

*Radosław Ślusarczyk**

BANKI CENTRALNE NA RYNKU AKTYWÓW SEKTORA PRYWATNEGO

WSTĘP

The Great Recession, jak przyjęto określać ostatni kryzys finansowy w kontraście do *the Great Depression* lat 30. XX wieku, przyniósł ze sobą nie tylko negatywne wyniki gospodarcze, ale również istotne zmiany w praktyce oraz teorii polityki pieniężnej. Skalę zmian obrazują słowa C. Borio¹, który stwierdził, że banki centralne „wypłynęły na nieznane wody”. Potwierdzenie takiego stanowiska znajdujemy także w artykule C. Goodharta, który zauważa, że kryzys jest przyczyną „okresu eksperymentów” w dziedzinie polityki pieniężnej.

Spoglądając z perspektywy 2016 r. na ostatnie kilkadziesiąt lat, widzimy, w jak wielu obszarach nastąpiły istotne zmiany w kwestii teorii i praktyki bankowości centralnej. Choć wykracza to poza zakres niniejszego opracowania, należy wspomnieć przynajmniej kilka z nich. Po pierwsze, coraz silniej podkreślane jest zadanie banków centralnych polegające na kontrolowaniu stabilności sektora finansowego. Przykładem jest tu wypowiedź byłego prezesa FED Bena Bernanke, w której stwierdził, że: „w przyszłości, dla FED oraz innych banków centralnych promocja stabilności finansowej musi mieć tę samą rangę co inne najważniejsze priorytety

* Radosław Ślusarczyk jest pracownikiem Wydziału Finansów na Uniwersytecie Ekonomicznym w Krakowie.

¹ C. Borio, *Central banking post-crisis: What compass for uncharted waters?*, Bank for International Settlements Working Papers, nr 353, wrzesień 2011, s. 5.

polityki pieniężnej”². Taki postulat znalazł także po części zastosowanie w praktyce w postaci zapisów w aktach prawnych regulujących funkcjonowanie banków centralnych i podkreślających wagę wspomnianego celu. Za przykład może tu służyć polska ustawa o nadzorze makroostrożnościowym nad systemem finansowym i zarządzaniu kryzysowym w systemie finansowym³, a także zmiany dokonane w ustawie o Narodowym Banku Polskim (np. dopisanie do art. 3 punktu 6a).

Po drugie, zainicjowana na początku lat 90. XX wieku ewolucja w zakresie komunikacji banku centralnego z otoczeniem w ostatnich latach przyspieszyła. Uwidocznione jest to w coraz liczniejszym gronie banków centralnych stosujących różnego rodzaju *forward guidance* (w tym publikację ścieżki przyszłej stopy procentowej) oraz innowacyjne formy komunikacji, np. *Super Thursday*⁴.

Po trzecie, w teorii zaczęto rozważać nowe kanały transmisji impulsów polityki pieniężnej, jak: kanał podejmowania ryzyka (*risk taking channel*) – np. D. Dimond i R. Rajan⁵ – oraz kanał sygnalizacyjny (*signalling channel*) – M. Bauer i G. Rudebusch⁶.

Po czwarte, zmieniło się spektrum narzędzi wykorzystywanych w działalności banków centralnych. Za przykłady innowacji w tej dziedzinie mogą posłużyć takie instrumenty (programy), jak *Funding for Lending* (Bank of England), ujemna stopa procentowa (po raz pierwszy zastosowana w 2009 r. przez Sveriges Riksbank), asymetryczne korytarze stóp procentowych (np. Europejski Bank Centralny), sieć swapów walutowych (np. NBP), polityka quasi-zarządzania długiem publicznym (np. w ramach Large Scale Assets Purchases Systemu Rezerwy Federalnej USA) oraz wiele innych.

Kolejnym krokiem we wspomnianej ewolucji jest wykorzystywanie skupu aktywów finansowych sektora prywatnego. W niniejszym artykule analizie poddano problematykę takich działań banków centralnych. W pierwszej części artykułu przedstawiono umiejscowienie skupu aktywów prywatnych w funkcjonujących koncepcjach teoretycznych klasyfikujących instrumenty polityki pieniężnej. Dokonano w nim również systematyki tychże działań ze względu na cel, w jakim są one wykorzystywane. W ramach drugiego punktu przeprowadzono analizę wykorzy-

² J. Zumbun, D. Kruger, *Bernanke says promoting financial stability is key Fed role*, „Bloomberg”, 13 kwietnia 2012 (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2012-04-13/bernanke-urges-greater-focus-on-promoting-financial-stability>).

³ Ustawa z dnia 5 sierpnia 2015 r. o nadzorze makroostrożnościowym nad systemem finansowym i zarządzaniu kryzysowym w systemie finansowym, Dz.U. z 2015 r., poz. 1513.

⁴ Pod przewodnictwem M. Carneya Bank of England zdecydował się na jednoczesną publikację: decyzji odnośnie do stopy procentowej i polityki bilansu, stenogramów z posiedzenia Monetary Policy Committee (tzw. *minutes*) oraz projekcji inflacji (S. Hamilton, J. Ward, *Super Thursday: Five Things to Watch Out For*, Bloomberg, sierpień 2015).

⁵ D. Dimond, R. Rajan, *Illiquidity and interest rate policy*, „NBER Working Paper”, 2009, 15197.

⁶ M. Bauer, G. Rudebusch, *The signaling channel for Federal Reserve bond purchases*, „Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series”, 2013, nr 2011-21.

stania aktywów sektora prywatnego w zarządzaniu rezerwami dewizowymi przez banki centralne. Część trzecia koncentruje się na wykorzystaniu tychże aktywów w ramach pełnienia przez bank centralny funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji (*lender of last resort*). Punkt czwarty stanowi główną część rozważań, a dotyczy kwestii, na ile omawiane działania mogą być traktowane jako narzędzie realizowania celów finalnych polityki pieniężnej.

Konkludując, celem artykułu jest przedstawienie skupu aktywów sektora prywatnego jako narzędzia wykorzystywanego przez banki centralne. Opracowanie zawiera próbę odpowiedzi na pytanie, na ile takie działanie przynosi zakładane rezultaty, a także opis związanych z nim zagrożeń. Dlatego w artykule przyjęto metodę badawczą polegającą na analizie przypadków wykorzystywania przez banki centralne omawianego narzędzia.

1. BANKOWOŚĆ CENTRALNA A SKUP AKTYWÓW SEKTORA PRYWATNEGO

Bankowość centralna od początku funkcjonowania przechodzi ciągłą ewolucję. Obejmuje ona zarówno zakres zadań stawianych przed bankami centralnymi, spektrum wykorzystywanych narzędzi, jak i sposoby ich implementacji. Zgodnie z obowiązującym konsensusem, na podstawie ustawy o Narodowym Banku Polskim z dnia 29 sierpnia 1997 r. (ze zm.) do podstawowych zadań banku centralnego należą m.in.:

- ❖ utrzymanie stabilnego poziomu cen⁷,
- ❖ organizowanie rozliczeń pieniężnych,
- ❖ prowadzenie gospodarki rezerwami dewizowymi,
- ❖ prowadzenie działalności dewizowej w granicach określonych ustawami,
- ❖ prowadzenie bankowej obsługi budżetu państwa, regulowanie płynności banków oraz ich refinansowanie,
- ❖ kształtowanie warunków niezbędnych dla rozwoju systemu bankowego,
- ❖ działania na rzecz stabilności systemu finansowego w zakresie instytucji finansowej,
- ❖ działania na rzecz wyeliminowania lub ograniczenia ryzyka systemowego,
- ❖ opracowywanie statystyki pieniężnej i bankowej, bilansu płatniczego oraz międzynarodowej pozycji inwestycyjnej.

Uwzględniając zakres, przedstawionych powyżej, zadań stawianych przed bankiem centralnym, wykorzystanie aktywów sektora prywatnego można podzielić ze

⁷ Należy podkreślić, że także w tej kwestii istnieją pewne różnice pomiędzy poszczególnymi bankami centralnymi, np. celem równorzędnym dla Systemu Rezerwy Federalnej USA jest dbanie o niski poziom bezrobocia, tzw. *dual mandate* (zgodnie z zapisami Humphrey-Hawkins Full Employment Act).

względu na bezpośredni cel takiego działania. Zgodnie z nim bank centralny może dokonywać zakupu aktywów sektora prywatnego w ramach:

- a) procesu zarządzania rezerwami walutowymi;
- b) pełnionej funkcji pożyczkodawcy ostatekniej instancji;
- c) prowadzonej polityki pieniężnej.

Taki podział skupu aktywów prywatnych jest również trafny, jeżeli pod uwagę zostanie wzięty stopień kontrowersyjności podejmowanych działań⁸. Spośród wymienionych trzech grup za najmniej kontrowersyjne działanie należy wskazać wykorzystanie aktywów prywatnych w procesie zarządzania rezerwami walutowymi. Wysoka „kontrowersyjność” tego typu kroków banku centralnego uwidacznia się w szczególności w przypadku wykorzystania aktywów sektora prywatnego dla realizacji celów polityki pieniężnej.

2. AKTYWA SEKTORA PRYWATNEGO W PROCESIE ZARZĄDZANIA REZERWAMI WALUTOWYMI BANKU CENTRALNEGO

W ramach realizowanych zadań banki centralne najczęściej zajmują się zarządzaniem rezerwami walutowymi państwa⁹. Takie zadanie postawiono również przed Narodowym Bankiem Polskim, który, zgodnie z art. 52 ust. 1 ustawy o Narodowym Banku Polskim, gromadzi rezerwy dewizowe i zarządza nimi. M. Bahmani-Oskooee oraz F. Brown¹⁰ wskazują, że niezależnie od systemu kursu walutowego państwo zawsze będzie zgłaszać popyt na rezerwy walutowe. Kraj decyduje się na utrzymywanie rezerw w celu m.in. wygładzania tymczasowych nierównowag płatniczych, odpierania ewentualnych ataków spekulacyjnych, uzyskania prestiżu, posiadania zabezpieczeń dla zaciąganych pożyczek oraz utrzymywania zaniżonego kursu waluty krajowej w ramach strategii oparcia wzrostu gospodarczego na eksporcie. Niezależnie jednak od celu utrzymywania rezerw walutowych, należy podkreślić, że w ostatnich kilkunastu latach ich poziom gwałtownie wzrósł¹¹. W okresie 2001–2007 rezerwy te uległy więcej niż potrojeniu, osiągając poziom 6,3 biliona

⁸ Oczywiście kwestia kontrowersyjności jest subiektywna, a przytoczona argumentacja opiera się wyłącznie na istniejącym konsensusie (choć obecna sytuacja pokazuje, jak on jest kruchy).

