

Problem procykliczności bazylejskich regulacji bankowych i próby jego rozwiązania – przegląd literatury

Karol Strzeliński*

Nadesłany: 13 października 2011 r. Zaakceptowany: 28 czerwca 2012 r.

Streszczenie

W artykule poruszono kwestię procykliczności regulacji bankowych obowiązujących w wielu krajach na świecie – tzw. Bazylei II. Jest to jedno z tych rozwiązań regulacyjnych, które powstają po każdym poważniejszym zawirowaniu w bankowości. Wpływają one na społeczeństwo i gospodarkę, jednak nie zapobiegają kolejnym takim wydarzeniom. Zdaniem autora procykliczność nie jest cechą samego wymogu kapitałowego, który zmienia się procyklicznie w stosunku do PKB, ale raczej zawodności reżimu Bazylei II jako całości. Dlatego analizą objęto wszystkie trzy filary Nowej Umowy Kapitałowej. W artykule dokonano przeglądu prac poświęconych procykliczności bazylejskich regulacji bankowych. W szczególności poruszono kwestie zalet i wad obecnych oraz planowanych regulacji bankowych, nadzoru makroostrożnościowego nad instytucjami finansowymi. Autor odniósł się również do projektowanych przez regulatorów rynków finansowych rozwiązań antycyklicznych.

Słowa kluczowe: wymóg kapitałowy, Bazylea II, nadzór makroostrożnościowy, CRD IV, bufor antycykliczny

JEL: E32, E44, G21, G28

* Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Katedra Makroekonomii i Teorii Handlu Zagranicznego; e-mail: kstrzelinski@wne.uw.edu.pl.

1. Wstęp

Ostatni kryzys finansowy sprawił, że regulatorzy rynków finansowych na świecie i różne organizacje zajmujące się stabilnością międzynarodowego rynku finansowego poważniej zaczęły traktować zagrożenie procyklicznością regulacji dotyczących adekwatności kapitałowej. Zjawisko to bywa uznawane za jedną z przyczyn ostatniego kryzysu finansowego (np. w Kowalik 2011, Repullo, Saurina, Trucharte 2009) lub czynnik, który spotęgował skutki tego kryzysu (np. de Larosière 2009). Mimo że problem procykliczności jest znany co najmniej od kilkunastu lat, nie ma jeszcze skutecznego środka zaradczego. Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie dotychczasowych osiągnięć ekonomistów i regulatorów bankowych związanych z tym zagadnieniem. W szczególności przeanalizowano całą, opartą na trzech filarach, Nową Umowę Kapitałową¹. Autor nie zajmuje się mechanizmem wspomnianego kryzysu ani stworzeniem kompleksowego rozwiązania antykryzysowego w gospodarce, a jedynie analizuje jeden z wielu czynników, które działając w określonym momencie, wywołały obecną katastrofę. Niemniej jednak stanowi to punkt wyjścia do znalezienia rozwiązania ostrożnościowego dla banków niwelującego procykliczność dotychczasowego reżimu regulacyjnego.

Zdania na temat procykliczności są podzielone zarówno wśród banków, jak i instytucji je nadzorujących. Z opinii przekazywanych Komisji Europejskiej w latach 2009–2010 w toku konsultacji społecznych dotyczących zmian wymogów kapitałowych banków (Parlament Europejski 2006a)² wynika, że niektórzy przedstawiciele sektora bankowego uważają, iż problem cykliczności w działalności bankowej i procykliczności jej regulacji prawnych jest kolejnym utrudnieniem funkcjonowania instytucji finansowych, a proponowane rozwiązania zwiększą koszty finansowania dla klientów banków. Dlatego też lobbują na rzecz zachowania *status quo* lub jak najdłuższych okresów przejściowych, tłumacząc to koniecznością zmiany strategii biznesowej czy zgromadzenia niezbędnego kapitału. Z kolei niektórzy nadzorcy uważają, że problem procykliczności nie dotyczy ich rynku ze względu na jego mały rozmiar, stopień rozwoju, znikome zaangażowanie w zaawansowane operacje finansowe czy fakt, że w wyniku ostatniego kryzysu żaden z nadzorowanych przez nich podmiotów nie musiał być poddany postępowaniu naprawczemu³. Większość jednak zgadza się, że problem jest poważny, czego wyrazem są informacje opublikowane w różnych raportach, m.in. w raporcie Grupy de Larosière'a⁴ działającej przy Komisji Europejskiej (de Larosière 2009) czy raporcie Komisji Stiglitz'a pracującej przy ONZ (UN 2009). Przede wszystkim

¹ Struktura regulacji Bazylei II opiera się na trzech filarach: pierwszym filarze – minimalnych wymogach kapitałowych, drugim filarze, składającym się z oceny adekwatności kapitału wewnętrznego (*internal capital adequacy assessment process*) oraz badania i oceny nadzorczej (*supervisory review and evaluation process*), oraz trzeciego filara – obowiązkowego ujawniania informacji z zakresu adekwatności kapitałowej.

² Opinie te są dostępne w serwisie Internetowym Komisji Europejskiej – CIRCABC; dokumenty zawierające konsultowane zagadnienia to: EC (2009; 2010a; 2010b).

³ Przykładowo Czeski Bank Narodowy (EC 2010b) wyraża przekonanie, że ze względu na trwającą dekonjunkturę i brak odpowiednich danych pozwalających jednoznacznie potwierdzić istnienie problemu procykliczności wymogów kapitałowych jest zbyt wcześnie na wprowadzanie do porządku prawnego antycyklicznych buforów kapitałowych, a zgromadzenie przez banki wymaganego kapitału zajmie wiele lat (Czech National Bank 2010). Również Urząd Komisji Nadzoru Finansowego jest sceptyczny w kwestii proponowanych w EC (2010b) rozwiązań antycyklicznych (UKNF 2010b).

⁴ Grupa wysokiego szczebla ds. nadzoru finansowego w Unii Europejskiej – niezależna grupa ekspertów pod przewodnictwem Jacques'a de Larosière'a, powołana przez przewodniczącego Komisji Europejskiej José Manuela Barroso, której zadaniem było przygotowanie zaleceń, jak usprawnić system nadzoru finansowego w Unii Europejskiej, działała od listopada 2008 do lutego 2009 r., więcej: <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/08/1679>.

kim jednak prace Bazylejskiego Komitetu ds. Nadzoru Bankowego nad tzw. Bazyleą III (BCBS 2011) i antycyklicznym buforem kapitałowym (m.in. BCBS 2009c; Drehmann i in. 2010; BCBS 2010a) każą uważnie przyjrzeć się omawianemu zjawisku i rozważyć, czy rozwiązania antycykliczne są potrzebne, czy ich wprowadzenie nie obciążą niepotrzebnie klientów banków i nie spowoduje utraty dobrobytu społecznego.

Termin procykliczność (ang. *procyclicality*), znacznie częściej pojawiający się w kontekście polityki fiskalnej czy monetarnej (np. Barro 1988; Alesina, Campante, Tabellini 2007; Lucas 1976), oznacza sytuację, w której interakcje pomiędzy sferą realną a sferą finansową gospodarki wzmacniają się, zwiększając wahania cykli gospodarczych i niestabilność finansową (BIS 2008, s. 1). Podstawą tego zjawiska jest ścisły związek między istnieniem rozwiniętego rynku finansowego i dostępnością kredytu a wzrostem gospodarczym. Na korelację wskazują m.in. Levine i Zervos (1998), Koivu (2002), Demetriades, Hussein (1996) oraz Calza, Gartner i Sousa (2001). Jako przykład analizowanego procyklicznego mechanizmu podaje się ostatni kryzys finansowy, w trakcie którego wiele instytucji finansowych, w tym banki, ma trudności z odtworzeniem funduszy własnych i utrzymaniem wymaganego współczynnika adekwatności kapitałowej⁵, przez co muszą ograniczyć akcje kredytową i zmniejszyć wielkość aktywów ważonych ryzykiem. Z kolei zmniejszenie dostępności kredytu prowadzi do obniżenia aktywności przedsiębiorstw i dalszego spadku koniunktury. W ten sposób osłabione podczas spowolnienia gospodarczego systemy finansowe nie są w stanie zaabsorbować dalszych strat, nie powodując silnej redukcji finansowania, przez co system wzmacnia szoki zamiast je absorbować. W okresie dobrej koniunktury mamy do czynienia z dużym wzrostem wolumenu kredytów i ceny aktywów oraz nadzwyczaj długo utrzymującymi się, niezwykle niskimi premiami za ryzyko. Rosną dochody i apetyt na ryzyko, a łatwy dostęp do finansowania zewnętrznego dodatkowo przyczynia się do ponoszenia nadmiernego ryzyka (BIS 2008, s. 1). Zjawisko to dobrze opisuje hipoteza niestabilności finansowej (ang. *financial instability hypothesis*) Minsky'ego (1974). Sformułował on hipotezę, że podstawową cechą charakterystyczną gospodarki jest to, iż system finansowy waha się pomiędzy stabilnością a niestabilnością i wahania te są zasadniczym elementem procesu generującego cykle koniunkturalne. Stwierdził również, że w okresie przedłużającej się dobrej koniunktury gospodarka przechodzi z relacji finansowych sprawiających, że jest stabilny, na relacje finansowe destabilizujące system (Minsky 1974). Stwierdzenie to dobrze oddaje zjawisko procykliczności i sytuację mającą miejsce w okresie ekspansji gospodarki, gdy poprawie koniunktury i zwiększeniu optymizmu banków towarzyszy łagodzenie kryteriów udzielania kredytów, co tylko powiększa ryzyko podejmowane przez banki i ich klientów (więcej: Minsky 1992). Z drugiej strony nadmiernie ponoszonymu ryzyku nie towarzyszy gromadzenie w systemie wystarczającej ilości kapitału i buforów płynności, które mogłyby zostać wykorzystane w okresie dekoniunktury, mimo że ich stworzenie jest tańsze niż w okresie spowolnienia.

W dalszej części artykułu zagadnienia te zaprezentowano bardziej szczegółowo. W rozdziale drugim przedstawiono genezę powszechnych regulacji ostrożnościowych w bankowości (Bazylei II),

⁵ Powszechnie obowiązujące na świecie regulacje banków w zakresie adekwatności kapitałowej, tzw. Nowa Umowa Kapitałowa lub Bazylea II, wymagają utrzymywania współczynnika adekwatności kapitałowej, tj. relacji kapitału o określonej jakości do wymogów kapitałowych, na podstawowe rodzaje ryzyka na poziomie nie niższym niż 8%, przy czym w wyniku badania i oceny nadzorczej (ang. *supervisory review and evaluation process*) regulatorzy mogą nakazać utrzymywać współczynnik na wyższym poziomie. W Polsce kapitał stanowią głównie fundusze własne, w tym fundusze podstawowe i uzupełniające w kwocie nieprzewyższającej funduszy podstawowych, a na fundusze podstawowe składają się m.in.: fundusze zasadnicze, tj. fundusze statutowe, kapitał zakładowy, fundusz rezerwowy, kapitały rezerwowe, fundusz udziałowy oraz pozycje dodatkowe.

ich wady wywołujące procykliczność oraz okoliczności, w których po raz pierwszy dostrzeżono zagrożenie tym zjawiskiem. Reformy regulacji proponowane przez przedstawicieli sektora bankowego i środowisk akademickich oraz samych regulatorów zaprezentowano w rozdziale trzecim i czwartym. W rozdziale czwartym omówiono też komentarze do propozycji, które od stycznia 2013 r. mają obowiązywać w krajach Unii Europejskiej. Rozdział piąty poświęcono propozycjom przyszłych badań, w tym badaniu efektywności bufora antycyklicznego i jego możliwych usprawnień. W zakończeniu podsumowano najważniejsze kwestie dotyczące procykliczności oraz sformułowano kilka pytań, na które należałoby odpowiedzieć przed głębszą analizą problemu i próbą jego rozwiązania.

