

Lessons learned for monetary policy from the recent crisis

Kryzysy finansowe w ujęciu historycznym i co z nich dla nas wynika

Michael D. Bordo

mBank – CASE Seminar Proceedings No. 130/2014
Zeszyty mBank – CASE nr 130/2014



Publikacja jest kontynuacją serii wydawniczej Zeszyty PBR-CASE i następującej po niej serii BRE Bank – CASE

CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych – Fundacja Naukowa

al. Jana Pawła II 61/212, 01-031 Warszawa

mBank SA

ul. Senatorska 18, 00-950 Warszawa

Copyright: CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych – Fundacja Naukowa i mBank SA

Redakcja naukowa

Ewa Balcerowicz

Sekretarz Zeszytów

Katarzyna Sidło

Tłumaczenie

Maciej Krzak

DTP

Marcin Dominik Jabłoński

EAN: 9788371786105

Wydawca

CASE – Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych – Fundacja Naukowa, al. Jana Pawła II 61/212,
01-031 Warszawa

Nakładca

Fundacja mBanku, ul. Senatorska 18, 00-950 Warszawa

The publication is an extended and authorized version of a presentation delivered during 130th mBank – CASE Seminar, which was held on March 3, 2014.

Publikacja jest rozszerzonym i autoryzowanym przez autora zapisem prezentacji wygłoszonej podczas 130. Seminarium mBank – CASE, które odbyło się dnia 3 marca 2014 roku.



Michael D. Bordo

Michael D. Bordo is Professor of Economics and Director of the Center for Monetary and Financial History at Rutgers University, New Brunswick, New Jersey. His research interests focus on monetary history, financial history, monetary policy and international money. He has held previous academic positions at the University of South Carolina and Carleton University in Ottawa, Canada. He has been a visiting Professor at the University of California Los Angeles, Carnegie Mellon University, Princeton University, Harvard University, Cambridge University where he was Pitt Professor of American History and Institutions, and a Visiting Scholar at the IMF, Federal Reserve Banks of St. Louis and Cleveland, the Federal Reserve Board of Governors of the Bank of Canada, the Bank of England, and the Bank for International Settlement. He also is a Research Associate of the National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts. He has a B.A. degree from McGill University, a M.Sc.(Econ) from the London School of Economics and he received his Ph.D. at the University of Chicago in 1972. He has published ten books on monetary economics and monetary history and many articles in leading journals. He is editor of a series of books for Cambridge University Press: Studies in Macroeconomic History.

Michael D. Bordo jest profesorem ekonomii i dyrektorem Center for Monetary and Financial History, działającego przy Rutgers University w New Brunswick, New Jersey. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół historii monetarnej, historii finansowej, polityki pieniężnej oraz waluty międzynarodowej. W przeszłości pracownik akademicki Uniwersytetu Karoliny Południowej i Carleton University w Ottawie, w Kanadzie. Profesor wizytujący na Uniwersytecie Kalifornijskim w Los Angeles, Uniwersytetach Carnegie Mellon, Princeton, Harvard oraz Cambridge, gdzie pełnił funkcję Pitt Professor of American History and Institutions, a także badacz wizytujący Międzynarodowego Funduszu Walutowego, Banków Rezerwy Federalnej w St. Louis i Cleveland, Rezerwy Federalnej Rady Gubernatorów Banku Kanady, Banku Anglii i Banku Rozrachunków Międzynarodowych. Obecnie współ pracownik National Bureau of Economic Research, mieszczącego się w Cambridge, Massachusetts. Posiada licencjat z McGill University, tytuł magistra ekonomii z London School of Economics, oraz tytuł doktora z Uniwersytetu w Chicago, który obronił w 1972 roku. Jest autorem dziesięciu książek z historii ekonomii monetarnej i walutowej oraz wielu artykułów w czołowych czasopismach, a także redaktorem serii wydawniczej Cambridge University Press: Studia z zakresu Historii Makro- ekonomicznej.

Table of Contents

Spis treści

Introduction	6
<i>Wstęp</i>	
The Great Contraction Story	9
<i>Historia wielkiego skurczenia się gospodarki</i>	
The crisis of 2007 and 2008	14
<i>Kryzys lat 2007–2008</i>	
The Fed's policy	17
<i>Polityka Fed</i>	
The Financial Crisis of 2007–2008 and the Great Contraction Compared: the Fed has Misinterpreted History	20
<i>Porównanie kryzysu lat 2007–2008 i Wielkiego Kryzysu: błędna interpretacja historii przez Fed</i>	
Conclusions	29
<i>Wnioski</i>	
A postscriptum	32
<i>Postscriptum</i>	
Endnotes	34
<i>Przypisy</i>	
Bibliography	35
<i>Literatura</i>	
The list of previous PBR-CASE / BRE Bank – CASE and mBank – CASE Seminar Proceedings	36
<i>Lista Zeszytów PBR-CASE / BRE Bank – CASE i mBank – CASE</i>	

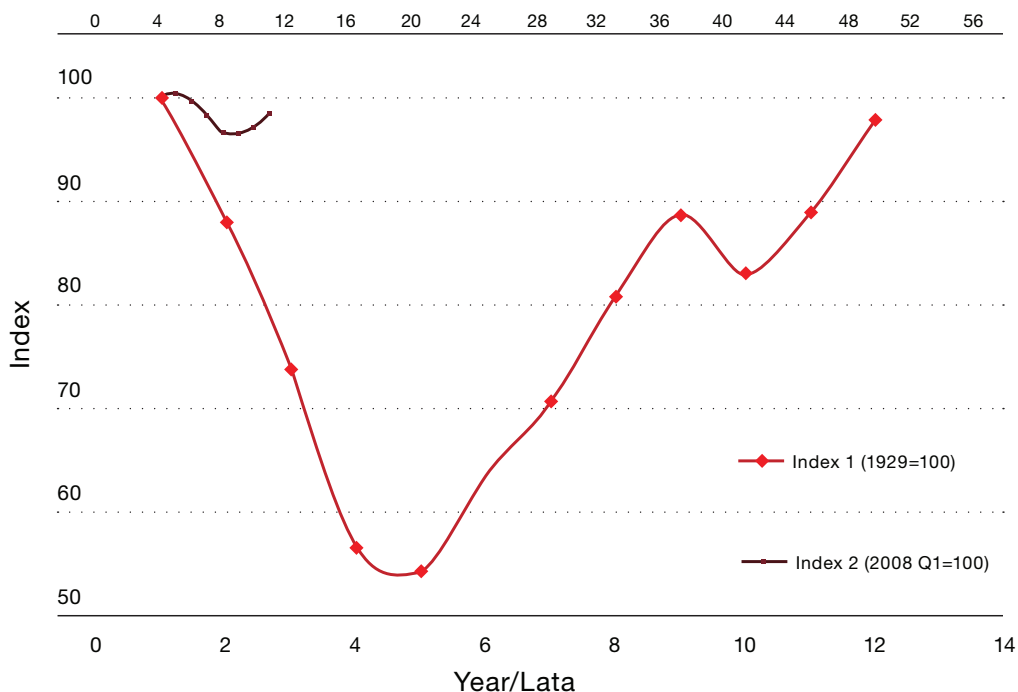
Introduction

Wstęp

It is a great pleasure to be here, I really appreciate the invitation from CASE and mBank. I am an economic historian, a monetary historian, and I often write papers comparing modern events to the events in the past. In this paper I will compare the financial crisis of 2007–2008 with the Great Depression. Most people would say that Europe is still sort of coming out of the financial crisis that we had 5 years ago, which was probably the worst since the Great Depression of 1930s. Now just to keep things in context, at the time people were saying that it was going to be worse than The Great Depression, but it was not. It was big, but it was actually not that big compared to some of the crises, especially compared to what happened in the 1930s.

Jest mi niezmiernie miło być tutaj dzisiaj; chciałbym podziękować CASE i mBankowi za zaproszenie. Zajmuję się historią ekonomii i często piszę opracowania, w których zestawiam ze sobą współczesne wydarzenia z przeszłością. W tym tekście porównuję kryzys finansowy lat 2007–2008 z Wielkim Kryzysem lat 30. XX wieku. Większość osób zapewne powiedziała by, że Europa nie wyszła tak naprawdę do końca z kryzysu sprzed 5 lat, uważanego za najgorszy od czasów Wielkiego Kryzysu. Pięć lat temu obawiano się wręcz, że będzie on gorszy nawet od Wielkiego Kryzysu, ale w rzeczywistości nie okazał się tak straszny. Był poważny, jednak nie aż tak, jak inne kryzysy w historii.

Fig. 1: US Real GDP / Wyk. 1: Realny PKB USA

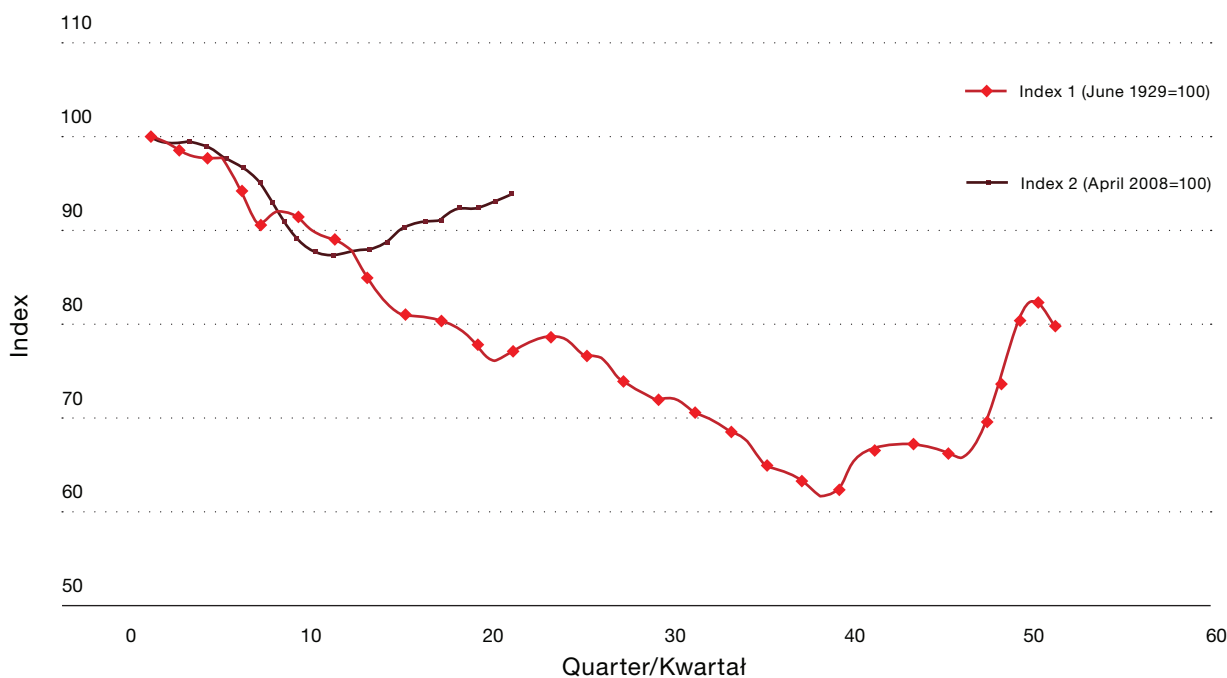


Source/Źródło: US Bureau of Economic Analysis.

Figure 1 gives you some context. We can see the comparison of what happened with the US real GDP in the recent crisis and during The Great Depression: it is about 1/5 as bad in terms of the falling GDP as it was during the 1930s. But it was still a global crisis and it was still a global recession. It happened all around world. The effects were not as bad, although some countries were worse off than others.

Wykres 1 ilustruje tę sytuację. Możemy zestawić zmiany realnego PKB Stanów Zjednoczonych podczas niedawnego kryzysu i Wielkiego Kryzysu; jego spadek wyniósł około jednej piątej spadku podczas tego drugiego. Niemniej, był to globalny kryzys wraz z globalną recesją, obejmującą cały świat. Jego skutki nie były takie poważne, jak w latach 30. XX wieku, na niektórych krajach odbił się on jednak silniej od innych.

Fig. 2: World Industrial Production / Wyk. 2: Światowa produkcja przemysłowa

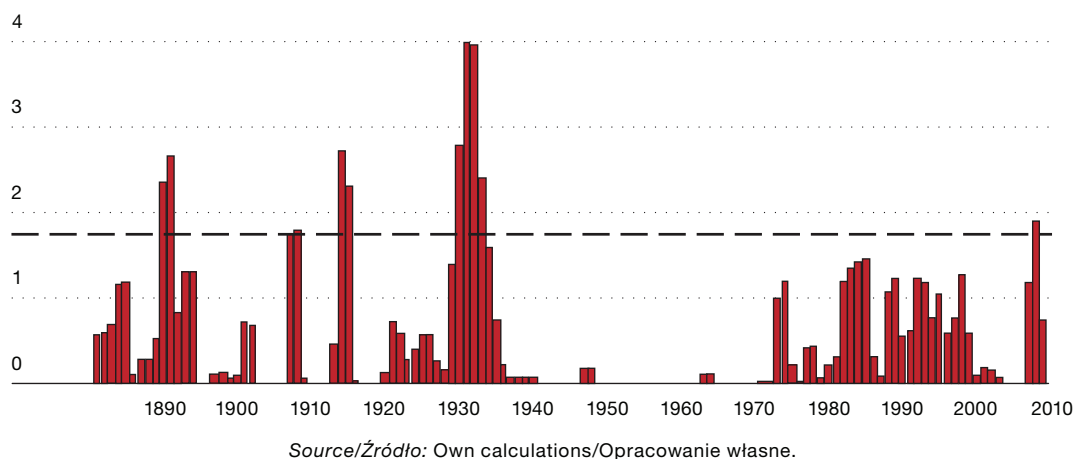


Source/Źródło: Eichengreen, B. and K.H. O'Rourke. 2009. "A Tale of Two Depressions."

Figure 2 depicts the world industrial production (IP). You can see again the drop in the world IP compared to the world IP in the 1930s. But take note of the first few quarters. It looked pretty bad. If you were looking at the picture from that perspective, you would think this is going to be another 1930s, which of course is why the policy actions which were taken may have been very, very strong. Now, it was also a global crisis. It was global in a sense that it affected more than one geographical area, more than one continent (see Figure 3).

Wykres 2 przedstawia produkcję przemysłową podczas obu kryzysów; wyraźnie widać różnicę w jej spadku w latach 30. XX wieku i podczas ostatniej recesji. Skoncentrujmy się na pierwszych kwartałach, które wyglądały naprawdę źle. Jeśli przyjmie się perspektywę z tamtego okresu, faktycznie można było pomyśleć, że powtórzy się sytuacja z lat 30., co wyjaśnia skalę pojętych w polityce gospodarczej działań. W dodatku był to kryzys globalny, gdyż dotknął więcej niż jeden obszar geograficzny i więcej niż jeden kontynent (zobacz wykres 3).

Fig. 3: Global Banking Crises / Wyk. 3: Globalne kryzysy bankowe



Source/Źródło: Own calculations/Opracowanie własne.

Figure 3 comes from another paper I did with a colleague at Rutgers in 2012 (Bordo and Landon-Lane 2012) where we looked at the moving sum of banking crises frequencies (defined as the number of banking crises per year). This is just an event study across banking crises going back one hundred and twenty-five years. The 1930s crisis clearly stands out, it is so much taller than the others. In fact, our crisis, in terms of the number of countries affected, the size, the GDP suggests that it was not that bad. Granted, it was big. But then again it was a dwarf compared to the 1930s and even to 1890s and 1907. That is just to give you some perspective, as you always have to keep history in mind and not just think “this is so bad now” — it was a major event, but it was not as major as in 1930s. Like The Great Depression of the 1930s, the crisis of 2007 and 2008 and the Great Recession that followed, began in United States and was centered there until the Eurozone crisis that happened between 2010 and 2013.

