetria informacyjna i wdrożenie nowych technologii oraz procesów zarządzania w krajach goszczących. Tylko w krajach rozwijających się (*Emerging Markets* – EM) globalizacja zwiększyła zyski banków, co tłumaczy gwałtowny wzrost obecności banków zagranicznych.

Przedstawiona literatura nie obejmuje kompleksowych badań nad wpływem liberalizacji finansowej oraz globalizacji na rentowność sektora bankowego na rynku europejskim. Według wiedzy autorów indeks globalizacji, sformułowany przez Drehera, nie był wcześniej wykorzystywany w kontekście rentowności sektora bankowego, dlatego niniejszy artykuł poszerza wiedzę na ten temat.

2. Metoda badawcza i opis danych

Wstępny przegląd literatury posłużył do weryfikacji empirycznej wpływu globalizacji i liberalizacji finansowej na rentowność europejskiego sektora bankowego. Badania zostały wykonane na danych indywidualnych banków z 28 krajów Europy (Austria, Belgia, Grecja, Finlandia, Francja, Dania, Niemcy, Hiszpania, Holandia, Luxemburg, Irlandia, Islandia, Norwegia, Portugalia, Szwecja, Szwajcaria, Wielka Brytania, Włochy, Bułgaria, Czechy, Estonia, Łotwa, Litwa, Polska, Rumunia, Słowenia, Słowacja, Węgry). Dobór krajów został podyktowany dostępnością dostatecznie długich szeregów czasowych obserwacji. Okres analizy 1995-2015 przypada na czas kryzysu finansowego w Europie, zatem tym bardziej powinien stanowić źródło istotnych informacji o wpływie dokonywanych zmian w obrębie liberalizacji finansowej w sektorze bankowym w Europie.

Badania empiryczne zostały poprzedzone przestrzenno-czasowym przeglądem analizowanych zmiennych. Wykorzystano dane o charakterze rocznym, źródłem pochodzenia danych bilansowych banków były baza OECD Statistics, World Bank i Financial Freedom Index, Globalization Index (Dreher, 2006). Do identyfikacji zakresu globalizacji oraz liberalizacji finansowej i inwestycyjnej kraju posłużyły indeksy. Indeks liberalizacji inwestycyjnej kraju bada, w jakim stopniu jest ograniczona swoboda przepływu kapitału inwestycyjnego zarówno wewnątrz kraju, jak i pomiędzy krajami [www 1]. Wyjściowym wynikiem jest 100, oznaczającym całkowitą liberalizację inwestycyjną. Jest to stan idealny, który nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistości. Zgodnie z metodologią Fundacji Heritage całościowy wynik danego państwa jest obliczany za pomocą odliczenia od idealnego wyniku punktów za ograniczenia inwestycyjne w wybranych obszarach: a) ogólny stosunek państwa do inwestycji zagranicznych; b) prawne regulacje dotyczące zagranicznych inwestycji; c) ograniczenia dotyczące własności ziemi; d) sektorowe ograniczenia inwestycji; e) ograniczenie lub pozbawienie prawa do inwestycji bez właściwej rekompensaty; f) kontrole wymiany walut; g) kontrole przepływu kapitału (np. płatności, transfer dywidendy, kwestie podatkowe). Za największe odstępstwa od liberalizacji odejmuje się 25 punktów, za mniejsze odpowiednio 15 i 5 punktów. Chociaż są kraje, w których odliczonych zostaje więcej niż 100 punktów, ich wynik jest równy 0.

Z kolei indeks liberalizacji finansowej kraju jest wskaźnikiem badającym efektywność sektora bankowego oraz niezależność sektora finansowego od wpływu i kontroli rządów krajowych [www 2]. Według metodologii Fundacji Heritage, każdy kraj jest klasyfikowany względem pięciu dziedzin: a) krajowych regulacji funkcjonowania usług finansowych; b) stopnia interwencji państwa w bankach i innych instytucjach finansowych poprzez pośredni lub bezpośredni

udział własności; c) stopnia rozwoju rynku finansowego i kapitałowego; d) wpływu rządu na alokację kredytu; e) otwartości na zagraniczną konkurencję. Wyniki mieszczą się w przedziale od 0 do 100 i im wyższy wynik, tym większa liberalizacja finansowa. Całościowy wynik dla kraju jest obliczany poprzez odliczenie od wyjściowego, idealnego wyniku 100 punktów tych punktów w wybranych obszarach.

