

Wykład:

BANK CENTRALNY

I POLITYKA MONETARNA

Polityka monetarna

Polityka monetarna - jest to **manipulowanie podażą pieniądza przez bank centralny**.

Głównym **celem** banku centralnego (odpowiedzialnego za politykę monetarną) jest **utrzymanie stabilnego poziomu cen (wartości pieniądza)**.



Narodowy Bank Polski

The screenshot shows the official website of the Narodowy Bank Polski (NBP). The header includes the NBP logo and the tagline "Dbamy o wartość pieniądza". The main content area features a large image of a press conference with the title "Decyzja Rady Polityki Pieniężnej" and a subtitle "Zapis konferencji prasowej po posiedzeniu decyzyjnym RPP w dniach 6-7 grudnia 2016 roku". To the right of the main image, there are sections for "Stopy procentowe" (Interest rates) and "Kursy średnie" (Average exchange rates). Below the main image, there are sections for "Kalendarium" (Calendar), "Projekcja inflacji" (Inflation projection), and "Podstawowe wykresy" (Basic charts). At the bottom, there is a section for "Raporty i analizy" (Reports and analyses).

Stopy procentowe

Referencyjna	1,50
Lombardowa	2,50
Depozytowa	0,50
Redyskonto weksli	1,75

więcej | archiwum

Kursy średnie
Tabela z dnia 2016-12-16

1 EUR	4,4253
1 USD	4,2296
1 CHF	4,1152
1 GBP	5,2532
100 JPY	3,5828

wykresy | tabela A | więcej

Perspektywy makro
Raporty o inflacji
Projekcje inflacji i PKB

Dane miesięczne
Bilans płatniczy
Aktywa rezerwowe NBP
Podaż pieniądza M3
Inflacja bazowa

Dane kwartalne
Bilans płatniczy
Zadłużenie zagraniczne
Międzynarodowa pozycja inwestycyjna

Wskaźniki i rynki
Rządowe papiery dłużne
Sztuka i polonia
Sytuacja płynnościowa
Przelargi na bony NBP



Adam Glapiński

Zgodnie z art.227 Konstytucji RP Narodowy Bank Polski odpowiada za **wartość polskiego pieniądza**.

“Umacnianie pieniądza polskiego” /ustawa o NBP z 1989 r./

“Podstawowym celem działalności NBP jest **utrzymanie stabilnego poziomu cen**” /ustawa o NBP z 1998 r./

Strategia bezpośredniego celu inflacyjnego w Polsce

Rada Polityki Pieniężnej opiera politykę pieniężną na **strategii bezpośredniego celu inflacyjnego** (od 1998 r.).

Po sprowadzeniu inflacji do niskiego poziomu, począwszy od 2004 r. RPP przyjęła **ciągły cel inflacyjny** na poziomie **2,5%** z symetrycznym przedziałem odchyień o szerokości ± 1 punkt procentowy.

Źródło: NBP, Założenia polityki pieniężnej na rok 2006.

Stopa inflacji (CPI)

2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
3,5	2,1	1,0	2,5	4,2	3,5	2,6	4,3	3,7	0,9	0,0	-0,9	-0,6	2,0	1,6	2,3

Źródło: GUS.

Funkcje banku centralnego

- manipulowanie podażą pieniądza
- ochrona siły nabywczej waluty krajowej
- emisja pieniądza gotówkowego
- gwarantowanie depozytów
- bank banków (zapewnienie płynności sektora bankowego)
- obsługa bankowa rządu

Narzędzia polityki monetarnej

Stopa dyskontowa – stopa procentowa stosowana przez bank centralny przy udzielaniu pożyczek bankom komercyjnym.

Operacje otwartego rynku – kupno lub sprzedaż papierów wartościowych przez bank centralny na otwartym rynku, powoduje zmianę wielkości bazy monetarnej.

Stopa rezerw obowiązkowych - minimalna relacja rezerw gotówkowych do wkładów, jaką muszą utrzymywać banki komercyjne na mocy decyzji banku centralnego.

