

**Emilia Stola**

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

## **Kryzysy finansowe a bezpieczeństwo działalności banków komercyjnych**

### **Wstęp**

Kryzysy finansowe wywołujące stagnację oraz recesję gospodarczą od wieków stanowiły nierozzerwalną część rzeczywistości ekonomicznej świata. Wraz z postępującą globalizacją rynków finansowych zwiększyła się zarówno liczba kryzysów, jak również ich zasięg. Skutki wielkiego kryzysu finansowego z 2007 roku zainicjowanego na rynkach nieruchomości i kredytów hipotecznych w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej (USA) mimo upływu lat występują nadal. Jednym z następstw wspomnianego załamania była m.in. tzw. druga fala kryzysu, która w latach 2011–2012 objęła kraje strefy euro [Wiśniewska 2013, s. 6]. Efektami powracającego kryzysu były ujemna dynamika PKB, oznaczająca zahamowanie wzrostu gospodarczego i wejście w fazę stagnacji, oraz rosnący dług publiczny.

W toku przebiegu procesu kryzysu jednym z ważniejszych uczestników były banki. To właśnie te instytucje przyczyniły się rozprzestrzenienia efektów załamania na skalę globalną, zarówno w 2007 roku, jak i po 2011 roku. Ponadto banki były w tym okresie beneficjentami polityki interwencyjnej i pomocowej, która z kolei przyczyniła się do wzrostu zadłużenia wielu państw europejskich. W konsekwencji obaw przed niewypłacalnością zadłużonych państw strefy euro nastąpiła utrata zaufania inwestorów, co w rezultacie doprowadziło do rozprzestrzenienia się negatywnych zjawisk na pozostałe kraje europejskie.

Tematyka kryzysów jest bardzo ważna m.in. pod względem rozwoju gospodarczego, zarówno w skali kraju, jak i makroregionów (np. Unia Europejska – UE) oraz świata. Jakikolwiek załamanie gospodarcze może negatywnie oddziaływać na szeroko rozumiany dobrobyt społeczeństwa, stąd zrozumiałe są wszelkie działania, które przeciwdziałają kryzysom, m.in. podejmowane przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy oraz Bank Światowy [Piech 1999, s. 3].

## Specyfika kryzysów finansowych

Rozważania na temat znaczenia kryzysu w stabilności polskiego sektora bankowego należy zacząć od wyjaśnienia pojęcia kryzysu. W literaturze słowo kryzys jest często zamiennie stosowane ze słowem załamanie, które jest równoznaczne z gwałtownym, ale i krótkotrwałym spadkiem najważniejszych wskaźników opisujących gospodarkę. Kryzys natomiast jest przedłużającym się załamaniem. Ponadto jest to jedna z faz cyklu koniunkturalnego, obok depresji, ożywienia, rozkwitu oraz recesji.

Pod względem typów kryzysów, najczęściej rozróżnia się pojęcie kryzysu gospodarczego oraz kryzysu finansowego, które często używane są zamiennie. Należy jednak zauważyć, iż najczęściej to kryzys finansowy wywołuje kryzys gospodarczy, obejmujący kolejne działy gospodarki [Chrabonszczewska 1999, s. 48]. Z kolei aktywatorem kryzysu finansowego mogą być kryzysy bankowe, a następnie walutowe lub giełdowe [Kaminsky i Reinhart 1999, s. 496].

Według Mishkina, kryzys finansowy jest zakłóceniem na rynkach finansowych, powodującym narastanie problemów z negatywną selekcją oraz hazardem moralnym i jednocześnie prowadzącym do sytuacji, w której rynki finansowe nie są w stanie efektywnie inwestować funduszy do najbardziej produktywnych możliwości inwestycyjnych [Mishkin 1993, s. 2, 3]. Minsky natomiast utożsamia kryzys z częścią cyklu koniunkturalnego, w którym system finansowy zostaje poddany wstrząsowi z zewnątrz na tyle istotnemu, że poprawia rentowność w nowych sektorach gospodarki, jednocześnie pogarszając je w innych [Minsky 1993, s. 2]. Z kolei Laeven za przyczynę kryzysu uważa z jednej strony panikę na rynku bankowym, a z drugiej – znaczne straty w aktywach banków, które mogą prowadzić do upadłości tych instytucji [Laeven 2011, s. 4, 5] i zachwiania stabilności w sektorze bankowym. Podobne stanowiska zajmują Borio i Lowe [2011, s. 1, 2], którzy zwłaszcza podkreślają kwestię zbyt dużej dostępności kredytów prowadzącej do niestabilności finansowej, i w konsekwencji do kryzysu. Według Heffernan, w przypadku zaistnienia kryzysu następuje załamanie infrastruktury finansowej, co powoduje konieczność interwencji banku centralnego lub innego organu rządowego [Heffernan 2005, s. 504]. Kindleberger z kolei przyrównuje kryzys finansowy do rośliny mrozoodpornej, wieloletniej i trudnej do pozbycia się [Kindleberger 1999, s. 5].