Natomiast indeks globalizacji kraju, sformułowany przez Drehera [2006], obejmuje wiele wymiarów działalności państwa. W skład indeksu wchodzi następujące komponenty: a) dane ekonomicznej integracji, obejmującej aktualne przepływy oraz poziom i obszar restrykcji państwa; b) dane dotyczące zaangażowania politycznego; c) dane dotyczące globalizacji społecznej. Każdemu komponentowi jest przyporządkowana określona waga, odpowiednio 35%, 28% i 38%¹. Indeksy są w zakresie od 0 (niezglobalizowany) i 10 (zglobalizowany). Wartości indeksu liberalizacji finansowej w krajach europejskich w latach 2007 i 2015 zostały zaprezentowane na wykresach na rysunkach 1 i 2. Jak możemy się przekonać, mimo względnie jednorodnego obszaru analizy, jakim jest Unia Europejska, wartości indeksu są istotnie zróżnicowane.



Rys. 1. Poziom indeksu liberalizacji finansowej w Europie w 2007

Źródło: Index of Economic Freedom from the Heritage Foundation [www 2].

¹ Wartości nie sumują się do 100 z uwagi na zaokrąglenia.



Rys. 2. Poziom indeksu liberalizacji finansowej w Europie w 2015

Źródło: Index of Economic Freedom from the Heritage Foundation [www 2].

Model został oszacowany metodą GMM (ang. *Generalised Method of Moments*) za pomocą dwustopniowego estymatora Arellano i Bonda [1991]. Zastosowanie wskazanej metody ograniczyło istotne problemy związane z obecnością nieobserwowalnych efektów specyficznych dla banków. Szacowanie parametrów modelu zostało poprzedzone testami: na obecność autokorelacji reszt rzędu pierwszego i drugiego – AR(1) i AR(2), oraz testem Hansena kontrolującym poprawność zastosowanych instrumentów. Szacowany model przyjął postać:

$$\begin{aligned}
 ROA_{i,t} = & \beta_1 ROA_{i,t-1} + \beta_2 INVEST_FREE_{i,t} + \beta_3 FINAN_FREE_{i,t} + \beta_4 GLOBAL_INDEX_{i,t} \\
 & + \beta_5 CREDIT_GDP_{i,t} + \beta_6 FINAN_GDP_{i,t} + \beta_7 STOCK_GDP_{i,t} + \beta_8 FOREIGN_BANKS_{i,t} \\
 & + \beta_9 MARGIN_{i,t} + \beta_{10} COST_INCOME_{i,t} + \beta_{11} NPL_LOANS_{i,t} + \beta_{12} TRADING_INCOME_{i,t} \\
 & + \beta_{13} SPREAD_DEPOLOAN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}$$

gdzie:

ROA – efektywność banków jest mierzona wskaźnikiem rentowności aktywów, uwzględniająca stosunek między wielkością zysku netto a wartością aktywów ogółem;

INVEST_FREE – indeks liberalizacji inwestycyjnej kraju;

FINAN_FREE – indeks liberalizacji finansowej kraju;

GLOBAL_INDEX – indeks globalizacji kraju [Dreher, 2006];

CREDIT_GDP – udzielone kredyty/PKB;
FINAN_GDP – wielkość systemu finansowego/PKB;
STOCK_GDP – kapitalizacja giełdy/PKB;
FOREIGN_BANKS – udział aktywów banków zagranicznych w sektorze bankowym kraju;
MARGIN – poziom marży bankowej;
COST_INCOME – wskaźnik kosztów do przychodów;
NPL_LOANS – kredyty zagrożone/udzielone kredyty;
TRADING_INCOME – wynik na działalności tradingowej / wynik operacyjny banku;
SPREAD_DEPOLOAN – spread pomiędzy oprocentowaniem kredytów a depozytów.

