

Rozdział 1

Rynek CoCo Bonds w świetle procesu finansjeryzacji

Mateusz Małek, Anna Szelągowska

Wprowadzenie

W dobie finansjeryzacji światowej gospodarki wartość kapitału finansowego zaczyna w dynamicznym tempie przewyższać wartość kapitału rzeczowego. Świadczą o tym przede wszystkim rosnące obroty na światowych rynkach finansowych, które wielokrotnie przewyższają globalną wartość PKB. Sfera finansowa zdominowała sferę realną, odgrywając coraz większą rolę w życiu społeczno-gospodarczym. Jak zauważają A. Fierla i A. Grygiel-Tomaszewska, zasadniczym aspektem finansjeryzacji są zmiany związane z dynamicznym wzrostem zadłużenia¹. W przypadku banków finansowanie długiem jest tańszym rozwiązaniem niż finansowanie kapitałem własnym. Przyczyny tego stanu rzeczy są dwie: po pierwsze dzięki tarczy podatkowej banki mają możliwość odliczenia od podatku kosztów poniesionych na obsługę zadłużenia, a po drugie banki przy takiej strukturze finansowania mogą osiągać ponadprzeciętne wyniki finansowe w okresie prosperity, choć z drugiej strony zwiększa się ryzyko upadłości w warunkach kryzysowych. Z tego względu kluczowego znaczenia nabrał w ostatnich dekadach dług rynkowy bazujący na emisji wierzyielskich papierów wartościowych. Niewystarczający kapitał własny, niezbędny do zaabsorbowania poniesionych strat, doprowadził do wielu spektakularnych upadłości wśród instytucji finansowych. Tym samym nie ma wątpliwości co do wpływu nadmiernego finansowania instytucji rynku finansowego na wybuch globalnego kryzysu 2008+ i na tempo jego rozprzestrzeniania

¹ A. Fierla, A. Grygiel-Tomaszewska, *Proces finansjeryzacji*, w: *Finansjeryzacja gospodarki i jej wpływ na przedsiębiorstwa*, red. A. Fierla, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017, s. 25.

się na świecie. Doświadczenia wyniesione z tego kryzysu skutkowały nałożeniem na banki i instytucje finansowe obowiązku utrzymywania wyższego udziału kapitałów własnych w relacji do zaciąganego długu². To z kolei wymagało utworzenia nowych klas dodatkowego kapitału regulacyjnego, absorbującego – w większym niż dotychczas stopniu – straty banków. Kluczową rolę odgrywają w tym przypadku zalecenia Bazylei III, dotyczące nowych, hybrydowych instrumentów finansowych – CoCo. Instrumenty te umożliwiają przymusową restrukturyzację emisji poprzez konwersję na akcje lub obowiązkowe umorzenie części bądź też całkowitej wartości nominalnej. Mając na uwadze powyższe ustalenia, w niniejszym opracowaniu weryfikacji poddano następującą hipotezę badawczą: obligacje typu CoCo, jako przykład kapitałów warunkowych, przyczyniają się do zwiększenia stabilności działalności bankowej i mogą być jednym z narzędzi zapobiegających negatywnej lawinie zdarzeń gospodarczych, będącej charakterystyczną cechą okresów kryzysowych w gospodarce światowej.

1.1. Istota i charakterystyka kapitału warunkowego

Kapitał warunkowy (*contingent capital*) można z punktu widzenia jego struktury potraktować jako opcję na kapitał bilansowy³, która umożliwia przedsiębiorstwu pozyskanie finansowania lub zmianę struktury finansowania natychmiast po zaistnieniu określonych zdarzeń (opisanych przez *trigger*, czyli warunek, wyzwacz). Zapewnia to elastyczność finansowania porównywalną z tą wykorzystującą kapitał obcy w okresie stabilności na rynkach finansowych, co pozwala uzyskać m.in. preferencję podatkową czy niższy koszt finansowania niż koszt kapitału własnego. Funkcjonuje również podobnie jak kapitały własne w czasach kryzysu, ze względu m.in. na możliwość absorpcji skutków negatywnych zdarzeń porównywalną z kapitałem własnym. Powyższe właściwości pozwalają zakwalifikować go jako kapitał spełniający dwa cele finansowania przytoczone przez A. Duliniec⁴: w okresie stabilności rynków finansowych może być uznawany za kapitał operacyjny i wykorzystywany do prowadzenia bieżącej działalności przedsiębiorstwa,

² Zmiany objęły nawet fundusze hedgingowe, w przypadku których wprowadzono m.in. obowiązek ustalania racjonalnego poziomu dźwigni finansowej w odniesieniu do posiadanych kapitałów. Patrz szerzej: I. Pruchnicka-Grabias, *Fundusze hedgingowe. Teoria i praktyka*, CeDeWu, Warszawa 2013, s. 265–281.

³ Ch.L. Culp, *The Revolution in Corporate Risk Management: A Decade of Innovations in Process and Products*, "Journal of Applied Corporate Finance" 2002, vol. 14, no. 4, s. 12–14.

⁴ A. Duliniec, *Finansowanie przedsiębiorstwa. Strategie i instrumenty*, PWE, Warszawa 2011, s. 151–153.

a w okresie kryzysu traktowany jako bufor bezpieczeństwa. Kapitały warunkowe są też stosowane w ramach korzystania z alternatywnych form finansowania lub transferu ryzyka⁵. Ponadto dzięki negocjowaniu warunków emisji w okresach nie-
dotkniętych kryzysem koszt pozyskanego finansowania, nawet z uwzględnieniem kosztu opcji czy podwyższonego kosztu odsetkowego w przypadku obligacji typu CoCo, jest niższy niż koszt pozyskania finansowania w czasie kryzysu⁶.

Kapitał warunkowy różnicuje się ze względu na charakter występowania w bilansie przedsiębiorstwa oraz z perspektywy finalnie pozyskanego kapitału. Pierwszy podział obejmuje kapitał warunkowy bilansowy i pozabilansowy, drugi zaś instrumenty udostępniające kapitał własny lub kapitał obcy. Powyższa charakterystyka wraz z przykładami konkretnych instrumentów została przedstawiona w tabeli 1.1.

Tabela 1.1. Podział kapitałów warunkowych według ujęcia bilansowego i rodzaju pozyskanego kapitału

Bilansowe ujęcie kapitału	Rodzaj kapitału pozyskanego	Przykładowe instrumenty finansowe
Kapitał bilansowy	kapitał obcy	obligacje katastrofalne
	kapitał własny	odwrotne obligacje zamienne
Kapitał pozabilansowy	kapitał obcy	opcje na emisję obligacji, uwarunkowane linie kredytowe, gwarancje finansowe
	kapitał własny	opcje na emisję akcji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Duliniec, *Finansowanie przedsiębiorstwa. Strategie i instrumenty*, PWE, Warszawa 2011, s. 158–161 oraz P. Schimpi, *Integrating Risk Management and Capital Management*, "Journal of Applied Corporate Finance" 2002, vol. 14, no. 4, s. 38.

Minusem finansowania pozabilansowego jest konieczność płacenia premii opcyjnej występującej jako płatność z góry oraz brak dodatniego przepływu pieniężnego w momencie zawarcia kontraktu opcyjnego⁷. Z kolei zaletą tej formy finansowania działalności jest uzyskanie przepływu dodatkowego strumienia pieniędzy w czasie kryzysu.

Warunkowe finansowanie bilansowe ma odmienny charakter. W tym przypadku występuje bowiem dodatni przepływ gotówkowy w momencie uplasowania obligacji, bez konieczności ponoszenia kosztu premii opcyjnej (dodatkowe ryzyko

⁵ Ch.L. Culp, op.cit., s. 8.

⁶ A. Duliniec, op.cit., s. 150–156.

⁷ Na temat zasad działania opcji patrz: I. Pruchnicka-Grabias, *Egzotyczne opcje finansowe. Systematyka, wycena, strategie*, CeDeWu, Warszawa 2006.

znajduje odzwierciedlenie w nieznacznie wyższych w porównaniu z tradycyjnymi obligacjami i regularnie wypłacanych kuponach). Największym minusem tej formy pozyskiwania finansowania jest brak dodatniego przepływu w momencie wystąpienia sytuacji kryzysowej.

1.2. Budowa i charakterystyka odwrotnej obligacji zamiennej

Odwrotna obligacja zamienna (*contingent convertible bond* – CoCo), jako odpowiednik warunkowego kapitału bilansowego z opcją konwersji na akcje banku, odpowiada potrzebom krajowych regulatorów⁸ dzięki niezmnieszeniu finansowych możliwości kontynuowania akcji kredytowej banków (innym sposobem wypełnienia wymogów regulacyjnych mogłoby być zmniejszenie skali akcji kredytowej). Pozwala ponadto bankom na zachowanie zdolności do absorpcji strat, zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych, bez konieczności utrzymywania wyższego wolumenu nieefektywnych podatkowo kapitałów własnych⁹. Co więcej, wskazane obligacje zmniejszają ryzyko bankructwa, a także stanowią efektywną dźwignię finansową i uzasadnienie dla ogłoszenia niewypłacalności¹⁰.

