
Problemy i poglądy

Paweł Smaga*

POWIĄZANIA MIĘDZY SEKTOREM BANKOWYM A KRYZYSEM ZADŁUŻENIOWYM W STREFIE EURO

WSTĘP

W celu ograniczenia kryzysu finansowego, który wybuchł w połowie 2007 r., rządy udzielały gwarancji dla sektora finansowego¹, mogących w średnim okresie negatywnie wpływać na kondycję sektora finansów publicznych. Wsparcie przyjmowało również formę dokapitalizowania oraz usunięcia z bilansów banków części aktywów w formie transferowania ich do instytucji zajmującej się zarządzaniem aktywami niskiej jakości lub udzielenia dodatkowych gwarancji przy pozostawieniu ich w bilansach banków. Taka pomoc w ocenie KE pozwoliła skutecznie ograniczyć zagrożenia dla stabilności finansowej i transmisję negatywnych impulsów do sfery realnej. O ile w okresie kryzysu finansowego sektor publiczny wspomagał sektor bankowy, to od 2010 r. w niektórych krajach strefy euro (m.in. Grecja) to słaba

* Paweł Smaga jest doktorantem w Kolegium Zarządzania i Finansów w Szkole Głównej Handlowej oraz pracownikiem Narodowego Banku Polskiego. Zainteresowania naukowe: stabilność finansowa, funkcjonowanie EBC, wspólna waluta – euro, nadzór makroostrożnościowy. Artykuł wyraża wyłącznie osobiste poglądy autora i nie powinien być interpretowany jako stanowisko instytucji, w której jest zatrudniony.

¹ Skalę pomocy państw UE ocenia się przeciętnie na poziomie ok. 3% wartości aktywów sektora bankowego UE (w sumie ok. 10,5% PKB UE z 2009 r.), a najczęściej przyjmowała ona formę zobowiązań warunkowych i gwarancji. Por. European Commission, *The effects of temporary State aid rules adopted in the context of the financial and economic crisis*, Commission Staff Working Paper SEC (2011) 1126 final, Brussels 2011, s. 38–39.

kondycja sektora publicznego stała się czynnikiem ryzyka dla sektora bankowego. Konieczność ustalenia pierwszego i drugiego pakietu pomocowego dla Grecji spowodowała wzrost niepewności związanej z płynnością oraz wypłacalnością greckiego i europejskiego sektora bankowego, m.in. z powodu ekspozycji banków europejskich na greckie papiery wartościowe. Postrzeganie obligacji danego państwa jako inwestycji o zerowej wadze ryzyka stało się niezasadne, gdyż okazało się, że w praktyce niosą one ze sobą ryzyko niewypłacalności emitenta (kredytowe). Również przykład Irlandii pokazuje, że kryzys, który rozpoczął się w sektorze bankowym, spowodował konieczność udzielenia pomocy finansowej ze strony rządu, co znacząco pogorszyło kondycję finansów publicznych.

Na podstawie przytoczonych wydarzeń można sądzić, że spowodowały one wzmocnienie wzajemnych powiązań między kondycją sektora finansów publicznych a kondycją sektora bankowego, co pozwala postawić tezę, że następuje obustronny transfer ryzyka między sektorem bankowym a sektorem finansów publicznych. Celem niniejszego artykułu jest uzasadnienie tej tezy, poprzez przedstawienie najważniejszych kanałów powiązań między tymi sektorami (na tle kryzysu zadłużeniowego w strefie euro) na podstawie analizy fachowej literatury i najnowszych badań w tym obszarze. Artykuł składa się z pięciu części. Po wprowadzeniu, w części drugiej wskazano przesłanki angażowania się sektora bankowego w rządowe papiery wartościowe oraz zjawisko nadmiernego inwestowania w aktywa krajowe (tzw. efekt *home bias*²). W kolejnych punktach części trzeciej przedstawiono poszczególne kanały: rynkowy, bilansowy, gwarancji, zabezpieczeń. Następne punkty zawierają analizę wpływu pomocy państwa dla sektora finansowego, powiązania między ratingiem państwa a ratingami instytucji finansowych prowadzących działalność na jego terenie oraz wpływ strategii zarządzania długiem publicznym na kondycję sektora bankowego. W części czwartej autor nie ogranicza się do wskazania obecnych w literaturze kroków zaradczych, lecz dodatkowo proponuje własne podejście do ustalania wag ryzyka przy obliczaniu wymogu kapitałowego na szczeblu UE. Artykuł kończy podsumowanie, ze wskazaniem głównym wniosków (w tym dla Polski) oraz możliwych obszarów dalszych badań.

² Pod tym pojęciem można rozumieć większą skłonność krajowych inwestorów do inwestowania w krajowe aktywa niż w aktywa zagraniczne (w tym przypadku papiery dłużne emitowane przez państwo).

1. PRZESŁANKI ZAANGAŻOWANIA SEKTORA BANKOWEGO W RZĄDOWE INSTRUMENTY DŁUŻNE

Banki angażują się³ w zakup rządowych papierów wartościowych z wielu powodów:

- ❖ w celu obniżenia całkowitego kosztu kapitału,
- ❖ w celu posiadania aktywów o niskiej wadze ryzyka,
- ❖ w celu spełnienia odpowiednich poziomów płynności (zarządzania ryzykiem i płynnością), określanych przez wewnętrzne/zewnętrzne regulacje,
- ❖ w celu spełnienia wymogów dotyczących jakości instrumentów zgodnych z polityką inwestycyjną,
- ❖ w celu wykorzystania obligacji (o wysokim ratingu) jako zabezpieczenia w transakcjach na rynku międzybankowym i repo z bankiem centralnym.

Jednak nie tylko od ilości i rodzaju posiadanych obligacji, lecz – jak zauważa D. Gros⁴ – również od struktury posiadaczy tych obligacji, zależy systemowe znaczenie powiązań między wyceną obligacji rządowych a kondycją sektora bankowego. W UE około 30% obligacji rządowych jest w posiadaniu banków, podczas gdy w USA odsetek ten wynosi około 3%. W UE gospodarstwa domowe nie kupują bezpośrednio obligacji rządowych, ale deponują swoje środki w banku, które banki (na rachunek własny lub klienta) wykorzystują do zakupu obligacji rządowych. Według danych z europejskich stress testów z lipca 2010 r. można określić, jaki odsetek rządowych papierów wartościowych był w posiadaniu zagranicznego, a jaki krajowego systemu bankowego (por. wykres 1).

Można wyciągnąć wniosek, że w 2010 r. w takich krajach, jak Węgry, Irlandia, Słowenia i Polska rządowe papiery wartościowe były w większości w posiadaniu banków zagranicznych, podczas gdy w Hiszpanii i w Niemczech to głównie krajowy sektor bankowy utrzymywał rządowe papiery wartościowe. Oprócz tego na podstawie danych, które służyły do przeprowadzenia stress testów, można zaobserwować brak zależności w tym okresie między odsetkiem papierów rządowych utrzymywanych przez sektor bankowy a poziomem długu publicznego w relacji do PKB.

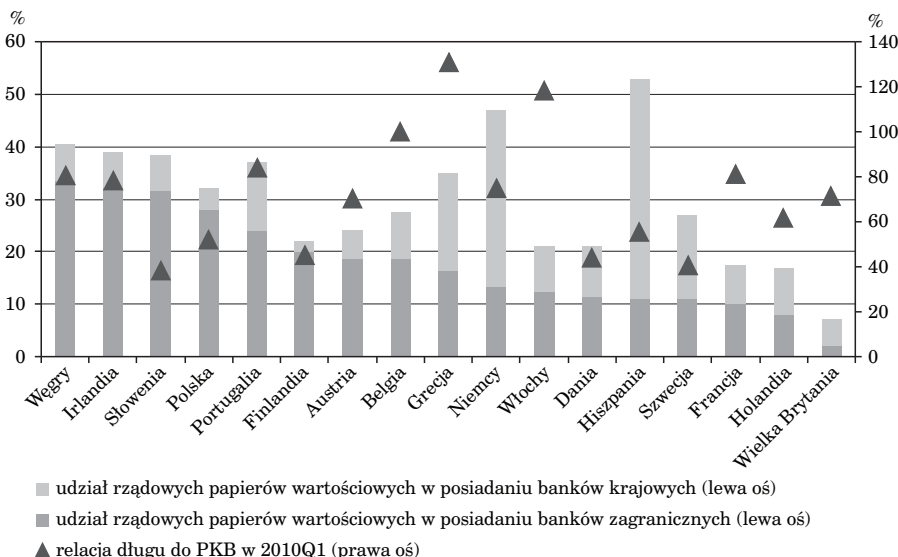
Wpływ na znaczenie spadku wartości obligacji będących w posiadaniu banków ma umiejscowienie ich w księgach banku (handlowej lub bankowej). A. Blundell-Wignall i P. Slovik⁵ argumentują, że główną wadą stress testów przeprowadzonych

³ Stopień zaangażowania banków w posiadanie rządowych papierów dłużnych może również zależeć odwrotnie proporcjonalnie od jakości instytucji i systemu prawnego danego kraju. Por. M. Kumhof, E. Tanner, *Government Debt: A Key Role in Financial Intermediation*, IMF Working Paper WP/05/57, IMF 2005, s. 28.

⁴ D. Gros, *Bank Recapitalisation and Sovereign Debt Restructuring*, Briefing Note, IP/A/ECON/NT/2011-01, European Parliament March 2011, s. 5.

