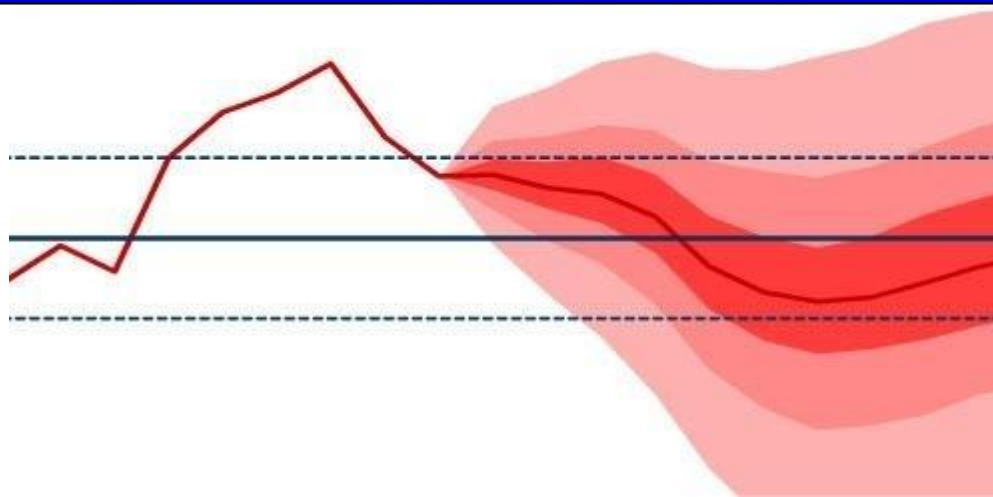


Programy QE

1. Dlaczego Abenomics przyniosło rozczarowujące rezultaty?
2. Jak Amerykanie wykorzystali doświadczenia Japonii?

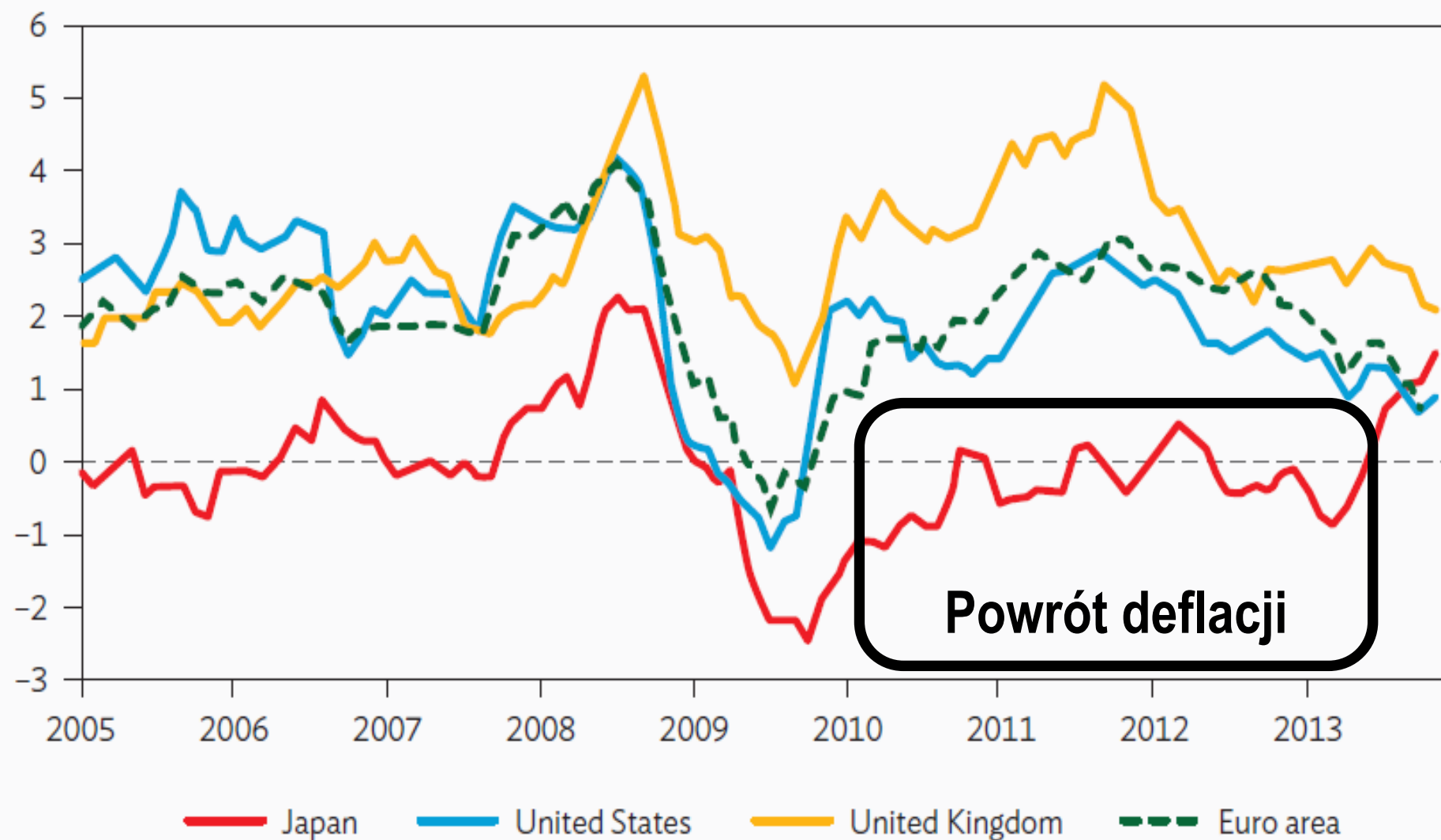


1 ■ Dlaczego Abenomics przyniosło rozczarowujące rezultaty?



**Dlaczego w 2012 r Bank Japonii
zdecydował się znacznie zwiększyć
skalę QE?**

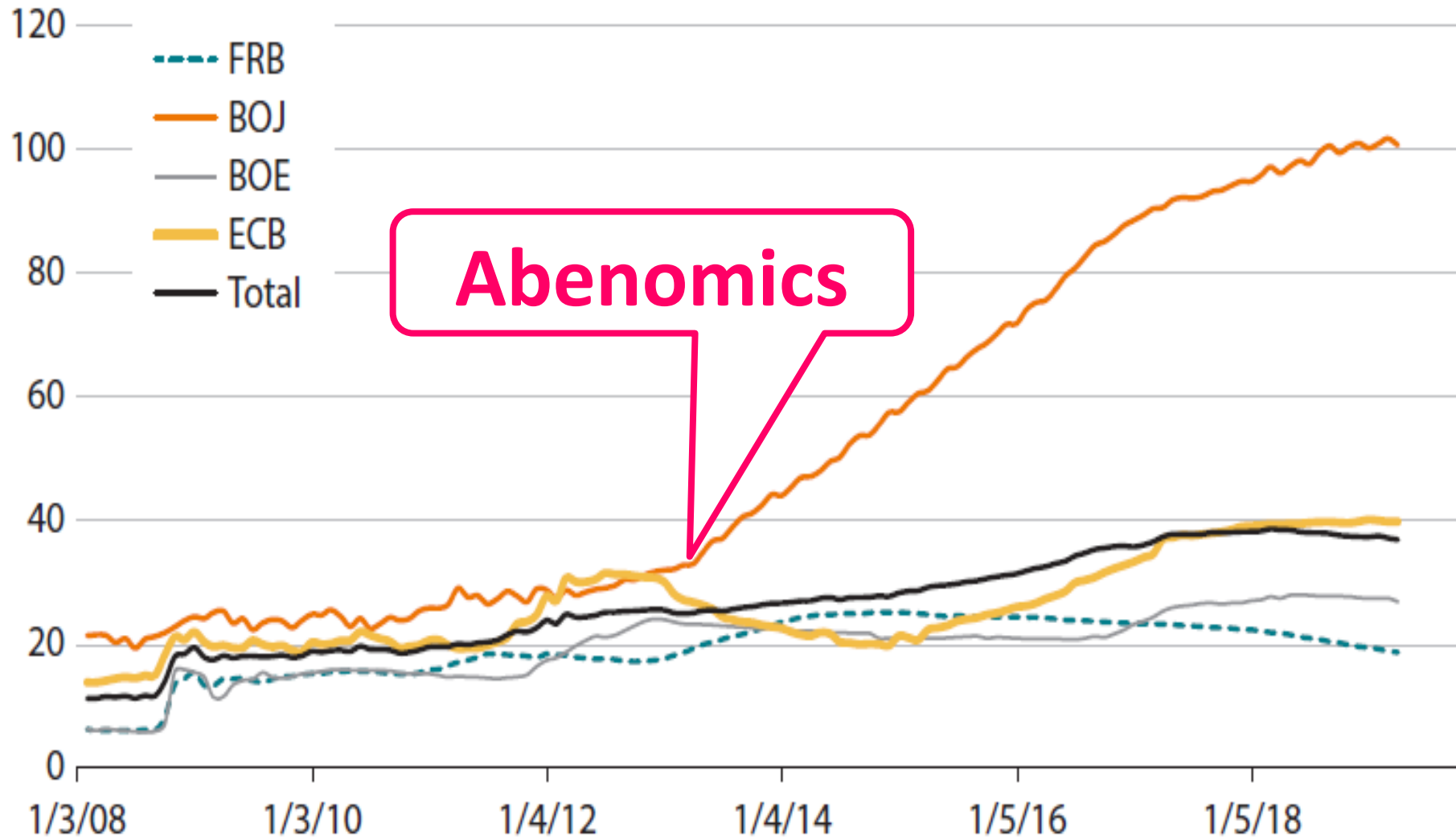
Figure 2-5: Rates of Change in the CPI in Major Economies: 2005–2013 (%)



**Czym zaczęło różnić się QE Banku Japonii
od programów luzowania ilościowego
stosowanych w innych krajach?**

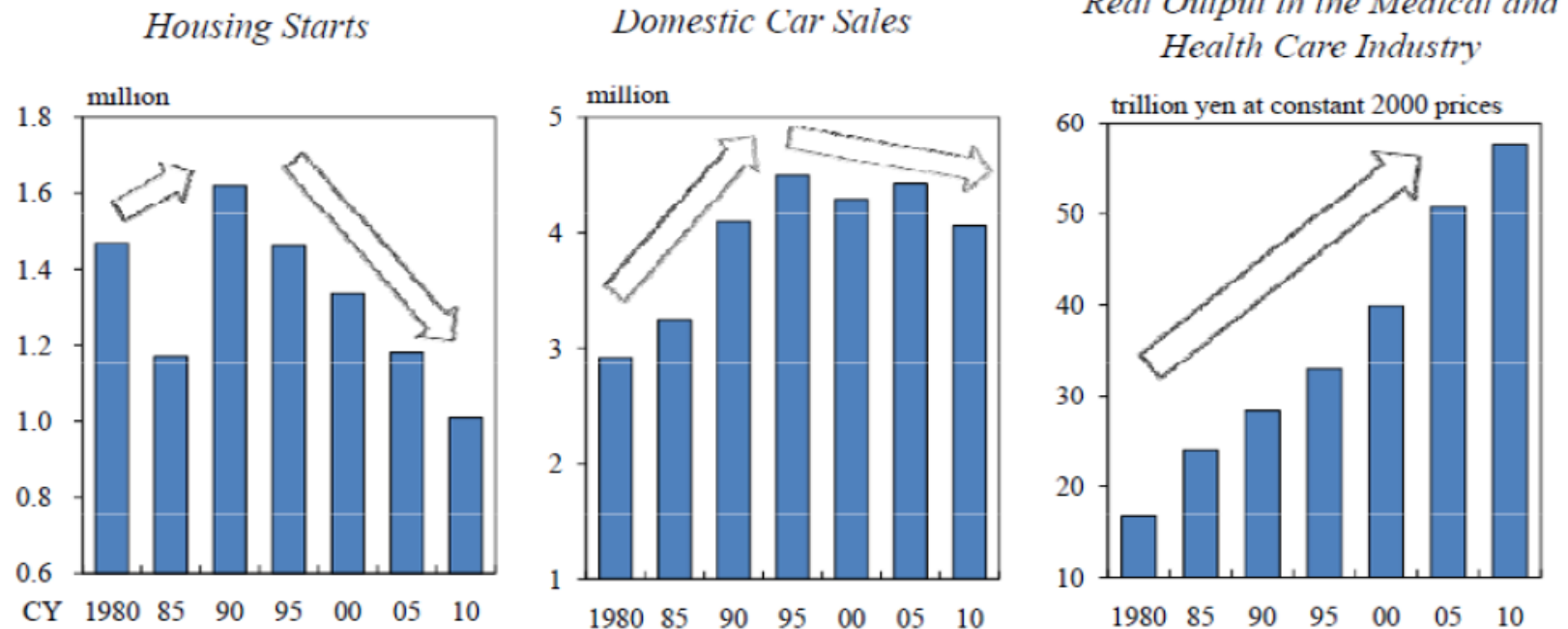
Central Bank Asset Holdings as a Percentage of GDP

Percent of GDP



**Dlaczego zdecydowano się
na aż tak dużą skalę QE?**

“The Spending Wave”



Note: Average in the last five years. The value in 2010 for “Real Output in the Medical and Health Care Industry” is calculated using year-on-year changes from 2006 to 2008.

Sources: Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism; Japan Automobile Dealers Association; Japan Mini Vehicles Association; Research Institute of Economy, Trade and Industry.

Massaki Shirakawa (2012) Demographic changes and macroeconomic performance – Japanese experiences, Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, Tokyo, 30 May 2012.

**Stagnacyjny
wzrost gospodarczy**

**Starzenie się
ludności**

**Pesymizm
oczekiwań**

**Kryzys
finansowy
1990**

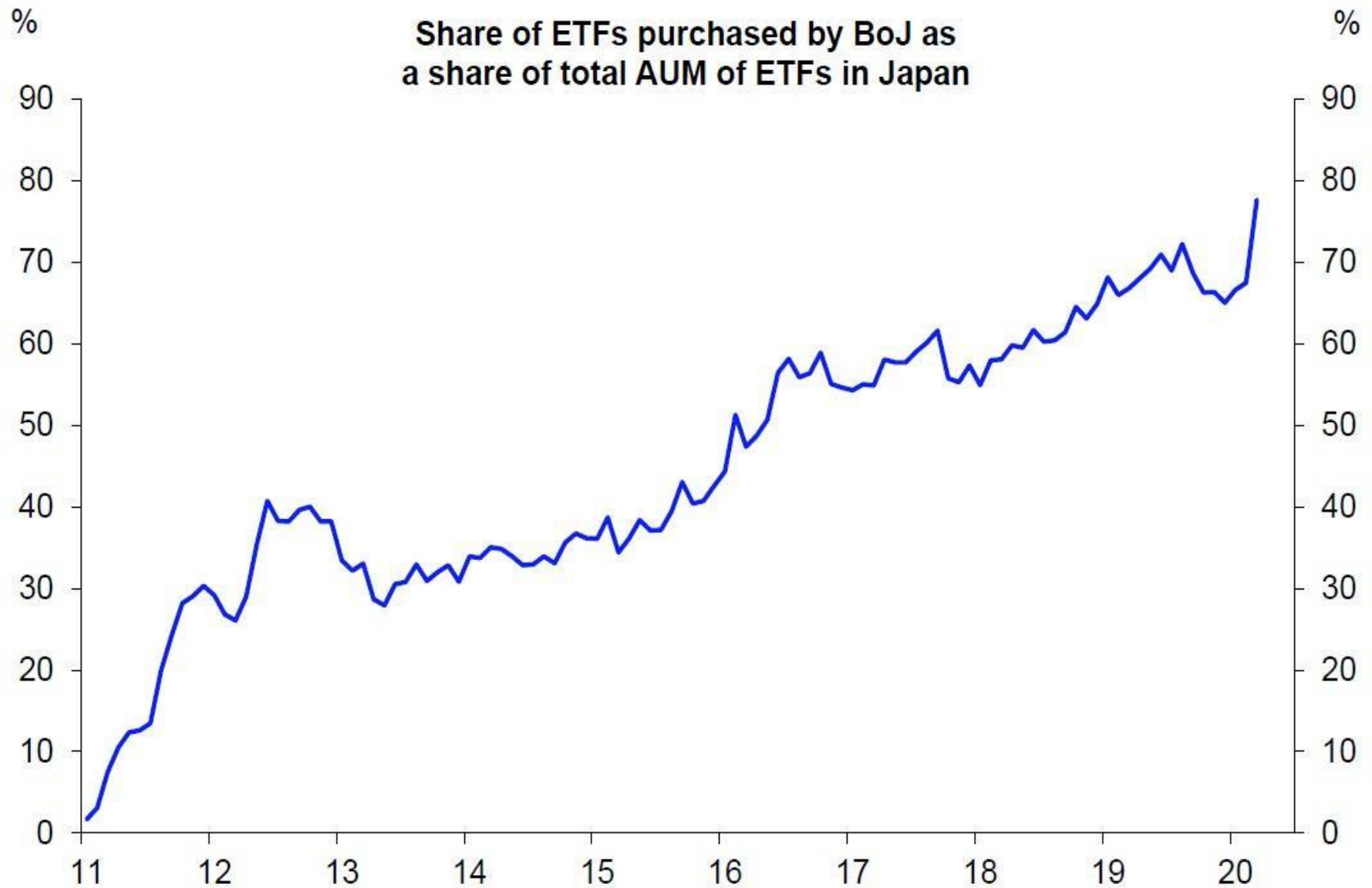
**Jak na Abenomics zareagował
kurs jena?**

USDJPY exchange rate



**Jak Bank Japonii próbował wzbudzić
 optymizm także inwestorów giełdowych?**

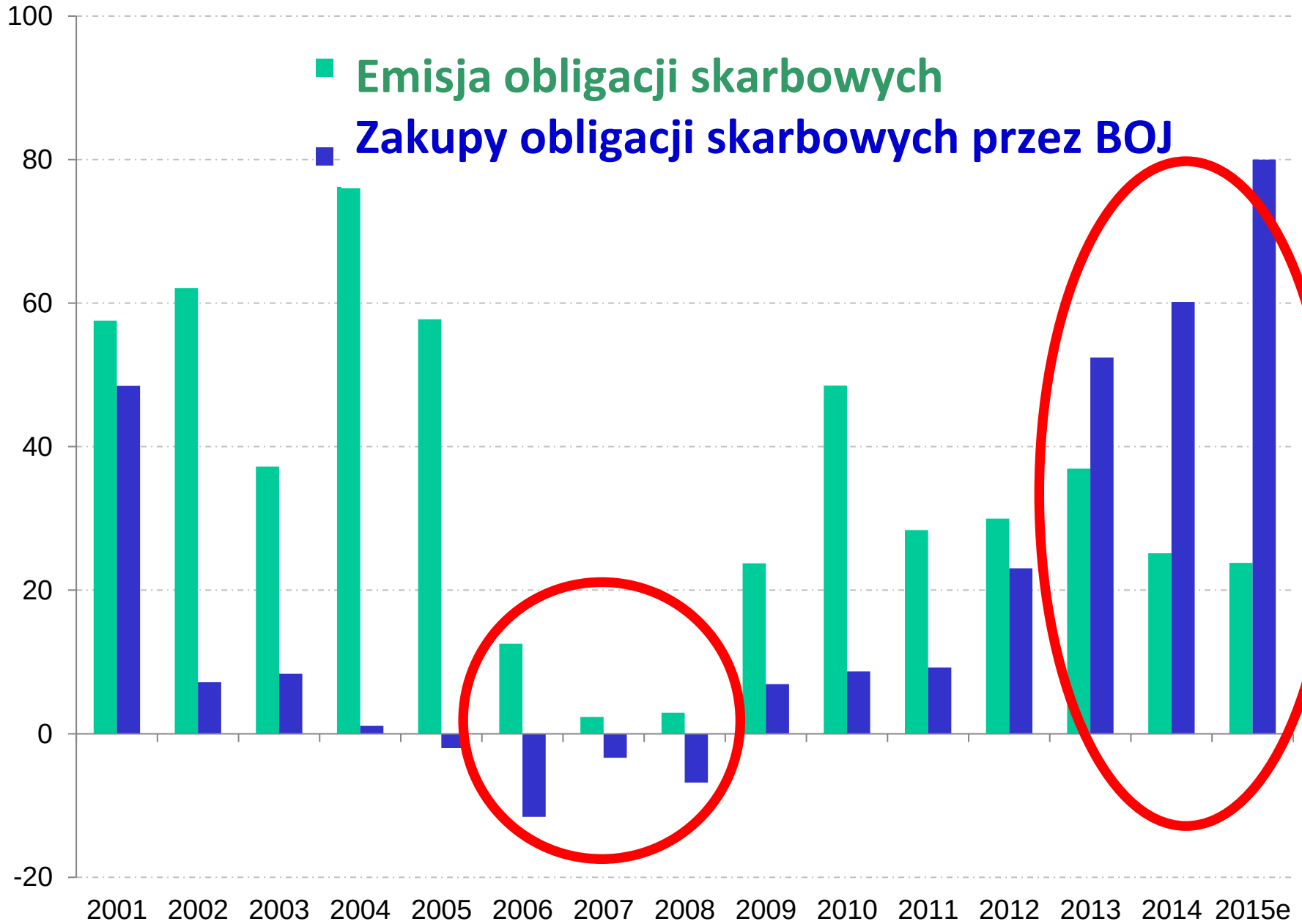
Bank of Japan owns almost 80% of all ETFs domiciled in Japan



Source: BoJ, Haver Analytics, Bloomberg Finance LP, DB Global Research

**Dlaczego w ramach Abenomics BoJ
zaczął kupować więcej obligacji
skarbowych niż emitował ich rząd?**

Japonia



Źródło: Bank of Japan, Ministry of Finance, Bloomberg.

Bank centralny

JGB

Renta emisyjna
Raty kapitałowe

Płatności kuponowe
Raty kapitałowe

Ministerstwo finansów

Obsługa
długu
publicznego

```
graph TD; subgraph Bank_centralny [Bank centralny]; JGB; end; subgraph Ministerstwo_finansow [Ministerstwo finansów]; Obsluga_dlugu_publicznego[Obsługa długu publicznego]; end; JGB -- "Renta emisyjna<br/>Raty kapitałowe" --> Obsluga_dlugu_publicznego; Obsluga_dlugu_publicznego -- "Płatności kuponowe<br/>Raty kapitałowe" --> JGB;
```

Czy QE jest niszczarką długu publicznego?



- Programy QE rzeczywiście zamieniają dług publiczny na *de facto* **na zero-kuponowe obligacje wieczyste**.
- Nie eliminuje to jednak całkowicie kosztów spłaty tej części długu publicznego, która jest w aktywach banku centralnego:
- (1) rząd nie może wykorzystywać dochodów z **renty emisyjnej** (*seigniorage*),
- a zysk przekazywany przez bank centralny do budżetu zmniejszają **koszty oprocentowania nadmiernych rezerw banków**.

Skonsolidowany bilans
rządu i banku centralnego

JGB
w aktywach BOJ

Nadmiar płynnych
rezerw w bankach

JGB w aktywach
banków
komercyjnych,
towarzystw
ubezpieczeniowych
oraz funduszy
emerytalnych i
inwestycyjnych

QE

Koszty oprocentowania
długu publicznego

Oprocentowanie
krótkoterminowe

Oprocentowanie
długoterminowe

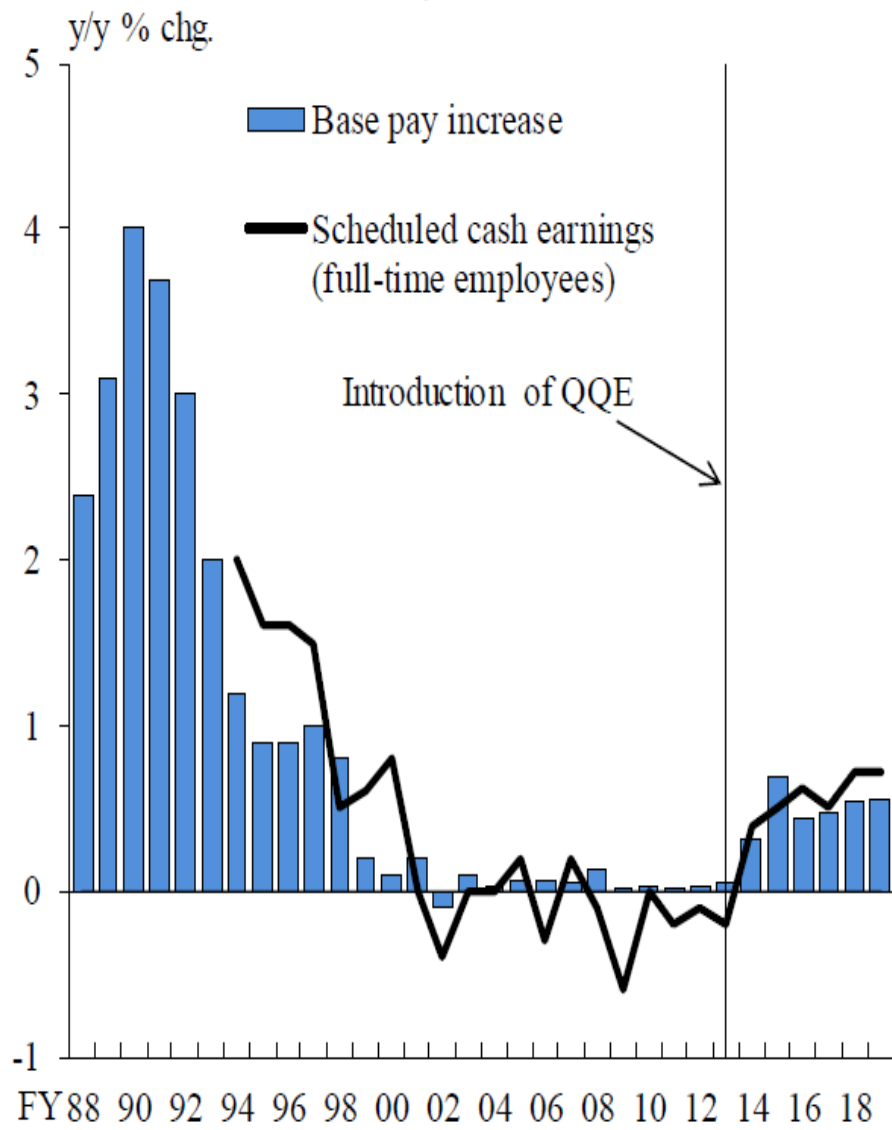
**Kiedy Bank Japonii zacznie
odsprzedawać kupione obligacje ?**



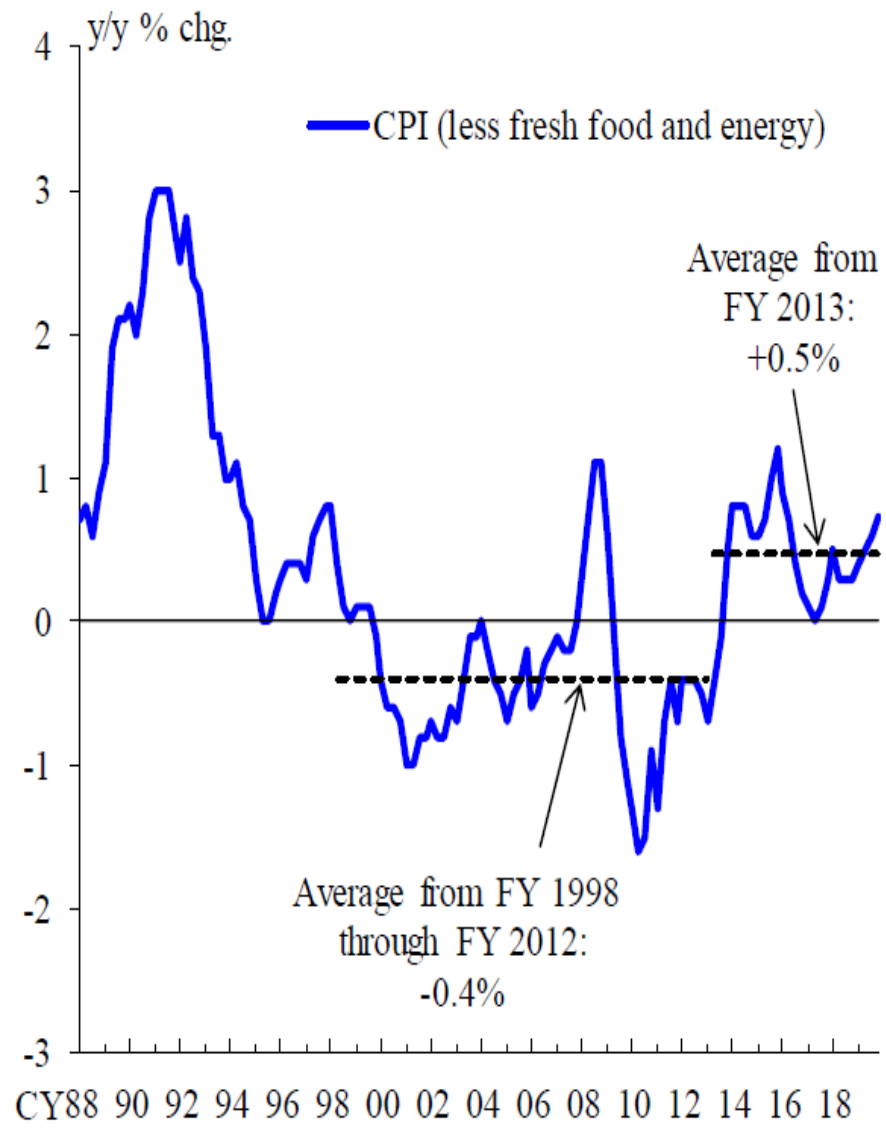
Jakie efekty przyniosło Abenomics?