Consequently, in this paper I am going to talk primarily about the United States’ experience. I am looking at it from a perspective of five years after the crisis, so I am going to revisit The Great Depression and the policy lessons that were learned from it. Then I am going to evaluate the actions taken by the Federal Reserve to allay the crisis and to offset the recession and I am doing it in the light of what we know from history. What I find is that the policy lessons the Fed has taken from the 1930s crisis do not exactly fit the facts of the recent crisis. In some respect, some of the policies undertaken by the Fed may have actually made the crisis worse and may have led to serious problems, which can contribute to the next crisis. Finally, if I have time, I might be able to talk about some of the implications of the crisis for the emerging countries. Since Poland is an emerging country, a middling emerging country, it may have some relevance to you.

The plan is as follows: first, I am going to start with a story about The Great Depression. Then I am going to talk about the recent crisis and finally I am going to look at the policy lessons.

Wykres 3 pochodzi z opracowania przygotowanego w 2012 roku przeze mnie i mojego kolegę z Rutgers University (Bordo i Landon-Lane 2012). Przyjrzelismy się w nim ruchomym sumom częstotliwości bankowych kryzysów (częstotliwość definiujemy tam jako liczbę kryzysów w ciągu roku). Jest to studium zdarzeń ostatnich 125 lat. Kryzys lat 30. XX wieku wyraźnie się tam wyróżnia; słupki są dużo wyższe niż w przypadku innych kryzysów. Okazuje się natomiast, że nasz kryzys, pod względem liczby dotkniętych nim krajów, rozmiaru i spadku PKB, nie był taki straszny. Racja, był duży, ale nadal był tylko „karzełkiem” w porównaniu z latami 30., a nawet z rokiem 1890 czy 1907. Porównanie takie pozwala na zachowanie odpowiedniej perspektywy — zawsze należy pamiętać o przeszłości i nie myśleć wyłącznie jak „bardzo jest teraz źle”; ostatni kryzys był sporym wydarzeniem, ale nie tak dużym jak kryzys w latach 30. Podobnie jednak jak Wielki Kryzys, kryzys lat 2007-08 i Wielka Recesja, która po nim nastąpiła, także zaczął się w USA i był tam skoncentrowany aż do wybuchu kryzysu w strefie euro między 2010 a 2013 rokiem.

Z tej przyczyny w tym opracowaniu będę mówił przede wszystkim o doświadczeniach amerykańskich, na które spoglądam z perspektywy pięciu lat od rozpoczęcia kryzysu; zamierzam powtórnie zanalizować Wielki Kryzys i nauki z niego płynące. Następnie, mając w pamięci kryzysy z przeszłości, przedstawię ocenę działań podjętych przez Zarząd Rezerwy Federalnej (Fed) w celu złagodzenia skutków ostatniego kryzysu i zneutralizowania recesji. Z moich analiz wynika, że wyciągnięte przez Fed wnioski z lat 30. XX wieku nie do końca pasują do sytuacji z ostatniego kryzysu. Pod pewnymi względami niektóre z posunięć zastosowanych przez Fed mogły wręcz pogorszyć kryzys i doprowadzić do poważnych problemów, które mogą przyczynić się do wybuchu następnego kryzysu. Jeżeli wystarczy mi czasu, podejmę także temat konsekwencji kryzysu dla gospodarek wschodzących, zwłaszcza, że ze względu na fakt, iż Polska jest gospodarką wschodzącą, może to Państwa zainteresować.

Plan mojego wystąpienia jest więc następujący; najpierw opowiem o Wielkim Kryzysie, następnie o niedawnym kryzysie, a na koniec przejdę do wniosków dla polityki gospodarczej.

The Great Contraction Story

Historia wielkiego skurczenia się gospodarki

The classic reference that everyone has to read if you really want to understand The Great Depression in the United States is Milton Friedman's and Anna Schwartz's book "A monetary history of the United States" (Friedman and Schwartz 1963). Now, I am a bit biased because I was a student of Milton Friedman and I worked for around 30 or 40 years with Anna Schwartz. Other people may not agree with me, but that is my view. They attributed the great contraction from 1929 to 1933 to a huge 1/3 decline in the money supply. And that was brought by the failure of the Federal Reserve to prevent a series of banking crises. Friedman and Schwartz were not the only people that talked about this — so did Ben Bernanke, the former chairman of the Federal Reserve. He (Bernanke 1983) also attributed the contraction to the monetary forces, but he emphasized the consequences of the collapse of the banking system to raise the costs of financial intermediation and a credit crunch. In short, he talked about the credit channel and Friedman and Schwartz just emphasized money.

Obviously, not everybody believes either of these views and there is an old Keynesian view which has nothing to do with money and a lot to do with the collapse of investment spending and other sources of aggregate demand. There was and still is a big debate about this and not everybody believes that story.

Friedman and Schwartz's story begins with the Federal Reserve tightening monetary policy in the early 1928 to stem the Wall Street stock market boom. I am not going to go into the whole story of the stock market boom and why it happened etc., but what the Fed did was they believed that the stock market speculation was extremely bad and would eventually lead to inflation. Such a belief was based on what is called the Real Bills Doctrine. At that time, just like today, inflation was something you did not want.

Klasycznym źródłem dla każdego, kto chciałby naprawdę zrozumieć Wielki Kryzys w USA, jest książka Milтона Friedmana i Anny Schwartz „Historia monetarna Stanów Zjednoczonych” z 1963 roku. Zapewne nie jestem do końca obiektywny, gdyż byłem studentem Milтона Friedmana i pracowałem przez około trzydzieści - czterdzieści lat z Anną Schwartz. Można się zatem ze mną nie zgodzić, ale takie jest moje zdanie. Friedman i Schwartz przypisali wielkie skurczenie się gospodarki (ang. *the Great Contraction* — dop. red.) lat 1929-1933 ogromnemu, bo aż o jedną trzecią, skurczeniu się podaży pieniądza. Było ono rezultatem nieudanych prób powstrzymania serii kryzysów bankowych przez Fed. Nota bene, Friedman i Schwartz nie są jedynymi badaczami, którzy na to wskazywali; Ben Bernanke, były prezes Fed, również przypisał skurczenie się gospodarki czynnikom monetarnym (Bernanke 1983), podkreślał jednak konsekwencje załamania się systemu bankowego, co podniosło koszty pośrednictwa finansowego i wywołało blokadę kredytową (ang. *credit crunch* — dop. tłum.). W skrócie miał na myśli kanał kredytowy, podczas gdy Friedman i Schwartz akcentowali rolę pieniądza.

Oczywiście, nie każdy podziela pierwszy lub drugi z tych poglądów. Istnieje także wczesny, keynesowski punkt widzenia, który nie ma nic wspólnego z pieniądzem, lecz podkreśla rolę załamania się wydatków inwestycyjnych i innych czynników zagregowanego popytu. Ciągłe trwa debata na ten temat i nie każdy jest przekonany co do prawdziwości tego wyjaśnienia.

Wersja Friedmana i Schwartz zaczyna się od zacieśnienia polityki pieniężnej przez Fed na początku roku 1928, aby powstrzymać boom na rynku akcji. Nie będę wchodził w szczegóły tego boomu i jego przyczyny, ale Fed wierzył, że spekulacja giełdowa jest wyjątkowo szkodliwa i w końcu doprowadzi do inflacji. Podstawą tego poglądu była tzw. doktryna realnych weksli¹. Wówczas, tak jak dzisiaj, inflacja była czymś czego się nie chciało.

Fig. 4: US Real Stock Prices (1920–1932) / Wyk. 4: Realne ceny akcji (1920–1932)



Source/Źródło: Own calculations/Opracowanie własne.

Figure 4 depicts the stock market boom and I will compare that to the asset boom we just had. The stock market boom started in the middle 1920s (Bordo and Landon-Lane 2013). Then there was the Wall Street crash in October 1929, after which the market dropped, it reached the bottom, or so it seemed. In fact, it reached the bottom much after 1932 and the stock market did not recover – it only reached the 1929 level in 1952. It was then a much bigger event than what we have just seen.

There is evidence that expansionary monetary policy in the 1920s may have contributed to the boom itself, may have provided the fuel to the asset price boom, if you will. The boom was followed by a downturn and the recession itself started in July 1929. Notice that the downturn started before the crash. There was a view in the 1950s, associated with John Kenneth Galbraith, that the stock market crash caused the Great Depression. However, the evidence is not consistent with that. The stock market crash in a sense came after, it made things worse but it was not that important. What happened was that the Federal Reserve acted like a Central Bank and provided liquidity to the New York money market to prevent a banking panic — so in 1929 they did the right thing. What happened after that, though, is that the Federal Reserve Board in Washington blocked requests by the New York Fed to ease monetary policy. There is a con-

Wykres 4 ilustruje boom na rynku akcji, który porównam do niedawnego boomu na rynku aktywów. Rozpoczął się on w połowie lat 20. XX wieku (Bordo i Landon-Lane 2013). Potem, w październiku 1929 roku, nastąpił krach na Wall Street, po którym wydawało się, że rynek sięgnął już dna. W rzeczywistości stało się to dopiero długo po 1932 roku; rynek nie odzyskał poziomu sprzed kryzysu aż do roku 1952. Było to zatem dużo większe załamanie od tego, którego byliśmy świadkami niedawno.

Są dowody na to, że ekspansywna polityka pieniężna w latach 20. mogła się przyczynić do boomu na rynku aktywów, mogła go podsyć. Po boomie nastąpiło spowolnienie, a sama recesja zaczęła się w lipcu 1929 roku. Proszę zauważyć, że to było przed krachem na giełdzie. W latach 50. XX wieku pojawił się pogląd, który łączono z Johnem Kennethem Galbraithem, że to krach na rynku akcji wywołał Wielki Kryzys. Jednakże dowody nie są z tym poglądem spójne. Krach na giełdzie zdarzył się później i choć pogorszył sytuację, to jednak nie był aż tak istotny. Rezerwa Federalna zadziałała wówczas jak bank centralny i aby zapobiec panice bankowej dostarczyła płynności rynkowi pieniężnemu w Nowym Jorku, zatem w roku 1929 postąpiła prawidłowo. Potem jednak Zarząd Rezerwy Federalnej w Waszyngtonie zablokował prośby nowojorskiego Fed o złagodzenie polityki monetarnej. W swojej książce Friedman i Schwartz omawiają, dlaczego Fed nie funkcjonował dobrze. W tle całej histo-

text in the background that is discussed in Friedman's and Schwartz's book about how the Federal Reserve did not function well. There was a competition for power between the different Federal Reserve Banks and between the Board in Washington and the New York Fed.

In fact, this was the first instance when communication broke down and the New York Fed requested permission from the Board in Washington to ease policy. Many people on the Board disagreed and believed that such behavior would lead to inflation. It so happened that that time the Washington people overruled the New York Fed, so the Fed basically ended its expansionary policy.

What followed were four banking panics which occurred in October 1930, in 1931 (twice) and in 1933. According to Friedman and Schwartz, those panics led to the collapse of the money supply. They did so through two mechanisms, a decline in the deposit currency ratio and a decline in the deposit reserve ratio which worked to reduce the money multiplier.

What happened was that there were a series of bank runs and people shifted out of their deposits, i.e. they tried to get their money from their deposits and obtain cash. In other words, people tried to get out of the banking system and to get into the most liquid asset they could. This caused a liquidity shock. The collapse in money which came out of this liquidity shock led in turn to a fall in real income. In the face of nominal rigidities both output and prices fell. There also were fire sales in which banks tried to pay the depositors by selling off their earning assets and calling in their loans. This lowered the value of assets and reduced net worth and the balance sheets of the banks.

Now, according to Friedman and Schwartz, if the Fed had acted as a proper lender of last resort, it could have offset the banking panic and prevented the Great Contraction. In fact at one point, but one point only, the Fed actually did start to follow a proper expansionary policy and that was in the spring of 1932, when under great popular pressure and pressure from the Congress they engaged in open market purchases. They did so for several months, conducting a one billion dollar open market operation, which is about 2% of GDP back then and would be 10% of today's GDP, so it was a very big open market operation. It was successful in reversing the decline of the money supply, in reducing interest rates, and in reversing the fall of the industrial production and the real GDP.

rii odbywała się mianowicie walka o władzę między różnymi bankami Rezerwy Federalnej, i między zarządem w Waszyngtonie a nowojorskim Fed.

Istotnie, kiedy Nowy Jork poprosił o zezwolenie na rozluźnienie polityki pieniężnej, miał miejsce pierwszy przypadek zerwania komunikacji. Wiele osób w zarządzie Fed sądziło, iż polityka taka doprowadzi do inflacji, nie wyraziło więc na nią zgody. Stało się tak, że tym razem ludzie z Waszyngtonu uchylili decyzję Nowojorskiego Fed i w rezultacie Fed zakończył ekspansywną politykę. To, co nastąpiło potem, to cztery paniki bankowe, które zdarzyły się w październiku 1930 roku, dwukrotnie w roku 1931, i w marcu 1933 roku. Według Friedmana i Schwartz doprowadziły one do załamania się podaży pieniądza. Uczyliły to poprzez dwa mechanizmy: spadek relacji gotówki do depozytów, oraz spadek relacji depozytów do rezerw banków, które razem doprowadziły do zmniejszenia mnożnika pieniężnego.

W trakcie serii runów na banki klienci zaczęli wycofywać depozyty, próbując otrzymać w zamian gotówkę. Innymi słowy, próbowali wydostać się z systemu bankowego i dostać najbardziej płynne z aktywów, co wywołało szok płynności. Załamanie podaży pieniądza, które było jego wynikiem, doprowadziło z kolei do spadku realnego dochodu. W obliczu nominalnych sztywności obniżyły się zarówno dochód jak i ceny. Miejsce miały także tzn. *fire sales*, czyli wymuszone wyprzedaże aktywów i wezwania do spłaty kredytów, za pomocą których banki usiłowały spłacić deponentów. To zmniejszyło wartość ich aktywów oraz zredukowało ich bilanse i wartość netto.

Wracając do Friedmana i Schwartz, gdyby Fed zachował się jak profesjonalny pożyczkodawca ostatecznej instancji, mógł załagodzić paniki bankowe i zapobiec wielkiemu skurczeniu się gospodarki. W pewnym momencie, ale tylko jednym, wiosną 1932 roku, Fed faktycznie zaczął prowadzić właściwą, ekspansywną politykę, kiedy pod wielką społeczną presją i naciskiem Kongresu zaangażował się w operacje otwartego rynku. Przez kilka miesięcy przeprowadzono operacje na łączną kwotę jednego miliarda dolarów, czyli równowartość 2% ówczesnego PKB, i około 10% PKB z 2009 roku, była to zatem bardzo duża operacja otwartego rynku. Udało się dzięki niej odwrócić spadkowy trend podaży pieniądza, zredukować stopy procentowe i zahamować spadek produkcji przemysłowej oraz realnego PKB.

Pod wieloma względami przypominała ona ilościowe poluzowanie, które Fed podjął roku 2009. Nie trwała jed-

In many respects it was like the quantitative easing that the Fed undertook in 2009. However, it did not last very long because the Federal Reserve officials were worried that this was going to kindle another asset boom and inflation. As a result, when the Congress went on a recess in the summer, they stopped. The contraction continued and there was one final huge banking panic in 1933, which only ended with a national banking holiday when all the banks were closed for a week.

In a nutshell, what Friedman and Schwartz argue, is that if the open market operations had continued, the Great Contraction could have ended a lot earlier. There are of course a number of views on why the Fed did not act as a lender of last resort but according to Friedman and Schwartz, the Federal Reserve System was flawed and communications broke down.

Allan Meltzer (Meltzer 2003) in his book argued that the Fed followed the Real Bills Doctrine, which was flawed. Barry Eichengreen in turn talks in his famous book (Eichengreen 1992) about the fact that the Fed believed in the gold standard and that the gold standard mentality meant that they had to have deflation. David Wheelock and Mark Carlson (Wheelock and Carlson 2013), on the other hand, argue that there were some mistakes in Federal Reserve lender of last resort policy, because the Federal Reserve Act of 1913 did not spell out how the Fed was supposed to act as a lender of last resort.