2. Geneza problemu procykliczności bazylejskich regulacji bankowych

W odpowiedzi na wydarzenia związane z upadkiem niemieckiego banku Herstatt⁶ w 1974 r. grupa państw G-10 utworzyła pod auspicjami Banku Rozrachunków Międzynarodowych stały komitet, którego celem jest likwidacja luk w systemie nadzoru bankowego oraz propagowanie międzynarodowych standardów zarządzania ryzykiem w bankach – Bazylejski Komitet ds. Regulacji Bankowości i Procedur Nadzorczych, który z czasem został przemianowany na Bazylejski Komitet ds. Nadzoru Bankowego. W 1988 r. powstało pierwsze porozumienie w zakresie minimalnych wymogów kapitałowych dla banków, tzw. Bazylea I. Adresowana była głównie do instytucji działających międzynarodowo i stanowiła jedynie zbiór wytycznych pozbawiony mocy prawnej. Nie przeszkodziło to jednak w ich egzekwowaniu, gdyż zostały włączone do obowiązującego prawa przez większość krajów na świecie, odpowiednio dla danego systemu bankowego i prawnego (np. w Polsce KNB 1998). Regulacje te zalecały utrzymywanie przez bank odpowiedniej minimalnej relacji kapitału (głównie funduszy własnych) do aktywów ważonych ryzykiem kredytowym (ang. *risk weighted assets*). Ralacje te zależały od rodzaju ekspozycji i przynależności dłużnika do określonej klasy podmiotów, w tym od tego, czy dłużnik pochodził z kraju należącego do OECD⁷, oraz zabezpieczeń tej ekspozycji. Minimalną relację kapitału do aktywów ważonych ryzykiem ustalono na poziomie 8% (BCBS 1988). Po kilku latach obowiązywania tych wymogów dostrzeżono ewolucję bankowości – zwiększenie zaangażowania się banków komercyjnych w działalność handlową na własny rachunek – i postanowiono uzupełnić reguły bazylejskie o ryzyko rynkowe (Jorion 2009, s. 699). Kolejne zmiany przyniósł upadek angielskiego banku Barrings Bank na skutek nieautoryzowanych transakcji jednego z pracowników. Komitet Bazylejski zdał sobie wtedy sprawę z potrzeby włączenia do wymogów kapitałowych również ryzyka operacyjnego. Był to impuls do całkowitego przebudowania obowiązujących standardów oraz wypracowania kompleksowego rozwiązania w zakresie standardów kapitałowych i zarządzania ryzykiem w bankach – stworzenia Nowej Umowy Kapitałowej, zwanej Bazyleą II (BCBS 2006). Nowe standardy oparto na trzech filarach. Filar I dotyczy szacowania minimalnego wymogu kapitałowego, zwanego też regulacyjnym. Na filar drugi składa się ocena kapitału wewnętrznego, zwanego także ekonomicznym. Filar trzeci zobowiązu-

⁶ Bank Herstatt prowadził nieostrożne transakcje wymiany walut, marki niemieckiej i dolarów amerykańskich, o charakterze spekulacyjnym. Kiedy w pierwszej połowie 1974 r. ekspozycja na ryzyko walutowe trzykrotnie przekroczyła wartość posiadanego przez bank kapitału, bankowi odebrano licencję. W tym czasie wartość jego zobowiązań przeszło dwukrotnie przewyższała wartość posiadanych aktywów (BCBS 2004).

⁷ Wagi dla ekspozycji z krajów OECD były niższe niż dla pozostałych krajów.

je banki do badania i oceny nadzorczej oraz dyscypliny rynkowej⁸, mającej niwelować asymetrię informacji pomiędzy uczestnikami rynku. Minimalny wymóg kapitałowy stanowi suma wymogów kapitałowych odnoszących się do wszystkich trzech filarów. Dodatkowo zmieniono dotychczasowe metody wyznaczania wymogu kapitałowego w przypadku ryzyka kredytowego, tak by lepiej odzwierciedlał rzeczywistość ponoszone ryzyko. Udoskonalono metodę opartą na odpowiedniej klasyfikacji ekspozycji, którym przypisywane były stałe wagi ryzyka, tzw. metodę standardową, uzależniając wagi ryzyka od posiadanych przez dłużników ratingów zewnętrznych. Dopuszczono również możliwość stosowania, po uprzednim uzyskaniu zgody właściwego nadzorca, tzw. metody wewnętrznych ratingów (ang. *internal ratings-based approach*, IRB), opartej głównie na wewnętrznym oszacowaniu ekspozycji kredytowych – prawdopodobieństwa nieuregulowania zobowiązania (ang. *probability of default*, PD), wartości ekspozycji w momencie niewykonania zobowiązania (ang. *exposure at default*), procentowego udziału straty w wielkości ekspozycji (ang. *loss given default*, LGD). Modyfikacje te sprawiły, że wymóg kapitałowy zaczął dużo dokładniej odzwierciedlać ponoszone ryzyko. Umożliwiło to lepszy pomiar w zarządzaniu ryzykiem, jednak niebezpiecznie uzależniło ten wymóg od sytuacji makroekonomicznej na danym rynku.

Zagadnienie cykliczności miar ryzyka kredytowego było znane, zanim powstała Bazylea II, jednak wtedy nie wiązano go z możliwością wystąpienia globalnego kryzysu. Dopiero po kryzysie azjatyckim w 1998 r. zaczęto je intensywniej analizować i zaproponowano pewne rozwiązania antycykliczne (np. Stiglitz 2001; Ocampo 2002; 2003; Borio, Furfine, Lowe 2001; Catarineu-Rabell, Jackson, Tsomocos 2003). Stiglitz i Ocampo uważali, że globalna reforma systemu bankowego powinna opierać się na odpowiednim kształtowaniu decyzji w instytucjach finansowych, tj. wprowadzeniu ograniczeń zmieniających się w czasie i dopasowanych do stanu gospodarki danego kraju, zawierających oprócz wrażliwego na ryzyko wymogu kapitałowego także administracyjnie ustalane limity dotyczące niektórych rodzajów działalności (np. wykorzystania instrumentów pochodnych, dopuszczalnej wielkości dźwigni finansowej czy wysokości oprocentowania kredytów i depozytów). Z kolei Borio, Furfine i Lowe zajmowali się m.in. cyklicznymi zmianami portfeli kredytowych, ocen ryzyka, wartości aktywów i analizowaniem związku polityki monetarnej z tymi zmianami. Catarineu-Rabell, Jackson i Tsomocos przeanalizowali natomiast propozycje w zakresie adekwatności kapitałowej, które pojawiły się w tym czasie w dokumentach konsultacyjnych Komitetu Bazylejskiego, w tym kwestię wyboru przez banki parametrów szacowanego ryzyka kredytowego. Zwrócili uwagę na konieczność zawarcia w projektowanych regulacjach zachęt dla banków, zamierzających wykorzystywać metodę IRB, do stosowania bardziej stabilnych w czasie oszacowań; podobne opinie wyrazili Altman, Resti i Sironi (2002). W Polsce tematyką procykliczności regulacji w zakresie adekwatności kapitałowej zajmowali się m.in. Bancarewicz (2004) oraz Iwanicz-Drozdowska (2005). Iwanicz-Drozdowska zwracała uwagę na kwestię procykliczności wymogów kapitałowych Bazylei II w kontekście finansowania instytucji gwarantujących depozyty i możliwe antycykliczne kształtowanie się składki na fundusz gwarancyjny. Bancarewicz znacznie szerzej analizowała zagadnienie procykliczności. Poruszała m.in. kwestię wyboru przez banki podejścia do szacowania parametrów ryzyka kredytowego, ale także możliwość wystąpienia procykliczności w metodzie standardowej, w wyniku procyklicznych ocen agencji ratingowych; zwracali na to uwagę również Amato i Furfine (2003 oraz Dziekoński (2003).

⁸ W polskich przepisach jest mowa o ogłaszaniu przez banki informacji o charakterze jakościowym i ilościowym dotyczących adekwatności kapitałowej (szerzej w: KNF 2008).

Większe zainteresowanie zagadnieniem procykliczności pojawiło się już po wdrożeniu reguł Bazylei II, które w Unii Europejskiej przyjęły postać dyrektywy CRD (Parlament Europejski 2006a; 2006b), tj. na krótko przed ostatnim kryzysem finansowym. W tym czasie tylko Hiszpania wprowadziła pewne rozwiązania ściśle antycykliczne – dynamiczne tworzenie rezerw statystycznych⁹ (por. np. w De Lis, Pagés, Saurina 2000; Starnowski 2004). Dzięki temu miały powstawać bufory kapitałowe, co miało ograniczać nadmierne udzielanie kredytów. O ich skuteczności przekonują m.in. De Lis, Pagés i Saurina (2000), analizujący zjawisko cykliczności kredytów, strat kredytowych i rezerw na te straty w Hiszpanii. Z ich obserwacji wynika, że na skutek silnej konkurencji i relatywnie małej liczby kredytów niespłacanych w terminie banki w okresie prosperity łagodzą warunki kredytowania. Może to doprowadzić do udzielenia zbyt dużej liczby kredytów i dopiero w okresie dekonunktury zweryfikowana zostaje jakość tych pożyczek, co wywołuje procykliczne wahania w bilansach banków. Dało się to zauważyć przy okazji ostatniego kryzysu finansowego. Wtedy też diametralnie zmieniło się podejście do problemu procykliczności. W czasie kiedy w USA bankrutowały wielkie banki, przy Komisji Europejskiej pracował już zespół pod kierownictwem Jacquesa de Larosièrè'a. Wynikiem ich prac jest raport (de Larosièrè 2009) zalecający przegląd reguł Bazylei II, w tym pod kątem wzmocnienia nadzoru makroostrożnościowego¹⁰, zaostrzenia przepisów w odniesieniu do pozycji pozabilansowych, stopniowego zwiększania niektórych wymogów kapitałowych oraz redukcji procykliczności. W tym ostatnim przypadku zalecano m.in. zmienne bufory kapitałowe, a więc rozwiązanie nawiązujące do stosowanego w Hiszpanii. W tym samym czasie pod auspicjami Organizacji Narodów Zjednoczonych pracowała Komisja Ekspertów ds. Reform Międzynarodowego Systemu Monetarnego i Finansowego, od nazwiska przewodniczącego nazywana komisją Stiglitz. W raporcie z jej prac (UN 2009), w części dotyczącej sektora bankowego wskazano na potrzebę wzmocnienia nadzoru na poziomie makro- i mikroostrożnościowym. W tym celu zalecono m.in. ograniczenie dźwigni finansowej i dynamiczne dostosowywanie wielkości wymogu kapitałowego w zależności od tego, czy mamy do czynienia z okresem prosperity czy spowolnienia, tak by tworzone były odpowiednie bufory kapitałowe. Podkreślono przy tym wpływ wymogów kapitałowych i wag ryzyka na skłonność banków do ponoszenia ryzyka, zastrzegając, że samo zwiększanie obciążeń wymogiem kapitałowym może przynieść skutki odwrotne do założonych, na co zwracał uwagę Stiglitz (2001). Przekonywał on, że poleganie wyłącznie na minimalnym wymogu kapitałowym i jego zwiększanie może skłonić banki do angażowania się w ryzykowniejsze transakcje, ponieważ będą próbowały zrekompensować wyższe koszty utraconych korzyści wyższymi przychodami z takich zaangażowań. Co więcej, uważał, że rynki finansowe można zreformować właśnie przez odpowiednie zachęty i ograniczenia, które wpłyną na strukturę ekspozycji na ryzyko. Niestety reguły Bazylei II nie do końca spełniają postulaty Stiglitz. Mimo zwiększenia ogólnej wrażliwości na ryzyko minimalny wymóg kapitałowy dalej odgrywa nadrzędną rolę i jest jeszcze bardziej procykliczny niż w przypadku Bazylei I. Jokivuolle, Kiema i Vesälä (2009) porównali wpływ wymogów kapitałowych z Bazylei I i Bazylei II. Zwrócili uwagę, że wprawdzie w nowych uregulowaniach zwiększono wrażliwość wy-

⁹ Rezerwy statystyczne stanowią uzupełnienie rezerw celowych. Mają na celu pokrycie przyszłych przewidywanych strat z portfela kredytowego banku i są podobne do rezerw technicznych występujących w przypadku firm ubezpieczeniowych.

¹⁰ W przeciwieństwie do nadzoru mikroostrożnościowego, który koncentruje się na bezpieczeństwie pojedynczego banku, nadzór makroostrożnościowy powinien się koncentrować na bezpieczeństwie sektora jako całości i uwzględniać wszystkie występujące w nim powiązania i zależności.

mogą kapitałowego na ryzyko (dzięki wyodrębnieniu nowych rodzajów ryzyka, a przede wszystkim dzięki zastosowaniu nowych, bardziej precyzyjnych metod pomiaru ryzyka), jednak praktycznie zmarginalizowano związaną z nimi kwestię procykliczności. Goodhart, Hofmann i Segoviano (2004) również skrytykowali minimalne wymogi kapitałowe, które ich zdaniem są z natury procykliczne i zwiększają wahania wskaźników makroekonomicznych. Próbowali tego dowieść w badaniu, w którym analizowali dwa podstawowe sposoby obliczania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego – metodę standardową, która ich zdaniem niewiele różni się od Bazylei I, i metodę ratingów wewnętrznych, będącą docelową metodą wyznaczania wymogu na ryzyko kredytowe w Bazylei II. Badali, jak ekspozycje przechodzą między klasami jakości, jak zmienia się wartość zabezpieczeń, a także ich wpływ na poziom zysków i strat banku oraz poziom wymogu kapitałowego w obu reżimach. Uzyskane przez nich wyniki pokazują, że im bardziej wrażliwe na ryzyko są reguły tworzenia wymogu kapitałowego, tym bardziej są procykliczne. Bazylea II, a w szczególności metoda ratingów wewnętrznych, jest zatem bardziej procykliczna niż Bazylea I. W przypadku IRB wzrost ryzyka kredytów w portfelu powoduje zwiększenie wymogu kapitałowego, przez co konieczne jest zwiększenie funduszy własnych banku, niezwykle trudne w okresie dekonjunktury, albo ograniczenie udzielania nowych kredytów lub w wyjątkowych sytuacjach wymuszenie przedterminowej spłaty już udzielonych kredytów.