Statystyka opisowa próby badawczej została zaprezentowana w tabeli w załączniku 1, a macierz korelacji w tabeli w załączniku 2. Podstawowe miary statystyczne dla wskaźnika ROA pokazują, że średnio dla próby oscylował on wokół 0,58, przy odchyleniu standardowym 1,09. Analizowany indeks liberalizacji inwestycyjnej mieścił się w granicach od 30 do 95 przy zmienności 12,06, podobnie wyglądał indeks liberalizacji finansowej – od 30 do 90 przy zmienności 15,22. Z kolei indeks globalizacji przyjmował średnio wartość 79,84 i wahał się na poziomie 10,22.

Badanie przeprowadzono w dwóch podgrupach: w okresie przed kryzysem finansowym 1995-2008 oraz po kryzysie finansowym 2009-2015.

3. Wyniki badań

Wyniki przeprowadzonego badania zostały zaprezentowane w tabeli 1. Wartości współczynników wpływu zostały podane w podziale dla poszczególnych modeli 3.1-3.3, dla okresu przed kryzysem 1995-2007 i po kryzysie 2009-2015. Analiza wyników została ograniczona jedynie do wskaźników, które pokazały zależność statystycznie istotną. Wyniki estymacji pozwoliły ustalić, że:

- Ogólnie wzrost wskaźnika globalizacji kraju (ekonomicznej, społecznej, politycznej) wpływa na poprawę rentowności europejskiego sektora bankowego [0,434]. Wyniki te nie powinny stanowić zaskoczenia, tym bardziej że procesy globalizacyjne sprzyjają większemu wykorzystaniu produktów bankowych przez społeczeństwo każdego z analizowanych krajów. Tym samym rośnie rentowność na aktywach banków komercyjnych.

- Wzrost liberalizacji finansowej nie powoduje wzrostu efektywności sektora bankowego w krajach europejskich $[-0,329]$. Innymi słowy, wzrost liberalizacji usług finansowych od kontroli instytucji nadzorczych oraz spadek stopnia interwencji państwa w bankach i otwartości na zagraniczną konkurencję ma negatywny wpływ na rentowność europejskiego sektora bankowego.
- Proces ten wydaje się narastać. Jak pokazały szacunki modelu – zależność pomiędzy liberalizacją finansową i inwestycyjną a rentownością europejskiego sektora bankowego po kryzysie 2007-2008 jest nadal negatywna i dodatkowo silniejsza: $[-0,312]$ vs $[-0,694]$.
- Rozwój sektora finansowego w stosunku do gospodarki realnej nie przynosi pozytywnych skutków dla efektywności sektora bankowego $[-0,069]$.
- W okresach dobrej koniunktury giełdowej banki mają mniejszą efektywność, na co wskazuje współczynnik przy zmiennej STOCK_GDP $[-0,132]$.
- Obecność banków zagranicznych nie sprzyja wzrostowi rentowności banków $[-0,176]$.

Tabela 1. Wyniki estymacji wpływu globalizacji i liberalizacji finansowej na rentowność sektora bankowego w Europie latach 1995-2015