⁹ Coraz częściej jednak państwa tworzą specjalne fundusze, których zadaniem jest zarządzanie rezerwami walutowym. Dotyczy to w szczególności państw będących eksporterami ropy naftowej. Fundusze te określa się mianem *oil funds* (zob. International Relation Committee Task Force ECB 2006, s. 7). Źródłem funduszy może być również polityka kursowa państwa, jak ma to miejsce np. w Korei oraz Chinach (odpowiednio Korea Investment Corporation oraz State Investment Corporation). Obie grupy funduszy nazywane są *sovereign wealth funds*.

¹⁰ M. Bahmani-Oskooee, F. Brown, *Demand for international reserves: a review article*, „Applied Economics” 2002, No. 34, s. 1210.

¹¹ Jedną z przyczyn był kryzys azjatycki, który wybuchł w 1997 r.

USD¹². Dalszy ich przyrost spowodował, że w sierpniu 2014 r. osiągnęły poziom 12,03 biliona USD¹³. Rosnący poziom rezerw występował z coraz większą skłonnością do podejmowania ryzyka w gronie nimi zarządzających. Wynika to z faktu, że jedną z negatywnych konsekwencji rezerw walutowych jest ich wysoki koszt alternatywny. Koszt ten jest związany z kierowaniem się przy zarządzaniu rezerwami takimi kryteriami, jak płynność, bezpieczeństwo, a dopiero na końcu dochodowość¹⁴. Co implikuje, że naturalną (tradycyjną) formą lokowania rezerw były obligacje państw rozwiniętych. Jednak, jak wspomniano i co zauważył P.D. Wooldridge¹⁵, banki centralne stopniowo zwiększały zaangażowanie w inwestycje obciążone większym ryzykiem.

Z perspektywy niniejszego opracowania istotne jest, że powyżej opisany trend związany był również z coraz większym udziałem aktywów sektora prywatnego w portfelach banków centralnych. C. Borio, G. Gabriele oraz A. Heath¹⁶ podkreślają, że już pod koniec lat 90. XX wieku takie papiery wartościowe, jak Asset-Backed Securities (w szczególności Mortgage-Backed Securities), obligacje korporacyjne, a nawet akcje znajdowały się w portfelach tych banków. Zainteresowanie tego rodzaju aktywami rosło do momentu kryzysu. Trend ten został przedstawiony w tabeli 1. Zawiera ona wyniki ankiet przeprowadzanych w latach 2002–2012. Z ich analizy wynika, że odsetek banków centralnych posiadających aktywa prywatne w swoich portfelach wzrastał¹⁷. Wybuch kryzysu finansowego zahamował chwilowo apetyt na ryzyko banków centralnych¹⁸. Jednak z perspektywy ostatnich lat kryzys należy traktować jako pauzę w trendzie, a nie jego odwrócenie. Widoczne jest to również w tabeli 1.

¹² C. Borio, G. Gabriele, A. Heath, *FX reserve management: trends and challenges*, „BIS Papers” 2008, No. 40, s. 15.

¹³ Y. Xie, A. Wong, *Once over \$12 Trillion, the world's currency reserves are now shrinking*, „Bloomberg” kwiecień 2015 (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-05/once-over-12-trillion-the-world-s-reserves-are-now-shrinking>).

Czyli wartość przekraczającą 20% kapitalizacji światowych giełd, S. Jones, *Central banks load up on equities*, „Bloomberg” 25 kwietnia 2013 (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2013-04-24/central-banks-load-up-on-equities-as-low-rates-kill-bond-yields>), s. 1.

¹⁴ Zob. *Raport Roczny NBP 2014*, s. 59. Na słuszność takiej hierarchii wskazuje Międzynarodowy Fundusz Walutowy (zob. *Guidelines for foreign exchange reserve management 2001*).

¹⁵ P.D. Wooldridge, *The changing composition of official reserves*, „BIS Quarterly Review” 2006, September.

¹⁶ C. Borio, G. Gabriele, A. Heath, *FX reserve management...*, *op. cit.*, s. 3.

¹⁷ Przy analizie danych z tabeli 1, należy zwrócić uwagę na liczbę banków biorących udział w poszczególnych badaniach.

¹⁸ R.N. McCauley, J.F. Rigaudy, *Managing foreign exchange reserves in the crisis and after*, „BIS Papers” 2011, No. 58, s. 19.

Jak zauważają A. Morahan oraz C. Mulder¹⁹, aż jeden na siedem banków centralnych przyznawał się do posiadania w swoim portfelu akcji. Co więcej, w przypadku państw rozwiniętych odsetek ten wynosił już ponad 31,8%²⁰. Także zainteresowanie obligacjami korporacyjnymi oraz obligacjami agencji wzrosło, przy czym tu również prym wiodły banki centralne państw rozwiniętych.

W ostatnich latach trend polegający na uwzględnianiu w swoich portfelach inwestycyjnych coraz szerszej grupy aktywów sektora prywatnego oraz zwiększania skali tego typu inwestycji był kontynuowany. Potwierdzenie takiej tezy zawierają wyniki badań przeprowadzonych przez Central Banking Publications i Royal Bank of Scotland Group Plc²¹. Zgodnie z wynikami ankiety, w której wzięło udział 60 banków centralnych, 23% z nich posiadało w portfelu lub planowało nabyć akcje. Wśród banków centralnych szczególnie aktywnych na rynku akcji należy wymienić m.in.: Bank Japonii, Bank Izraela, Narodowy Bank Szwajcarii²², Bank Korei oraz Narodowy Bank Czech. Takie działanie wynikało po części z niskich rentowności obligacji rządowych posiadających wysoki rating inwestycyjny. Jak zauważa M. Besley (analityk Henderson Global Investors Holding Ltd.)²³, w sytuacji, gdy rentowność obligacji jest niższa od stopy dywidendy na rynku S&P 500, takie działanie należy uznać za „logiczne”.

Z perspektywy Polski istotne są doświadczenia jakie w kwestii wykorzystania aktywów sektora prywatnego w zarządzaniu rezerwami walutowymi ma Narodowy Bank Czech. Jeszcze przed kryzysem finansowym rozpoczął on inwestycje w obligacje zabezpieczone²⁴. Dodatkowo, w połowie 2007 r. Zarząd Banku Narodowego Banku Czech zdecydował o stopniowym zwiększaniu zaangażowania rezerw walutowych w rynek akcyjny. Celem zarządu było osiągnięcie poziomu 10% ogólnej wielkości rezerw zaangażowanych w ten segment rynku kapitałowego w ciągu czterech lat. Jak wskazano w komunikacie, taka decyzja podyktowana była faktem, że wartość rezerw przekroczyła poziom niezbędny do osiągnięcia celów polityki pieniężnej. W ten sposób umożliwiono poszukiwanie alokacji o wyższej oczekiwanej stopie zwrotu²⁵.

Narodowy Bank Czech zaangażowanie na rynku akcyjnym rozpoczął w połowie 2008 r. Przyjęta przez NBC strategia inwestycyjna oparta jest na replikowaniu

¹⁹ A. Morahan, C. Mulder, *Survey of reserve managers: lessons from the crisis*, International Monetary Fund 2013, WP/13/99, s. 23.

²⁰ *Ibidem*.

²¹ Cyt. za S. Jones, *Central banks load up...*, *op. cit.*

²² W przypadku tego banku problem alokacji rezerw walutowych jest szczególnie istotny, gdyż ich poziom w ostatnich latach kształtował się około 80% PKB Szwajcarii (dane SNB).

²³ Zob. S. Jones, *Central banks load...*, *op. cit.*

²⁴ Raport Roczny, Narodowy Bank Czech 2008, s. 45.

²⁵ *Ibidem*, 2007, s. 41.

ruchów indeksów giełdowych głównych gospodarek świata (czyli indeksów: S&P 500, FTSE 100, Nikkei 225 i MSCI Euro). Portfelem akcji NBC zarządzają przedsiębiorstwa inwestycyjne BlackRock oraz State Street Advisors²⁶.

Tabela 1. Wyniki ankiet wśród zarządzających rezerwami walutowymi w latach 2002–2012

Aktywa finansowe	2002	2004	2005	2007(1)	2007(2)	2012
	Odsetek banków centralnych wykorzystujących dane aktywa					
Mortgage-backed securities		28	25	59		
Asset-backed securities	37 ^a	29	25	48	42 ¹	18,8 ^a
Obligacje korporacyjne (rating inwestycyjny)	23 ^b	17	21	41	35	60,9 ^c
Obligacje korporacyjne (rating poniżej BBB)		2	4	7	2	
Akcje	12	6	8	19	9	14,1
Fundusze hedgingowe	2	2	0	4	2	*
Instrumenty pochodne	52	*	*	89	80	*
Liczba respondentów	43	65	48	27	43	64

* oznacza, że w ankiecie nie było możliwości zaznaczenia danego typu aktywów finansowych,

^a w ankietach z 2002 r., 2007(2) oraz 2013 dane dla MBS oraz ABS pokazane były łącznie,

^b w ankiecie z 2002 r. niewydzielona była kategoria obligacji korporacyjnych (rating poniżej BBB),

^c w ankiecie z 2012 r. wskazana wielkość obejmuje również obligacje korporacyjne o ratingu poniżej BBB oraz obligacje agencji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Morahan, C. Mulder, *Survey of reserve managers...*, *op. cit.*, s. 23, oraz C. Borio, G. Gabriele, A. Heath, *FX reserve management...*, *op. cit.*, s. 3.