W tym kontekście cykliczność wymogów kapitałowych wynikająca z miar zgodnych z Bazyleą II nie powinna dziwić, gdyż jednym z głównych celów stawianych w trakcie prac nad Nową Umową Kapitałową było skonstruowanie wymogów kapitałowych bardziej wrażliwych na czynniki ryzyka. Obecne reguły zawierają pewne rozwiązania, których zadaniem jest zmniejszanie wahań wymogów kapitałowych, takie jak dobór parametrów ryzyka na podstawie średnich długookresowych czy uwzględnianie obciążenia niekorzystnymi warunkami (ang. *downturn bias*), przez co uzyskane wartości parametrów mają być bardziej stabilne. Rozwiązania te nie są jednak wystarczające, ponieważ z założenia nie są antycykliczne, a banki mają dużą swobodę ich wdrażania. Przykładowo banki stosujące metodę wewnętrznych ratingów w odniesieniu do ryzyka kredytowego mogą szacować prawdopodobieństwo niewywiązania się kredytobiorcy ze zobowiązania w danym momencie (ang. *point in time*) lub przez cały cykl (ang. *through the cycle*). Szacowanie to odbywa się na podstawie aktualnych uwarunkowań rynkowych oraz danych historycznych, takich jak wskaźniki niewykonania zobowiązania¹¹, i ma odpowiedzieć na pytanie, jak duże ryzyko czeka bank w przyszłości. W pierwszym podejściu, jak piszą Altman i Rijken (2005, s. 6), bank koncentruje się na bieżącym ryzyku niewykonania zobowiązania. W podejściu „przez cały cykl” próbuje skwantyfikować ryzyko niewypłacalności klienta w ciągu całego cyklu na rynku kredytowym. Wymaga to ustalenia przebiegu zmienności wskaźnika niewykonania zobowiązania, w tym jednoznacznego ustalenia minimów i maksimów. Nie bez znaczenia jest tu długość posiadanych wiarygodnych szeregów czasowych oraz to, czy obejmują pełen cykl koniunkturalny. Istotne mogą być również informacje, jak w tym czasie w przypadku danego portfela kształtowała się polityka kredytowa i jaki to miało wpływ na profil ryzyka klientów (Gorzkiwicz 2011). W czasie dobrej konjunktury szacowanie PD w danym momencie powoduje, że wymóg kapitałowy jest mniejszy niż w przypadku szacowania przez cały cykl, ale bardziej zmienny z powodu większej wrażliwości

¹¹ Wskaźnik niewykonania zobowiązania jest to iloraz przypadków niewykonania zobowiązania w danym portfelu lub klasie ekspozycji kredytowej w określonej jednostce czasu do udzielonych zobowiązań w danym portfelu lub klasie ekspozycji kredytowej.

na stan gospodarki. Z kolei w czasie spowolnienia gospodarczego wymóg kapitałowy jest wyższy, a podejście to można wykorzystywać w bieżącym zarządzaniu portfelem kredytowym. Z powyższego wynika, że szacowanie prawdopodobieństwa niewypłacalności klienta na dany moment jest z pewnością bardziej procykliczne. Potwierdził to Turner, przewodniczący brytyjskiego Financial Services Authority (Turner 2009). Kwestię wyboru sposobu szacowania prawdopodobieństwa niewypłacalności analizowali także Catarineu-Rabell, Jackson i Tsomocos (2003). Posługując się modelem równowagi ogólnej systemu finansowego, wykazali, że banki będą preferowały szacowanie „na dany moment”. Będzie im to dawało wyższe zyski niż szacowanie przez cały cykl, a ewentualne koszty recesji zostaną przerzucone na pozostałe sektory gospodarki. Tak samo uważa Bancarewicz (2004). Allen i Saunders (2003) również poświęcili uwagę obecnie stosowanym metodom pomiaru ryzyka. Przeprowadzili ankietowe badanie dotyczące modeli pomiaru ryzyka kredytowego wykorzystywanych komercyjnie i przez środowiska akademickie, aby ustalić, jak są w nich uwzględniane zmiany koniunkturalne. Wyniki pokazały, że tylko w nielicznych modelach dostosowywano stopy strat tak, by odzwierciedlały efekty cykliczne. Oznacza to, że przypadek systematycznej korelacji pomiędzy parametrami PD i LGD w obecnie wykorzystywanych modelach zazwyczaj nie jest brany pod uwagę.

Może się więc wydawać, że rozwiązanie problemu procykliczności sprowadza się do wybrania właściwej metody wyznaczania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego. Tak jednak nie jest, bo źródłem procykliczności jest również księga handlowa i wymogi kapitałowe dla ryzyka rynkowego (m.in. de Larosière 2009; BCBS 2009a; Turner 2009). Jak można zauważyć w raporcie de Larosière'a (2009, s. 17), dotychczas stosowane przez banki modele statystyczne wartości zagrożonej (ang. *value at risk*, VaR) i stosowane zasady rachunkowości zaniżały rzeczywiste potrzeby kapitałowe w stosunku do ponoszonego ryzyka. Stało się to oczywiście w sytuacji, gdy duża część banków opierała swoją płynność na zbywalnych instrumentach finansowych, a płynność zniknęła i nie było możliwości sprzedania instrumentów. Przyczyną tego były modele, w których często uwzględniano okres obejmujący nie pełen cykl i wszystkie zmiany cen rynkowych, ale przypadki, gdy w danym roku zmniejszyła się zmienność cen. W czasie prosperity miary ryzyka rynkowego często spadały ze względu na rosnącą cenę aktywów przy niskiej zmienności, co skłaniało do ponoszenia dodatkowego ryzyka. Kiedy osiągnięty został szczyt cyklu, spadająca cena aktywów zwiększyła zmienność ceny i spowodowała wzrost VaR, co obniżyło apetyt na ryzyko i lewarowanie (Joint FSF-CGFS Working Group 2009, s. 12).

Podstawowy problem nie polega jednak na tym, że wykorzystywane miary ryzyka są niedoskonałe, lecz na tym, iż wraz z pozostałymi elementami regulacji ostrożnościowych nie ograniczają nadmiernego ryzyka w okresach prosperity i nie zapobiegają brakom kapitału w okresach spowolnienia. Oprócz wymogu kapitałowego kolejnym elementem Bazylei II jest dyscyplina rynkowa. W ramach trzeciego filara banki są zobowiązane do regularnego publikowania określonych informacji o adekwatności kapitałowej oraz niektórych danych dotyczących zarządzania ryzykiem. Ma je to zachęcać do dobrego zarządzania ryzykiem i jest odpowiednio wyceniane przez rynek, jednak nie ogranicza ponoszenia przez nie nadmiernego ryzyka. Problem z dyscypliną rynkową polega na tym, że asymetria informacji jest zbyt duża w stosunku do wymagań nadzorców w zakresie ujawnień. W połączeniu z silną konkurencją rynkową problem staje się poważny. Dyscyplina rynkowa nie wymusza samoregulacji i wbrew logice skłania banki do ponoszenia jeszcze większego ryzyka. Przykładem tego może być działanie banku AIB w Irlandii, który zaostrażając konkuren-

cję na rynku (tzw. wojny depozytowe¹² i kredytowe¹³), wywołał we wszystkich bankach problemy z niedopasowaniem struktury finansowania (długoterminowe kredyty hipoteczne z coraz niższymi marżami finansowane były krótkoterminowymi depozytami z coraz większymi odsetkami). O takich samych problemach związanych z dyscypliną rynkową pisze Stephanou (2010). Posługując się danymi z rynku amerykańskiego, wyjaśnia, dlaczego ten mechanizm zawiódł w czasie ostatniego kryzysu, a instytucje finansowe podejmowały decyzje na podstawie nieodpowiednich sygnałów z otoczenia.

Ani wymóg kapitałowy, ani dyscyplina rynkowa nie ograniczają nadmiernego ryzyka, a do tego drugi filar w postaci kapitału wewnętrznego też nie zapewnia dostatecznej ilości kapitału, który mógłby zostać wykorzystany w czasie recesji. Niektórzy próbowali dowodzić, że dotychczasowe regulacje są wystarczające i mogą zlikwidować procykliczność. Przykładowo Heid (2005), posługując się modelem makroekonomicznym uwzględniającym reguły Bazylei II, badał wymóg kapitałowy z perspektywy mniej wrażliwej na ryzyko Bazylei I. Spróbował zweryfikować, czy bardziej wrażliwe na ryzyko reguły Bazylei II powodują większą zmienność kapitału banków, co może zwiększyć amplitudę wahań w gospodarce, w tym pogłębić recesje. Jego zdaniem jeśli tylko banki będą miały odpowiedni bufor kapitałowy – nadwyżkę ponad minimalny wymagany poziom kapitału z pierwszego filara – to problem zmienności dostępnego kapitału i procykliczności minimalnego wymogu kapitałowego nie będzie istotny. Co więcej, wskazuje, że tym dodatkowym buforem powinien być kapitał wynikający z drugiego filara. Nie odpowiada jednak, jak skłonić banki do utrzymywania kapitału wewnętrznego na wyższym poziomie niż kapitał regulacyjny, gdy banki dążą do zmniejszenia go do poziomu porównywalnego z kapitałem regulacyjnym, ani jakie to może mieć skutki. Podobny sposób radzenia sobie z procyklicznością wskazywał Komitet Bazylejski.

Analizując, dlaczego poszczególne elementy Bazylei II są procykliczne i nie ograniczają w odpowiednim momencie nadmiernego ryzyka, Persaud (2009) zwrócił uwagę na jeszcze inną kwestię – dotychczasowe podejście do regulacji i działania nadzorców są zbyt mikroostrożnościowe. Centralnym elementem Bazylei II jest minimalny wymóg kapitałowy, którego celem jest zinternalizowanie kosztu zewnętrznego, jakim może być kryzys wywołany przez regulowane instytucje. Jak mogliśmy się niedawno przekonać, bieżące podejście do adekwatności kapitałowej jest niewystarczające, bo opiera się na założeniu, że cały system będzie bezpieczniejszy, jeżeli zadba się o bezpieczeństwo każdej pojedynczej instytucji. Jednak w czasie kryzysu te pojedyncze banki i inne podmioty rynku finansowego, chcąc się zabezpieczyć, działały łącznie w taki sposób, który zagroził całemu systemowi. Jeśli np. bank sprzeda składnik aktywów postrzegany jako ryzykowny, to zgodnie z bieżącymi regulacjami dla niego będzie to działanie pozytywne, ale jeżeli taką samą decyzję podejmą inne podmioty, to cena aktywów spadnie, nakręcając spiralę przecen kończącą się utratą

¹² We wrześniu 2008 r. w Polsce, podobnie jak w innych krajach, odnotowano skokowy spadek aktywności banków na rynku międzybankowym. Zdolność do pozyskania finansowania na rynku międzybankowym została znacznie ograniczona, z wyjątkiem niewielkich kwot na krótkie okresy, w związku z czym w poszukiwaniu płynności banki oferowały posiadaczom środków, w tym deponentom detalicznym, coraz wyższe stawki za lokaty. To zaostrzenie konkurencji pomiędzy krajowymi bankami, które przyczyniło się do istotnego zwiększenia kosztów pozyskiwania depozytów, zostało zapamiętane jako „wojna depozytowa” (UKNF 2010a, s. 9).