Nominal Wages and Consumer Prices

Scheduled Cash Earnings and Base Pay Increase



Consumer Prices



**Dlaczego żywienie było
tylko umiarkowane?**

(trillion yen)

120

100

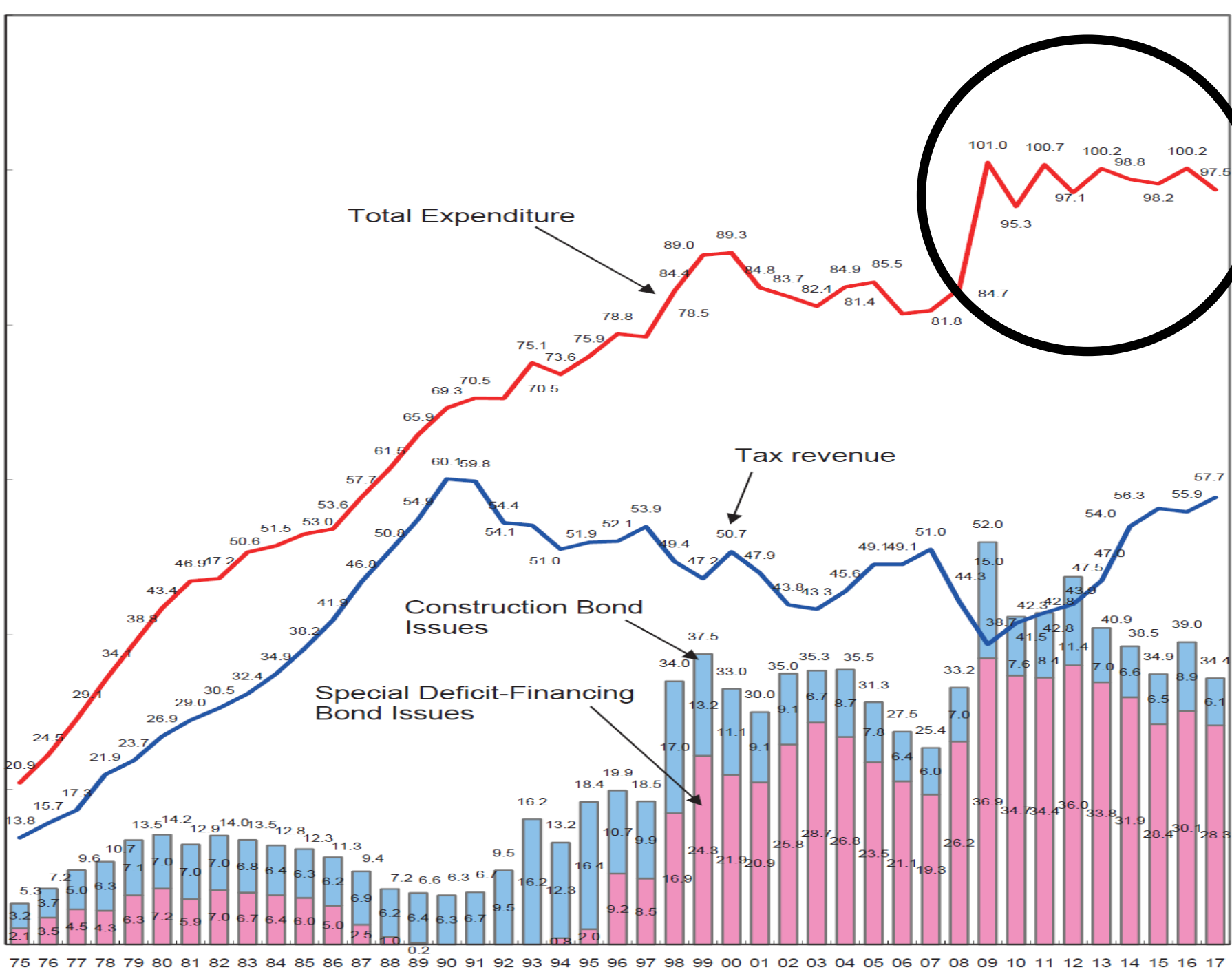
80

60

40

20

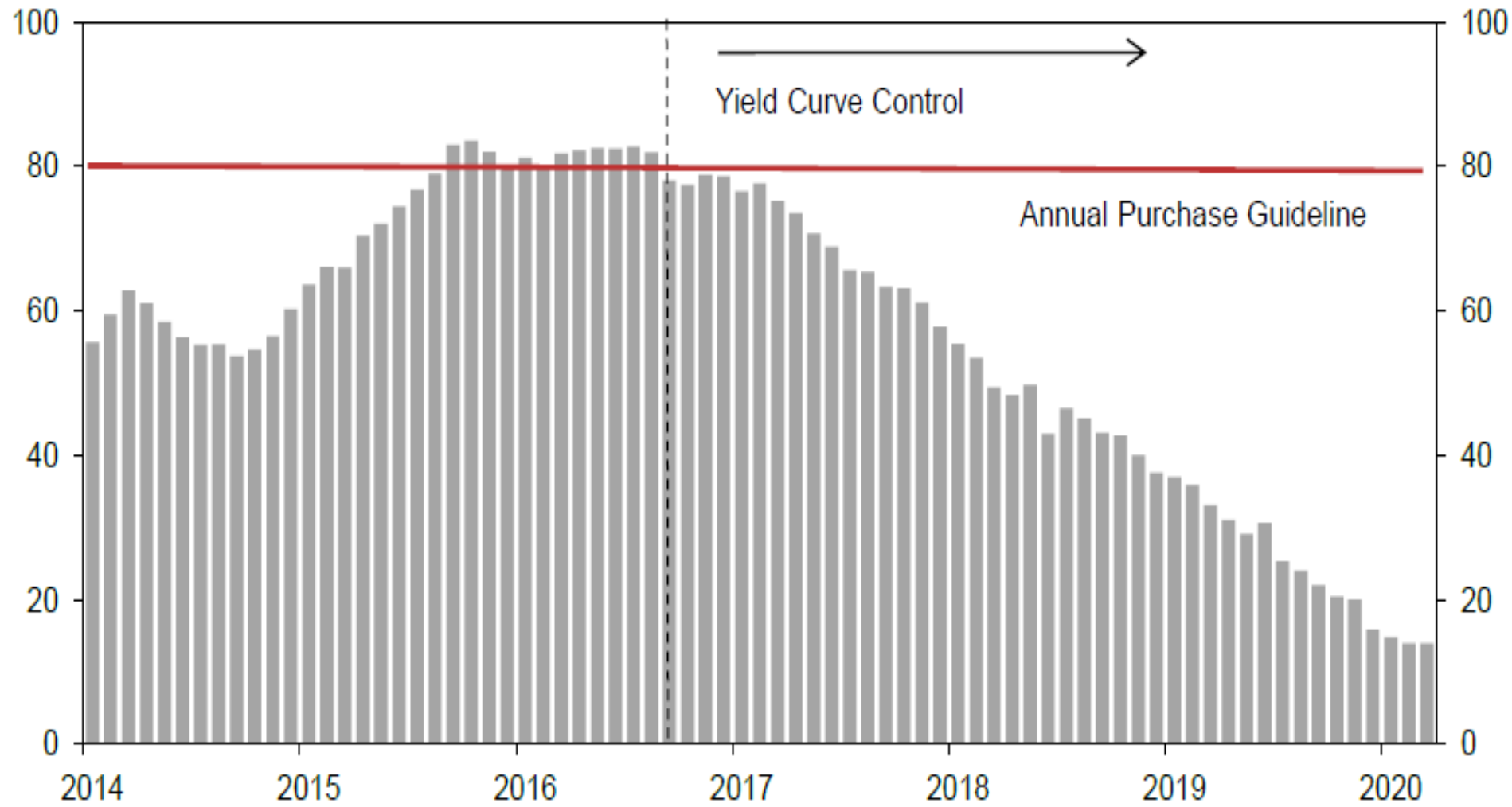
0



Dlaczego BoJ zaczął zmniejszać skalę zakupów obligacji? (Czy bank centralny może wykupić cały dług publiczny?)

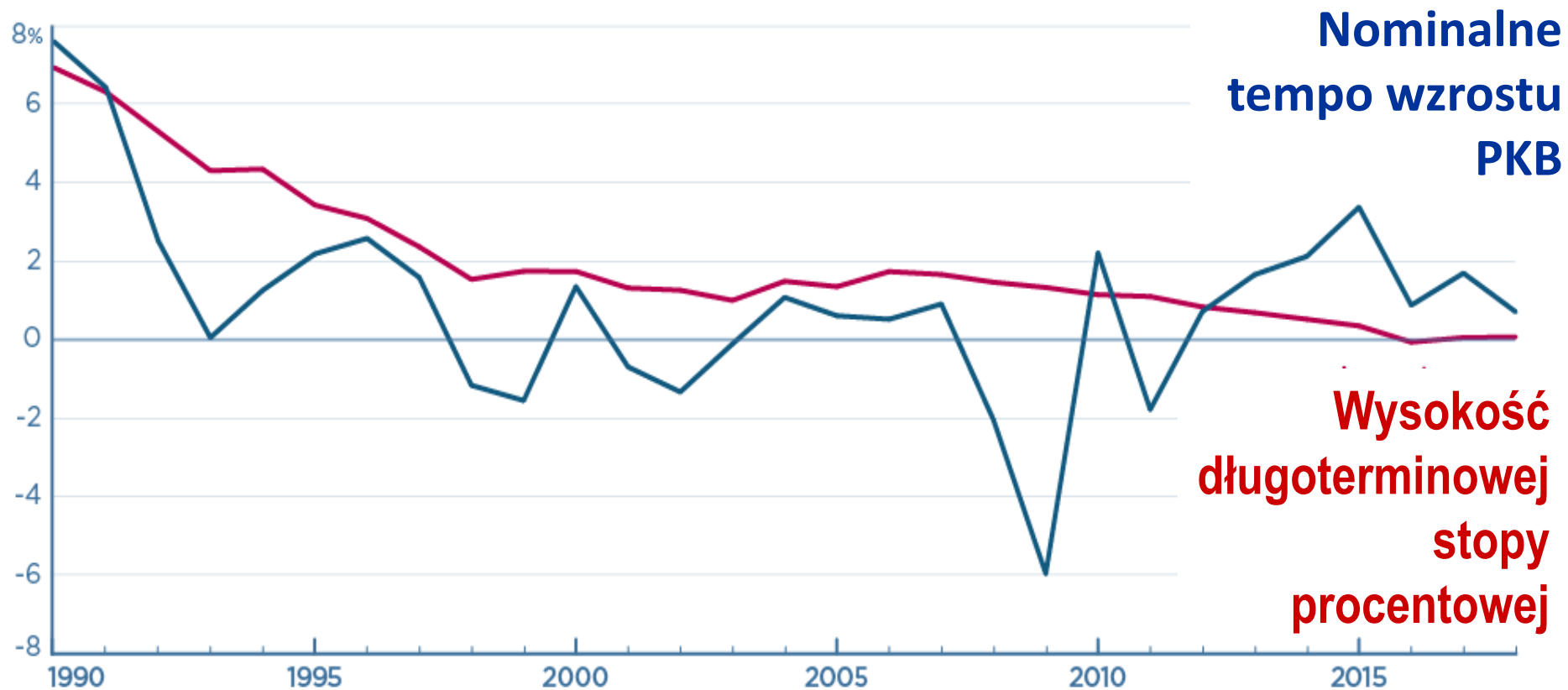
BOJ Long Term JGB Annual Purchase

(¥ TN; YOY Chg in Outstanding JGB Held by BOJ)



**Dlaczego w ostatnich latach relacja
długu publicznego do PKB przestała
rosnąć pomimo, że w Japonii
występowały nadal deficyty
budżetowe?**

In Japan, since 2013, the growth rate has been higher than the interest rate and it is likely to continue.

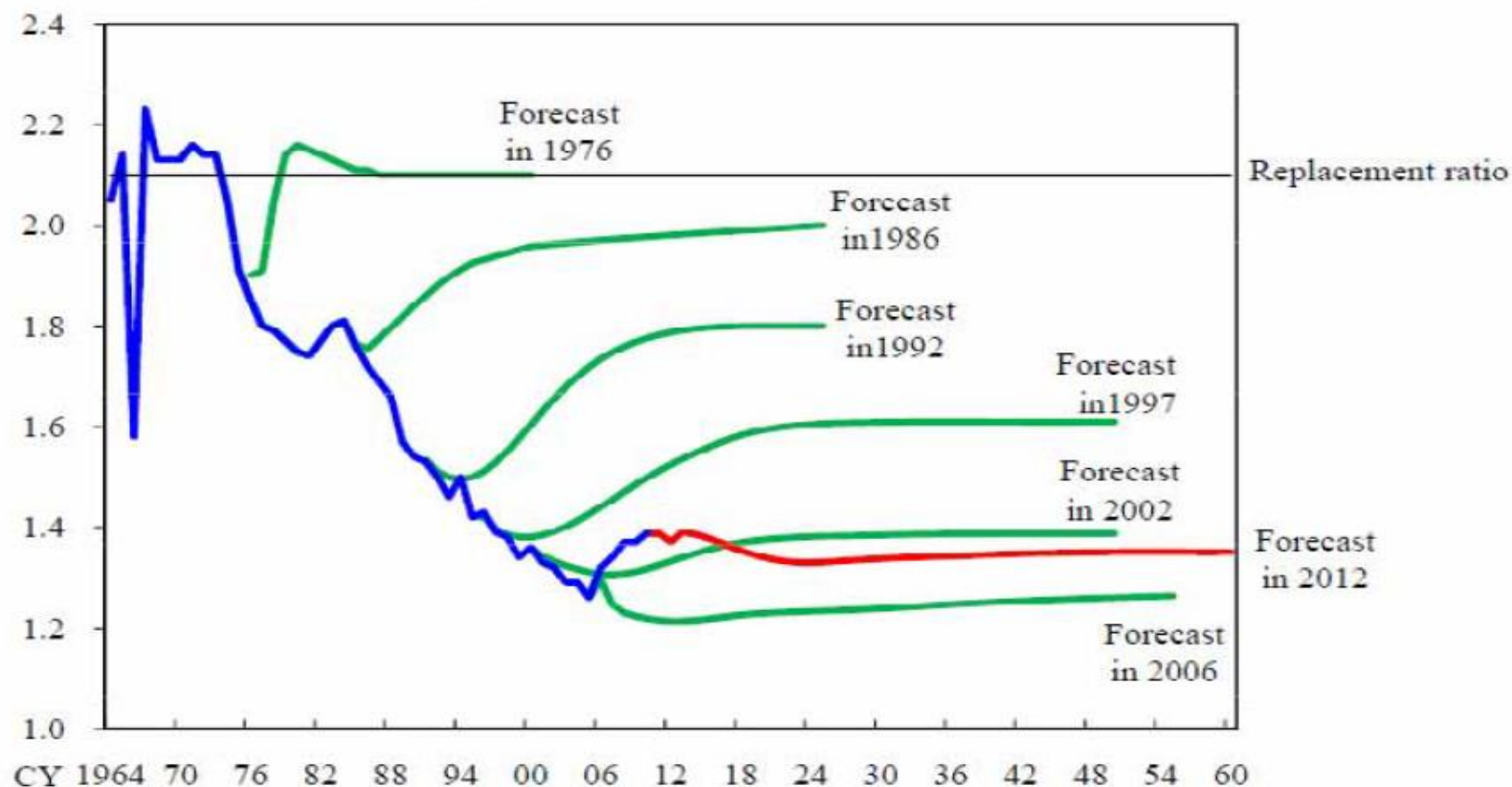


**Co było długo niedocenianą przyczyną
słabnięcia tempa wzrostu PKB?**

- In the 1990s, when Japan was muddling through its burst of bubble, I was still of the view that once deleveraging is complete, the economy would return to a path of reasonably high growth rates.
- In retrospect, such an optimistic view was quite naive. **I was unaware of the significant effects of demographic changes.**

Massaki Shirakawa comments on: Charles Goodhart, Manoj Pradhan (2017) „Demographics will reverse three multidecade global trends”, BIS Working Papers, No. 656

Revisions in the Japanese Total Fertility Rate Forecast

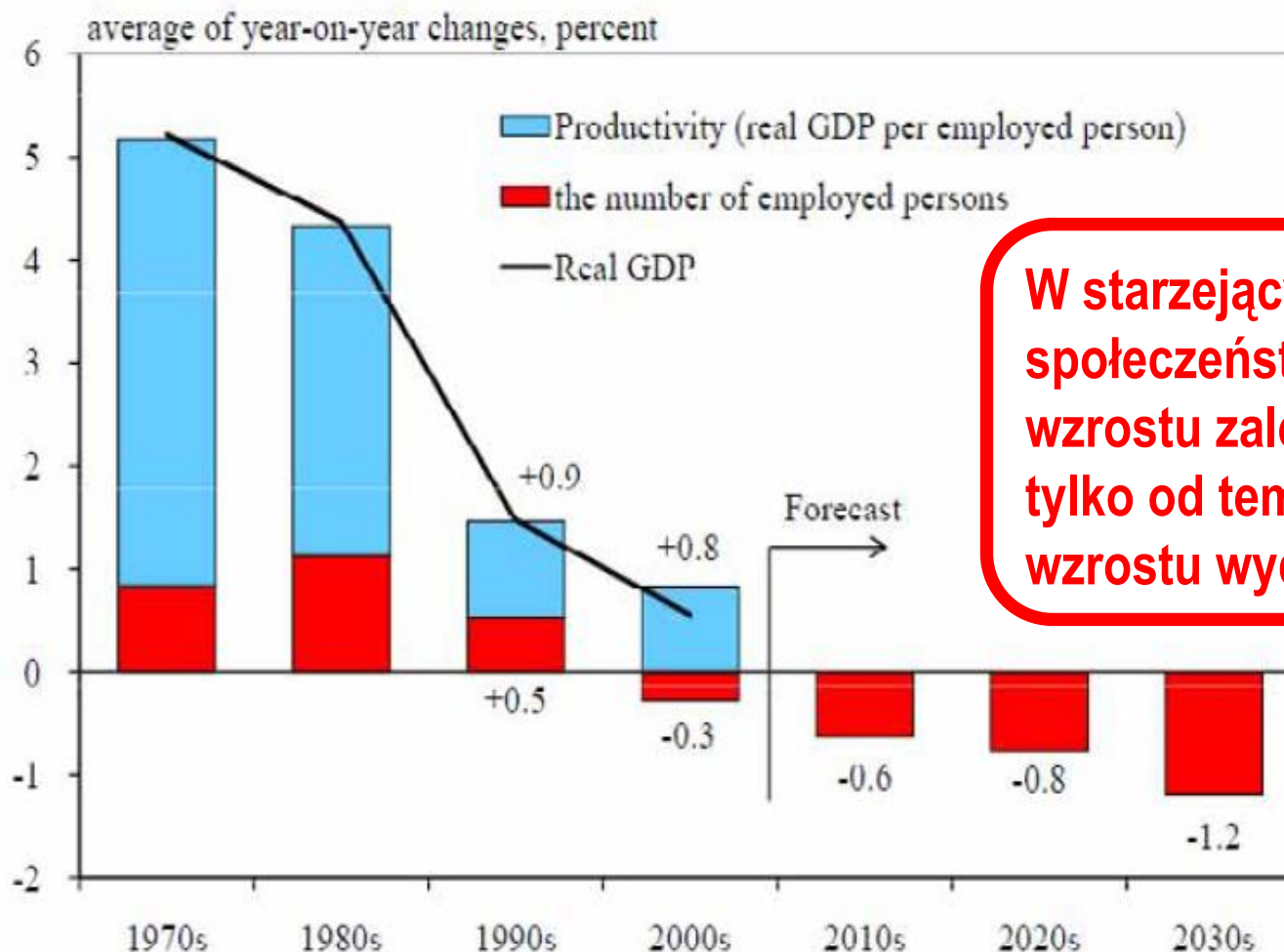


Sources: Ministry of Health, Labour and Welfare; National Institute of Population and Social Security Research.

Massaki Shirakawa (2012) Demographic changes and macroeconomic performance – Japanese experiences, Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, Tokyo, 30 May 2012.