W 2012 r. Narodowy Bank Czech postanowił część rezerw zaangażowanych w MSCI Euro przenieść na rynek akcji kanadyjskich (S&P TSX), a także australijskich (ASX 200)²⁷. Również w 2012 r. udział akcji w portfelu NBC osiągnął maksymalny poziom 10,8%. Zgodnie z ostatnim opublikowanym raportem rocznym NBC²⁸ wielkość ta spadła do 9,1%, jednak, jak podkreśla bank, poziomem docelo-

²⁶ *Ibidem*, 2012, s. 35.

²⁷ *Ibidem*, 2013, s. 35.

²⁸ *Ibidem*, 2015, s. 37.

wym pozostaje 10%. Podział na poszczególne rynki giełdowe przedstawia się następująco: 60,6% – MSCI Euro, 22% – S&P 500, 5,8% – S&P TSX, 4,1% – Nikkei 225, 3,9% – S&P ASX 200 oraz 3,6% – FTSE 100.

W przypadku Narodowego Banku Polskiego podstawy inwestowania rezerw walutowych w papiery wartościowe sektora prywatnego zostały stworzone w dokumencie *Długoterminowa strategia zarządzania rezerwami dewizowymi Narodowego Banku Polskiego (Strategia) na lata 2007–2012*. W wizji przedstawionej w przytoczonej strategii zwrócono uwagę na osiąganie wysokiej dochodowości Bazując na regule Greenspana-Guidottiego²⁹, uznano, że poziom rezerw w Polsce pozwala na przyjęcie strategii inwestycyjnych ukierunkowanych na jej uzyskanie. Choć należy zauważyć, że w misji podkreślono przede wszystkim kierowanie się celami nadrzędnymi, związanymi z istotą utrzymywania rezerw.

Z perspektywy inwestowania rezerw w aktywa sektora prywatnego istotne jest, że we wspomnianej strategii (*Długoterminowa... 2007*, s. 7) wskazano jako możliwe do wykorzystania następujące nowe instrumenty inwestycyjne: *covered bonds*, obligacje korporacyjne, MBS, ABS, akcje, indeksy akcyjne oraz instrumenty pochodne. Ostatecznie w 2012 r. Narodowy Bank Polski zdecydował się na zaangażowanie nieznacznej części rezerw w obligacje korporacji w USD (z rynku amerykańskiego). Decyzja ta została poprzedzona kompleksowymi analizami prowadzonymi od kwietnia 2011 r.³⁰ Wspólnie z rządowymi obligacjami brazylijskimi oraz meksykańskim³¹ inwestycje te stanowią około 2% wartości rezerw walutowych. Zgodnie z Raportem Rocznym NBP³², obligacje korporacyjne dalej znajdują się w jego portfelu.

Inwestowanie w aktywa sektora prywatnego w ramach procesu zarządzania rezerwami walutowymi niesie ze sobą zarówno pewne korzyści jak i zagrożenia. Korzyściami płynącymi z rozszerzenia spektrum inwestycyjnego o wspomniane papiery są przede wszystkim wyższa oczekiwana dochodowość oraz możliwość dywersyfikacji portfela. Pierwsza z nich wystąpiła w Polsce, gdzie stopa zwrotu z rezerw osiągnęła poziomy najwyższe od kilku lat, również dzięki przyjętej strategii³³. Dzięki drugiej, w długim okresie może nastąpić zmniejszenie zmienności stopy zwrotu z rezerw.

Oczywiste jest jednak, że inwestycje w aktywa sektora prywatnego są obarczone znacząco większym poziomem ryzyka (w tym kredytowego) niż w przypadku „tradycyjnie” wykorzystywanych w procesie zarządzania rezerwami walutowymi obligacji rządowych. Jak wskazują badania ankietowe, ryzyko kredytowe jest jednym z najczęściej spotykanych problemów w zarządzaniu rezerwami walutowymi

²⁹ Reguła ta mówi, że rezerwy walutowe powinny przekraczać poziom zadłużenia krótkoterminowego kraju.

³⁰ Zob. *Zarządzanie przez Narodowy Bank Polski rezerwami dewizowymi*, Najwyższa Izba Kontroli 2013, Informacja o wynikach kontroli, KBF-4101-03-00/2013, s. 17.

³¹ Inwestycje te również rozpoczęto w 2012 r.

³² Raport Roczny, Narodowy Bank Polski 2014, s. 46.

³³ Sprawozdanie z działalności Narodowego Banku Polskiego w 2014 r., 2015, s. 50.

w ostatnich latach (wskazało je ponad 80% banków centralnych)³⁴. Na ile ryzykowne są inwestycje dokonywane przez banki centralne w rynek akcji, pokazują stopy zwrotu Narodowego Banku Czech osiągnięte w 2008 r. W zależności od rynku docelowego kształtowały się one na poziomie: – 36,88% dla MSCI Euro, – 34,28% dla S&P 500, – 25,40% dla FTSE 100 oraz – 37,40% dla Nikkei³⁵. Tak wysokie straty w długim okresie mogą spowodować, że rezerwy walutowe utracą poziom niezbędny do wykonywania swoich podstawowych zadań. Takie rezultaty inwestycyjne mogą również niekorzystnie wpływać na wiarygodność banku centralnego.

Innym niekorzystnym aspektem związanym z taką strategią inwestycyjną jest konieczność zatrudnienia zewnętrznych podmiotów, jak ma to miejsce w Czechach. Wiąże się z tym określone koszty. Co więcej, inwestowanie na rynkach aktywów sektora prywatnego może skutkować zaburzeniem konkurencji, niekorzystnym dla przedsiębiorstw z kraju będącego siedzibą banku centralnego. Jego mechanizm przebiega następująco: popyt zgłaszany przez bank centralny z kraju rozwijającego się na obligacje przedsiębiorstwa mającego siedzibę w kraju rozwiniętym obniża jego koszty pozyskania kapitału³⁶, w konsekwencji uzyskuje ono „sztuczną” przewagę konkurencyjną. Taka sytuacja może mieć miejsce wyłącznie przy dużym poziomie tego typu inwestycji oraz jej koncentracji. Kolejnym problemem, wynikającym z analizowanych działań banków centralnych, jest niższa płynność związana z rynkami niektórych aktywów prywatnych. Tego typu inwestycje mogą również stanowić wzmocnienie kanału zarażania kryzysem (*contagion*) wynikającego z istniejących powiązań finansowych³⁷.

Konkludując, trend występujący na rynku wskazuje na coraz częstsze wykorzystywanie aktywów sektora prywatnego w procesie zarządzania rezerwami walutowymi. Takie działanie niesie ze sobą pewne korzyści (głównie wzrost oczekiwanej dochodowości), jest jednak również źródłem licznych zagrożeń. Z tej perspektywy pozytywnie należy ocenić politykę prowadzoną przez Narodowy Bank Polski, który choć na tle innych banków centralnych jest konserwatywny, jednocześnie jednak pozwala realizować korzyści płynące z analizowanych działań.

³⁴ A. Morahan, C. Mulder, *Survey of reserve managers...*, *op. cit.*, s. 12.

³⁵ Narodowy Bank Czech w swoim raporcie (2008, s. 47) podkreśla, że takie wyniki potwierdzają słuszność wybranej strategii, gdyż podstawowym powodem jej wyboru jest negatywna korelacja ze stopami zwrotu z instrumentów typu *fixed-income*.

³⁶ Zgodnie z modelem CAPM większy popyt na dany instrument finansowy nie powinien wpływać na jego wycenę, ale przy założeniu istnienia pewnych niedoskonałości rynku finansowego taka sytuacja w praktyce może mieć miejsce (zob. A. Durre, H. Pill, *Central bank balance sheets as policy tools*, „BIS Papers” 2012, No. 66, *Are central bank balance sheets in Asia too large?*, s. 194).

³⁷ To wzmocnienie wynika z faktu, że w przypadku sprzedawania obligacji rządowych o najwyższym ratingu inwestycyjnym przez banki centralne w związku z sytuacją kryzysową i ze względu na zjawisko „ucieczki do jakości” (*flight to quality*) skutek zwiększenia podaży dla poziomu ceny jest mniejszy. Znaczącym tu czynnikiem jest również wiarygodność kredytowa podmiotów sektora prywatnego.

3. SKUPOWANIE AKTYWÓW SEKTORA PRYWATNEGO W RAMACH PEŁNIENIA FUNKCJI POŻYCZKODAWCY OSTATNIEJ INSTANCJI

W 2012 r. w swoim przemówieniu były prezes Fed Ben Bernanke postawił tezę, że: „w przyszłości dla Fed oraz innych banków centralnych promocja stabilności finansowej musi mieć tą samą rangę, co inne najważniejsze priorytety polityki pieniężnej”³⁸. Z dbaniem o stabilność finansową związana jest funkcja pożyczkodawcy ostatniej instancji pełniona przez bank centralny. Podstawy teoretyczne wspomnianej funkcji zostały stworzone przez W. Bagehota w książce *Lombard Street*³⁹. Zgodnie z nimi, bank centralny powinien dostarczyć płynność wszystkim zainteresowanym, przy wykorzystaniu solidnych zabezpieczeń, w ilości zależnej od potrzeb rynkowych oraz, co istotne, przy zastosowaniu „karnych” odsetek. Wspomniane karne odsetki mają służyć jako środek prewencyjny przeciwko pokusie nadużycia (*moral hazard*). W literaturze przedmiotu często spotyka się argument, że to właśnie bank centralny ze względu na swój monopol emisji pieniądza jest w stanie najskuteczniej wykonywać⁴⁰ wspomnianą funkcję.