Każdy kryzys, w tym finansowy, jest wypadkową wielu czynników ekonomicznych i pozaekonomicznych, egzogenicznych i endogenicznych, a także strukturalnych i koniunkturalnych [Kołodko 2008, s. 40]. Dodatkowo, jeżeli kryzys ma wpływ na gospodarkę świata i jest mierzony spadkiem PKB w skali światowej, to jest uznawany za światowy. Kryzys finansowy zapoczątkowany

w 2007 roku w USA przenosił się kolejno na kraje strefy euro, jednocześnie uwidoczniając jej słabości. Wspólna cena pieniądza, odzwierciedlona w niskiej stopie procentowej<sup>1</sup>, przyczyniła się do intensyfikacji zjawiska złej alokacji, głównie w takich krajach jak Grecja oraz Hiszpania, w której nadmierny rozwój sektora budowlanego spowodował powstanie bańki na tym rynku [Gruszecki 2011, s. 20]. Ponadto oddziaływanie kryzysu na gospodarki krajów o różnym stopniu rozwoju cechowało się dużym podobieństwem, jak również było synchronizowane. W rzeczywistości oznacza to, że w przypadku powstania krachu lub innej formy załamania gospodarczego w danym kraju prowokuje kryzys w innym. Koincydencja<sup>2</sup>, czyli jednoczesne występowanie w różnych gospodarkach zdarzeń, które nie są związane ze sobą przyczynowo, po 2007 roku stała się powszechna.

Transmisja negatywnych efektów kryzysów finansowych następowała w głównej mierze przez udział banków, które z jednej strony wprowadzały do obiegu krajowego zagrożone aktywa, a z drugiej były beneficjentami rządowych programów pomocowych. System bankowy jest nieodłącznym elementem gospodarki, a banki wykonując funkcję podstawowego pośrednika finansowego oraz kreatora pieniądza kredytowego, są jednymi z ważniejszych podmiotów uczestniczących w procesach rozwoju gospodarki rynkowej. Stąd ważne jest, aby system bankowy był nie tylko efektywny, ale także stabilny. Brak stabilności w długim okresie czasu może uniemożliwiać zwiększanie efektywności, gdyż stabilność systemu w głównej mierze zależy od sprawności systemu rozliczeń bankowych oraz profesjonalnego nadzoru nad bankami. Efektywność natomiast zależy od optymalizacji wielkości instytucji pośrednictwa finansowego oraz ich znaczenia w alokacji wolnych środków, jak również od stopnia zapewnienia odpowiedniego poziomu konkurencji i systemowych działań dążących do minimalizowania ryzyka [Flejterski 2011, s. 108].

Koincydencja zmian aktywności gospodarczej, innymi słowy zjawisko zarażania, odzwierciedla się w rosnącej współbieżności wskaźników koniunktury ogólnogospodarczej dla trzech najważniejszych obszarów ekonomicznych,

---

<sup>1</sup> Środki przyjęte przez banki centralne dla rozwiązania kolejnych faz kryzysu finansowego, a potem ekonomicznego doprowadziły do wyjątkowo niskich stóp procentowych w strefie wspólnej waluty euro, na poziomie 0,05% (stan na 04.09.2014 r.).