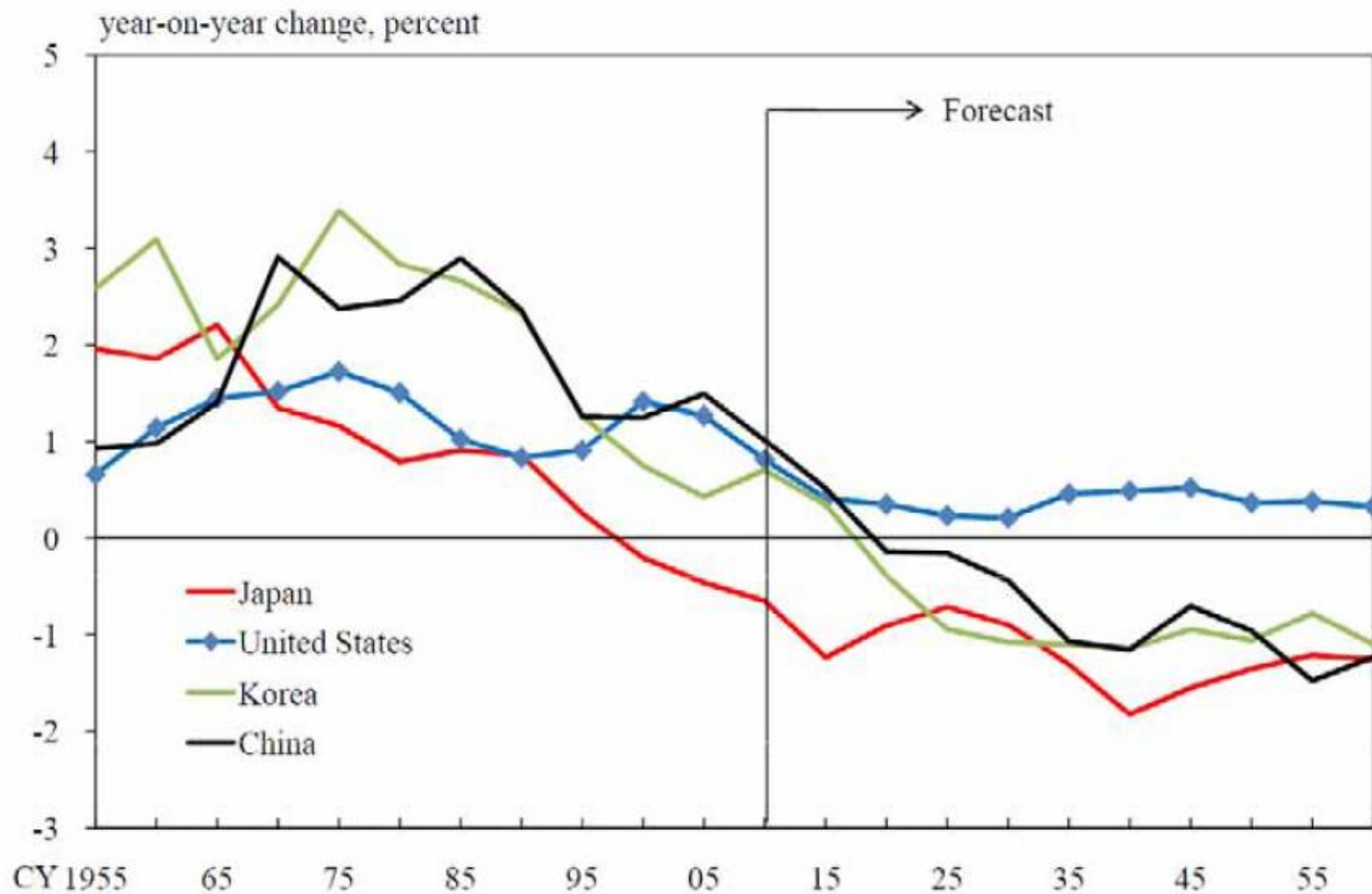
**Jakie będzie w przyszłości tempo wzrostu
PKB z Japonii?**

Decomposition of Real GDP Growth in Japan



W starzejącym się społeczeństwie tempo wzrostu zależy już tylko od tempa wzrostu wydajności

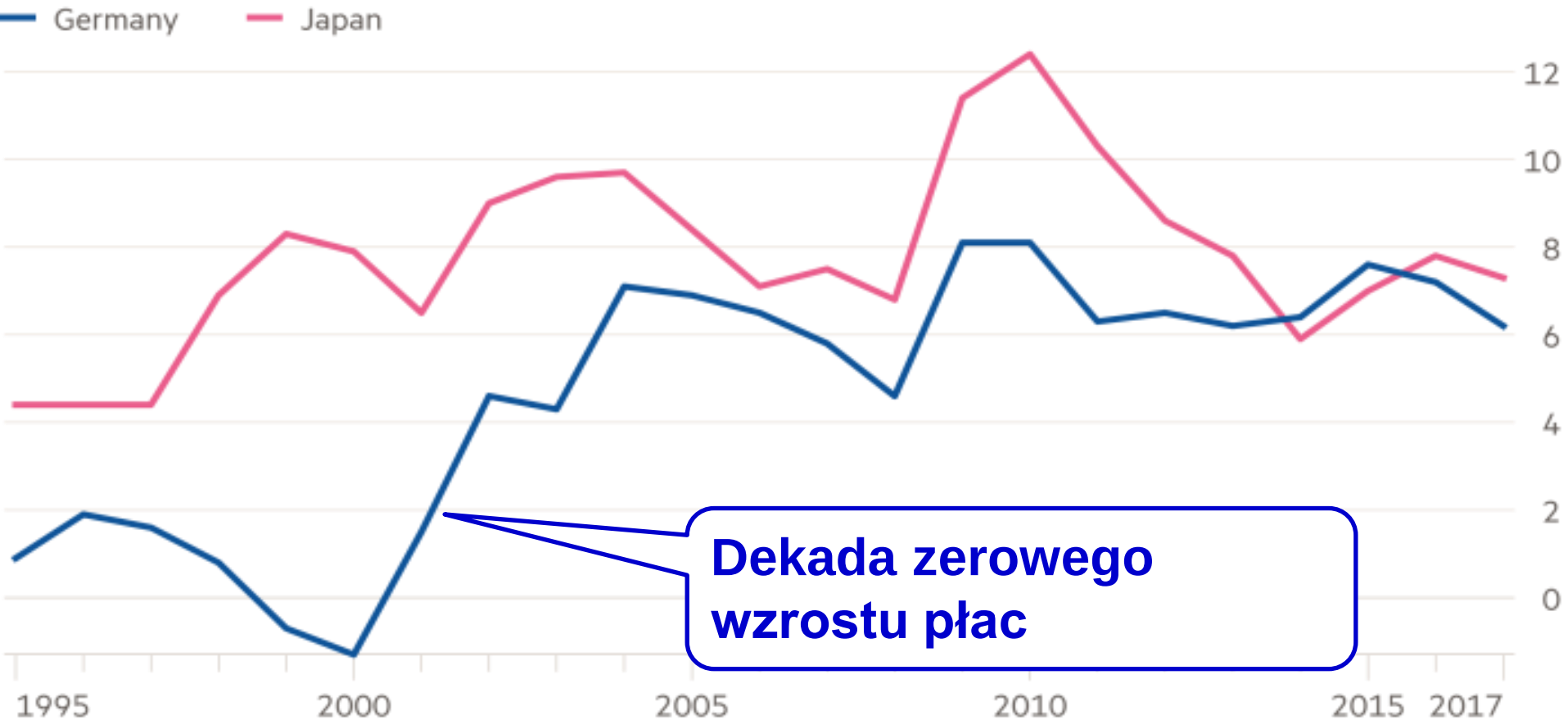
Growth Rate of Working-Age Population



Dlaczego Niemcy nie musiały utrzymywać dużych deficytów budżetowych, by realokować do gospodarki nadmiar oszczędności przedsiębiorstw?

The private sector surpluses of Japan and Germany have converged at a high level

Private sector savings-investment balance (% of GDP)



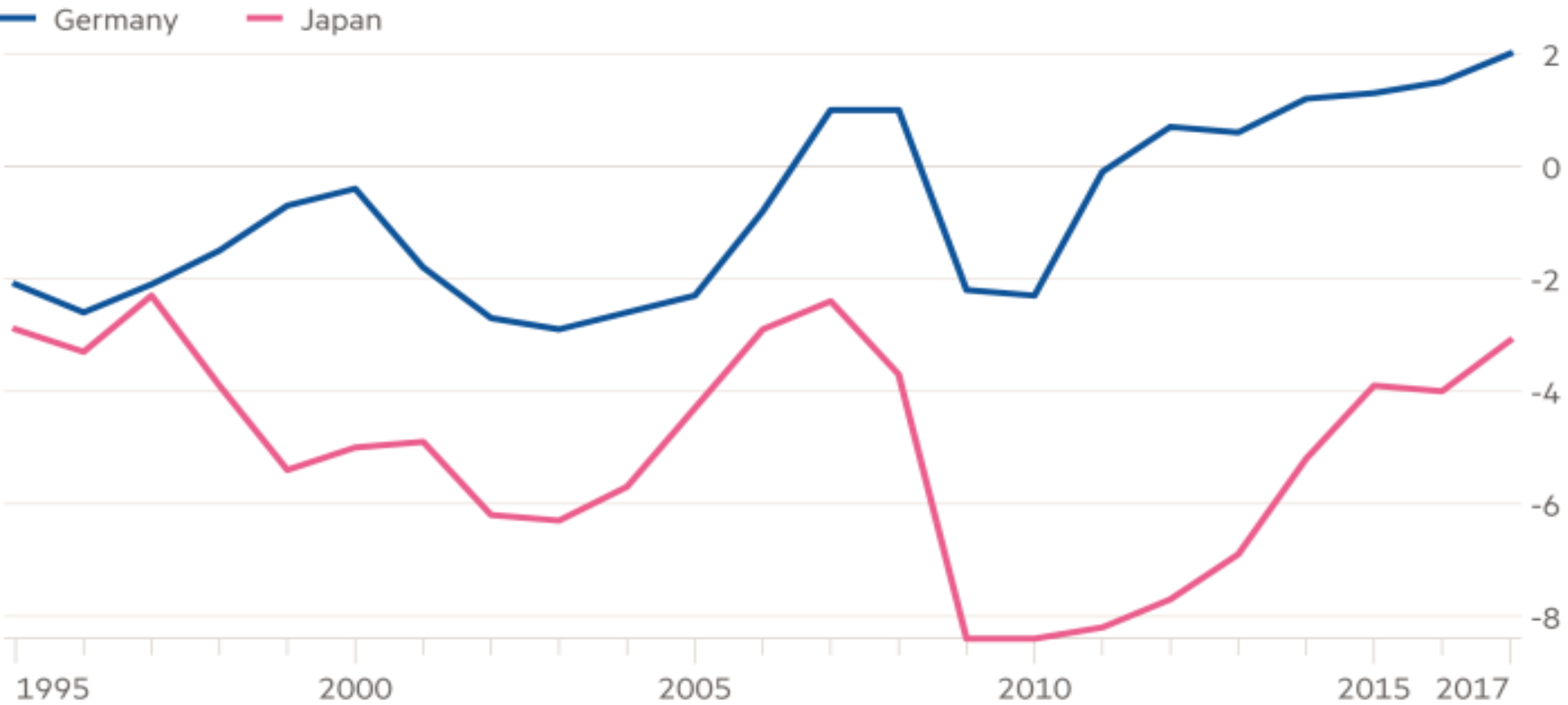
Source: OECD

© FT

Martin Wolf (2019). „How the euro helped Germany avoid becoming Japan”. *Financial Times*, 29th October

Japan has absorbed the private savings surplus in huge government deficits

Government sector savings-investment balance (% of GDP)



Source: OECD

© FT

Martin Wolf (2019). „How the euro helped Germany avoid becoming Japan”. *Financial Times*, 29th October

Germany's effective exchange rate has been stable, while Japan's has been volatile

Real effective exchange rate indices (CPI-based broad indices, 2010 = 100)

Germany Japan



Source: Bank for International Settlements

© FT

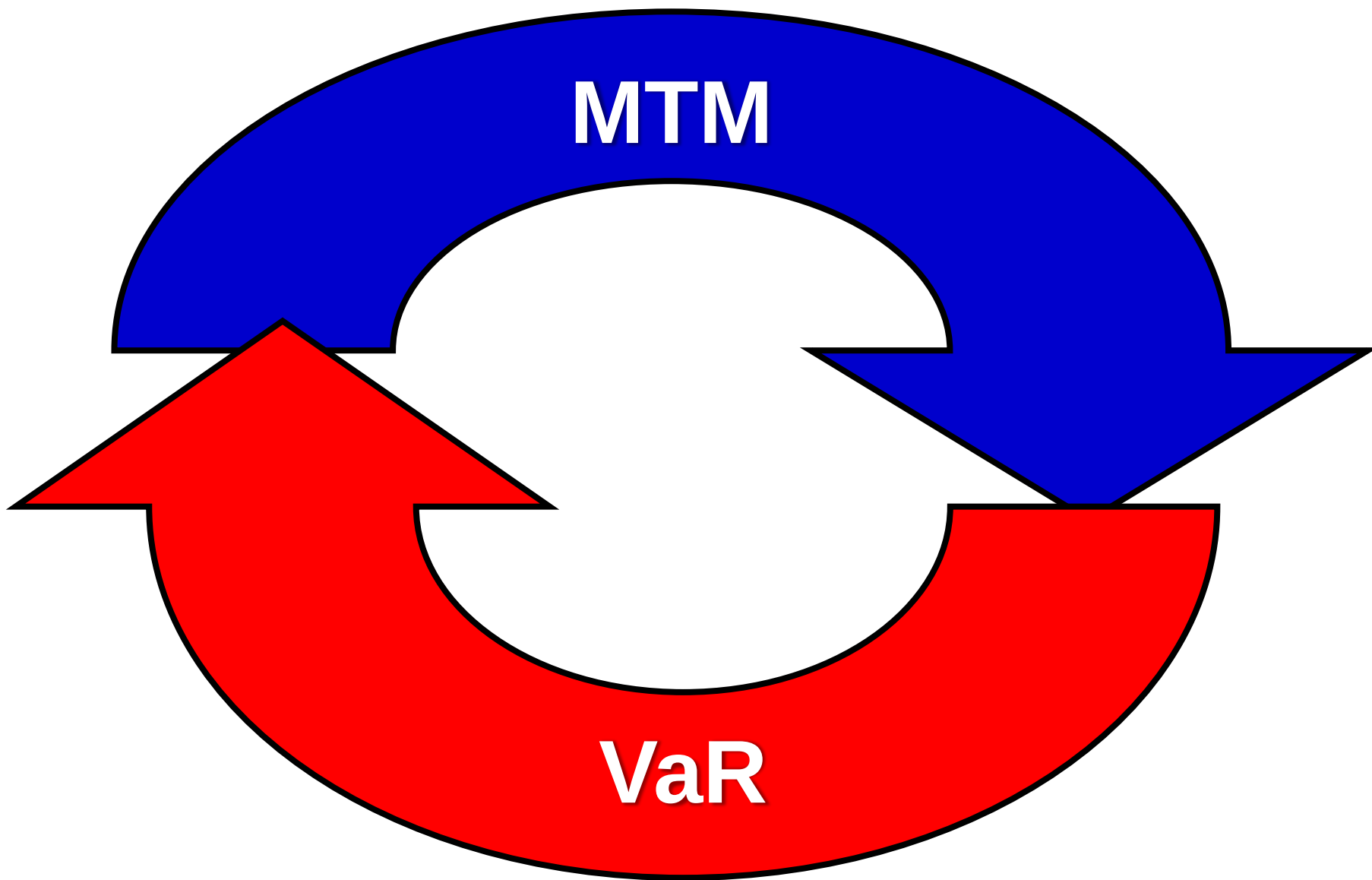
Martin Wolf (2019). „How the euro helped Germany avoid becoming Japan”. *Financial Times*, 29th October

2. Jak doświadczenia Japonii wpłynęły na politykę pieniężną Rezerwy Federalnej?



**Jakie były skutki zaostrzenia się
globalnego kryzysu finansowy
po upadku Lehman Brothers?**

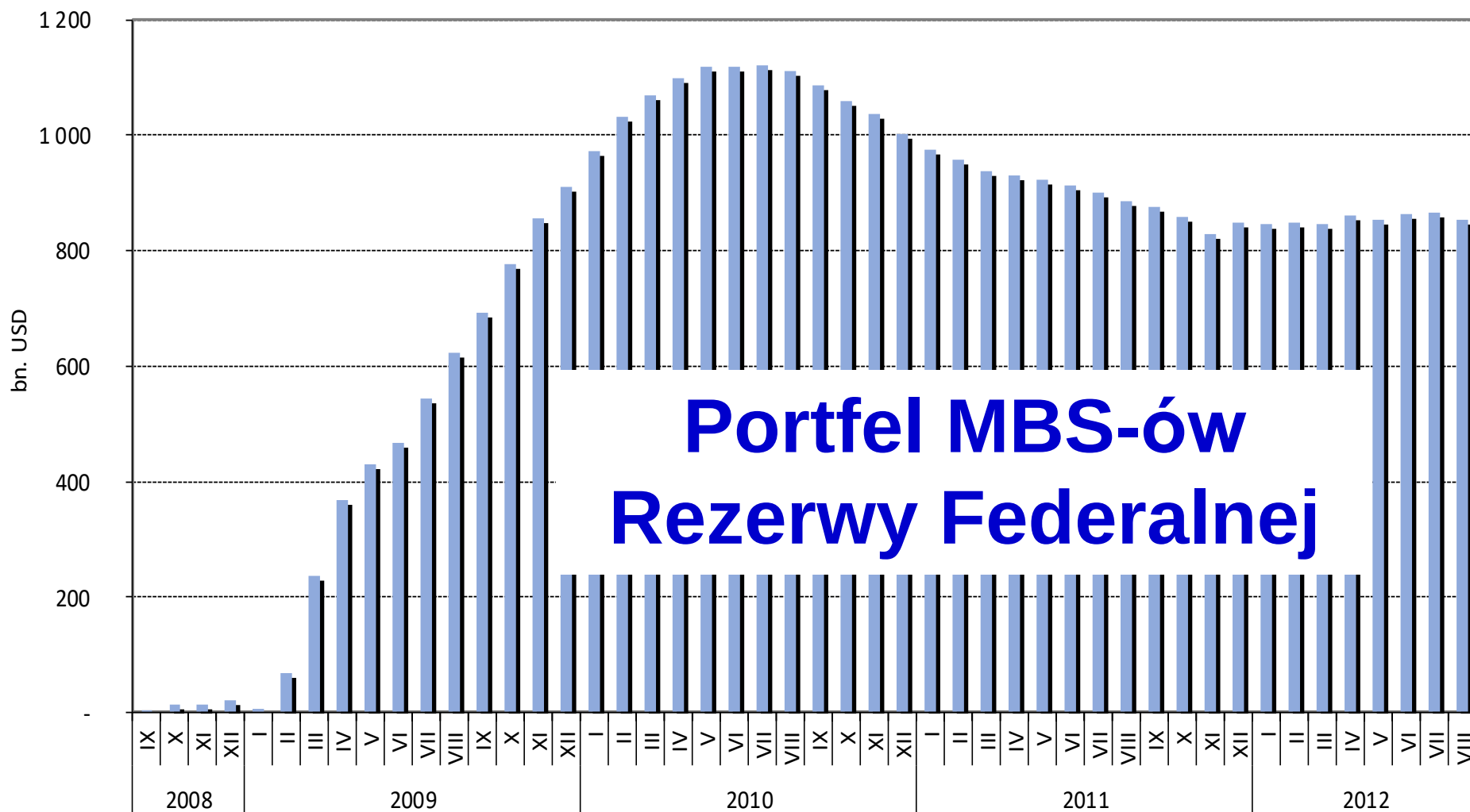
- **Bankructwo Lehman Brothers** spowodowało ogólny spadek cen na rynkach finansowych, co spowodowało duże straty bilansowe banków.
- To spowodowało **negatywne sprzężenie zwrotne** pomiędzy spadkiem cen i wyprzedażą aktywów.
- Amerykańskie banki były zmuszone pokrywać straty, co czyniły głównie na drodze sprzedaży **MBS**

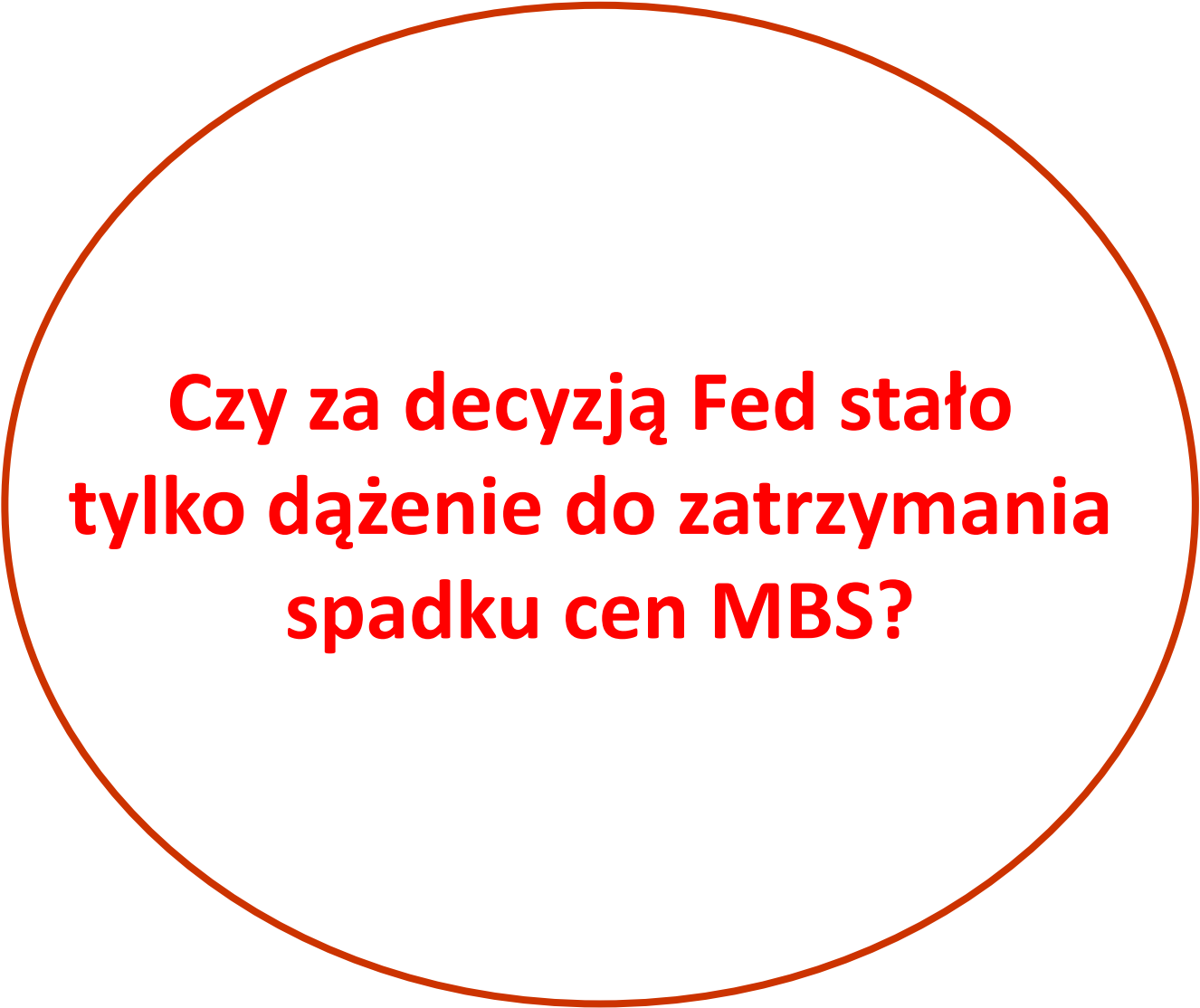




**Co mogło zatrzymać
spiralę wyprzedaży
i spadku cen MBS?**

Interwencja Fed na rynku MBS



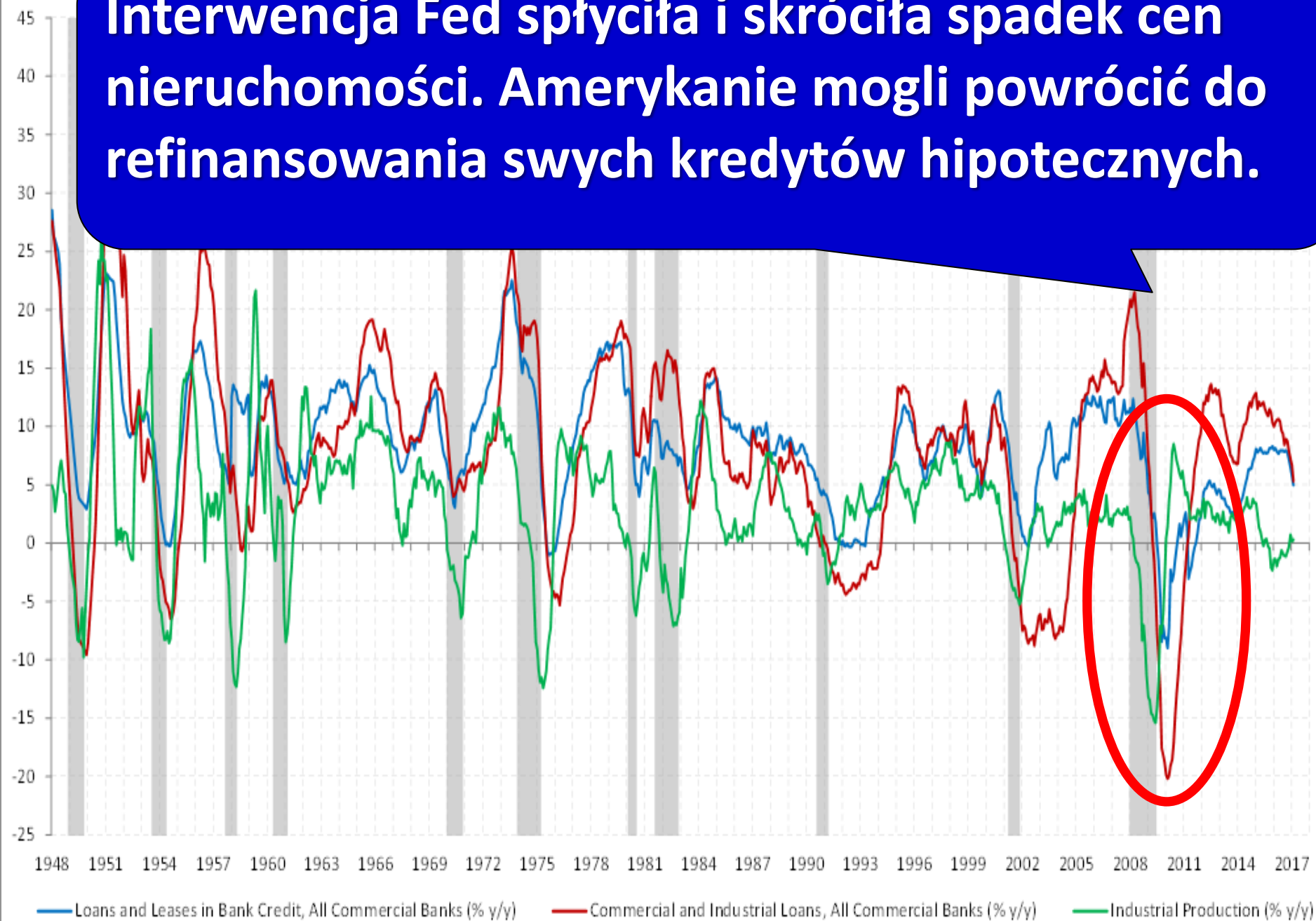


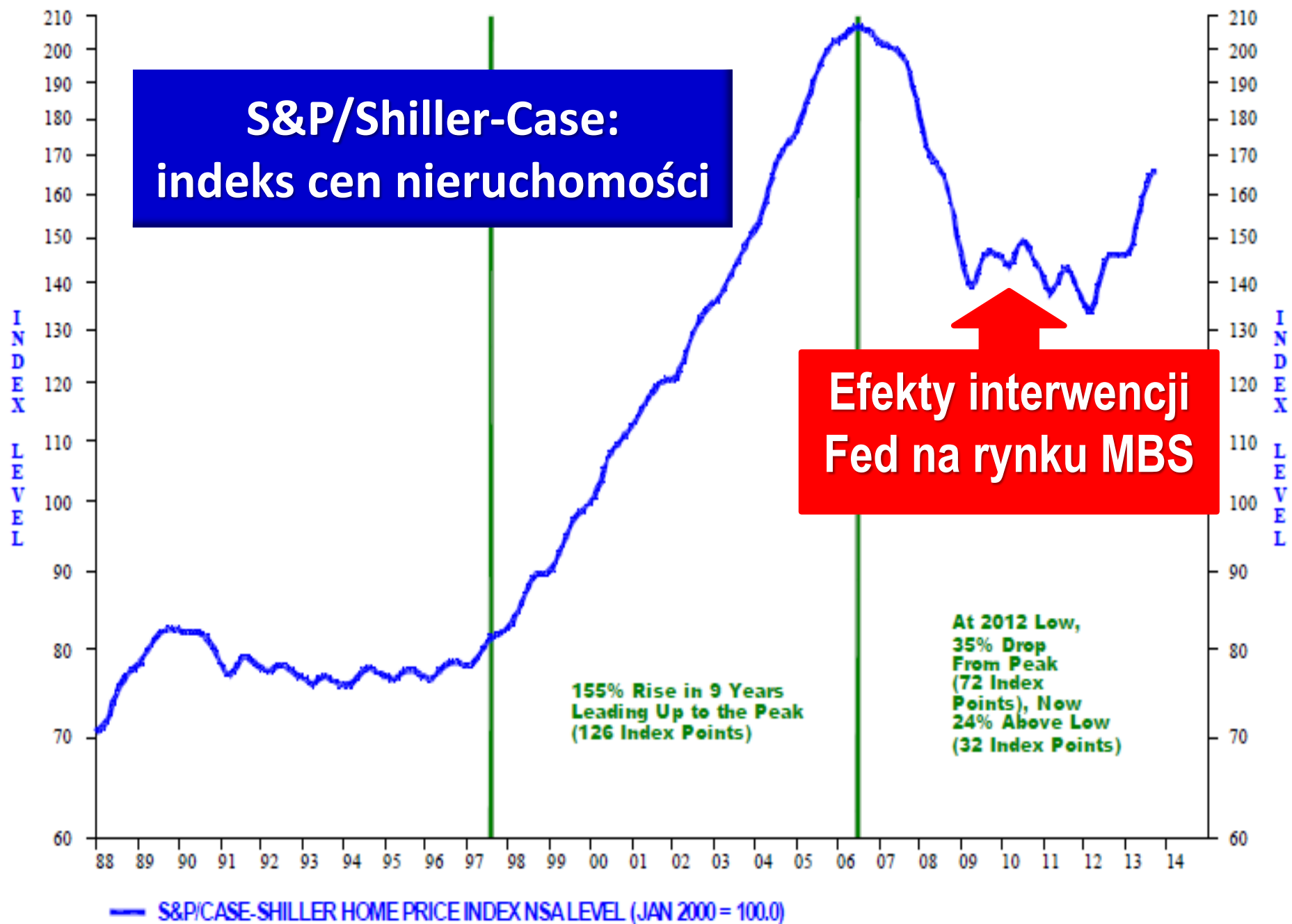
**Czy za decyzją Fed stało
tylko dążenie do zatrzymania
spadku cen MBS?**

- **Po interwencji Fed**
- **znowu** kupowano MBSy;
- kapitał **znowu** płynął do funduszy sekurytyzacyjnych,
- które mogły **znowu** kupować kredyty hipoteczne od banków,
- dzięki czemu banki mogły **znowu** udzielać kredytów hipotecznych.
- **Znowu** rósł popyt na nieruchomości, **co podtrzymywało ich ceny.**



Interwencja Fed spłyciła i skróciła spadek cen nieruchomości. Amerykanie mogli powrócić do refinansowania swych kredytów hipotecznych.