Pełnienie przez bank centralny funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji oprócz „klasycznej” formuły dostarczania płynności w postaci udzielanych kredytów może również przybrać formułę zakupu aktywów. Takie rozwiązanie znalazło się w art. 5 ust. 2 ustawy o Narodowym Banku Polskim⁴¹. Zgodnie z nim, NBP nie może być udziałowcem albo akcjonariuszem innych osób prawnych, z wyjątkiem prowadzących działalność usługową na rzecz instytucji finansowych lub Skarbu Państwa, lub mających dla NBP istotne znaczenie w zakresie działania na rzecz stabilności krajowego systemu finansowego.

Analizując przykłady działań podjętych przez banki centralne w ramach funkcji LOLR (*lender of last resort*) oraz kwestię wykorzystania w tym celu skupu aktywów prywatnych, na pierwszy plan wysuwają się programy Maiden Lane I, II i III⁴². Wynika to ze znaczenia oraz skali wspomnianych programów. Zostały one zapoczątkowane przez System Rezerwy Federalnej USA w celu przeciwdziałania kryzysowi finansowemu. Maiden Lane stanowiły pomoc istotnym systemowo in-

³⁸ J. Zumbrun, D. Kruger, *Bernanke says promoting financial...*, *op. cit.*

³⁹ W. Bagehot, *Lombard Street: A description of the money market*. 1873. Henry S. King and Co., London (dostępne na: <http://www.econlib.org/library/Bagehot/bagLom7.html>), rozdz. 7.

⁴⁰ Choć, jak zauważa C.P. Kindleberger, w historii gospodarczej funkcję tę próbowały wykonywać również inne instytucje (np. amerykański Treasury). C.P. Kindleberger, *Szaleństwa, panika, krach. Historia kryzysów finansowych*, WigPress, Warszawa 1999, s. 245.

⁴¹ Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o Narodowym Banku Polskim (Dz. U. z 2013 r. poz. 908).

⁴² Programy Maiden Lane można również rozpatrywać w kategorii funkcji zarządzania „złymi długami” (zob. P. Smaga, *Rola banku centralnego w zapewnianiu stabilności finansowej*, wyd. CeDeWu.pl, Warszawa 2014, s. 59).

stytucjom, a dokładnie bankowi Bear Stearns i gigantowi ubezpieczeniowemu American Insurance Group⁴³.

Programy Maiden Lane polegały na utworzeniu przez Federal Bank of New York specjalnych podmiotów (*special purpose vehicles*) w formie LLC (*limited liability company*). Kapitał wspomnianych podmiotów pochodził praktycznie wyłącznie z pożyczki senioralnej udzielanej im przez nowojorski Fed. Otrzymane w ten sposób środki przeznaczone były na zakup aktywów podmiotów znajdujących się w problemach finansowych. W praktyce oznaczało to więc zakup wspomnianych aktywów przez nowojorski oddział Fed.

Pierwszy program Maiden Lane LLC został uruchomiony w celu wsparcia przejęcia Bear Stearns przez JP Morgan Chase z początkiem 2008 r. Polegał on na nabyciu aktywów związanych z rynkiem hipotecznym o wartości około 30 mld USD od banku Bear Stearns. Jak już wspomniano, kapitał na działalność Maiden Lane pochodził głównie od Fed. Dodatkowa pożyczka finansująca nabycie tych aktywów została również udzielona przez JP Morgan Chase. Jednak warto tu podkreślić, że zaangażowanie finansowe tego banku komercyjnego było nieznaczne⁴⁴. Co jest istotne, oprocentowanie pożyczek udzielonych przez Fed było równe tzw. stopie *primary credit*. Natomiast dla pożyczki udzielonej przez JP Morgan Chase, ze względu na jej podporządkowany charakter, wynosiło ono – *primary credit rate* plus 450 punktów bazowych. Oprocentowanie nie było cechą różniącą finansowanie ze strony Fed oraz JP Morgan Chase. Rozbieżności występowały także w przypadku terminarzy ich spłaty. Pożyczka udzielona przez Fed została spłacona wraz z należnymi odsetkami w czerwcu 2012 r. Z kolei wspomniany bank komercyjny udostępnił środki finansowe na 10 lat. Jednak już w 2010 r. Maiden Lane LLC rozpoczęła proces ich stopniowej spłaty. Jeżeli po jego zakończeniu w dyspozycji spółki pozostaną dodatkowe środki finansowe, to zostaną one przekazane do nowojorskiego Fedu.

Z kolei program Maiden Lane II LLC został stworzony w celu dostarczenia płynności oraz kapitału do AIG Inc. Pomoc ta była podyktowana ryzykiem systemowym generowanym przez ten podmiot⁴⁵. Środki otrzymane przez Maiden Lane w ramach 6-letniej pożyczki od Fed miały być przeznaczone na zakup aktywów zabezpieczonych hipotekami (*residential mortgage-backed securities*) od oddziałów ubezpieczeniowych AIG w USA. Ich wartość wynosiła 20,5 mld USD⁴⁶.

⁴³ Informacje dotyczące charakterystyki programów Maiden Lane I, II, i III pochodzą z opracowania nowojorskiego Fed (Maiden Lane Transactions FRBNY, 2014) oraz Annual Report of Federal Reserve 2009.

⁴⁴ Wynosiła ona 1,15 mld USD, przy potrzebach kapitałowych Maiden Lane równym 30 mld USD.

⁴⁵ AIG Inc. uważane było „za zbyt duże, by upaść” (*too big to fail*).

⁴⁶ Pożyczka udzielona przez Fed wynosiła 19,5 mld USD, pozostały 1 mld USD został sfinansowany poprzez odroczenie płatności za nabyte przez Maiden Lane papiery wartościowe.

Oprocentowanie pożyczki finansującej wspomniany zakup było zależne od 1-miesięcznego LIBOR-u powiększonego o 100 punktów bazowych. Także w przypadku Maiden Lane II pożyczka udzielana przez Fed miała charakter senioralny, a stopniowy (miesięczny) jej zwrot rozpoczął się już w styczniu 2009 r. Ostatecznie całkowita spłata (wraz z odsetkami) została zrealizowana w lutym 2012 r. Co istotne, środki ze sprzedaży aktywów Maiden Lane II (czyli papierów wartościowych nabytych od AIG) przekroczyły kwotę otrzymanej pożyczki i pozwoliły na wygenerowanie dochodu w wysokości 2,8 mld USD przekazanego do Fed.

Kolejny program Maiden Lane (III) był związany z problemami AIG Financial Products wynikającymi z wystawianych przez niego CDS-ów. W jego ramach nowy podmiot Maiden Lane III nabył CDOs (*collateralized debt obligations*) o wartości 29,3 mld USD. Podobnie jak w przypadku Maiden Lane I i II, także i tu głównym źródłem kapitału była pożyczka od Fed⁴⁷. Kwestie jej oprocentowania oraz terminy spłaty były rozwiązane jak w przypadku Maiden Lane II. Została ona również spłacona w 2012 r., a działalność ML III LC zakończyła się zyskiem w wysokości 6,6 mld USD, który został przekazany do Fed. Podsumowanie wszystkich programów Maiden Lane zawiera tabela 2.

Tabela 2. Programy Maiden Lane I, II i III
(dane w mln USD, na 27.01.2016 r.)

Programy	Pożyczka otrzymana od Fed	Kwota pożyczki pozostała do spłaty (z odsetkami)	Środki finansowe przekazane do Fed	Wartość aktywów pozostających w dyspozycji podmiotu	Zysk netto FRBNY z tytułu programu
Maiden Lane LLC	28,820	0	29,585	1,722	765
Maiden Lane II LCC	19,494	0	22,393	0	2,899
Maiden Lane III	24,339	0	30,989	0	6,650

Źródło: Maiden Lane Transactions FRBNY, 2014, dostęp: <https://www.newyorkfed.org/markets/maidenlane.html>

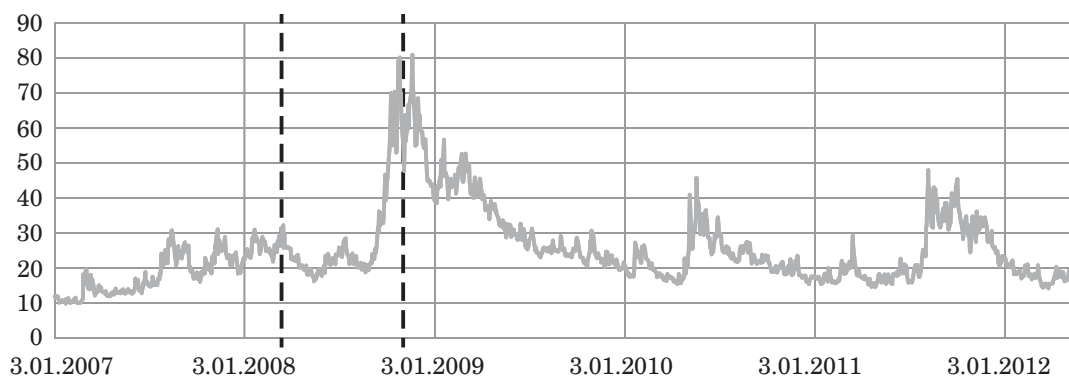
⁴⁷ Wkład finansowy AIG wyniósł jedynie 5 mld USD.

Programy Maiden Lane I, II i III były w rzeczywistości nabyciem przez System Rezerwy Federalnej USA określonej klasy aktywów sektora prywatnego w ramach pełnionej przez niego funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji. Ze względu na wyjątkowy charakter swoich działań zarządzający Fed powoływali się na zapisy Section 13(3) of the Federal Reserve Act. W sytuacjach kryzysowych dopuszczają one możliwość zastosowania takich rozwiązań.