¹³ W 2007 r. ciągle jeszcze dobra sytuacja gospodarcza, niższe bezrobocie i wyższe wynagrodzenia zwiększyły optymizm konsumentów i przyczyniły się do wzrostu popytu na kredyty, głównie konsumpcyjne i hipoteczne. Banki, chcąc wykorzystać zwiększony popyt na kredyt dla klientów indywidualnych, liberalizowały swoją ofertę i upraszczały procedury udzielania kredytów, a także konkurowały między sobą ceną tego finansowania. To zaostrzenie się konkurencji na rynku kredytu określa się niekiedy jako „wojnę kredytową”.

płynności. Winna jest temu wycena według wartości rynkowej (ang. *mark-to-market*) stosowana do wyceny pozycji w bilansie banków. Z kolei Goodhart (2010) opisuje podobną zależność dotyczącą udzielania kredytów w okresie prosperity. Jeżeli bank prowadzi bardziej agresywną politykę sprzedaży kredytów i wymaga mniejszych zabezpieczeń, to klienci są w stanie zaciągnąć więcej kredytów, a zwiększony popyt wpływa na wzrost ich ceny. Jeżeli bank nabędzie bardziej ryzykowne aktywa, to spadnie wielkość spreadów¹⁴ i ich zmienność, przez co takie aktywa staną się mniej ryzykowne. Mikroostrożnościowy charakter regulacji w sektorze bankowym oznacza, że analizuje się tylko podatność pojedynczego banku na egzogeniczne ryzyko, ignorując powiązania z resztą systemu finansowego. Dopiero ostatni kryzys finansowy zwrócił uwagę na brak odpowiednich regulacji makroostrożnościowych, uwzględniających stabilność całego systemu.

Biorąc pod uwagę wszystkie wymienione wady regulacji bazylejskich, prowadzące do procykliczności, można się zastanawiać, czy zostały one prawidłowo zaprojektowane na etapie uzgadniania Nowej Umowy Kapitałowej. Niektórzy doszukują się przyczyn problemu w ewolucji systemu bankowego. Przykładowo Borio (2007) przeanalizował zmiany w sektorze finansowym w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat i wyróżnił innowacje, które przyczyniły się do jego największego rozwoju, ale jednocześnie stały się największym zagrożeniem. Znalazło się wśród nich wyodrębnienie się działalności handlowej¹⁵. Należą do nich również instrumenty pochodne, których działanie nie zawsze jest jasne dla wszystkich stron kontraktu, oraz sekurytyzacja. Wyróżnił również kredyt jako produkt masowy, udzielany z mniejszą starannością, często przez pośredników finansowych. Zwrócił także uwagę na znaczny transfer ryzyka z sektora gospodarstw domowych, do czego przyczyniły się m.in. programy rządowe zmierzające do zwiększenia posiadania nieruchomości mieszkalnych przez obywateli. Wartość zabezpieczeń kredytów hipotecznych, wrażliwa na wahania cen nieruchomości, „przeniosła” te wahania do bilansów banków. Na jeszcze inne zmiany w sektorze finansowym, które zwiększyły procykliczność, wskazują Goodhart, Hofmann i Segoviano (2004). Odpowiedzialnością za ponoszenie większego ryzyka i zwiększenie dźwigni finansowej w bankach, co zwiększyło procykliczność, obarczają, postępującą od lat 70. ubiegłego wieku deregulację sektora finansowego. Podobne wnioski w stosunku do rosnącej liberalizacji działalności bankowej sformułowała Carletti (2008). Jej zdaniem jest to jeden z czynników, który zaostrzył konkurencję w sektorze bankowym i przyczynił się do nowej fali niestabilności. Zaostrzona, w następstwie deregulacji, konkurencja na rynku powoduje zmniejszenie marż, co zaostrza problem agencji pomiędzy bankierami a deponentami i w rezultacie banki podejmują jeszcze większe ryzyko. Niezależnie jednak od tego, czy procykliczność obecnych regulacji w zakresie adekwatności kapitałowej wynika z błędów popełnionych przez ich twórców, czy są one wynikiem zmian, do których doszło w ostatnich latach w sektorze finansowym, należy kompleksowo podejść do projektu zmian regulacji mających rozwiązać ten problem.

¹⁴ Tutaj różnica pomiędzy kosztem depozytów a przychodem z kredytów.

¹⁵ Przez działalność handlową należy rozumieć wykonywanie przez bank na własny rachunek operacji w celach handlowych, tj. z zamiarem uzyskania korzyści finansowych w krótkich okresach z rzeczywistych lub oczekiwanych różnic między rynkowymi cenami zakupu i sprzedaży lub z innych odchyleń cen lub parametrów cenowych, w szczególności stóp procentowych, kursów walutowych, indeksów giełdowych (KNF 2010).

3. Propozycje sektora i środowisk akademickich w zakresie reform dotychczasowych regulacji bazylejskich

Środowiska akademickie w swoich propozycjach reform regulacji w sektorze bankowym zwracają uwagę na przeciwdziałanie nadużywaniu siły monopolistycznej, ochronę klientów przed asymetrią informacji czy łagodzenie negatywnych skutków czynników zewnętrznych. W rozważaniach na temat procykliczności regulacji bazylejskich skupimy się na dwóch ostatnich zagadnieniach.

Z asymetrią informacji spotykamy się w relacjach banków z klientami (deponentami, nabywcami produktów finansowych, w tym kredytobiorcami), akcjonariuszami (również potencjalnymi), i z innymi bankami, w tym bankami nadzorcami. W każdej z tych relacji napotyka się problem agencji i związaną z tym pokusę nadużycia. Przykładowo, ponieważ bankowcy nie ponoszą bezpośrednio odpowiedzialności za skutki swoich decyzji, nie ryzykują własnych środków, często podejmują zbyt duże ryzyko z punktu widzenia deponentów czy inwestorów. Deponenti z kolei mają ograniczone informacje, z jakim ryzykiem wiąże się powierzenie środków danej instytucji, jakie ryzyko podejmują osoby w niej zatrudnione, i nie wycofują swoich środków z danego banku. Kwestię asymetrii informacji pomiędzy bankiem a klientem poruszył m.in. Goodhart (2010). Jego zdaniem klienci banków od początku są w gorszym położeniu. Bank może nadużywać swojej przewagi informacyjnej, klienci są bowiem przeświadczeni, że bankowcy są profesjonalistami i mają większą wiedzę, której zdobycie kosztuje i jest czasochłonne. Obowiązek ujawniania informacji z zakresu adekwatności kapitałowej tylko częściowo rozwiązuje ten problem, ponieważ klienci potrzebują czasu i odpowiedniej wiedzy, żeby odpowiednio je zinterpretować. W efekcie asymetria informacji umożliwia bankom podejmowanie nadmiernego ryzyka. Stephanou (2010) rozważa możliwe usprawnienia w tym zakresie. Stwierdza, że chociaż dyscyplina rynkowa w regulacjach i nadzorze makroostrożnościowym odgrywa dość ograniczoną rolę, to na poziomie mikroostrożnościowym należy częściej z niej korzystać, tak by rynek otrzymywał jeszcze więcej informacji do prawidłowej wyceny ryzyka.

Kolejnym celem ingerowania w działanie sektora finansowego jest łagodzenie negatywnego wpływu czynników zewnętrznych. Przykładowo upadek jednego banku nie jest wielkim problemem, jeśli powodowane tym straty dotkną tylko jego klientów. Najczęściej jednak ma to poważne skutki dla całego sektora, a często także dla gospodarki. Podobnego zdania jest Goodhart (2010). Uważa on, że dopóki negatywne skutki niepowodzeń banków pozostają ich wewnętrzną sprawą oraz ich profesjonalnych inwestorów, akcjonariuszy itp., dopóty regulator nie powinien ustalać, jak wielkie ryzyko bank jest w stanie podjąć albo jak powinno się to ryzyko kwantyfikować. Tym samym wskazuje, że potrzeba regulacji istnieje tylko w odniesieniu do negatywnych efektów zewnętrznych i ochrony nieprofesjonalnych klientów.

Do procykliczności przyczynia się także mikroostrożnościowy charakter regulacji w sektorze finansowym i nadzór nad nim. Pisze o tym m.in. Goodhart (2010). Stwierdza, że wprowadzano je w celu poprawy zarządzania pojedynczymi instytucjami i prawie zawsze w związku z wydarzeniami kryzysowymi, aby uniknąć ich w przyszłości. Do ustalania tych reguł często dochodziło w drodze kompromisu odzwierciedlającego interesy nadzorców z różnych krajów i przedstawicieli sektora bankowego w Bazylejskim Komitecie ds. Nadzoru Bankowego. Tymczasem regulacje sektora finansowego powinny być bardziej makroostrożnościowe i uwzględniać reakcje wszystkich podmiotów na rynku, a regulatorzy powinni się skupić na przeciwdziałaniu ryzyku systemowe-

mu. Powinni przeciwdziałać sytuacji, gdy na skutek łagodzenia wymagań przez banki nadmiernie rośnie podaź kredytu, co powoduje wzrost ceny aktywów stanowiących jego zabezpieczenie. Skutki takich działań banków same w sobie nie stanowią jeszcze negatywnego czynnika zewnętrznego, którym nadzorca powinien się interesować, dopóki nie dochodzi do bankructw i likwidacji. Niestety społeczny koszt takiego bankructwa z reguły jest bardzo dotkliwy w przypadku dużych banków, mających wielu pośredników finansowych, jak np. Lehman Brothers. W tym przypadku o wysokości tego kosztu możemy wnioskować na podstawie uchwalonego później amerykańskiego programu ratowania holdingów finansowych (*Troubled Asset Relief Program*). Program ten ma również związek z przekonaniem wielu rządzących, że są na rynku instytucje „zbyt duże, by pozwolić im upaść” (ang. *too big to fail*). Niestety sama świadomość instytucji, że jest tak postrzegana, powoduje pokusę nadużycia.

Do negatywnych czynników zewnętrznych należy również sama procykliczność wymogu kapitałowego, który ma ograniczać nadmierne ryzyko i chronić bank przed niewypłacalnością, jednak w skali całego sektora może doprowadzić do kryzysu kredytowego (ang. *credit crunch*), drastycznie ograniczającego dostęp do finansowania kredytem bankowym i podnoszącego jego koszt. W skrajnym przypadku procykliczność może doprowadzić do niewypłacalności albo upadku banku, co pociągnie za sobą wiele kosztów, takich jak koszt pomocy poszkodowanym klientom, koszt akcji ratunkowej dla instytucji mającej trudności, do której upadku nie chce się dopuścić, czy koszt alternatywny utraty zaufania w sektorze finansowym.

Goodhart (2010) stwierdził, że wprawdzie procykliczności sprzyja rynkowa wycena aktywów (*mark-to-market*), jednak zmiana metody wyceny wcale nie usunie problemu i należy wprowadzić rozwiązania antycykliczne do regulacji makroostrożnościowych. Tego samego zdania są Griffith-Jones, Ocampo i Ortiz (2009). Ponieważ obecne regulacje są z natury procykliczne, nowe powinny opierać się trendowi (ang. *leans against the wind*), tzn. wielkość minimalnego wymogu kapitałowego powinna się zmieniać w zależności od fazy cyklu koniunkturalnego – rosnać w okresach prosperity i maleć w czasie dekonunktury. Do podobnych wniosków doszli Jokivuolle, Kiema i Vesala (2009) na podstawie porównania wymogów kapitałowych w Bazylei I i Bazylei II.