Stopy procentowe NBP, 2000-2019

(stan w końcu roku)

Wskaźnik	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Stopa oprocentowania redyskonta weksli	21,5	14,0	7,50	5,75	7,00	4,75	4,25	5,25	5,25	3,75	3,75
Stopa oprocentowania kredytu lombardowego	23,0	15,5	8,75	6,75	8,00	6,00	5,50	6,50	6,50	5,00	5,00
Stopa referencyjna	19,0	11,5	6,75	5,25	6,50	4,50	4,00	5,00	5,00	3,50	3,50

Wskaźnik	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	XII.2020
Stopa oprocentowania redyskonta weksli	4,75	4,50	2,75	2,25	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	0,11
Stopa oprocentowania kredytu lombardowego	6,00	5,75	4,00	3,00	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	0,50
Stopa referencyjna	4,50	4,25	2,50	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,10

1.02.1991 r. stopa redyskonta weksli wynosiła 60%.

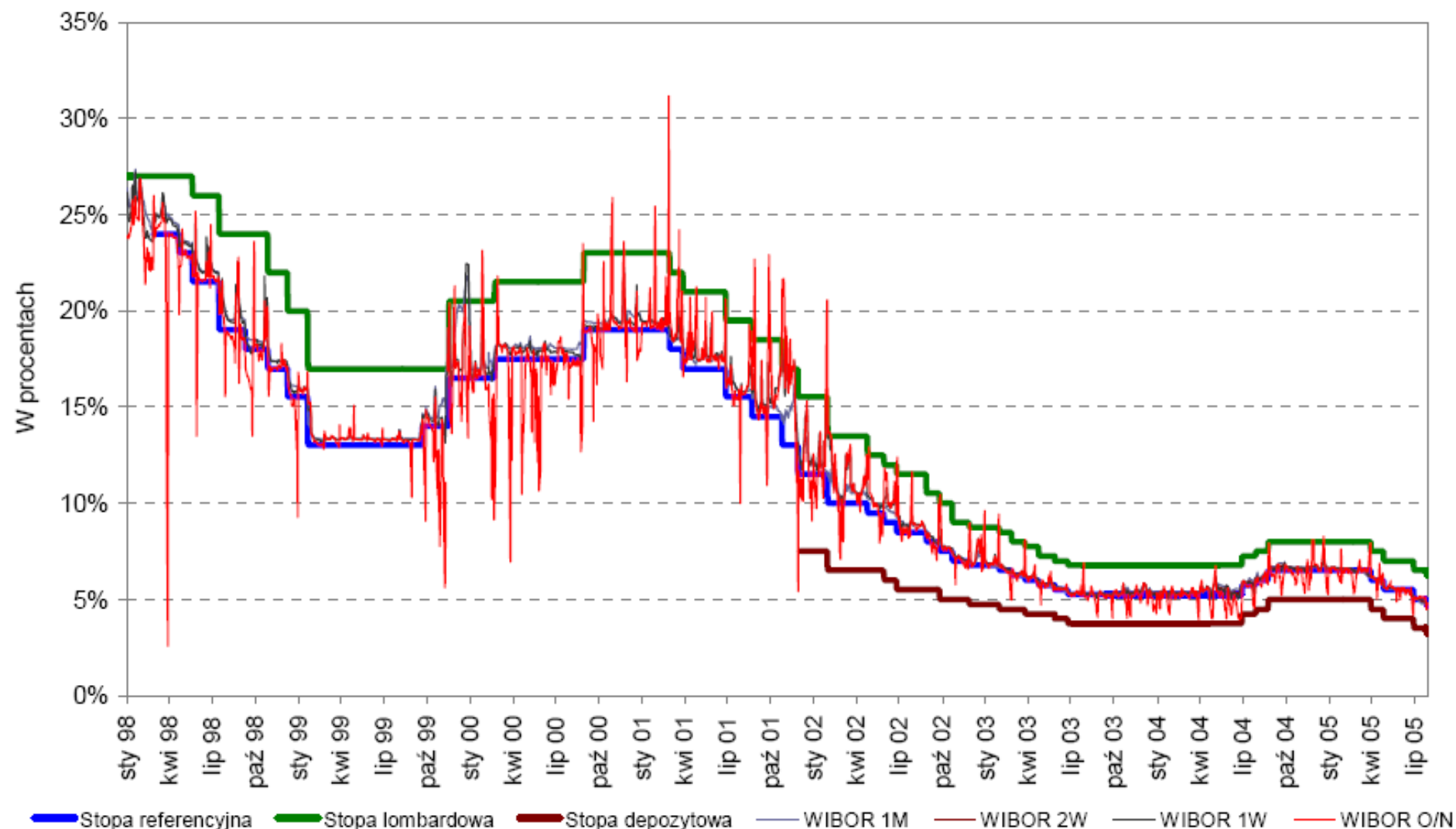
Źródło: GUS.