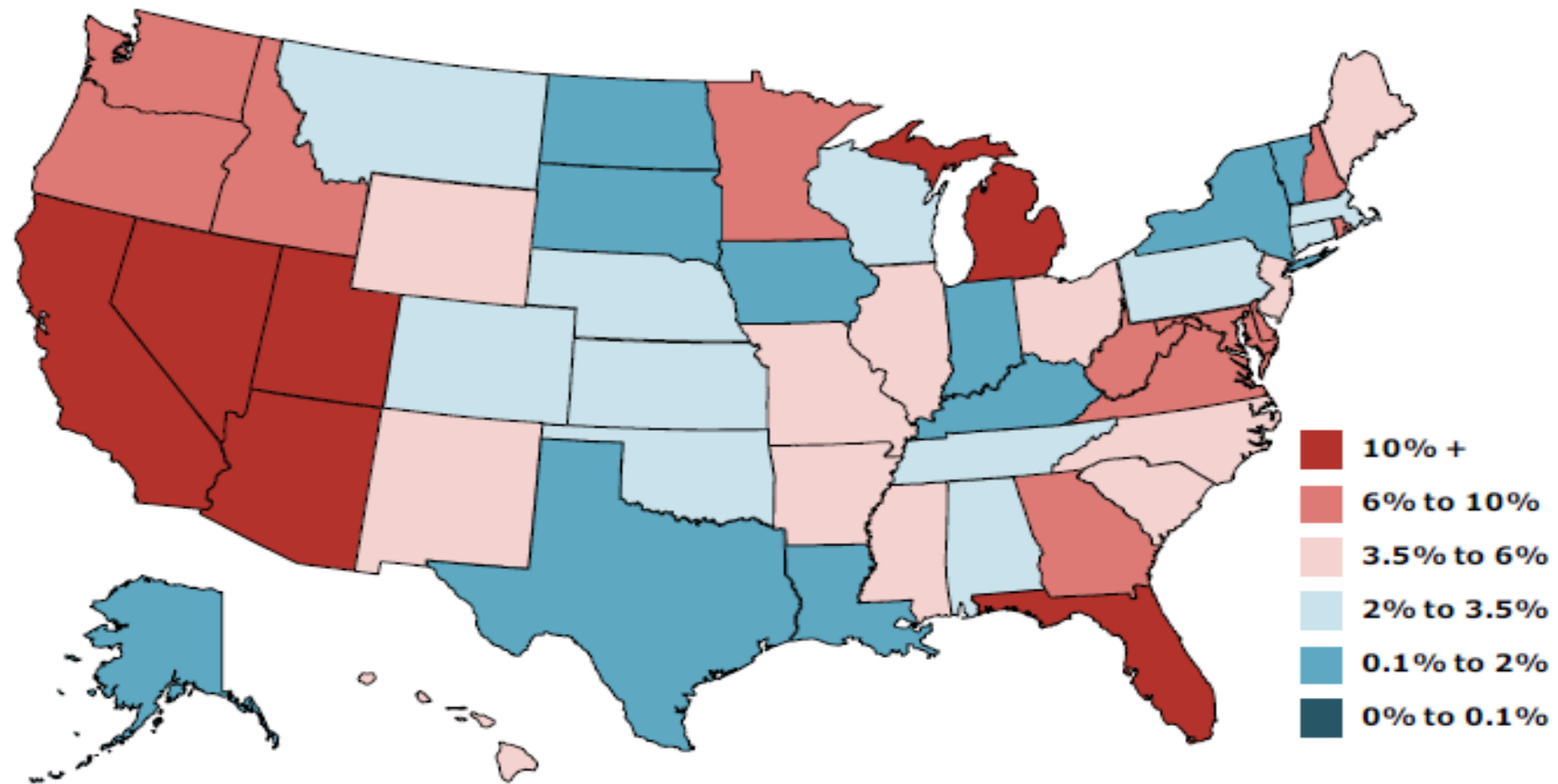




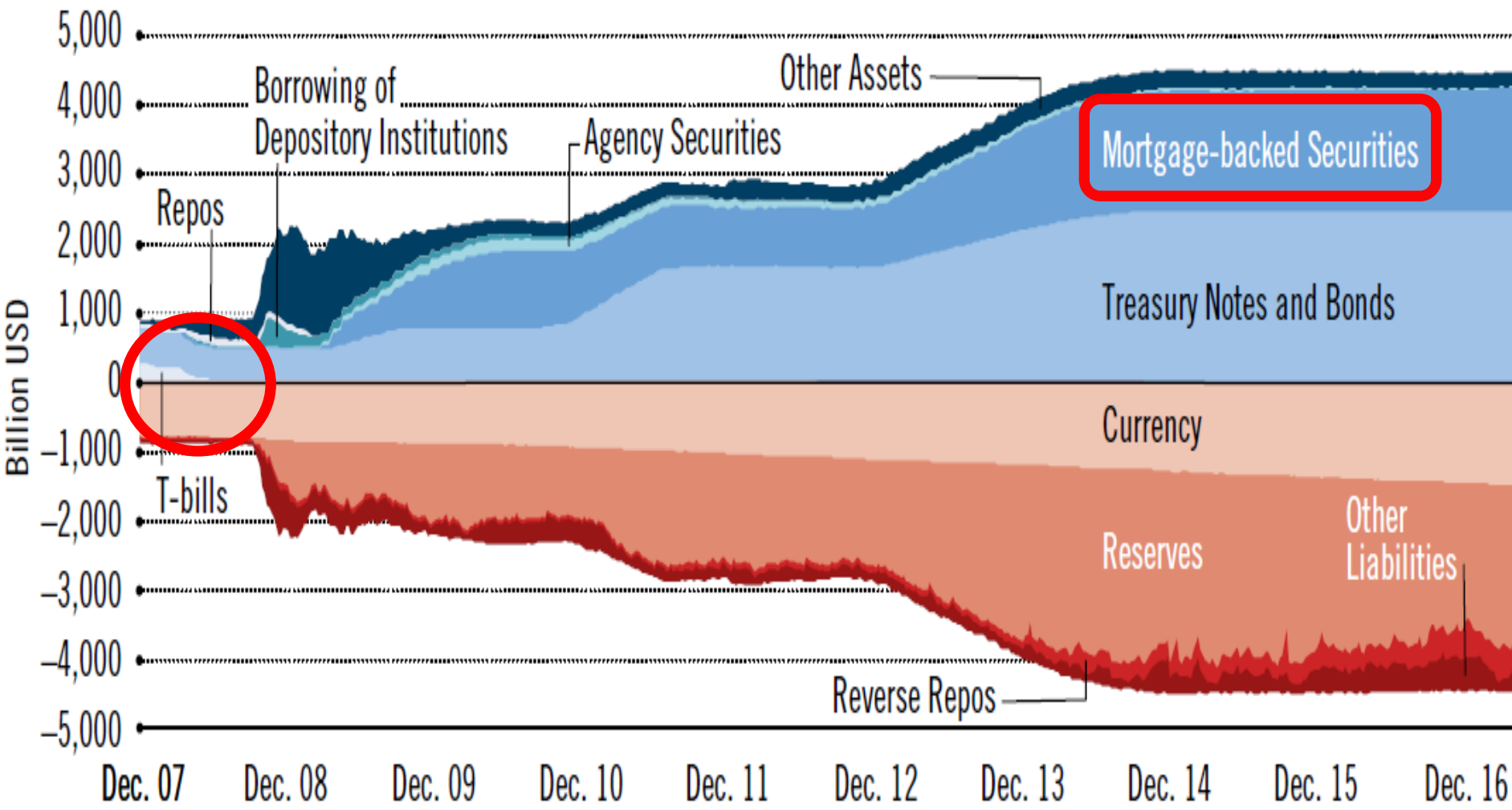
Mimo to, Rezerwa Federalna cały czas analizowała, ile gospodarstw domowych znajdowało się „pod wodą”.



Share of mortgages with principal balance exceeding estimated home value: 2009:Q4

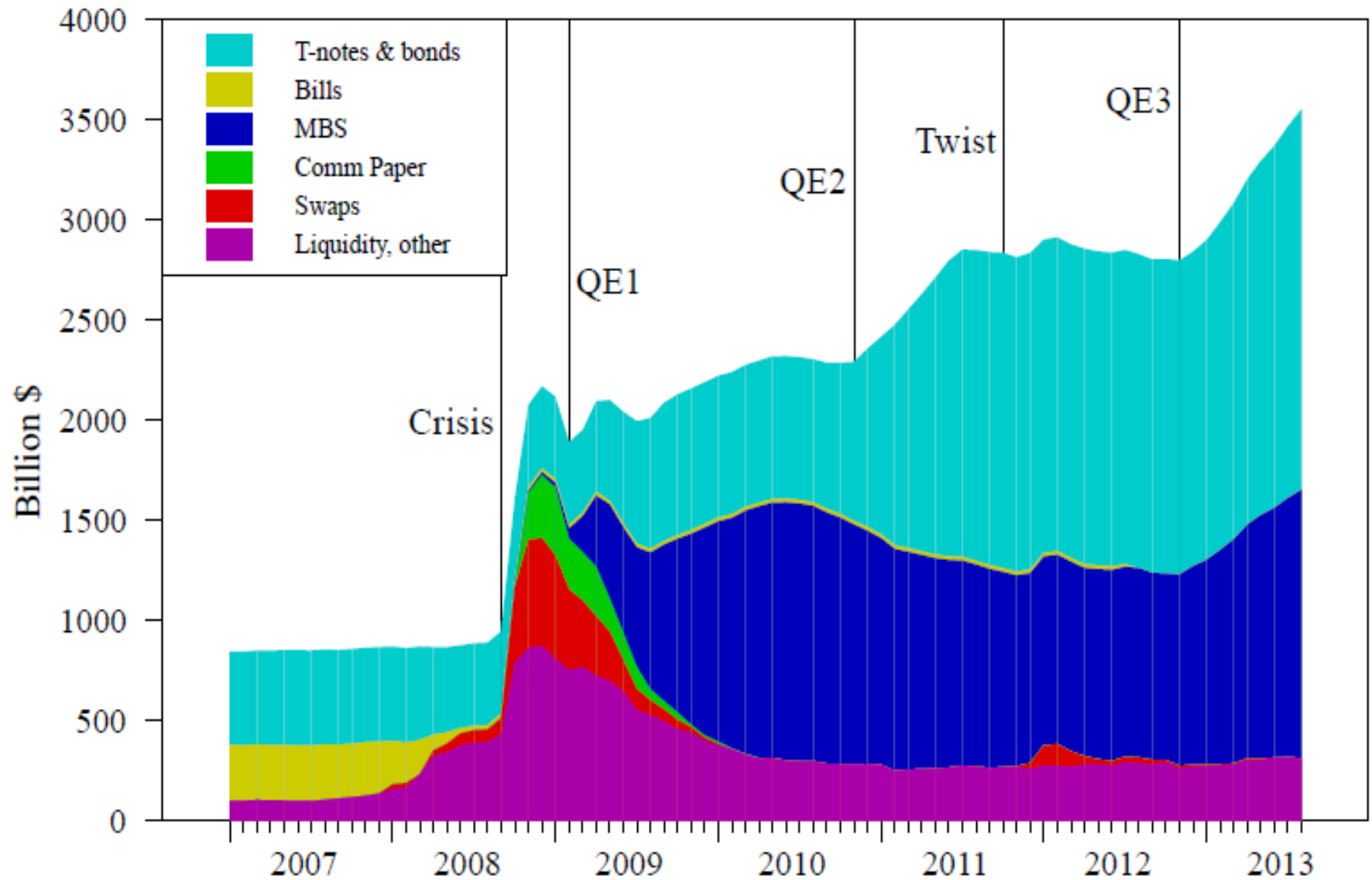


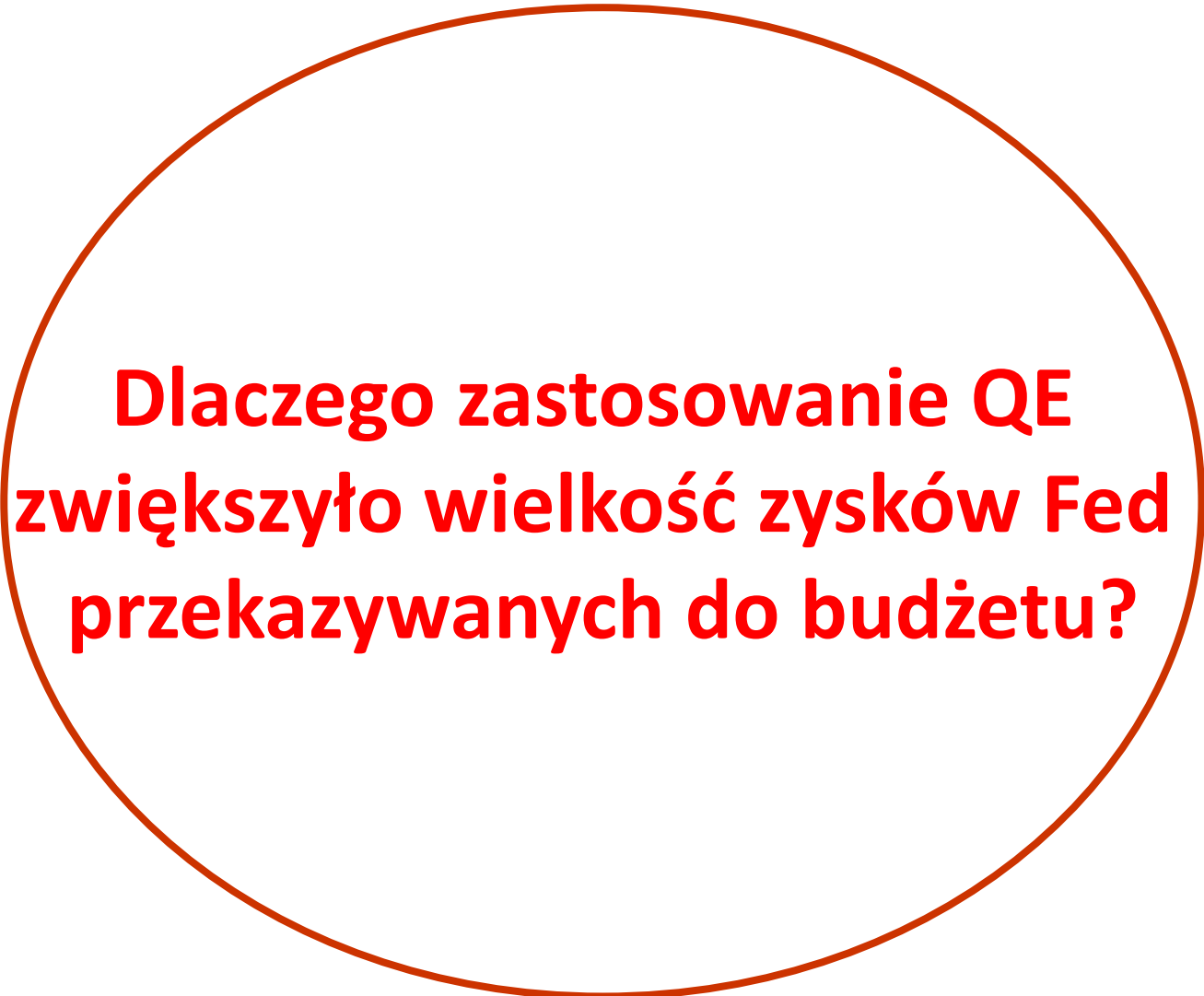
Fed Balance Sheet



SOURCES: Federal Reserve Board/Federal Reserve Economic Data (FRED).

The Federal Reserve's balance sheet, 2007–13

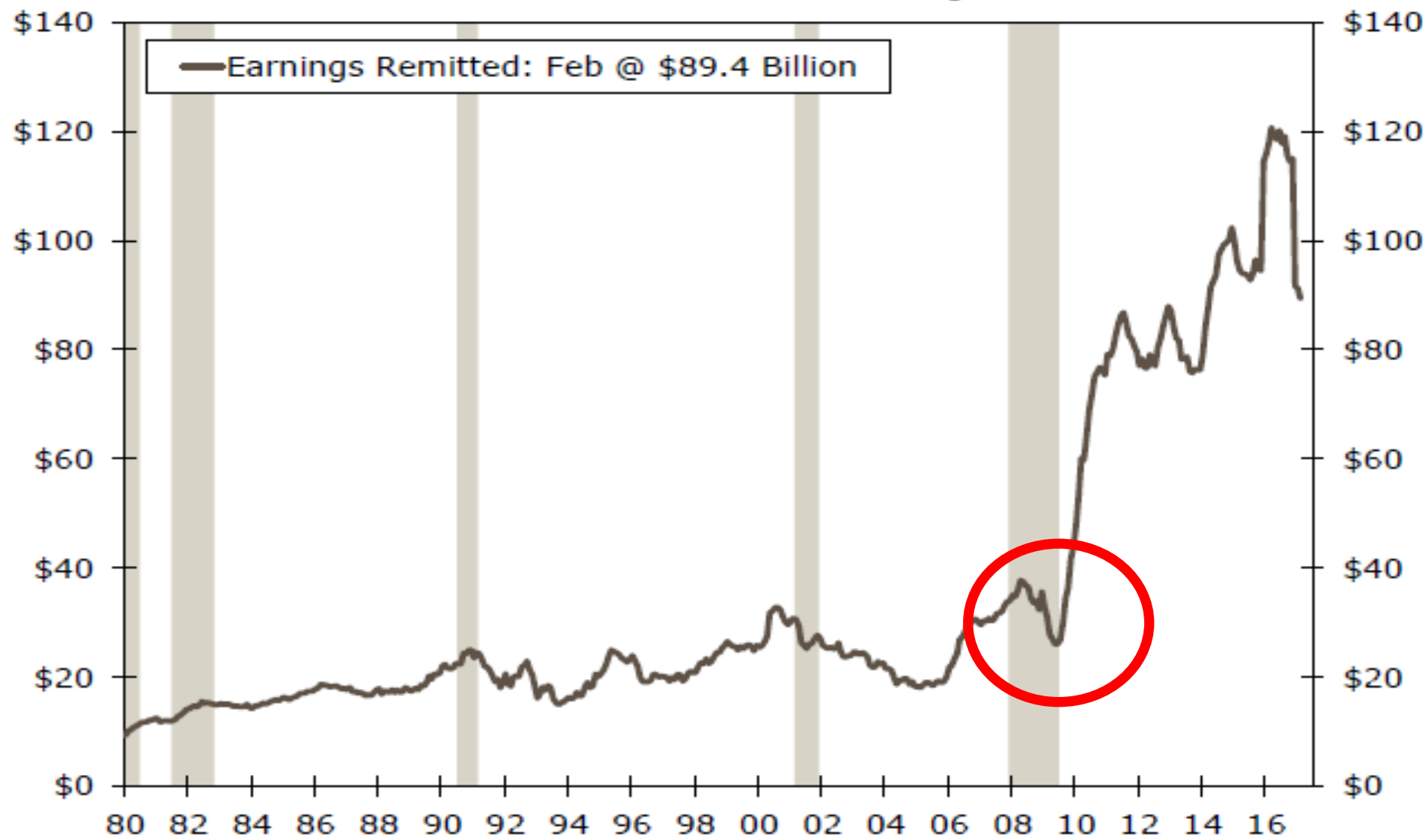




**Dlaczego zastosowanie QE
zwiększyło wielkość zysków Fed
przekazywanych do budżetu?**

Fed Earnings Remitted to the Treasury

Billions of Dollars, 12-Month Moving Sum



April 10, 2017

Economics Group

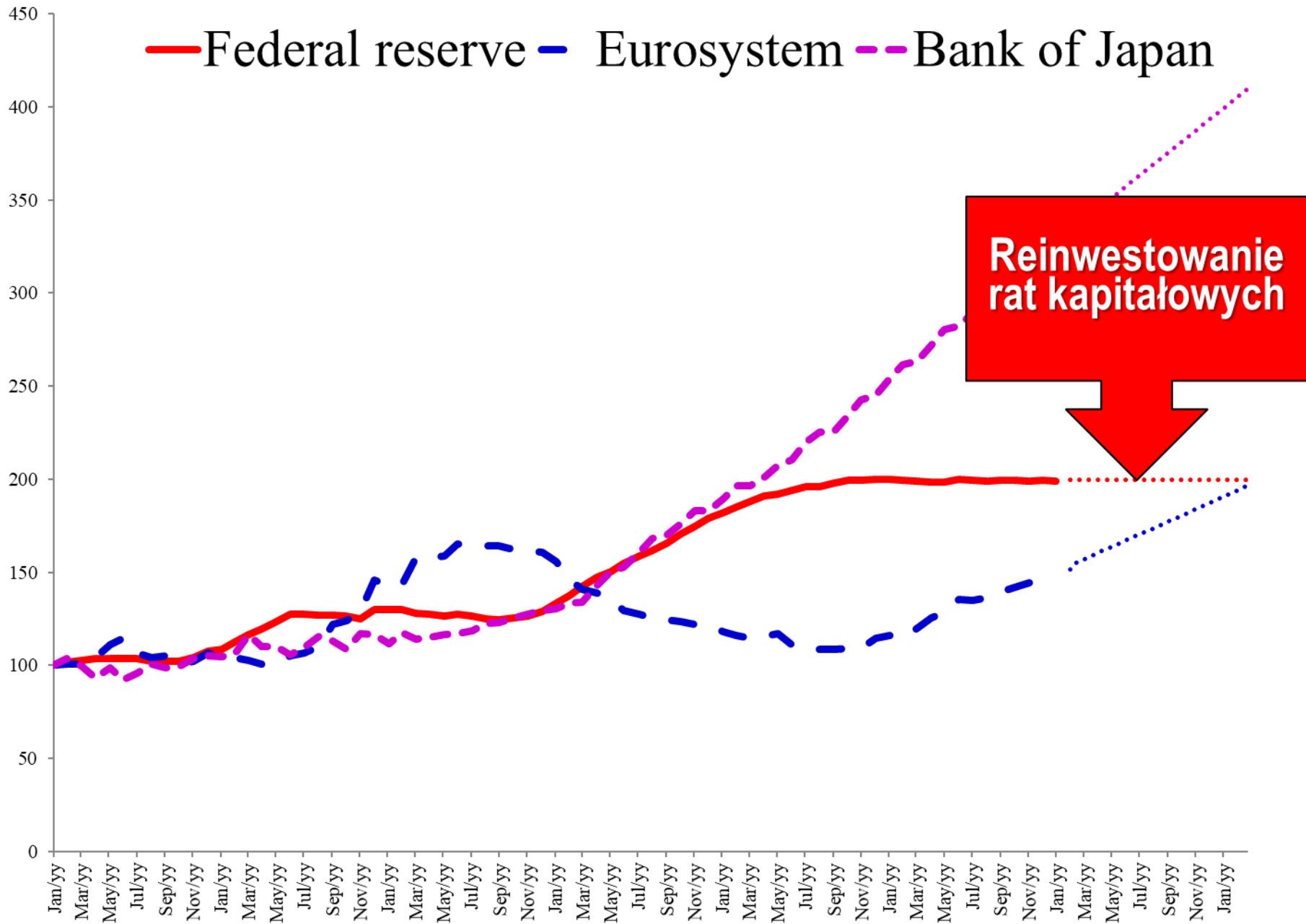
**WELLS
FARGO**

SECURITIES

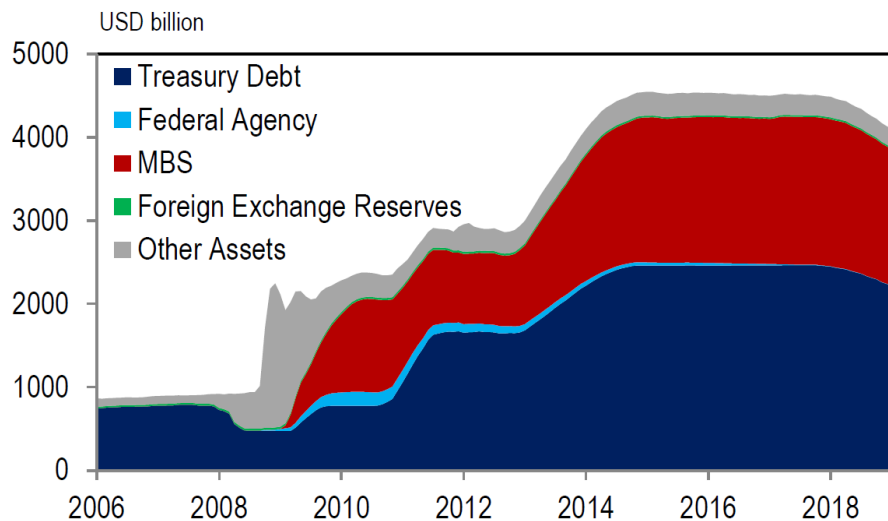
**W 2014 Rezerwa Federalna
ogłosiła, że wycofuje się
ze stosowania QE.**