⁵ A. Blundell-Wignall, P. Slovik, *The EU Stress Test and Sovereign Debt Exposures*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 4, OECD 2010, s. 6–7.

Wykres 1. Udział rządowych papierów wartościowych w posiadaniu banków krajowych i zagranicznych – na podstawie wyników stress testów w UE z 2010 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych EBC i P. Bolton, O. Jeanne, *Sovereign Default Risk and Bank Fragility in Financially Integrated Economies*, NBER Working Paper Series 16899, NBER 2011, s. 14.

przez CEBS w lipcu 2010 r. było nieuwzględnienie w wystarczającym stopniu narażenia banków na ryzyko tkwiące w obligacjach rządowych utrzymywanych w księdze bankowej, która odpowiada za 83% ekspozycji – redukcja wartości (tzw. *haircut*) również na obligacjach w niej utrzymywanych w znaczącym stopniu zwiększa skalę strat, której symulacja była celem stress testu. W opinii autora analizy A. Blundell-Wignalla i P. Slovika potwierdzają istnienie zjawiska nadmiernego inwestowania w aktywa krajowe i wskazują na największe narażenie na straty z tytułu utraty wartości obligacji rządowych w krajowych bankach (w Grecji i we Włoszech)⁶. Oprócz tego, warto zwrócić uwagę na transgraniczne ekspozycje na papiery rządowe danego państwa, np. na ryzyko greckich obligacji narażone są w największym stopniu banki w Niemczech, Francji i Belgii, a w przypadku portugalskich i włoskich – banki w Niemczech oraz w Belgii. Jednak należy z pewną ostrożnością podchodzić do interpretacji tych wyników, gdyż od końca 2009 r. (a na podstawie

⁶ Wyczerpania BIS potwierdzają, że zjawisko to szczególnie silnie występuje w Japonii, Belgii, Grecji i we Włoszech. Por. M. Davies, T. Ng, *The rise of sovereign credit risk: implications for financial stability*, BIS Quarterly Review, BIS September 2011, s. 63.

tych danych były przeprowadzane stress testy), struktura posiadaczy i ekspozycja na papiery rządowe poszczególnych państw w strefie euro mogła się zmienić, tzn. można podejrzewać, że banki pozbywały się posiadanych obligacji państw peryferyjnych. Zgodnie z opinią J. Cuarany⁷, udział obligacji rządowych w kapitale banków jest wprost proporcjonalny do wysokości długu publicznego, ergo w krajach z relatywnie wysokim poziomem długu (w relacji do PKB) sektor bankowy jest bardziej narażony na ryzyko niewypłacalności państwa. Również badania V.V. Achary i R.G. Rajana⁸ potwierdzają, że zjawisko nadmiernego inwestowania w aktywa krajowe nasila się w krajach w największym stopniu zagrożonych bankructwem. Przyczyn tej sytuacji można upatrywać w pełnieniu przez krajowy sektor bankowy funkcji „kupującego ostatniej instancji” długu rządowego (nie zawsze w pełni dobrowolnie). Oprócz tego, rządy mogą chcieć uzyskać wiarygodność w oczach inwestorów zagranicznych, zwiększając (własne) koszty w przypadku niewypłacalności poprzez relatywnie większe narażenie na nie krajowego niż zagranicznego sektora bankowego. Zjawisko nadmiernego inwestowania w aktywa krajowe jest słabsze⁹ w przypadku m.in. krajów wysoko rozwiniętych, nakładających niewielkie restrykcje na przepływy kapitału oraz o bardziej płynnych rynkach obligacji.

Zdolność rządu do pożyczania i spłaty zobowiązań zależy od stopnia rozwoju (krajowego) rynku finansowego i zdolności sektora finansowego do przyciągania kapitału zagranicznego. Ze względu na nadmierne inwestowanie w aktywa krajowe i możliwość poniesienia przez banki znaczących strat w przypadku bankructwa rządu krajowego, stanowi to dodatkowy czynnik dyscyplinujący spłatę zobowiązań przez rząd bardziej niż ewentualna utrata reputacji i międzynarodowe sankcje¹⁰. Zdaniem autora można podejrzewać, że w przypadku gdy większa część rządowych papierów wartościowych jest w rękach zagranicznych inwestorów, rząd ulega pokusie nadużycia, polegającej na relatywnie niższej dyscyplinie fiskalnej, gdyż koszty w mniejszym stopniu zostaną poniesione przez krajowych inwestorów (por. wykres 2). W przypadku krajów wysoko rozwiniętych, gdzie bezpośrednie koszty bankructwa są wysokie (m.in. dla krajowego sektora finansowego), zewnętrzne wsparcie w postaci pożyczania dodatkowych środków, bez reform w kierunku wzrostu produktywności pracy i wzrostu gospodarczego, jedynie przedłuża nieuniknioną restrukturyzację zadłużenia (np. Grecja).

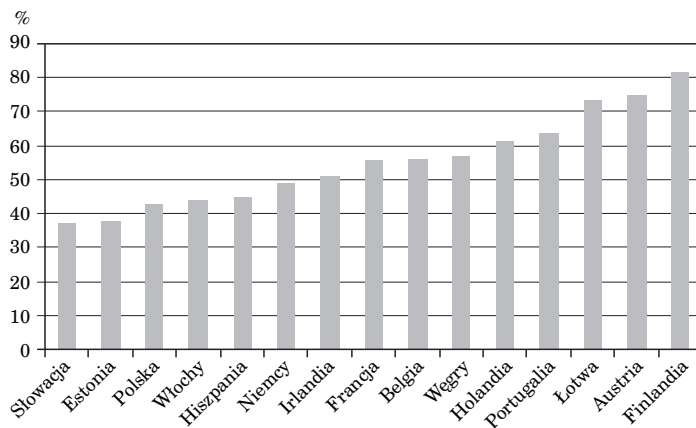
⁷ J. Caruana, *Financial and real sector interactions: enter the sovereign ex machine*, CAFRAL/BIS conference on – Financial sector regulation for growth, equity and stability in the post-crisis world, Mumbai, 15 November 2011, s. 4.

⁸ V.V. Acharya, R.G. Rajan, *Sovereign debt, government myopia, and the financial sector*, CEPR Discussion Paper No. 8668, Centre for Economic Policy Research 2011, s. 32.

⁹ M.A. Ferreira, A.F. Miguel, *The Determinants of Domestic and Foreign Bond Bias*, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 21, No. 5, Carbondale 2011, s. 23.

¹⁰ N. Gennaioli [i in.], *Sovereign Default, Domestic Banks and Financial Institutions*, CEPR Discussion Paper No. 7955, Centre for Economic Policy Research 2010, s. 1.

Wykres 2. Dług sektora władz publicznych ogółem (*general government*) danego państwa w rękach inwestorów zagranicznych w 2010 r. (oś pionowa – odsetek PKB)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat.

2. KANAŁY WZAJEMNYCH POWIĄZAŃ I EFEKT ZARAŻENIA

2.1. Ogólna charakterystyka kanałów powiązań

Istnieje wiele kanałów powodujących, że negatywny wpływ wzrostu niewypłacalności państwa na kondycję sektora bankowego może być transmitowany do systemu bankowego, w tym do innych krajów. Drogi (transgranicznego) efektu zarażenia to m.in. kanał bilansowy, kanał powiązań handlowych, kanał oczekiwań (pogorszenie perspektyw wypłacalności państwa może wpływać na ocenę perspektyw u sąsiada) oraz kanał behawioralny (zapowiedź obniżenia ratingu państwa może powodować przedwczesną wyprzedaż obligacji banków prowadzących tam działalność, dodatkowo potęgowaną przez znaczną rolę inwestorów instytucjonalnych i zachowania stadne). Rolę tak rozumianego kanału behawioralnego podkreśla R. Kräussl¹¹, uzasadniając, że może to być sygnałem dla inwestorów instytucjonalnych, którzy (na skutek asymetrii informacji) traktując homogenicznie dany obszar (np. gospodarek w Europie Środkowo-Wschodniej), mogą zmienić swoją strategię inwestycyjną i wycofywać zainwestowane środki z sektorów bankowych wszys-

¹¹ R. Kräussl, *Do Changes in Sovereign Credit Ratings Contribute to Financial Contagion in Emerging Market Crises?*, CFS Working Paper No. 2003/22, Center for Financial Studies 2003, s. 2.

kich krajów danej grupy, nawet jeśli tylko w jednym z krajów obniżono rating. W przypadku podobieństwa struktury zapadalności aktywów, prawdopodobieństwo szoku symetrycznego może rosnąć, co dodatkowo potęguje efekt zarażania. Obiektem badań były gospodarki wschodzące, więc polem badawczym pozostaje zbadanie efektu zarażania między obniżkami ratingów, np. w przypadku krajów peryferyjnych strefy euro w okresie 2008–2012. J.M. González-Páramo¹², powołując się na wewnętrzne badania EBC na danych dotyczących swapów odmowy zapłaty kredytu (*credit default swaps* – CDS), argumentuje, że efekt zarażania między kondycją poszczególnych krajów w strefie euro jest silny i np. kondycja Grecji stała się źródłem ryzyka systemowego dla pozostałych krajów strefy euro (szczególnie peryferyjnych), wpływając na obniżenie oceny ich wiarygodności kredytowej, a samo bankructwo Grecji w wyniku kryzysu zadłużenia spowodowałoby wzrost prawdopodobieństwa upadłości Portugalii aż o 30%. Jednak mnogość czynników determinujących kwotowania CDS oraz wysoka zmienność nastrojów rynkowych warunkują – zdaniem autora – ostrożną interpretację tych obliczeń.