The flaws included stigma banks feared that should they come to the window and borrow, people would find out, also access to the discount window was limited only to the member banks and most of the banks in US were not members, and there were very restrictive eligibility requirements for collateral.

As I have already pointed out, the Great Contraction ended in Spring 1933, but it did not end because the Federal Reserve followed expansionary policy. It ended because Roosevelt became President and he followed, in a sense, expansionary monetary policy. He took the US off the gold standard, declared a banking holiday mentality and created Federal deposit insurance. Thus it was the Treasury, not the Fed, that engaged in the policies of buying gold and buying silver. In addition there was capital flight from Europe to the United States after Hitler came to power. Because of all these actions, there was an increase in the monetary base and so the money supply increased very rapidly. The recovery from 1933 to 1936 was very rapid. The Federal Reserve was

nak długo, gdyż funkcjonariusze Fed martwili się, że rozbudzi ona kolejny boom na rynku aktywów i inflację. W rezultacie, kiedy Kongres udał się na letnie wakacje, została wstrzymana. Kurczenie się gospodarki postępowało i wybuchła jeszcze ostatnia, ogromna panika bankowa w 1933 roku, której koniec nastąpił dopiero gdy w całym kraju na tydzień zostały zamknięte wszystkie banki.

W telegraficznym skrócie, Friedman i Schwartz argumentują, że gdyby operacje otwartego rynku były kontynuowane, Wielki Kryzys mógł się zakończyć o wiele wcześniej. Istnieje kilka różnych opinii na temat tego, dlaczego Fed nie zadziałał jak pożyczkodawca ostatniej instancji; według Friedmana i Schwartz, System Rezerwy Federalnej był wadliwy i szwankował przepływ informacji.

Allan Meltzer argumentował w swojej książce (Meltzer 2004), że Fed postępował zgodnie z błędną doktryną realnych weksli. Z kolei Barry Eichengreen w swojej znanej książce (Eichengreen 1992) pisze, że Fed wierzył w system waluty złotej i takie myślenie oznaczało, że musiała pojawić się deflacja. Wheelock i Carlson (2012) argumentują, że popełniono szereg błędów w polityce pożyczkodawcy ostatniej instancji, gdyż akt założycielski Rezerwy Federalnej nie przewidywał, jak Fed ma wykonywać tę funkcję.

Jedną z wad wspomnianej polityki była stygmatyzacja; banki obawiały się, że kiedy zgłoszą się do okienka dyskontowego i pożyczą środki pieniężne, informacja ta rozjeździe się. Poza tym, dostęp do tegoż okienka ograniczony był do banków członkowskich, a większość banków nie należała a do Rezerwy Federalnej. Istniały także restrykcyjne przepisy odnośnie zastawu.

Jak już wspomniałem, wielkie kurczenie się gospodarki skończyło się wiosną 1933 roku. Stało się tak jednak nie dlatego, że Rezerwa Federalna prowadziła ekspansywną politykę, lecz ponieważ Roosevelt, który został wtedy prezydentem, w pewnym sensie zastosował ekspansywną politykę nie-pieniężną. Wycofał USA z systemu waluty złotej, na tydzień zamknął wszystkie banki i stworzył federalne ubezpieczenie depozytów. Zatem to ministerstwo skarbu, a nie Fed, zajęło się polityką skupu złota i srebra. W dodatku, po dojściu Hitlera do władzy nastąpiła ucieczka kapitału z Europy do USA. Dzięki tym działaniom wzrosła baza monetarna, i podaż pieniądza podniosła się bardzo szybko. Odbicie w okresie od 1933 do 1936 roku było bardzo silne, co niepokoiło obawia-

concerned about this because they were worried about inflation. Thus they were inactive in that period.

After the recovery Roosevelt blamed the contraction on the banks, on the other financial intermediaries and on the Federal Reserve. Consequently, a series of acts that made the Fed's structure more consolidated were passed. More power was given to the board and the financial system was more tightly regulated. The Fed was also given the power to follow a more enhanced lender of last resort policy.

Interestingly enough, when in 2002 I was at a conference in Chicago — it was Friedman's 90th birthday — Bernanke (back then a member of the Board of Governors of Fed) said to Friedman and Schwartz that they were right regarding The Great Depression, he apologized for the mistakes that the Fed made and promised never to repeat them again. And they did not, the lessons were not forgotten, which is clear from the Fed's response to the crisis in 2007 and 2008, which gets me to the second part of my story, i.e. a fast overview of the recent crisis.

jąca się inflacji Rezerwę Federalną, która w związku z tym pozostała w tym okresie bierna.

Gdy ożywienie gospodarcze stało faktem, Roosevelt obwinił banki, innych pośredników finansowych i Fed o wcześniejsze skurczenie się gospodarki. W rezultacie, przyjęto szereg przepisów, które skonsolidowały strukturę Fed. Więcej władzy przyznano zarządowi, poddano ścisłszym regulacjom system finansowy, oraz rozbudowano funkcje pożyczkodawcy ostatniej instancji.

Co ciekawe, kiedy byłem w 2002 roku na konferencji w Chicago z okazji 90. urodzin Friedmana, Ben Bernanke (który był wówczas członkiem Rady Gubernatorów Fed) powiedział Friedmanowi i Schwartz, że mieli rację odnośnie Wielkiej Depresji. Przepraszył za błędy popełnione przez Fed i obiecał, że nigdy więcej się nie powtórzą. Faktycznie też tak się stało; na podstawie reakcji Fed na kryzys lat 2007–2008 widać, że nauki nie zostały zapomniane, co przenosi mnie drugiej części opowieści, tzn. szybkiego przeglądu niedawnego kryzysu.

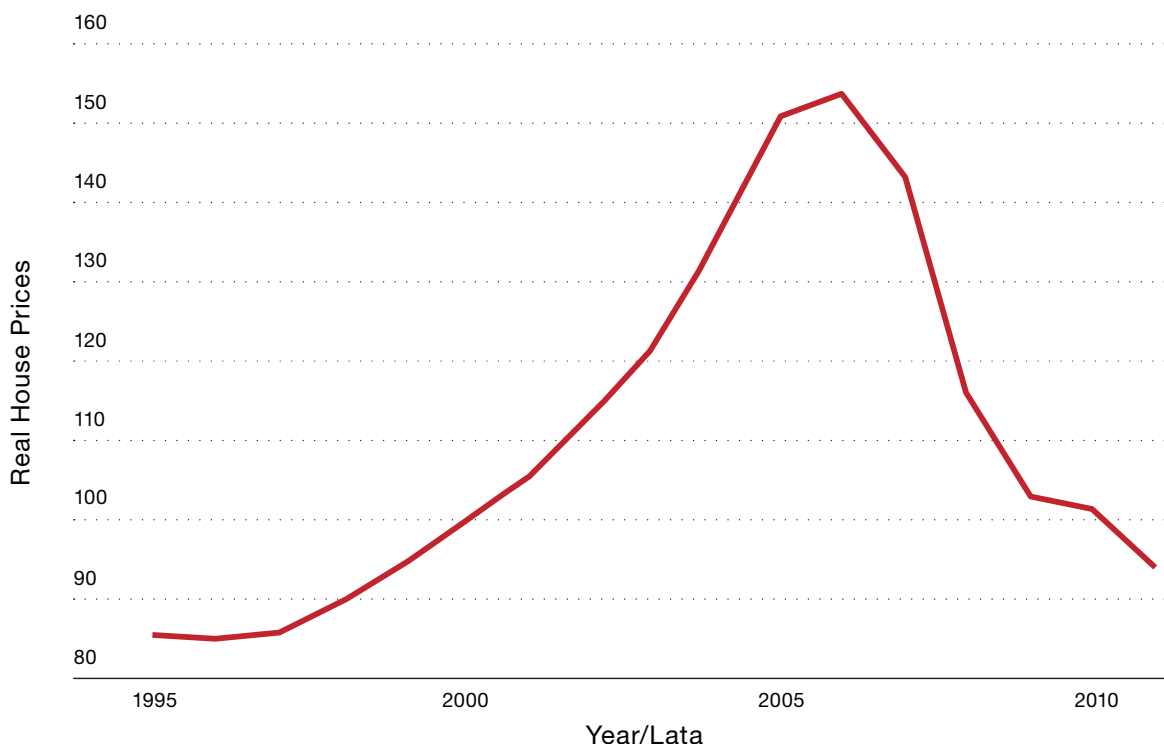
The crisis of 2007 and 2008

Kryzys lat 2007–2008

Much like the 1929-1933 crisis, the recent crisis in the US was preceded by an asset boom and a bust in house prices, although not so much in stocks.

Podobnie jak w przypadku kryzysu lat 1929–1933, niedawny kryzys w USA poprzedziły boom na rynku aktywów i następujące po nim załamanie cen mieszkań oraz, chociaż w mniejszym stopniu, załamanie rynku akcji.

Fig. 5: US Real House Prices (1995–2010) / Wyk. 5: Realne ceny domów w USA (1995–2010)



Source/Źródło: Own calculations/Opracowanie własne.

As we can see from Figure 5, it looks a lot like the stock market picture in Figure 4. There is a complicated story behind this and a lot of it has to do with successive US government administrations intervention in the housing market since the 1930s, government policies encouraged the providing of low cost mortgages to expand housing to the greater part of the population, established agencies to encourage the development of the mortgage market and to provide housing finance. Granted, they had good reasons to do that and at the time it was considered good social policy.

In the following decades, especially in the 1990s the government, both the administration and the Congress, pushed hard for affordable low income housing. This is told nicely in a book by Raghuram Rajan in 2010 (Rajan 2010). These government agencies took on more risk by encouraging lending to low income households. As

Widać, że wykres 5 jest podobny do wykresu 4 przedstawiającego rynek akcji.

Kryje się za tym skomplikowana historia, która ma wiele wspólnego z interwencją kolejnych administracji rządowych USA (począwszy od lat 30. XX wieku) na rynku mieszkaniowym. Polityka rządu zachęcała do udzielania kredytów hipotecznych o niskim koszcie po to, aby rozwinąć budownictwo mieszkaniowe dla szerokiej rzeszy ludności. W tym celu stworzono agencje, które dbały o rozwój rynku kredytów hipotecznych i zapewniały finansowanie mieszkalnictwa. Po prawdzie istniały ku temu dobre powody, więc w tamtym okresie uważano to za sensowną politykę społeczną.

W następnych dekadach, szczególnie w latach 90., rząd i Kongres dążyły do rozwoju taniego budownictwa dla osób o niskich dochodach. Dobrze opisał to Raghuram Rajan w książce z 2010. Agencje rządowe brały na siebie

a result of this policy, between 1999 and 2007 national house prices doubled. The private sector contributed to the boom because they operated in the environment of loose regulations and an oversight on part of the Federal Reserve and other agencies. There were then incentives encouraging the private sector to act — they were not going to leave 10\$ bills, as they say in the US, lying on the sidewalk.

In a nutshell, they took the advantage of the opportunities. As a result, the lending practices deteriorated, which encouraged the growth of these subprime, low quality mortgages. The standards were lowered — you did not have to come up with any documentation to get a mortgage loan, you did not need to have any down payments. All you had to do is just walk in the door, smile, sign and you had a mortgage. These mortgages were then bundled into these mortgage backed securities and then they were given triple A ratings. So in a sense, the rating agencies were also sort of involved in this game. House agencies on their part were taking these mortgage backed securities — they were also part of this process. Then these mortgage backed securities were packaged into larger derivatives called CDOs and insured by AIG and other insurance companies through CDSs. So the financial firms were involved as well, they oversaw a dilution of capital by setting up these off balance sheet entities called SIVs (Structured Investment Vehicles) and SPVs (Special Purpose Vehicles). This was then the mechanism that was driving the crisis.

The Fed on its part was providing the fuel for the fire. Like in 1929, it was following expansionary monetary policy, keeping interest rates low from 2002 to 2005 because they were worried about deflation. They were worried that the US would have deflation like Japan had. According to John Taylor, the Federal Funds Rate was as low as 3% below his Taylor Rule (Taylor 2009). He argued that had the Fed followed the Taylor Rule, most of the run up in housing starts from 2002 to 2005 would not have occurred. Of course the boom did turn into a bust, as it usually does. It was started in part by the Fed tightening monetary policy in 2005. Asset price busts are usually triggered by tight monetary policy. The 2006 housing bust, which occurred on many of these subprime mortgages after house prices started to fall, led to spillover effects through the securitized mortgages and the derivatives derived from the mortgages. This adversely impacted the balance sheets of the investment banks and other financial institutions. The poison, if you

coraz więcej ryzyka, zachęcając do udzielania kredytów gospodarstwom domowym o niskich dochodach². W wyniku tej polityki między 1999 i 2007 rokiem ceny domów podwoiły się. Do tego boomu przyczynił się także sektor prywatny, gdyż działał w warunkach luźnych regulacji i nadzoru Rezerwy Federalnej oraz innych agencji. Istniały wówczas dla niego zachęty do działania, a — jak to się mówi w USA — nie zostawia się na ulicy leżących tam dziesięciodolarowych banknotów.

W skrócie — sektor prywatny skorzystał z nadarzającej się okazji, w wyniku czego standardy pożyczkowe uległy pogorszeniu, a to z kolei stymulowało wzrost kredytów hipotecznych o niskiej jakości, tzw. *subprime*. Aby otrzymać pożyczkę hipoteczną nie trzeba było już dostarczać żadnej dokumentacji ani mieć żadnego wkładu własnego. Wszystko, czego wymagano, to wejście do banku, uśmiech i podpis — i już miało się kredyt. Kredyty takie były następnie łączone w pakiety, które stawały się papierami wartościowymi opartymi na dochodach z tych kredytów, i otrzymywały ocenę potrójnego A³. W pewnym więc sensie agencje ratingowe również uczestniczyły w opisanej grze. Agencje wtórnego rynku hipotecznego, które skupowały papiery MBS, stanowiły ogniwo tego procesu. Papiery wartościowe oparte na dochodach z kredytów hipotecznych były następnie „pakowane” w jeszcze większe instrumenty pochodne (CDO) i ubezpieczane za pomocą Credit Default Swaps (CDSs) przez AIG i inne towarzystwa ubezpieczeniowe⁴. Zatem firmy finansowe były zamieszane w ten proceder, gdyż nadzorowały „obieg” kapitału, ustanawiając pozabilansowe byty: SIV (Structured Investment Vehicles) i SPV (Special Purpose Vehicles). Ten właśnie mechanizm napędził kryzys.

Ze swojej strony Fed dolewał oliwy do ognia. Podobnie jak w roku 1929, prowadził ekspansywną politykę pieniężną, utrzymując od 2002 do 2005 roku stopy procentowe na niskim poziomie, obawiano się bowiem takiej deflacji jak w Japonii. Według Johna Taylora, stopa funduszy federalnych była o trzy punkty procentowe poniżej stopy zgodnej z regułą Taylora (2009). Taylor twierdził, że gdyby Fed się do reguły stosował, większość zapożyczania się i budownictwa mieszkaniowego w latach 2002–2005 nie miałyby w ogóle miejsca. Naturalnie, jak to zwykle bywa, w końcu boom przemienił się w krach. Częściowo zaczęło się to od zacieśnienia polityki pieniężnej przez Fed w 2005 roku — jak wiadomo, załamania na rynku aktywów są zwykle wywołane przez twardą politykę monetarną. Załamanie się w 2006 roku rynku

will, went from the decline in house prices to the default on subprime mortgages to the drop in value of mortgage backed securities and finally to the institutions that were holding them.

In a sense what really caused the crisis was uncertainty about the value of the securities that were collateralized by these mortgages. That spread uncertainty through the financial system about the soundness of the loans. People did not know whether their counterparties were solvent or not. That was how the interbank lending market froze up in the fall of 2007. The interbank lending market froze in the United States and because banks in Germany, France and the UK were buying up the mortgages backed securities too, this then spread to Europe as well.

mieszkaniowego z powodu zawieszenia spłat wielu kredytów hipotecznych typu subprime, kiedy ceny domów zaczęły spadać, doprowadziło do efektów ubocznych poprzez sekurytyzowane kredyty hipoteczne i instrumenty pochodne stworzone na ich bazie. To wpłynęło zaś niekorzystnie na bilanse banków inwestycyjnych i innych instytucji finansowych. Trucizna, że użyję takiego wyrażenia, przemieszczała się od spadku cen domów, poprzez niespłacalność kredytów subprime i spadek wartości opartych o nie papierów wartościowych, aż do instytucji, które miały je w portfelach.