Wykres 1.1 przedstawia przepływy pieniężne z punktu widzenia posiadacza odwrotnej obligacji zamiennej w okresie stabilności rynków finansowych. Można zauważyć, że są one tożsame z przepływami pieniężnymi ze zwykłych obligacji. W momencie 0 następuje zakup obligacji (ujemny przepływ pieniężny), później w okresach od 1 do n występują płatności odsetkowe na rzecz posiadacza obligacji, a dodatkowo na koniec okresu inwestycji dochodzi do spłaty zainwestowanego kapitału razem z ostatnią transzą odsetek.

Kolejny wykres 1.2 przedstawia przepływy pieniężne z perspektywy posiadacza odwrotnej obligacji zamiennej w sytuacji, gdy wystąpiły warunki konwersji ustalone w momencie emisji i emitent zdecydował się z nich skorzystać. W omawianym przypadku są one tożsame z obligacją zamienną, tym razem jednak inny podmiot, tj. emitent, a nie nabywca obligacji, ma prawo podjąć decyzję o konwersji.

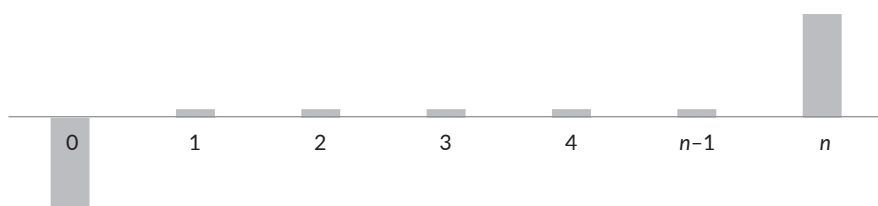
⁸ J. Coffee, *Systemic risk after Dodd-Frank: Contingent capital and the need for regulatory strategies beyond oversight*, "Columbia Law Review" 2011, vol. 111, no. 4, s. 786.

⁹ M.J. Flannery, *Stabilizing Large Financial Institutions with Contingent Capital Certificates*, 2009, s. 5, http://www3.unisi.it/dbmf/vari%20pdf%20dottorato/Flannery_-_stabilizing_with_cocos.pdf (20.09.2017).

¹⁰ G. Pennacchi, *A Structural Model of Contingent Bank Capital*, Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper no. 10, April 2010, https://www.moodys.com/microsites/crc2010/papers/pennacchi_concap.pdf (25.09.2017).

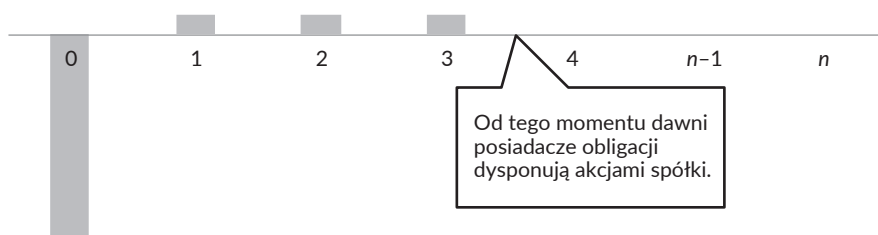
Na potrzeby tego przykładu założono, że konwersja wystąpiła na koniec trzeciego okresu odsetkowego. Przed dokonaniem konwersji (okresy 0–3) przepływy pieniężne są identyczne jak na wykresie 1.1. Po dokonaniu konwersji nie występują już jednak żadne obowiązkowe przepływy pieniężne, ponieważ nastąpiła konwersja zobowiązania z tytułu obligacji na odpowiedni udział w kapitale własnym przedsiębiorstwa. Po konwersji przepływy pieniężne są zależne od polityki dywidendowej emitenta oraz decyzji inwestora, która może oznaczać np. sprzedaż akcji, otrzymanie dywidendy itp.

Wykres 1.1. Wykres płatności dla nabywcy odwrotnej obligacji zamiennej w przypadku gdy nie wystąpiła konwersja



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 1.2. Wykres płatności dla nabywcy odwrotnej obligacji zamiennej w przypadku gdy wystąpiła konwersja



Źródło: opracowanie własne.

Obligację typu CoCo można zdefiniować za pomocą różnych charakterystyk. Część z nich jest typowa dla instrumentów dłużnych, inne są specyficzne dla omawianego rodzaju obligacji, co zostało zaprezentowane w tabeli 1.2.

Tabela 1.2. Charakterystyka obligacji typu CoCo

Rodzaj charakterystyki	Charakterystyka	Opis
Charakterystyka typowa	nominał obligacji (<i>bond face value</i>)	wartość kapitału przypadająca na jedną obligację i stanowiąca podstawę do naliczania odsetek dla inwestorów
	oprocentowanie obligacji (<i>coupon interest</i>)	wysokość oprocentowania emisji lub wysokość odsetek należnych dla posiadacza obligacji w każdym okresie rozliczeniowym
	okres zapadalności (<i>bond maturity date</i>)	okres, po jakim nastąpi wykup obligacji
	częstotliwość wypłaty odsetek (<i>coupon frequency</i>)	okres, w jakim następuje wypłata odsetek (1,3,6 lub 12 miesięcy)
Charakterystyka specyficzna	sposób konwersji (<i>shares conversion formula</i>)	sposób ustalania ilości akcji za jedną obligację w momencie konwersji
	moment konwersji (<i>timing of conversion</i>)	czas, w którym następuje zamiana obligacji na akcje
	wyzwalacz konwersji (<i>bond trigger</i>)	poziom zmiennej, przy której emitent może zdecydować o przeprowadzeniu konwersji (np. CAR)
	prawo głosu otrzymanych akcji (<i>voting rights</i>)	rodzaj otrzymywanych akcji w przypadku dokonania konwersji, moment nabycia praw do głosu

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Coffee, *Systemic risk after Dodd-Frank: Contingent capital and the need for regulatory strategies beyond oversight*, "Columbia Law Review" 2011, vol. 111, no. 4, s. 785–847; F. Fabozzi, *Rynki obligacji. Analiza i strategie*, Wydawnictwo Finansowe WIG-PRESS, Warszawa 2000, s. 24–71; M.J. Flannery, *Stabilizing Large Financial Institutions with Contingent Capital Certificates*, 2009, s. 11–15; http://www3.unisi.it/dbmf/vari%20pdf%20dottorato/Flannery_-_stabilizing_with_cocos.pdf (20.09.2017).

Mając na względzie efektywny rozwój rynku kapitału warunkowego w dobie finansjeryzacji, wielu analityków, ekonomistów i uczestników rynku, m.in. M.J. Flannery¹¹, J. Coffee¹², IMF¹³ czy Financial Stability Oversight Council¹⁴, podkreśla, że w celu skutecznego działania i rozwoju rynku konieczne jest ustalenie niezbędnych zakresów regulacyjnych. Trzy najczęściej pojawiające się w tym przypadku postulaty to:

- 1) wyznaczenie przez regulatora minimalnych wytycznych dla emisji, które mogłyby zostać zaliczone do wskaźników stabilności i wypłacalności banków,

¹¹ M. Flannery, *Stabilizing Large...*, op.cit., s. 10–11.

¹² J. Coffee, op.cit., s. 847.

¹³ IMF, *Contingent Capital: Economic Rationale and Design Features*, 2011, s. 13, <http://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2016/12/31/Contingent-Capital-Economic-Rationale-and-Design-Features-24504> (21.09.2017).

¹⁴ Financial Stability Oversight Council, *Report to Congress on study of a contingent capital requirement for certain nonbank financial companies and bank holding companies*, 2012, s. 19, <https://www.treasury.gov/initiatives/fsoc/Documents/Co%20co%20study%5B2%5D.pdf> (21.09.2017).

np. w zakresie ustalenia typu i poziomu wyzwalacza konwersji czy też czasu przeprowadzenia konwersji (przykładowo agencja ratingowa Moody's stwierdziła, że sugerowany przez Bazyleę III poziom 5,125% CER1/RWA spełnia kryteria dobrego wyzwalacza)¹⁵;

- 2) uniemożliwienie systemowo ważnym podmiotom posiadania odwrotnych obligacji zamiennych na własny rachunek, tak by ich emisje realnie transferowały ryzyko i zapobiegały efektowi kuli śnieżnej;
- 3) ustalenie jednolitego podejścia do księgowego rozliczania płatności z tytułu emisji takich instrumentów w zakresie kwalifikowania kosztów jako kosztów uzyskania przychodu czy też zmian w kapitale wynikających z dokonania konwersji.