**Nadal jednak przeznaczala
otrzymywane od rządu raty
kapitałowe na zakup
nowych obligacji. Dlaczego?**

— Federal reserve — Eurosystem - - Bank of Japan



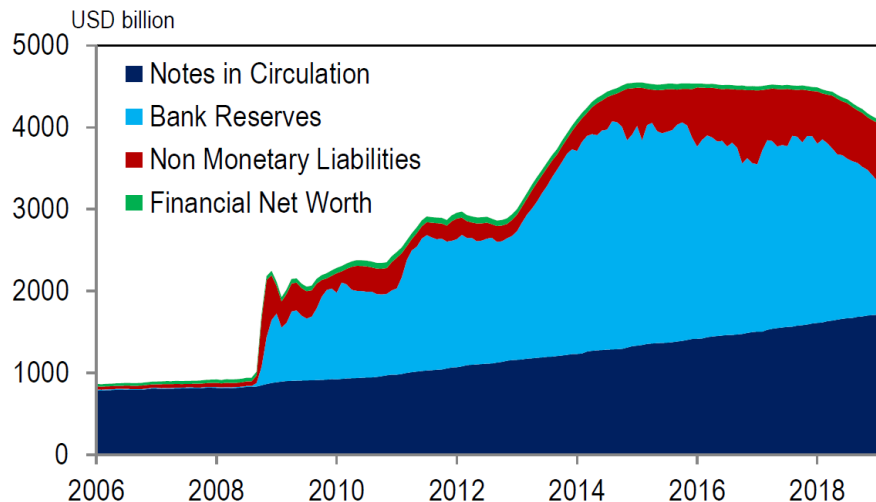
US Federal Reserve Assets



Dopiero w 2018 r Fed zaczął sprzedawać obligacje

Source: Citi Research

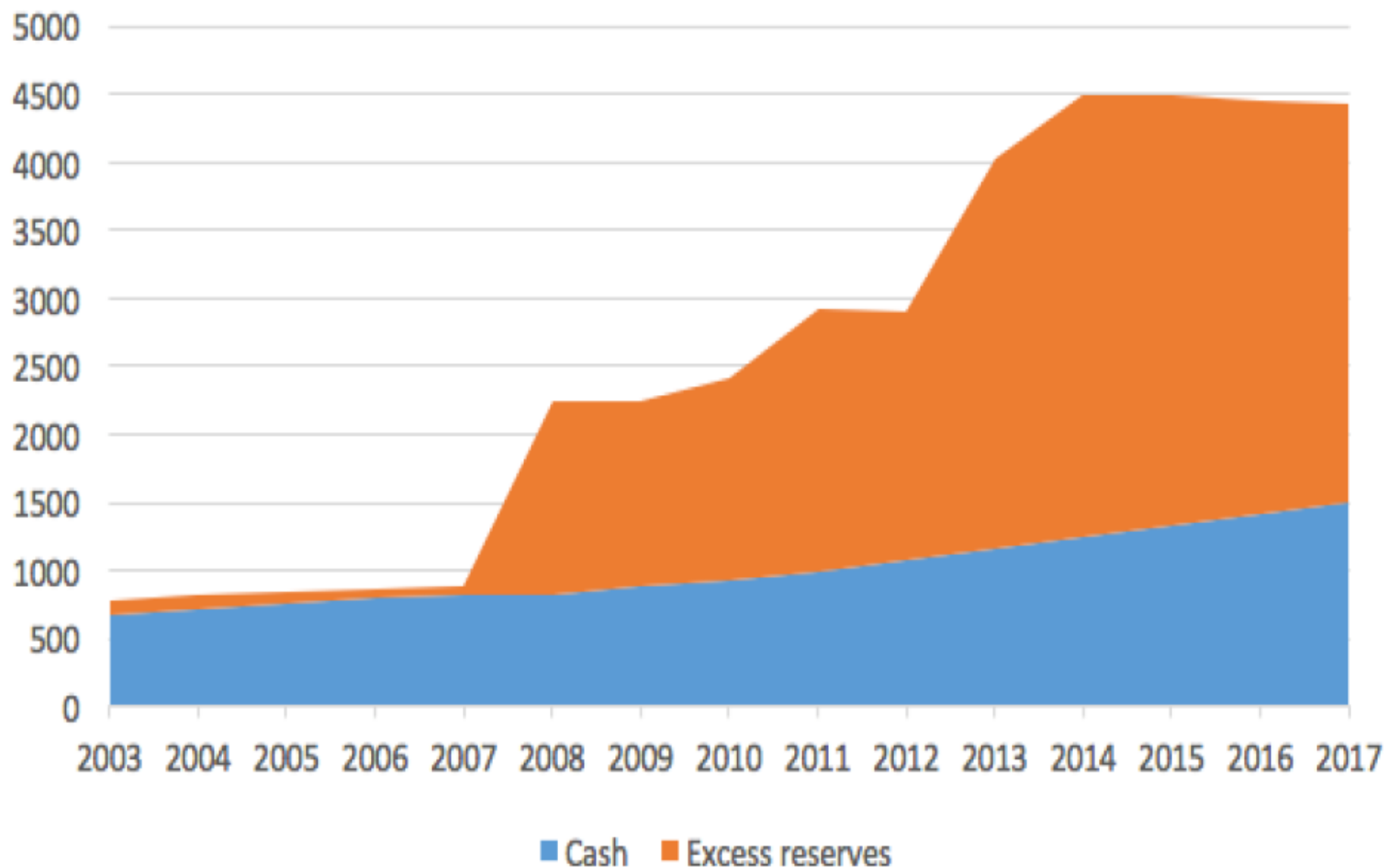
I. US Federal Reserve Liabilities



...co powodowało zmniejszanie się ilości płynnych rezerw w bankach

Source: Citi Research

Figure 1. Balance sheet expansion of the Federal Reserve, 2003-17 (\$ billion)



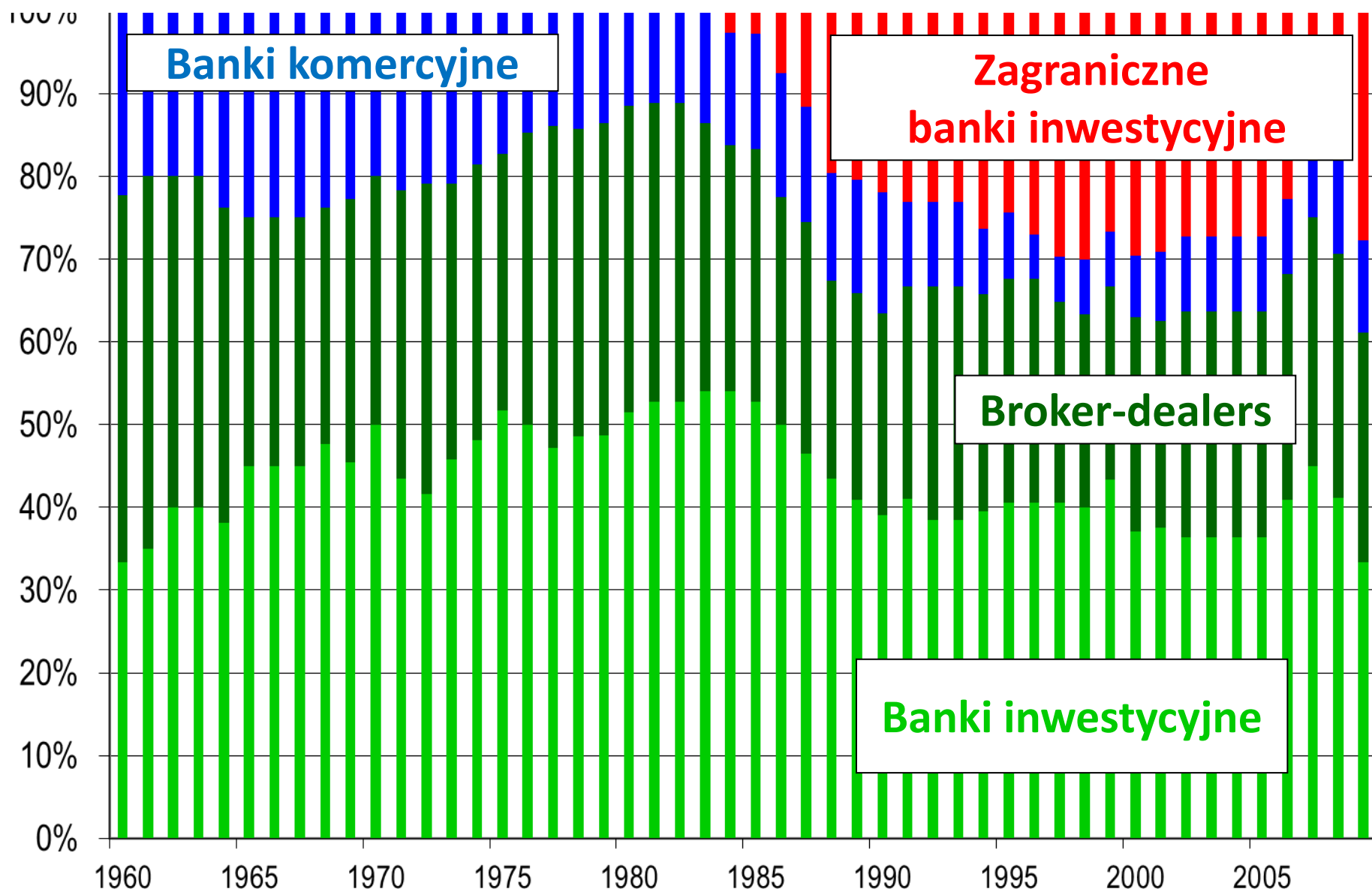
Daniel Gros (2017) Tightening by Stealth. Why Keeping the balance sheet of the Federal Reserve constant is equivalent to a gradual exist, CEPS Policy Insight, no. 2017/20

Rezerwa Federalna

- globalny bank centralny



Dilerzy rynku pierwotnego Rezerwy Federalnej (*prime dealers*)



Płynność dostarczana przez Fed swoim *prime dealers*

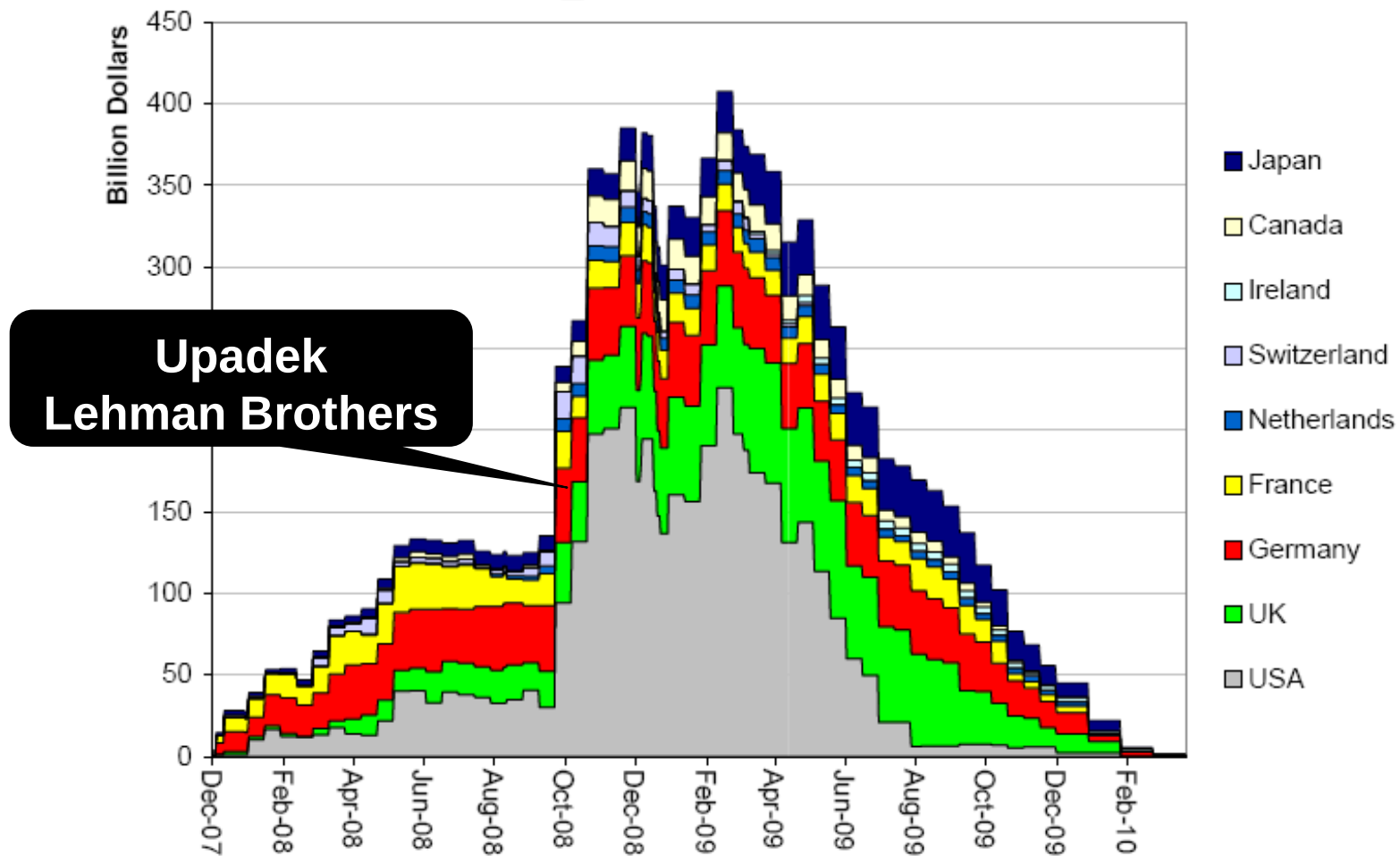


Figure 6: Claims outstanding on Federal Reserve Term Auction Facility (TAF) on US and non-US banks (Source: Federal Reserve disclosures on TAF)

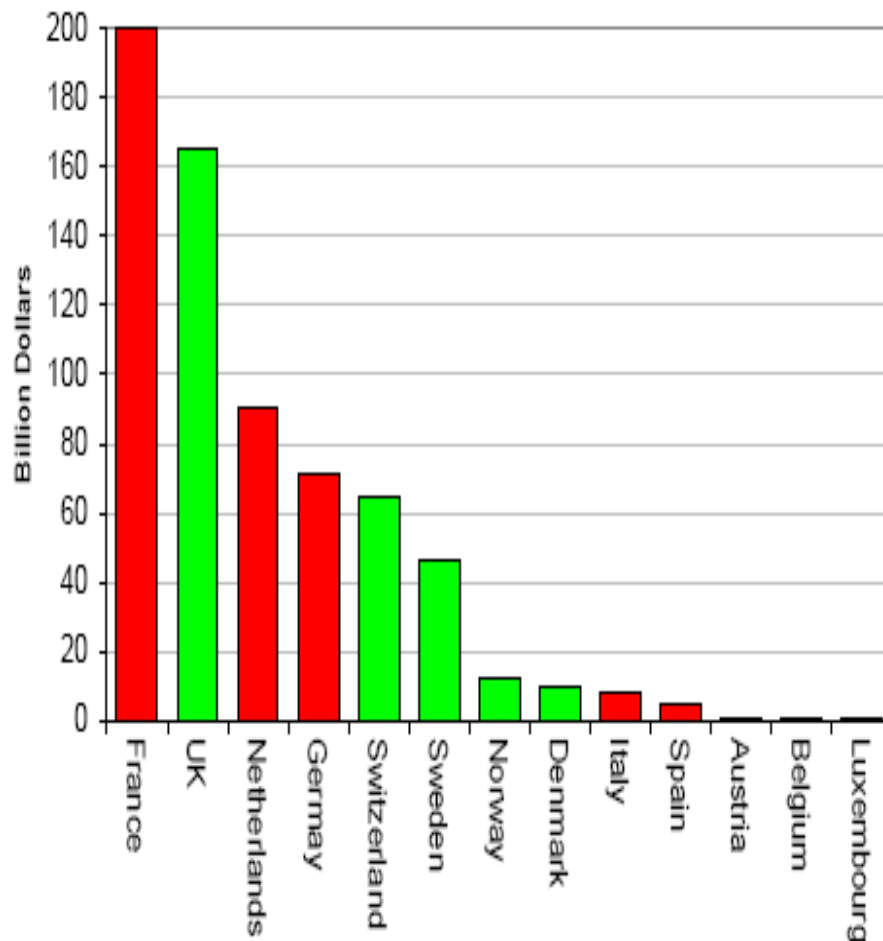
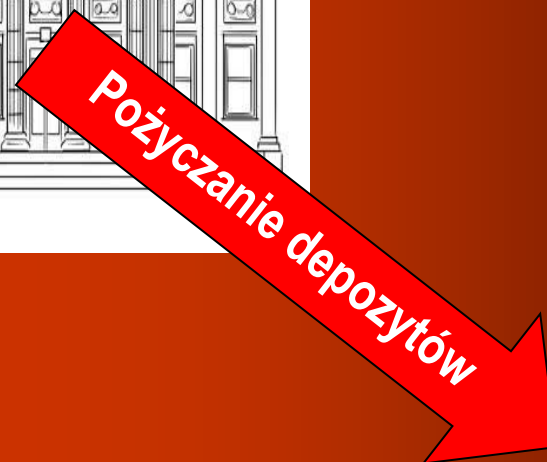
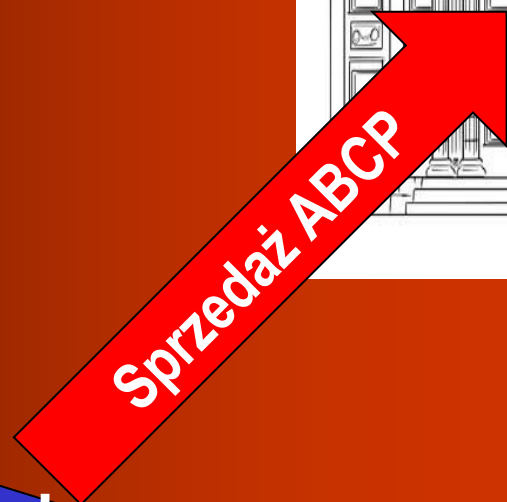
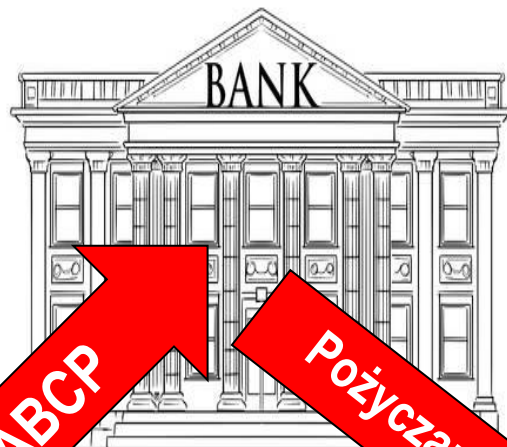


Figure 15. Amounts owed by European banks to US prime money market funds, classified by nationality of borrowing bank (end-June 2011) (Source: IMF GFSR September 2011, data from Fitch)

Hyun Song Shin, Global Banking Glut and Loan Risk Premium, 12th Jacques Polak Annual Research Conference, 10-11 November 2011



**Dlaczego Rezerwa Federalna
ratowała zagraniczne banki?**



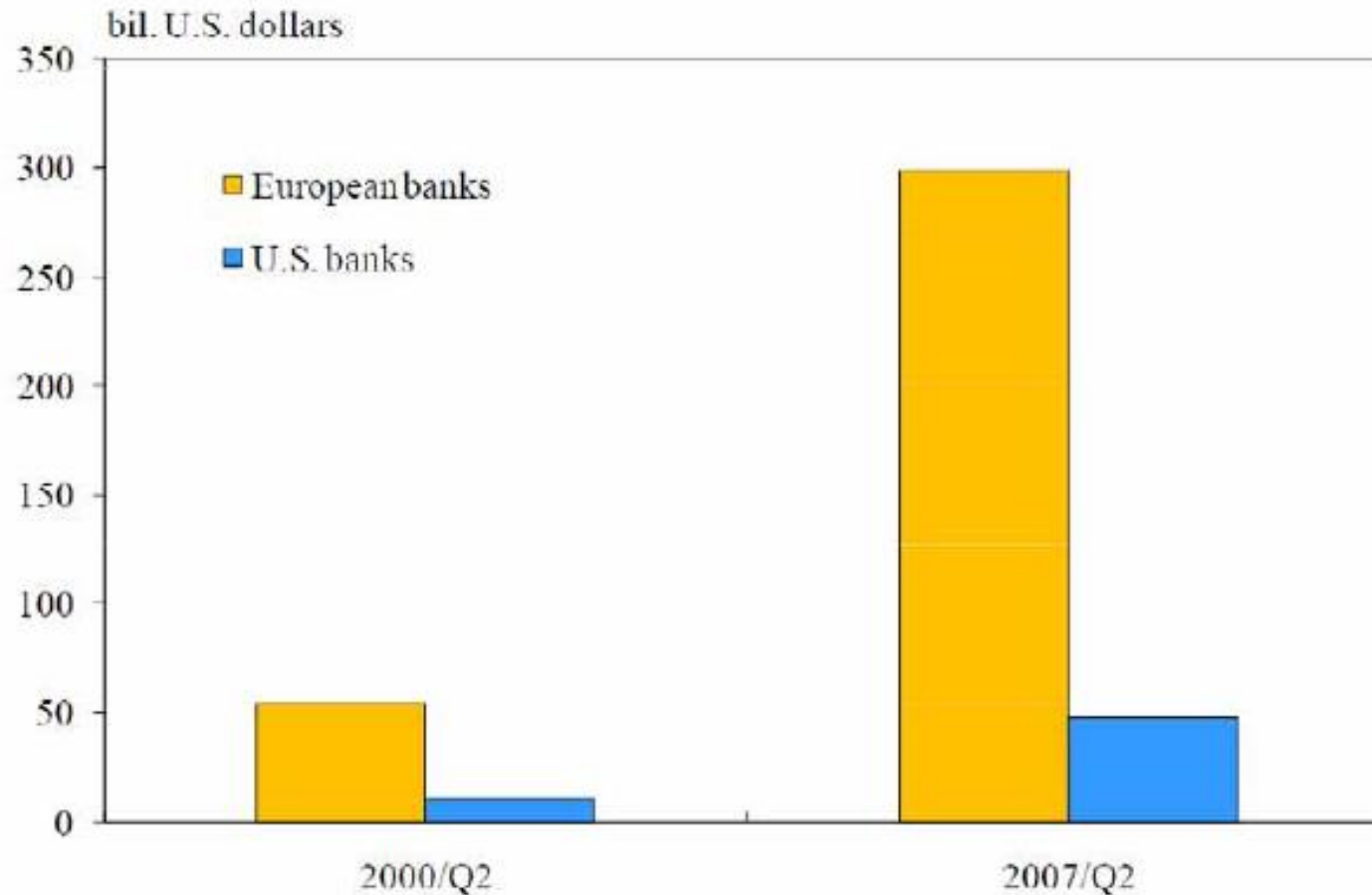
Shadow banks

MBS

**Short-term
Financing
(ABCP)**

**Fundusze
rynku
pieniężnego**

ABCP Vehicles Sponsored by Banks



Note: These bank-sponsored vehicles are those rated by Moody's.

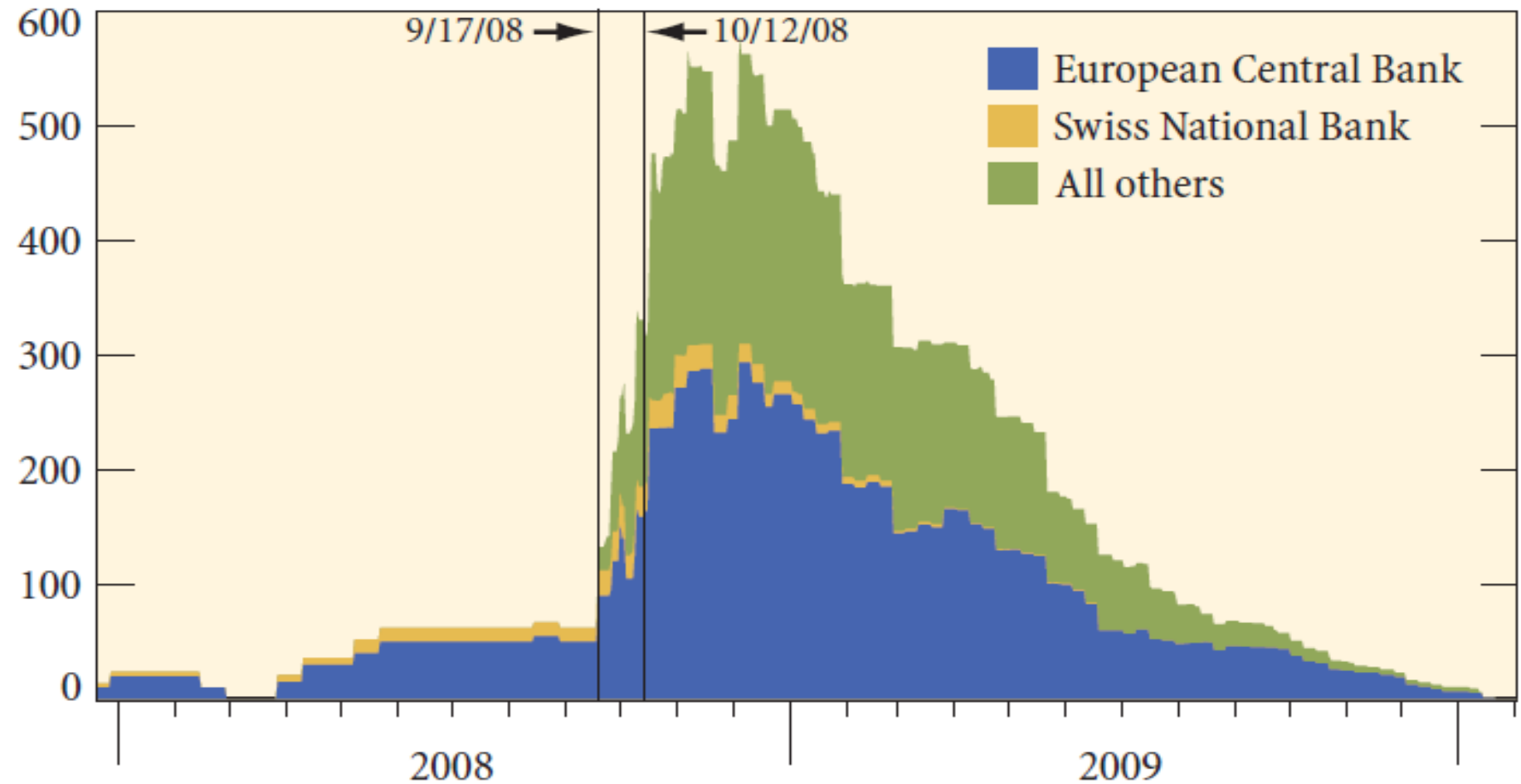
Source: C. Arteta, M. Carey, R. Correa, and J. Kotler (2010).