W tym sensie prawdziwym czynnikiem, który spowodował kryzys była niepewność co do wartości papierów wartościowych, których zastawem były kredyty hipoteczne. Tym kanałem rozprzestrzeniła się niepewność co do jakości pożyczek w systemie finansowym, gdyż nikt nie wiedział, czy jego partnerzy byli wypłacalni.

Z tej właśnie przyczyny rynek międzybankowych pożyczek uległ jesienią 2007 roku zamrożeniu. Stało się to najpierw w USA; ponieważ banki w Niemczech, Francji i Wielkiej Brytanii kupowały papiery wartościowe oparte na kredytach hipotecznych, rozniosło się to również po Europie.

The Fed's policy

Polityka Fed

Now it is the time to answer the question: what was the Fed policy? What did they do? Well, based on the Fed's viewing of the crisis as a liquidity problem, they extended and then expanded their discount facilities. Because of the already mentioned change of the laws in 1933 they had the ability to do that. They also cut the Federal Funds Rate by 300 basis points. Additionally, something called the TAF — The Term Auction Facility was set up. It allowed banks to bid anonymously for funds from the Fed to avoid the stigma problem, which in my opinion was a good idea.

As for the crisis, it did not seem like things were that bad after the fall of 2007. Things worsened in March 2008, though, with the bailout of Bear Stearns, the investment bank. The Fed did not let it fail even though it was insolvent. It should have been allowed to fail but it was deemed too interconnected to be allowed to — the Fed was worried about systemic risk and contagion.

What the Fed did instead was they created a number of new discount window facilities, which broadened collateral deemed acceptable for discounting. Events took a turn for the worse in September when the Fed allowed Lehman Brothers to fail to discourage the belief that all insolvent institutions would be saved to prevent moral hazard.

The reason for such a decision was that they had been criticized heavily for letting Bear Stearns go. In order to justify the bailout they argued that Lehman was in worse shape and was less exposed to counterparty risk than Bear Stearns. Quite interestingly, three weeks after the crisis Bernanke changed his tune. His line of defense was that there was no way they could have saved Lehman because it was insolvent and that the Fed simply did not have the legal authority to rescue it. After making that statement, literally the next day the monetary authorities bailed out and nationalized the insurance company AIG because they were afraid of systemic consequences for CDS contracts should they allow AIG to fail. They were also worried about the European, especially French, banks' exposure to the Credit Default Swaps (CDSs).

Nadszedł odpowiedni moment, żeby zająć się odpowiedzią na pytanie: jaka była polityka Fed? Co Fed zrobił? W związku z jego własną diagnozą, że kryzys spowodowany był problemami z płynnością, Fed rozbudował finansowanie metodą dyskontowania i rozszerzył do niego dostęp. Było to możliwe w oparciu o wspomniane już zmiany w przepisach z 1933 roku. Obniżono również stopę funduszy federalnych — o 300 punktów bazowych. Dodatkowo, stworzono TAF — The Term Auction Facility⁵. To finansowanie umożliwiło bankom ubieganie się anonimowo o fundusze z Fed i uniknięcie problemu napiętnowania, co oceniam jako dobre rozwiązanie.

Po jesieni 2007 roku nie wydawało się, że sprawy przedstawiają się aż tak źle. Pogorszenie nastąpiło w marcu 2008 roku, kiedy ratowano bank inwestycyjny Bear Stearns. Fed nie pozwolił na jego upadek, pomimo iż bank był niewypłacalny. Należało zezwolić na jego plajtę, ale uznano, że jest zbyt powiązany z innymi instytucjami finansowymi, w związku z czym Fed obawiał się ryzyka systemowego oraz przeniesienia kryzysu.

Zamiast tego Fed uruchomił więc kilka nowych okienek dyskontowych, które rozszerzyły formy przyjmowanego zastawu. We wrześniu 2008 roku znowu nastąpił zwrot wydarzeń na gorsze. Tym razem, chcąc zapobiec rozpowszechnieniu się zjawiska pokusy nadużycia, tzn. przekonania, że wszystkie niewypłacalne instytucje będą ratowane, Fed dopuścił do upadku banku inwestycyjnego Lehman Brothers.

Powodem takiego postępowania była ostra krytyka poprzedniej decyzji — niedopuszczenia do bankructwa Bear Stearnsa. By usprawiedliwić uratowanie (tego banku — przyp. red.) argumentowano, że Lehman był w gorszym stanie i był mniej wystawiony na ryzyko kontrahenta niż Bear Stearns. Żeby było ciekawiej, trzy tygodnie po kryzysie Ben Bernanke zmienił ton. Bronił się twierdząc, że nie można było ocalić Lehmana, jako że był on niewypłacalny, natomiast Fed nie miał formalnych uprawnień, aby go uratować. Jednak dosłownie dzień po przedstawieniu tego stanowiska władze ocaliły i znacjonalizowały towarzystwo ubezpieczeniowe AIG, gdyż obawiała się systemowych skutków niedotrzymania kontraktów na CDS, gdyby AIG upadło. Bały się również ekspozycji europejskich, szczególnie francuskich, banków na CDS.

Because the interbank lending effectively seized up on the fear that no banks were safe, the fallout from the Lehman bankruptcy turned the liquidity crisis into a full-fledged global credit crunch and a stock market crash. In response the Fed, invoking Article 13.3 (that was revised in 1935 and allowed the Fed to extend the discount window to non-bank financial institutions and financial markets), set up facilities to fund the money market mutual funds and the commercial paper market. These actions were supposed to ensure that the repo market, by which the banks were funding themselves, would start to function.

The US Treasury then sponsored a huge rescue package called TARP. They planned to devote 700 billion dollars to the purchase of the heavily discounted mortgage backed securities to take them from bank balance sheets and so to restore bank lending. This idea, however, was rejected by the Congress and this rejection led to a major stock market crash in October 2008. Shortly after that the Congress reversed course and the package was accepted and successfully used to recapitalize the banks.

According to John Taylor (Taylor 2009) the uncertainty associated with the passage of TARP and the about face between Bear Stearns and Lehman and then AIG was the key determinant of the panic in September (2008). In the fall of 2008 the Fed conducted expansionary policy and lowered the Federal Funds Rate to almost zero. This was followed by quantitative easing. This was called LSAP 1 (Large-Scale Asset Purchases) and it was the open market purchases of long term treasuries and mortgage backed securities.

The policy was justified by the portfolio balance channel mentioned by Friedman and Schwartz. Personally, I thought that was actually a good idea — if you are in a very serious recession and the economy is collapsing, you should conduct open market operations.

Also, this policy was supposed to work via a signaling channel and accompanied by forward guidance. LSAP 1 which began in November 2008 was intended to purchase 1.75 trillion dollars of long term securities and mortgage backed securities. Then they implemented LSAP 2, which was then followed by Operation Twist and then LSAP 3 in September 2012. Some experts believe that thanks to those actions the long term yields may have been lowered by somewhere between 30 and 90 basis points. John Taylor by contrast believed it had a very little effect, while Bernanke claimed it had a big one.

Ponieważ pożyczki międzybankowe faktycznie ustały z powodu obaw, że żaden bank nie jest bezpieczny, pokłosiem bankructwa Lehmana było przejście kryzysu płynności w silne, globalne skurczenie się kredytu (ang. *credit crunch*)⁶ i krach na giełdzie. W reakcji na to Fed, powołując się na Artykuł 13.3 (zrewidowany w 1935 roku, który zezwalał Fed na objęcie oknem dyskontowym niebankowych instytucji finansowych i rynków finansowych), uruchomił finansowanie funduszy rynku pieniężnego i weksli komercyjnych. Te działania miały zagwarantować, że rynek warunkowych operacji zakupu i sprzedaży (repo), przy którego pomocy banki zwykle się finansowały, zacznie ponownie funkcjonować.

Zaraz potem Departament Skarbu USA wnioskuje o sfinansowanie ogromnej operacji ratunkowej pn. TARP (Troubled Asset Relief Program), w ramach której planowano przeznaczyć 700 miliardów dolarów na zakup mocno przecenionych papierów wartościowych skonstruowanych na bazie kredytów hipotecznych (MBS), po to, aby banki pozbyły się ich ze swoich bilansów. W ten sposób chciano doprowadzić do odbudowania rynku pożyczek międzybankowych. Pomysł został jednak odrzucony przez Kongres, co doprowadziło do potężnego krachu na giełdzie w październiku 2008 roku. Wkrótce potem Kongres zmienił kurs i pakiet został przyjęty, dzięki czemu udało się z powodzeniem dokapitalizować banki.

Według Johna Taylora (2009) niepewność, którą wywołał proces uchwalania TARP oraz zwroty w stanowisku Fed dotyczącym Bear Stearnsa i Lehmana, a potem AIG, były kluczowymi przyczynami paniki w październiku 2008 roku.

Jesienią 2008 roku Fed prowadził ekspansywną politykę i obniżył stopę funduszy federalnych prawie do zera. Potem nadszedł czas na poluzowanie ilościowe pod nazwą LSAP 1 (Large-Scale Asset Purchases)⁷, które polegało na zakupach długoterminowych obligacji skarbowych i obligacji opartych o kredyty hipoteczne (MBS).

Politykę tę uzasadniano istnieniem kanału bilansu portfelowego wspomnianego przez Friedmana i Schwartz. Osobiście sądzę, że to był dobry pomysł, gdyż podczas głębokiej recesji i załamania gospodarki powinno się prowadzić operacje otwartego rynku.

Ponadto, ponieważ polityka ta miała działać również poprzez kanał sygnalizacyjny, została uzupełniona o naprowadzanie przez informacje (ang. *forward guidance*). W ramach LSAP 1, uruchomionego w listopadzie 2008

What everybody agrees on is that that the policies that followed LSAP 1 had much less of an effect. These purchases more than tripled the balance sheet of the Fed and were held mainly as excess reserves in the banks. Bernanke posited that the LSAP programs increased real output by 3% and employment by 2 million jobs.

roku, zamierzano nabyć obligacje za 1,75 biliona dolarów. Następnie wdrożono LSAP 2, po którym nastąpiła Operacja Twist, i wreszcie LSAP 3 we wrześniu 2012 roku⁸. Niektórzy eksperci uważają, że dzięki tym działaniom udało się obniżyć dochodowości długoterminowych obligacji o 30–90 punktów bazowych. John Taylor przeciwnie: uważał, że miały one bardzo niewielki skutek, podczas gdy Bernanke utrzymywał, że miały duży.

Wszyscy jednak byli zgodni co do tego, że posunięcia, które nastąpiły po LSAP 1, przyniosły dużo mniejsze efekty. Wymienione zakupy potroiły łącznie bilans Fed, zaś banki utrzymywały pozyskane środki głównie jako dobrowolne rezerwy. Tymczasem Ben Bernanke sugerował, że programy LSAP podniosły PKB o 3% i spowodowały wzrost zatrudnienia o 2 miliony osób.

The Financial Crisis of 2007–2008 and the Great Contraction Compared: the Fed has Misinterpreted History

Porównanie kryzysu lat 2007-2008 i Wielkiego Kryzysu: błędna interpretacja historii przez Fed

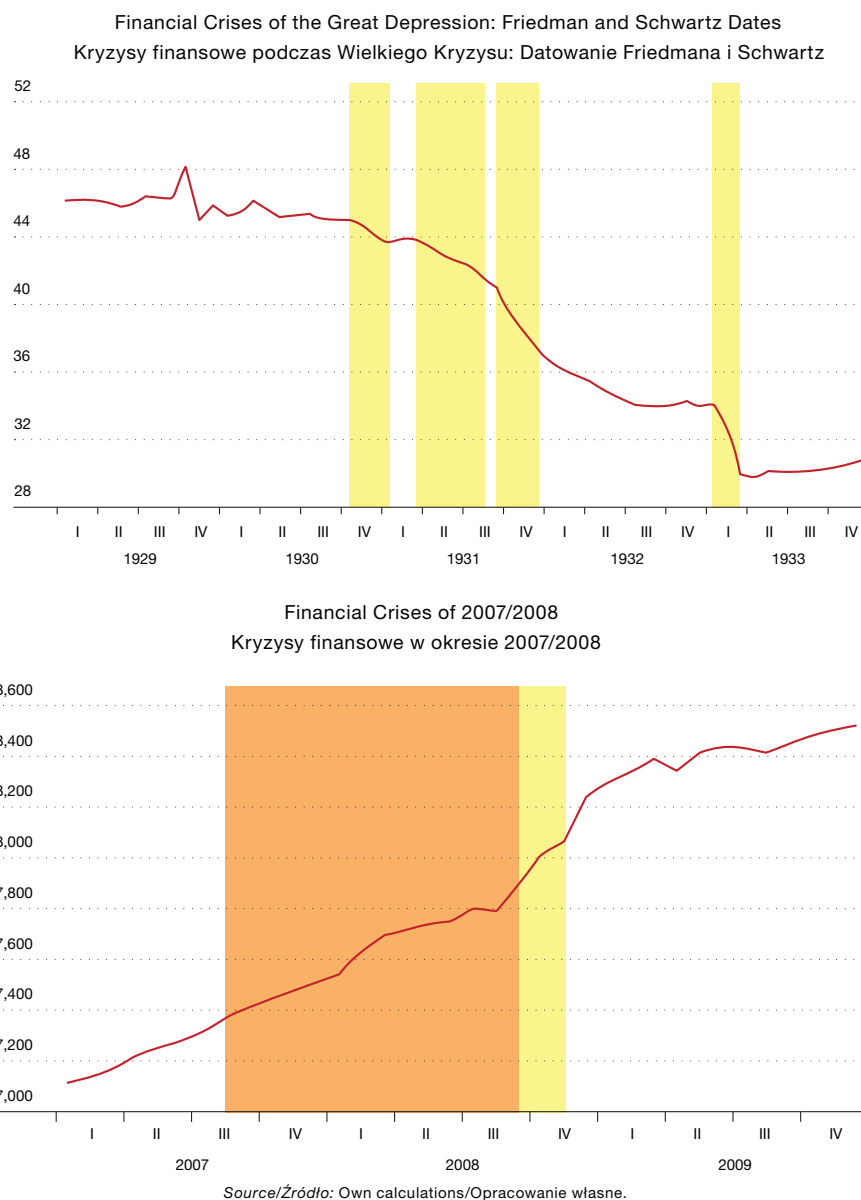
Since Bernanke and others invoked the experience of The Great Depression and the banking panic as a good comparison to the financial crisis and recession of 2007 to 2008, we will now go back in history and try to compare some key variables of the two events.

The signature of the Great Depression was a collapse in money supply, brought about by a collapse in the public's deposit-currency ratio and the banks' deposit reserve ratio.

Ponieważ Ben Bernanke i inni przywoływali doświadczenia Wielkiego Kryzysu i paniki bankowej w tym okresie jako dobre odniesienie dla kryzysu finansowego i recesji lat 2007-2008, wrócimy teraz do historii i spróbujemy porównać kluczowe wielkości z obu tych wydarzeń.

Znakiem szczególnym Wielkiego Kryzysu było załamanie podaży pieniądza, które zostało spowodowane ogromnym spadkiem relacji depozytów do gotówki i depozytów do rezerw bankowych.