Autor zgadza się z M. Brunnermeierem¹³, który uzasadnia, że analizowane współzależności mogą przerodzić się w pętlę kryzysową, tj. wzajemnie warunkujące się kryzysy sektora bankowego i finansów publicznych (por. wykres 3). Przebieg zależności w pętli kryzysowej może stanowić wstęp do bliższej analizy zidentyfikowanych kanałów transmisji ryzyka. Na początku występuje pogorszenie jakości bilansów banków spowodowane przez spadek wartości posiadanych obligacji. Pogorszenie jakości obligacji (np. odzwierciedlone niższym ratingiem danego państwa) dodatkowo utrudnia bankowi wykorzystanie ich jako zabezpieczenia w operacjach na rynku międzybankowym i z bankiem centralnym. Przy niezmienionej strukturze pasywów może to powodować ograniczenie dynamiki akcji kredytowej¹⁴, co z kolei ogranicza tempo wzrostu konsumpcji i poprzez niższe wpływy z podatków osłabia stan budżetu państwa, warunkując wzrost rentowności obligacji. Ponadto, stosowany przez bank wysoki poziom dźwigni może zwiększać prawdopodobieństwo konieczności udzielenia sektorowi bankowemu wsparcia finansowego przez państwo. Bardziej szczegółowa analiza najważniejszych kanałów determinujących przebieg pętli kryzysowej stanowi treść kolejnych punktów artykułu. Czynnikiem wywołującym te procesy mogą być (po stronie sektora bankowego) upadłości banków komercyjnych (jak w Irlandii i Hiszpanii) lub (po stronie sektora finansów

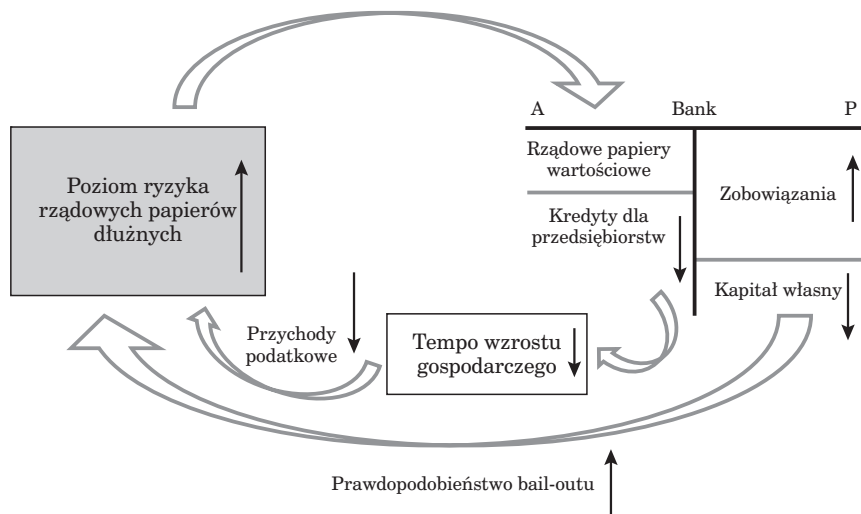
¹² J.M. González-Páramo, *Sovereign contagion in Europe*, speech at Seminar of the European Economics and Financial Centre, London, 25 November 2011.

¹³ M. Brunnermeier, *MaRs Network – Research Keynote*, mimeo, Princeton University 2011, s. 31.

¹⁴ Zgodnie z *Euro area bank lending survey* ze stycznia 2012 r. ankietowane banki wskazywały, że kryzys zadłużeniowy w strefie euro ma negatywny wpływ na ich kondycję poprzez kanał bilansowy i pogarsza możliwości finansowania na rynku międzybankowym oraz prowadzi do zaostrożania warunków udzielania kredytów. Por. EBC, *Euro area bank lending survey – January 2012*, 1 February 2012, s. 36.

publicznych) wysoki poziom długu publicznego i/lub niskie tempo wzrostu, uniemożliwiające spłatę posiadanych zobowiązań (np. w Grecji).

Wykres 3. Pętla kryzysowa między kondycją sektora bankowego a stanem finansów publicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Brunnermeier, *MaRs Network – Research Keynote*, mimeo, Princeton University 2011, s. 31.

Oprócz czynników wymienionych przez M. Brunnermeiera, można jeszcze wskazać na czynniki sprzyjające, jak dyskrecjonalny charakter udzielania pomocy finansowej sektorowi bankowemu (pokusa nadużycia) oraz zasady traktowania obligacji rządowych jako zabezpieczenie (preferowanie ich jako forma zabezpieczenia może zwiększać na nie popyt). Rząd ponosi fiskalne koszty dokapitalizowania sektora bankowego, lecz jeśli nie wywiązuje się ze swoich zobowiązań wobec banków (np. w przypadku ogłoszenia bankructwa), to zmniejsza wartość pożyczek i kredytów po stronie aktywnej w bilansach banków, ujemnie wpływając na ich rentowność. Ponadto większości kryzysów wywołanych bankructwem państwa w przeszłości towarzyszył kryzys krajowego systemu bankowego¹⁵, co dodatkowo potęgowało koszty kryzysu (rozumiane jako utrata PKB w porównaniu z sytuacją bez kryzysu). Można wyróżnić czynniki temu sprzyjające, np. nieodpowiednia struktura regulacji, które pozwalają ocenić obligacje rządowe jako aktywa o niskim ryzyku – brak słuszności tego stwierdzenia został zweryfikowany przez kryzys

¹⁵ B. De Paoli [i in.], *Costs of sovereign default*, Financial Stability Paper No. 1, Bank of England 2006, s. 15–16.

zadłużeniowy w strefie euro. Taka konstrukcja regulacji może być wynikiem świadomej decyzji rządu (jako forma represji finansowej¹⁶), gdyż zwiększa to popyt na obligacje wśród krajowych banków, obniżając rentowność, co sprzyja zmniejszeniu kosztów refinansowania długu i (w przypadku wysokiego poziomu zadłużenia) może oddalić moment ogłoszenia bankructwa. Mimo to, zwiększenie zaangażowania sektora finansowego w rządowe papiery dłużne dodatkowo amplifikuje niżej analizowane powiązania, poprzez zwiększenie kosztów w przypadku wystąpienia kryzysu bankowego (wywołanego bankructwem kraju). Bankructwo kraju, oprócz negatywnego wpływu na tempo wzrostu i reputację, ogranicza możliwość dostępu do rynków zagranicznych nie tylko rządowi, ale i krajowemu systemowi bankowemu, m.in. poprzez spadek zaufania i osłabienie praw wierzycieli.

2.2. Kanał rynkowy

Rynkowa ocena wypłacalności państwa może być dokonywana m.in. poprzez poziom rentowności obligacji rządowych (np. jako różnica rentowności obligacji danego kraju względem papierów niemieckich o tym samym terminie zapadalności – tzw. *spread*), rating nadawany przez agencję ratingową (np. Fitch, Moody's, S&P) lub poprzez wycenę CDS. S. Gerlach [i in.]¹⁷ zbadali czynniki determinujące kształtowanie się wysokości tych różnic w rentownościach w okresie od stycznia 1999 r. do lutego 2009 r. Szczególnie silną dynamikę kształtowania się różnic w rentownościach można obserwować po upadku Lehman Brothers we wrześniu 2008 r. Duży sektor bankowy z jednej strony może mieć negatywny wpływ na wypłacalność państwa, np. poprzez większą pokusę nadużycia w przypadku konieczności udzielenia większej pomocy (gwarancje, dokapitalizowanie) relatywnie większemu sektorowi bankowemu. Z drugiej strony, może to być wpływ pozytywny, jako źródło wpływów podatkowych i pełnienie funkcji pośrednictwa finansowego, wspierając wzrost gospodarczy. Rozmiar sektora bankowego może być mierzony jako relacja aktywów sektora bankowego do PKB w danym kraju. Jednak nie tylko wielkość sektora bankowego ma znaczenie dla jego stabilności, lecz również udział kapitału własnego w sumie bilansowej (poziom dźwigni) może być miarą bezpieczeństwa. Jeśli ta relacja jest wysoka, to można podejrzewać, że bank jest bardziej odporny na straty, co zmniejsza prawdopodobieństwo konieczności udzielenia pomocy przez państwo.

S. Gerlach [i in.] wykorzystali m.in. te dwa wskaźniki jako determinanty różnic w rentownościach obligacji rządowych. Zgodnie z wynikami regresji, wzrost roz-

¹⁶ Por. C. Reinhart [i in.], *Financial repression redux*, Finance and Development, Vol. 48, No. 2, June 2011.