Oceniając skuteczność działań banku centralnego, polegającą na zakupie aktywów sektora prywatnego w celu realizacji funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji, należy oprzeć się na podstawach teoretycznych stworzonych przez W. Bagehota⁴⁸. Trzeba więc odpowiedzieć na pytania, czy dostarczona płynność dotarła do zainteresowanych oraz, czy wielkość „zastrzyku płynności” była wystarczająca do zapobiegnięcia materializacji ryzyka systemowego.

Po pierwsze, stosując zakup aktywów, Fed niewątpliwie dostarczył płynność do zainteresowanych podmiotów, tj. Bearn Stearns (pośrednio JP Morgan Chase), AIG, a także podmiotów zaangażowanych w kontrakty CDS wystawione przez AIG. Zarówno Maiden Lane I, jak i jej kolejne wersje, nie uchroniły w pełni rynku finansowego przed załamaniem. Nie jest to jednak wynikiem zastosowanej strategii dostarczania płynności (tj. wykupu aktywów prywatnych), lecz innych czynników, których analiza pozostaje poza zainteresowaniem niniejszego opracowania. Warto zwrócić uwagę, że zastosowanie analizowanych narzędzi przyczyniło się do ograniczenia zmienności („strachu”) na rynku, co najlepiej obrazuje wykres tzw. indeksu strachu dla S&P 500.

Rysunek 1. Wartości indeksu VIX^a w okresie od 3.01.2007 do 10.05.2012



^a VIX jest miarą implikowanej zmienności dla opcji na indeks S&P. Wskazuje on przewidywaną przez rynek zmienność indeksu S&P w ciągu najbliższego miesiąca.

Legenda: szara linia – VIX; czarne przerywane linie – ogłoszenie Maiden Lane I, II, III LLC.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych CBOE.

⁴⁸ W. Bagehot, *Lombard Street...*, op. cit., rozdz. 7.

W. Bagehot⁴⁹ wskazywał również, że przyjęte pod zastaw pożyczki zabezpieczenia muszą być solidne. Dlatego w przypadku zakupu aktywów sektora prywatnego należy dbać o ich jakość tak, aby ograniczyć ryzyko kredytowe ponoszone przez bank centralny. W przypadku programów Maiden Lane, ze względu na zwrot pożyczki do Fed (z odsetkami oraz dodatkowym zyskiem), należy stwierdzić, że zakupione w ich ramach aktywa nie były związane z nadmiernym ryzykiem kredytowym. W 2008 r. nowojorski Fed otrzymał gwarancję, że w razie ewentualnych strat z tytułu Maiden Lane będzie mógł je odliczyć od środków podlegających transferowi do ogólnego funduszu Ministerstwa Skarbu⁵⁰.

Kolejną istotną kwestią w koncepcji LOLR opisanej przez W. Bagehota jest tzw. „karne” oprocentowanie pożyczki. Słowo „karne” oznacza, że bank centralny powinien ustalić je na tak wysokim poziomie, aby zniechęcać w ten sposób do podejmowania nadmiernego ryzyka przez bank komercyjny w przyszłości. Ma więc ono ograniczać występowanie zjawiska pokusy nadużycia (*moral hazard*). Jak już wspomniano, w przypadku każdego z programów Fed stosował oprocentowanie udzielonych pożyczek. W przypadku zakupu aktywów jako oprocentowanie dostarczonej płynności można również traktować różnicę pomiędzy ich ceną zakupu i ceną sprzedaży. Należy też stwierdzić, że oprocentowanie transakcji Maiden Lane (wszystkich rund) było większe niż zostało zapowiedziane w ich planach. Pytanie jednak, czy było ono wystarczająco wysokie, pozostaje otwarte, gdyż w chwili obecnej trudno jest ocenić, na ile ograniczy ono zjawisko „pokusy nadużycia”.

4. SKUP AKTYWÓW PRYWATNYCH A POLITYKA PIENIĘŻNA

W swojej publikacji C. Borio i P. Disyatat⁵¹ dokonują podziału polityki monetarnej na politykę stopy procentowej oraz bilansu banku centralnego. Pierwsza z nich jeszcze przed kryzysem była stosowana przez banki centralne na całym świecie. Sztuka jej prowadzenia jest także szeroko opisana w literaturze ekonomicznej dotyczącej tematyki monetarnej. Zgodnie z nią, bank centralny ogłasza odpowiadającą celom polityki pieniężnej⁵² krótkookresową stopę procentową. Chcąc, aby stopa ta była efektywna, bank centralny wykorzystuje operacje zarządzania płynnością (*liquidity management operations*). Przez efektywność stopy procentowej rozumiana

⁴⁹ W. Bagehot, *Lombard Street...*, *op. cit.*

⁵⁰ M. Goodfriend, *Central banking in the credit turmoil: an assessment of federal reserve practice*, „Carnegie Mellon University and National Bureau of Economic Research” 2010, 30 August, s. 16.

⁵¹ C. Borio, P. Disyatat, *Unconventional monetary policies: an appraisal*, „BIS Papers” 2009, No. 292, s. 2–9.

⁵² Takim jak np. stabilność poziomu cen, stabilność rynków finansowych czy wzrost gospodarczy maksymalizujący poziom zatrudnienia w gospodarce.

jest sytuacja, w której „referencyjna rynkowa stopa procentowa” (zwykle stopa operacji *overnight*⁵³) jest zbliżona do stopy ustalonej przez bank centralny. Ten rodzaj polityki pieniężnej uważany jest za konwencjonalny.

Natomiast polityka bilansu banku centralnego polega na aktywnym wykorzystywaniu pozycji bilansu banku centralnego w celu bezpośredniego oddziaływania na ceny rynkowe, a także długookresową stopę procentową⁵⁴. Skutkiem aktywnej polityki bilansowej jest zmiana rozmiarów lub kompozycji bilansu banku centralnego. Efektem rozszerzenia rozmiarów lub struktury bilansów jest narażenie banku centralnego na dodatkowe ryzyko. Jego wielkość oraz charakter zależy od jakości aktywów, które są nabywane przez bank centralny lub też służą jako zabezpieczenie pożyczek dla banków komercyjnych. Opierając się na kryterium wpływu na strukturę aktywów sektora prywatnego oraz rynku, na który ukierunkowane są bezpośrednio działania banku centralnego, politykę bilansu dzielimy na⁵⁵:

- ❖ politykę kursu walutowego (*exchange rate policy*);
- ❖ politykę quasi-zarządzania długiem publicznym (*quasi-debt management policy*);
- ❖ politykę kredytową (*credit policy*);
- ❖ politykę rezerw bankowych (*bank reserve policy*).

Charakter polityki niekonwencjonalnej mają: polityka quasi-zarządzania długiem publicznym, polityka kredytowa, a także polityka rezerw bankowych. Ze względu na charakter działań banków centralnych podejmowanych w związku z kryzysem oraz tematykę niniejszego opracowania szczególnie istotne są dwie pierwsze z nich⁵⁶.

Polityka quasi-zarządzania długiem publicznym polega na skupywaniu papierów dłużnych sektora publicznego od sektora prywatnego. Jej skutkiem jest zmiana struktury aktywów sektora prywatnego. Należności wobec rządu (władz fiskalnych) przekształcane są na należności wobec banku centralnego. Ta przekształcona forma należności przyjmuje postać rezerw bankowych. W ramach quasi-zarzą-

⁵³ Choć niektóre banki centralne stosują stopę T/N (np. Sveriges Riksbank).

⁵⁴ C. Borio, P. Disyatat, *Unconventional monetary...*, *op. cit.*, s. 1.

W „normalnych czasach” bank centralny może w ramach polityki stopy procentowej wpływać na długookresową stopę procentową kształtując oczekiwania uczestników rynku poprzez komunikaty dotyczące planowanej przyszłej polityki stopy procentowej (B. Bernanke, V. Reinhart, B. Sack, *Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment*, „Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board”, Washington D.C., 2004, s. 4). W sytuacji kryzysu ten rodzaj kanału impulsu monetarnego staje się jednak nieefektywny i dlatego gubernatorzy banków centralnych zwrócili się ku polityce bilansu jako alternatywie.

⁵⁵ C. Borio i P. Disyatat, *Unconventional monetary...*, *op. cit.*, s. 6–8.

⁵⁶ Polityka rezerw bankowych prowadzona była przez Bank Japonii w latach 2001–2006 (zob. T. Kimura, D. Small, *Quantitative monetary easing and risk in financial asset markets*, „Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board” 2004, Waszyngton).

dzania długiem publicznym bank centralny pośrednio wpływa na długookresową stopę procentową obligacji rządowych, a tym samym kosztów finansowania długu publicznego.

Z kolei w ramach działań określanych mianem polityki kredytowej bank centralny podejmuje bezpośrednią próbę zmiany warunków na rynku kredytu dla sektora prywatnego. W tym celu może on: zwiększyć zakres akceptowanych zabezpieczeń dla oferowanych przez siebie kredytów, wydłużyć okres oferowanego kredytowania, rozszerzyć listę partnerów w oferowanych programach kredytowych, a także skupować papiery wartościowe (w tym akcje) emitowane przez sektor prywatny. Tak więc zgodnie z systematyką przyjętą przez C. Borio oraz P. Disyatat⁵⁷ skup aktywów prywatnych zalicza się do polityki kredytowej (*credit policy*)⁵⁸. Z kolei polityka quasi-zarządzania długiem publicznym stanowić będzie punkt odniesienia w dalszych rozważaniach. Porównanie to ma swoje uzasadnienie w tym, że zarówno polityka quasi-zarządzania długiem publicznym, jak i polityka kredytowa (w tym skup aktywów prywatnych) są próbami rozwiązania tego samego problemu, którym są nieprawidłowo funkcjonujące kanały transmisji impulsów polityki pieniężnej⁵⁹. Jednak ze względu na charakter wykorzystywanych w ich ramach instrumentów różnią się one znacząco pod wieloma względami. Przedstawienie tych różnic pozwoli lepiej zrozumieć sens oraz istotę działania banku centralnego polegającego na bezpośrednim interweniowaniu na rynku aktywów sektora prywatnego.