<sup>2</sup> Po raz pierwszy pojęcie koincydencji zostało zdefiniowane przez Arthura Schopenhauera w publikacji pt. „Ponad wolą w naturze” w 1836 roku. Schopenhauer określił koincydencję, jako jednoczesne występowanie zdarzeń, które nie są związane ze sobą przyczynowo. Jednoczesne zdarzenia przebiegają w równoległych liniach. Jedno i to samo zdarzenie będące ogniwem w zupełnie różnych łańcuchach występuje ponadto w kilku innych, jak przypadek, zbieg okoliczności lub nieoczekiwana zbieżność zdarzeń.

tj. USA, UE oraz Azja. Efekty kryzysów po 2000 roku ujawniły znaczące nasilenie podobieństwa w przebiegu koniunktury w tych obszarach.

Zjawisko zarażania definiowane jest jako stosunkowe nowe, mimo tego koincydencja zdarzeń w gospodarkach, nawet słabo powiązanych ze sobą, np. przez wymianę handlową, jest powszechna. Do zarażenia się recesją między krajami dochodzi wtedy, gdy procesy zachodzące w kraju infekującym są w stanie kształtować w tym samym czasie parametry ekonomiczne gospodarki w kraju infekowanym. Dodatkowo bodźce rozprzestrzeniają się znacznie szybciej i gwałtowniej niż wynikałoby to z działania normalnych powiązań gospodarczych i podobieństwa gospodarek, co w praktyce utożsamiane jest z kryzysem. Według Banku Światowego, zjawisko zarażania jest tożsame z transmisją szoków do innych krajów lub z relacją między gospodarkami, która wykracza poza powiązania fundamentalne i szoki mające wspólne źródła. Ponadto zarażanie ma miejsce, gdy w czasie kryzysu korelacja między gospodarkami jest silniejsza niż w okresie wzrostu gospodarczego. Zjawisko zarażania uwypukliło się w 2000 roku podczas tzw. kryzysu bańki internetowej<sup>3</sup>, dotyczącego zwłaszcza krajów europejskich oraz w 2007 roku w kryzysie finansowym, w toku którego nastąpiło złamanie koniunktury w trzydziestu dziewięciu krajach jednocześnie, gdzie górny punkt zwrotny rozpoczynający okres dekonunktury nie był oddalony od daty załamania w USA o więcej niż dwa miesiące, a w 62% krajów załamanie nastąpiło nawet w tym samym miesiącu.

Międzynarodowa transmisja koniunktur, tj. przenoszenie zmian aktywności gospodarczej w skali światowej w ostatnich latach przybrało efekt domina, dostarczając zarówno profity, jak i negatywne konsekwencje tego stanu. Ponadto zjawisko kaskady informacyjnej<sup>4</sup> oraz efekt naśladownictwa w przypadku ostatniego z największych załamań gospodarczych, tj. kryzysu euro oraz globalnego kryzysu finansowego 2008 roku, prowadziły do zachowań stadnych, w wyniku których wiele krajów zostało zainfekowanych<sup>5</sup>, w tym m.in. Polska.

---

<sup>3</sup> Kryzys bańki internetowej (z ang. *dot-com boom*, *dot-com bubble*, *IT bubble*) był spowodowany zbyt wysokimi przecenami wartości przedsiębiorstw, które prowadziły działalność w Internecie bądź zamierzały ją rozpocząć. Jednocześnie był to okres euforii na giełdach całego świata, który miał miejsce w latach 1995–2001 i był związany ze spółkami z branży informatycznej i z pokrewnych sektorów.

<sup>4</sup> Zjawisko kaskady informacyjnej – podmioty podejmują decyzję nie tylko według własnej wiedzy, ale także na podstawie obserwacji zachowań innych uczestników rynku bez względu na fakt czy te zachowania są błędne, czy nie.

<sup>5</sup> Do krajów infekujących zaliczono USA w 2007 roku oraz po 2011 roku kraje z UE, tj. Grecję, Hiszpanię, Portugalię. Kraje zainfekowane, to kraje, w których nastąpiły konsekwencje i skutki załamań gospodarek krajów infekujących.