Maasaki Shirakawa (2012) Japan-US Economic Relations – What We Can Learn From Each Other, Speech at the Japan Information and Culture Center, Washington DC, 19 April,

Kto wypełnił „wyrwę” w dolarowych pasywach europejskich banków komercyjnych?

Foreign Exchange Swap Line Amounts Outstanding, by Foreign Central Bank

Billions of U.S. dollars



Michael Fleming, Nicholas Klagge (2010) „The Federal Reserve’s Foreign Exchnage Swap Lines”, Current Issues in Economic and Finance, Federal Reserve Bank of New York, vol. 16, No. 4

Swap Lines Opened with Central Banks

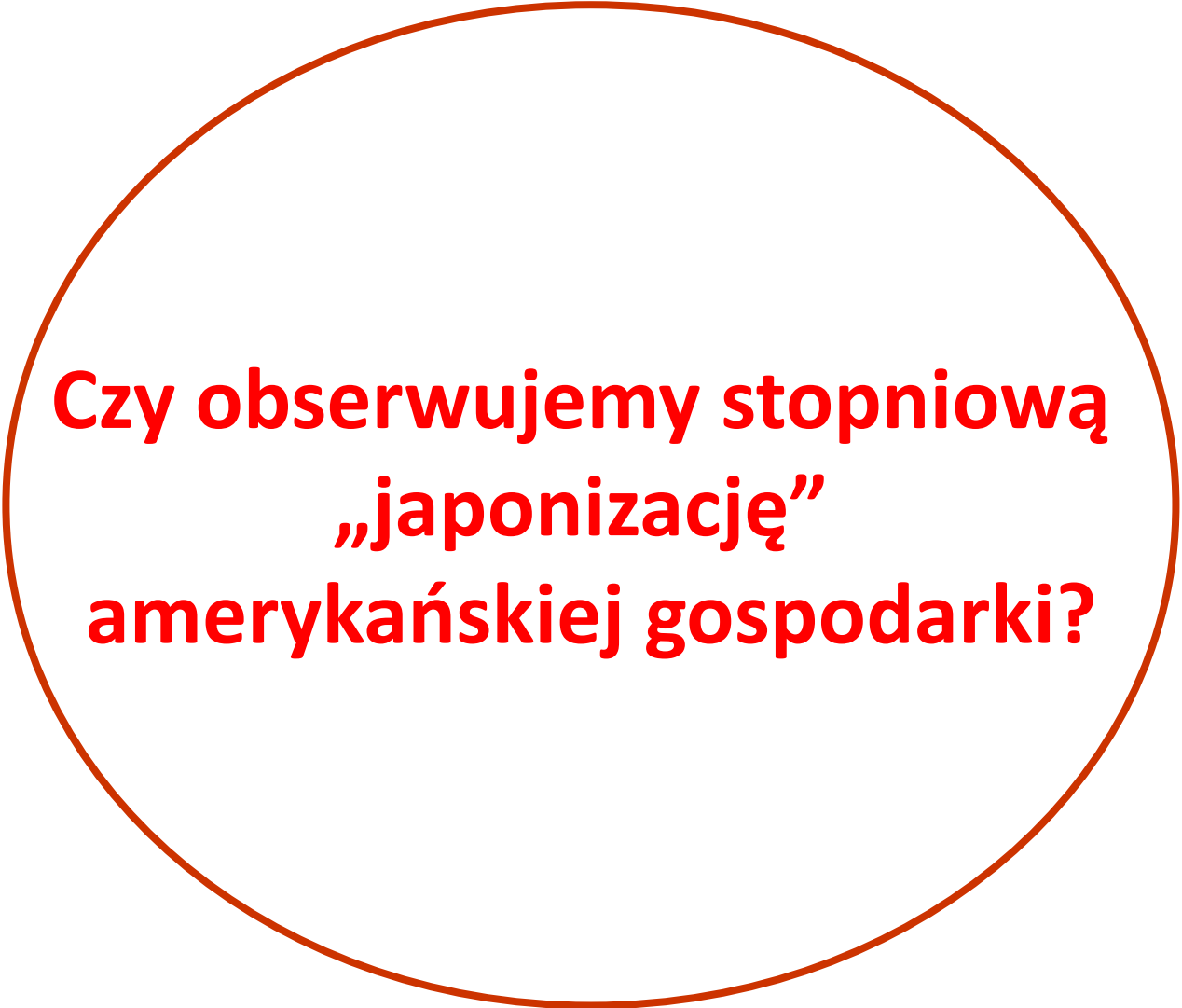
Date	Central Bank
December 12, 2007	European Central Bank, Swiss National Bank
September 18, 2008	Bank of Japan, Bank of England, Bank of Canada
September 24, 2008	Reserve Bank of Australia, Sveriges Riksbank, Norges Bank, Danmarks Nationalbank
October 28, 2008	Reserve Bank of New Zealand
October 29, 2008	Banco Central do Brasil, Banco de México, Bank of Korea, Monetary Authority of Singapore

Michael Fleming, Nicholas Klagge (2010) „The Federal Reserve’s Foreign Exchnage Swap Lines”, Current Issues in Economic and Finance, Federal Reserve Bank of New York, vol. 16, No. 4

Fed's reaction to Covid-19

- The Fed has extended the FX swaps also to the central banks in **Australia, Brazil, Denmark, Korea, Mexico, New Zealand, Norway, Singapore, and Sweden**

Jeffrey Cheng, David Wessel (**2020**). "What's Fed doing in response to the COVID-19 crisis? What more could do it?", Brookings, Lombard Street and Pandemic?", Global Money Notes 29, **20 March**



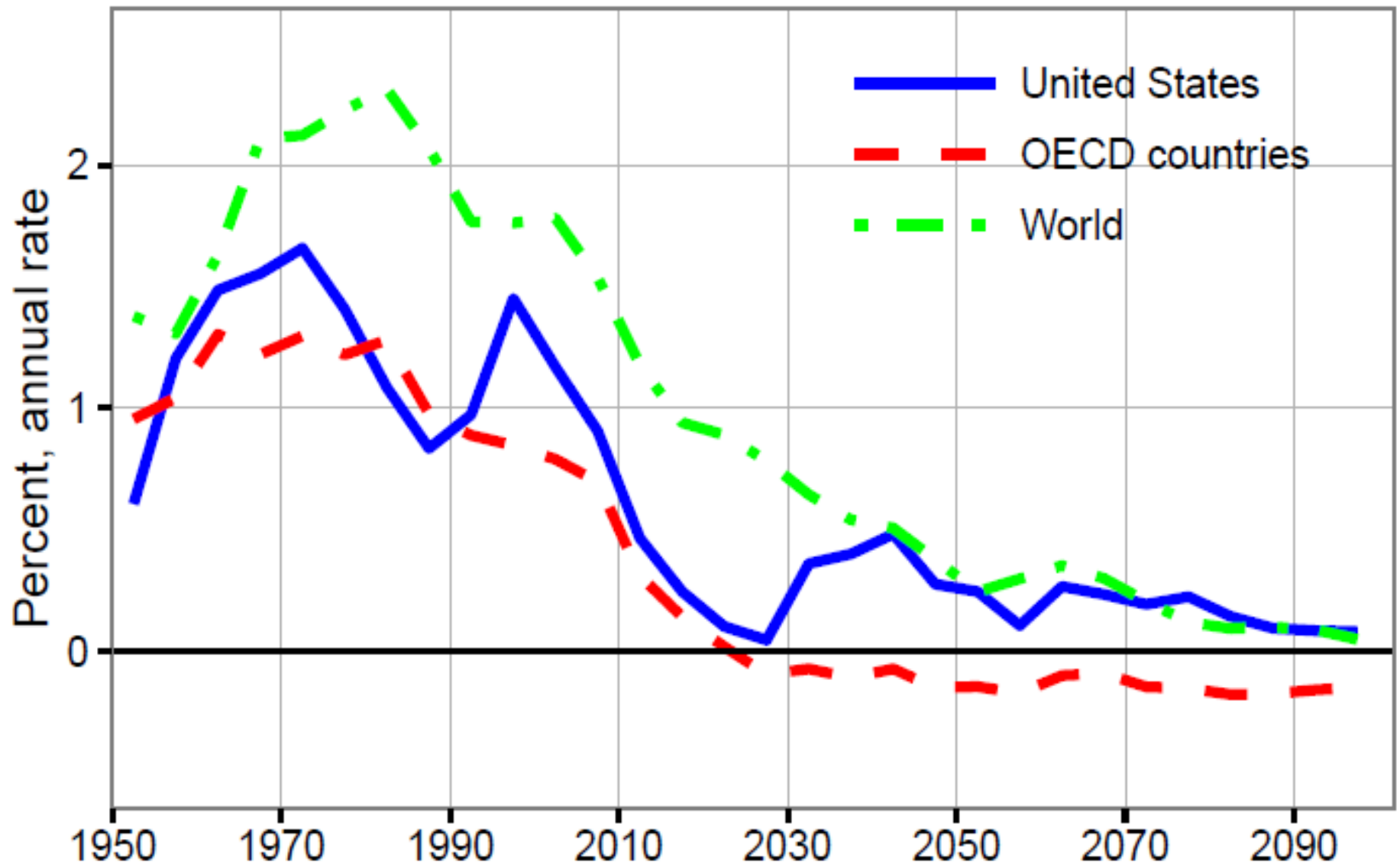
**Czy obserwujemy stopniową
„japonizację”
amerykańskiej gospodarki?**

Słabnące tempo wzrostu



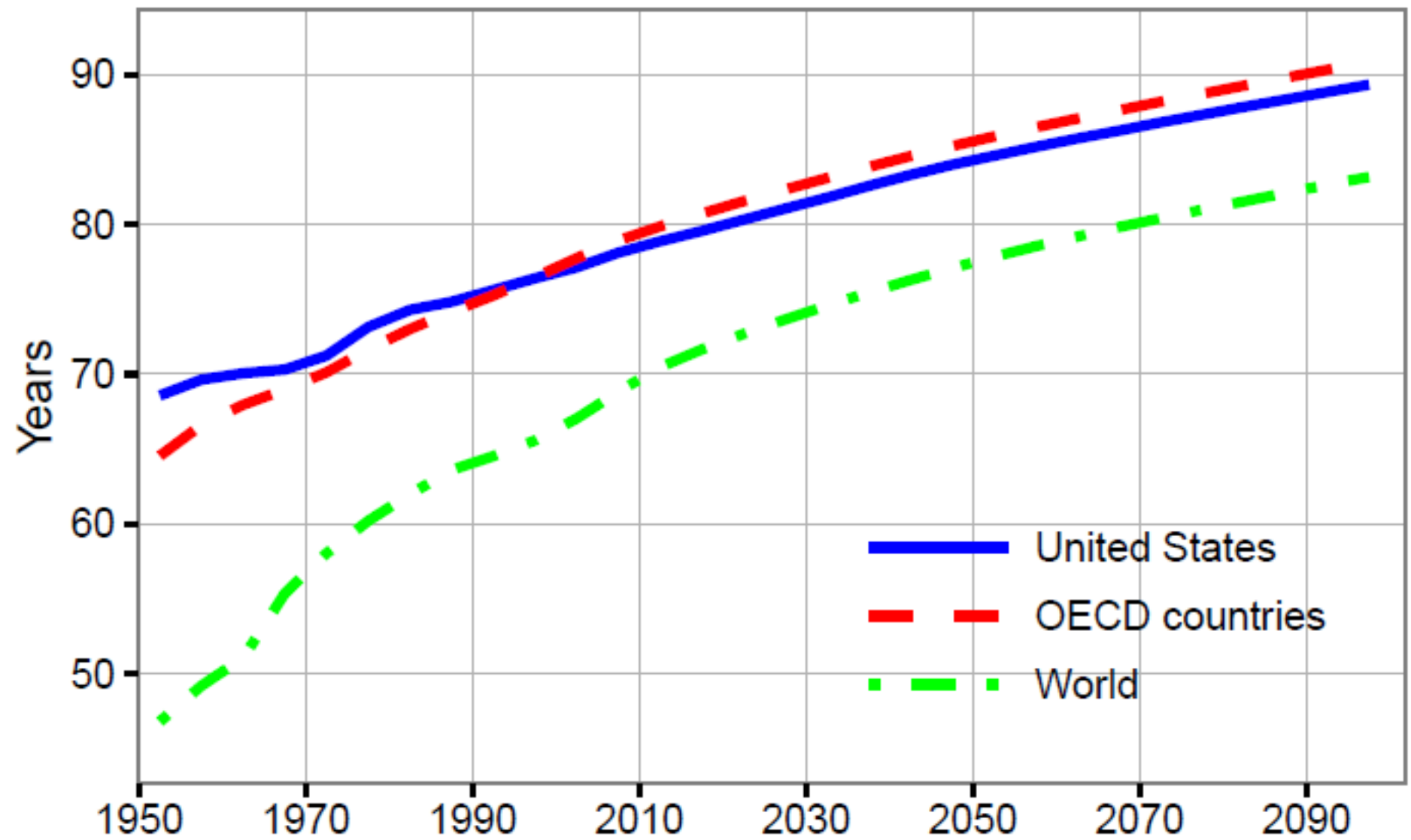
**Starzenie się
społeczeństwa**

Working-age population growth



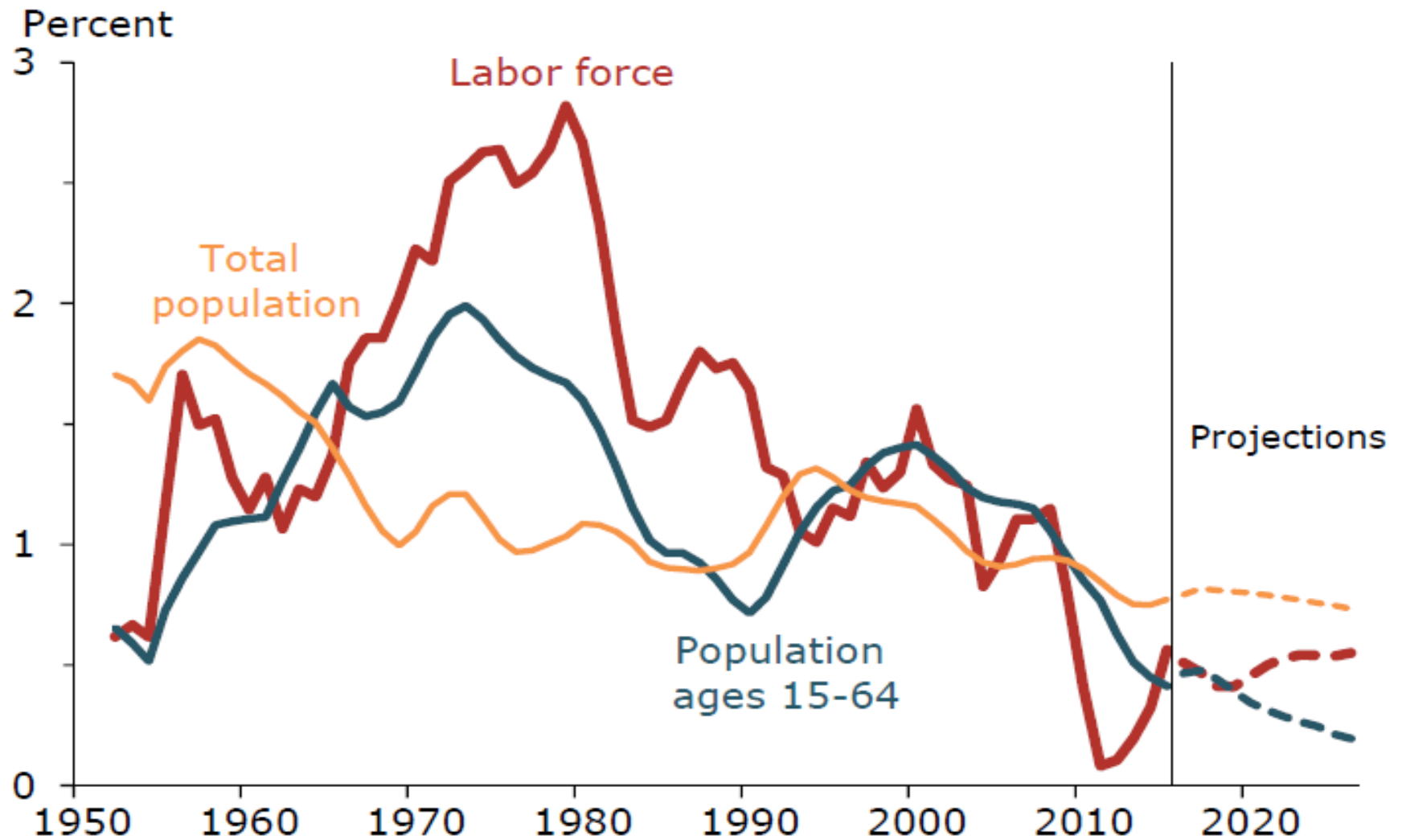
Etienne Gagnon, Benjamin K. Johannsen, and David Lopez-Salido (2016). Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. Understanding the New Normal: The Role of Demographics 2016-2090

Life expectancy at birth



Etienne Gagnon, Benjamin K. Johannsen, and David Lopez-Salido (2016). Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. Understanding the New Normal: The Role of Demographics 2016 99

Slowing growth in working-age population and labor force

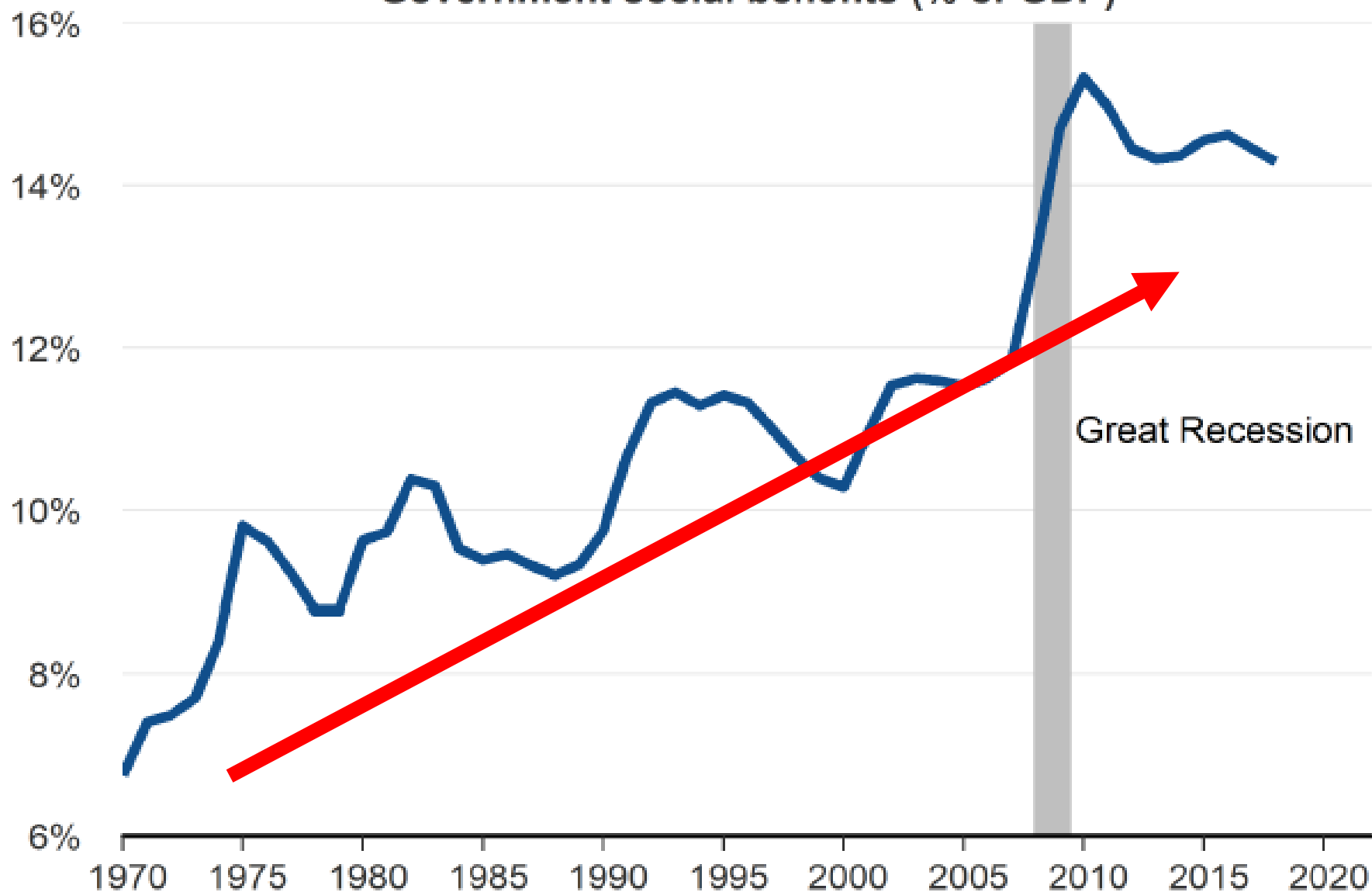


Source: Bureau of Labor Statistics, Bureau of Economic Analysis, Census Bureau, Congressional Budget Office (labor force projections).