¹⁷ S. Gerlach [i in.], *Banking and sovereign risk in the euro area*, Discussion Paper Series 1: Economic Studies No. 09/2010, Deutsche Bundesbank 2010, s. 13.

miarów sektora bankowego prowadzi do zmniejszenia różnicy w rentownościach, szczególnie, gdy ogólny poziom ryzyka rośnie, podobnie jak wzrost udziału kapitału własnego w sumie bilansowej. Po upadku Lehman Brothers wzrostom kwotowań CDS banków zaczęły towarzyszyć wzrosty kwotowań CDS rządowych papierów (przed upadkiem nie można było zaobserwować tej tendencji), a symulacje modelem wektorowej autoregresji autorstwa EBC¹⁸ dodatkowo wskazują, że kwotowania CDS wzajemnie na siebie oddziałują¹⁹ (np. wzrost CDS papierów rządowych powoduje wzrost CDS banków i odwrotnie). Zbliżone wnioski można wyciągnąć z analizy A. Mody'ego²⁰, tj. uratowanie Bear Stearns w marcu 2008 r. spowodowało, że rynki finansowe zaczęły dostrzegać silne związki między kondycją sektora finansowego i sektora finansów publicznych. Po tym wydarzeniu kwotowania CDS obligacji państw peryferyjnych strefy euro w większym stopniu zaczęły być determinowane przez kondycję krajowego sektora finansowego niż przez czynniki zewnętrzne, jak np. globalna awersja do ryzyka. Związek ten jest silniejszy w krajach, których poziom konkurencyjności się obniżył (m.in. Irlandia, Grecja, Portugalia). Również estymacja C.E. Alpera [i in.]²¹ potwierdza wniosek, że kwotowania CDS papierów rządowych istotnie spadają, gdy akcje banków rosną relatywnie szybciej niż indeks całej giełdy – poprawa kondycji sektora bankowego (odzwierciedlona wzrostami akcji) może oznaczać zmniejszenie prawdopodobieństwa konieczności udzielenia wsparcia finansowego przez sektor publiczny w przypadku kryzysu. Jednak wadą przyjętego ujęcia jest zawężenie badania jedynie do banków notowanych na giełdzie oraz pominięcie innych wskaźników obrazujących kondycję sektora bankowego. Warto zauważyć, że wpływ sektora finansowego na poziom różnic w rentowności obligacji dziesięcioletnich nie jest jednorodny w strefie euro. Najsilniejszy jest w Austrii, Finlandii, Grecji i Portugalii. Do wyliczeń tych autorów należy jednak podchodzić sceptycznie, gdyż nawet niewielka zmiana analizowanego okresu prowadzi do odmiennych wniosków, co może świadczyć o dużej zmienności stopnia wpływu poszczególnych czynników na wysokość rentowności obligacji. Niemniej jednak można konkludować, że obecnie rządy podlegają większej dyscyplinie rynków finansowych niż przed kryzysem. Ponadto można zaobserwować efekt zarażania na rynkach obligacji w państwach strefy euro, rozumiany jako wpływ obniżenia ratingu danego państwa na wzrost rentowności obligacji innych państw (szczegół-

¹⁸ EBC, *Financial Stability Review*, June 2009, s. 29–30.

¹⁹ Szczegółowe badanie na temat determinant kwotowań CDS banków w strefie euro (innych niż rola obligacji państwowych) można znaleźć w National Bank of Belgium, *Financial Stability Review 2009*, s. 153–167.

²⁰ A. Mody, *From Bear Stearns to Anglo Irish: How Eurozone Sovereign Spreads Related to Financial Sector Vulnerability*, IMF Working Paper WP/09/108, IMF 2009, s. 10 i 18.

²¹ C.E. Alper [i in.], *Pricing of Sovereign Credit Risk: Evidence from Advanced Economies During the Financial Crisis*, IMF Working Paper WP/12/24, IMF 2012, s. 11 i 21.

nie tych o słabej kondycji finansów publicznych). Efekt ten może być wywoływany głównie przez kraje peryferyjne, a najsilniejszy w przypadku Grecji²².

Według wyliczeń MFW²³, wrażliwość kwotowań CDS papierów rządowych na kondycję sektora bankowego zależy od jego wielkości oraz oczekiwań rynkowych dotyczących strat, na jakie narażone są banki. Jednak, zdaniem autora, jest to obraz zbyt uproszczony, gdyż nie uwzględnia heterogeniczności struktury sektorów bankowych. Oprócz rozmiarów sektora, również m.in. stopień jego koncentracji, rodzaj głównych źródeł finansowania oraz istnienie instytucji finansowych o systemowym znaczeniu mają wpływ na jego stabilność. Ponadto gwarancje²⁴ udzielone przez sektor rządowy na zobowiązania banków, jak również gwarancje warunkowe, w istotnym stopniu wpływają na wycenę CDS obligacji rządowych. Z kolei negatywny wpływ na wycenę rynkową akcji banku może mieć skala jego zaangażowania w rządowe papiery wartościowe danego kraju (np. peryferyjnego strefy euro)²⁵.

Pomiar ryzyka generowanego przez państwowe papiery wartościowe poprzez wycenę CDS jest jednak utrudniony przez wysoką zmienność notowań i podatność na zmianę sentymentów rynkowych oraz poziom płynności, co może zaburzać odzwierciedlenie w wycenie CDS prawdopodobieństwa niewypłacalności danego państwa. Ponadto różne rodzaje papierów CDS i brak standaryzacji utrudniają porównywanie między ich rynkowymi wycenami.

2.3. Kanał bilansowy

Wpływ ryzyka niewypłacalności państwa na możliwości finansowania banków przebiega również przez kanał bilansowy. Spadek ceny obligacji rządowych (wzrost ich rentowności) może bezpośrednio spowodować straty w księdze handlowej banku w wyniku utraty wartości obligacji wycenianych metodą bieżącej wartości rynkowej, co może prowadzić do pogorszenia się jakości posiadanego portfela papierów wartościowych i zwiększyć ryzyko związane z inwestycjami w obligacje tego państwa. Ponadto może to ograniczyć możliwości finansowania banku przez emisję własnych obligacji. Zdaniem autora, tak rozumiany kanał (spadek wartości posiadanych obligacji) również pośrednio wpływa na kondycję innych, niebankowych instytucji finansowych, podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych.

²² R.A. De Santis, *The Euro area sovereign debt crisis: safe haven, credit rating agencies and the spread of the fever from Greece, Ireland and Portugal*, ECB Working Paper No. 1419, ECB 2012, s. 25–26.

²³ IMF, *Global Financial Stability Report – Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity*, October 2010, s. 11

²⁴ R. Kallestrup [i in.], *Financial sector linkages and the dynamics of bank and sovereign credit spreads*, Conference on Systemic Risk and Data Issues, Washington, 5 October 2011, s. 15.

²⁵ G.B. Wolff, *Is recent bank stress really driven by the sovereign debt crisis?*, Bruegel Policy Contributions Issue 2011/12, Bruegel 2011, s. 4.

W przypadku tych ostatnich efekt majątkowy może prowadzić do zmniejszonego (tempa wzrostu) popytu konsumpcyjnego, a w konsekwencji spadku popytu na kredyt bankowy. Może również wystąpić kolejna zależność, tzn. po kryzysie finansów publicznych często następują działania mające na celu konsolidację fiskalną, co skutkuje zmniejszeniem wydatków rządowych i/lub zwiększeniem obciążeń podatkowych. Prowadzi to do spadku (tempa wzrostu) konsumpcji rządowej, co można było zaobserwować w przypadku takich państw jak Irlandia, Grecja, Portugalia od 2008 r. Oprócz tego²⁶, im więcej papierów rządowych jest utrzymywanych w bilansach banków, tym bardziej są one narażone na ryzyko niewypłacalności państwa, co w przypadku jego materializacji powoduje tym większe obniżenie dynamiki akcji kredytowej, a w konsekwencji negatywnie wpływa na tempo wzrostu PKB²⁷.

2.4. Kanał zabezpieczeń i gwarancji

Kolejny kanał transmisji to utrata wartości obligacji, powodująca ograniczenie możliwości używania ich jako zabezpieczenia w transakcjach zawieranych na rynku międzybankowym, jak i z bankiem centralnym. Może to również powodować wzrost redukcji wartości obligacji, a nawet usunąć dany typ obligacji z listy dopuszczalnych zabezpieczeń. W przypadku banków (krajowych), które posiadają znaczne ilości obligacji danego kraju, których wartość spadła, może to wręcz uniemożliwić skuteczne refinansowanie na rynku międzybankowym (np. Grecja, Irlandia)²⁸. W przypadku spadku zaufania na rynku międzybankowym ocena ryzyka kontrahenta jest utrudniona i asymetria informacji może powodować powstrzymanie się od pożyczania, skutkując m.in. lokowaniem wolnych środków w EBC za pośrednictwem operacji depozytowych (por. wykres 4).

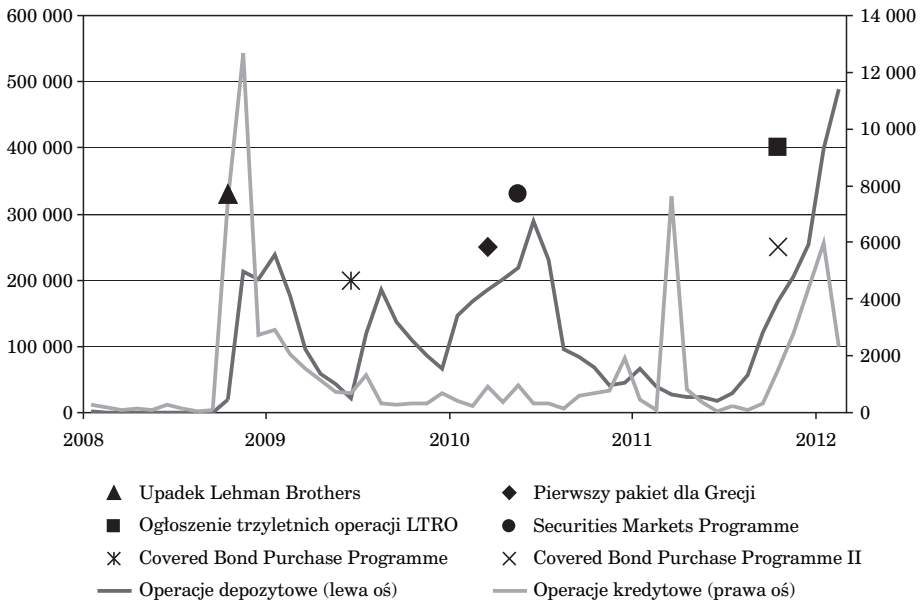
Pośredni wpływ wzrostu ryzyka niewypłacalności państwa – poprzez kanał niezwiązany z będącymi w posiadaniu banków obligacjami rządowymi – ma ograniczenie gwarancji warunkowych (tzw. *contingent guarantees*) udzielanych przez rząd dla sektora bankowego. Zwiększony deficyt budżetowy i wysoki poziom długu

²⁶ N. Gennaioli [i in.], *Sovereign Default, Domestic Banks and Financial Institutions*, CEPR Discussion Paper No. 7955, Centre for Economic Policy Research 2010, s. 30.