Wyzwalacz (*trigger*) jest kluczowym elementem odwrotnej obligacji zamiennej. Każda emisja tych instrumentów definiuje warunek, którego złamanie powoduje konwersję wyemitowanych obligacji. W przypadku zdefiniowania kilku warunków spełnienie któregośkolwiek z nich prowadzi do konwersji obligacji. The Squam Lake Working Group on Financial Regulation¹⁶ proponuje natomiast by kapitał warunkowy posiadał dwuczłonowy wyzwalacz, z czego oba warunki musiałyby zostać spełnione łącznie (co oznacza, że regulator musiałby ogłosić kryzys finansowy w sektorze oraz stabilność kapitałowa emitenta musiałaby spaść poniżej pewnego, określonego poziomu). Wymóg podwójnego wyzwalacza uruchamianego wówczas, gdy współczynnik wypłacalności emitenta spada poniżej ustalonego poziomu i gdy stabilność sektora bankowego jest zagrożona, był także postulowany przez A.K. Kashyapa, R.G. Rajana i J.C. Steina¹⁷, K.R. Frencha i in.¹⁸ oraz R. McDonalda¹⁹. Podobnie D. Hancock i W. Passmore²⁰ sugerują, że wyzwalacz powinien być systemowy i nie może zależeć od kondycji finansowej pojedynczej

¹⁵ M. Schmid, *Asset Management: Investing in Contingent Convertibles*, Credit Suisse, 2014, s. 20, https://www.credit-suisse.com/media/am/docs/asset_management/events/2014/fits2014-program/4-2-schmid-contingent-convertibles.pdf (21.09.2017).

¹⁶ The Squam Lake Working Group on Financial Regulation, *An Expedited Resolution Mechanism for Distressed Financial Firms: Regulatory Hybrid Securities*, April 2009, s. 2, https://www.cfr.org/content/.../Squam_Lake_Working_Paper3.pdf (26.09.2017).

¹⁷ A.K. Kashyap, R.G. Rajan, J.C. Stein, *Rethinking Capital Regulation*, prezentacja przygotowana na organizowane przez Federal Reserve Bank Kansas City symposium "Maintaining Stability in a Changing Financial System", Jackson Hole, 21–23 August, 2008, <https://scholar.harvard.edu/files/stein/files/frb-kansas-2008.pdf> (26.09.2017).

¹⁸ K.R. French i in., *The Squam Lake Report: Fixing the Financial System*, Princeton University Press, Princeton 2010.

¹⁹ R. McDonald, *Contingent Capital with a Dual Price Trigger*, "Journal of Financial Stability" 2011, no. 9, s. 230–241.

²⁰ D. Hancock, W. Passmore, *Mandatory Convertible Subordinated Debt and Systemic Risk*, prezentacja zaprezentowana podczas symposium "Methods of Implementing Systemic Risk Regulation", New York Federal Reserve Bank, 27 August, 2009, s. 5–11.

instytucji. Jednakże M.J. Flannery krytykuje takie podejście, argumentując, że nie powinno się czekać z dokapitalizowaniem sektora aż do chwili podjęcia decyzji przez regulatora bądź wystąpienia kryzysu w całym sektorze, gdyż natychmiastowe rozwiązanie problemów pojedynczych banków będzie tańsze²¹. Proponuje on uzależnienie wyzwalacza od indywidualnej sytuacji banku, określanej na podstawie wartości rynkowych²².

Podstawowy podział wyzwalaczy zaprezentowany przez S. Avdjieva, A. Kartashevą i B. Bogdanową przedstawia się w następujący sposób²³:

- 1) wyzwalacze automatyczne (*mechanical triggers*):
 - a) bazujące na wartości księgowej,
 - b) bazujące na wartości rynkowej,
- 2) wyzwalacze uznaniowe (*discretionary triggers*) – stosowane np. w sytuacji gdy bank ma wskaźnikowo dostatecznie duży kapitał, ale występują znaczące problemy płynnościowe.

Jak wskazują dane agencji ratingowej Moody's, w 2015 roku 38% wszystkich emisji obligacji CoCo (*contingent convertible security* – zarówno tych z całkowitą utratą wartości w przypadku spełnienia warunków wyzwalacza, jak i tych zamienionych na kapitał własny) według wartości emisji było emisjami z wyzwalaczem automatycznym, 34% posiadało wyzwalacz uznaniowy, a pozostałe 28% wyposażone było w oba typy wyzwalaczy²⁴.

1.3. Uwarunkowania rozwoju kapitału warunkowego

Ostatni światowy kryzys finansowy 2008+ uwypakował ryzyko związane ze zbyt dużymi powiązaniem między instytucjami finansowymi, skutkującą możliwością wystąpienia efektu kuli śnieżnej, zbyt dużymi poziomami podejmowanego ryzyka w celu uzyskania wyższych zysków i bonusów oraz brakiem dostępu do finansowania w czasie kryzysu. Dla wielu zagrożonych banków remedium stała się rządowa pomoc i kolejne rundy luzowania ilościowego w Japonii, w USA czy

²¹ M.J. Flannery, *Stabilizing Large Financial Institutions with Contingent Capital Certificates*, CARE-FIN Research Paper no. 04/2010, s. 11–13, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1485689 (26.09.2017).

²² M.J. Flannery, *Contingent Capital Instruments for Large Financial Institutions: A Review of the Literature*, "Annual Review of Financial Economics" 2014, vol. 6, s. 235.

²³ S. Avdjiev, A. Kartasheva, B. Bogdanova, *CoCos: a primer*, BIS Quarterly Review, September 2013, s. 45, http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1309f.pdf (26.09.2017).

²⁴ Moody's, *Moody's Quarterly CoCo Monitor: Issuance to be Flat in 2016 After 42% Drop in 2015*, Moody's Quarterly CoCo Monitor, 3 February, 2016, s. 4.

też w Europie. Stało się także jasne, że istnieje rynkowa potrzeba lepszej regulacji sektora bankowego, czego następstwem były kolejne wytyczne Komitetu Bazylejskiego dotyczące zwiększenia niezbędnych wskaźników kapitałowych i ograniczenia możliwej akcji kredytowej. Dzięki tym działaniom udało się zatrzymać spadek zaufania rynkowego.

W kolejnych latach banki zaczęły porządkować swoje struktury organizacyjne, sprzedając spółki córki w niektórych krajach, zmniejszając skalę akcji kredytowej, zwiększając stopień pozyskiwanych funduszy obcych z rynków bądź przeprowadzając dodatkowe emisje kapitału własnego. Wszystkie te działania miały na celu dostosowanie do bardziej restrykcyjnej polityki regulacyjnej i podniesienie kapitałów własnych banków do wymaganych, bezpieczniejszych poziomów. W latach 2013–2016 finansowanie bankowe stało się ponownie łatwo dostępne, a także odbudowany został rynek międzybankowy, co było możliwe dzięki jednoczesnemu wpływowi kilku czynników: wciąż trwającymi na świecie operacjami luzowania ilościowego, historycznie niskimi stopami procentowymi oraz stabilną sytuacją gospodarczą. W tym okresie banki korzystały z bardzo niskich kosztów finansowania ich działalności, zmieniały strategię dotyczące długoterminowego zaangażowania kapitałowego czy sposobów pozyskania kapitałów, starając się stopniowo przygotowywać na ewentualne załamanie gospodarcze. Jednym z instrumentów finansowych, które doświadczyły zdecydowanego wzrostu zainteresowania w ostatnich latach, są hybrydowe instrumenty finansowe, w tym obligacje typu CoCo.

Kapitał warunkowy (*contingent capital*), którego reprezentatywną odmianą są obligacje CoCo, był od połowy lat 90. XX wieku powszechnie wykorzystywany przez ubezpieczycieli i reasekuratorów. Miał on za zadanie zabezpieczać przed ryzykiem katastroficznym²⁵. Pierwsza wzmianka o możliwości jego wykorzystania wśród instytucji bankowych pojawiła się w 2005 roku²⁶, jednak ich ówczesne zrozumienie było na stosunkowo niskim poziomie, o czym może świadczyć definicja przytoczona przez S. Heffernan, która pod pojęciem instrumentów warunkowych rozumiała instrumenty, których wartość zależy od przyszłych zmian wyceny danego rodzaju aktywów, czyli instrumentów pochodnych²⁷, w efekcie błędnie stawiając znak równości między finansowaniem warunkowym oraz instrumentami

²⁵ K. Shang, FSA, CFA, PRM, SCJP, *Understanding Contingent Capital*, Casualty Actuarial Society, February 2013, s. 5, http://www.casact.org/research/understanding_contingent_capital_complete.pdf (20.09.2017).

²⁶ M. J. Flannery, *No pain, no gain? Effective market discipline via 'Reverse Convertibility Debentures'*, w: *Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance*, red. H. Scott, Oxford University Press, New York 2005, s. 2–8.