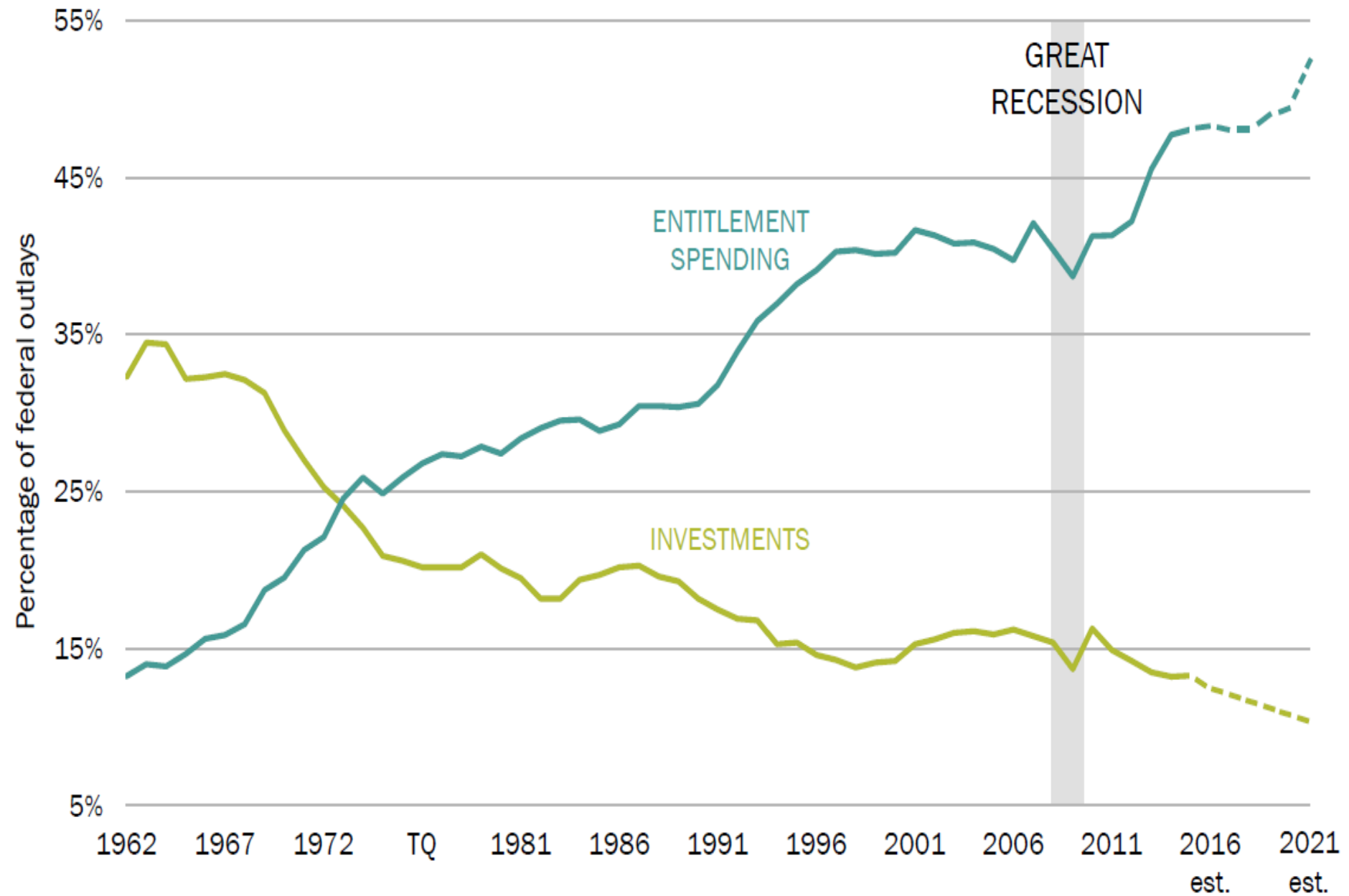
John Fernald (2016) What is the New Normal for US Growth?, FRBSF Economic Letter, 11 October

Redistributive transfers trending up

Government social benefits (% of GDP)



Source: Bureau of Economic Analysis, NIPA Table 3.12, Line 1



Słabnące tempo wzrostu

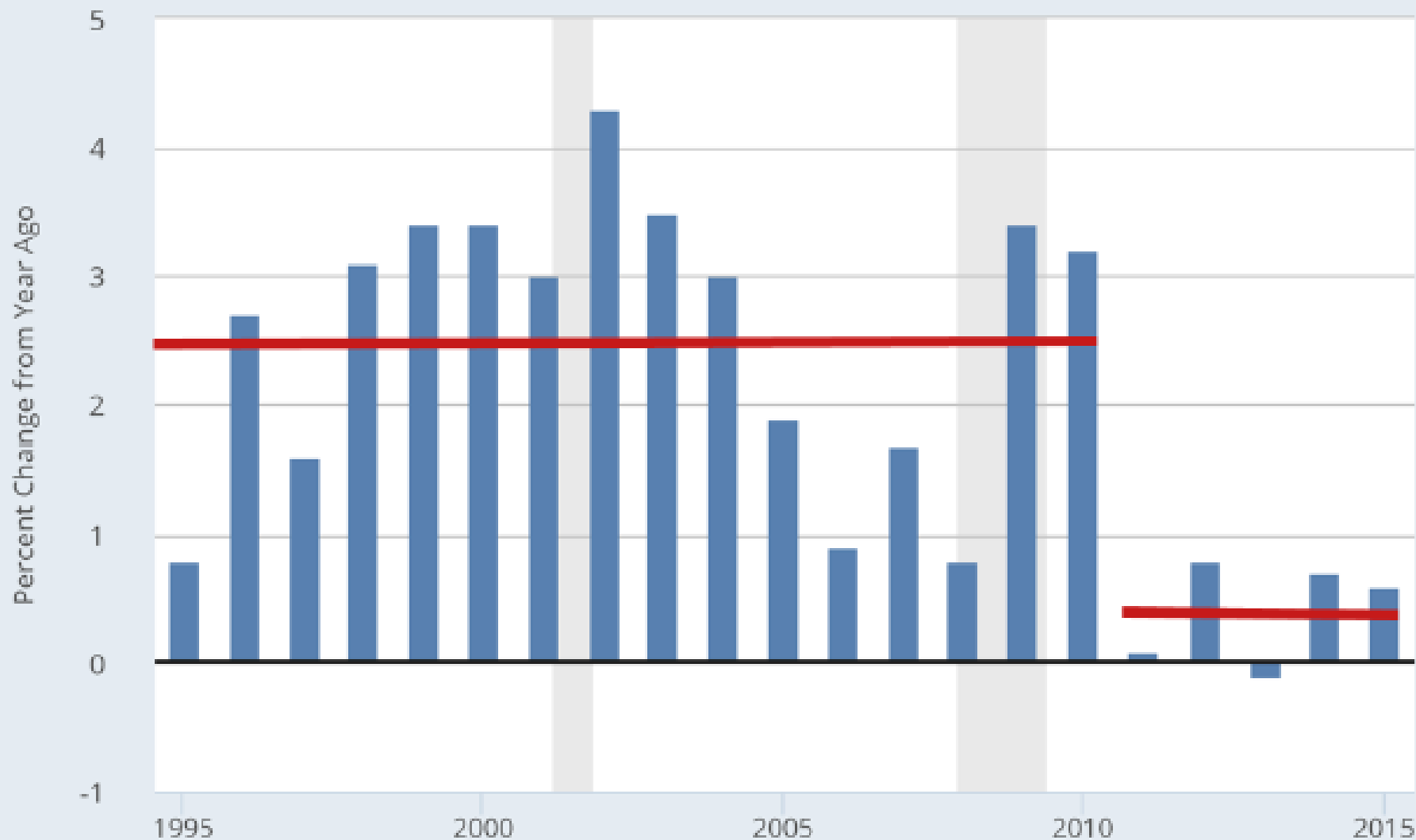


**Niskie tempo
wzrostu
wydajności**

Productivity Growth

FRED 

■ Private Non-Farm Business Sector: Labor Productivity



Source: U.S. Bureau of Labor Statistics

fred.stlouisfed.org

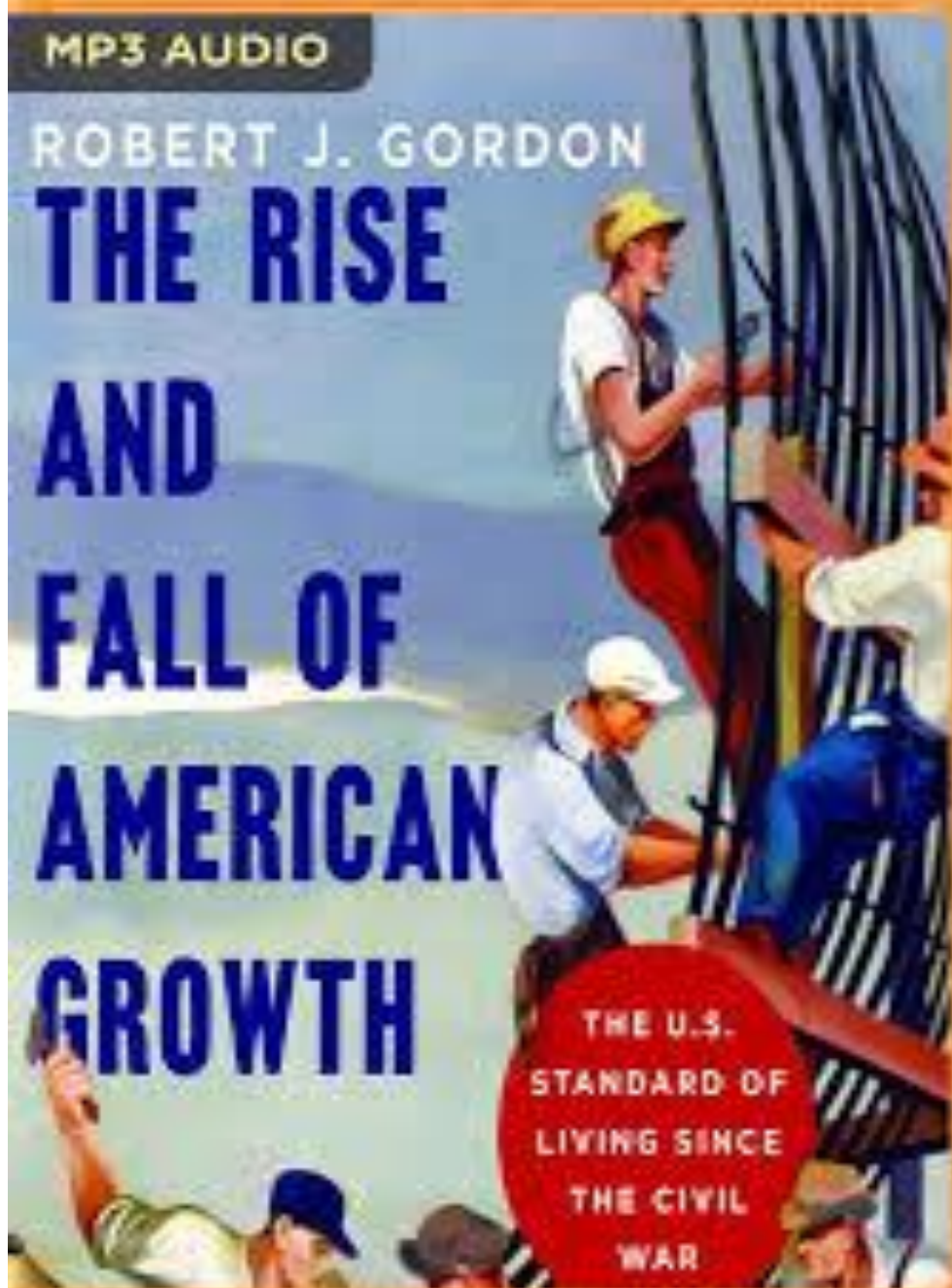
myf.red/g/ch1G

AUDIOBOOK

MP3 AUDIO

ROBERT J. GORDON

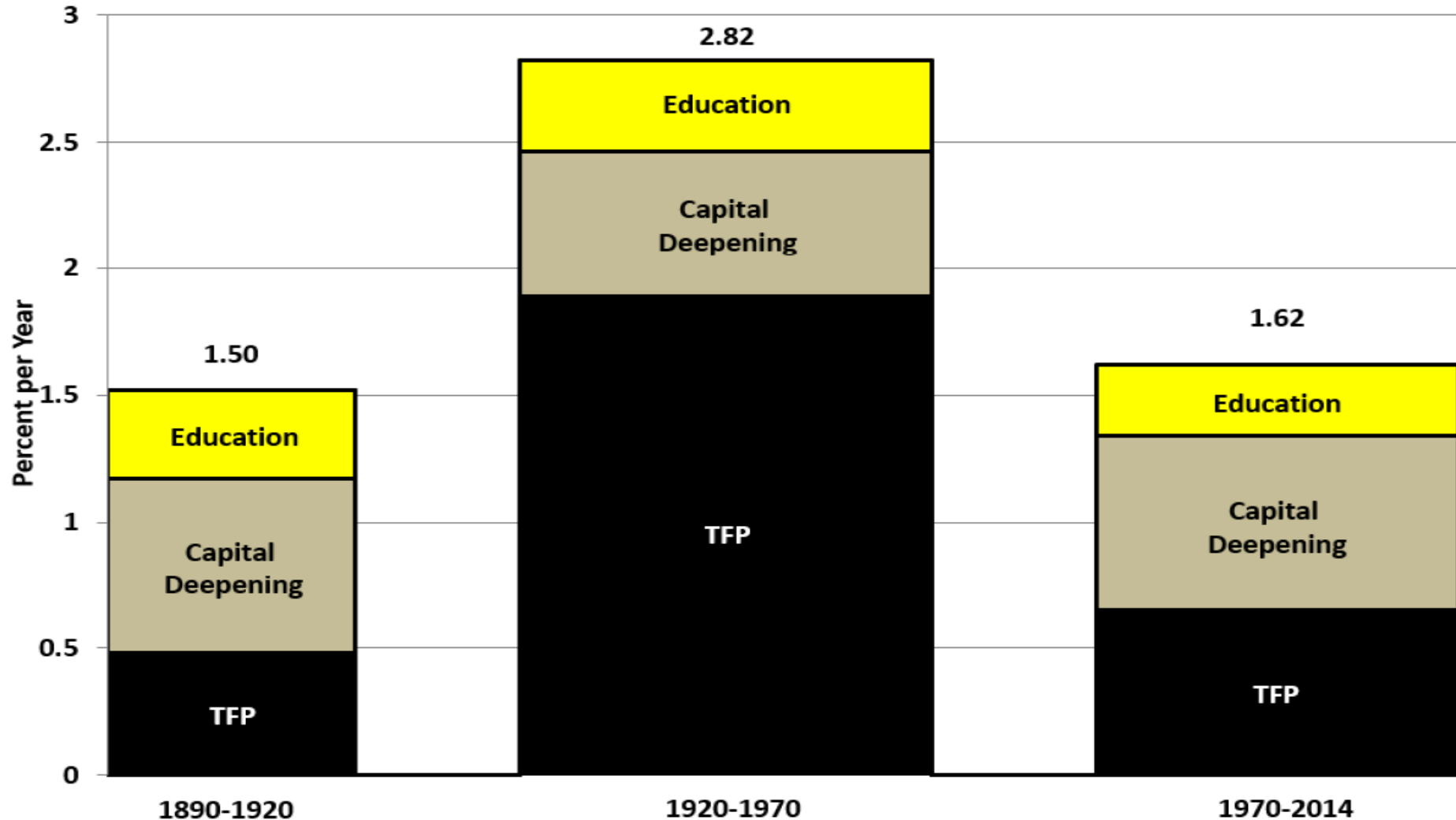
THE RISE AND FALL OF AMERICAN GROWTH

An illustration depicting several men working on the rigging of a ship. One man in a white shirt and red overalls is high up on the rigging, another in a white shirt and white cap is below him, and a third in a blue shirt is further down. At the bottom, a man in a green shirt and blue cap is visible. The background shows a blue sky and a body of water.

THE U.S.
STANDARD OF
LIVING SINCE
THE CIVIL
WAR

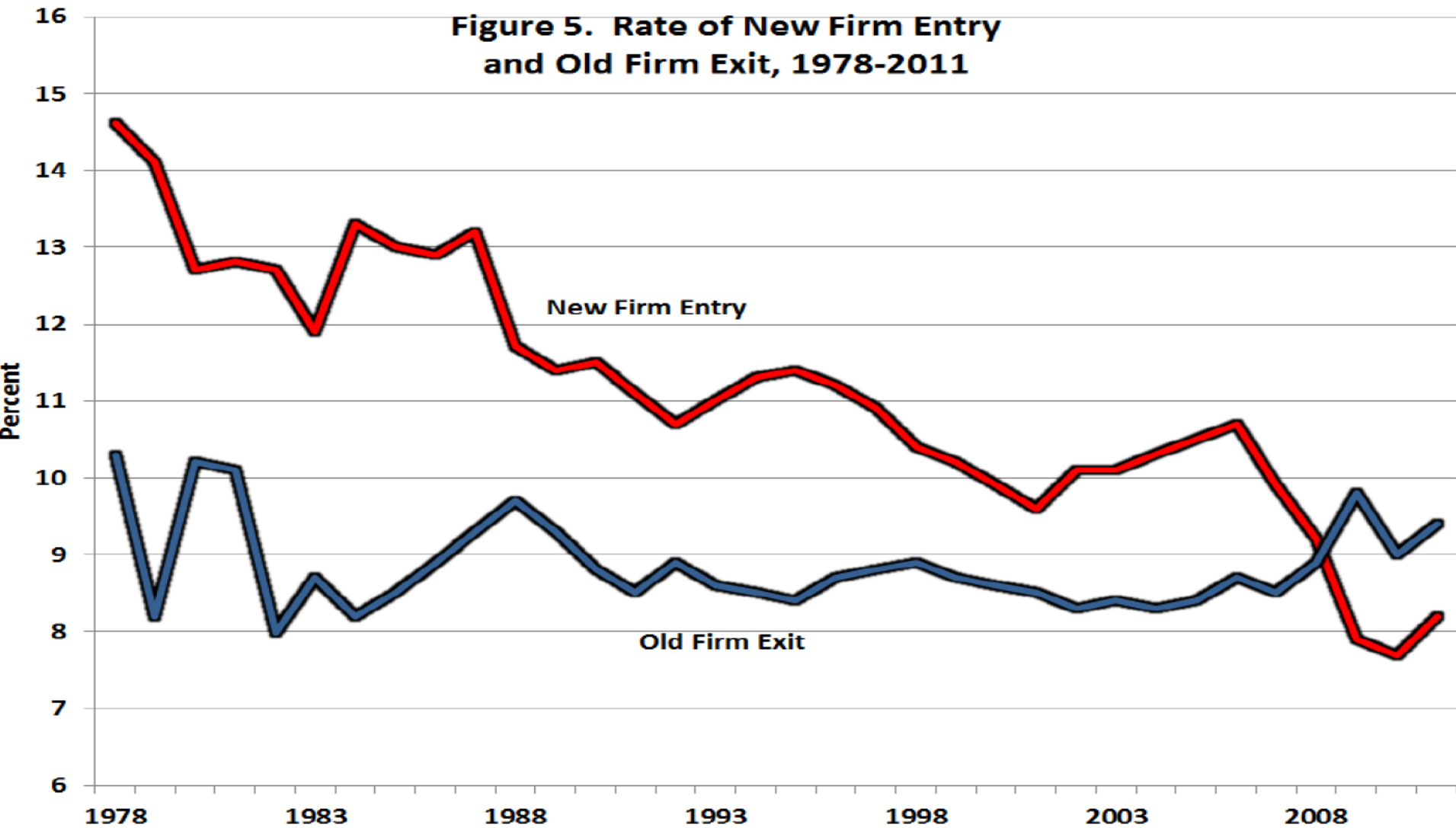
The Three Eras of Productivity Growth

Figure 1-2. Average Annual Growth Rates of Output per Hour and Its Components, Selected Intervals, 1890-2014



Robert Gordon (2016). The Current Growth Slowdown from the Perspective of the Special Century, Public Lecture at the LSE, May 11

Declining Business “Dynamism” Measured by New Firm Entry



Robert Gordon (2016). The Current Growth Slowdown from the Perspective of the Special Century, Public Lecture at the LSE, May 11

Słabnące tempo wzrostu

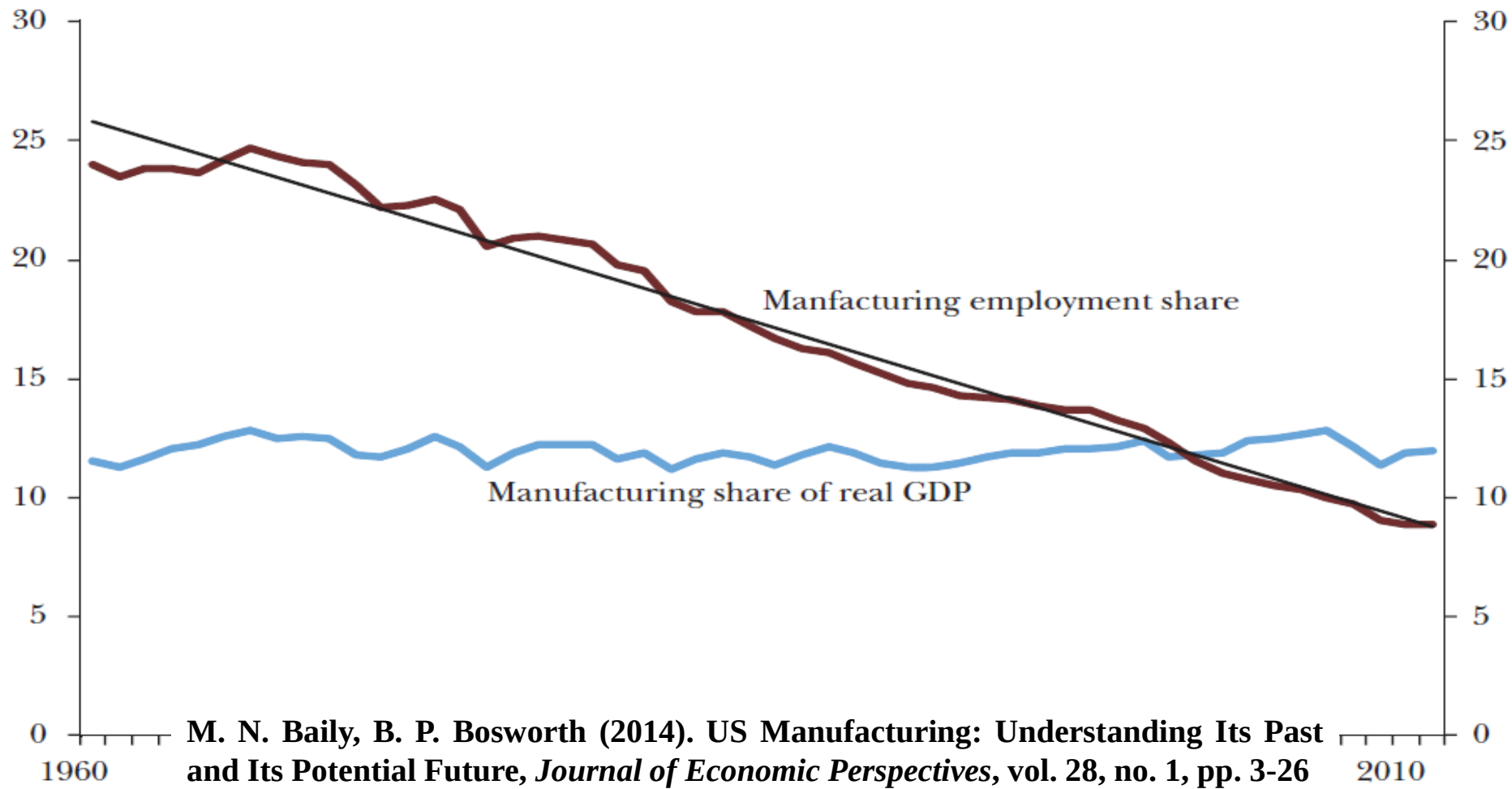


**Malejące
zatrudnienie
w przemyśle**

Figure 1

Manufacturing Value Added and Employment as a Share of the Total US Economy, 1960–2011

(in 2005 prices)



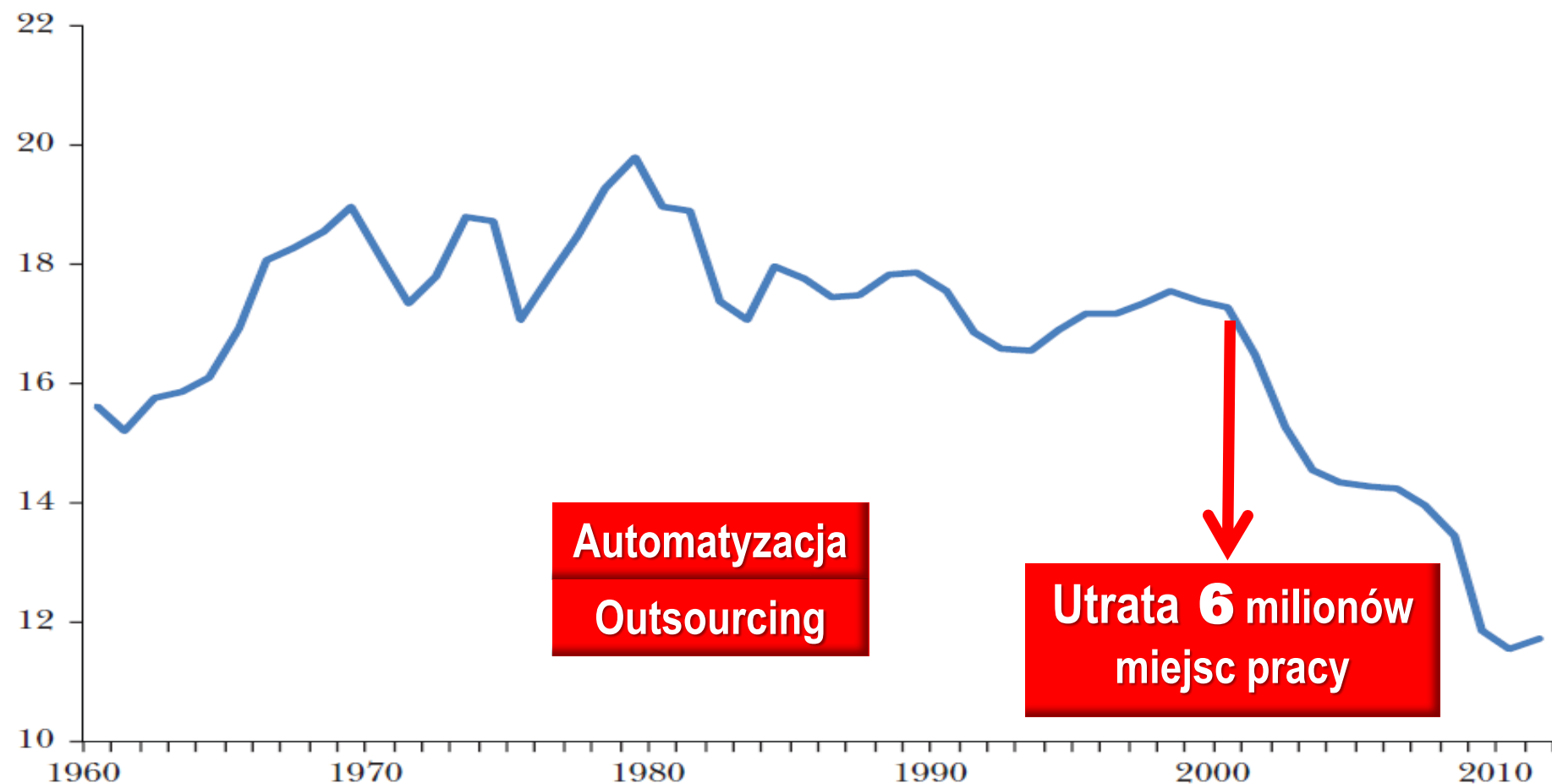
Source: Industry Accounts of the Bureau of Economic Analysis.

Note: Output is measured as value added in 2005 prices, and employment is reported as persons engaged in production (full-time equivalent employees plus the self-employed).

Figure 2

Persons Engaged in Production in US Manufacturing, 1960–2011

(millions)



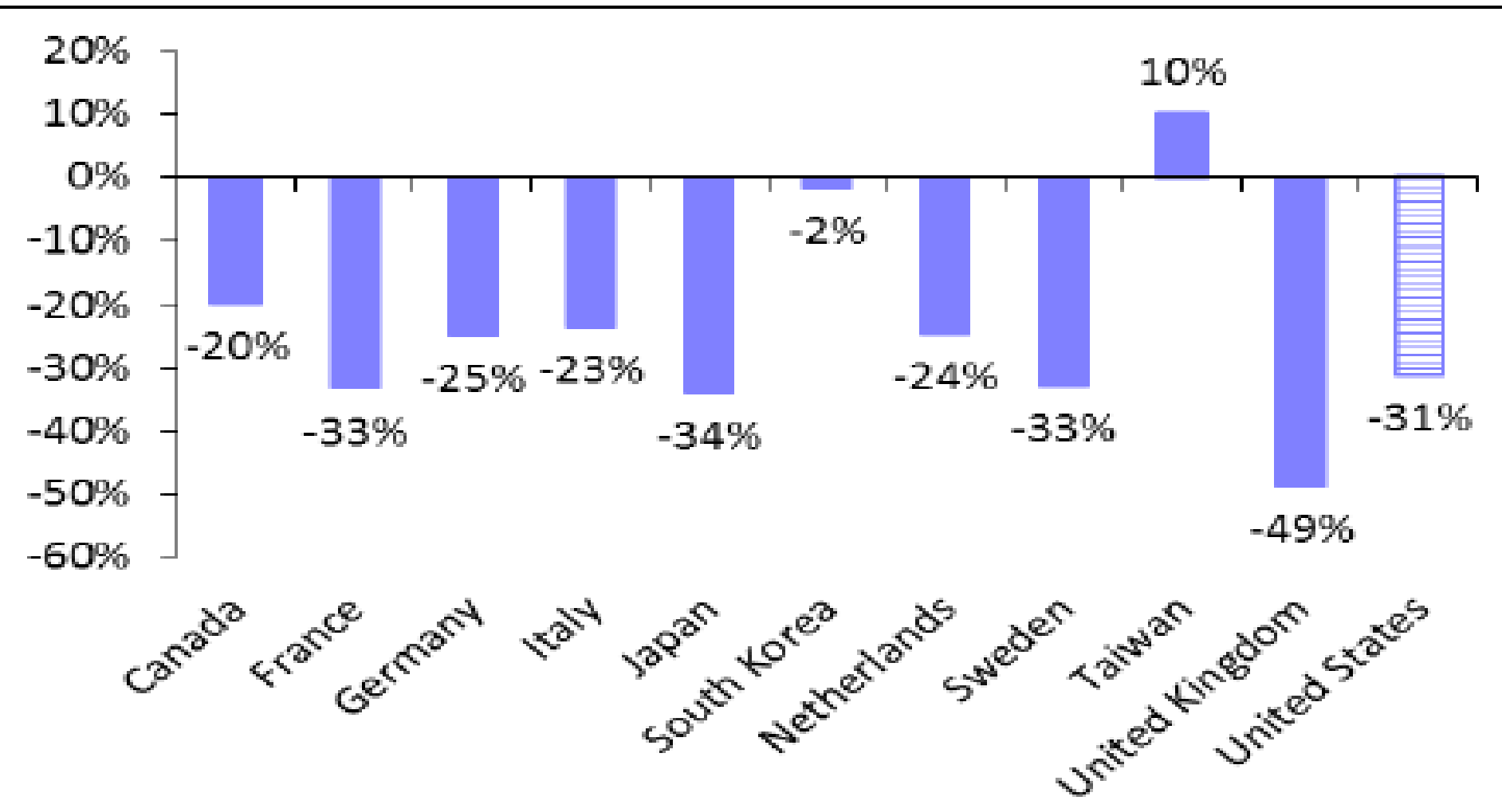
Source: Industry Accounts of the Bureau of Economic Analysis.