Po pierwsze, polityka kredytowa różni się od polityki quasi-zarządzania długiem pod względem rynku docelowego. W pierwszym przypadku jest to rynek kredytu dla sektora prywatnego, a w drugim – rynek długu publicznego. To rozróżnienie ma szczególne znaczenie, gdy z jakichś względów bank nie ma możliwości interweniowania na rynku długu publicznego. Taka sytuacja może mieć miejsce, gdy kraj nie ma rozwiniętego rynku długu publicznego. Podobny problem pojawia się gdy bank centralny unii walutowej, ze względu na brak wspólnych papierów dłużnych, ma trudności z doborem papierów kwalifikowanych do zakupu. Wtedy alternatywnym rozwiązaniem staje się polityka kredytowa w formie skupu aktywów prywatnych. Opisana sytuacja miała miejsce w strefie euro w początkowej fazie kryzysu. Wówczas Europejski Bank Centralny zdecydował o rozpoczęciu pierwszej rundy *Covered Bond Purchase Programme* (CBPP), która polegała na skupie obligacji zabezpieczonych wyemitowanych przez sektor bankowy. W tym aspekcie skup aktywów prywatnych ma przewagę nad polityką quasi-zarządzania długiem publicznym.

⁵⁷ C. Borio i P. Disyatat, *Unconventional monetary...*, *op. cit.*, s. 7.

⁵⁸ L. Smaghi tego rodzaju politykę banku centralnego określa jako bezpośrednie luzowanie kredytowe (*direct credit easing*) (zob. L. Smaghi, *Conventional and unconventional monetary policy*, „International Center for Monetary and Banking Studies”, Genewa 2009).

⁵⁹ Celem niniejszego opracowania nie jest odpowiedź na pytanie traktujące o słuszności stosowania polityki quasi-zarządzania długiem, ale przedstawienie polityki kredytowej na tle tej pierwszej.

Wspomniana różnica nie jest jedyna. Z definicji obu polityk wynika, że dzieli je również wpływ jaki wywierają one na pozycje bilansowe sektora prywatnego oraz publicznego. Tabela 3 zawiera informacje dotyczące charakterystyki obydwu polityk.

Tabela 3. Polityka kredytowa a polityka quasi-zarządzania długiem publicznym

		Wpływ na bilans sektora prywatnego	
		Zmiana kompozycji należności wobec sektora publicznego	Zmiana profilu należności wobec sektora prywatnego, lub kompozycji należności wobec sektora publicznego zamiast sektora prywatnego
Rynek docelowy	Rynek długu publicznego	Q	
	Rynek kredytu/papierów wartościowych dla sektora prywatnego		C

Legenda: Q – polityka quasi-zarządzania długiem publicznym; C – polityka kredytowa.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: C. Borio i P. Disyatat, *Unconventional monetary...*, *op. cit.*, s. 7.

Jak już wspomniano, zarówno skup aktywów prywatnych, jak i publicznych przez bank centralny ma na celu wpłynięcie na długookresową stopę procentową oraz ceny rynkowe aktywów. Na podstawie teorii mówiącej o istnieniu kanału rebalansowania portfela (*portfolio rebalancing channel*) można stwierdzić, że w działaniach tych skup aktywów prywatnych jest bardziej efektywny. Wynika to z faktu, że w sytuacji „ucieczki do jakości” (*flight to quality*) polityka polegająca na skupie relatywnie bezpiecznych aktywów publicznych może nie wpłynąć na rentowność bardziej ryzykownych aktywów prywatnych. Wykorzystanie bezpośredniej interwencji na rynku prywatnym niweluje ten problem (niesie ze sobą jednak znaczące ryzyko (zob. dalej)). Skutki takiego działania kanału były widoczne podczas pierwszej rundy CBPP1 (*covered bond purchase programme*). Jak już wspomniano, w jej ramach EBC skupował obligacje zabezpieczone wyemitowane przez banki komercyjne strefy euro. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w Monthly Bulletin ECB⁶⁰, w następstwie programu nastąpiło ożywienie na europejskim rynku obligacji zabezpieczonych. W okresie od ogłoszenia programu (7 maja 2009 r.) do

⁶⁰ Monthly Bulletin, Europejski Bank Centralny, sierpień 2010, s. 33.

jego zakończenia (30 czerwca 2010 r.) podaży obligacji objętych programem wyniosła 184 mld EUR⁶¹. Co więcej, ze względu na CBPP, 25 banków zdecydowało się po raz pierwszy dokonać ich emisji.

Jednak nie wszyscy ekonomiści podzielają pogląd, że analizowany tu kanał występuje w praktyce. Swoje stanowisko opierają oni na modelu CAPM (Capital Asset Pricing Model). Zgodnie z nim podaży instrumentu nie ma wpływu na jego cenę. Czy oznacza to, że polityka bilansowa jest nieefektywna? Z odpowiedzią przychodzi M. Bauer oraz G. Rudebusch⁶². Autorzy ci zwracają jednak uwagę na to, że polityka skupu aktywów (w tym prywatnych) może przynieść efekt pożądaný przez banki centralne ze względu na istnienie tzw. kanału sygnalizacyjnego (*signaling channel*). Uwzględniając podstawy teoretyczne funkcjonowania tego kanału, należy stwierdzić, że efekty oddziaływania skupu aktywów prywatnych powinny być silniejsze od działań ukierunkowanych wyłącznie na rynek długu państwowego. Niezależnie więc od przyjętej teorii co do istniejących kanałów transmisji impulsów polityki pieniężnej, uwidacznia się tu przewaga skupu aktywów prywatnych nad polityką quasi-zarządzania długiem publicznym.

Stosowanie skupu aktywów prywatnych niesie ze sobą jednak istotne zagrożenia. Po pierwsze, bank centralny przyjmuje na siebie ryzyko stopy procentowej. Istnienie tego rodzaju ryzyka implikuje ewentualne strategie wyjścia (*exit strategy*), ograniczając w ten sposób elastyczność banku centralnego w przyszłości. Należy jednak zauważyć, że ryzyko tego typu występuje także w przypadku polityki quasi-zarządzania długiem publicznym. Różnica pomiędzy tymi dwiema politykami bilansu banku centralnego związana jest natomiast z ryzykiem kredytowym. Jak stwierdzają C. Borio oraz P. Disyatat⁶³, to właśnie ten rodzaj ryzyka jest szczególnie istotny przy rozważaniu konsekwencji polityki kredytowej. Jego materializacja może skutkować utratą wiarygodności banku centralnego oraz nieść negatywne konsekwencje dla jego niezależności. Przyjmując na siebie ryzyko kredytowe bank centralny jest zmuszony do jego odpowiedniego zarządzania, a tym samym nie może poświęcać wystarczającej uwagi podstawowym celom polityki pieniężnej⁶⁴. Swego rodzaju „kompromisem” jest nabywanie aktywów sektora prywatnego, na które gwarancje udzielił Skarb Państwa. Przykładem takiego rozwiązania jest skup MBS⁶⁵ oraz papierów dłużnych agencji⁶⁶ gwarantowanych przez amerykański rząd przez System Rezerwy Federalnej w ramach programu LSAPs (*Large Scale Asset*

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² M. Bauer, G. Rudebusch, *The signaling channel...*, *op. cit.*, s. 1–24.

⁶³ C. Borio i P. Disyatat, *Unconventional monetary...*, *op. cit.*, s. 8.

⁶⁴ Na takiego rodzaju problem zwraca uwagę F. Mishkin (F. Mishkin, *Monetary policy strategy*, MIT PRESS 2007, s. 46).

⁶⁵ MBS (*mortgage-backed securities*) miały gwarancje tzw. agencji, czyli *government sponsored enterprises*.

⁶⁶ Agencjami tymi były: Fannie Mae, Freddie Mac i Ginnie Mae.

Purchase), popularnie nazywanego QE. Podobną sytuację opisał również C.P. Kindleberger⁶⁷, gdy Bank of England kupując papiery wartościowe przedsiębiorstw ograniczał się do tych z pośrednią gwarancją skarbu.

W kwestii ryzyka kredytowego podejmowanego przez bank centralny przy skupie aktywów istotne jest również, jaka jest jego pozycja w stosunku do innych wierzycieli. Jeżeli ma on pierwszeństwo w zaspokojeniu swoich wierzytelności, to ogranicza swoją ekspozycję na ryzyko. Jednak, jak zauważają S. Steinkamp oraz F. Westermann⁶⁸, taka sytuacja skutkowałą podnoszeniem stóp procentowych w przypadku papierów wartościowych państw objętych programem realizowanym przez bank centralny. Wynika to z faktu, że bank ten⁶⁹, zajmując coraz większe pozycje uprzywilejowane na danych aktywach, spycha inwestorów prywatnych do tych o statusie *junior* (podrzędnych). W rezultacie inwestorzy ci ponoszą wyższe ryzyko kredytowe, a tym samym żądają za nie większej zapłaty (stopy procentowej). Efekt działania banku jest więc odwrotny do zamierzonego. Na problem ten zwrócili uwagę zarządzający Europejskim Bankiem Centralnym. Dlatego też Eurosystem zgodził się na takie samo traktowanie jak w przypadku wierzycieli prywatnych i innych w odniesieniu do obligacji wyemitowanych przez kraje członkowskie strefy euro i zakupionych w ramach transakcji OMT (*outright monetary transactions*)⁷⁰. EBC decyduje się w ten sposób na zwiększenie ekspozycji na ryzyko. Natomiast celem takiego działania jest ograniczenie efektów opisanych powyżej.

Należy oczekiwać, że ta sytuacja (to jest efekt zajmowania przez bank centralny pozycji uprzywilejowanej) będzie jeszcze bardziej problematyczna w przypadku skupu aktywów sektora prywatnego. Wynika to z faktu, że z aktywami tymi związane jest wyższe ryzyko. Stawia to pod dużym znakiem zapytania możliwość ograniczenia ryzyka kredytowego w transakcjach dokonywanych przez bank centralny na rynku aktywów prywatnych, jeżeli bank ten chce utrzymać zakładane efekty takich działań.