## Cel i metody badań

Celem opracowania było oszacowanie oraz ocena związków między negatywnym oddziaływaniem skutków kryzysów finansowych a bezpieczeństwem banków komercyjnych, funkcjonujących w polskim sektorze bankowym. W związku z niemożliwością wyodrębnienia negatywnych efektów poszczególnych kryzysów, w opracowaniu uwzględniono najważniejsze kryzysy wraz z ich następstwami<sup>6</sup>, tj. wielki kryzys finansowy z USA z 2007 roku oraz kryzysy: strefy euro z 2011 roku oraz spekulacji na rynku internetowym z 2001 roku. Pojęcie bezpieczeństwa banków komercyjnych utożsamiono zaś z utrzymaniem płynności przez te banki, które jest równoznaczne ze spełnieniem wymogów utrzymania odpowiedniego poziomu współczynnika wypłacalności powyżej 8,00% oraz dążeniem banków komercyjnych do maksymalizacji wartości dla akcjonariuszy oraz dbaniem o jakość portfela udzielonych kredytów<sup>7</sup>. Zbadanie zależności kilku zmiennych jednocześnie wymagało zastosowania modelu wielorównaniowego.

Modele wielorównaniowe o równaniach współzależnych stosowane są m.in. do opisu zależności między zmiennymi, które wzajemnie i równocześnie wpływają na siebie. Przypadek wzajemnego równoczesnego wpływu jest standardem w przypadku modeli makroekonomicznych. Do analizy oszacowano model składający się z czterech równań, opisujących najistotniejsze zmienne sektora bankowego, tj. indeks giełdowy – odpowiadający maksymalizowaniu wartości banku dla akcjonariuszy; kurs walutowy, który oddziałuje m.in. na sytuację rynku międzybankowego i możliwość pozyskania kapitałów przez bank. Pozostałe zmienne, które zostały zawarte w modelu to wolumen udzielonych kredytów ogółem i poziom minimalny współczynnika wypłacalności. Jednocześnie wybrane zmienne w literaturze przedmiotu<sup>8</sup> uznawane są za odzwierciedlające poziom bezpieczeństwa w sektorze bankowym. Niewielka liczba równań wynika z faktu, iż model zbudowano w celu dokonania opisu problemu zawartego w temacie, a nie do prognozowania. Ponadto zwiększanie równań przy ograniczonej liczbie zmiennych mogłoby doprowadzić do zniekształcenia szukanych zależności. Podjęte badania w tym zakresie pozwoliły sprawdzić czy istnieje zależność sta-

---

<sup>6</sup> Następstwa kryzysów związane głównie ze spowolnieniem lub zahamowaniem wzrostu gospodarczego zostały szczegółowo opisane w podrozdziale „Specyfika kryzysów finansowych” w niniejszym opracowaniu.

<sup>7</sup> Proces dbania (utrzymania) jakości portfela jest równoznaczny z minimalizowaniem tzw. złych kredytów, tj. kredytów niespłacanych w wolumenie (wartości) udzielonych kredytów ogółem.

<sup>8</sup> Między innymi Jaworski W.L., Zawadzka Z. (red.): *Bankowość. Podręcznik akademicki*, Poltext, Warszawa 2005; Zaleska M. (red.): *Współczesna bankowość*, Difin, Warszawa 2007; Capiga M., Harasim J., Szustak G.: *Finanse banków*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa 2005.

tystyczna między współczynnikiem wypłacalności, odzwierciedlającym poziom bezpieczeństwa banku oraz udziałem należności nieregularnych w wolumenie kredytów, a zmianami produktu krajowego brutto (PKB) oraz zmianami indeksów giełdowych w branży – banki. Następnie przeprowadzona analiza umożliwiła dokonanie oceny istniejących związków i zależności oraz sformułowania wniosków.

Zastosowany model ekonometryczny jest układem równań przedstawiającym związki między zmiennymi odzwierciedlającymi różne zjawiska ekonomiczne w różnych momentach czasu. W układzie tym występuje wiele zmiennych objaśnianych i objaśniających. Dodatkowo zmienne objaśniane w jednym równaniu mogą być także zmiennymi objaśniającymi w innych równaniach i odwrotnie, stąd koniecznością jest wprowadzenie szczególnego sposobu podziału zmiennych, wśród których wyróżniono zmienne endogeniczne i egzogeniczne oraz zmienne z góry ustalone i łącznie współzależne. Zmienne endogeniczne to zmienne objaśniane przez którekolwiek równanie modelu, egzogeniczne są natomiast zmiennymi objaśniającymi, które nie są objaśniane w żadnym równaniu szacowanego modelu. Zmiennymi z góry ustalonymi są wszystkie zmienne egzogeniczne oraz opóźnione w czasie zmienne endogeniczne. Zmienne łącznie współzależne to bieżące zmienne egzogeniczne.