Note: Persons engaged in production are measured as full-time equivalent employees plus the self-employed.

M. N. Baily, B. P. Bosworth (2014). US Manufacturing: Understanding Its Past and Its Potential Future, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 28, no. 1, pp. 3-26

Manufacturing Employment

Percentage change, 1990-2014



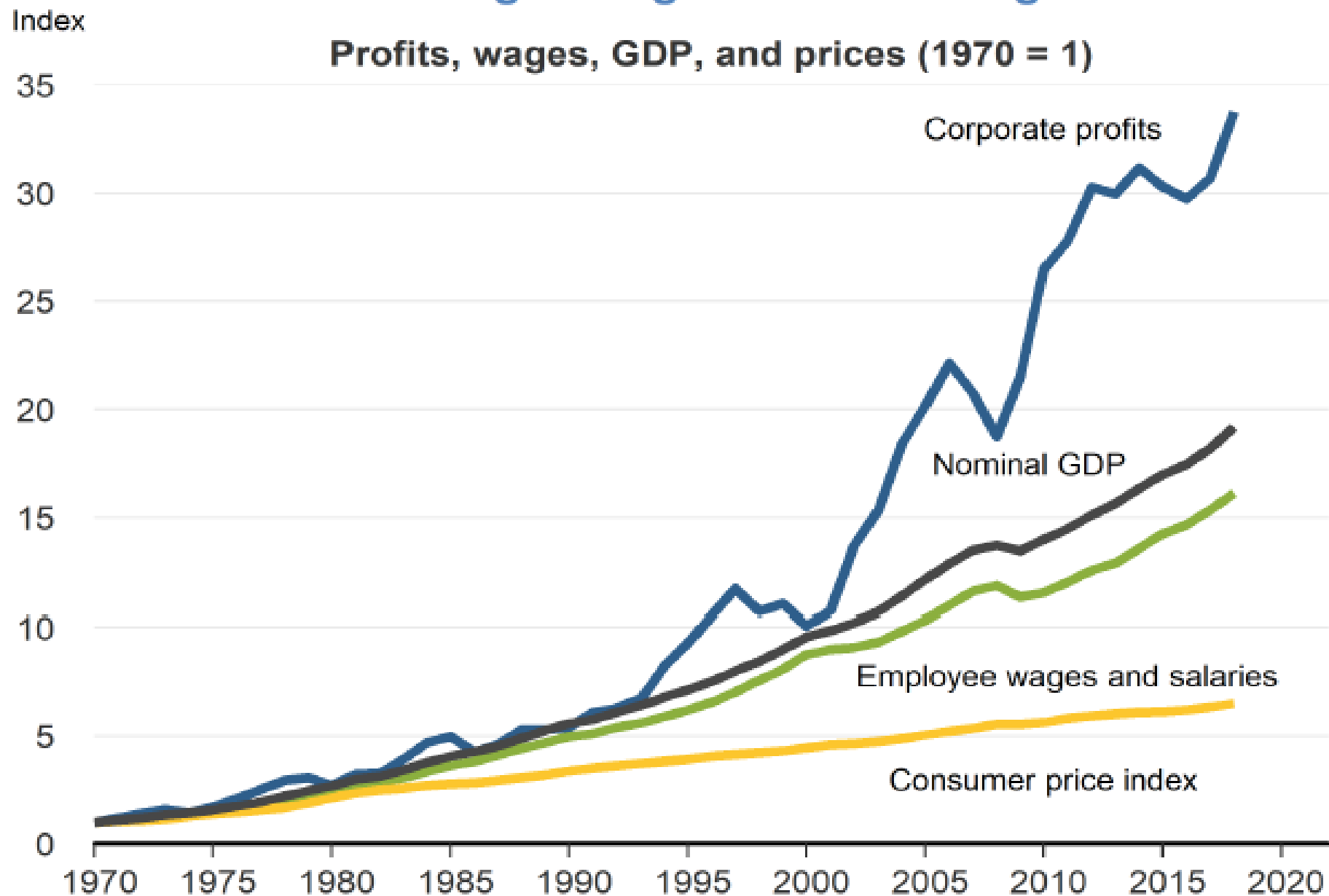
Słabnące tempo wzrostu



**Nierówności
dochodowe
i majątkowe**

Profits growing faster than wages

Profits, wages, GDP, and prices (1970 = 1)



Source: Federal Reserve Economic Data, FRB St. Louis

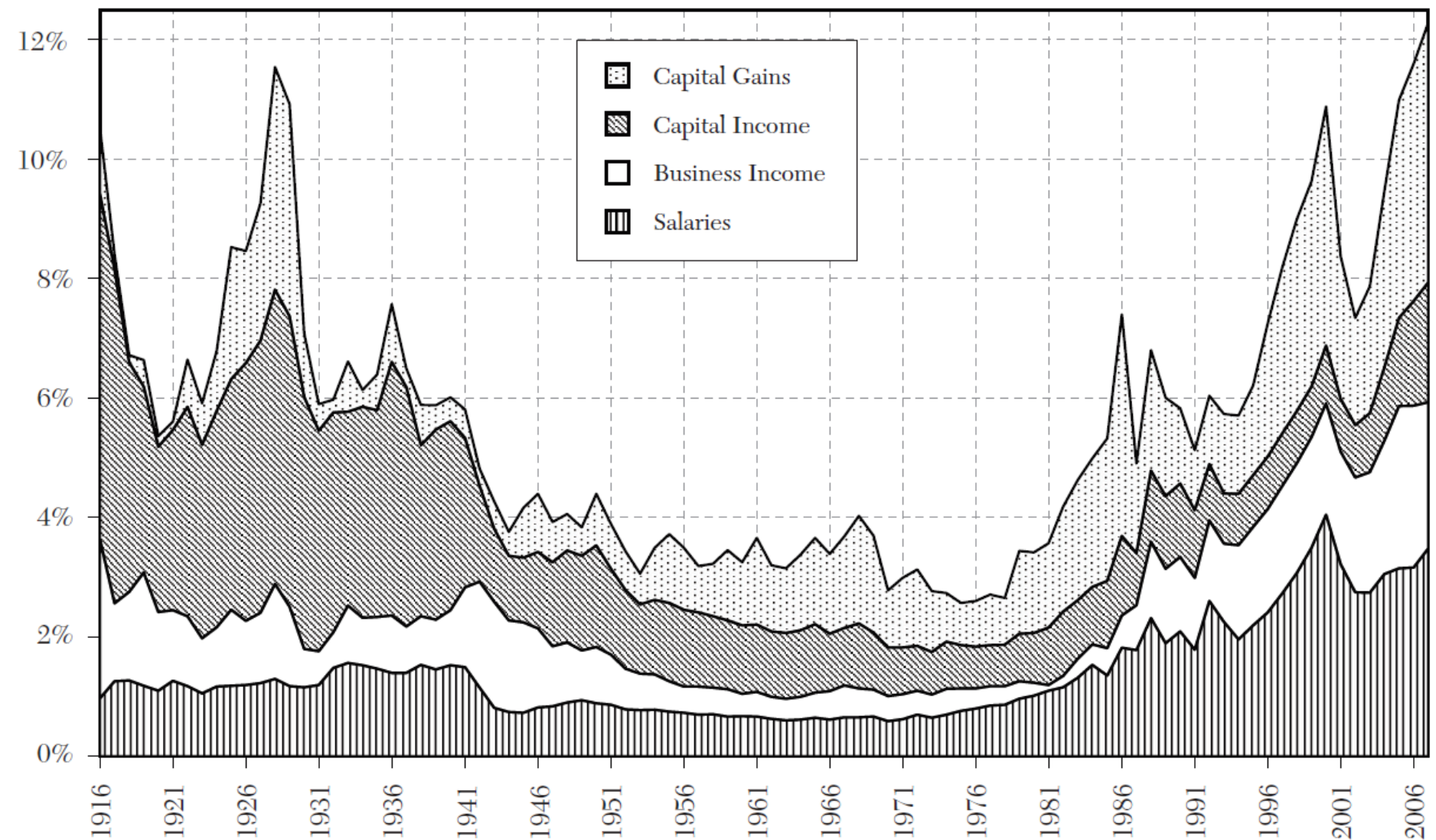


Figure 3. The Top 0.1 Percent Income Share and Composition, 1916–2007

A. B. Atkinson, T. Piketty, E. Saez (2011). „Too Incomes in the Long Run History”, *Journal of Economic Literature*, vol. 49:1

Słabnące tempo wzrostu



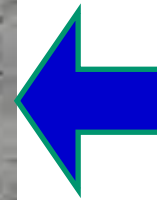
**Malejące tempo
wzrostu liczby
osób z wyższym
wykształceniem**

RAGHURAM G. RAJAN

FAULT LINES

HOW DEEPENING CAPITAL MARKETS
THREATEN THE WORLD ECONOMY

Słabnące tempo wzrostu



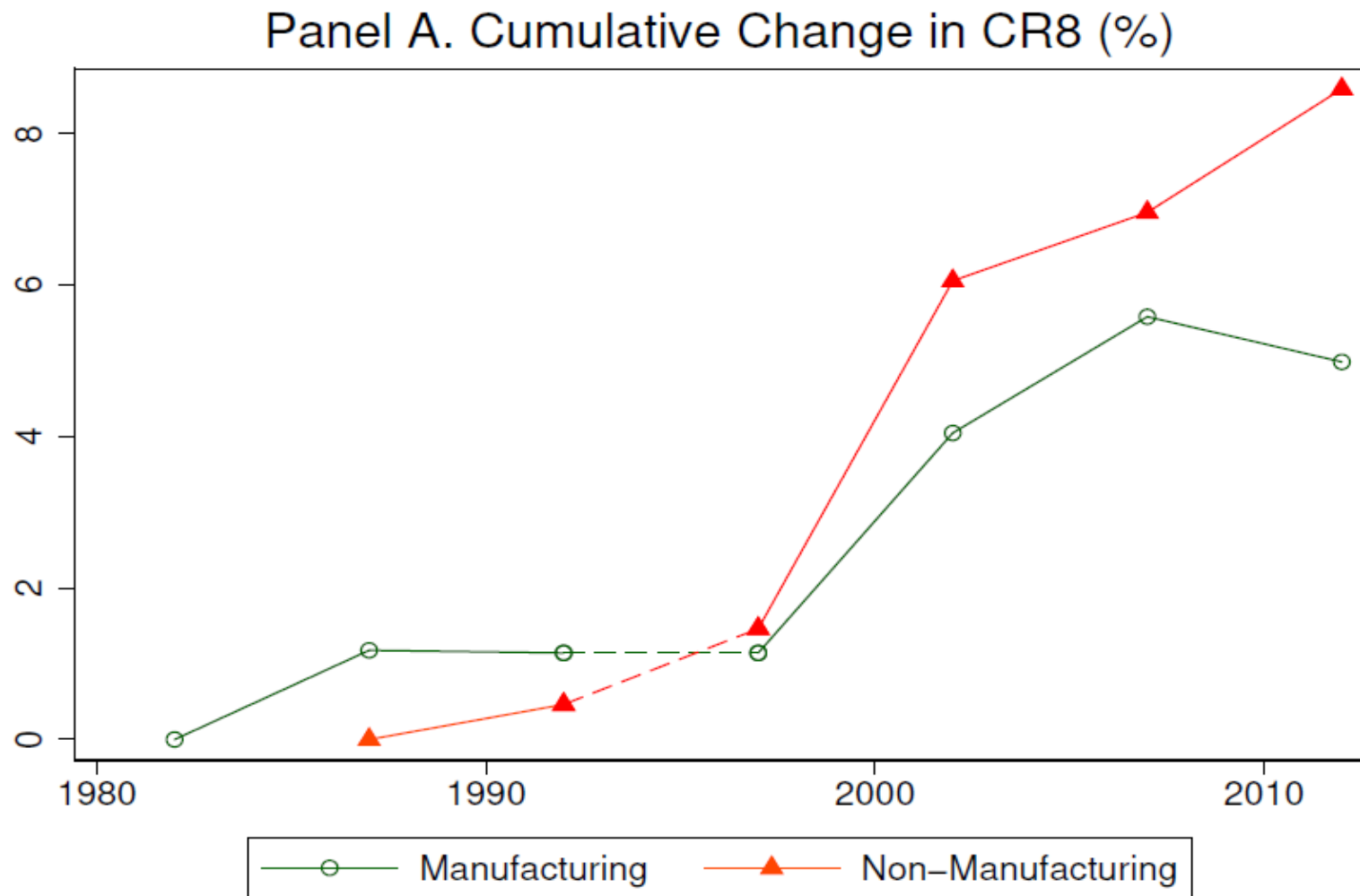
Monopolizacja

THE GREAT REVERSAL

HOW AMERICA
GAVE UP ON
FREE MARKETS

THOMAS PHILIPPON

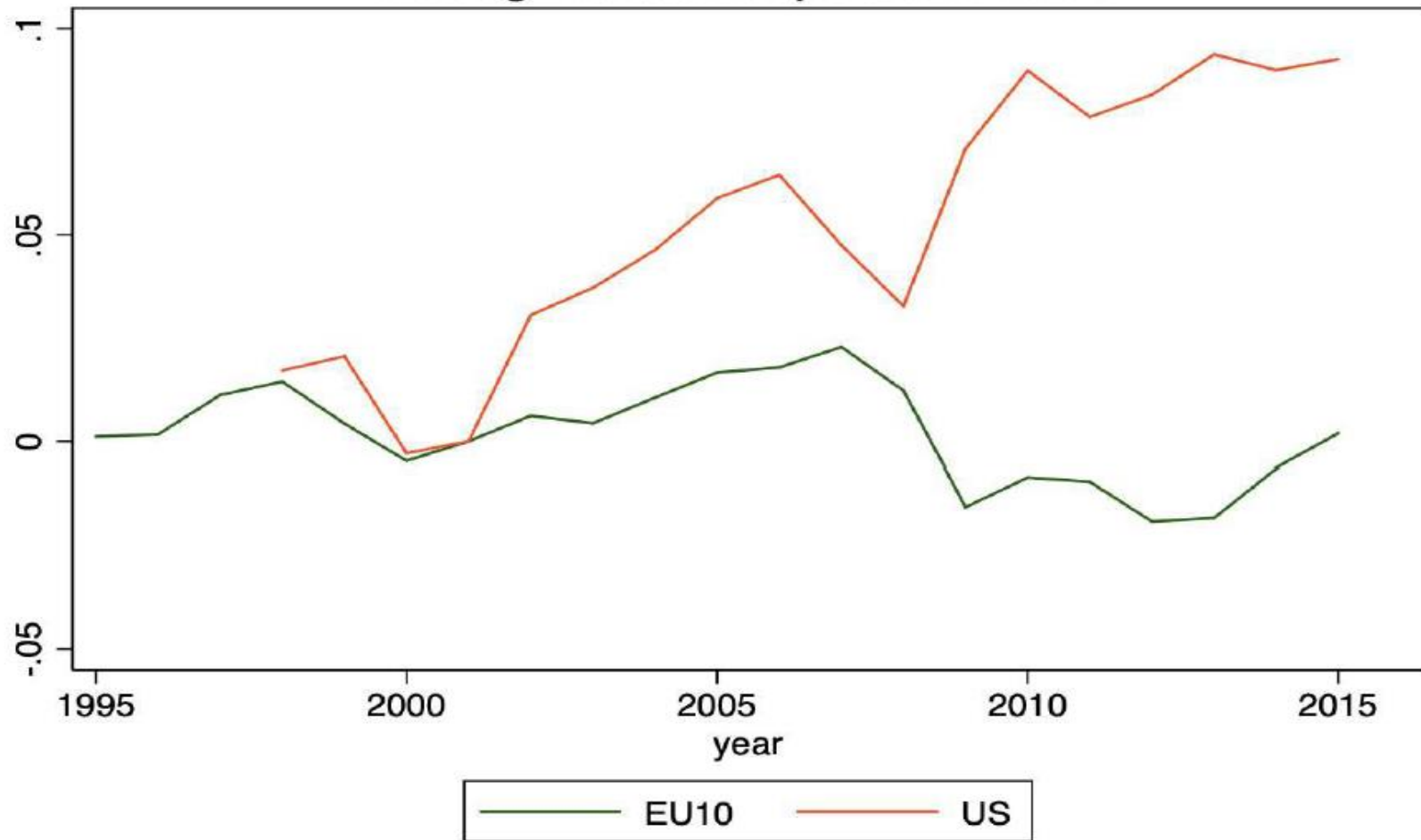
The Rise in US Concentration



Thomas Philippon (2019). „Great Reversal”, Bank de France, December 19

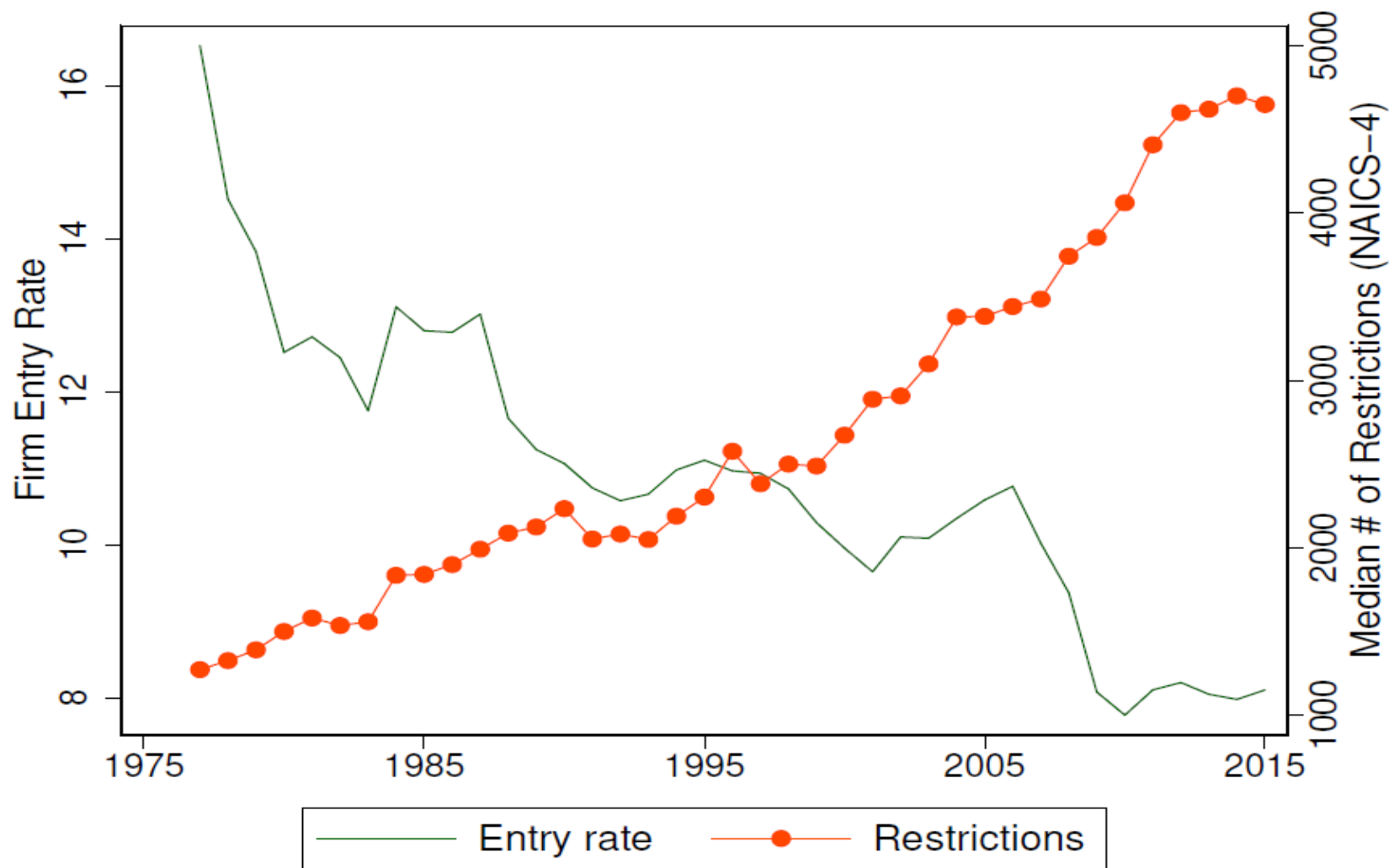
Markups EU vs US

Change in Mark-ups since 2001



Thomas Philippon (2019). „Great Reversal”, Bank de France, December 19

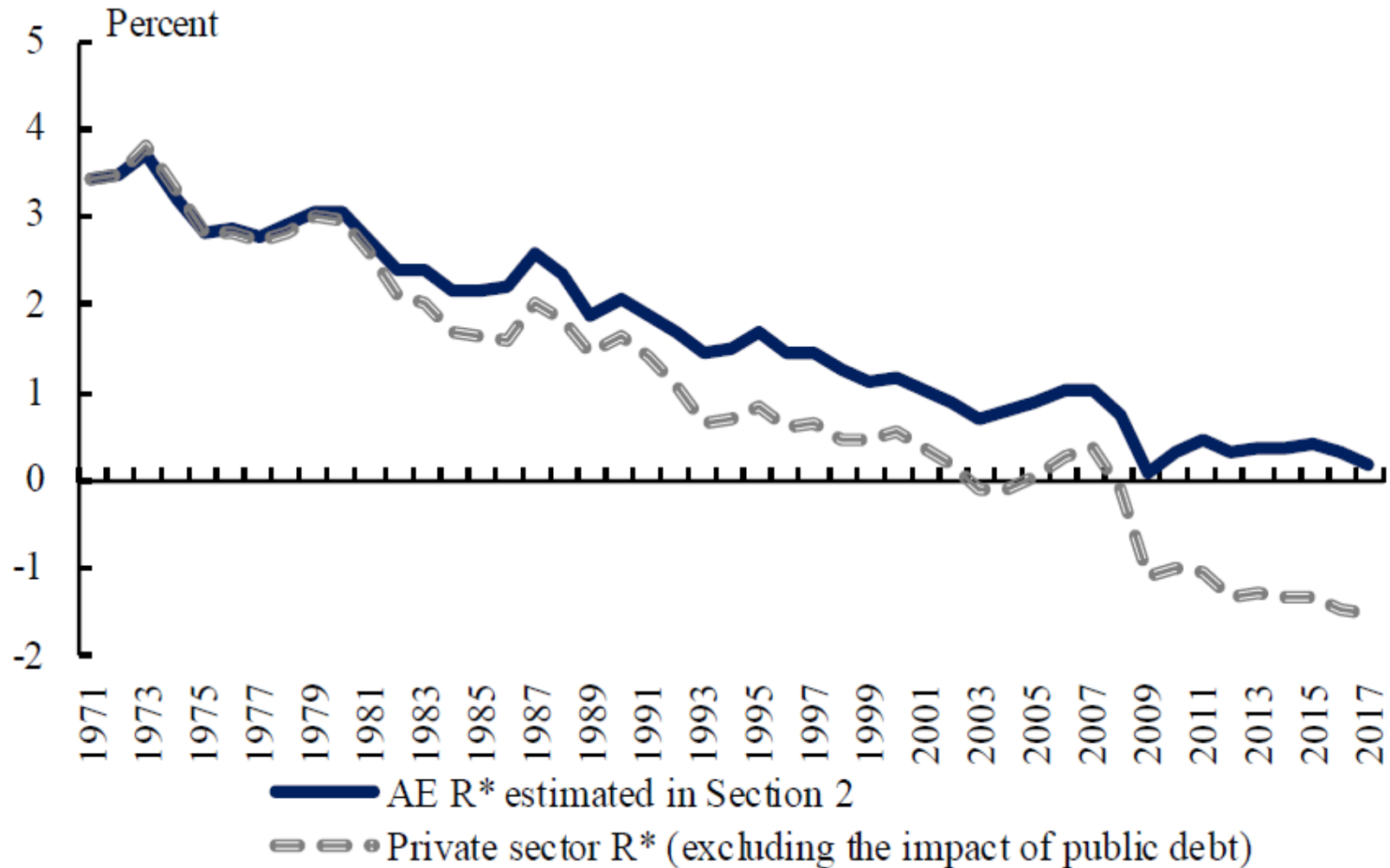
Barriers to Entry?



Thomas Philippon (2019). „Great Reversal”, Bank de France, December 19

- **Governments** have proved either **unwilling or unable** to act aggressively in terms of
 - education
 - skills retraining
 - and **redistributing income**

Advanced economies R^* adjusted for the impact of government debt



Łukasz Rachel, Lawrence Summers (2019). „On falling Neutral Real Rates, Fiscal Policy, and the Risk of Secular Stagnation”, Brookings Papers on Economic Activity, BPEA Conference, March 7-9 2019