²⁷ S. Heffernan, *Modern Banking*, Wiley, Chichester 2009, s. 126.

pochodnymi. Kapitał warunkowy, jako alternatywny instrument zarządzania ryzykiem finansowania, działa na zasadzie opcji na kapitał własny lub obcy, którego dopływ jest uzależniony od jednoczesnego wystąpienia ściśle określonych rodzajów ryzyka. W przypadku banków o kapitale warunkowym mówi się z reguły w sytuacji, gdy jego konwersja następuje przy jednoczesnym spełnieniu dwóch warunków (tzw. wyzwalaczy):

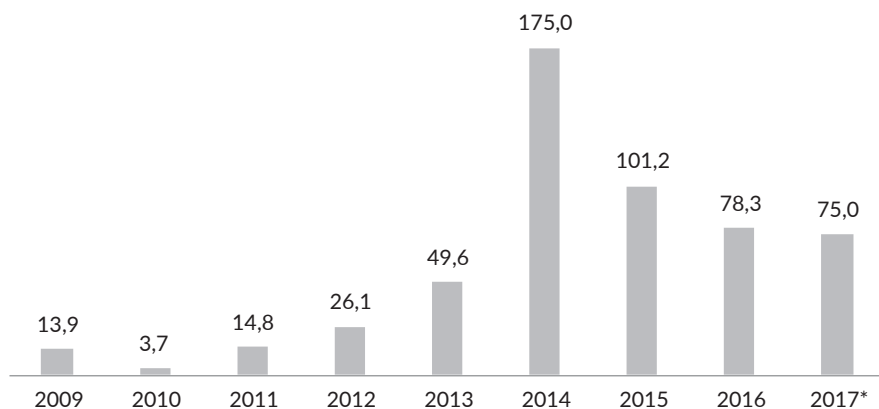
- system bankowy jest dotknięty kryzysem (czy to w ocenie regulatorów, czy to w odniesieniu do określonych wskaźników, takich jak zagregowane straty banku);
- wskaźnik kapitału regulacyjnego banku spada poniżej określonego poziomu.

Powyższa charakterystyka kapitału warunkowego odróżnia go od wsparcia rządów w sytuacji kryzysu finansowego. Z tego względu, po apogeum ostatniego kryzysu, kapitał warunkowy i emitowane w jego ramach instrumenty stały się przedmiotem licznych dyskusji i badań naukowych²⁸.

Rzeczywista zmiana na rynku kapitału warunkowego nastąpiła 3 listopada 2009 roku, czyli w momencie, w którym Lloyds Banking Group sprzedał na rynku instrumenty *Enhanced Capital Notes* (ECNs) o wartości ponad 10 mld USD (8,5 mld GBP). W warunkach emisji tych instrumentów istniał zapis o możliwości przeprowadzenia ich konwersji na nieuprzywilejowane akcje banku w momencie spadku współczynnika kapitałowy najwyższej jakości Tier 1 poniżej 5%. Jako drugi wyemitował je Rabobank, plasując w marcu 2010 roku emisję tzw. *senior contingent notes* (SCNs) wartą 1,25 mld EUR. Konwertowanie ich na akcje następowało przy spadku współczynnika kapitałowego poniżej 7%. W lutym 2011 roku Credit Suisse ogłosił emisję tzw. *buffer capital notes* (BCNs) o wartości 2 mld USD, która również cieszyła się ogromną popularnością wśród inwestorów. Od momentu pierwszej emisji obligacji CoCo nastąpił dynamiczny wzrost zainteresowania tego rodzaju obligacjami, co zostało zaprezentowane na wykresie 1.3.

²⁸ Zob. m.in. C. Pazarbasioglu, J.P. Zhou, V. Le Leslé, M. Moore, *Contingent Capital: Economic Rationale and Design Features*, IMF Staff Discussion Note, SDN/11/04, January 25, 2011; *Building a More Resilient Financial Sector: Reforms in the Wake of the Global Financial Crisis*, red. A. Narain, I. Ötcher-Robe, C. Pazarbasioglu, IMF, Washington 2012; J. De Spiegeleer, W. Schoutens, C. Van Hulle, *The Handbook of Hybrid Securities: Convertible Bonds, CoCo Bonds and Bail-In*, Wiley, New York 2014; H. Gründl, T. Niedrig, *The Effects of Contingent Convertible (CoCo) Bonds on Insurers' Capital Requirements under Solvency II*, Policy Letter No. 45, SAFE, Frankfurt 2015; T. Köffer, *Basel III – Implications for banks' capital structure: What happens with hybrid capital instruments*, Anchor Academic Publishing, Hamburg 2014; G.M. von Furstenberg, *Contingent Convertibles (CoCos): A Potent Instrument for Financial Reform*, World Scientific Publishing, Singapore 2015; H.S. Scott, *Connectedness and Contagion: Protecting the Financial System from Panics*, The MIT Press, Cambridge 2016.

Wykres 1.3. Wartość globalnych emisji instrumentów CoCo w latach 2009–2017
(dane w mld USD)



* Wartość prognozowana.

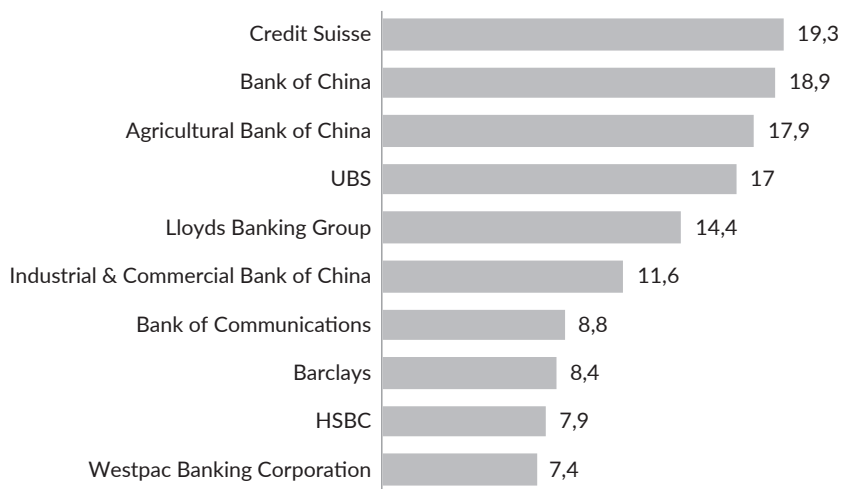
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Moody's Investors Service, *Moody's Quarterly Rated & Tracked CoCo Monitor Database – YE, 2015*; E. McHugh, *Understanding Contingent Convertible Securities: A Primer*, NERA Economic Consulting, 2016, s. 3, https://www.moody's.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_1065162 (30.09.2017).

W latach 2009–2017 łączna wartość wyemitowanych przez ponad 190 banków obligacji CoCo w przeszło 470 emisjach przekroczyła 537,6 mld USD. Należy też zauważyć, że do końca września 2017 roku nie wystąpiło opóźnienie w wypłacie odsetek z żadnej emisji CoCo oraz nie miały miejsca zdarzenia zdefiniowane jako wyzwające przymusową konwersję dla żadnej transzy. Znaczący wzrost zainteresowania obligacjami typu CoCo od 2009 roku nie powinien jednak dziwić, ponieważ powodzenie ich emisji, podobnie jak innych instrumentów procyklicznych²⁹, jest silnie związane z utrzymującą się sytuacją rynkową. Emisją najlepiej oddającą procykliczny charakter obligacji była emisja 30-letnich instrumentów o wartości 178,1 mln USD w 2016 roku przez Shinhan Financial Group, w pełni uplasowanych przy bardzo niskiej (4,38%) rentowności³⁰.

Wśród największych emitentów obligacji CoCo dominują banki europejskie i chińskie (wykres. 1.4).

²⁹ Deutsche Bank, *CoCo Holders See What Regulators Mean by Risk*, Bloomberg, 11.02.2016, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-11/deutsche-bank-coco-holders-learn-what-regulators-meant-by-risk> (30.09.2017).

³⁰ Ch. Kyong, *Shinhan issues 200 billion in CoCo bonds*, "The Economist", 26.06.2015.

Wykres 1.4. Najwięksi emitenci obligacji CoCo w latach 2009–2015 (dane w mld USD)

Źródło: Moody's Investors Service, op.cit.

Spadek wartości globalnych obligacji CoCo po 2014 roku był efektem spełnienia na wystarczającym poziomie wymogów kapitałowych przez banki i mniejszego zapotrzebowania na pozyskanie kapitału. Z drugiej strony wiele banków zrezygnowało z planowanych emisji obligacji CoCo ze względu na nieprzewidywalne skutki kryzysu zadłużenia Grecji, niepewność co do wzrostu gospodarczego Chin oraz decyzji amerykańskiego FED. Zdaniem B. Mesnarda i M. Normana ograniczenie emisji instrumentów CoCo w latach 2015–2016 wynikało z dostosowania cen i korekty rynku, a także stąd, że inwestorzy mają większą świadomość ryzyka towarzyszącego tym instrumentom³¹.

Szacowana wartość emisji obligacji w 2017 roku ma być zbliżona do tej z 2016 roku. Według agencji Moody's w I kwartale 2017 roku 53% wyemitowanych na świecie obligacji CoCo przypadało na instytucje europejskie (8,5 mld USD), a 42% na kraje Azji i Pacyfiku (6,8 mld USD). Banki z czterech krajów, w których wolumen emisji obligacji CoCo jest największy (Australia, Chiny, Szwajcaria i Wielka Brytania), uplasowały w I kwartale 2017 roku kwotę 9,3 mld USD, co stanowiło około 58% całkowitej emisji tych instrumentów w analizowanym okresie. Banki

³¹ B. Mesnard, M. Norman, *What to Do with Profits when Banks Are Undercapitalized: Maximum Distributable Amount, CoCo bonds and Volatile Markets*, Economic Governance Support Unit of the European Parliament, 18 March, 2016, s. 5.

australijskie wyemitowały obligacje CoCo o wartości 2,9 mld USD (18% całkowitej emisji w I kwartale 2017 roku), podczas gdy banki brytyjskie dokonały emisji tych instrumentów na kwotę 2,6 mld USD (16% całkowitej emisji w I kwartale 2017 roku). Wartość emisji obligacji CoCo szwajcarskich banków stanowiła 11%, a w przypadku chińskich banków 14% globalnej emisji obligacji CoCo. Ponadto trzy tureckie banki wyemitowały w I kwartale 2017 roku tego rodzaju obligacje o wartości 1 mld USD³².