Postać strukturalna modelu wielorównaniowego sprowadza się do następującego równania [Syczewska 1996, s. 200]:

$$AY_t = BX_t + u_t \quad (1)$$

złożonego z  $g$  równań współzależnych i spełniającego warunki konieczne i wystarczające identyfikowalności. Forma strukturalna modelu pozwala na opis zależności ekonomicznych występujących w gospodarce, w tym kanałów transmisji, przez które podmioty wzajemnie na siebie wpływają. W celu dokonania pomiaru oraz opisu zależności ilościowych między zmiennymi endogenicznymi i z góry ustalonymi zastosowano zaś formę zredukowaną, która powstała przez lewostronne pomnożenie wzoru (1) przez  $A^{-1}$ :

$$Y_t = A^{-1} BX_t + A^{-1} u_t \quad (2)$$

W procesie zdefiniowania macierzy  $\Pi = A^{-1}B$  oraz zaburzenia losowego  $\varepsilon_t = A^{-1}u_t$ , zredukowana forma modelu będzie miała następującą formę:

$$Y_t = \Pi X + \varepsilon_t \quad (3)$$

Cechą charakterystyczną takiego zapisu jest to, że dla każdego równania w modelu będzie istniała jedna zmienna egzogeniczna, natomiast po stronie prawej równania będą znajdowały się tylko zmienne z góry ustalone.

Do analizy wybrano banki komercyjne, funkcjonujące w polskim sektorze bankowym, notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. W opracowaniu wykorzystano dane miesięczne, począwszy od grudnia 2007 roku do czerwca 2012 roku.

## Wyniki badań

Zbadanie zależności kilku zmiennych jednocześnie wymagało zastosowania modelu wielorównaniowego. Model składał się z czterech równań z następującymi zmiennymi objaśnianymi: indeks giełdowy, kurs walutowy oraz wolumen kredytów i współczynnik wypłacalności. W tabeli 1 zawarto statystyczne oceny równań oszacowanych modeli w postaci strukturalnej, a w tabeli 2 współczynniki modeli w postaci zredukowanej. W obu postaciach tylko w przypadku modelu IV ze zmienną objaśnianą – współczynnik wypłacalności, wystąpiła statystyczna istotność, w pozostałych przypadkach oceny równań wskazywały na statystyczną nieistotność, stąd do dalszych rozważań wybrano tylko równanie z modelu IV.

Przyjmując estymowane wielkości ocen współczynników dla zmiennych, ostateczny kształt równania IV przedstawia wzór (4)<sup>9</sup>. Z równania (4) oszacowanego modelu wynika, że wzrostowi kapitałów własnych o 1 mld zł towarzyszy zwiększenie wielkości współczynnika wypłacalności o 0,96 p.p., przy założeniu, że pozostałe czynniki nie ulegną zmianie. Ponadto zwiększanie akcji kredytowej o 1 mld zł spowoduje obniżenie współczynnika wypłacalności o około 0,9 p.p., przy stałości pozostałych zmiennych. Podobnie w przypadku zwiększania wartości tzw. złych kredytów<sup>10</sup> w aktywach banku ogółem oraz w relacji do PKB spowodowałyby spadek współczynnika wypłacalności odpowiednio o 0,7 i 0,3 p.p., przy założeniu stałości pozostałych zmiennych.

$$\widehat{Y}_4 = 4,98 + 0,96 X_1 - 0,9 X_2 - 0,7 X_3 - 0,3 X_4 \quad (4)$$

<sup>9</sup> Zmienna zależna:  $Y_4$  – poziom nominalny współczynnika wypłacalności. Do zmiennych niezależnych, przy spełnionym warunku istotności, zaliczone zostały:  $X_1$  – wartość kapitałów własnych (+);  $X_2$  – wolumen kredytów (-);  $X_3$  – wartość tzw. złych kredytów w aktywach (-);  $X_4$  – wartość tzw. złych kredytów w relacji do PKB (-)/ Ocena modelu  $R^2 = 88\%$ .