²⁷ Symulacja na przykładzie brazylijskiego sektora bankowego wskazuje, że utrata 10% rynkowej wartości przez obligacje rządu Brazylii może spowodować problemy z płynnością w niektórych bankach, a utrata 25% wartości może już wywołać kryzys systemowy w sektorze bankowym. Por. T.M. Jr. Barnhill, M.R. Souto, *Systemic bank risk in Brazil: an assessment of correlated market, credit, sovereign and inter-bank risk in an environment with stochastic volatilities and correlations*, Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies No. 13/2008, Deutsche Bundesbank 2008, s. 5.

²⁸ IMF, *Chapter 1: Resolving the Crisis Legacy and Meeting New Challenges to Financial Stability*, [w:] *Global Financial Stability Report, Meeting New Challenges to Stability and Building a Safer System*, April 2010, s. 10.

Wykres 4. Wykorzystanie operacji depozytowo-kredytowych oferowanych przez EBC w okresie od 01.2008 r. do 02.2012 r. (oś pionowa – mln euro)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ECB Statistical Warehouse.

publicznego zmniejszając możliwości interwencji rządu w dokapitalizowanie i/lub nacjonalizację sektora bankowego. Potwierdzają to wyliczenia Banku Włoch²⁹, co miało w największym stopniu miejsce w okresie kryzysu w Grecji, Włoszech, Irlandii i Portugalii. Poziom wiarygodności państwa może być zależny od udzielonych explicite i implicite gwarancji na zobowiązania sektora bankowego. Gwarancje mają na celu uspokojenie nastrojów na rynkach i poprawę płynności rynku międzybankowego. Ponadto mogą ułatwiać bankom finansowanie poprzez emisję własnych papierów wartościowych (wzrost ratingu papierów bankowych) na skutek udzielonych gwarancji państwa. Zgodnie z wynikami badań A. Estrelli i S. Schicha³⁰ jest to widoczne w przypadku Austrii, Niemiec i Szwajcarii, a nie można zaobserwować tego efektu w Grecji i Portugalii. Jednak dodatkowa „premia” ponad rating wynikający z wiarygodności danego banku może brać się nie tylko z gwarancji rządowych, ale również z m.in. korzystnych warunków refinansowania w banku-matce i dostępu do wsparcia płynnościowego banku centralnego. W opinii A. Estrelli i S. Schicha istnieje pozy-

²⁹ Banca d'Italia, *Financial Stability Report*, Number 2, November 2011, s. 18–19.

³⁰ A. Estrella, S. Schich, *Sovereign and Banking Sector Debt: Interconnections Through Guarantees*, OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2011 – Issue 2, OECD 2011, s. 13.

tywna korelacja między wysokością indywidualnego ratingu a wysokością „premi”.

Pozwala to na wyciągnięcie wniosku, że „ premia” dla ratingu banku zwiększa się wraz ze wzrostem wiarygodności państwa. Jednak, zdaniem autora, z drugiej strony udzielone gwarancje mogą ujemnie wpływać na ocenę wypłacalności państwa, a w konsekwencji na wycenę jego obligacji. Ponadto mogą one zaburzać konkurencyjność środowiska w jakim działają banki i powodować pokusę nadużycia związaną z doktryną „zbyt duży aby upaść” (*too big to fail* – TBTF). By przeciwdziałać tym zjawiskom, wysokość opłaty za udzielenie gwarancji powinna być oparta jedynie na ocenie wiarygodności kredytowej danego banku, niezależnie od instytucji gwarantującej, a struktura i polityka³¹ tych opłat powinna być przejrzysta i upubliczniona.

Zapowiedź pomocy dla sektora bankowego w postaci pakietów ratunkowych może więc oznaczać transfer ryzyka między prywatnym sektorem finansowym a sektorem publicznym. Ponadto, wyniki badań M.G. Attinasiego [i in.]³² pozwalają wyciągnąć wniosek, że to nie wysokość środków przeznaczonych na pomoc dla sektora bankowego (z wyjątkiem Irlandii), ale samo wiarygodne zobowiązanie się rządu (ogłoszenie wsparcia) powoduje zwiększenie się ryzyka rządowych papierów wartościowych rozumianego jako wzrost ich rentowności³³. Mimo to, największy wpływ przy ocenie przez inwestorów ryzyka kredytowego papierów rządowych ma kondycja sektora finansów publicznych i przestrzeń do podejmowania ekspansywnych działań polityki fiskalnej. Rządowe wsparcie dla sektora finansowego powoduje wzrost ryzyka kredytowego rządowych papierów wartościowych, a jedynie przejściowy spadek ryzyka w sektorze bankowym.

2.5. Wpływ pomocy udzielanej przez państwo dla sektora finansowego

W literaturze można wyróżnić również kanał rozumiany jako wsparcie rządu dla sektora finansowego. Taka pomoc ma znaczący pozytywny wpływ na wycenę rynkową akcji banku, zmniejszając koszty finansowania na rynku międzybankowym i zwiększając rentowność, skłaniając jednak do pokusy nadużycia i podejmowania przez bank jeszcze większego ryzyka, by maksymalizować subsydyum w postaci pomocy (tzw. *gambling for resurrection*). Jednak w przypadku obniżenia ratingu państwa, wpływ ten nie jest symetryczny i staje się czynnikiem, który silniej pogarsza

³¹ Próbę harmonizacji zasad udzielania gwarancji państwowych na obligacje banków podjęła Rada Prezesów EBC w 2008 r. Por. *Recommendations of the Governing Council of the European Central Bank on government guarantees for bank debt*, 20 October 2008.

³² M.G. Attinasi [i in.], *What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007–09?*, ECB Working Paper Series No. 1131, ECB 2009, s. 24–27.

³³ Można to zaobserwować np. w przypadku Irlandii, gdy ogłoszeniu gwarancji na zobowiązania sektora bankowego towarzyszył wzrost kwotowań CDS. Por. S. Sgherri, E. Zoli, *Euro Area Sovereign Risk During the Crisis*, IMF Working Paper WP/09/222, IMF 2009, s. 8.

notowania giełdowe banków³⁴, co odzwierciedla zmniejszenie się skali potencjalnej pomocy ze strony państwa dla sektora finansowego. Może to oznaczać, że w krajach strefy euro kolejne obniżki ratingów państw dodatkowo pogarszają warunki finansowania banków, niezależnie od ich wyjściowej pozycji. Autora zgadza się z opinią V.V. Acharya [i in.]³⁵, że stanowi to pyrrusowe zwycięstwo. W krótkim okresie kondycja sektora finansowego poprawia się, lecz rząd w celu pokrycia zwiększonego deficytu (koszty dofinansowania, recesja powodująca spadek wpływów itd.) emituje więcej papierów dłużnych, co zwiększa ogólny poziom długu i koszty jego obsługi w kolejnych okresach. Szczególnie, jeśli spowoduje to wzrost obciążenia podatkowego sektora niefinansowego, co może zmniejszyć jego skłonność do inwestowania.

2.6. Powiązania między ratingami

Kolejny kanał powiązania między ratingiem państwa³⁶ a ratingami banków prowadzących w nim działalność. Oceniając dotychczasową praktykę największych agencji ratingowych, można wnioskować, że często zmniejszenie ratingu państwa pociąga za sobą obniżenie ratingu banków, które działają na jego terytorium, więc rating państwa postrzegany jest jako górna granica (tzw. *sovereign ceiling*) dla ratingu banków. Z wyliczeń Banku Włoch wynika, że od listopada 2009 r. w 40% do 60% przypadków obniżenie ratingu państwa pociągało za sobą spadek ratingu banków. To z kolei niesie ze sobą wzrost kosztów pozyskania płynności i może powodować wyłączenie obligacji banków³⁷ z listy potencjalnych inwestycji części instytucji finansowych, np. funduszy ubezpieczeniowych. Zgodnie z wyliczeniami modelu E. Borenszteina [i in.]³⁸ istnieje pozytywna korelacja na poziomie 70% między ratingiem państwa a ratingiem banków krajowych. Oprócz tego, autorzy na podstawie wyników analiz podają przykłady sytuacji, w których rating banku może być wyższy niż rating państwa, w którym prowadzi działalność:

- ❖ niska ekspozycja banku na rządowe papiery wartościowe,
- ❖ posiadanie spółki-matki o silnej pozycji rynkowej w kraju, gdzie jest małe prawdopodobieństwo wprowadzenia ograniczeń w przepływie kapitału,

³⁴ R. Correa [i in.], *Sovereign credit risk, banks' government support, and bank stock returns around the world*, mimeo 2011, s. 10–11.