Aktualne stopy procentowe, 14.12.2020

Stopa procentowa:	Oprocentowanie	Obowiązuje od dnia
Stopa referencyjna ¹⁾	0,10	2020-05-29
Stopa lombardowa	0,50	2020-05-29
Stopa depozytowa	0,00	2020-05-29
Stopa redyskontowa weksli	0,11	2020-05-29
Stopa dyskontowa weksli	0,12	2020-05-29

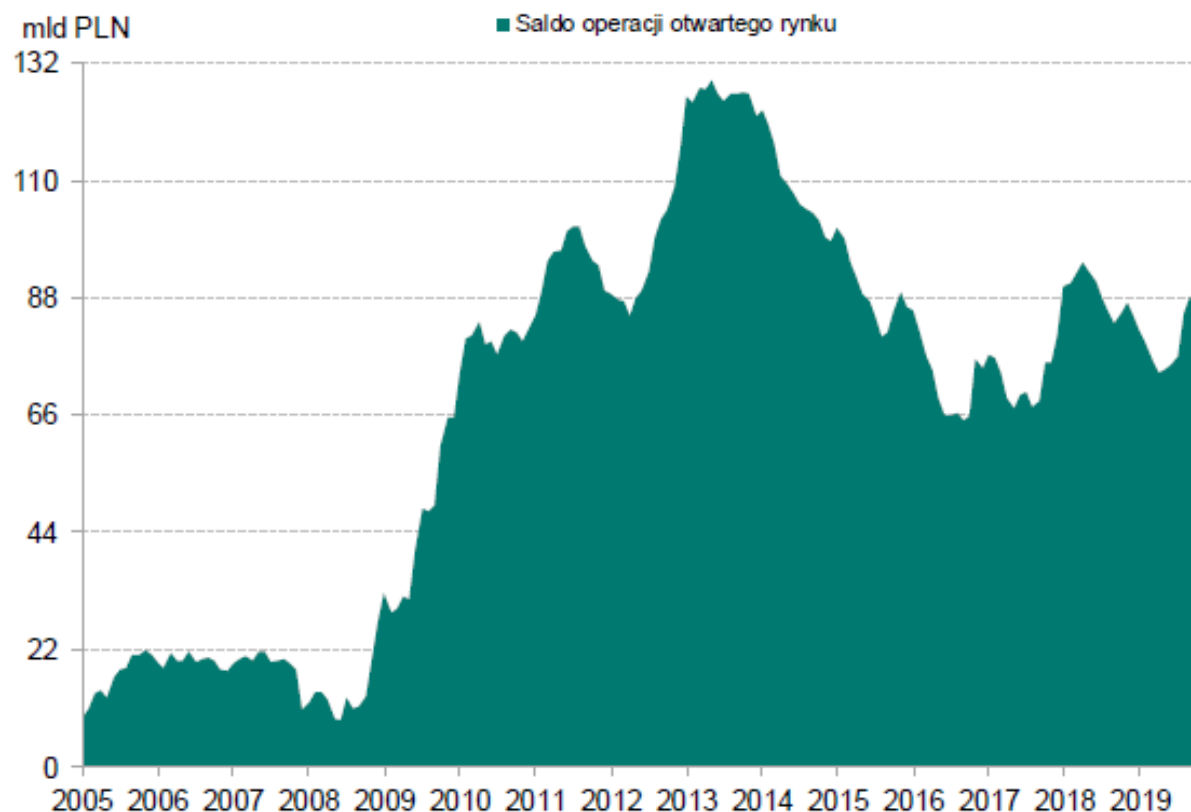
1) rentowność 7-dniowych bonów pieniężnych

Rynkowe stopy krótkoterminowe na tle stóp procentowych NBP w latach 1998-2005



Źródło: NBP.