W nowych propozycjach bazylejskich znalazł się mechanizm tworzenia antycyklicznego bufora kapitałowego, podobny do stosowanego w Hiszpanii mechanizmu dynamicznego tworzenia rezerw (ang. *dynamic provisioning*). Rozwiązanie stosowane w Hiszpanii opiera się jednak na informacjach o stratach kredytowych z poprzednich okresów, a to nie gwarantuje, że zgromadzone rezerwy pokryją wszystkie straty kredytowe w czasie dekonunktury. Mechanizm ten nie ustrzegł Hiszpanii przed nadmiernym wzrostem kredytów. Na skutek boomu na rynku nieruchomości wartość zabezpieczeń kredytów wzrosła, przez co korzyść z udzielenia kredytu przewyższyła koszt finansowania zwiększony przez mechanizm dynamicznie tworzonych rezerw. Dlatego zdaniem Griffith-Jones, Ocampo i Ortiza (2009) system hiszpański powinien zostać uzupełniony ograniczeniami relacji wielkości pożyczki do wartości zabezpieczenia (ang. *loan to value*) i regułami dostosowywania tej wartości zabezpieczenia, tak żeby odzwierciedlała długoterminowy trend rynkowy, a nie zależała od fazy cyklu (wyceniana *mark-to-market*). Jednak nawet takie rozwiązanie nie rozwiązuje problemu procykliczności wynikającej z działalności handlowej prowadzonej przez większość banków. Autorzy ci uważają, że dla ryzyka mającego swe źródła w księdze handlowej należałoby stworzyć odrębne rozwiązanie antycykliczne. Griffith-Jones, Ocampo i Ortiz twierdzą, że nie wystarczy zredukować procykliczność obecnych regulacji bankowych, ale trzeba stworzyć specjalne antycykliczne mechanizmy w gospodarce, które przeciwdziałałyby procykliczności niezależnie od

jej źródła. Postulat ten mogłaby spełnić propozycja Kenta i D'Arcy'ego (2001). Na podstawie analizy cykli kredytowych w Australii w ciągu ponad 100 lat wykazali, że zachowanie instytucji zależy od jej percepcji ryzyka, a okres nadmiernego optymizmu może doprowadzić do pogłębienia cyklu koniunkturalnego. W zarządzaniu portfelem kredytów można zdywersyfikować ryzyko wynikające z nieregulowania zobowiązania przez pojedynczego kredytobiorcę, jednak system finansowy jako całość nie jest w stanie uniknąć ryzyka wskutek dekonunktury w gospodarce. Dlatego autorzy ci proponują modyfikację ostrożnościowych miar ryzyka, tak by uwzględniały aktualną fazę cyklu gospodarczego. Ryzyko, że bank poniesie duże straty kredytowe, narasta w fazie ekspansji, kiedy stopa niespłacanych pożyczek jest niska, a zyski wysokie i bank podchodzi do ryzyka zbyt optymistycznie. Kiedy gospodarka przejdzie do fazy dekonunktury, ryzyko to zaczyna się realizować – rośnie stopa niespłacanych kredytów, zwiększają się rezerwy i spadają zyski, a bank podchodzi do ryzyka nadmiernie pesymistycznie. Propozycja Kenta i D'Arcy'ego polega na tym żeby banki, kierując się w swoich decyzjach biznesowych stopą zwrotu z kapitału skorygowaną o ryzyko, stosowały zamiast aktualnego poziomu ryzyka, wielkości zwanej przez nich „ryzykiem realizowanym”, tj. odpowiadającej okresowi recesji w gospodarce. Ma to pozwolić na uniknięcie nadmiernej akumulacji ryzyka w systemie finansowym. Propozycja ta jednak nie zyskała wielu zwolenników. Część przedstawicieli sektora bankowego (por.: Alfonsi 2010) twierdziła, że modyfikacje miar ryzyka, w tym antycykliczne zmiany parametrów modeli, uniemożliwią korzystanie z nich w codziennym zarządzaniu ryzykiem.

4. Możliwe wady nowych propozycji w zakresie adekwatności kapitałowej

Jedne z pierwszych dokumentów konsultacyjnych dotyczących zmian w Nowej Umowie Kapitałowej (określonych mianem Bazylea III lub Basel III) Komitet Bazylejski opublikował w grudniu 2009 r. (BCBS 2009b; 2009c). Rok później, po konsultacjach społecznych oraz zatwierdzeniu kierunku zmian przez państwa G20, opublikowano tekst nowych regulacji (BCBS 2010b)¹⁶. Równolegle w Unii Europejskiej trwały prace nad regulacjami określanymi jako CRD III i CRD IV. Obecnie finalizowane są prace nad CRD IV w celu wzmocnienia bezpieczeństwa systemu finansowego, zarówno na poziomie całego systemu, jak i poszczególnych podmiotów. Nowe rozwiązania w CRD w dużej części stanowią przeniesienie nowych reguł bazylejskich do prawa unijnego. Składają się na nie projekty dwóch aktów prawnych Parlamentu Europejskiego i Rady, tj. dyrektywy (European Commission 2011a), nowelizującej i łączącej w sobie elementy dotychczasowych dyrektyw stanowiących CRD (Parlament Europejski 2006a; 2006b), oraz rozporządzenia (European Commission 2011b) zawierającego wszystkie szczegółowe przepisy, które mają być stosowane w Unii, w tym przepisy techniczne z poprzednich dyrektyw CRD. Rozporządzenie będzie bezpośrednio stosowane w krajach Unii, co ma służyć ujednoliceniu przepisów we wszystkich państwach członkowskich (są też listy rozwiązań narodowych), oraz zapobiec arbitrażowi regulacyjnemu. Maksymalna harmonizacja może również pomóc w koordynacji działań zapobiegających kryzysowi. Wśród nowych uregulowań w projekcie znalazły się m.in. przepisy dotyczące możliwych sankcji oraz bufora zabezpieczającego (ang. *capital conservation buffer*), bufora antycyklicznego (ang. *countercyclical*

¹⁶ Jeszcze wcześniej rozpoczęto opracowywanie zmian w zakresie wymogów kapitałowych dla ryzyka rynkowego (por. BCBS 2009a).

cuffer), jak również dopuszczalnej wielkości dźwigni finansowej (ang. *leverage ratio*), czyli te same rozwiązania, co w Bazylei III (BCBS 2011).

Jak wspomnieliśmy, praktycznie jedynym rozwiązaniem ściśle antycyklicznym, używanym w czasie ostatnich zawirowań w sektorze bankowym, było wprowadzone w 2000 r. w Hiszpanii dynamiczne tworzenie rezerw statystycznych (ang. *dynamic provisioning*), w wyniku którego powstał pewien bufor kapitałowy (por. Saurina 2009). Podobne rozwiązanie znalazło się w 2010 r. wśród propozycji Drehmann i in. (2010). Rozwiązanie takie przyjął do dalszych prac Komitet Bazylejski (por. BCBS 2010a). Zarówno w Bazylei III, jak i w projekcie CRD IV znalazł się bufor zabezpieczający i bufor antycykliczny. Bufor zabezpieczający składa się z części kapitału określanego jako Common Equity Tier 1 (CET 1), czyli kapitału najwyższej jakości, i ma służyć umocnieniu kapitałowemu instytucji finansowej. Jego wielkość, podobnie jak bufora antycyklicznego, określa relacja dostępnego kapitału CET 1 do aktywów ważonych ryzykiem, a jej minimalna dopuszczalna wartość to 2,5%¹⁷. Wielkość bufora antycyklicznego może się wahać od 0% do 2,5% (łącznie z buforem zabezpieczającym może wynieść 5%), a w wyjątkowych sytuacjach, na wniosek Europejskiej Rady ds. Ryzyka Systemowego, nawet więcej. Dzięki temu w okresach spowolnienia banki nie będą musiały ograniczać akcji kredytowej, co wywołałoby spiralę bankructw i dalszy spadek koniunktury, a w okresach prosperity będzie to ograniczać nadmierne udzielanie kredytów (szerzej na temat buforów w: European Commission 2011a, s. 112–120). Sposobem na zwiększenie przez banki omawianej relacji kapitału do aktywów może być zatrzymanie zysków oraz dokapitalizowanie lub zmniejszenie aktywów ważonych ryzykiem. W tym ostatnim przypadku chodzi w istocie o zmniejszenie ponoszonego ryzyka kredytowego. Zgodnie z regułami bazylejskimi im bardziej ryzykowna jest ekspozycja kredytowa, tym wyższą wagę ryzyka otrzymuje jej wartość bilansowa (albo ekwiwalent bilansowy w przypadku zobowiązań pozabilansowych); w konsekwencji dla takiej samej wartości ekspozycji otrzymujemy wyższą wartość aktywów ważonych ryzykiem. Chcąc obniżyć wielkość aktywów ważonych ryzykiem, bank musiałby udzielać kredytów o jak najmniejszej wadze ryzyka (np. w przypadku kredytów dla rządów i banków centralnych wynosi ona nawet 0%) lub wypowiedać niektóre umowy kredytowe pod warunkiem, że kredyty te zostaną w całości spłacone w terminie ustalonym w wypowiedzeniu. Na żądanie właściwych władz kapitał CET 1 może być również zasilony środkami uzyskanymi w wyniku wstrzymania wypłat premii dla członków kierownictwa decydujących o podejmowaniu ryzyka. Takie rozwiązanie jest zgodne ze specyficznymi regulacjami CRD III (*remuneration policy regulation*)¹⁸.

Jednym z podstawowych czynników, które mają być brane pod uwagę przy tworzeniu bufora antycyklicznego, jest tzw. odchylenie relacji kredytu do PKB (*credit to GDP gap*). Należy przez to rozumieć odchylenie relacji wielkości kredytów dla niefinansowego sektora prywatnego w danym kwartale do PKB w danym kwartale od jej długookresowego trendu uzyskanego za pomocą filtra Hodricka i Prescottta (filtr HP). Im silniejsze odchylenie od trendu, tym większy jest bufor, aż do osiągnięcia ustalonego maksimum. Kiedy wielkość odchylenia relacji kredytu do PKB powróci do poziomu nieprzekraczającego długookresowego trendu (lub dopuszczalnej dolnej granicy odchylenia), środki z bufora mają zostać uwolnione (szerzej w: BCBS 2010c).

¹⁷ CET 1 musi w pierwszej kolejności pokryć dotychczasowe minimalne wymogi kapitałowe, m.in. utrzymać współczynnik adekwatności kapitałowej na poziomie 8%, i dopiero nadwyżka ponad ten poziom może posłużyć do tworzenia bufora zabezpieczającego.

¹⁸ Rozwiązanie to ma ograniczyć pokusę nadużycia wśród bankowców oraz skupić ich uwagę na działaniach długookresowych.

Mechanizm różnicowania wielkości wymogu kapitałowego w zależności od koniunktury bywa też krytykowany. Kashyap, Rajan i Stein (2008) uważają, że przyjęcie takiego rozwiązania będzie kłopotliwe, bo utrzymywanie większej ilości kapitału w normalnej sytuacji, z którą mamy do czynienia częściej niż z recesją, zwiększa oczekiwany koszt finansowania, co ma negatywny wpływ na ogólny poziom aktywności banków (udzielanie kredytów) i generalnie aktywność gospodarczą. Uważają też, że nie rozwiązuje to problemu pryncypał – agent, z którym mamy do czynienia w relacjach między zarządzającymi bankami a inwestorami. Inwestorzy dalej będą żądać wysokich premii za kapitał, którego dostarczają bankowi, stale obawiając się konsekwencji złego zarządzania. Zdaniem wspomnianych autorów lepszym rozwiązaniem jest utworzenie w kraju odrębnego funduszu (w formie ubezpieczenia) na ratowanie banków i pozostawienie im wyboru, czy wolą korzystać z podniesionego wymogu kapitałowego zależnego od stanu koniunktury czy z ubezpieczenia.

W rozwiązaniu antycyklicznym Bazylei III i CRD IV krytykowana jest również skuteczność stosowania wskaźnika odchylenia relacji kredytu do PKB. Nieprawidłowe wyznaczenie wielkości bufora i momentu jego rozwiązania może spowodować albo stratę ekonomiczną (niepracujący kapitał), albo to, że bufor będzie zbyt mały. Na kwestię optymalności zastosowania filtra HP zwrócili uwagę w trakcie konsultacji także niektórzy regulatorzy oraz przedstawiciele sektora bankowego. Najwięcej wątpliwości budziło jednak nie samo narzędzie, ale wielkość parametru wygładzania λ . Przykładowo Alfonsi (2010) zwrócił uwagę na wiele problemów związanych ze wskaźnikiem stosowanym przy tworzeniu bufora, w tym podał przykład związany poprawnością parametryzacji filtra dla wybranego szeregu czasowego i różnymi skutkami dla bufora kapitałowego. Przeanalizował kształtowanie się wskaźnika odchylenia relacji kredytu do PKB w przypadku Włoch, obliczonego na podstawie danych kwartalnych z lat 1995–2010, za pomocą filtra HP z parametrem wygładzającym $\lambda = 400\ 000$, zaczerpniętym z dokumentu konsultacyjnego (Basel Committee on Banking Supervision 2010a), i dla tego samego szeregu z $\lambda = 16\ 000$. Sygnał do rozwiązania bufora okazał się błędny. Jego zdaniem mechanizm powinien być skalibrowany odrębnie dla każdego kraju pod okiem ekspertów, aby uniknąć gromadzenia lub uwolnienia środków w niewłaściwym momencie. Radzi również połączenie tego wskaźnika z innymi, np. z wielkością spreadów na rynku. Jeszcze bardziej krytycznie na temat metody tworzenia bufora antycyklicznego wypowiadają się Repullo i Saurina (2011). Dowodzą, że posługiwanie się wskaźnikiem odchylenia relacji kredytu do PKB w przypadku niektórych krajów jest niewłaściwe, gdyż jest on ujemnie skorelowany ze wzrostem PKB. Wynik taki jest sprzeczny z celem tworzenia bufora antycyklicznego, tj. gromadzeniem kapitału w czasach dobrej koniunktury, który mógłby zostać wykorzystany, gdy warunki gospodarcze się pogorszą. Zamiast wskaźnika odchylenia relacji kredytu do PKB proponują wskaźnik oparty na wzroście kredytu.