	ROA (model 3.1)	ROA (model 3.2)
	[1995-2007]	[2009-2015]
1	2	3
ROA(-1)	0,201**	-0,152**
	(0,10)	(0,19)
INVEST_FREE	-0,312*	-0,694***
	(0,17)	(0,23)
FINAN_FREE	-0,329*	-1,038*
	(0,19)	(0,62)
GLOBAL_INDEX	0,434**	0,064
	(0,17)	(0,33)
CREDIT_GDP	0,101	-0,138
	(0,10)	(0,19)
FINAN_GDP	-0,017	-0,069***
	(0,02)	(0,03)
STOCK_GDP	-0,064**	-0,132**
	(0,03)	(0,06)
FOREIGN_BANK	-0,082	-0,176**
	(0,05)	(0,07)
MARGIN	2,184	3,819
	(1,99)	(7,29)
COST_INCOME	0,124*	0,083**
	(0,08)	(0,03)
NPL_LOANS	0,167	0,119
	(0,17)	(0,51)
TRADING_INCOME	0,009	0,076
	(0,04)	(0,15)
SPREAD_LENDEPO	-0,010	-0,020
	(0,01)	(0,01)

cd. tabeli 1

	1	2	3
Constant		0,001	0,001
		(0,01)	(0,03)
Obs		706	556
# instrumentów		12	12
AR1		0,0	0,0
p value		-0,6	-0,6
AR2		0,5	0,5
p value		-0,7	-0,2
Hansen test		0,0	0,0
		1,0	1,0

Objaśnienia: w nawiasach został pokazany błąd standardowy, poziom istotności odpowiednio: *** – $p < 0,01$, ** – $p < 0,5$, * – $p < 0,1$.

Źródło: Opracowanie własne.

Podsumowanie

Ostatni globalny kryzys finansowy wymusił na władzach nadzorczych potrzebę silniejszego monitorowania działalności instytucji finansowych. Silna kontrola nadzorcza ma na celu zapobieganiu angażowania się menedżerów w nadmiernie ryzykowne inwestycje. Z drugiej strony pojawiają się głosy sprzeciwu przeciwko nadmiernej regulacji rynku finansowego. Kwestia wydaje się nadal nie rozstrzygnięta, dlatego przeprowadzone badania chociaż częściowo miało za zadanie uzupełnić tę lukę w literaturze przedmiotu i stanowić podstawę do dalszych badań.

Autorki dowiodły empirycznie, że zależność pomiędzy liberalizacją finansową i inwestycyjną a rentownością sektora bankowego jest negatywna i zjawisko to jest tym bardziej istotne po kryzysie 2007-2008. Wyniki te nie potwierdzają postawionej hipotezy *H1*, że to liberalizacja finansowa sprzyja wzrostowi efektywności banków. Innymi słowy, wzrost liberalizacji usług finansowych od kontroli instytucji nadzorczych oraz spadek stopnia interwencji państwa w bankach i otwartości na zagraniczną konkurencję mają negatywny wpływ na rentowność europejskiego sektora bankowego. Być może korzystniejsze z punktu widzenia efektywności banków komercyjnych jest jednak skuteczne kontrolowanie ryzyka w sektorze bankowym przez władze nadzorcze. Analiza potwierdziła postawioną wstępnie hipotezę *H2* o tym, że globalizacja ma pozytywny wpływ na efektywność banków w krajach europejskich. Zarówno dla próby badawczej w okresie przed kryzysem, jak i po kryzysie finansowym zależność jest dodatnia. Można zatem przypuszczać, że w wyniku globalizacji rynku następuje zwiększanie efektywności instytucji finansowych, być może wynikające z lepszego wykorzystania technologii i procesów zarządzania. Należy jednak zauważyć, że wyniki te są odmienne od tych przeprowadzonych przez Ghosha [2016].

Załącznik 1. Statystyka opisowa

ROA	CREDIT_GDP	FINAN_GDP	MARGIN	COST_INCOME	STOCK_GDP	NPL_LOANS	TRADING_INCOME	SPREAD_LOANDEFO	FOREING_BANKS	INVEST_FREE	FINANCIAL_FREE	GLOBAL_INDEX
Średn.	0,58	86,41	2,07	59,11	65,02	5,32	13,42	289,17	36,17	72,54	68,59	79,84
OdSI.	1,09	44,28	1,36	15,23	53,28	5,71	44,04	121,57	34,17	12,06	15,22	10,22
Maks	7,56	262,46	9,62	117,89	265,13	33,78	531,97	745,45	100,00	95,00	90,00	99,15
Min	-9,53	13,27	0,12	9,88	2,17	0,08	-18,05	78,09	0,00	30,00	30,00	46,75

Źródło: Opracowanie własne.