Średnie w miesiącu saldo operacji otwartego rynku w latach 2005–2019



Źródło: NBP.

Operacje podstawowe stosowane były w 2019 r. regularnie, raz w tygodniu, w formie emisji bonów pieniężnych NBP z reguły z 7-dniowym terminem zapadalności⁵. Za pomocą operacji podstawowych bank centralny absorbował większość nadpłynności utrzymującej się w sektorze bankowym. W 2019 r. średni poziom bonów pieniężnych NBP emitowanych w ramach operacji podstawowych wyniósł 78 662 mln zł i był niższy w porównaniu z 2018 r. o 8 475 mln zł.

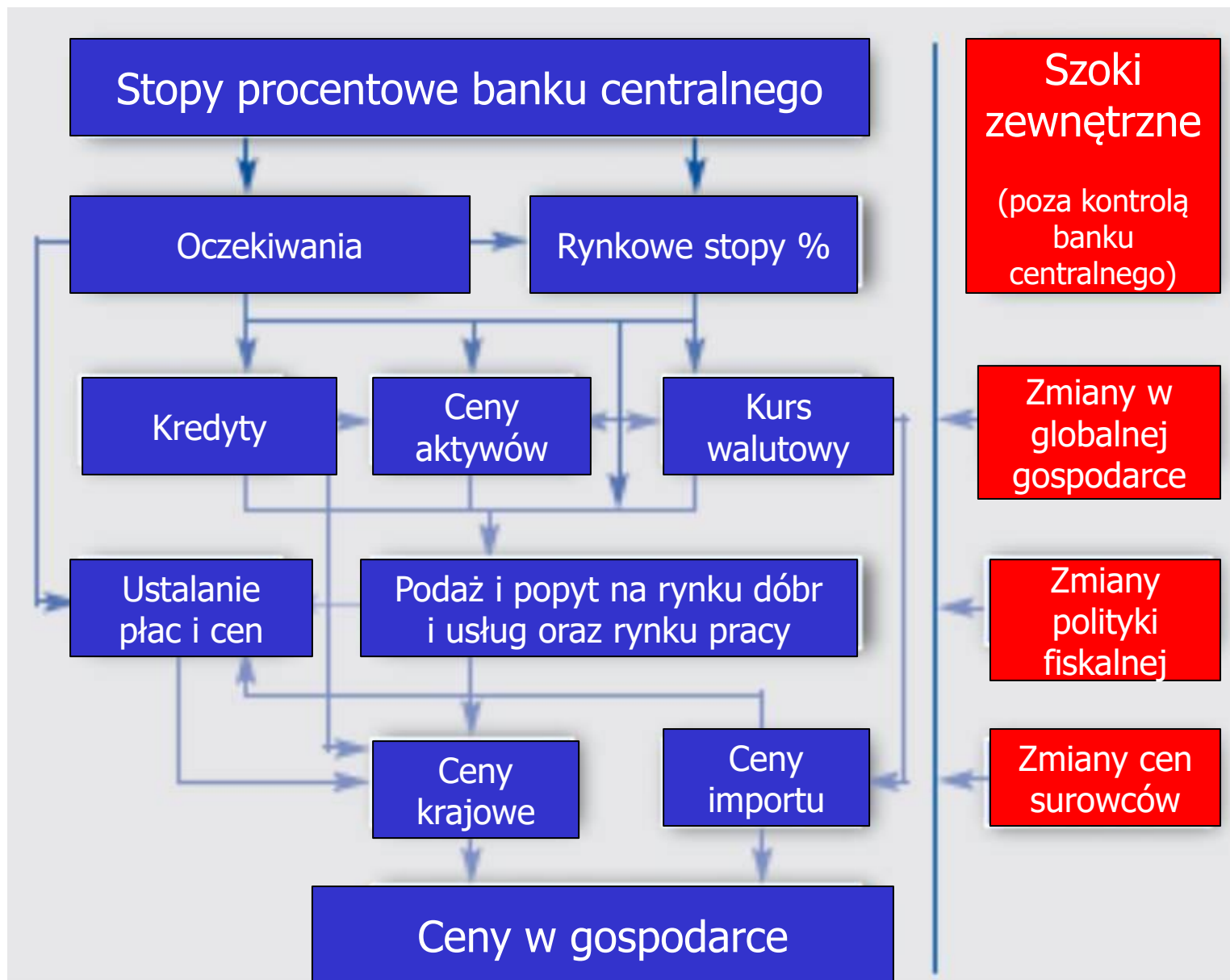
Stopy rezerw obowiązkowych

Stopa rezerwy obowiązkowej:	Oprocentowanie	Obowiązuje od dnia
- od środków złotych i środków w walutach obcych zgromadzonych na rachunkach bankowych, od środków uzyskanych z tytułu emisji papierów wartościowych	0,50	2020-04-30
- od środków uzyskanych z tytułu operacji repo i sell-buy-back oraz środków pozyskanych co najmniej na 2 lata	0,00	2018-03-01
Oprocentowanie środków rezerwy obowiązkowej ²⁾	0,10	2020-05-29

2) na poziomie stopy referencyjnej