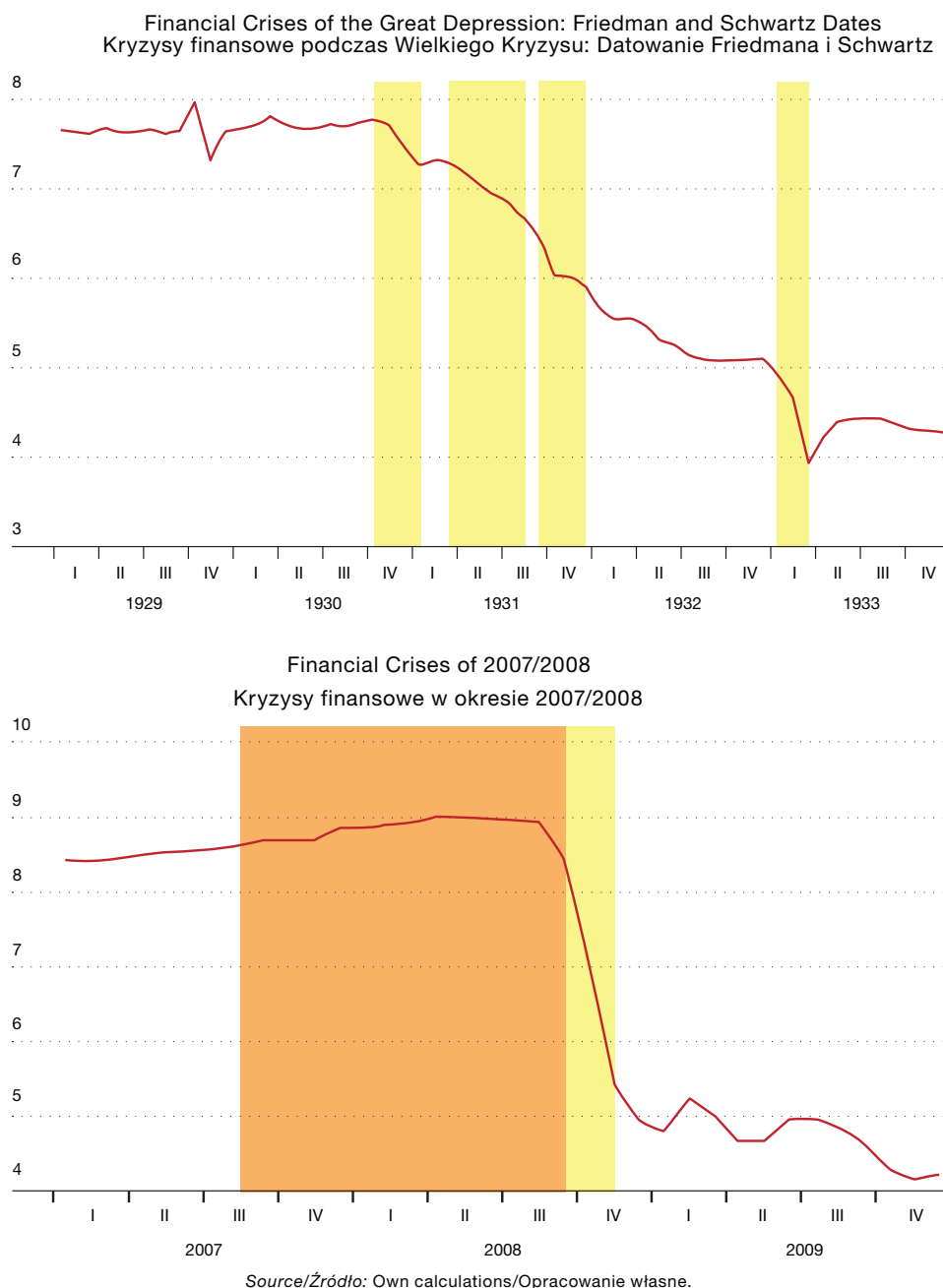
Fig. 6: Money Stock (M2) / Wyk. 6: Podaż pieniądza (M2)



The upper panel of Figure 6 shows how much money stock dropped during the Great Contraction, those shaded areas are the banking panics. The lower panel shows you the financial crisis of 2007 to 2008. As you can see, it was a very different story, the money supply did not drop at all. Same story happened with the deposit currency ratio (the panic), depicted on Figure 7. You can see a huge drop during the Great Depression but again not during the recent crisis. It was quite simply a completely different animal.

Górny panel wykresu 6 ilustruje, jak bardzo obniżyła się podaż pieniądza podczas Wielkiego Kryzysu; zacieniowane pola oznaczają panikę bankową. Dolny panel ilustruje kryzys finansowy od roku 2007 do 2008. Jak widać, to są dwa różne wydarzenia, gdyż podczas drugiego z nich podaż pieniądza wcale nie spadła. Identyczny wzorec dostrzegamy w przypadku relacji depozytów do gotówki, który obrazuje wykres 7, gdyż widoczny jest ogromny spadek tego wskaźnika podczas Wielkiego Kryzysu, ale nie podczas niedawnego kryzysu. To są dwa zupełnie różne „okazy”.

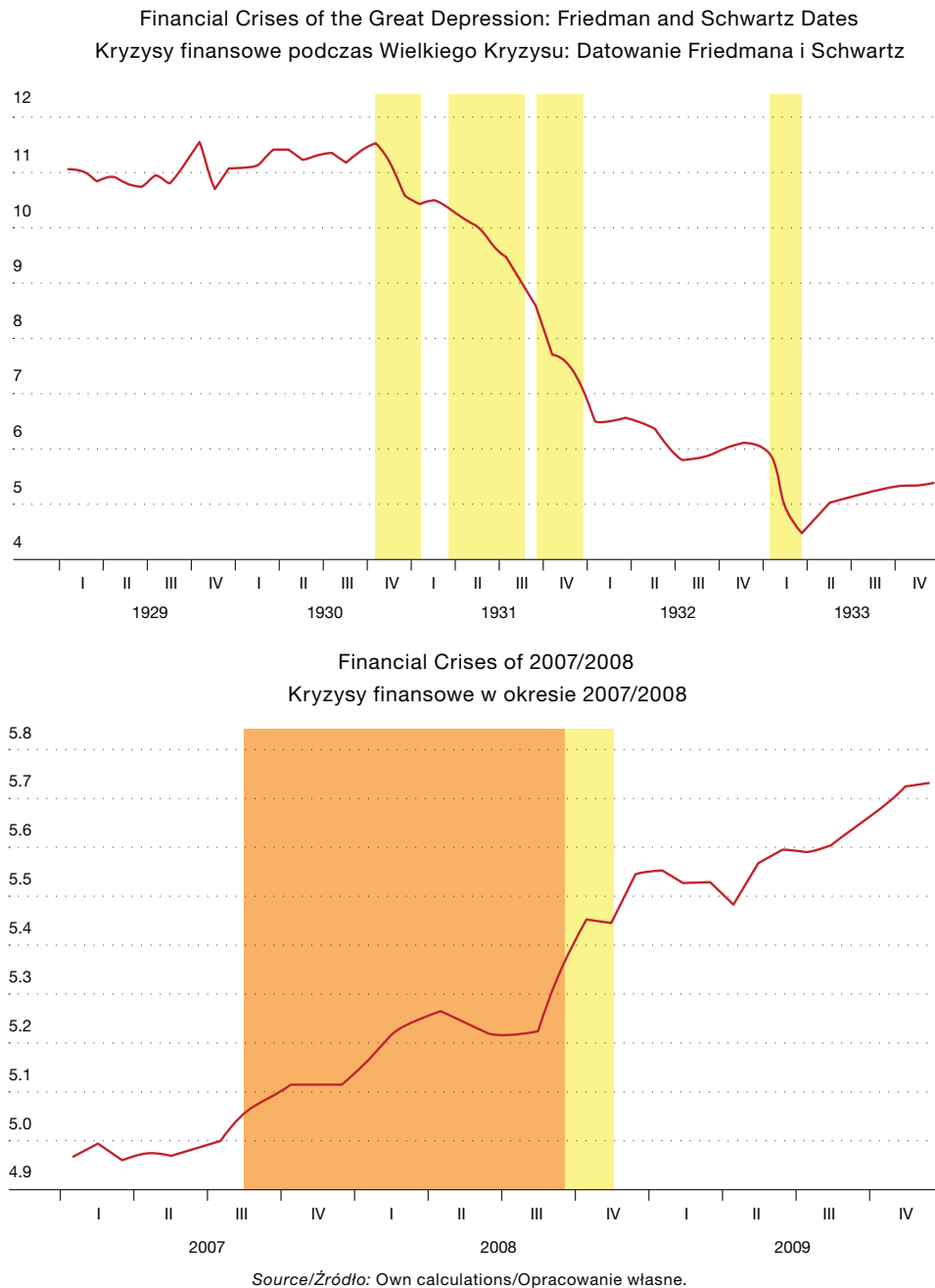
Fig. 7: Ratio of Deposits to Currency in Circulation / Wyk. 7: Stosunek depozytów do gotówki w obiegu



However, what did drop during both crises was the deposit reserve ratio (Figure 8). It is well worth noting that it kept on dropping even after the fall of Lehman's Brothers. That is picking up something very different — the massive open market operations that the Fed was undertaking.

Wielkością, która spadła w obu kryzysach, była natomiast relacja depozytów do rezerw (wykres 8). Warto podkreślić, że obniżyła się ona nawet po upadku Lehman Brothers, a to wychwytuje coś zupełnie innego — olbrzymie operacje otwartego rynku, które w tym czasie prowadził Fed.

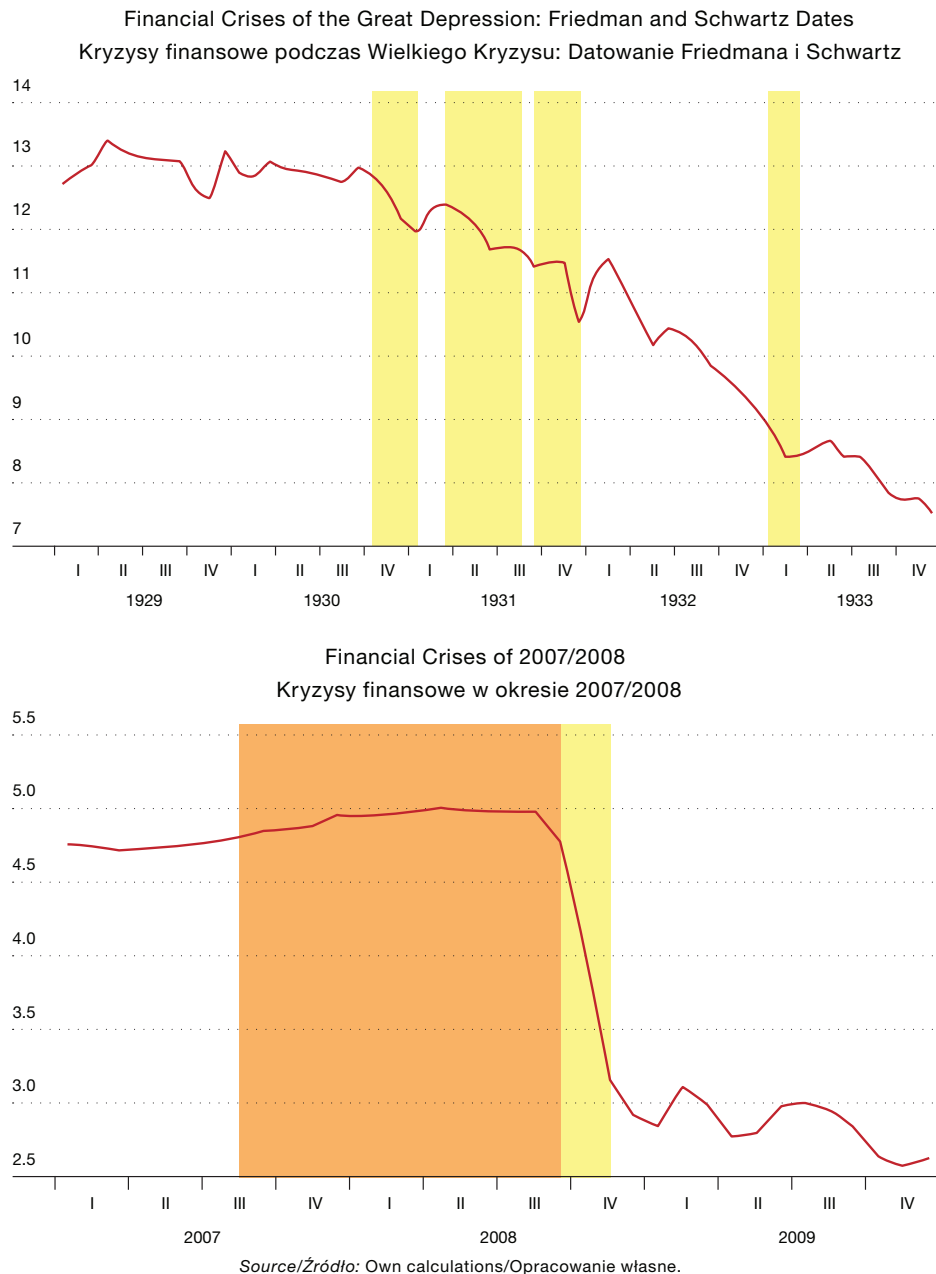
Fig. 8: Ratio of Deposits to Reserves / Wyk. 8: Stosunek depozytów do rezerw



A similar story happened with the money multiplier — as you can see on Figure 9, it drops during both crises but in the second one it was only after the fall of Lehman. What it means is that the money multiplier decline in the recent crisis, largely explained by the expansion of the monetary base, reflected the Fed's doubling of its balance sheet.

Podobna historia wydarzyła się z mnożnikiem pieniężnym; z wykresu 9 wynika, że obniżył się podczas obu kryzysów, ale podczas drugiego nastąpiło to dopiero po upadku Lehmana. Oznacza to, że spadek mnożnika podczas niedawnego kryzysu, który można w dużym stopniu wyjaśnić wzrostem bazy monetarnej, było odzwierciedleniem podwojenia się bilansu Fed.

Fig. 9: Ratio of M2 to Monetary Base / Wyk. 9: Relacja M2 do bazy monetarnej



There were a few bank failures in the recent crisis but the numbers were smaller in comparison to the 1930s. It is not that the situation was not bad, the ones that did fall were big and there really was a financial crisis. However, the banks were going bankrupt in tens rather than thousands, so what I am trying to say is that things were different.

Podczas niedawnego kryzysu zdarzyło się kilka bankructw banków, w porównaniu z latami 30. XX wieku ich liczba była jednak niewielka. Nie oznacza to, że sytuacja nie była zła — te, które upadły, były bardzo duże, zatem powstał prawdziwy kryzys finansowy. Niemniej, było ich dziesiątki, a nie tysiące, sytuacja w obu przypadkach wyglądała więc inaczej.

Thus the recent crisis was not a pure Friedman and Schwartz money story. It was not driven by an old fashioned banking panic and it reflected a run in August 2007 on the shadow banking system, on the non-bank financial intermediaries, which were not regulated by the Fed nor covered by the financial safety net.

According to Gary Gorton (Gorton 2010) the crisis centered on the repo market, which had been collateralized by opaque mortgage backed securities by which investment banks had been funded. The repo crisis continued through 2008 and that turned into an investment bank and universal bank crisis after the Lehman failure in September 2008. This in turn led to a credit crunch which caused a serious recession, although not that serious when compared to the Great Contraction.

The spread between the Baa-Ten year Composite Treasuries and corporates, which is between Treasuries and private sector corporate debt, is often used as a measure of credit market turmoil. As we can see in Figure 10, the spike in the spread during the recent crisis is not very different from the early 1930s.

The important thing to note is that the liquidity panics of the 1930s are quite different from what happened in 2007. The key difference is that recently the biggest problem facing the financial system was insolvency. The Fed did not recognize that. They treated the crisis as a liquidity crisis until after the September 2008 panic. The problem stemmed from the difficulty of pricing securities backed by a pool of assets such as mortgage loans. Because the quality of individual components of the pool varies and unless each component is individually examined and evaluated, no accurate price of the security can be determined, and the pricing of the securities based on a pool of assets is difficult. As a result, the credit market was plagued by the inability to determine which firms were solvent and which were not. Lenders were unwilling to extend loans when they could not be sure that a borrower was credit worthy. This counterparty risk was a serious shortcoming of the securitization process that was responsible for the paralysis of the credit market.