Załącznik 2. Macierz korelacji

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
ROA (1)	1,00												
CREDIT_GDP (2)	-0,23***	1,00											
FINAN_GDP (3)	-0,13**	0,25***	1,00										
MARGIN (4)	0,35***	-0,47***	-0,36***	1,00									
COST_INCOME (5)	-0,16***	-0,15**	-0,19***	0,05	1,00								
STOCK_GDP (6)	0,02	0,42***	0,50***	-0,45***	-0,04	1,00							
NPL_LOANS (7)	-0,36***	-0,09	-0,16*	0,18*	0,02	-0,40***	1,00						
TRADING_INCOME (8)	-0,29***	0,18*	0,01	-0,16*	-0,09	0,10	0,05	1,00					
SPREAD_LOANDEFO (9)	-0,21*	-0,22*	-0,14	0,43***	0,01	-0,32***	0,51***	-0,08	1,00				
FOREING_BANKS (10)	0,27***	-0,59***	0,16*	0,22**	-0,28***	-0,12	-0,02	-0,08	-0,03	1,00			
INVEST_FREE (11)	-0,02	0,23***	0,28***	-0,25***	-0,13*	0,15**	-0,14	0,13	-0,49***	0,26***	1,00		
FINANCIAL_FREE (12)	0,06	0,35***	0,26***	-0,21***	-0,24***	0,32***	-0,35***	0,05	-0,34***	0,32***	0,4***	1,00	
GLOBAL_INDEX (13)	0,07	0,20***	0,37***	-0,36***	-0,33***	0,34***	-0,12	0,07	-0,36***	0,47***	0,43***	0,44***	1,00
	(0,16)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,15)	(0,40)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)

Źródło: Opracowanie własne.

Literatura

- Arellano M., Bond S. (1991), *Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations*, "Review of Economic Studies", Vol. 58, No. 2, s. 277-297.
- Bouzgarrou H., Jouida, S., Louhichi W. (2017), *Bank Profitability During and Before the Financial Crisis: Domestic vs. Foreign Banks*, "Research in International Business and Finance" January, s. 26-39.
- Bruno V., Hauswald R. (2014), *The Real Effect of Foreign Banks*, "Review of Finance", Vol. 18(5), s. 1683-1716.
- Bumann S., Hermes N., Lensink R. (2013), *Financial Liberalization and Economic Growth: A Meta-Analysis*, "Journal of International Money and Finance", Vol. 33, s. 255-281.
- Caprio G., Honohan P. (1999), *Restoring Banking Stability: Beyond Supervised Capital Requirements*, "Journal of Economic Perspectives", Vol. 13(4), s. 43-64.
- Chortareas G.E., Girardone C., Ventouri A. (2013), *Financial Freedom and Bank Efficiency: Evidence from the European Union*, "Journal of Banking and Finance" April, Vol. 37(4), s. 1223-1231.
- De Haan J., Sturm J.E. (2000), *On the Relationship Between Economic Freedom and Economic Growth*, "European Journal of Political Economy", Vol. 16, s. 215-241.
- Degl'Innocenti M., Matousek R., Sevic Z., Tzeremes N.G. (2017), *Bank Efficiency and Financial Centres: Does Geographical Location Matter?* "Journal of International Financial Markets, Institutions & Money" January, Vol. 46, s. 188-198.
- Demirguc-Kunt A., Laeven L., Levine R. (2004), *Regulations, Market Structure, Institutions and the Cost of Financial Intermediation*, "Journal of Money, Credit, and Banking", Vol. 36, s. 593-622.
- Dreher A. (2006), *Does Globalization Affect Growth? Empirical Evidence from a New Index*, "Applied Economics", Vol. 38, No. 10, s. 1091-1110.
- Fang Y., Hasan I., Marton K. (2011), *Bank Efficiency in South-Eastern Europe*, "Economics of Transition" July, Vol. 19(3), s. 495-520.
- Ghosh A. (2016), *How Does Banking Sector Globalization Affect Banking Crisis?* "Journal of Financial Stability" August, Vol. 25, s. 70-82.
- Gwartney D.J. (2009), *Institutions, Economic Freedom, and Cross-Country Differences in Performance*, "Southern Economic Journal", Vol. 75, s. 937-956.
- Hamdaoui M. (2017), *Financial Liberalization and Systemic Banking Crises: A Meta-Analysis*, "International Economics" December, Vol. 152, s. 26-54.
- Hermes N., Meesters A. (2015), *Financial Liberalization, Financial Regulation and Bank Efficiency: A Multi-Country Analysis*, "Applied Economics", Vol. 47(21), s. 2154-2172.