Na dzień 31 grudnia 2019 r. wysokość rezerwy obowiązkowej ukształtowała się na poziomie 46 845 mln zł, w tym rezerwa obowiązkowa sektora bankowego wyniosła 46 630 mln zł, a rezerwa obowiązkowa spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych oraz Krajowej Spółdzielczej Kasy Oszczędnościowo-Kredytowej – 215 mln zł. Poziom rezerwy obowiązkowej ogółem był wyższy w porównaniu do stanu na dzień 31 grudnia 2018 r. o 3 651 mln zł, co oznacza wzrost o 8,5%.

W styczniu 1993 r. stopa rezerwy obowiązkowej od złotych wkładów na żądanie wynosiła 23%.



Ekspansywna i restrykcyjna polityka monetarna

Ekspansywna polityka monetarna - oznacza **zwiększanie podaży pieniądza**. Większa ilość pieniądza powoduje obniżkę rynkowych stóp procentowych, a co za tym idzie wzrost wydatków inwestycyjnych i konsumpcyjnych. Stosowana jest najczęściej w okresie słabej koniunktury gospodarczej (spowolnienia lub recesji).

Restrykcyjna polityka monetarna - oznacza **zmniejszanie podaży pieniądza**. Stosowana jest w okresie podwyższonej inflacji. Wyższe stopy procentowe mogą doprowadzić do schłodzenia koniunktury (a nawet recesji).