1.4. Wpływ obligacji typu CoCo na stabilność finansową emitenta. Przegląd literatury

Badania zarówno teoretyczne, jak i empiryczne przeprowadzane w kontrolowanym środowisku z perspektywy emitenta, inwestorów oraz regulatora sugerują wyższą skuteczność obligacji typu CoCo w zapewnianiu stabilności finansowej emitenta niż emisja bardziej tradycyjnych instrumentów, takich jak obligacje podporządkowane czy obligacje zwykłe. Podsumowanie najważniejszych wyników badań teoretycznych zawarto w tabeli 1.3.

Tabela 1.3. Przegląd wybranych badań teoretycznych na temat skuteczności obligacji typu CoCo w zapewnieniu stabilności finansowej

Autorzy	Obserwacja	Opis
J. Hilscher, A. Raviv (2012)	atrakcyjność dla inwestorów ³³	odpowiednio i konserwatywnie konstruowane emisje mogą być nawet mniej ryzykowne niż emisja zwykłych obligacji
J. Hilscher, A. Raviv (2012)	ograniczenie presji wywieranej na zarządy banków w celu skłonienia ich do ponoszenia wysokiego ryzyka ³⁴	podnoszenie ryzyka w celu potencjalnego zwiększenia zwrotu z aktywów jest w pewnym stopniu kompensowane ryzykiem konwersji i zmniejszenia atrakcyjności akcji dla akcjonariuszy

³² Moody's Investor Service, *Moody's: Global CoCo issuance in 2017 will be on a par with previous year*, Global Credit Research, 30 May, 2017, <https://www.moodys.com/research/Moodys-Global-Co-Co-issuance-in-2017-will-be-on-a-par-with-previous-year> (29.09.2017).

³³ J. Hilscher, A. Raviv, *Bank stability and market discipline: The effect of contingent capital on risk taking and default probability*, Working Paper Series no. 53, Brandeis University, January 2012, s. 1–5, http://www.brandeis.edu/economics/RePEc/brd/doc/Brandeis_WP53R.pdf (25.09.2017).

³⁴ Ibidem.

Autorzy	Obserwacja	Opis
N. Martynova, E. Perotti (2013) R.C. Green (1984)	lepszą charakterystyką niż w przypadku obligacji podporządkowanych ³⁵ czy też obligacji zaproponowanych przez R.C. Greena ³⁶	mniej prawdopodobieństwo bankructwa oraz ograniczanie zachęt zarządu do ponoszenia nadmiernego ryzyka
P. Jaworski, K. Liberadzki, M. Liberadzki (2015)	w sytuacji kryzysowej zdolność absorpcji strat jest podobna do kapitału własnego ³⁷	przy idealnie sparametryzowanym wyzwalaczu konwersji skuteczność obligacji typu CoCo jest taka sama jak w przypadku kapitału własnego
P. Jaworski, K. Liberadzki, M. Liberadzki (2015)	dodatni wpływ na mierniki ryzyka ³⁸	emisja instrumentów CoCo powoduje zmniejszenie ryzyka emitenta (np. VaR)

Źródło: opracowanie własne.

Od momentu rozpoczęcia emisji obligacji typu CoCo nie wystąpiła konwersja w żadnej z emisji, dlatego brakuje doświadczeń związanych z rzeczywistym zachowaniem rynkowym w przypadku sytuacji kryzysowej powodującej konwersję tych instrumentów. Jest to spowodowane tym, że ich emisja w dużych wolumenach rozpoczęła się dopiero w 2014 roku, a od tego czasu nie wystąpiła znacząca destabilizacja na rynku finansowym.

Wobec braku rzeczywistych doświadczeń rynkowych w tej części opracowania zostaną opisane wyniki dwóch badań empirycznych dotyczących wpływu emisji instrumentów typu CoCo na stabilność finansową emitenta. Pierwsze wyniki pochodzą z badania z 2015 roku przeprowadzonego przez S. Avdjieva i in.³⁹ skupiającego się na wpływie emisji CoCo na notowania CDS (*Credit Default Swaps*)⁴⁰ oraz na kurs akcji. Drugim badaniem będzie praca naukowa z 2015 roku autorstwa J. Spiegeleera, S. Hochta, I. Marqueta i W. Schoutensa⁴¹ dotycząca wpływu emisji nowej transzy obligacji typu CoCo na rentowność istniejących emisji.

³⁵ N. Martynova, E. Perotti, *Convertible bonds and bank risk-taking*, 2013, s. 2–4, <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/476257/12+Martynova,%20Perotti.pdf> (25.09.2017).

³⁶ R.C. Green, *Investment incentives, debt, and warrants*, "Journal of Financial Economics" 1984, no. 13(1), s. 115–136.

³⁷ P. Jaworski, K. Liberadzki, M. Liberadzki, *Regulatory and Economic Incentives for Issuing Contingent Convertibles*, 2015, s. 2, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2753603> (25.09.2017).

³⁸ Ibidem, s. 4–6.

³⁹ S. Avdjiev i in., *CoCo Bond Issuance and Bank Funding Costs*, 2015, s. 2, https://bfi.uchicago.edu/sites/default/files/research/Bolton_CoCos%202015-06-10%2C%20v2.pdf (25.09.2017).

⁴⁰ Szerzej na temat zasad działania swapów kredytowych pisze I. Pruchnicka-Grabias, w: *Pochodne instrumenty kredytowe. Systematyka, wycena, zastosowanie*, CeDeWu, Warszawa 2011, s. 33–46.

⁴¹ J. Spiegeleer, S. Hocht, I. Marquet, W. Schoutens, *The Impact of a new CoCo Issuance on the Price Performance of Outstanding CoCos*, 2015, s. 1–4, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-33446-2_19 (27.09.2017).

1.4.1. Wyniki badania autorstwa S. Avdjieva i in.

Badanie przeprowadzone przez S. Avdjieva i in. bazuje na zależności między notowaniem CDS a antycypowanym przez rynek ryzykiem niewypłacalności dłużnika. Zależność ta posłużyła autorom badania do sprawdzenia wpływu emisji obligacji typu CoCo na ryzyko ogłoszenia niewypłacalności przez emitenta. W badaniu wykorzystano dane dotyczące emisji obligacji CoCo o łącznej wartości 208 mld USD zarówno na rynkach rozwiniętych, jak i rozwijających się, wyemitowanych między styczniem 2009 roku a wrześniem 2014 roku. Przedmiotem badań było 187 różnych emisji przeprowadzonych przez 68 banków. Poszczególne analizy zostały dokonane osobno w odniesieniu do banków należących do tzw. G-SIBs (*Global Systemically Important Banks*) oraz oddzielnie w przypadku banków spoza tej grupy. Wyniki przeprowadzonych badań dowiodły, że emisja obligacji typu CoCo miała statystycznie istotny ujemny wpływ na wartość notowanych instrumentów CDS w przypadku zarówno globalnie najważniejszych banków, jak i banków spoza tej grupy. Z badań tych wynika również, że większy wpływ emisji CoCo na ceny CDS w odniesieniu do banków z grupy G-SIBs miał miejsce tuż przed przeprowadzeniem emisji niż po. W przypadku banków spoza grupy G-SIBs zachodziła dokładnie odwrotna zależność. Wynika to stąd, że w odniesieniu do dużych banków występuje większe prawdopodobieństwo uplasowania emisji niż w przypadku banków małych, kurs CDS w małych bankach reagował zatem dopiero wówczas, gdy emisja instrumentów CoCo okazała się sukcesem. Następnie autorzy zbadali wpływ wielkości banku na zmianę kursu CDS⁴². Okazało się, że im większy był bank, tym mocniejszy stawał się wpływ emisji na prawdopodobieństwo ryzyka ogłoszenia niewypłacalności przez rynek. Co ciekawe, biorąc pod uwagę wielkość emisji obligacji typu CoCo, efekt ten jest silniejszy wtedy, gdy emisje są mniejsze. Ostatnią obserwacją związaną z wpływem emisji instrumentów CoCo na kurs CDS jest dostrzeżenie, że mimo takiego samego traktowania przez regulatorów rynku obligacji, które w przypadku aktywacji wyzwalacza zostają przekonwertowane na akcje spółki lub umorzone, istnieje między nimi zasadnicza różnica, jeśli chodzi o wpływ na kurs CDS, a przez to także na rynkową ocenę niewypłacalności. Wynika to z stąd, iż emisje, w stosunku do których nastąpiła konwersja na kapitał własny, mają ujemny wpływ na kurs CDS (czyli zmniejszają ryzyko wystąpienia niewypłacalności emitenta), z kolei obligacje typu CoCo, które podczas kryzysu są umarzane, nie wykazują statystycznie istotnego wpływu na kurs CDS.