³⁵ V.V. Acharya [i in.], *A Pyrrhic Victory? – Bank Bailouts and Sovereign Credit Risk*, NBER Working Paper No. 17136, NBER 2011, s. 36.

³⁶ Ocena ratingowa państwa, obrazująca ryzyko kredytowe, może być podzielona na ryzyko ekonomiczne, czyli zdolność rządu do spłaty w terminie wymagalnych zobowiązań, i polityczne, czyli skłonność oraz wola polityczna do dokonania tej spłaty.

³⁷ Szczególnie w przypadku, gdy rating banku (państwa, w którym prowadzi on działalność), zostanie obniżony do poziomu nieinwestycyjnego).

³⁸ E. Borensztein [i in.], *The "Sovereign Ceiling Lite" and Bank Credit Ratings in Emerging Markets Economies*, mimeo, July 2006, s. 3

- ❖ w przypadku banków funkcjonujących w zdolaryzowanych gospodarkach, gdzie skłonność do nałożenia kontroli w przypływie kapitału jest ograniczona ze względu na szeroki zakres wykorzystywania obcych walut w transakcjach krajowych³⁹.

Z modelu zaprezentowanego przez autorów można również wyciągnąć wniosek, że występuje niesymetryczna (silniejsza) zależność między wysokością ratingu państwa a banku krajowego w przypadku obniżek ratingu państwa niż w przypadku jego zwiększenia. Ponadto, ogłoszenie niewypłacalności przez państwo uniemożliwia bankom krajowym wywiązanie się z własnych zobowiązań ze względu na występujące utrudnienia w dostępie do rynku walutowego. Obniżenie ratingu państwa może być postrzegane jako działanie procykliczne ze strony agencji ratingowych, choć już samo ogłoszenie perspektywy ratingu ma wpływ⁴⁰ na kształtowanie się kwotowań CDS, podobnie jak przekroczenie przez dany rating proggu inwestycyjnego (BBB).

2.7. Zarządzanie długiem publicznym

Następnym kanałem oddziaływania na stabilność makroekonomiczną, determinującą kondycję sektora bankowego, jest sposób zarządzania długiem publicznym. Zgodnie z argumentacją U.S. Dasa [i in.]⁴¹ poprawa struktury długu może być częścią strategii konsolidacji fiskalnej, służyć jako element antycyklicznej polityki stabilizacyjnej, m.in. poprzez wydłużenie okresu zapadalności obligacji, interwencje na rynku długu, poszerzenie bazy potencjalnych inwestorów, np. o inwestorów zagranicznych. W przypadku wystąpienia kryzysu niekorzystna struktura długu może ograniczać możliwości działania polityki stabilizacyjnej, wpływać na przedłużenie okresu spowolnienia gospodarczego, pogarszać sentyment na rynku długu, potencjalnie ograniczając jego płynność. Niekorzystna struktura długu rozumiana jest jako wysoki poziom długu (por. wykres 5), relatywnie krótki okres zapadalności, duży udział długu denominowanego w obcych walutach i wysoki udział długu opartego na zmiennej stopie procentowej. Zdaniem A. Mody'ego i D. Sandriego⁴² w krajach o wysokiej relacji długu publicznego do PKB, szoki pochodzące z sektora

³⁹ Zdaniem autora taka zależność może również zachodzić w krajach silnie zeuroizowanych, np. Serbia, Macedonia, Chorwacja, Albania, co jednak stanowi obszar wymagający dalszych pogłębionych badań.

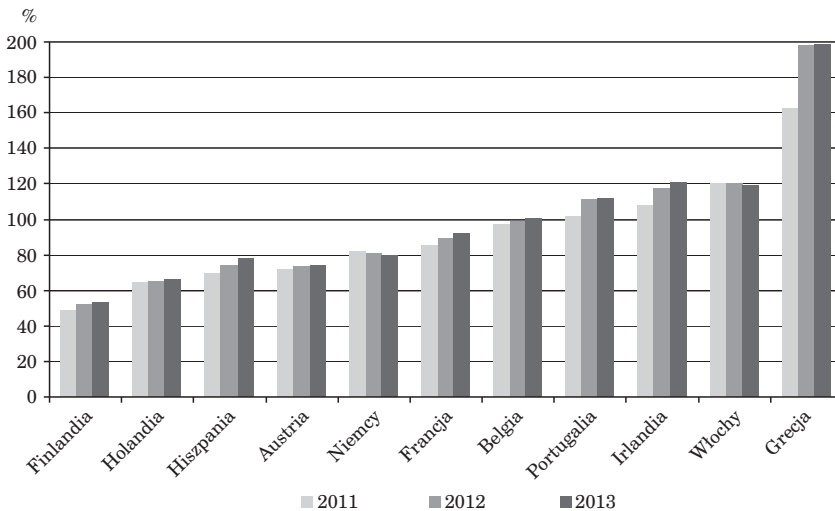
⁴⁰ J. Kiff [i in.], *Are Rating Agencies Powerful? An Investigation into the Impact and Accuracy of Sovereign Ratings*, IMF Working Paper WP/12/23, IMF 2012, s. 12.

⁴¹ U.S. Das [i in.], *Managing Public Debt and Its Financial Stability Implications*, IMF Working Paper WP/10/280, IMF 2010, s. 4.

⁴² A. Mody, D. Sandri, *The Eurozone Crisis: How Banks and Sovereigns Came to be Joined at the Hip*, Economic Policy, Fifty-fourth Panel Meeting Hosted by the National Bank of Poland Warsaw, 27–28 October 2011, s. 37–38.

finansowego mają większy (negatywny) wpływ na wycenę CDS obligacji rządowych. Jeśli poziom długu jest zbyt wysoki, tzn. przekracza możliwości jego spłaty warunkowane m.in. tempem wzrostu gospodarczego, wpływa to ujemnie na wiarygodność rządu w opinii inwestorów zagranicznych, co może skutkować większą zmiennością cen obligacji i wyższym kosztem refinansowania. Podobnie wskazują wyniki analizy MFW⁴³, zgodnie z którymi zmniejszanie udziału długu denominowanego w walucie obcej i rozszerzenie struktury zapadalności oferowanych papierów w walucie krajowej służy ograniczeniu w dłuższym okresie ryzyka wystąpienia napięć na rynkach finansowych, mimo wyższych kosztów obsługi długu w krótkim okresie.

Wykres 5. Poziom długu publicznego w relacji do PKB w okresie 2011–2013 – prognozy KE



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych KE – prognozy jesień 2011 r.

Autor jest zdania, że wysoki udział długu denominowanego w obcej walucie stanowi ryzyko narażenia na nieoczekiwany szok, co w przypadku gwałtownej devaluacji może spowodować znaczący wzrost wartości długu (np. kryzys walutowy w Meksyku z 1994 r.). Z kolei krótki okres zapadalności obligacji może powodować konieczność częstego rolowania długu, co zwiększa narażenie na ryzyko stopy procentowej oraz, szczególnie w okresie kryzysu, może wzbudzać obawy inwestorów o możliwości wykupu (rolowania) przez państwo zapadających transz obligacji.

⁴³ IMF, *Chapter III: Structural Changes in Emerging Sovereign Debt and Implications for Financial Stability*, [w:] *Global Financial Stability Report, Market Developments and Issues*, April 2006, s. 120.

W przypadku wzrostu udziału inwestorów zagranicznych, jako potencjalnych nabywców rządowych papierów dłużnych, stanowi to niewątpliwie czynnik dywersyfikujący bazę inwestorów, ale jednocześnie zwiększa narażenie na gwałtowny odpływ kapitału w przypadku kryzysu. Mimo że banki dywersyfikują swój portfel kupując obligacje rządowe różnych państw strefy euro, w celu obniżenia narażenia na ryzyko niewypłacalności danego państwa, stwarza to większe ryzyko wystąpienia efektu zarażenia w przyszłości⁴⁴. O ile utworzenie strefy euro i rozwój europejskiego rynku finansowego wpłynęły na większą skłonność do transgranicznej dywersyfikacji portfela obligacji o papiery innych państw, osłabiając zjawisko nadmiernego inwestowania w aktywa krajowe, to jednocześnie zwiększyło to narażenie systemów bankowych w poszczególnych krajach na transgraniczny efekt zarażenia w przypadku problemów z wypłacalnością danego państwa, które w pierwszej kolejności zainteresowane są kondycją krajowego, a nie zagranicznego systemu bankowego.

Zarządzanie długiem publicznym może ograniczać powstawanie zjawisk kryzysowych⁴⁵ poprzez emitowanie papierów o zróżnicowanych terminach zapadalności, unikanie koncentracji zapadających papierów w danym okresie oraz poprzez dywersyfikację bazy inwestorów. Baza inwestorów wpływa na preferencje dotyczące terminów zapadalności długu rządowego, np. banki mogą zgłaszać większe zapotrzebowanie na płynne, krótkookresowe papiery rządowe, by wykorzystać je w operacjach repo (na rynku międzybankowym lub w transakcjach z bankiem centralnym), podczas gdy fundusze emerytalne mogą preferować papiery rządowe o długim terminie zapadalności ze względu na przyjętą strategię inwestycyjną (a tendencja do przetrzymywania ich do momentu wykupu może zmniejszać płynność na rynku). Zarządzanie długiem publicznym powinno uwzględniać popyt na poszczególne rodzaje instrumentów, gdyż na zintegrowanym rynku finansowym w UE może szybko nastąpić zmiana preferencji papierów rządowych emitowanych przez dane państwo.