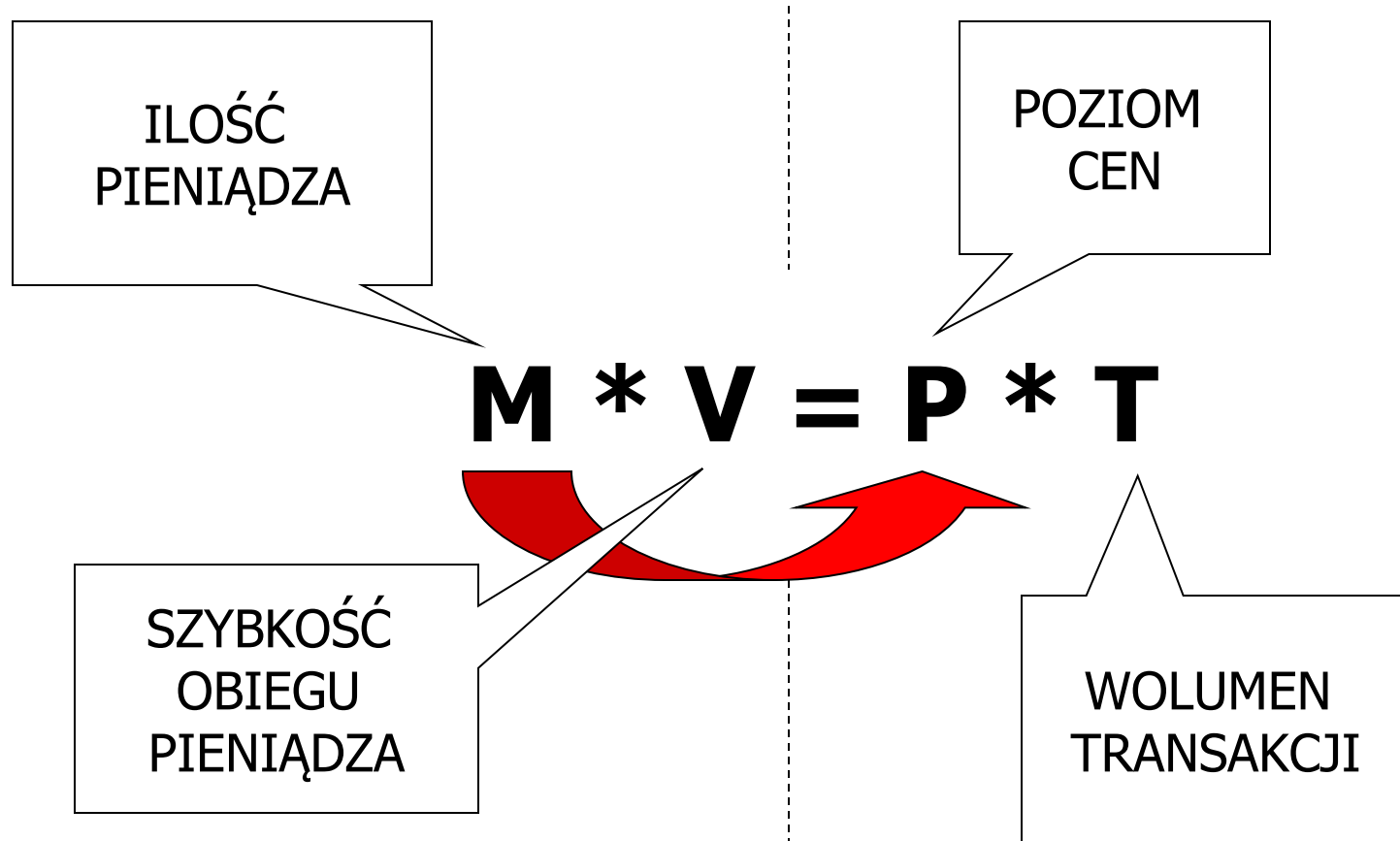
Polityka monetarna w warunkach inflacji i recesji

W warunkach inflacji	W warunkach recesji
polityka restrykcyjna - zmniejszenie podaży pieniądza przez: - podwyższenie stóp %, - podwyższenie stóp rezerw obowiązkowych, - sprzedaż papierów wartościowych.	polityka ekspansywna - zwiększenie podaży pieniądza przez: - obniżenie stóp %, - obniżenie stóp rezerw obowiązkowych, - zakup papierów wartościowych.



Ilościowa teoria pieniądza

- wersja transakcyjna Irwinga Fishera



Wskaźniki korelacji dla wzrostu podaży pieniądza i inflacji (1960-1990)

Próba	M0	M1	M2
110 państw	0,925	0,958	0,950
w tym próbki:			
21 krajów OECD	0,894	0,940	0,958
14 krajów Ameryki Łacińskiej	0,973	0,992	0,993

Źródło: NcCandless G.T., Weber W.: Some Monetary Facts, FRBM 1995.

Podaż pieniądza w Polsce, 2006-2019

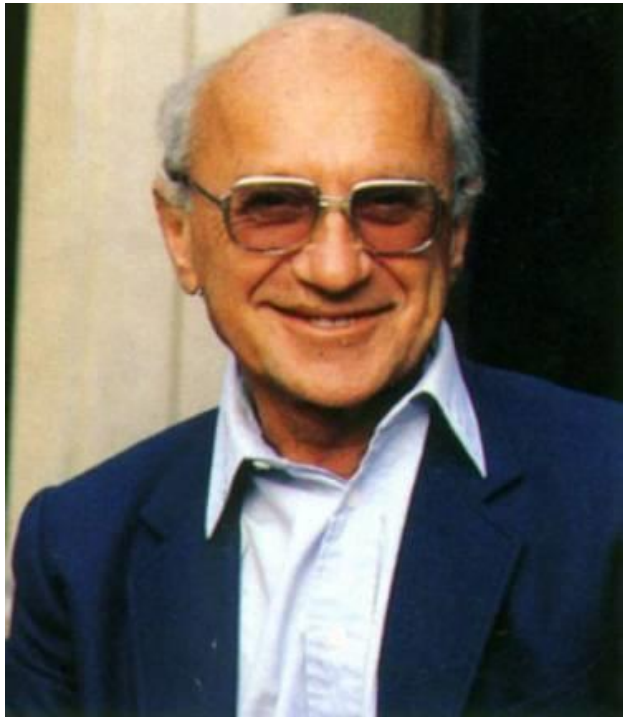
(stan w końcu roku)