<sup>10</sup> Kredyty niespłacane, wymagające tworzenia rezerw celowych.

**Tabela 1**

Statystyczne oceny równań oszacowanego modelu w postaci strukturalnej

Numer modelu	Zmienna objaśniana	Wartość p	F <sub>emp</sub>
I	indeks giełdowy	$5,9 \cdot 10^{-5}$	34,1
II	kurs walutowy	$2,1 \cdot 10^{-4}$	20,7
III	wolumen udzielonych kredytów ogółem	0,0122	7,2
IV	współczynnik wypłacalności	0,0001	1,0

Współczynniki oznaczone pogrubioną czcionką są istotne dla  $p < 0,05$  (Wyznaczoną na podstawie statystyki testowej wartość  $p$  porównano y z poziomem istotności  $\alpha = 0,05$ : jeżeli  $p \leq \alpha \Rightarrow$  odrzuca  $H_0$ , przyjmując  $H_1$ ; jeżeli  $p > \alpha \Rightarrow$  nie ma podstaw do odrzucenia  $H_0$ ).

Źródło: Opracowanie własne.

**Tabela 2**

Współczynniki w oszacowanym modelu w postaci zredukowanej

Numer równania	Zmienna objaśniana	Wartość p	F <sub>emp</sub>	R <sup>2</sup>
I	indeks giełdowy	$8,2 \cdot 10^{-29}$	49,3	43%
II	kurs walutowy	$4,1 \cdot 10^{-7}$	22,6	36%
III	wolumen udzielonych kredytów ogółem	$2,7 \cdot 10^{-3}$	11,8	21%
IV	współczynnik wypłacalności	0,0000	4,2	88%

Współczynniki są istotne dla  $p < 0,05$ .

Źródło: Opracowanie własne.

W przypadku pozostałych równań oszacowanego modelu, tj. równania I, II i III, nie potwierdzono związków między zmianami indeksów giełdowych banków (równanie I) oraz zmianami aktywności kredytowej banków, jak również między zmianami kursu walutowego (II) i wielkością portfela kredytowego banków. Podobnie w przypadku wartości udzielonych kredytów (III) w stosunku do zmian PKB oraz kursów walutowych.

Równanie pierwsze z oszacowanego modelu nie potwierdziło statystycznie związku wzrostu kapitałów własnych i zmian w zakresie wolumenu udzielonych kredytów (zmiennie objaśniające) a indeksem giełdowym banków (zmienna objaśniana). Z równania drugiego wynika, że zmiany kursu złotego do euro (zmienna zależna) w analizowanym okresie nie wpływały statystycznie na akcje kredytowe (zmiennie niezależne) prowadzone przez banki w tym okresie. Natomiast w równaniu trzecim nie potwierdzono statystycznie wpływu zmian PKB oraz kursu złotego do euro (zmiennie niezależne) na wartość nowo udzielanych kredytów przez banki w badanym okresie (zmienna objaśniana).

Równanie czwarte potwierdziło, iż na stabilność działania banków (zmienna objaśniana – współczynnik wypłacalności) niewątpliwie wpływa aktywność kredytowa banków (zmiennie niezależne). Z jednej strony kredyt jest dla banków



jednym z podstawowych produktów sprzedażowych, ale z drugiej najważniejszym czynnikiem kreującym ryzyko kredytowe. Według Zaleskiej, kredyt jest niezbędny dla rozwoju gospodarki. Tymczasem w dobie współczesnych kryzysów nastąpiło znaczące ograniczenie akcji kredytowej. Zjawisko to określone zostało jako *credit crunch*, co tłumaczone jest jako zapaść kredytowa, tożsama z ograniczeniem dostępu do kredytu, głównie na skutek zaostrzenia warunków ich udzielania. Według danych Komisji Nadzoru Finansowego, w okresie 2010–2011 dynamika aktywności kredytowej w strefie euro uległa zmniejszeniu z 11 do –2%, w Polsce natomiast z 7 do 2%. W przypadku aktywności udzielania kredytów dla przedsiębiorstw spadek nastąpił w latach 2009–2010, a więc bezpośrednio po kryzysie subprime oraz po kryzysie w strefie euro, tj. w 2012 roku. Analogiczna sytuacja nastąpiła w dynamice udzielania kredytów dla gospodarstw domowych, w przypadku których spadek nastąpił od października 2007 do 2010 roku oraz w 2012 roku.