Należy także rozważyć, czy tworzenie antycyklicznego bufora kapitałowego powinno zależeć od określonych wielkości ekonomicznych czy od decyzji jakiegoś organu państwa lub instytucji międzynarodowej, np. Komisji Europejskiej. Zdaniem Griffith-Jones, Ocampo i Ortiza (2009) w przypadku drugiego rozwiązania regulator będzie musiał określić optymalny poziom kapitału dla sytuacji makroekonomicznej kraju i z punktu widzenia makroostrożnościowego. Nie byłyby potrzebne żadne zmiany legislacyjne, ponieważ zgodnie z Bazyleą II w drugim filarze wymóg kapitałowy może być wyższy niż wynikający z pierwszego filara. Co więcej, na taki sposób walki z procyklicznością wskazywał Komitet Europejskich Nadzorców Bankowych (CEBS 2009). Jednak najistotniejszy jest problem niezależności ocen regulatora. Przykładowo Alfonsi (2010) wyra-

za obawy, czy decydenci faktycznie uwolnią środki z bufora w okresie spowolnienia. Wady tej nie ma podejście, w którym o tworzeniu bufora decyduje określona reguła, podobnie jak w przypadku wprowadzonego w Hiszpanii mechanizmu dynamicznie tworzonych rezerw. W obu sytuacjach największym wyzwaniem jest jednak wybór wskaźników pokazujących, kiedy ma być tworzony bufor, a kiedy środki z tego bufora można wykorzystać.

Bardzo ważną kwestią jest objęcie regułami jak największego obszaru rynku finansowego. Griffith-Jones, Ocampo i Ortiz (2009) są zdania, że dla uniknięcia arbitrażu regulacyjnego regulacje antycykliczne powinny dotyczyć wszystkich instytucji finansowych (banków, funduszy hedgingowych itp.), instrumentów finansowych (kredytowych, akcji, instrumentów pochodnych itp.) oraz rynków – krajowych i międzynarodowych. Uważają także, że regulacje antycykliczne powinny być wdrażane na poziomie danego kraju i dopasowane do przebiegu jego cyklu koniunkturalnego. Powinny być jednak skoordynowane w skali globalnej ze względu na mechanizm zarażania, przez który trudności gospodarcze mogą odczuć nawet te kraje, w których nie nagromadziło się dużo ryzyka systemowego. W powszechnym interesie leży zatem, by inne kraje także unikały nadmiernej procykliczności. Goodhart (2010) przewiduje, że nadzorcy z poszczególnych krajów mogą się wzbraniać przed wprowadzaniem nowych regulacji z obawy, iż osłabią one konkurencyjność podmiotów.

Bazylejska propozycja antycykliczna, jakkolwiek słuszna i możliwa do wprowadzenia, w ocenie autora może wcale nie rozwiązać problemu zamplifikowanych cyklicznych wahań strumienia kredytowego, czyli rosnących baniek na rynku kredytu w okresie prosperity oraz „suszy kredytowej” w okresie spowolnienia (ang. *credit draught lub credit crunch*). Jak bowiem pokazują doświadczenia ze stosowaniem regulacji Bazylei I, a także Bazylei II, wymóg kapitałowy wcale nie ogranicza ponoszonego ryzyka. Wyższe wymogi skłaniają bowiem banki do szukania metod kompensacji utraconych zysków i przez to skłaniają je do ponoszenia jeszcze większego ryzyka. Gdy obowiązywały regulacje Bazylei I, banki przeniosły znaczną część swojej działalności poza bilans. W przypadku Nowej Umowy Kapitałowej na większą skalę zaangażowały się w skomplikowane transakcje z wykorzystaniem instrumentów pochodnych i częściej korzystają z sekurytyzacji. Również antycykliczne różnicowanie obciążenia kapitałowego w postaci dynamicznie tworzonych rezerw statystycznych nie zahamowało nadmiernego wzrostu kredytowania i nie powstrzymało późniejszych problemów sektora bankowego w Hiszpanii. Pokazuje to, że pojedyncze rozwiązanie antycykliczne wyłącznie dla wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka kredytowego nie zapobiegnie procykliczności. Należy wprowadzić rozwiązania ograniczające procykliczność również w pozostałych obszarach działalności bankowej.

Hiszpańskie narzędzie antycykliczne koncentrowało się głównie na ryzyku kredytowym, dlatego do kalkulacji wymogu z tytułu ryzyka rynkowego, tj. dla pozycji należących do księgi handlowej, regulatorzy wprowadzili odrębne rozwiązanie. Dotychczasową metodykę VaR uzupełniono o tzw. *stressed VaR*, czyli wartość zagrożoną dla okresu spowolnienia (warunki skrajne). Utrzymywanie wymogu kapitałowego odpowiadającego wyższej z dwóch wartości zagrożonych – VaR lub *stressed VaR* – ma umożliwić pokrycie nawet ekstremalnych strat, których w żaden sposób nie pokrywały wartości VaR w czasie ostatniego kryzysu. Co ważniejsze, pomoże to również ograniczyć procykliczność minimalnego wymogu kapitałowego dla ryzyka rynkowego (BCBS 2009a, s. 1).

Propozycje modyfikacji reguł bazylejskich dotyczą również dopuszczalnej wielkości dźwigni finansowej (EC 2011b, Article 416). W USA ograniczanie dźwigni finansowej (czyli relatywnego

zadłużenia) ma długą historię, jednak odnosiło się w zasadzie do pozycji w bilansach banków, które jednak przenosiły znaczną część ryzykownych transakcji poza bilans. Mimo to wielu specjalistów wskazywało na konieczność wprowadzenia takiego rozwiązania niezwiązanego z ryzykiem samych aktywów w celu prawidłowego działania wymogu kapitałowego. Należy do nich m.in. Blum (2007), który badał, czy oprócz wymogu kapitałowego z Bazylei II nie powinno zostać wprowadzone, jako rozwiązanie ostrożnościowe, także ograniczenie dźwigni finansowej. W tym celu posłużył się modelem, w którym występują dwie grupy banków: bezpieczne, o znanym zwrocie z działalności, i ryzykowne, z losowym zwrotem z działalności. Ponieważ konsekwencje upadłości banku ponosi całe społeczeństwo, regulator ustala wymóg kapitałowy uzależniony od zadeklarowanego przez bank poziomu ryzyka. Jednak *ex ante* nie jest w stanie określić, który bank jest ryzykowny, a który bezpieczny, i tylko czasami może to ustalić *ex post*. Z kolei banki są zainteresowane utrzymaniem wymogu kapitałowego na jak najniższym poziomie, ponieważ jego finansowanie jest droższe od kosztu depozytu. Po obliczeniu oczekiwanego zysku danego rodzaju banku autor wykazał, że jeśli nadzorcy mają ograniczone możliwości identyfikowania i karania banków ukrywających prawdziwy poziom ryzyka i zaniżających wymóg kapitałowy, to dodatkowe ograniczenie w postaci maksymalnego wskaźnika dźwigni finansowej może je skłonić do prawidłowego sprawozdawania i utrzymywania wymogu kapitałowego na właściwym poziomie. Dodatkowy wniosek płynący z powyższej analizy jest też taki, że jeśli wielkość wymogu kapitałowego zostanie ustalona na zbyt wysokim poziomie, to dla banków opłacalne będzie oszukiwanie nadzorcy.

Potwierdza to konieczność zastosowania narzędzi antycyklicznych odnoszących się do różnych aspektów działalności banku, ale pokazuje także, że muszą one zostać oszacowane łącznie. Tylko dzięki temu możliwe będzie stworzenie spójnego pakietu regulacji ostrożnościowych, zawierającego rozwiązania ograniczające procykliczność, niepowodującego przenoszenia ryzyka z jednego obszaru działalności banku do innego. Musimy również pamiętać o różnorodnych powiązaniach instytucji tworzących sektor finansowy. Żeby otrzymać dostatecznie makroostrożnościowy pakiet regulacji, należy dokonać łącznego oszacowania dla całego sektora. Pojawia się wątpliwość, czy obecnie wprowadzane rozwiązania dostatecznie spełniają kryteria makroostrożnościowego podejścia do nadzoru. W Unii Europejskiej pracę nad makronadzorem rozpoczęto od przekształcenia komitetów nadzorców poszczególnych sektorów finansowych w formalne organy nadzoru paneuropejskiego (np. Komitet Europejskich Nadzorców Bankowych przekształcono w Europejski Urząd Nadzoru Bankowego). Utworzono również Europejską Radę ds. Ryzyka Systemowego, której zadaniem jest zapobieganie ryzyku systemowemu. Kolejnym krokiem jest ujednoczenie przepisów w całej Unii (tzw. *single rule book*). Chociaż ma to zapewnić lepszą koordynację działań nadzorczych, szczególnie w sytuacji kryzysowej, istnieją obawy, że ułatwi prowadzenie działalności przez międzynarodowe grupy bankowe i utrudni stosowanie pewnych praktyk przez nadzorców. Wydaje się, że mimo badania wpływu projektowanych regulacji ich twórcy nadal pomijają możliwą reakcję rynku jako całości. Wprawdzie w nowych regulacjach znalazły się pewne rozwiązania antycykliczne¹⁹, jednak łączna kalibracja tych wszystkich rozwiązań pozostawia wiele do życzenia. Ostateczny kształt nowych regulacji osiągnąć jest w drodze kompromisów odzwierciedlających interesy nadzorców z różnych krajów i przedstawicieli sektora bankowego w Bazylejskim Komitecie ds. Nadzoru Bankowego, a w przypadku CRD IV – z państw Unii Europejskiej.

¹⁹ Np. zachęty do przeprowadzania transakcji OTC za pośrednictwem centralnego kontrahenta (ang. central counterparty), regulacja wynagrodzeń, dopuszczalny wskaźnik lewarowania, wyróżnienie instytucji ważnych systemowo, dla których przewidziano wiele dodatkowych wymagań mających zapewnić ich bezpieczeństwo, a przez to stabilność na rynku.

5. Propozycje rozszerzenia dotychczasowych badań nad procyklicznością

Pomimo stale rosnącej liczby publikacji na temat ostatniego kryzysu finansowego i procykliczności brakuje monografii obejmującej wszystkie interesujące aspekty. Komitet Bazylejski ds. Nadzoru Bankowego proponuje metodę tworzenia buforów kapitałowych, w której decyzje o ich tworzeniu i wielkości podejmowałyby uprawnione organy krajowe na podstawie zestawu wskaźników makroekonomicznych, takich jak odchylenie relacji kredytu do PKB czy niektóre miary zagregowanych strat kredytowych (por. BCBS 2010c; Drehmann i in. 2010). Podejście takie będzie podobne jak w przypadku polityki pieniężnej, gdzie gremium zajmujące się tą polityką na podstawie różnych sygnałów z otoczenia podejmuje decyzję o wysokości stóp procentowych, wpływając na gospodarkę przez kanał kredytowy. Gdyby nadzorca był niezależny od banku centralnego, to jeszcze silniej oddziaływałby na kanał kredytowy, niezależnie od wysokości stóp procentowych. Oznaczać to będzie zwiększenie wpływu nadzoru bankowego na politykę monetarną danego kraju. Niezbędna w takim przypadku wydaje się integracja działań takiego nadzoru bankowego i władz monetarnych. Podobnie na kwestię współzależności między polityką regulacyjną i monetarną spojrzeli Borio i Zhu (2008). Przeanalizowali mechanizm transmisji monetarnej i jego interakcje z regulacjami dotyczącymi wymogu kapitałowego wraz z cyklami koniunkturalnymi. Ich zdaniem do tej pory zbyt mało uwagi poświęcano wpływowi polityki monetarnej na postrzeganie i wycenę ryzyka przez podmioty na rynku finansowym. Uważają oni również, że zmiany zachodzące na rynkach finansowych i regulacje ostrożnościowe w obecnym kształcie mogą zwiększyć ten wpływ, a modele wykorzystywane przez władze monetarne będą jeszcze mniej efektywne. W związku z powyższym, aby działania organów prowadzących politykę monetarną i odpowiedzialnych za regulacje ostrożnościowe mogły być skoordynowane i optymalne z punktu widzenia wzrostu PKB, bezpieczeństwa sektora bankowego i klientów banków, należy stworzyć model równowagi ogólnej dla gospodarki, uwzględniający zjawiska z sektora bankowego. Należałoby w nim przeanalizować łączny wpływ różnych rozwiązań antycyklicznych w regulacjach bankowych na zachowania banków i zaproponować rozwiązanie, które uwzględni możliwą reakcję gospodarki. Umożliwiłoby to opracowanie pakietu regulacji ostrożnościowych w sposób ograniczający procykliczność. Pozwoliłoby również zbadać, jak nowe obciążenia zostaną przeniesione na klientów banków i jak to wpłynie na ostateczny poziom dobrobytu. Stanowiłoby to prawdziwe makroostrożnościowe podejście do regulacji. W badaniu takim mógłby zostać wykorzystany dynamiczny stochastyczny model równowagi ogólnej (DSGE), łączący sektor finansowy z sektorem gospodarki realnej, uwzględniający równowagę ogólną rynku kredytowego i ostrożnościowe regulacje bankowe. Dotychczas spotykane w literaturze modele DSGE, uwzględniające występowanie regulacji w zakresie adekwatności kapitałowej, są często zbyt uproszczone i nie obejmują wszystkich zależności ważnych z punktu widzenia antycyklicznych rozwiązań regulacyjnych. Przykładowo Covas i Fujita (2010), posługując się modelem DSGE do zbadania zależności pomiędzy wielkością wymogu kapitałowego a cyklem koniunkturalnym, skupili się na problemie agencji w finansowaniu produkcji kredytem bankowym – z jednej strony występuje pokusa nadużycia u przedsiębiorcy, a z drugiej – potrzeba zapewnienia płynności przez bank. Podobnie postąpili Holmstrom i Tirole (1996), jednak wykorzystali także ograniczenie w postaci uzależnienia wymogu kapitałowego od stanu gospodarki (zmniejszony wymóg w stanie recesji, zwiększony w stanie nierecesji), stanowiące potencjalne makroostrożnościowe rozwiązanie antycykliczne. Porównanie ich podejścia z modelem równowagi

z ograniczeniem odpowiadającym regułom Bazylei II dowiodło, że wielkość produkcji otrzymywana w standardowym reżimie adekwatnościowym wahała się dużo bardziej niż wówczas, gdy wielkość wymogu była zmienna.