3. ŚRODKI ZARADCZE

W celu ograniczenia pętli kryzysowej i wzajemnego przekazywania impulsów kryzysowych między systemem finansowym a kondycją sektora rządowego można podjąć określone działania zaradcze. Oprócz kroków zmierzających do konsolidacji finansów publicznych, w celu zmniejszenia ryzyka wynikającego z posiadania obligacji rządowych w portfelach banków, można sugerować utrzymywanie przez

⁴⁴ P. Bolton, O. Jeanne, *Sovereign Default Risk and Bank Fragility in Financially Integrated Economies*, NBER Working Paper Series 16899, NBER 2011, s. 41.

⁴⁵ CGFS, *Interactions of sovereign debt management with monetary conditions and financial stability*, CGFS Papers No. 42, BIS 2011, s. 8–9.

banki większego kapitału na pokrycie ewentualnych strat wynikających z utraty wartości obligacji państwowych. Niezbędna jest również zmiana regulacji i postrzegania rządowych papierów wartościowych jako aktywów z zerową wagą ryzyka, co jednak warunkowałoby istotne zmiany w strukturze bilansów banków w strefie euro. Autor postuluje zmianę postrzegania ryzyka związanego z papierami rządowymi. Obecny proponowany przez KE⁴⁶ kształt dyrektywy CRD IV wciąż umożliwia nadawanie ekspozycjom, m.in. wobec obligacji krajów członkowskich UE, zerową wagę ryzyka⁴⁷, co oznacza brak konieczności posiadania dodatkowego kapitału na ekspozycje z tego tytułu. Zdaniem autora zapis ten może jedynie utrwalić istniejącą *de facto* fikcję w postrzeganiu papierów rządowych każdego z krajów UE jako bezpiecznego składnika bilansu, czemu przeczą np. papiery wartościowe wyemitowane przez rząd Grecji. Oprócz zmiany tego zapisu banki powinny mieć nadal możliwość, opierając się na metodzie wewnętrznych ratingów ryzyka, ustalania własnego systemu nadawania wag ryzyka i wynikającej z nich wysokości wymogu kapitałowego, lecz wagi te powinny podlegać regularnej (np. kwartalnej) rewizji, w zależności od zmieniającej się kondycji fiskalnej poszczególnych państw. Wysokości wag dla obligacji każdego z państw UE mogłyby być (w celu uniknięcia arbitrażu regulacyjnego) ustalane jednolicie przez Europejski Urząd Nadzoru Bankowego (we współpracy Europejską Radą ds. Ryzyka Systemowego⁴⁸) w formie rekomendacji na szczeblu unijnym. Autor zdaje sobie sprawę z kontrowersji politycznych, które może wywołać np. zwiększenie wymogu kapitałowego wobec obligacji danego państwa, ale oparcie na ratingach autorstwa agencji ratingowych, jak wyżej wspomniano, może działać procyklicznie i cechować się nieregularnością. Regularne weryfikowanie wag ryzyka pozwoliłoby na stopniowe dostosowywanie niezbędnych wymogów kapitałowych wynikających z ekspozycji na papiery wartościowe państw UE, ograniczając konieczność gwałtownego dostosowania kondycji banków do zmiany ryzyka niewypłacalności danego kraju UE. Ponadto taka praktyka wzmacniałaby zaufanie do sektora bankowego poprzez zmniejszenie asymetrii informacji na rynku międzybankowym w wyniku dodatkowego obowiązku regularnego ujawniania (przez instytucje nadzorcze będące w posiadaniu takich danych) stopnia ekspozycji banków wynikającego z posiadanego portfela obligacji rządowych. Jednak nałożeniu na Europejski Urząd Nadzoru Bankowego takiej dodatkowej funkcji (quasi-agencji ratingowej) powinien towarzyszyć wzrost przejrzystości

⁴⁶ http://ec.europa.eu/internal_market/bank/regcapital/index_en.htm (dostęp: 01.02.2012 r.)

⁴⁷ Sposób określania wag ryzyka dla ekspozycji wobec rządowych papierów wartościowych w Bazylei III można znaleźć w: H. Hannoun, *Sovereign risk in bank regulation and supervision: Where do we stand?*, speech at Financial Stability Institute High-Level Meeting, Abu Dhabi 26 October 2011, s. 11–13.

⁴⁸ Więcej na temat struktury i wyzwań stojących przed ESRB można znaleźć w: P. Smaga, *Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego i wyzwania przed nią stojące*, Bezpieczny Bank Nr 1 (43), BFG 2011.

obiektywnego sposobu ustalania wag, co warunkowałoby wcześniejsze opracowanie metodologii ich wyliczania. Zdaniem autora przy jej konstrukcji głównym wyzwaniem jest uniknięcie wspomnianej procykliczoności.

Oprócz propozycji autora, do środków zaradczych zalicza się postulat, aby banki ściślej monitorowały sytuację fiskalną państw, gdyż nagłe jej pogorszenie może spowodować spadek wartości posiadanych obligacji danego państwa. Ponadto uregulowanie zasad i sposobów wydawania ratingów przez agencje ratingowe (mające na celu wzrost przejrzystości, ograniczenie konfliktu interesów oraz zmniejszenie oparcia regulacji na zewnętrznych ratingach) złagodziłoby negatywne skutki współzależności sektora bankowego i finansów publicznych. Z syntetycznego zestawienia środków pozwalających ograniczyć ryzyko pogarszania się kondycji sektora finansowego na skutek błędnych decyzji dotyczących zarządzania długiem publicznym, przedstawionego przez U.S. Das [i in.]⁴⁹, można wyciągnąć wniosek, że do działań prewencyjnych zalicza się też emitowanie przez państwo papierów o niskim ryzyku, dywersyfikowanie bazy inwestorów, opracowanie strategii zarządzania długiem publicznym oraz skoordynowanie jej z prowadzoną polityką pieniężną.

Kolejnym krokiem mającym na celu złagodzenie skutków analizowanych zjawisk są działania banku centralnego. W okresie kryzysu systemowego może on oferować dostęp do pożyczek na preferencyjnych warunkach (np. niskie oprocentowanie, dłuższy termin) w celu pobudzenia akcji kredytowej w sektorze bankowym. Oprócz tego bank centralny może obniżać wymogi dotyczące jakości (ratingu) wymaganych papierów rządowych, przyjmowanych jako zabezpieczenie⁵⁰ w transakcjach z bankami komercyjnymi, stosować niższą redukcję wartości obligacji oraz poszerzać listę przyjmowanych (akceptowanych) zabezpieczeń. Działania te mają na celu m.in. uniknięcie kryzysu w sektorze bankowym poprzez utrzymanie dostępu do płynności banku centralnego, pobudzanie rynku międzybankowego i wydłużanie horyzontu inwestycyjnego. Z drugiej strony takie działania przyczyniają się do pokusy nadużycia i zwiększają stan posiadanych przez bank centralny obligacji, które potencjalnie mogą dalej tracić na wartości (zagrożenie stratą⁵¹), podważając wiarygodność i niezależność jego działań. To zagrożenie może również wystąpić w przypadku, gdy bank centralny skupuje obligacje krajów na rynku wtórnym, co może skutkować (przejściowym) obniżeniem się rentowności, a zatem rynkowych kosztów pozyskania środków przez dany rząd (co jednak nie prowadzi do rozwiązania przyczyn wzrostu rentowności, a jedynie łagodzi skutki).

⁴⁹ U.S. Das [i in.], *Managing Public Debt and Its Financial Stability Implications*, IMF Working Paper WP/10/280, IMF 2010, s. 24.

⁵⁰ Por. BIS, *Fiscal policy and its implications for monetary and financial stability*, Monetary and Economic Department, BIS Papers No. 59, 10th BIS Annual Conference 23–24 June 2011, s. 22.

⁵¹ Ponadto stawia to bank centralny w roli uprzywilejowanego wierzyciela wobec innych nabywców obligacji, dodatkowo pogarszając ich sytuację w przypadku bankructwa kraju i braku możliwości otrzymania zainwestowanych środków.

PODSUMOWANIE

Podsumowując, można wyciągnąć wniosek, że istnieje wiele kanałów wzajemnych powiązań między kondycją sektora bankowego a sektora finansów publicznych. Badania potwierdzają, że kwotowania CDS i rentowności obligacji w tych sektorach wzajemnie na siebie oddziałują, a spadek wartości obligacji rządowych (wywołany np. obniżką ratingu państwa) poprzez efekt bilansowy może zagrozić stabilności sektora bankowego i wywołać efekt zarażenia. Oprócz tego zmniejsza to możliwość wykorzystania obligacji do transakcji na rynku międzybankowym i w operacjach z bankiem centralnym. Jednak dbałość o stan finansów publicznych, ograniczanie postrzegania obligacji rządowych jako aktywów bez ryzyka i działania interwencyjne banku centralnego mogą złagodzić siłę negatywnych powiązań.