Niedawny kryzys nie jest w związku z tym czysto pieniężną opowieścią, jak u Friedmana i Schwartz. Nie napędziły go paniki bankowe w starym stylu, lecz miał miejsce run na system parabankowy, tzn. na niebankowych pośredników finansowych, którzy nie byli regulowani przez Fed, ani nie byli objęci siecią ochronną.

Według Gary'ego Gortona (2010) kryzys skoncentrował się na rynku repo, na którym zastawem były nieprzejrzyste papiery wartościowe zbudowanych na bazie kredytów hipotecznych (MBS), za których pomocą finansowały się banki inwestycyjne. Kryzys na rynku repo trwał przez cały rok 2008 i po upadku Lehmana we wrześniu 2008 roku przekształcił się w kryzys bankowości inwestycyjnej oraz uniwersalnej. To doprowadziło z kolei do blokady kredytowej, która wywołała poważną recesję, chociaż nie tak głęboką jak Wielki Kryzys.

Marża 10-letnich obligacji korporacyjnych o wycenie Baa w relacji do 10-letnich obligacji skarbowych jest często używana jako miara siły zaburzeń na rynku kredytowym. Jak wynika z wykresu 10, jej gwałtowny skok podczas niedawnego kryzysu nie różni się zbyt od tego z wczesnych lat 30. XX wieku.

Ważne jest, aby dostrzec, że paniki na tle płynności z lat 30. są zupełnie innym zjawiskiem od tego z 2007 roku. Podstawowa różnica polega na tym, że w niedawnym kryzysie największym problemem stojącym przed systemem finansowym była niewypłacalność. Fed tego nie spostrzegł i aż do paniki we wrześniu 2008 roku traktował kryzys jako kryzys płynności. Problem wynikał z trudności wyceny papierów wartościowych opartych na puli aktywów takich jak kredyty hipoteczne. Ponieważ jakość poszczególnych komponentów w puli jest zróżnicowana, a bez analizy i wyceny każdego pojedynczego składnika nie da się ustalić jego dokładnej ceny, to wycena papierów wartościowych całej puli aktywów jest trudna. W rezultacie, niemożność ustalenia, które firmy są wypłacalne, a które nie, prześladowała rynek kredytowy. Pożyczkodawcy nie chcieli udzielać kredytów, skoro nie mieli pewności co do kredytowej wiarygodności klientów. Właśnie ryzyko partnera okazało się tym poważnym mankamentem procesu sekurytyzacji, który odpowiadał za paraliż rynku kredytowego.

Fig. 10: Numbers of Failed Banks / Wyk. 10: Liczba upadłych banków



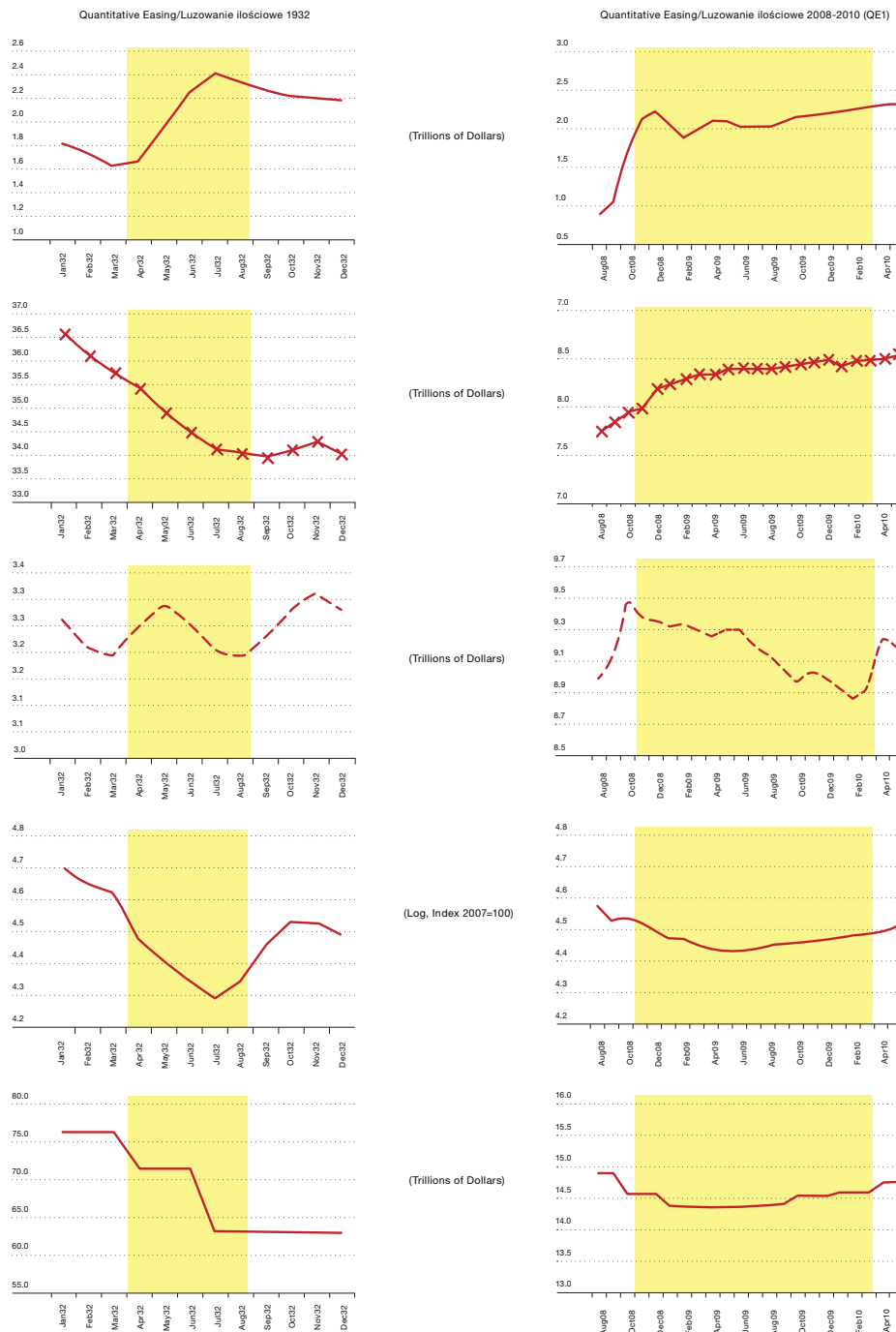
Taylor (2009) buttresses the critique of the Fed's liquidity policy. He showed that the sharp drop in the Federal Funds rate by over 3% between August 2007 and April 2008 was significantly below what the Taylor Rule predicted. This overly expansionary monetary policy led to a sharp depreciation of the dollar and a run up in commodity prices. In another paper of his, with Williams (2009) he showed that the TAF had little impact in reducing the OIS (overnight indexed swaps) – Libor spread, which suggests that the spread largely reflected counterparty risk.

Taylor (2009) wzmacnia krytykę polityki płynności Fed. Wykazał bowiem, że ostry spadek stopy funduszy federalnych o ponad 3 punkty procentowe między sierpniem 2007 roku a kwietniem 2008 roku wyniósł wyraźnie więcej niż wynikałoby to z reguły Taylora. Owa nadmierne luźna polityka pieniężna doprowadziła do znacznego osłabienia dolara i skoku cen surowców. W innym opracowaniu, napisanym razem z Wiliamsem (2009), wykazał, że operacje TAF wywarły mały wpływ na zredukowanie stawki OIS (*overnight indexed swaps*) marży Liboru nad OIS, co z kolei sugeruje, że ta marża w dużej mierze odzwierciedlała ryzyko partnera.⁹

Also based on Bernanke's (1983) perception of the crisis, a perception that the banking collapse led to a failure of credit allocation, the Fed developed a large number of extensions to its discount window lending. What they did then was provide credit to those entities that they felt deserved it and declined credit for those they deemed unworthy. This was credit policy which is traditionally the province of fiscal policy.

Percepcja kryzysu, oparta na pracy Bernanke (1983), stała się podstawą poglądu, że bankructwa banków doprowadziły do załamania się alokacji kredytu, co sprawiło, że Fed rozszerzył możliwości pozyskiwania pożyczek dyskontowych. Dostarczał kredyt do tych instytucji, które jego zdaniem na to zasługiwały, i odmawiał kredytu tym, które uznawał za niewiarygodne. Wynikła z tego polityka kredytowa, która tradycyjnie należy do domeny polityki fiskalnej.

Fig. 11: FED Credit Outstanding, M2, Bank Credit, IP and GDP; 1932 and 2008–2010 /
Wyk. 11: Kredyty udzielone przez Fed, M2, kredyt bankowy, produkcja przemysłowa i PKB; 1932 a lata 2008–2010



Source/Źródło: Own calculations/Opracowanie własne.

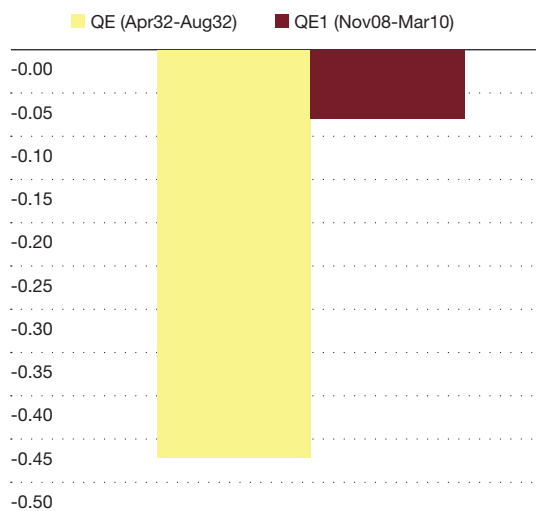
Another hallmark of the recent crisis which was not present in the Great Contraction were the bailouts of incipient and actual insolvent firms deemed to be too big and systemically connected to fail.

The final difference was the quantitative easing policies, the LSAP, which I will compare to the 1932 open market operations. In 1932, the zero lower bound (ZLB) had not been reached; the policy was short-lived and it was not simply concentrating on long-term securities — the Fed bought government securities across all maturities. The interesting thing is that it actually worked, M2 flattened out, the monetary base and Fed Credit picked up (see Figure 11). Moreover, IP and real GDP began expanding after a lag.

Inną cechą charakterystyczną niedawnego kryzysu nieobecną podczas Wielkiego Kryzysu były akcje ratowania instytucji, które zostały uznane za zbyt duże i powiązane systemowo, aby upaść — zarówno tych podejrzewanych o niewypłacalność, jak i rzeczywiście niewypłacalnych.

Ostatnią różnicą była polityka ilościowego poluzowania, LSAP, którą porównam do operacji otwartego rynku z roku 1932. W 1932 roku zerowa granica stóp procentowych nie została osiągnięta; polityka była krótkotrwała i nie koncentrowała się na długoterminowych obligacjach — Fed skupował papiery wartościowe o dowolnym terminie zapadalności. Ciekawe jest, że ta polityka zadziałała — agregat M2 przestał spadać, baza monetarna i kredyt Fed wzrosły (zob. wykres 11). Co więcej, produkcja przemysłowa i PKB zaczęły po okresie stagnacji rosnąć.

Fig. 12: Changes in the 10-Year Treasury Bond Yield (in percentage points, difference between the interest rate during the last month of the program and the month previous to the program beginning) /
Wyk. 12: Zmiany dochodowości 10-letniej obligacji skarbowej (różnica między stopą procentową w ostatnim miesiącu programu a stopą w miesiącu poprzedzającym program w punktach procentowych)



Source/Źródło: Own calculations/Opracowanie własne.

When you compare the windows of these two events, you can see that the open market operations of 1932 lasted only four months but were a lot more effective than the very expansive LSAP 1. Moreover, as you look at Figure 12 it becomes clear how little the 10-Year Treasury Bond Yield fell in the LSAP 1, in the November 2008 March 2010 period, compared to the 1932 open market operations. I believe it was partly due to the fact that unlike the recent LSAPs, the bond purchases were not locked up in the banks' excess reserves. the Fed was not deliberately trying to affect the composition of its portfolio. It was just trying to engage in purchases and expand the base.

Kiedy porówna się „okienka” (na wykresie – przyp. red.) dla tych dwóch epizodów to widać, że operacje otwartego rynku w 1932 roku trwały jedynie cztery miesiące, ale były dużo bardziej skuteczne niż bardzo ekspansywne operacje LSAP1. Ponadto, kiedy patrzy się na wykres 12, to staje się jasne, jak mało obniżyła się dochodowość 10-letnich obligacji skarbowych w wyniku LSAP1 w okresie od listopada 2008 roku do marca 2010 roku w porównaniu z operacjami otwartego rynku w roku 1932. Sądzę, że było to częściowo spowodowane tym, że w odróżnieniu do LSAP, zakupy obligacji od banków w 1932 roku nie zostały przetrzymane w postaci dobrowolnych rezerw. Fed celowo nie próbował wpłynąć na strukturę tego portfela, lecz po prostu usiłował angażować się w

By comparison, the recent LSAPs did not significantly increase money supply or bank credit because most of the money was locked up in the bank reserves. The spread of 25 basis points between the Interest Rate on Excess Reserves (IOR) and the Federal Funds Rates (FFR) was enough to discourage lending. As a consequence, M2 did not increase much and nor did the bank lending.

In a sense, there is a big difference between those two episodes but the comparison is still relevant. The Fed's LSAP policy, by locking reserves in the banking system, tied at least one hand behind its back and prevented an expansion which could have stimulated a faster recovery than actually occurred.

zakupy i zwiększyć bazę pieniężną.

W przeciwieństwie do 1932 roku, niedawne LSAP nie zdołały wyraźnie zwiększyć podaży pieniądza czy kredytu bankowego, gdyż większość pieniądza ugrzęzła w bankowych rezerwach. Marża 25 punktów bazowych między stopą procentową płaconą od tych rezerw (IOR) i stopą funduszy federalnych była wystarczająco wysoka, aby zniechęcić banki do udzielania kredytów. W rezultacie, ani M2, ani kredyt bankowy nie podniosły się znacznie.

Choć różnice między oboma kryzysami są, jak zobaczyliśmy, istotne, porównywanie ich ze sobą wciąż ma sens. Polityka Fed, która doprowadziła do zamrożenia rezerw w systemie bankowym, związała mu przynajmniej jedną rękę za plecami i uniemożliwiła ekspansję, która mogłaby stymulować ożywienie silniejsze niż to, które miało miejsce.

Conclusions

Wnioski

Let me conclude by summing up some policy lessons from history.

Liquidity policy

The first lesson is on liquidity policy. The Fed learned the Friedman and Schwartz lesson from the banking panics of the 1930s to use monetary policy to meet all of the demands for liquidity. In the recent crisis they conducted highly expansionary monetary policy in the fall of 2007 and since late 2008. The question is what happened in the middle. Taylor (2009) argued that the Fed actually did too much liquidity policy and actually fueled a global commodity boom in 2008. Hetzel (2012) on his part argues that the Fed's monetary policy was too tight through much of 2008 because of the fear of a commodity-driven run up in inflation. The policy was too loose in the fall of 2007 and too tight in the first half of the 2008.

Credit Policy

The Fed's credit policy was based on Bernanke's (1983) analysis that the 1930s banking collapse led to a failure of the credit allocation mechanism: they provided credit directly to markets and firms deemed most in need of liquidity. This exposed the Fed to the temptation to politicize the selection of the recipients of its credit. These actions, which are really fiscal policy, impinged on the Fed's independence.

Bailouts

Another issue is the bailouts which was the most serious policy error that occurred in the crisis of 2007–2008. The Fed and other MA bailed out incipient insolvent firms deemed too systematically connected to fail. These include Bear Stearns in March, the GSEs in July and AIG in September. Lehman Brothers was allowed to fail in September on the grounds that it was basically insolvent and not as systemically important as the others. One wonders if Bear Stearns had been allowed to fail if the severe crisis in September/October could have been avoided. Had Bear Stearns simply been closed and liquidated, it is unlikely that more demand for Fed credit would have come forward than that actually occurred. The fact that general creditors and derivative counterparties of Bear Stearns were fully protected by

Spróbuję teraz podsumować niektóre nauki wyniesione z historii.