Spadki aktywności kredytowej banków w okresach pokryzysowych były skutkiem m.in. odpływów transferów wewnętrznych między europejskimi spółkami a funkcjonującymi w polskim sektorze bankowym, co jednocześnie skutkowało ograniczeniem działalności kredytowej banków z przewagą kapitałów zagranicznych. Polski sektor banków komercyjnych w badanym okresie charakteryzowała natomiast bardzo duża płynność banków, zwłaszcza po kryzysie w strefie euro, w którym w grudniu 2012 roku łącznie banki nabyły bony skarbowe w ramach operacji otwartego rynku Narodowego Banku Polskiego na kwotę ponad 120 mld zł. Sytuacja ta potwierdza, iż rozwinięty system regulacyjny i rekomendacyjny<sup>11</sup> na szczeblu krajowym, który występuje w Polsce, może zniwelować pojawienie się kryzysu lub zahamować jego negatywne skutki. Z drugiej zaś strony wprowadzanie nowych jednostronnych regulacji pokryzysowych nastawionych zwłaszcza na cele ostrożnościowe może spowodować obniżenie dynamiki wzrostu gospodarczego w kolejnych latach.

## Wnioski

1. Poszczególne zjawiska wywołujące kryzysy finansowe, jak na przykład pęknięcie spekulacyjnej bańki spółek internetowych na początku XXI wieku lub zbyt ekstensywna polityka kredytowa, która miała miejsce w USA,

---

<sup>11</sup> Pojęcia systemu regulacyjnego i rekomendacyjnego w niniejszym opracowaniu użyto w znaczeniu wprowadzonych regulacji dotyczących utrzymania współczynnika wypłacalności, progów minimalnych utrzymywania rezerw oraz klasyfikacji ekspozycji nieregularnych w bankach komercyjnych, klasyfikacji klas ryzyka aktywów, utrzymania pozycji płynności itp., jak również w kontekście wszystkich rekomendacji i uzupełnień rekomendacji wydanych przez KNF do 2014 roku, dotyczących sektora banków komercyjnych.

ukazały, iż środki finansowe użyte dla rozwiązania jednego problemu mogą spowodować nieoczekiwane negatywne konsekwencje zarówno w innej klasie aktywów, jak i w innej części świata. Kryzys związany z kredytem hipotecznym w USA oraz kryzys długów państwowych w krajach europejskich, które wybuchły nieoczekiwanie jeden po drugim, ujawniły poważną dysfunkcję zarówno sektora kredytowego, reprezentowanego głównie przez banki, jak i nadzoru tego sektora. Ze względu na złe funkcjonowanie mechanizmu kredytowania oraz z powodu zależności korporacji od wewnętrznego finansowania, jak również kapitałów od spółek zagranicznych, polskiemu systemowi bankowemu zagrażała perspektywa okresu spowolnienia ekonomicznego i niskiej inflacji.

2. Z oszacowanego modelu wynika, iż na nominalny poziom współczynnika wypłacalności, przyjętego jako miary odzwierciedlającej poziom stabilności polskiego sektora bankowego, dodatkowo wpływały takie zmienne jak wartość kapitałów własnych, ujemnie natomiast – wielkość wolumenu udzielonych kredytów, udział tzw. złych kredytów w aktywach oraz wartość tzw. złych kredytów w relacji do PKB (model IV). Tym samym potwierdzono, iż zahamowanie aktywności kredytowej banków w okresie pokryzysowym miało na celu utrzymanie stabilności krajowych sektorów bankowych, mimo iż na przykład banki, funkcjonujące w polskim systemie charakteryzowały się nadpłynnością. Dodatkowo należy uznać, iż dobry stan polskiego systemu bankowego w okresie pokryzysowym wynikał również ze wczesnego stadium rozwoju i doświadczeń transformacji zapoczątkowanej w 1989 roku. Ponadto polski sektor bankowy w porównaniu do innych krajów europejskich charakteryzował się w tym okresie bardziej restrykcyjnymi regulacjami oraz rekomendacjami KNF, które uwidaczniały się m.in. w dużym konserwatyźmie, zwłaszcza w aspekcie polityki kredytowej i sprawowania nadzoru nad segmentem banków komercyjnych.