⁴² S. Avdjiev i in., op.cit., s. 29–30.

W zakresie analizy zmiany rynkowej ceny akcji i emisje obligacji typu CoCo nie wykazują statystycznie istotnego wpływu na kurs. Autorzy badania wskazują na wiele ambiwalentnie odbieranych sygnałów, które uzasadniają taki stan rzeczy, np.:

- emisja CoCo może być postrzegana negatywnie pod względem oceny stanu bilansu banku, lecz mniej negatywnie niż emisja kapitału własnego (sygnał negatywny dla kursu akcji emitenta);
- przy niskich poziomach wyzwalacza konwersji inwestorzy mogą postrzegać obligacje typu CoCo jako zwykłe finansowanie dłużne (sygnał pozytywny);
- w przypadku obligacji, które mogą zostać poddane konwersji na akcje emitenta, istnieje także negatywnie odbierane ryzyko rozwodnienia kapitału (sygnał negatywny);
- emisja CoCo może być także odbierana jako ustępstwo ze strony regulatora, pozwalające danemu emitentowi na emisję długu zamiast kapitału własnego (sygnał pozytywny).

1.4.2. Wyniki badań autorstwa J. Spiegeleera, S. Hochta, I. Marqueta i W. Schoutensa

Inne z kolei podejście zostało zaproponowane przez J. Spiegeleera, S. Hochta, I. Marqueta i W. Schoutensa. Wzięli oni pod uwagę 24 przypadki nowych emisji obligacji typu CoCo uplasowane przez UBS, Barclays, Crédit Agricole, Société Générale, Deutsche Bank, UniCredit, Credit Suisse, Santander, Rabobank, Danske i BBVA. Podobnie jak miało to miejsce w przypadku wpływu emisji obligacji CoCo na cenę akcji, także i tym razem zaobserwowali oni przeciwnie działające siły. Z jednej strony, jak zostało już wcześniej wskazane, emisja obligacji typu CoCo wpływa korzystnie na wysokość ponoszonego ryzyka, poprawia wskaźniki wypłacalności oraz obniża VaR banku. Tym samym powinna wpływać też korzystnie na wycenę istniejących emisji. Z drugiej strony na rynku obserwuje się skłonność do obejmowania przez inwestorów papierów najnowszych emisji, co wynika z przeświadczenia, że emitent musi zaoferować dyskonto, by zyskać pewność uplasowania emisji. Autorzy przeprowadzonego badania porównywali uzyskiwane stopy zwrotu z istniejących emisji względem dwóch benchmarków stosowanych w przypadku obligacji typu CoCo (*CS Contingent Convertible Euro Total Return* oraz *BofA Merrill Lynch Contingent Capital*). Zmiana ceny już wyemitowanych papierów była negatywna, co sugerowałoby większe znaczenie preferencji objęcia nowych emisji niż wpływ obniżonego ryzyka na ich wycenę. Różnica ta wynosiła średnio 25 punktów bazowych w przypadku pierwszego indeksu i 46 punktów bazowych w odniesieniu do drugiego indeksu. Po uwzględnieniu zmian wyceny

instrumentów charakterystycznych dla danej emisji (takich jak zmiana cen akcji, ich zmienność czy kurs CDS) wniosek pozostał taki sam, a różnica wynosiła przeciętnie 42 punkty bazowe.

Takie zachowanie obligacji typu CoCo może być tłumaczone dość ograniczoną obecnie pulą inwestorów zainteresowanych inwestycją w te instrumenty. Jak wskazują w badaniu S. Avdjiev i in., obecnie większość obligacji typu CoCo jest obejmowana przez klientów banków detalicznych i prywatnych (52%) lub też przez firmy typu *asset management* (27%)⁴³. Oznacza to, że mimo dość znaczących emisji na rynku obligacji typu CoCo brakuje inwestorów instytucjonalnych, choć pierwsza emisja obligacji CoCo z 2009 roku została w 30% objęta przez fundusz hedgingowy⁴⁴.

W poniższej tabeli (1.4) zaprezentowano syntezę przedstawionych wyżej wyników badań empirycznych.

Tabela 1.4. Przegląd wybranych badań empirycznych dotyczących obligacji CoCo

Autorzy	Obserwacja	Opis
S. Avdjiev, P. Bolton, W. Jiang, A. Kartasheva, B. Bogdanova (2015)	pozytywny wpływ na możliwość regulowania zobowiązań finansowych przez emitenta ⁴⁵	emisja obligacji CoCo istotnie zmniejszała koszt zabezpieczenia wypłaty z tytułu wierzytelności w formie CDS; należy jednak zauważyć, że dla banków spoza grupy G-SIBs cena CDS wystawianych na dług banków zaczęła spadać dopiero w przypadku powodzenia emisji, a nie tylko w chwili jej ogłoszenia czy rozpoczęcia zbierania ofert
S. Avdjiev, P. Bolton, W. Jiang, A. Kartasheva, B. Bogdanova (2015)	pozytywny wpływ na kurs akcji	emisja obligacji CoCo wpływała pozytywnie na kurs akcji emitenta bezpośrednio po emisji, aczkolwiek wpływ ten może być nieistotny statystycznie z powodu małej próby
J. Spiegeleer, S. Hocht, I. Marquet, W. Schoutens (2015)	negatywny wpływ na kurs poprzednio wyemitowanych instrumentów ⁴⁶	mimo dalszego zmniejszenia ryzyka ogłoszenia niewypłacalności przez emitenta większy wpływ empiryczny miała skłonność inwestorów do obejmowania obligacji z nowych emisji

⁴³ Ibidem, s. 8.

⁴⁴ J. De Spiegeleer, W. Schoutens, *Pricing Contingent Convertibles: A Derivatives Approach*, April 2011, s. 11, <https://perswww.kuleuven.be/~u0009713/CoCoDeriv.pdf> (28.09.2017).

⁴⁵ S. Avdjiev i in., op.cit., s. 2.

⁴⁶ J. De Spiegeleer, S. Höcht, I. Marquet, W. Schoutens, *The Impact of a new CoCo Issuance on the Price Performance of Outstanding CoCos*, 2015, s. 1–4, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-33446-2_19 (26.09.2017).

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona synteza wybranych studiów literaturowych dość jednoznacznie wskazuje na zdolność obniżania ryzyka związanego z ogłoszeniem niewypłacalności banku dzięki przeprowadzeniu emisji obligacji typu CoCo. Dodatkowo, ten sposób podnoszenia wskaźników wypłacalności nie niesie za sobą negatywnych skutków dla akcjonariuszy oraz ma zdecydowanie pozytywny na regulatora – w tym przypadku nawet dwójako: poprzez zmniejszenie ekspozycji na ryzyko i zachętę do bardziej konserwatywnej strategii inwestycyjno-kredytowej. Co więcej, wbudowana tarcza podatkowa i wyższe oprocentowanie dla inwestorów wskazują na dalszy potencjał rozwoju rynku obligacji typu CoCo.

1.5. Wyzwania stojące przed rynkiem obligacji CoCo

Dalszy rozwój rynku obligacji CoCo w Europie i na świecie jest uzależniony od wpływu wielu czynników, takich jak nieodpowiednie zdefiniowanie wyzwalacza konwersji, ograniczenia regulacyjne rynku, ryzyko polityczne i księgowe związane z nagłymi zmianami lub nieumiejętne dokonywanie w ich przypadku oceny ryzyka i zyskowności, skutkujące dużymi wahaniami cen. Rzeczywiste problemy związane z dalszym funkcjonowaniem obligacji CoCo, a także opisy przykładów rynkowych zostały wyszczególnione w tabeli 1.5.

Tabela 1.5. Rzeczywiste problemy związane z funkcjonowaniem obligacji typu CoCo

Problem	Przykład rynkowy
Nieefektywne zdefiniowanie wyzwalacza	Bank KBC wyemitował obligacje typu CoCo, następnie musiał przejść przez 3 oddzielne ogłoszenia niewypłacalności, by odzyskać płynność po kryzysie finansowym. Wyemitowane obligacje, które w sytuacji kryzysowej miały zupełnie stracić wartość i zniknąć z bilansu, wciąż nie osiągnęły poziomu wyzwalacza i przynoszą inwestorom odsetki, np. 4% w 2014 roku ⁴⁷ .
Ograniczenie rozwoju rynku przez decyzje regulatora	W Indiach duży inwestorzy lub właściciele kapitału (np. ubezpieczyciele) nie mają zezwolenia na inwestycje w papiery wartościowe poniżej ratingu AA – obligacje typu CoCo zaliczane na poczet dodatkowego kapitału Tier 1 nie otrzymują co do zasady ratingów wyższych niż A ⁴⁸ .