Kolejnym zagrożeniem wynikającym z nieodpowiedniego wykorzystywania skupu aktywów sektora prywatnego przez bank centralny może być zaburzenie mechanizmu konkurencji rynkowej. W sytuacji, gdy bank centralny zacznie faworyzować papiery wartościowe niektórych emitentów, może dojść do osiągnięcia przez nich nieuzasadnionej rynkowo przewagi konkurencyjnej. Bank centralny będzie więc wybierał „wygranych i przegranych”. Taka polityka może również doprowadzić do tego, że w uprzywilejowanej pozycji znajdują się przedsiębiorstwa duże, gdyż to właśnie one są najczęściej emitentami papierów wartościowych znajdujących się

⁶⁷ C.P. Kindleberger, *Szaleństwa, panika...*, op. cit., s. 158.

⁶⁸ S. Steinkamp, F. Westermann, *The role of creditor seniority in Europe's sovereign debt crisis*, „Economic Policy” 2013, Lietuvos Bankas, Vilnius 25–26 października.

⁶⁹ Wspomniani autorzy analizowali także wpływ interwencji dokonywanych przez takie instytucje jak IMF oraz ESM.

⁷⁰ Raport Roczny, Europejski Bank Centralny, Frankfurt nad Menem 2012, s. 87.

w obiegu rynkowym. Inną konsekwencją takiej polityki banku centralnego może być również bum na rynku fuzji i przejęć. Dane z amerykańskiego rynku pokazują, że rok 2015 był rekordowy pod tym względem, a kwota tego typu transakcji wyniosła 2,4 bln USD⁷¹. Zbyt duża koncentracja na rynku również może znacząco szkodzić konkurencji.

Jak podkreślają C. Borio, P. Disyatat⁷², z polityką skupu aktywów prywatnych (podobnie jak z innymi politykami bilansu banku centralnego), związany jest problem koordynacji działań w ramach *policy mix*. Na ile jest to trudne zadanie w czasie kryzysu, pokazują ostatnie doświadczenia. Ponadto teoretyczny model autorstwa S.D. Williamsona⁷³, opisujący efekty interwencji banku centralnego na rynku MBS-ów, wskazuje, że przy założeniu, iż podmioty prywatne mają motywację do „oszukiwania” banku centralnego co do jakości sprzedawanych MBS, polityka polegająca na skupie aktywów prywatnych jest niewykonalna. Co więcej, według autora, jeżeli zostanie ona przeprowadzona pomyślnie, to będzie mieć jedynie cechy suboptymalnej polityki fiskalnej⁷⁴.

W praktyce liczba banków, które zastosowały zakup aktywów prywatnych jako narzędzia polityki pieniężnej, w ostatnich latach rosła. Na krok taki zdecydowały się wszystkie najważniejsze banki centralne na świecie, jak: System Rezerwy Federalnej USA, Bank Japonii, Bank Anglii oraz Europejski Bank Centralny. Z perspektywy Polski istotne są doświadczenia, jakie z tym niekonwencjonalnym narzędziem polityki pieniężnej ma Europejski Bank Centralny. Od momentu rozpoczęcia kryzysu bank ten już w ramach kilku programów dokonywał zakupu aktywów prywatnych, były to: Covered Bond Purchase Programme, Covered Bond Purchase Programme 2⁷⁵ oraz Extended Asset Purchase Programme (APP)⁷⁶. Ostatni z wymienionych programów objął zakup takich aktywów, jak: obligacje zabezpieczone (CBPP 3), papiery wartościowe zabezpieczone aktywami (ABSPP) oraz papiery wartościowe sektora publicznego (PSPP). Co jest istotne, emitentami skupowanych papierów wartościowych sektora prywatnego są podmioty bankowe.

⁷¹ T. Hyuga, *Nomura, left behind in U.S. mergers boom, to hire senior bankers*, „Bloomberg” 2015, grudzień (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-12-10/nomura-left-behind-in-u-s-mergers-boom-to-hire-senior-bankers>).

⁷² C. Borio i P. Disyatat, *Unconventional monetary...*, *op. cit.*, s. 2.

⁷³ S.D. Williamson, *Central Bank Purchases of Private Assets*, 2014 Meeting Papers 2008, Society for Economic Dynamics, 2014, s. 29.

⁷⁴ *Ibidem*.

⁷⁵ Swoim charakterem odpowiadający pierwszej rundzie CBPP, opisanej już wcześniej.

⁷⁶ Programem, który w swoim projekcie również obejmował zakup aktywów prywatnych, był Securities Market Programme, ale ostatecznie objął on jedynie obligacje takich państw, jak: Portugalia, Włochy, Irlandia, Grecja oraz Hiszpania (zob. F. Eser, B. Schwaab, *Assessing asset purchases within the ECB's securities markets programme*, „ECB Working Paper Series” 2013, No. 1587, wrzesień, s. 1).

Program APP od początku swojego istnienia uległ kilku zmianom. Po pierwsze, przygotowania do skupu aktywów zostały ogłoszone w czerwcu 2014 r., ale pierwotnie miały objąć jedynie bezwarunkowy zakup ABS-ów (ECB *press release*, czerwiec 2014). We wrześniu tego roku zdecydowano jednak o rozszerzeniu programu do skupu obligacji zabezpieczonych (czyli CBPP 3) (ECB *press release*, wrzesień 2014). Następnie EBC podjął decyzję o zakupie w ramach APP również obligacji wyemitowanych przez państwa członkowskie (ECB *press release*, styczeń 2015), ustalając jednocześnie wielkość miesięcznych zakupów w ramach całego programu na poziomie 60 mld USD⁷⁷. Wstępny termin jego zakończenia natomiast ustalono na wrzesień 2016 r. Należy podkreślić, że EBC oprócz zakupu aktywów prywatnych na rynku wtórnym interweniuje również na ich rynkach pierwotnych⁷⁸. W przypadku ABS-ów blisko 30% zostało zakupionych na rynku pierwotnym. Dla obligacji zabezpieczonych ta wartość wynosi również około 30%.

Ponadto, EBC nie publikuje podziału miesięcznego skupu pomiędzy poszczególne aktywa *ex ante*, a jedynie *ex post*. W marcu 2016 r. podział ten wyglądał następująco: ABS – 421 mln euro, obligacje zabezpieczone – 7,819 mld euro oraz obligacje państw członkowskich – 53,059 mld euro⁷⁹. Wartość ABS i obligacji zabezpieczonych znajdujących się w posiadaniu EBC pod koniec marca (zakupionych od początku funkcjonowania programu) przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Wartość ABS i obligacji zabezpieczonych znajdujących się w posiadaniu EBC (stan na koniec marca) (mld EUR)

	ABPP	CBPP
Portfel EBC	19,220	169,255

Źródło: dane EBC.

Należy jednak podkreślić, że skupowane w ramach APP aktywa prywatne stanowią zaledwie nieznaczną jego część. Dlatego też niewłaściwe byłoby wnioskowanie o zależności pomiędzy ich stosowaniem a ewolucją zmiennych makroekonomicznych, w sytuacji gdy pierwszoplanową rolę odgrywa skup obligacji państw członkowskich strefy.

W marcu 2016 r. EBC, ze względu na nasilającą się presję deflacyjną oraz niekorzystne dane gospodarcze, zdecydował o ponownym rozszerzeniu programu APP (EBC *press release*, marzec 2016). Po pierwsze, zwiększono limit miesięcznego sku-

⁷⁷ Łącznie wszystkich aktywów, to jest: ABS-ów, obligacji zabezpieczonych oraz obligacji państw członkowskich.

⁷⁸ Z wyłączeniem papierów dłużnych państw członkowskich

⁷⁹ Informacje za: Asset Purchase Programmes ECB (dostęp: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implementation/omt/html/index.en.html>).

pu aktywów do 80 mld euro. EBC postanowił objąć nim również obligacje emitowane przez prywatne oraz państwowe przedsiębiorstwa niebędące bankami⁸⁰.

Zgodnie z informacjami przedstawionymi przez EBC, nowym programem skupu aktywów objęto obligacje przedsiębiorstw będących rezydentami strefy euro oraz tych, które spełniają wymogi stawiane zabezpieczeniom w operacjach płynnościowych Eurosystemu. Dodatkowo, zapadalność wspomnianych obligacji będzie mogła wynosić od 6 miesięcy do 31 lat. Aby dopuścić do możliwości zakupu papierów wyemitowanych przez mniejsze przedsiębiorstwa, EBC nie wprowadził minimalnego limitu emisji dla skupowanych przez siebie obligacji. EBC dopuszcza również zakup obligacji z ujemną rentownością (jeżeli nie jest ona mniejsza od wysokości stopy depozytowej). Takie rozwiązanie naraża w sposób bezpośredni bank centralny na straty (choć należy dodać, że w przypadku obligacji przedsiębiorstw ujemna rentowność jest dalej „czarnym łabędziem”). EBC będzie stosować także limit ekspozycji wobec podmiotów oraz dopuszczać, w przypadku przedsiębiorstw prywatnych, również nabywanie obligacji na rynku pierwotnym. To drugie rozwiązanie sprawi, że bank centralny praktycznie zajmie rolę banków komercyjnych w prowadzeniu akcji kredytowej.

Na przykładzie ostatnich działań EBC widoczna jest coraz głębsza ingerencja banków centralnych w prywatny rynek papierów wartościowych. Niestety, krótki okres nie pozwala na definitywne stwierdzenie, czy opisane powyżej zagrożenia związane ze skupem aktywów prywatnych przez bank centralny zmaterializują się. Na podstawie przeprowadzonej analizy należy jednak zauważyć, że narzędzie to jest coraz chętniej i częściej stosowane przez kierujących polityką pieniężną. Ważne jest, aby byli oni świadomi płynących z niego zagrożeń.