Z analizy badań dostępnych w literaturze można wyciągnąć wnioski dla wzmocnienia stabilności finansowej w Polsce. W przypadku sfery finansów publicznych zasadne jest m.in. dalsze dążenie do zmniejszenia poziomu długu oraz udziału długu nominowanego w walutach obcych i wydłużanie średniej zapadalności długu rynkowego. Z kolei do stabilności sektora bankowego może przyczynić się wzmocnienie bazy kapitałowej (ograniczającej skutki materializacji efektu zarażenia w przypadku obniżenia wartości obligacji rządowych będących w posiadaniu banków) i zwiększenie przejrzystości dotyczącej skali zaangażowania banków (polskiego sektora bankowego) w rządowe papiery wartościowe. Oprócz tego regularne przeprowadzanie stress testów pozwoli na bieżącą ocenę odporności sektora bankowego na ryzyka przenoszone przez kanały analizowane w niniejszym artykule.

W opinii autora dalsze badania w zakresie zidentyfikowanych kanałów powinny dotyczyć analizy transgranicznego wymiaru analizowanych kanałów i sposobu przenoszenia się efektu zarażenia pomiędzy poszczególnymi państwami UE w przypadku nie tylko kryzysu finansowego, ale i kryzysu zadłużeniowego. Ponadto zbadanym w niewystarczającym stopniu w literaturze obszarem jest wpływ skupywania obligacji rządowych na rynku wtórnym przez banki centralne w dłuższym okresie na uwarunkowania prowadzonej przez bank centralny polityki pieniężnej oraz na popyt na obligacje ze strony banków komercyjnych. Dalszych badań wymaga również kanał zabezpieczeń, by móc określić skalę negatywnego wpływu obniżenia ratingu państwa na możliwość wykorzystania obligacji w transakcjach na rynku międzybankowym i z bankiem centralnym.

Abstract

Interlinkages between the financial sector and the condition of the sovereign determine the existence of many transmission channels through which mutual crises can develop. To support this thesis the author analyzes the most important ones, such as market channel, asset holdings and collateral channel. In addition, the analysis points out that the government guarantees aiming at supporting the banking sector may, in the long run, turn out to be a Pyrrhic victory. Moreover, the relationships between sovereign ratings and banks' ratings, as well as sovereign debt management, can influence the health of financial system and endanger financial stability. Apart from assessing some possible remedial policy measures that reduce the negative feedback loops between the sovereign crisis and the banking sector vulnerabilities, the author proposes his own solution. Calculating the capital requirements for sovereign bonds holdings basing on risk weights, which are harmonized on the EU-level and regularly updated, would help diminish the adverse externalities affecting the condition of the financial system, arising from the increased risk of country's default.

Bibliografia

- Acharya V.V. [i in.], *A Pyrrhic Victory? – Bank Bailouts and Sovereign Credit Risk*, NBER Working Paper No. 17136, NBER 2011.
- Acharya V.V., Rajan R.G., *Sovereign debt, government myopia, and the financial sector*, CEPR Discussion Paper No. 8668, Centre for Economic Policy Research 2011.
- Alper C.E. [i in.], *Pricing of Sovereign Credit Risk: Evidence from Advanced Economies During the Financial Crisis*, IMF Working Paper WP/12/24, IMF 2012.
- Attinasi M.G. [i in.], *What explains the surge in euro area sovereign spreads during the financial crisis of 2007–09?*, ECB Working Paper Series No. 1131, ECB 2009.
- Banca d'Italia, *Financial Stability Report*, Number 2, November 2011.
- Barnhill T.M. Jr., Souto M.R., *Systemic bank risk in Brazil: an assessment of correlated market, credit, sovereign and inter-bank risk in an environment with stochastic volatilities and correlations*, Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies No. 13/2008, Deutsche Bundesbank 2008.
- BIS, *Fiscal policy and its implications for monetary and financial stability*, Monetary and Economic Department, BIS Papers No. 59, 10th BIS Annual Conference 23–24 June 2011.
- Blundell-Wignall A., Slovik P., *The EU Stress Test and Sovereign Debt Exposures*, OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 4, OECD 2010.
- Bolton P., Jeanne O., *Sovereign Default Risk and Bank Fragility in Financially Integrated Economies*, NBER Working Paper Series 16899, NBER 2011.

- Borensztein E. [i in.], *The “Sovereign Ceiling Lite” and Bank Credit Ratings in Emerging Markets Economies*, mimeo, July 2006.
- Brunnermeier M., *MaRs Network – Research Keynote*, mimeo, Princeton University 2011.
- Caruana J., *Financial and real sector interactions: enter the sovereign ex machine*, CAFRAL/BIS conference on – Financial sector regulation for growth, equity and stability in the post-crisis world, Mumbai, 15 November 2011.
- CGFS, *Interactions of sovereign debt management with monetary conditions and financial stability*, CGFS Papers No. 42, BIS 2011.
- Correa R. [i in.], *Sovereign credit risk, banks’ government support, and bank stock returns around the world*, mimeo 2011.
- Das U.S. [i in.], *Managing Public Debt and Its Financial Stability Implications*, IMF Working Paper WP/10/280, IMF 2010.
- Davies M., Ng T., *The rise of sovereign credit risk: implications for financial stability*, BIS Quarterly Review, BIS September 2011.
- De Paoli B. [i in.], *Costs of sovereign default*, Financial Stability Paper No. 1, Bank of England 2006.
- De Santis R.A., *The Euro area sovereign debt crisis: safe haven, credit rating agencies and the spread of the fever from Greece, Ireland and Portugal*, ECB Working Paper No. 1419, ECB 2012.
- EBC, *Euro area bank lending survey – January 2012*, 1 February 2012.
- EBC, *Financial Stability Review*, June 2009.
- EBC, *Recommendations of the Governing Council of the European Central Bank on government guarantees for bank debt*, 20 October 2008.
- Estrella A., Schich S., *Sovereign and Banking Sector Debt: Interconnections Through Guarantees*, OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2011 – Issue 2, OECD 2011.
- European Commission, *The effects of temporary State aid rules adopted in the context of the financial and economic crisis*, Commission Staff Working Paper SEC(2011) 1126 final, Brussels 2011.
- Ferreira M.A., Miguel A.F., *The Determinants of Domestic and Foreign Bond Bias*, *Journal of Multinational Financial Management*, Vol. 21, No. 5, Carbondale 2011.
- Gennaioli N. [i in.], *Sovereign Default, Domestic Banks and Financial Institutions*, CEPR Discussion Paper No. 7955, Centre for Economic Policy Research 2010.
- Gerlach S. [i in.], *Banking and sovereign risk in the euro area*, Discussion Paper Series 1: Economic Studies No. 09/2010, Deutsche Bundesbank 2010.
- González-Páramo J.M., *Sovereign contagion in Europe*, speech at Seminar of the European Economics and Financial Centre, London, 25 November 2011.
- Gros D., *Bank Recapitalisation and Sovereign Debt Restructuring*, Briefing Note, IP/A/ECON/NT/2011-01, European Parliament March 2011.

- Hannoun H., *Sovereign risk in bank regulation and supervision: Where do we stand?*, speech at Financial Stability Institute High-Level Meeting, Abu Dhabi, 26 October 2011.
- IMF, *Chapter 1: Resolving the Crisis Legacy and Meeting New Challenges to Financial Stability*, [w:] *Global Financial Stability Report, Meeting New Challenges to Stability and Building a Safer System*, April 2010.
- IMF, *Chapter III: Structural Changes in Emerging Sovereign Debt and Implications for Financial Stability*, [w:] *Global Financial Stability Report, Market Developments and Issues*, April 2006.
- IMF, *Global Financial Stability Report – Sovereigns, Funding, and Systemic Liquidity*, October 2010.
- Kallestrup R. [i in.], *Financial sector linkages and the dynamics of bank and sovereign credit spreads*, Conference on Systemic Risk and Data Issues, Washington, October 5 2011.
- Kiff J. [i in.], *Are Rating Agencies Powerful? An Investigation into the Impact and Accuracy of Sovereign Ratings*, IMF Working Paper WP/12/23, IMF 2012.
- Kräussl R., *Do Changes in Sovereign Credit Ratings Contribute to Financial Contagion in Emerging Market Crises?*, CFS Working Paper No. 2003/22, Center for Financial Studies 2003.
- Kumhof M., Tanner E., *Government Debt: A Key Role in Financial Intermediation*, IMF Working Paper WP/05/57, IMF 2005.
- Levy A., Schich S., *Sovereign Debt Challenges for Banking Systems and Bond Markets*, OECD Journal: Financial Market Trends, Volume 2010 – Issue 2, OECD 2010.
- Mody A., *From Bear Stearns to Anglo Irish: How Eurozone Sovereign Spreads Related to Financial Sector Vulnerability*, IMF Working Paper WP/09/108, IMF 2009.
- Mody A., Sandri D., *The Eurozone Crisis: How Banks and Sovereigns Came to be Joined at the Hip*, Economic Policy, Fifty-fourth Panel Meeting Hosted by the National Bank of Poland Warsaw, 27–28 October 2011.
- National Bank of Belgium, *Financial Stability Review 2009*.
- Reinhart C. [i in.], *Financial repression redux*, Finance and Development, Vol. 48, No. 2, June 2011.
- Sgherri S., Zoli E., *Euro Area Sovereign Risk During the Crisis*, IMF Working Paper WP/09/222, IMF 2009.
- Smaga P., *Europejska Rada ds. Ryzyka Systemowego i wyzwania przed nią stojące*, Bezpieczny Bank Nr 1 (43), BFG 2011.
- Wolff G.B., *Is recent bank stress really driven by the sovereign debt crisis?*, Bruegel Policy Contributions Issue 2011/12, Bruegel 2011.