⁴⁷ *CoCo bonds*, "The Economist", 15.09.2014.

⁴⁸ *Europe bond crisis casts shadow on Indian banks*, "The Economist", 18.02.2016.

Problem	Przykład rynkowy
Spełnianie warunków z wyzwalacza z powodu zabiegów czysto księgowych	Również w Indiach w następstwie przeglądu jakości aktywów banki są zmuszone do raportowania dużych odpisów i wykazywania strat. Straty osiągają tak wysokie wartości, że zagrażają niektórym krajowym emisjom dodatkowego kapitału Tier 1 w formie obligacji typu CoCo ⁴⁹ .
Braku ujednoliconego podejścia do oceny zyskowności, ryzyka, a tym samym ich wyceny – typowy problem nowopowstałych instrumentów hybrydowych	We Włoszech pojawiają się opinie, że rynek wtórny dla obligacji typu CoCo (np. banku Intesa) jest bardzo nie płynny i nie ma związku z wyceną fundamentalną. Zdaniem prezesa londyńskiej firmy zarządzania aktywami zachowania na rynku hybrydowych i warunkowych obligacji są niezrozumiałe ⁵⁰ .
Niska atrakcyjność dla emitenta z powodu stosunkowo wysokich kosztów	John Cryan, prezes (CEO) Deutsche Bank, stwierdził, że dodatkowy kapitał Tier 1 (głównie obligacje typu CoCo) jest zbyt drogi, oraz wyznał, że on, personalnie, nigdy nie chciałby go emitować ⁵¹ .
Ryzyko polityczne zwiększające prawdopodobieństwo konwersji	Obligacje typu CoCo wyemitowane w Brazylii przez Banco de Brazil straciły w ciągu 2 miesięcy 26% swojej wartości, głównie ze względu na ryzyko polityczne związane z zarządzaniem bankiem ⁵² .

Źródło: opracowanie własne.

Zidentyfikowane dotychczas problemy jedynie w niewielkim stopniu nie spełniają stawianych im celów, z których najważniejszym jest zapewnienie stabilności finansowej pojedynczym bankom, a także – niejako w następstwie – całemu sektorowi finansowemu. Dzięki temu analiza empiryczna również wspiera pogląd, że rynek obligacji typu CoCo ma wysoki potencjał rozwojowy, choć z drugiej strony może w warunkach skrajnych stać się kolejnym punktem zapalnym następnego kryzysu finansowego.

Podsumowanie

Przytoczone w niniejszym opracowaniu studia literaturowe potwierdzają wpływ emisji obligacji CoCo na ryzyko ogłoszenia niewypłacalności przez emitenta, o czym świadczą spadające premie swapowe w przypadku kontraktów CDS – w zależności od wielkości emitenta – w momencie lub bezpośrednio po udanej emisji instrumentów typu CoCo. Przytoczone niżej (tabela 1.6) wybrane wyniki

⁴⁹ Ibidem.

⁵⁰ *Deutsche Bank CoCo Holders See What Regulators Mean by Risk*, Bloomberg, 11.02.2016.

⁵¹ *Deutsche's Cryan Says Cocos Are 'bad product'*, "The Economist", 17.03.2016.

⁵² *Brazilian CoCo bonds accumulate losses*, "The Economist", 29.02.2016.

badan empirycznych pozwalają tym samym pozytywnie zweryfikować postawioną we wstępie hipotezę badawczą, zgodnie z którą obligacje typu CoCo przyczyniają się do zwiększenia stabilności działalności bankowej i mogą być jednym z narzędzi zapobiegających negatywnej lawinie zdarzeń gospodarczych, będącej charakterystyczną cechą okresów kryzysowych w gospodarce światowej.

Tabela 1.6. Pięć najistotniejszych obserwacji empirycznych dotyczących inwestowania w obligacje CoCo

Pięć najważniejszych obserwacji	Wyjaśnienie
zmniejszenie ryzyka mierzonego jako kurs CDS na dług emitenta	w przytoczonych badaniach emisja obligacji typu CoCo istotnie zmniejszała koszt zabezpieczenia wypłaty z tytułu wierzytelności w formie CDS
nienegatywny wpływ emisji na kurs akcji	wpływ emisji na kurs akcji emitenta był pozytywny, jednak z powodu zbyt małego wpływu – nieistotny statystycznie
negatywny wpływ nowych emisji na kurs notowanych instrumentów	mimo zmniejszenia ryzyka emitenta większe znaczenie empiryczne miała skłonność inwestorów do obejmowania nowszych emisji
uwzględnianie przez inwestorów ryzyka niepowodzenia emisji w przypadku nie największych banków	wycena CDS wystawianych na dług banków niezaliczanych do grupy GSIB zaczęła spadać dopiero w przypadku powodzenia emisji
kurs akcji niezależny od wskaźników wypłacalności banku	w badaniu empirycznym nie została stwierdzona korelacja między wskaźnikami wypłacalności a kursem akcji

Źródło: opracowanie własne.

Wydaje się więc, że mimo zidentyfikowanych problemów związanych z funkcjonowaniem obligacji CoCo na przestrzeni ostatnich lat badania empiryczne i dotychczasowe doświadczenia rynkowe są dodatkową zachętą do stosowania tej metody pozyskiwania kapitału zarówno w przypadku banków, jak i – szerzej – instytucji finansowych. Większość zidentyfikowanych problemów dotyczy jak na razie skomplikowanego procesu wyceny, sceptycznego podejścia zarządów banków, nieefektywności konwersji z punktu widzenia inwestorów czy też ponoszonego przez nich ryzyka, a nie samej stabilności instytucji finansowych.

Przytoczone badania wskazują na zdolność obniżania ryzyka ogłoszenia niewypłacalności banku poprzez emisję obligacji typu CoCo. Ponadto ten sposób pozyskiwania kapitału jest neutralny lub nawet popierany przez akcjonariuszy dzięki nieznacznemu, aczkolwiek pozytywnemu wpływowi na kurs akcji. Podobnie ze strony regulatora emisja papierów typu CoCo przez banki jest pożądana, ponieważ zmniejsza nie tylko bezpośrednio ich ekspozycję na ryzyko, lecz także zachętę wobec zwiększania ryzyka posiadanych aktywów. Wspomniane czynniki wraz z funkcjonowaniem tarczy podatkowej aż do momentu konwersji, atrakcyjną rentownością

dla inwestorów oraz zdolnością absorpcji strat porównywalną z kapitałem własnym są jasnym sygnałem, że rynek obligacji typu CoCo będzie zdecydowanie się rozwijać w najbliższych latach. Trend ten powinien utrzymać się co najmniej do czasu wystąpienia pierwszych niekorzystnych zdarzeń powodujących konwersję obligacji, które mogą zwiększyć awersję inwestorów do nabywania tego rodzaju instrumentów.

Bibliografia

- Avdjiev S. i in., *CoCo Bond Issuance and Bank Funding Costs*, 2015, https://bfi.uchicago.edu/sites/default/files/research/Bolton_CoCos%202015-06-10%2C%20v2.pdf (25.09.2017).
- Avdjiev S., Kartasheva A., Bogdanova B., *CoCos: a primer*, BIS Quarterly Review, September 2013, http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1309f.pdf (26.09.2017).
- Brazilian CoCo bonds accumulate losses*, "The Economist", 29.02.2016.
- CoCo bonds*, "The Economist", 15.09.2014.
- Coffee J., *Systemic risk after Dodd-Frank: Contingent capital and the need for regulatory strategies beyond oversight*, "Columbia Law Review" 2011, vol. 111, no. 4.
- Culp Ch.L., *The Revolution in Corporate Risk Management: A Decade of Innovations in Process and Products*, "Journal of Applied Corporate Finance" 2002, vol. 14, no. 4.
- De Spiegeleer J., Schoutens W., Van Hulle C., *The Handbook of Hybrid Securities: Convertible Bonds, CoCo Bonds and Bail-In*, Wiley, New York 2014.
- De Spiegeleer J., Höcht S., Marquet I., Schoutens W., *The Impact of a new CoCo Issuance on the Price Performance of Outstanding CoCos*, 2015, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-33446-2_19 (26.09.2017).
- De Spiegeleer J., Schoutens W., *Pricing Contingent Convertibles: A Derivatives Approach*, April 2011, <https://perswww.kuleuven.be/~u0009713/CoCoDeriv.pdf> (28.09.2017).
- Deutsche Bank, *CoCo Holders See What Regulators Mean by Risk*, Bloomberg, 11.02.2016, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2016-02-11/deutsche-bank-coco-holders-learn-what-regulators-meant-by-risk> (30.09.2017).
- Deutsche's Cryan Says Cocos Are 'bad product'*, "The Economist", 17.03.2016.
- Duliniec A., *Finansowanie przedsiębiorstwa. Strategie i instrumenty*, PWE, Warszawa 2011.
- Europe bond crisis casts shadow on Indian banks*, "The Economist", 18.02.2016.
- Fabozzi F., *Rynki obligacji. Analiza i strategie*, Wydawnictwo Finansowe WIG-PRESS, Warszawa 2000.
- Fierla A., Grygiel-Tomaszewska A., *Proces finansjeryzacji*, w: *Finansjeryzacja gospodarki i jej wpływ na przedsiębiorstwa*, red. A. Fierla, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2017.
- Financial Stability Oversight Council, *Report to Congress on study of a contingent capital requirement for certain nonbank financial companies and bank holding companies*, 2012, <https://www.treasury.gov/initiatives/fsoc/Documents/Co%20co%20study%5B2%5D.pdf> (21.09.2017).