PODSUMOWANIE

Kryzys finansowy skutkował istotnymi zmianami w zakresie teorii oraz praktyki bankowości centralnej. Jednym z trendów, które nasiliły się w obliczu kryzysu, jest zaangażowanie banków centralnych na rynku aktywów prywatnych. Jak wykazano w artykule, działanie takie jest wykorzystywane przez banki centralne w celu osiągnięcia podstawowych trzech zadań, tj.:

- ❖ zarządzania rezerwami walutowymi,
- ❖ pełnienia funkcji pożyczkodawcy ostatecznej instancji,
- ❖ prowadzenia polityki pieniężnej w sytuacji niesprawnych kanałów transmisji.

W przypadku pierwszego zadania, wykorzystanie aktywów prywatnych w formie lokaty rezerw walutowych stanowi atrakcyjną alternatywę, która pozwala na

⁸⁰ W momencie pisania artykułu do opinii publicznej przekazano jedynie część informacji o charakterze skupu obligacji wyemitowanych przez przedsiębiorstwa.

wygenerowanie wyższych dochodów z inwestowanych środków. Ogranicza ono także uzależnienie od polityki emisyjnej państw posiadających wysokie ratingi inwestycyjne. Ta atrakcyjność jest szczególnie widoczna w kontekście wykorzystania na szeroką skalę, podczas ostatniego kryzysu, sieci swapów walutowych. Polityka ta niesie ze sobą jednak pewne zagrożenia, gdyż ogranicza płynność, a także naraża bank centralny na straty.

Wykorzystanie skupu aktywów prywatnych w pełnieniu funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji, ze względu na jego konsekwencje znacząco nie różni się od wykorzystania klasycznej formy pożyczki. Z kolei wykorzystanie tego rodzaju narzędzia jest istotną zmianą w kwestii dotychczasowej konwencji określającej sposób prowadzenia polityki pieniężnej. Jednak, jak wspomniano w opracowaniu, liczba banków centralnych wykorzystujących skup aktywów prywatnych jako element swojej polityki bilansu rośnie. Jest kilka tego przyczyn. Po pierwsze, banki centralne czasami nie mogą zastosować mniej „niekonwencjonalnej” alternatywy w postaci nabywania obligacji rządowych. Po drugie, władze monetarne niejednokrotnie wykorzystują ją jako uzupełnienie polityki quasi-zarządzania długiem publicznym, gdyż pozwala ono na bezpośrednią ingerencję w rynek. Jednak, jak pokazała powyższa analiza, jest to rozwiązanie ryzykowne. Ewentualne straty poniesione przez bank centralny mogą odbić się na jego wiarygodności, a tym samym zdolności do osiągnięcia długofalowych celów polityki pieniężnej, jakimi jest m.in. stabilność cen. Należy podkreślić, że ze względu na brak alternatyw oraz często również brak koordynacji w prowadzeniu polityki finansowej, banki centralne odwołują się do tego rozwiązania wybierając je jako rozwiązanie suboptymalne.

Streszczenie

Liczba banków centralnych posiadających w swoich bilansach papiery wartościowe, których emitentem jest sektor prywatny, w ostatnich latach systematycznie rośnie. Niewątpliwie katalizatorem takich zmian był kryzys *subprime*. W artykule przedstawione zostały trzy motywy (cele) zakupu aktywów prywatnych przez banki centralne: zarządzanie rezerwami walutowymi, pełnienie funkcji pożyczkodawcy ostatniej instancji, prowadzenie polityki pieniężnej w sytuacji niesprawnych kanałów transmisji. Analizując przypadki banków centralnych wykorzystujących ten instrument, w artykule wskazano korzyści oraz ryzyko z nim związane.

Słowa kluczowe: polityka pieniężna, skup aktywów prywatnych przez bank centralny, zarządzanie rezerwami walutowymi, problem skrajnie niskich stóp procentowych, kryzys finansowy

Abstract

The number of central banks that have in their balances securities issued by private sector is constantly growing in recent years. Undoubtedly, the last financial crisis was the catalyst for such changes. In this article there are three motives for private assets purchase by central banks, described namely: an international reserves management, a lender of last resort function of central bank and monetary policy in the situation of broken transmission mechanisms. The paper indicates cases of purchase of private assets by central banks with a division based on the motives mentioned above. Moreover, the profits and the risks of that policy (tools) were pointed out.

Key words: monetary policy, private assets in balance sheet of central bank, international reserve management, the zero lower bound, financial crisis

Bibliografia

- Bagehot W., *Lombard Street: A description of the money market*. 1873. Henry S. King and Co., London (dostępne na: <http://www.econlib.org/library/Bagehot/bagLom7.html>)
- Bahmani-Oskooee M., Brown F., *Demand for international reserves: a review article*, „Applied Economics” 2002, No. 34.
- Bauer M., Rudebusch G., *The signaling channel for Federal Reserve bond purchases*, „Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series” 2013, nr 2011-21.
- Bernanke B., Reinhart V., Sack B., *Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment*, „Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board”, Washington D.C., 2004.
- Borio C., *Central banking post-crisis: What compass for uncharted waters?*, Bank for International Settlements Working Papers, nr 353, wrzesień 2011.
- Borio C., Disyatat P., *Unconventional monetary policies: an appraisal*, „BIS Papers” 2009, No. 292.
- Borio C., Gabriele G., Heath A., *FX reserve management: trends and challenges*, „BIS Papers” 2008, No. 40.
- Dimond D., Rajan R., *Illiquidity and interest rate policy*, „NBER Working Paper” 2009, 15197.
- Durre A., Pill H., *Central bank balance sheets as policy tools*, „BIS Papers” 2012, No. 66, *Are central bank balance sheets in Asia too large?*
- ECB press release, czerwiec 2014a, dostęp: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr140605_2.en.html

- ECB press release, wrzesień 2014b, dostęp: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr140605_2.en.html
- ECB press release, styczeń 2015, dostęp: https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2014/html/pr140605_2.en.html
- Eser F., Schwaab B., *Assessing asset purchases within the ECB's securities markets programme*, „ECB Working Paper Series” 2013, No. 1587, wrzesień.
- Goodfriend M., *Central banking in the credit turmoil: an assessment of federal reserve practice*, „Carnegie Mellon University and National Bureau of Economic Research” 2010, 30 August.
- Guidelines for foreign exchange reserve management*, IMF 2001 (dostęp: <https://www.imf.org/external/np/mae/ferm/eng/#1>).
- Hamilton S., Ward J., *Super Thursday: Five Things to Watch Out For*, „Bloomberg” sierpień (2015).
- Hyuga T., *Nomura, left behind in U.S. mergers boom, to hire senior bankers*, „Bloomberg” grudzień 2015 (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-12-10/nomura-left-behind-in-u-s-mergers-boom-to-hire-senior-bankers>).
- International Relations Committee Task Force, *The accumulation of foreign reserves*, „Occasional Paper Series ECB” 2006, No. 43, February.
- Jones S., *Central banks load up on equities*, „Bloomberg” 2013, 25 kwietnia (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2013-04-24/central-banks-load-up-on-equities-as-low-rates-kill-bond-yields>).
- Kimura T., Small D., *Quantitative monetary easing and risk in financial asset markets*, „Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board”, Waszyngton 2004.
- Kindleberger C.P., *Szaleństwa, panika, krach. Historia kryzysów finansowych*, WigPress, Warszawa 1999.
- Maiden Lane Transactions FRBNY, 2014 (dostęp: <https://www.newyorkfed.org/markets/maidenlane.html>).
- McCauley R.N., Rigaudy J.F., *Managing foreign exchange reserves in the crisis and after*, „BIS Papers” 2011, No. 58.
- Mishkin F., *Monetary policy strategy*, MIT PRESS 2007.
- Monthly Bulletin, Europejski Bank Centralny, sierpień 2010.
- Morahan A., Mulder C., *Survey of reserve managers: lessons from the crisis*, International Monetary Fund WP/13/99, 2013.
- Raport Roczny, Europejski Bank Centralny, Frankfurt nad Menem 2012.
- Raport Roczny, Narodowy Bank Czech, Praga 2008–2014.
- Raport Roczny, Narodowy Bank Polski, Warszawa 2008–2014.
- Raport Roczny, System Rezerwy Federalnej, Waszyngton 2009.
- Smaga P., *Rola banku centralnego w zapewnianiu stabilności finansowej*, wyd. CeDeWu.pl, Warszawa 2014.

- Smaghi L., *Conventional and unconventional monetary policy*, „International Center for Monetary and Banking Studies”, Genewa 2009.
- Sprawozdanie z działalności Narodowego Banku Polskiego w 2014 roku, Warszawa 2015.
- Steinkamp S., Westermann F., *The role of creditor seniority in Europe’s sovereign debt crisis*, „Economic Policy” 2013, Lietuvos Bankas, Vilnius 25–26 października.
- Williamson S.D., *Central Bank Purchases of Private Assets*, 2014 Meeting Papers 2008, Society for Economic Dynamics, 2014.
- Wooldridge P.D., *The changing composition of official reserves*, „BIS Quarterly Review” 2006, September.
- Xie Y., Wong A., *Once over \$12 Trillion, the world’s currency reserves are now shrinking*, „Bloomberg” kwiecień 2015 (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-04-05/once-over-12-trillion-the-world-s-reserves-are-now-shrinking>).
- Zarządzanie przez Narodowy Bank Polski rezerwami dewizowymi*, Najwyższa Izba Kontroli 2013, Informacja o wynikach kontroli, KBF-4101-03-00/2013.
- Zumbrun J., Kruger D., *Bernanke says promoting financial stability is key Fed role*, „Bloomberg” 2012, 13 kwietnia (dostęp: <http://www.bloomberg.com/news/articles/2012-04-13/bernanke-urges-greater-focus-on-promoting-financial-stability>).