Budując model równowagi ogólnej uwzględniający równowagę na rynku kredytowym, należałoby zwrócić uwagę również na zagadnienie racjonowania kredytu. Ponieważ w relacjach pomiędzy kredytodawcą a kredytobiorcą mamy do czynienia z asymetrią informacji i zjawiskiem selekcji negatywnej, w modelowaniu równowagi popytu na kredyt i jego podaży spotykamy się z modelowaniem nierównowagi na rynku. Zjawisko to opisali Stiglitz i Weiss (1981). Stworzyli oni model opisujący zjawisko nierównowagi na rynku kredytu, utrzymującej się nawet w długim okresie, która objawia się racjonowaniem kredytu przez bank. W konsekwencji niektórzy kredytobiorcy nie otrzymują kredytu nawet za wyższą cenę. Tłumaczone jest to faktem, że banki kierują się nie tylko ceną kredytu, w postaci stopy procentowej, ale również związanym z nim ryzykiem, które w warunkach asymetrii informacji zależy także od stopy procentowej. Ponieważ stopa procentowa wpływa na ryzyko kredytowe w warunkach asymetrii informacji, jak też na warunki transakcji kredytowej, nie może jednocześnie równoważyć rynku. Co więcej, wzrost stopy procentowej może powodować angażowanie się kredytobiorców w bardziej ryzykowne inwestycje, które w przypadku niepowodzenia mogą prowadzić do niewypłacalności kredytobiorcy i strat dla banku. Model ten był później wielokrotnie krytykowany, ale często dowodzono też jego użyteczności i broniono przed zarzutami, że jego założenia mocno odstają od rzeczywistości. Z taką obroną spotykamy się w artykule Agura (2009). Broni on modelu Stiglitz i Weissa, któremu Arnold i Riley (2009) zarzucają nierealistyczne założenia. Udowadnia, że jeśli tylko banki mają pewną siłę monopolistyczną, co nie należy do rzadkości, to model ten może działać. Klasyczny model Stiglitz i Weissa doczekał się kilku przydatnych modyfikacji, w tym opracowanej przez Agura (2010). Analizując zależność pomiędzy stabilnością finansową i racjonowaniem kredytu, które narasta wraz ze zwiększaniem wymogu kapitałowego, stara się wyznaczyć jego optymalną wielkość. Podejmuje próbę rozszerzenia klasycznego modelu Stiglitz i Weissa, polegającą na zezwoleniu na niewypłacalność banku udzielającego kredytu, i uzależnienia racjonowanie kredytu od wielkości dostępnego kapitału banku. Kwestię asymetrii informacji i racjonowania kredytu badali m.in. przez Karlan i Zinman (2009). Posłużyli się eksperymentem, przeprowadzonym we współpracy z jednym z największych pożyczkodawców w kraju, w którym rozesłano bezpośrednio kilkadziesiąt tysięcy ofert udzielenia kredytu. Wśród ich adresatów wyróżniono trzy grupy potencjalnych kredytobiorców. Pierwsi otrzymali pierwotną ofertę z bazowym oprocentowaniem kredytu. W drugiej grupie oprocentowanie kredytu było mniejsze dla osób, które odpowiedziały na ofertę pierwotną. Ostatnia oferta była najkorzystniejsza i skierowano ją do kredytobiorców, którzy zaakceptowali warunki drugiej oferty. Rezultaty badania potwierdziły występowanie takich niekorzystnych zjawisk, jak selekcja negatywna i pokusa nadużycia dotycząca spłaty zobowiązań, i pomogły wyjaśnić zagadnienie racjonowania kredytu, nawet wśród bardzo ryzykownej grupy pożyczkobiorców przy bardzo wysokiej stopie procentowej

Tworząc model równowagi ogólnej, w którym mają być uwzględnione narzędzia antycykliczne, należałoby zwrócić uwagę na skuteczność stosowania wskaźnika tworzenia się bańki na rynku kredytowym, tj. wskaźnika odchylenia relacji kredytu do PKB (BCBS 2010c). Narzędzie to w praktyce utrudnia dokładną identyfikację fazy cyklu w trakcie jej trwania i odpowiednią parametryzację używanego filtra Hodricka i Prescottta. Jak wspomniano, pojawiają się wątpliwości, czy

tak wyznaczana luka i tworzony na jej podstawie bufor są odpowiednie. W literaturze nie brakuje rozważań na temat optymalności wykorzystania samego filtra, w tym występowania ryzyka cykli pozornych (*spurious cycles*) w przypadku zastosowania ww. przekształceń do szeregów niestacjonarnych. Większość autorów stosuje jednak filtr, bazując na najpopularniejszych wielkościach makroekonomicznych (np. Wośko 2009; Mise, Tae-Hwan, Newbold 2005). Tymczasem właściwe określenie odchylenia od trendu w przypadku proponowanego wskaźnika odchylenia relacji kredytu do PKB może mieć ogromne znaczenie. Warto więc podjąć próbę znalezienia innych przydatnych wskaźników do tego celu, tym bardziej że Komitet Bazylejski i nadzorcy z krajów Unii Europejskiej są zgodni co do słabości tego rozwiązania i zalecają zastosowanie jeszcze innych miar (więcej: BCBS 2010c; 2011; European Commission 2011a).

Warto również przeanalizować, co może się stać, gdy jakiś kraj nie wprowadzi nowych regulacji antycyklicznych, podczas gdy pozostałe to uczynią. Nie brakuje opinii, że nowe regulacje powinny być wprowadzone globalnie, w celu uniknięcia potencjalnego arbitrażu regulacyjnego (np. kredytowania transgranicznego)²⁰. Jest to także istotne ze względu na obawy wielu krajów, że po wprowadzeniu nowych regulacji ich gospodarki przestaną być konkurencyjne.

6. Podsumowanie

W niniejszym artykule podjęto próbę kompleksowego ujęcia kwestii procykliczności bazylejskich regulacji bankowych. Jej źródła poszukiwano we wszystkich trzech filarach Nowej Umowy Kapitałowej, gdyż zdaniem autora zjawisko to nie jest skutkiem samego wymogu kapitałowego, ale zawodności Bazylei II jako całości. Miary ryzyka są wystarczająco wrażliwe na ryzyko, tak by umożliwiały bieżące zarządzanie nim, wprowadzono wymóg posiadania kapitału wewnętrznego pokrywającego wszystkie trwale zidentyfikowane przez bank rodzaje ryzyka, w tym ryzyko cyklu koniunkturalnego, a dyscyplina rynkowa, uregulowana w ramach trzeciego filara, ma służyć zmniejszeniu asymetrii informacji. Dlaczego więc te elementy razem nie zadziałały? Zawirowania finansowe z ostatnich lat dostarczyły wielu ciekawych obserwacji i dowodów na potrzebę naprawy dotychczasowego reżimu ostrożnościowego (wymogów regulacyjnych i kontroli nadzorczej). Griffith-Jones, Ocampo i Ortiz (2009) podkreślają, że ważne jest, aby rozwiązania antycykliczne uzgodnić zaraz po kryzysie, kiedy skłonność do reformowania jest największa i można szybciej przywrócić zaufanie do sektora finansowego. Ostrzegają jednakże, że rozwiązania muszą być kompromisem pomiędzy zaostrzeniem regulacji przez wymaganie wyższych relacji adekwatności kapitałowej i płynności a podażą kredytu. Zwiększenie współczynnika adekwatności kapitałowej wymaga zwiększonej ilości kapitału określonej kategorii. Ten dodatkowy kapitał ma ograniczyć prawdopodobieństwo niewypłacalności banku i umożliwić kontynuowanie finansowania w czasach recesji. W ich opinii w czasach prosperity zaostrzone regulacje przyczynią się jednak do powiększenia spreadów, a to ograniczy dostępność długoterminowego finansowania w szczególności dla małych i średnich przedsiębiorstw. Może także doprowadzić do niebezpiecznie dużego niedopasowania walutowego w bilansach dużych przedsiębiorstw, jeśli zaczną one zadłużać się w bankach za granicą,

²⁰ Może to być jeden z powodów tego, że w Unii Europejskiej przepisy dotyczące wymogów kapitałowych dla banków i firm inwestycyjnych zostały wprowadzone rozporządzeniem Komisji Europejskiej i będą stosowne bezpośrednio we wszystkich krajach Unii.

o niższych obciążeniach kapitałowych. Dlatego też są zdania, że nowe regulacje nadzorcze należy wdrażać stopniowo, tak by zaczęły funkcjonować kiedy gospodarka i sektor finansowy powrócą do dobrej kondycji. Pozwoli to uniknąć sytuacji, w której zaostrzone regulacje przedłużyłyby kryzys kredytowy.

Wydaje się, że rynek bankowy w każdym kraju, niezależnie od stopnia jego rozwoju, jest narażony na procykliczność. Rozwiązania antycykliczne są potrzebne i wcale nie obciążą nadmierne klientów banków, ale tylko wówczas, gdy wprowadzone przez regulatorów rozwiązania będą właściwe. Proponowane zmiany CRD i Bazylei II mogą zakończyć się zwiększeniem wymogów kapitałowych i zmniejszeniem kategorii aktywów zaliczanych do funduszy własnych banków. W rezultacie banki mogą jeszcze dłużej gromadzić kapitał, żeby sprostać nowym wymogom, przez co może się opóźnić wyjście niektórych krajów z kryzysu. Dodatkowo bardzo często pomijają możliwą reakcję rynku i rzadko pamiętają o zawodności bodźców. Trudno jest im także przestawić się z mikroostrożnościowego regulowania (stabilność pojedynczych banków) na makroostrożnościowe (stabilność całego systemu). Warto jednak podjąć próbę znalezienia optymalnego rozwiązania ostrożnościowego dla banków, niwelującego procykliczność. Jak pokazano w niniejszym opracowaniu, rozwiązanie takie musi uwzględniać różne aspekty działalności bankowej łącznie dla całego sektora. Można do tego wykorzystać dynamiczny stochastyczny model równowagi ogólnej, łączący sektor realny gospodarki z sektorem finansowym. Pozwoli to na stworzenie optymalnego pakietu regulacji ostrożnościowych, zawierającego rozwiązania ograniczające procykliczność i niepowodującego przemieszczania się ryzyka pomiędzy różnymi obszarami działalności banku ani między różnymi systemami prawnymi.

Bibliografia

- Agur I. (2010), *Capital requirements and credit rationing*, DNB Working Paper, 257/2010, De Nederlandsche Bank NV, Amsterdam.
- Agur I. (2009), *On the possibility of credit rationing in the Stiglitz-Weiss model: a comment*, DNB Working Paper, 237/2009, De Nederlandsche Bank NV, Amsterdam.
- Alesina A., Campante F., Tabellini G. (2007), *Why is fiscal policy often procyclical?*, Harvard University, Cambridge.
- Alfonsi D. (2010), *The industry's perspective on the countercyclical package*, CEBS seminar "New rules on procyclicality package", 18 November, Rome.
- Allen L., Saunders A. (2003), *A survey of cyclical effects in credit risk measurement models*, Bank for International Settlements, Basel.
- Altman E.I., Resti A., Sironi A. (2002), *The link between default and recovery rates: effects on the procyclicality of regulatory capital ratios*, BIS Working Papers, 113, Bank for International Settlements, Basel.
- Altman E.I., Rijken H.A. (2005), *The effects of rating through the cycle on rating stability, rating timeliness and default prediction performance*, Financial Working Papers, 2005-4, New York University.
- Amato J.D., Furfine C.H. (2003) *Are credit ratings procyclical?* BIS Working Papers, 129, Bank for International Settlements, Basel.