- Flannery M.J., *Contingent Capital Instruments for Large Financial Institutions: A Review of the Literature*, "Annual Review of Financial Economics" 2014, vol. 6.
- Flannery M.J., *No pain, no gain? Effective market discipline via 'Reverse Convertibility Debentures'*, w: *Capital Adequacy beyond Basel: Banking, Securities, and Insurance*, red. H. Scott, Oxford University Press, New York 2005.
- Flannery M.J., *Stabilizing Large Financial Institutions with Contingent Capital Certificates*, 2009, CAREFIN Research Paper no. 04/2010, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1485689 (26.09.2017).
- French K.R. i in., *The Squam Lake Report: Fixing the Financial System*, Princeton University Press, Princeton 2010.
- Green R.C., *Investment incentives, debt, and warrants*, "Journal of Financial Economics" 1984, no. 13(1).
- Gründl H., Niedrig T., *The Effects of Contingent Convertible (CoCo) Bonds on Insurers' Capital Requirements under Solvency II*, Policy Letter no. 45, SAFE, Frankfurt 2015.
- Hancock D., Passmore W., *Mandatory Convertible Subordinated Debt and Systemic Risk*, prezentacja zaprezentowana podczas sympozjum "Methods of Implementing Systemic Risk Regulation", New York Federal Reserve Bank, 27 August, 2009.
- Heffernan S., *Modern Banking*, Wiley, Chichester 2009.
- Hilscher J., Raviv A., *Bank stability and market discipline: The effect of contingent capital on risk taking and default probability*, Working Paper Series no. 53, Brandeis University, January 2012, http://www.brandeis.edu/economics/RePEc/brd/doc/Brandeis_WP53R.pdf (25.09.2017).
- IMF, *Contingent Capital: Economic Rationale and Design Features*, 2011, <http://www.imf.org/en/Publications/Staff-Discussion-Notes/Issues/2016/12/31/Contingent-Capital-Economic-Rationale-and-Design-Features-24504> (21.09.2017).
- Jaworski P., Liberadzki K., Liberadzki M., *Regulatory and Economic Incentives for Issuing Contingent Convertibles*, 2015, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2753603> (25.09.2017).
- Kashyap A.K., Rajan R.G., Stein J.C., *Rethinking Capital Regulation*, prezentacja przygotowana na organizowane przez Federal Reserve Bank Kansas City sympozjum "Maintaining Stability in a Changing Financial System" Jackson Hole, 21–23 August, 2008, <https://scholar.harvard.edu/files/stein/files/frb-kansas-2008.pdf> (26.09.2017).
- Köffer T., *Basel III–Implications for banks' capital structure: What happens with hybrid capital instruments*, Anchor Academic Publishing, Hamburg 2014.
- Kyong Ch., *Shinjan issues 200 billion in CoCo bonds*, "The Economist", 26.06.2015.
- Martynova N., Perotti E., *Convertible bonds and bank risk-taking*, 2013, <https://www.eba.europa.eu/documents/10180/476257/12+Martynova,%20Perotti.pdf> (25.09.2017).
- McDonald R., *Contingent Capital with a Dual Price Trigger*, "Journal of Financial Stability" 2011, no. 9.

- McHugh E., *Understanding Contingent Convertible Securities: A Primer*, NERA Economic Consulting, 2016, https://www.moodys.com/researchdocumentcontentpage.aspx?docid=PBC_1065162 (30.09.2017).
- Mesnard B., Norman M., *What to Do with Profits when Banks Are Undercapitalized: Maximum Distributable Amount, CoCo bonds and Volatile Markets*, Economic Governance Support Unit of the European Parliament, 18 March, 2016.
- Moody's Investor Service, *Moody's: Global CoCo issuance in 2017 will be on a par with previous year*, Global Credit Research, 30 May, 2017, https://www.moodys.com/research/Moodys-Global-CoCo-issuance-in-2017-will-be-on-a-PR_367421 (29.09.2017).
- Moody's Investors Service, *Moody's Quarterly Rated & Tracked CoCo Monitor Database – YE, 2015*.
- Moody's, *Moody's Quarterly CoCo Monitor: Issuance to be Flat in 2016 After 42% Drop in 2015*, Moody's Quarterly CoCo Monitor, 3 February, 2016.
- Building a More Resilient Financial Sector: Reforms in the Wake of the Global Financial Crisis*, red. A. Narain, I. Ötker-Robe, C. Pazarbasioglu, IMF, Washington 2012.
- Pazarbasioglu C., Zhou J.P., Le Leslé V., Moore M., *Contingent Capital: Economic Rationale and Design Features*, IMF Staff Discussion Note, SDN/11/04, 25 January, 2011.
- Pennacchi G., *A Structural Model of Contingent Bank Capital*, Federal Reserve Bank of Cleveland, Working Paper no. 10, April 2010, https://www.moodys.com/microsites/crc2010/papers/pennacchi_concap.pdf (25.09.2017).
- Pruchnicka-Grabias I., *Egzotyczne opcje finansowe. Systematyka, wycena, strategie*, CeDeWu, Warszawa 2006.
- Pruchnicka-Grabias I., *Fundusze hedgingowe. Teoria i praktyka*, CeDeWu, Warszawa 2013.
- Pruchnicka-Grabias I., *Pochodne instrumenty kredytowe. Systematyka, wycena, zastosowanie*, CeDeWu, Warszawa 2011.
- Schimpi P., *Integrating Risk Management and Capital Management*, "Journal of Applied Corporate Finance" 2002, vol. 14, no. 4.
- Schmid M., *Asset Management: Investing in Contingent Convertibles*, Credit Suisse, 2014, https://www.credit-suisse.com/media/am/docs/asset_management/events/2014/fits-2014-program/4-2-schmid-contingent-convertibles.pdf (21.09.2017).
- Scott H.S., *Connectedness and Contagion: Protecting the Financial System from Panics*, The MIT Press, Cambridge 2016.
- Shang K., FSA, CFA, PRM, SCJP, *Understanding Contingent Capital*, Casualty Actuarial Society, February 2013, http://www.casact.org/research/understanding_contingent_capital_complete.pdf (20.09.2017).
- The Squam Lake Working Group on Financial Regulation, *An Expedited Resolution Mechanism for Distressed Financial Firms: Regulatory Hybrid Securities*, April 2009, https://www.cfr.org/content/.../Squam_Lake_Working_Paper3.pdf (26.09.2017).
- von Furstenberg G.M., *Contingent Convertibles (CoCos): A Potent Instrument for Financial Reform*, World Scientific Publishing, Singapore 2015.

Rozdział 2

Zagrożenia dla cyfrowych klientów banków w dobie finansjeryzacji

Stanisław Kasiewicz, Lech Kurkliński

Wprowadzenie

Światowy kryzys finansowy z lat 2007–2009 nie zmienił globalnego trendu w zakresie postępującej finansjeryzacji. Definicje tego pojęcia eksponują szczególną i stale wzrastającą rolę czynników finansowych oraz znaczenie kryteriów monetarnych z perspektywy życia ekonomicznego i społecznego. W wąskim znaczeniu pojęcie to kojarzone jest przede wszystkim z rosnącą (nadmierną) wagą działalności finansowej, determinującą funkcjonowanie gospodarki i społeczeństwa. Dlatego też kwestie te są szeroko dyskutowane oraz podejmuje się próby ograniczania dominacji finansów nad sferą realną. Głównym narzędziem walki stały się w tym przypadku regulacje. Nic dziwi więc to, że po 2009 roku zmieniła się radykalnie architektura instytucjonalna regulowania europejskiego rynku usług bankowych. Ewolucji tej towarzyszy jednocześnie wykładniczy wzrost rozwoju innowacji technologicznych oraz modyfikowanie strategii i modeli biznesowych banków. Proces tych przemian ma charakter globalny, w związku z czym dotyczy on wszystkich banków, bez względu na ich wielkość, położenie, specjalizację. Regulatorzy i nadzorcy, zarówno europejscy, jak i krajowi, obserwują zachodzące zjawiska i powstające tendencje. Ich odpowiedzią na współczesne wyzwania jest swego rodzaju inflacja regulacji prowadząca do stanu przeregulowania przy jednoczesnym popełnianiu wielu błędów, takich jak np. niedostateczne uwzględnianie zasady proporcjonalności czy też innych wyznaczników dobrej legislacji¹. W tych warunkach klienci

¹ Nie zostały jeszcze wdrożone regulacje Bazylea III, PSD2 czy CRD IV, a już niemal „leżą na stole” ich wersje zmodyfikowane. 23 listopada 2016 roku Komisja Europejska opublikowała szeroki pakiet