- Karkowska R. (2015), *Ryzyko systemowe. Charakter i źródła indywidualizacji w sektorze bankowym*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Kraków.
- Lajili O., Gilles P. (2018), *Financial Liberalization, Political Openness and Growth in Developing Countries: Relationship and Transmission Channels*, "Journal Of Economic Development", Vol. 43(1), s. 1-27.
- Lin K., Doan A., Doong S. (2016), *Changes in Ownership Structure and Bank Efficiency in Asian Developing Countries: The Role of Financial Freedom*, "International Review of Economics and Finance" May, Vol. 43, s. 19-34.
- Petria N., Capraru B., Ihnatov I. (2015), *Determinants of Banks' Profitability: Evidence from EU 27 Banking Systems, Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration – GEBA 2013*, "Procedia Economics and Finance", Vol. 20, s. 518-524.
- Poposka K., Trpkoski M. (2016), *Bank Profitability Prior and After The Crisis: Evidence From Selected Balkan Transitional Economies*, "Economic Development / Ekonomiski Razvoj" June, Vol. 18(1/2), s. 309-336.
- Psillaki M., Mamatzakis E. (2017), *What Drives Bank Performance in Transitions Economies? The Impact of Reforms and Regulations*, "Research in International Business and Finance" January, Vol. 39(A), s. 578-594.
- Sufian F., Habibullah M.S. (2012), *Globalizations and Bank Performance in China*, "Research in International Business and Finance" May, Vol. 26(2), s. 221-239.
- Sufian F., Kamarudin F. (2016), *The Impact of Globalization on the Performance of Banks in South Africa*, "Review of International Business & Strategy", Vol. 26(4), s. 517-542.
- Stulz R.M. (1999), *Globalization, Corporate Finance, and the Cost of Capital*, "Journal of Applied Corporate Finance", Vol. 12(3), s. 8-25.
- [www 1] <http://www.heritage.org/index/investment-freedom> (dostęp: 10.09.2017).
- [www 2] <http://www.heritage.org/index/financial-freedom> (dostęp: 10.09.2017).

EUROPEAN BANKS' PROFITABILITY IN THE CONTEXT OF THE PROCESSES OF GLOBALIZATION AND FINANCIAL LIBERALIZATION

Summary: The aim of the study is to examine the impact of globalization and financial liberalization on the banks' profitability in European countries. The analysis has been designed to find answers to the following questions: do country's financial liberalization and globalization favor the growth of banks' profitability? How did the relationship between financial liberalization, globalization and European banks' profitability change in 1995-2015? The research was conducted for 28 European countries in time period 1995-2015 divided into two samples: before the financial crisis 1995-2008 and after the financial crisis 2009-2015. Additionally, macroeconomic and bank's performance specific factors were also included as variables in the analysis. As a result of the study, the increase in the country's globalization index (economic, social, political) enhance overall

the banking sector profitability. In turn the relationship between country's financial liberalization, globalization and European banks' profitability is stable and negative, what is more significant after the crisis in 2007-2008.

Keywords: banking sector, financial liberalization, profitability, globalization, financial regulations.