Polityka płynności

Pierwsza lekcja dotyczy polityki w zakresie płynności. Na podstawie panik bankowych z lat 30. XX wieku Fed nauczył się od Friedmana i Schwartz, że aby spełnić wszystkie żądania płynności, należy użyć polityki pieniężnej. Podczas niedawnego kryzysu prowadził wyjątkowo ekspansywną politykę jesienią 2007 roku i pod koniec roku 2008. Powstaje jednak pytanie, co działo się między tymi okresami. Taylor (2009) argumentował, że Fed wstrzyknął zbyt dużo płynności i w ten sposób wywołał globalny boom na rynku surowców w 2008 roku. Hetzel (2012) twierdził z kolei, że polityka pieniężna Fed była przez większość 2008 roku zbyt restrykcyjna właśnie ze strachu przed inflacją napędzaną cenami surowców. Polityka była zbyt luźna jesienią roku 2007, i zbyt ciasna w pierwszym półroczu roku 2008.

Polityka kredytowa

Podstawą polityki kredytowej Fed była analiza Bernanke'ego (1983), że załamanie systemu bankowego w latach 30. było spowodowane przez mechanizm alokacji kredytu; dlatego bank centralny skierował kredyt bezpośrednio na rynki i do instytucji uznanych za najbardziej potrzebujące płynności. To naraziło go na pokusę upolitycznienia wyboru odbiorców kredytu. Tego typu działania, które w rzeczywistości są formą polityki fiskalnej, naruszyły niezależność Fed.

Akcje ratunkowe

Inną kwestią są działania ratunkowe, które były największym błędem podczas kryzysu lat 2007–08. Fed i inne władze finansowe wykupiły niewypłacalne instytucje uznane za zbyt powiązane systemowo, aby upaść. Dotyczy to Bear Stearns w marcu 2008 roku, agencji sponsorowanych przez rząd (Fannie Mae i Freddie Mac) w lipcu, oraz AIG we wrześniu tego roku. Lehman Brothers pozwolono zbankrutować we wrześniu 2008 roku ze względu na to, że był niewypłacalny i nie był tak ważny systemowo jak inne firmy. Można zastanawiać się, czy gdyby pozwolono upaść Bear Stearns, można byłoby uniknąć ostrego kryzysu na przełomie września i października 2008 roku. Gdyby został on po prostu

the merger of the firm with JP Morgan Chase had greater spillover effects on the financial services industry than would have been the case had the Fed appointed a receiver and frozen old accounts and payments as of the date of the appointment. That means that fewer public funds would have been subjected to risk.

Let's assume then that there would have been a crisis in March 2008. Would it have been as bad as what later happened in September?

If Bear Stearns had been allowed to go, it is unlikely that moral hazard consequences would have led the remaining investment banks and other market players to follow riskier strategies than otherwise on the assumption that they also would be bailed out. Because then Lehman and others expected that they would be bailed out. Because they expected that, the financial system was a lot more fragile than it would have otherwise been. So when the Monetary authorities decided to let Lehman fail the shock that ensued and the damage to confidence was much worse.

In response to Bernanke's (2012) claim that legally the Fed could do nothing to save Lehman, the history of financial crises provides examples when monetary authorities bent the rules and rescued 'insolvent banks' whose failure would otherwise have led to panic. I can think of the Baring's crisis in 1890. Baring was insolvent, so the Bank of England organized the rescue by all of the British banks to save Baring's, but more importantly to prevent a panic.

Bernanke's statement reads then like an *post hoc ergo propter hoc* justification to cover the Fed's tracks from what turned out to be a disastrous decision.

Quantitative easing (QE)

The final problem was quantitative easing. I am not opposed to this policy and I really think it could have worked but it was hampered by the Fed itself, by their decision not to reduce the spread between the IOR and the FFR to zero. It was based on a dubious argument that reducing the spread would destroy the money market mutual fund industry (Blinder 2012, Woodford 2012, Hall 2013). This policy discouraged the banks from lending. The successive LSAP policies involved discretion and were not based on rule like behavior (Taylor 2009).

The forward guidance policy which accompanied QE has also not been rule like. Rather than stick to its announce-

ment and liquidated, it is less likely that a larger demand for credit would have occurred in reality. The fact that lenders and counterparties of Bear Stearns derivatives were fully protected by its merger with JP Morgan Chase had much stronger side effects on the financial services industry than would have been the case had the Fed appointed a receiver and frozen old accounts and payments as of the date of the appointment. That means that fewer public funds would have been subjected to risk.

Let's assume then that there would have been a crisis in March 2008. Would it have been as bad as what later happened in September?

If Bear Stearns had been allowed to go, it is unlikely that moral hazard consequences would have led the remaining investment banks and other market players to follow riskier strategies than otherwise on the assumption that they also would be bailed out. Because then Lehman and others expected that they would be bailed out. Because they expected that, the financial system was a lot more fragile than it would have otherwise been. So when the Monetary authorities decided to let Lehman fail the shock that ensued and the damage to confidence was much worse.

In response to Bernanke's (2012) claim that legally the Fed could do nothing to save Lehman, the history of financial crises provides examples when monetary authorities bent the rules and rescued 'insolvent banks' whose failure would otherwise have led to panic. I can think of the Baring's crisis in 1890. Baring was insolvent, so the Bank of England organized the rescue by all of the British banks to save Baring's, but more importantly to prevent a panic.

Bernanke's statement reads then like an *post hoc ergo propter hoc* justification to cover the Fed's tracks from what turned out to be a disastrous decision.

Quantitative easing (QE)

The final problem was quantitative easing. I am not opposed to this policy and I really think it could have worked but it was hampered by the Fed itself, by their decision not to reduce the spread between the IOR and the FFR to zero. It was based on a dubious argument that reducing the spread would destroy the money market mutual fund industry (Blinder 2012, Woodford 2012, Hall 2013). This policy discouraged the banks from lending. The successive LSAP policies involved discretion and were not based on rule like behavior (Taylor 2009).

The forward guidance policy which accompanied QE has also not been rule like. Rather than stick to its announce-

ment and liquidated, it is less likely that a larger demand for credit would have occurred in reality. The fact that lenders and counterparties of Bear Stearns derivatives were fully protected by its merger with JP Morgan Chase had much stronger side effects on the financial services industry than would have been the case had the Fed appointed a receiver and frozen old accounts and payments as of the date of the appointment. That means that fewer public funds would have been subjected to risk.

Poluzowanie ilościowe

The final problem was quantitative easing. I am not opposed to this policy and I really think it could have worked but it was hampered by the Fed itself, by their decision not to reduce the spread between the IOR and the FFR to zero. It was based on a dubious argument that reducing the spread would destroy the money market mutual fund industry (Blinder 2012, Woodford 2012, Hall 2013). This policy discouraged the banks from lending. The successive LSAP policies involved discretion and were not based on rule like behavior (Taylor 2009).

The forward guidance policy which accompanied QE has also not been rule like. Rather than stick to its announce-

ced conditions for tapering its bond purchases and its eventual exit from QE, the Fed has based its policy on very short run considerations. Keeping interest rates low for many years has created growing distortions in the economy. These included financial repression as in the 1940s, imposing a penalty on savers and discouraging saving, potential capital losses to financial institutions when the Fed finally exits, losses on the Fed's balance sheet as rates rise, reduced transfers to the Treasury and policy uncertainty which threatens bank lending and investment.

The crisis of 2007–2008 had similarities to the 1930s in that there was a panic in the shadow banking system. However, it was not a contagious banking panic that required massive infusions of liquidity as in the 1930s. It was largely a solvency crisis based on fear of the insolvency of counterparties. The Fed was slow to recognize this. It injected too much liquidity into the economy in 2007. When it did recognize the true problem it instituted credit policies which threatened its independence. It engaged in massive bailouts of large interconnected financial institutions deemed too big to fail and this engendered moral hazard for future bailouts.

When short term interest rates hit the zero lower bound the Fed began following QE policies. Once the economy began recovering these policies had little traction. QE also had perverse and potentially negative long lasting effects on the real economy and on future real growth. QE as well as the credit policies followed during the crisis have been based on discretion and not the rule like approach followed during the Great Moderation. These policies have damaged the Fed's hard earned credibility. It will take a long time to regain it.

argumentem, że obniżenie jej zniszczyłoby branżę pieniężnych funduszy powierniczych (Blinder 2012; Woodford 2012; Hall 2013). Polityka ta zniechęciła banki do kredytowania. Kolejne operacje LSAP cechowała również dyskrecjonalność i nie były oparte na regułach (Taylor 2009).

Polityka naprowadzania (ang. *forward guidance*), która towarzyszyła QE, również nie była zgodna z regułami. Zamiast trzymać się ogłoszonych warunków wygaszania zakupów obligacji i ostatecznego wyjścia z QE, Fed kierował się bardzo krótkookresowymi przesłankami, przez co utrzymywanie niskich stóp procentowych przez wiele lat stworzyło narastające dysproporcje w gospodarce. Obejmują one represję finansową jak w latach 40. XX wieku, nałożenie kary na oszczędzających i zniechęcanie do oszczędzania, potencjalne straty kapitałowe instytucji finansowych z momentem ostatecznego wycofania się przez Fed z tych operacji, kiedy stopy procentowe wzrosną, straty bilansowe Fed, zredukowane transfery do skarbu i niepewność co do polityki, która zagraża akcji kredytowej banków i inwestycjom.

Podobieństwem kryzysu lat 2007–2008 do tego z lat 30. XX wieku była panika wśród sektora parabankowego, choć nie była to zaraźliwa panika bankowa, która wymagałaby ogromnych zastrzyków płynności, jak w latach 30. Był to natomiast w dużej mierze kryzys niewypłacalności, spowodowany obawami o niewypłacalność partnerów w interesach. Zrozumienie tego faktu zabrało Fed dużo czasu. Wstrzyknął zbyt wiele płynności do gospodarki w roku 2007, a kiedy rozpoznał przyczyny problemu, wdrożył politykę kredytową, która zagroziła jego niezależności. Zaangażował się w masowe akcje ratunkowe wielkich, wzajemnie powiązanych instytucji, które uznano za zbyt duże, aby upaść, a to z kolei zrodziło pokusę nadużycia ratunku w przyszłości.

Kiedy stopy procentowe dobiły do zera, Fed zaczął prowadzić QE. Jednak gdy nastąpiło ożywienie gospodarcze, polityka ta dawała mało napędu, miała natomiast przewrotne i potencjalnie negatywne, długookresowe skutki dla realnej gospodarki i przyszłego wzrostu gospodarczego. Polityka QE, podobnie jak polityka kredytowa podczas kryzysu, oparta była na uznaniowości zamiast na regułach, a takie postępowanie wypracowano przecież w okresie Wielkiego Uspokojenia (Great Moderation). Dlatego też przyniosła szkody dla wiarygodności Fed, i minie długi czas, zanim uda mu się tą wiarygodność odzyskać.

A postscript

Postscriptum

That is really everything about the lessons from history but I do have a postscript, which is **the spillover effects of a crisis for emerging markets**.

The crisis of 2007–2008 was a global one. It affected banks and other financial institutions in Western Europe, which had been exposed to subprime mortgage derivatives. The European Central Bank and the Bank of England followed many of the liquidity actions and credit policies of the Federal Reserve. The Fed set up an inter central bank series of swap lines in October 2008, which was key to providing other countries access to dollar liquidity. Many of the criticisms of the Fed actions in this paper apply to the Bank of England and to a lesser extent the ECB. Like the US, the recovery from the Great Recession was slow in the UK, less so in the Eurozone. The Eurozone debt crisis was a direct consequence of the fiscal resolution of the crisis and recession and the collapse of revenues.

The emerging market countries — and I am thinking of Latin America and Asia and possibly here (Poland and Eastern Europe) — were less exposed to the subprime mortgage derivatives and initially were not hard hit by the crisis. Many, especially Latin America and Asia, had learned from earlier crises which exposed them to sudden shocks from the advanced countries. They were less exposed to 'original sin' and they held large reserves. However, pressure did spread to countries, especially those which had credit fueled asset price booms and were indebted in hard currency to advanced countries, e.g. Iceland, Hungary, Latvia and Ukraine. These countries had serious financial crises and recessions.

At present, the emerging countries are again exposed to sudden stops as the Fed contemplates its exit from its QE programs. The Fed's botched first announcement in May 2013 of its tapering program led to serious pressure on some emerging countries, especially India and Brazil. When the Fed really ends its QE policies and then raises its short term policy rates, chances are it will seriously impact emerging countries. However, those countries which have strengthened their defenses and have robust governance of their financial institutions may not see repeat of the events of 1994, when they were hard

To już wszystko, jeżeli chodzi o nauki z historii kryzysów, mam jednak jeszcze krótki dopisek na temat **ubocznych efektów kryzysu i jego oddziaływania na rynki wschodzące**.

Kryzys lat 2007–2008 był globalny i dotknął banki oraz inne instytucje finansowe w Europie Zachodniej, które wystawione były na działanie hipotecznych instrumentów pochodnych z rynku subprime. Europejski Bank Centralny (EBC) i Bank Anglii w ślad za Rezerwą Federalną przeprowadziły wiele operacji zasilenia banków w płynność. W październiku 2008 roku Fed ustanowił szereg linii swapowych z innymi bankami centralnymi, co okazało się kluczowe, aby zapewnić dostęp do płynności w dolarach. Wiele uwag krytycznych pod adresem Fed z tego opracowania odnosi się również do Banku Anglii i — w mniejszym stopniu — do EBC.

Ożywienie w Wielkiej Brytanii, podobnie jak w USA, było powolne, w strefie euro postępowało zaś nieco szybciej. Kryzys zadłużenia w strefie euro był bezpośrednim następstwem zwalczania kryzysu i recesji środkami fiskalnymi, a także załamania się dochodów budżetowych. Rynki wschodzące — mam na myśli Amerykę Łacińską i Azję, a także Polskę oraz Wschodnią Europę — były mniej wystawione na oddziaływanie hipotecznych instrumentów pochodnych i początkowo nie odczuły silnie kryzysu. Wiele z nich, szczególnie w Ameryce Łacińskiej i Azji, wyciągnęło wnioski z wcześniejszych kryzysów, które naraziły je na nagłe zaburzenia pochodzące z krajów wysokorozwiniętych. Były też mniej narażone na „grzech pierworodny” utrzymywały duże rezerwy¹¹. Mimo to, napięcia rozprzestrzeniły się, szczególnie do tych krajów, w których kredyt napędził boomy na rynku aktywów, i które były zadłużone w walutach obcych, np. w Islandii, Łotwie, Ukrainie i Węgrzech. Zostały one poważnie dotknięte przez kryzysy finansowe i recesje.

Obecnie gospodarki wschodzące są ponownie narażone na gwałtowne wyhamowanie napływu kapitału, gdyż Fed rozważa wycofanie się z programów QE. Nieudolne pierwsze oświadczenie Fed w maju 2013 roku o zamiarach wygaszenia programu doprowadziło do poważnych zaburzeń w niektórych krajach wschodzących, szczególnie w Indiach i Brazylii. Wszystko wskazuje na to, że kiedy

hit by the Tequila Crisis, which was brought upon by the Fed tightening implemented due to worries about inflation.

Summing up — as the Fed tightens, which it will definitely do, many countries that have made use of the zero interest rate in the US, spread between it and their higher interest rates to expand credit booms, are definitely going to have problems. To tell the truth, they are already starting to have them.

Fed naprawdę wycofa się z polityki poluzowania ilościowego i podniesie krótkoterminowe stopy procentowe, odbije się to silnie na gospodarkach wschodzących. Możliwe jednak, że kraje, które wzmocniły zarządzanie instytucjami finansowymi, nie odczują tej zmiany równie silnie jak skutków Kryzysu Tequila z 1994 roku, wywołanego przez zacieśnienie polityki przez zaniepokojony inflacją Fed.