## Literatura

- BORIO C., LOWE P., 2002: *Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus*, BIS Working Papers 114.
- COPIGA M., HARASIM J., SZUSTAK G., 2005: *Finanse banków*, Stowarzyszenie Księgowych w Polsce, Warszawa.
- CHLABON-SZCZEWSKA E., 1999: *Międzynarodowe organizacje finansowe wobec kryzysu azjatyckiego*, Zeszyty Naukowe, Kolegium Gospodarki Światowej Szkoły Głównej Handlowej 6.
- FLEJTERSKI S., 2011: *Banki jako współsprawcy, współofiary i współbeneficjenci globalnego kryzysu finansowego*, [w:] Bednarczyk J.L., Przybylska-Kapuścińska W. (red.): *Od kryzysu do ożywienia. Dylematy współczesnej polityki finansowej*, CeDeWu, Warszawa.

- GRUSZECKI T., 2011: *Perspektywy strefy euro*, [w:] Bednarczyk J.L., Przybylska-Kapucińska W. (red.), *Od kryzysu do ożywienia. Dylematy współczesnej polityki finansowej*, CeDeWu, Warszawa.
- HEFFERNAN S., 2005: *Modern Banking*, John Wiley & Sons, England.
- JAWORSKI W.L., ZAWADZKA Z. (red.), 2007: *Bankowość*, Poltext, Warszawa.
- KAMINSKY G.L., REINHART C.M., 1999: *The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems*, American Economic Review 89, (3).
- KINDLEBERGER C.B., 1999: Szaleństwo, panika, krach. Historia kryzysów finansowych, WIG Press, Warszawa.
- KOŁODKO G.W., 2008: *Wędrujący świat*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- LAEVEN L., 2011: *Banking Crises. A Review*. The Annual Review of Financial Economics, 2011.
- MINSKY H.P., 1993: *The Financial Instability Hypothesis*, [w:] Arestis P., Sawyer M. (red.), *Handbook of Radical Political Economy*, Aldershot.
- MISHKIN F., 1999: *Anatomy of a Financial Crisis*, Working Paper, National Bureau of Economic Research, Cambridge 3934.
- PIECH K., 1999: *Światowe kryzysy gospodarcze końca XX wieku*, Kaj J. (red.), Materiały Katedry Polityki Gospodarczej Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- SYCZEWSKA E.M., 1996: *Modele wielorównaniowe*, [w:] Gruszczyński M., Podgórska M. (red.), *Ekonometria*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- WIŚNIEWSKA M., 2013: *Banki w warunkach niestabilnej gospodarki*, Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku 26.
- ZALESKA M., 2007: *Współczesna bankowość*, Difin, Warszawa
- ZALESKA M., 2013: *Arterioskleroza system bankowego*, [w:] *Zarządzanie Finansami. Finanse publiczne, instrumenty rynku finansowego*, Zeszyty Naukowe 766, Finanse, Rynki Finanse, Ubezpieczenia 62, Szczecin.
- World Bank: Contagion of Financial Crises*, <http://www1.worldbank.org/economicpolicy/managing%20volatility/contagion/definitions.html> (data dostępu: 02.11.2014 r.).

## **Integrated Financial Crises vs. the Safety of Commercial Banks' Activity**

### **Abstract**

Financial crises which cause stagnation and economic recession are an inevitable part of economic reality of the world. Along with the globalization of financial markets both the number of crises and their reach increased. The last of the greatest economic breakdowns was “Crisis of the Euro” and “Global Financial Crisis 2008” which started the United States of America. They were caused by too gentle monetary and fiscal policy, which resulted in low interest rates and a lack of the budget and fiscal discipline. The aim of this study was to estimate and the evaluate interdependencies between the negative influence

of economic-financial crises and the safety of commercial banks functioning in the Polish banking sector. Undertaken examinations allowed to check whether there are any statistical relations between the solvency ratio (reflecting the level of the bank safety) and the participation of irregular amounts due in the volume of credit on one hand and the changes of GDP and changes of stock exchange indices on the other. The analysis was carried out on data concerning commercial banks functioning in Poland and quoted on the Warsaw Stock Exchange.