- Arnold L.G., Riley J.G. (2009), On the possibility of credit rationing in the Stiglitz-Weiss model, *American Economic Review*, 99(5), 2012–2021.
- Bancarewicz G. (2004), Procykliczne zachowania banków a Nowa Umowa Kapitałowa, *Bezpieczny Bank*, 3/4, 125–136.
- Barro R.J. (1988), *Government spending in a simple model of endogenous growth*, University of Chicago.
- Blum J.M. (2007), *Why 'Basel II' may need a leverage ratio restriction*, Swiss National Bank Working Paper, 2007-4, Zurich.
- Borio C. (2007), *Change and constancy in the financial system: implications for financial distress and policy*, Bank for International Settlements, Basel.
- Borio C., Furfine C., Lowe P. (2001), *Procyclicality of the financial system and financial stability issues and policy options*, materiały z konferencji „Marrying the macro- and micro-prudential dimensions of financial stability”, BIS Papers, 1, March.
- Borio C., Zhu H. (2008), *Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism?*, Bank for International Settlements, Basel.
- Calza A., Gartner C., Sousa J. (2001), *Modelling the demand for loans to the private sector in the euro area*, European Central Bank Working Paper, 55, Frankfurt am Main.
- Carletti E. (2008), Competition and regulation in banking, w: A. Boot, A. Thakor (red.), *Handbook in financial intermediation*, Elsevier, North Holland.
- Catarineu-Rabell E., Jackson P., Tsomocos D.P. (2003), *Procyclicality and the new Basel Accord – banks' choice of loan rating system*, Bank of England, London.
- Covas F., Fujita S. (2010), *Time-varying capital requirements in a general equilibrium model of liquidity dependence*, Federal Reserve Board Philadelphia.
- Demetriades P.O., Hussein K.A. (1996), *Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries*, *Journal of Development Economics*, 51(2), 387–411.
- Drehmann M., Borio C., Gambacorta L., Jimenez G., Trucharte C. (2010), *Countercyclical capital buffers: exploring options*, Bank for International Settlements, Basel.
- Dziekoński P. (2003), *Nowa Bazylejska Umowa Kapitałowa – konsekwencje dla rynku kredytowego*, Materiały i Studia NBP, 164, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- Goodhart C. (2010), How should we regulate bank capital and financial products? What role for "living wills"?, *Revista de Economia Institucional*, 12(23), 85–109.
- Goodhart C., Hofmann B., Segoviano M. (2004), Bank regulation and macroeconomic fluctuations, *Oxford Review of Economic Policy*, 20(4), 591–615.
- Gorzkiwicz K. (2011), *Polityka zarządzania modelami. Kalibracja parametru PD. Testy warunków skrajnych*, referat na seminarium CEDUR KNF „Praktyczne aspekty walidacji modeli IRB”, 9 listopada, http://www.knf.gov.pl/Images/CEDUR%20IRB%202011%20Prezentacja%20_tcm75-28945.pdf.
- Griffith-Jones S., Ocampo J.A., Ortiz A. (2009), *Building on the counter-cyclical consensus: a policy agenda*, Initiative for Policy Dialogue, Columbia University.
- Heid F. (2005), *Cyclical implications of minimum capital requirements*, Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies, 06/2005, Deutsche Bundesbank, Frankfurt am Main.
- Holmstrom B., Tirole J. (1996), *Private and public supply of liquidity*, NBER Working Paper w5817, New York.

- Iwanicz-Drozdowska M. (2005), Ryzyko w aspekcie finansowania działalności instytucji gwarantujących depozyty, *Bezpieczny Bank*, 3(28), 43–53.
- Jokivuolle E., Kiema I., Vesala T. (2009), *Credit allocation, capital requirements and procyclicality*, Bank of Finland Research Discussion Paper, 23/2009, Helsinki.
- Joint FSF-CGFS Working Group (2009), *The role of valuation and leverage in procyclicality*, Jorion P. (2009), *Financial risk manager handbook*, John Wiley and Sons, London.
- Kashyap A.K., Rajan R.G., Stein J.C. (2008), *Rethinking capital regulation*, paper presented at the Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium.
- Karlan D., Zinman J. (2009), Observing unobservables: identifying information asymmetries with a consumer credit field experiment, *Econometrica*, 77(6), 1993–2008.
- Kent C., D'Arcy P. (2001), *Cyclical prudence – credit cycles in Australia*, BIS Papers, 1, Basel.
- Koivu T. (2002), *Do efficient banking sectors accelerate economic growth in transition countries?*, The Bank of Finland Institute for Economies in Transition, Helsinki.
- Kowalik M. (2011), *Countercyclical capital regulation: should bank regulators use rules or discretion?*, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- de Larosière J. (2009), *The high-level group on financial supervision in the UE. Report*, 25 lutego, European Commission, Bruksela.
- Levine R., Zervos S. (1998), Stock markets, banks, and economic growth, *American Economic Review*, 88(3), 537–558.
- De Lis S.F., Martínez Pagés J., Saurina J. (2000), *Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain*, Banco de España, Madrid.
- Lucas R.E. (1976), *Understanding business cycles*, University of Chicago.
- Minsky H.P. (1974), The modeling of financial instability: an introduction. Modeling and simulation, materiały z konferencji Fifth Annual Pittsburgh Conference.
- Minsky H.P. (1992), *The financial instability hypothesis*, Jerome Levy Economics Institute Working Paper, 74, New York.
- Mise E., Tae-Hwan K., Newbold P. (2005), On suboptimality of the Hodrick – Prescott filter at time series endpoints, *Journal of Macroeconomics*, 27, 53–67.
- Ocampo J.A. (2002), Developing countries' anti-cyclical policies in a globalized world, w: K.D. Amitara, J. Ros (red.), *Development economics and structuralist macroeconomics: essays in honor of Lance Taylor*, Edward Elger, London.
- Ocampo J.A. (2003), *Capital-account and counter-cyclical prudential regulations in developing countries*, w: R. French, S. Griffith-Jones (red.), *From capital surges to drought*, Palgrave, Macmillan, London.
- Persaud A. (2009), *Macro-prudential regulation fixing fundamental market (and regulatory) failures, crisis response note number 6*, lipiec, World Bank.
- Repullo R., Saurina J. (2011), *The countercyclical capital buffer of Basel III. A critical assessment*, CEMFI Working Papers, 1102, Madrid.
- Repullo R., Saurina J., Trucharte C. (2009), *Mitigating the procyclicality of Basel II*, CEPR Discussion Paper, DP7382, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1462011.htm.
- Starnowski D. (2004), Rezerwy statystyczne i ich wpływ na cykle koniunkturalne w bankowości – doświadczenia hiszpańskie, *Bank i Kredyt*, 35(3), 49–54.

- Stiglitz J.E. (2001), *Principles of financial regulation: a dynamic portfolio approach*, World Bank, Washington.
- Stiglitz J.E., Weiss A. (1981), Credit rationing in markets with imperfect information, *The American Economy Review*, 71(3), 393–410.
- Saurina J. (2009), Dynamic provisioning. The experience of Spain, *Crisis Response*, 7, 1–6.
- Stephanou C. (2010), *Rethinking market discipline in banking. Lessons from the financial crisis*, World Bank.
- Turner A. (2009), *The financial crisis and the future of financial regulation*, http://www.fsa.gov.uk/library/communication/speeches/2009/0121_at.shtml.
- Wośko Z. (2009), Czy Filtry Liniowe są przydatnym narzędziem badania koniunktury? Analiza spektralna na przykładzie ankietowych wskaźników koniunktur; w: R. Żelazny, J. Czech-Rogosz, J. Pietrucha (red.), *Koniunktura gospodarcza. Od bańki internetowej do kryzysu subprime*, C.H. Beck, Warszawa.

Akty prawne i dokumenty

- BCBS (1988), *Basel Committee: International convergence of capital measurement and capital standards*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2004), *Bank Failures in Mature Economies*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2006), *Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2009a), *Revisions to the Basel II market risk framework, market risk framework*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2009b), *International framework for liquidity risk measurement, standards and monitoring – consultative document*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2009c), *Strengthening the resilience of the banking sector – consultative document*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2010a), *Countercyclical capital buffer proposal – consultative document*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2010b), *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2010c), *Guidance for national authorities operating the countercyclical capital buffer*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BCBS (2011), *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*, Bank for International Settlements, Basel Committee on Banking Supervision.
- BIS (2008), *Addressing financial system procyclicality: a possible framework. Note for the FSF Working Group on Market and Institutional Resilience*, Bank for International Settlements.
- CEBS (2009), *CEBS Position Paper on a countercyclical capital buffer*, Committee of European Banking Supervisors.

- Czech National Bank (2010), *The Czech National Bank's opinion on the consultation document of the European Commission "Possible Further Changes to the Capital Requirements Directive"* Czech National Bank.
- EC (2009), *Commission services staff working document. Possible further changes to the Capital Requirements Directive*, European Commission, Brussels.
- EC (2010a), *Commission services staff working document countercyclical capital buffer*, European Commission, Brussels.
- EC (2010b), *Commission services staff working document possible further changes to the Capital Requirements Directive*, European Commission, Brussels.
- EC (2011a), *Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the access to the activity of credit institutions and the prudential supervision of credit institutions and investment firms and amending Directive 2002/87/EC of the European Parliament and of the Council on the supplementary supervision of credit institutions, insurance undertakings and investment firms in a financial conglomerate*, European Commission, Brussels.
- EC (2011b), *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on prudential requirements for credit institutions and investment firms. Part I – III*, European Commission, Brussels.
- KNB (1998), *Zarządzenie nr 5/98 Komisji Nadzoru Bankowego z dnia 2 grudnia 1998 r. w sprawie sposobu wyliczenia współczynnika wypłacalności banku oraz procentowych wag ryzyka przypisanych poszczególnym kategoriom aktywów i zobowiązań pozabilansowych*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- KNF (2008), *Uchwała Nr 385/2008 Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie szczegółowych zasad i sposobu ogłaszania przez banki informacji o charakterze jakościowym i ilościowym dotyczących adekwatności kapitałowej oraz zakresu informacji podlegających ogłaszaniu*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- KNF (2010), *Uchwała Nr 76/2010 Komisji Nadzoru Finansowego z dnia 10 marca 2010 r. w sprawie zakresu i szczegółowych zasad wyznaczania wymogów kapitałowych z tytułu poszczególnych rodzajów ryzyka*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- Parlament Europejski (2006a), *Dyrektywa 2006/48/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności przez instytucje kredytowe (wersja preredagowana)*, Parlament Europejski, Strasburg.
- Parlament Europejski (2006b), *Dyrektywa 2006/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 czerwca 2006 r. w sprawie adekwatności kapitałowej firm inwestycyjnych i instytucji kredytowych (wersja preredagowana)*, Parlament Europejski, Strasburg.
- UKNF (2010a), *Polski rynek finansowy w obliczu kryzysu finansowego w latach 2008–2009*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- UKNF (2010b), *Polish FSA position on the propositions related to CRD IV*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- UN (2009), *Report of the Commission of Experts of the President of the United Nations General Assembly on reforms of the international monetary and financial system*, United Nations, New York.

The issue of procyclicality of basel banking regulation and its potential remedies – literature review

Abstract

This article brings up the issue of procyclicality of banking regulations that are in force in many countries in the world – Basel II. This is a kind of those regulations that come into being after every major failure in banking on the world that has influence on society and the economy but eventually do not prevent future failures. The capital requirement changing procyclically with respect to GDP, is not, in the author's view, the sole cause of procyclicality. It is rather failure of Basel II regime as a whole and therefore analysis is conducted through the prism of all its three pillars. This article is an attempt of an overview of works related to the issue of procyclicality of basel banking regulation from the perspective of the relevance of this problem, failures of the current prudential mechanisms in banks and possibilities of future research on this. In particular, it explores the pros and cons of the current and future architecture of banking regulation, and macroprudential supervision of financial institutions. Comments to the counter-cyclical solutions proposed by the financial regulators are also included.

Keywords: capital requirement, Basel II, macroprudential supervision, CRD IV, countercyclical buffer