Podsumowując — kiedy Fed zaostrzy politykę, a zrobi to na pewno, wiele krajów, które przyciągnęły kapitał zagraniczny dzięki wyższym stopom procentowym u siebie niż zerowe stopy procentowe w USA i doznały z tego powodu boomów kredytowych, zaczną mieć kłopoty. Szczerze mówiąc, już je odczuwają.

Endnotes

Przypisy

¹Teoria „realnych weksli” przyjmuje, że bank centralny powinien emitować pieniądź dyskontując krótkoterminowe weksle firm, przedstawiane przez banki. Te weksle są wystawiane pod wartość produkowanych dóbr. Była znana od XVIII w. Hołdowały jej Fed i Bank Anglii przed Wielkim Kryzysem (przyp. tłumacza).

²Mowa jest tutaj o Federal National Mortgage Association (FNMA) i Federal Home Loan Mortgage Corporation (FHLMC) zwanych powszechnie Fannie Mae i Freddie Mac (przyp. tłumacza).

³Forma sekurytyzacji (przyp. tłumacza).

⁴CDS to kontrakt, który ma zabezpieczyć nabywcę obligacji przed jej niespłaceniem. Nabywca CDS otrzymuje wartość nominalną obligacji w zamian za jej przekazanie, dlatego instrumenty te nazywa się swapami. Wycenia się je w punktach bazowych. Na ogół, jeden punkt bazowy kontraktu oznacza, że za ochronę 10 mln dol. przed niewypłacalnością przez 5 lat należy zapłacić 1000 dol. (przyp. tłumacza).

⁵W ramach TAF Fed urządzał aukcje terminowych środków, na których oprocentowanie było ustalane w procesie aukcyjnym, począwszy od stopy minimalnej.

⁶*Credit crunch*, czyli skurczenie się kredytu – banki mają wolne środki na kredyty, ale nie chcą ich udzielać z uwagi na ich ryzyko. Jest to więc zjawisko po stronie podaży kredytu (przyp. tłumacza).

⁷LSAP w tłumaczeniu na polski to „zakupy aktywów w dużej skali” (przyp. tłumacza).

⁸Operacja Twist (Zamiany) polegała na zastąpieniu w portfelu Fed obligacji krótkoterminowych długoterminowymi (przyp. tłumacza).

⁹Ta marża (*spread*) wynosiła przed kryzysem około 10 punktów bazowych, natomiast podczas kulminacji kryzysu w październiku 2008 roku podskoczyła do 364 punktów, tzn. 3,64 punktu procentowego. Od tej pory powróciła do zwykłej wysokości (przyp. tłumacza).

¹⁰Łacińskie *ex post hoc ergo propter hoc* oznacza błąd logiczny polegający na ustaleniu przyczyny i skutku tylko na podstawie następstwa zjawisk czy zdarzeń w czasie (przyp. tłumacza).

¹¹„Grzech pierworodny” (ang. *original sin*) w literaturze przedmiotu jest kryptonimem faktu, że zagraniczne pożyczki dla krajów wschodzących były denominowane w kluczowych walutach, a więc innych niż waluta krajowa, skąd bierze się ryzyko walutowe tworzące potencjalną sytuację kryzysową (przyp. tłumacza).

Bibliography

Literatura

1. Bernanke, B. (1983). Nonmonetary Effects of Financial Crisis in the Propagation of Great Depression. *The American Economic Review*, 73(3 (June)), 257–276.
2. Bernanke, B. S. (2012). *The Federal Reserve and the Financial Crisis*: Princeton University Press.
3. Blinder, A. S. (2013). *After the Music Stopped: The Financial Crisis, the Response, and the Work Ahead*: Penguin Press HC.
4. Bordo, M., and Landon-Lane, J. (2013). Does Expansionary Monetary Policy Cause Asset Price Booms; Some Historical and Empirical Evidence. www.nber.org/papers/w19585
5. Bordo, M. D., and Haubrich, J. G. (2009). Credit Crises, Money and Contractions: an historical view. NBER Working Papers (15389).
6. Bordo, M. D., and Landon-Lane, J. (2012). The Global Financial Crisis: Is it Unprecedented? In M. Obstfeld, D. Cho and A. Mason (Eds.), *Global Economic Crisis: Impacts, Transmission and Recovery*. Northampton: Mass: Edgar Elgar Publishers.
7. Carlson, M. A., and Wheelock, D. C. (2012). The Lender of Last Resort: Lessons from the Fed's First 100 Years. Working Papers 2012–056, Federal Reserve Bank of St. Louis. doi: 10.2139/ssrn.2173391
8. Eichengreen, B. (1992). *Golden Fetters: The Gold Standard and the Great Depression, 1919–1939* (Nber Series on Long-Term Factors in Economic Development): Oxford University Press.
9. Eichengreen, B., and Rourke, K. H. (2009). A tale of two depressions: What do the new data tell us? February 2010 update | vox. www.voxeu.org/article/tale-two-depressions-what-do-new-data-tell-us-february-2010-update
10. Friedman, M. and Schwartz, A. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960*. Princeton: Princeton University Press.
11. Gorton, G. (2000). Questions and Answers about the Financial Crisis. www.nber.org/papers/w15787
12. Hall, R. (2014). The Natural Rate of Interest, Financial Crises and the Zero Lower Bound. www.canfieldpress.com/the-natural-rate-of-interest-financial-crises-and-the-zero-lower-bound
13. Hetzel, R. L. (2012). *The Great Recession: Market Failure or Policy Failure?* (Studies in Macroeconomic History): Cambridge University Press.
14. Meltzer, A. H. (2004). *A History of the Federal Reserve, Volume 1: 1913–1951*: University of Chicago Press.
15. Rajan, R. G. (2010). *Fault Lines: How Hidden Fractures Still Threaten the World Economy*: Princeton University Press.
16. Taylor, J., and Williams, J. C. (2009). A Black Swan in the Money Market. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1(1), 58–83.
17. Taylor, J. B. (2009). The Financial Crisis and the Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong. *Critical Review: A Journal of Politics and Society* Volume. Special Issue: Causes of the Financial Crisis, 21(2-3).
18. Woodford, M. (2012). Methods of policy accommodation at the interest-rate lower bound. *Proceedings - Economic Policy Symposium - Jackson Hole*, 185–288.

The list of previous PBR-CASE / BRE Bank – CASE and mBank – CASE Seminar Proceedings

Lista Zeszytów PBR-CASE / BRE Bank – CASE i mBank – CASE

Previous editions are available at <http://www.case-research.eu/en/publications/list?series=48>

Poprzednie edycje dostępne pod adresem <http://www.case-research.eu/pl/publications/list?series=48>

1. Absorpcja kredytów i pomocy zagranicznej w Polsce w latach 1989–1992
2. Absorpcja zagranicznych kredytów inwestycyjnych w Polsce z perspektywy pożyczkodawców i pożyczkobiorców
3. Rozliczenia dewizowe z Rosją i innymi republikami b. ZSRR. Stan obecny i perspektywy
4. Rynkowe mechanizmy racjonalizacji użytkowania energii
5. Restrukturyzacja finansowa polskich przedsiębiorstw i banków
6. Sposoby finansowania inwestycji w telekomunikacji
7. Informacje o bankach. Możliwości zastosowania ratingu
8. Gospodarka Polski w latach 1990–92. Pomiary a rzeczywistość
9. Restrukturyzacja finansowa przedsiębiorstw i banków
10. Wycena ryzyka finansowego
11. Majątek trwały jako zabezpieczenie kredytowe
12. Polska droga restrukturyzacji złych kredytów
13. Prywatyzacja sektora bankowego w Polsce — stan obecny i perspektywy
14. Etyka biznesu
15. Perspektywy bankowości inwestycyjnej w Polsce
16. Restrukturyzacja finansowa przedsiębiorstw i portfeli trudnych kredytów banków komercyjnych (podsumowanie skutków ustawy o restrukturyzacji)
17. Fundusze inwestycyjne jako instrument kreowania rynku finansowego w Polsce
18. Dług publiczny
19. Papiery wartościowe i derywaty. Procesy sekurytyzacji
20. Obrót wierzytelnościami
21. Rynek finansowy i kapitałowy w Polsce a regulacje Unii Europejskiej
22. Nadzór właścicielski i nadzór bankowy
23. Sanacja banków
24. Banki zagraniczne w Polsce a konkurencja w sektorze finansowym
25. Finansowanie projektów ekologicznych

26. Instrumenty dłużne na polskim rynku
27. Obligacje gmin
28. Sposoby zabezpieczania się przed ryzykiem niewypłacalności kontrahentów. Wydanie specjalne Jak dokończyć prywatyzację banków w Polsce
29. Jak rozwiązać problem finansowania budownictwa mieszkaniowego
30. Scenariusze rozwoju sektora bankowego w Polsce
31. Mieszkalnictwo jako problem lokalny
32. Doświadczenia w restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstw w krajach Europy Środkowej
33. (nie ukazała się / was not published)
34. Rynek inwestycji energooszczędnych
35. Globalizacja rynków finansowych
36. Kryzysy na rynkach finansowych skutki dla gospodarki polskiej
37. Przygotowanie polskiego systemu bankowego do liberalizacji rynków kapitałowych
38. Docelowy model bankowości spółdzielczej
39. Czy komercyjna instytucja finansowa może skutecznie realizować politykę gospodarczą państwa?
40. Perspektywy gospodarki światowej i polskiej po kryzysie rosyjskim
41. Jaka reforma podatkowa jest potrzebna dla szybkiego wzrostu gospodarczego?
42. Fundusze inwestycyjne na polskim rynku — znaczenie i tendencje rozwoju
43. Strategia walki z korupcją — teoria i praktyka
44. Kiedy koniec złotego?
45. Fuzje i przejęcia bankowe
46. Budżet 2000
47. Perspektywy gospodarki rosyjskiej po kryzysie i wyborach
48. Znaczenie kapitału zagranicznego dla polskiej gospodarki
49. Pierwszy rok sfery euro — doświadczenia i perspektywy
50. Finansowanie dużych przedsięwzięć o strategicznym znaczeniu dla polskiej gospodarki
51. Finansowanie budownictwa mieszkaniowego
52. Rozwój i restrukturyzacja sektora bankowego w Polsce — doświadczenia 11 lat
53. Dlaczego Niemcy boją się rozszerzenia strefy euro?
54. Doświadczenia i perspektywy rozwoju sektora finansowego w Europie Środkowo-Wschodniej
55. Portugalskie doświadczenia w restrukturyzacji i prywatyzacji banków
56. Czy warto liczyć inflację bazową?
57. Nowy system emerytalny w Polsce — wpływ na krótko- i długoterminowe perspektywy gospodarki i rynków finansowych

58. Wpływ światowej recesji na polską gospodarkę
59. Strategia bezpośrednich celów inflacyjnych w Ameryce Łacińskiej
59. (a) Reformy gospodarcze w Ameryce Łacińskiej
60. (nie ukazała się / was not published)
61. Stan sektora bankowego w gospodarkach wschodzących — znaczenie prywatyzacji
62. Rola inwestycji zagranicznych w gospodarce
63. Rola sektora nieruchomości w wydajnej realokacji zasobów przestrzennych
64. Przyszłość warszawskiej Giełdy Papierów Wartościowych
65. Stan finansów publicznych w Polsce — konieczność reformy
66. Polska w Unii Europejskiej. Jaki wzrost gospodarczy?
67. Wpływ sytuacji gospodarczej Niemiec na polską gospodarkę
68. Konkurencyjność reform podatkowych — Polska na tle innych krajów
69. Konsekwencje przystąpienia Chin do WTO dla krajów sąsiednich
70. Koszty spowolnienia prywatyzacji w Polsce
71. Polski sektor bankowy po wejściu Polski do Unii Europejskiej
72. Reforma procesu stanowienia prawa
73. Elastyczny rynek pracy w Polsce. Jak sprostać temu wyzwaniu?
74. Problem inwestycji zagranicznych w funduszu emerytalnym
75. Funkcjonowanie Unii Gospodarczej i Walutowej
76. Konkurencyjność sektora bankowego po wejściu Polski do Unii Europejskiej
77. Zmiany w systemie polityki monetarnej na drodze do euro
78. Elastyczność krajowego sektora bankowego w finansowaniu MSP
79. Czy sektor bankowy w Polsce jest innowacyjny?
80. Integracja europejskiego rynku finansowego — Zmiana roli banków krajowych
81. Absorpcja funduszy strukturalnych
82. Sekurytyzacja aktywów bankowych
83. Jakie reformy są potrzebne Polsce?
84. Obligacje komunalne w Polsce
85. Perspektywy wejścia Polski do strefy euro
86. Ryzyko inwestycyjne Polski
87. Elastyczność i sprawność rynku pracy
88. Bułgaria i Rumunia w Unii Europejskiej Szansa czy konkurencja dla Polski?
89. Przedsiębiorstwa sektora prywatnego i publicznego w Polsce (1999–2005)

90. SEPA – bankowa rewolucja
91. Energetyka–polityka–ekonomia
92. Ryzyko rynku nieruchomości
93. Wyzwania dla wzrostu gospodarczego Chin
94. Reforma finansów publicznych w Polsce
95. Inflacja — czy mamy nowy problem?
96. Zaburzenia na światowych rynkach a sektor finansowy w Polsce
97. Stan finansów ochrony zdrowia
98. NUK — Nowa Umowa Kapitałowa
99. Rozwój bankowości transgranicznej a konkurencyjność sektora bankowego w Polsce
100. Kryzys finansowy i przyszłość systemu finansowego
101. Działalność antykryzysowa banków centralnych
102. Jak z powodzeniem wejść do strefy euro
103. Integracja rynku finansowego po pięciu latach członkostwa Polski w Unii Europejskiej
104. Nowe wyzwania w zarządzaniu bankami w czasie kryzysu
105. Credit crunch w Polsce?
106. System emerytalny. Finanse publiczne. Długookresowe cele społeczne
107. Finanse publiczne w krajach UE. Jak posprzątać po kryzysie (cz. 1)
108. Finanse publiczne w krajach UE. Jak posprzątać po kryzysie (cz. 2)
109. Kryzys finansowy — Zmiany w regulacji i nadzorze nad bankami
110. Kryzys fiskalny w Europie — Strategie wyjścia
111. Banki centralne w zarządzaniu kryzysem finansowym — Strategie wyjścia
112. Gospodarka nisko emisyjna — czy potrzebny jest Plan Marshalla?
113. Reformy emerytalne w Polsce i na świecie widziane z Paryża
114. Dostosowanie fiskalne w Polsce w świetle konstytucyjnych i ustawowych progów ostrożnościowych
115. Strefa euro — kryzys i drogi wyjścia
116. Zróżnicowanie polityki fiskalnej w trakcie kryzysu lat 2007–2009 i po kryzysie
117. Perspektywy polskiej gospodarki w latach 2012–2013
118. Problemy fiskalne w czasach malejącego popytu i obaw o wysokość długu publicznego
119. Kondycja banków w Europie i Polsce. Czy problemy finansowe inwestorów strategicznych wpłyną na zaostrzenie polityki kredytowej w spółkach–córkach w Polsce
120. Zmiany regulacji a rozwój sektora bankowego
121. Scenariusze energetyczne dla Polski

122. Dlaczego nie wolno dopuścić do rozpadu strefy euro
123. Unia bankowa — skutki dla UE, strefy euro i dla Polski
124. Procedura restrukturyzacji i uporządkowanej likwidacji banku doświadczenia światowe, rozwiązania dla UE i dla Polski
125. Ład korporacyjny w bankach po kryzysie
126. Sektor bankowy w Europie. Co zmienił kryzys?
127. Austerity Revisited, czyli ponownie o zacieśnieniu fiskalnym
128. Polityczne korzenie kryzysów bankowych i ograniczonej akcji kredytowej
129. Długofalowe skutki polityki niskich stóp i poluzowania polityki pieniężnej
130. Kryzysy finansowe w ujęciu historycznym i co z nich dla nas wynika / Lessons learned for monetary policy from the recent crisis