Wskaźnik	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Podaż pieniądza ogółem (w mld zł)	495	562	666	720	784	881	921	979	1059	1155	1266	1324	1446	1566
Podaż pieniądza ogółem (rok poprz. =100)	116,0	113,4	118,6	108,1	108,8	112,1	104,5	106,2	108,2	109,4	109,6	104,6	109,2	108,3
w tym pieniądz gotówkowy w obiegu poza kasami banków (w mld zł)	69	77	91	90	93	102	102	114	130	150	174	184	203	224
rok poprz. =100	120,3	112,2	117,7	98,9	103,3	109,9	100,6	111,6	113,7	115,1	116,5	105,8	110,1	110,3

Polityka monetarna zorientowana na stabilizowanie stóp procentowych

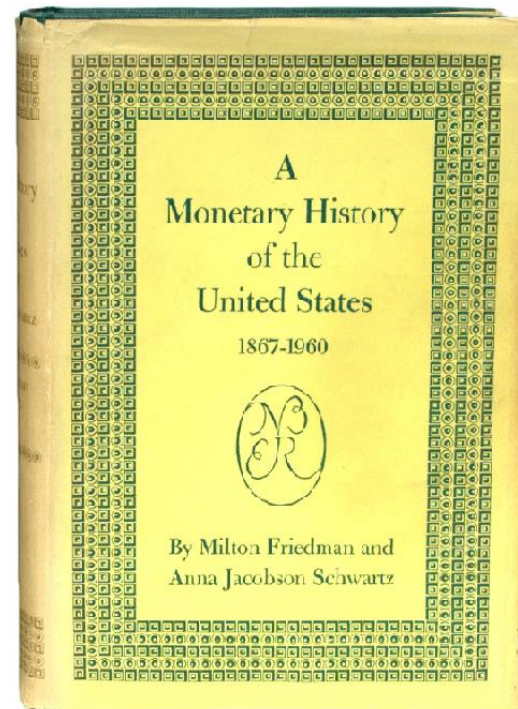
ZALETY	WADY
Zapewnienie stabilizacji koniunktury gospodarczej (nie zmienia się znacząco oprocentowanie kredytów)	Problemy z kontrolą inflacji (w USA w 1974 r. stopa inflacji /CPI/ osiągnęła poziom 11 %, w 1979 r. 11,3 %, a w 1980 r. 13,5 %)
Elastyczność (można ją modyfikować w miarę zmian koniunktury)	Trudności z utrzymaniem zakładanej nominalnej stopy % w warunkach inflacji (w latach 1977-80 nominalna stopa % wzrosła z 5,6 % do 12,3 %)
Stabilizowanie kursu waluty	Zdaniem monetarystów stopa % jak każda cena (w tym przypadku cena kapitału pożyczkowego) nie powinna być regulowana przez państwo
	Brak reguł

Milton Friedman (1912 - 2006)



Nagroda Nobla (1976)

„Monetary History of the
United States 1867-1960” (1963)



Monetaryzm – tezy programowe

1. Zmiany zasobu pieniądza są głównym (choć nie jedynym) czynnikiem tłumaczącym zmiany nominalnego dochodu.
2. Władze mogą kontrolować podaż pieniądza (podaż pieniądza ma charakter egzogeniczny).
3. Gospodarka jest ze swej natury stabilna (chyba, że zostanie zakłócona nienormalnym wzrostem masy pieniądza).
4. Wobec stabilności popytu na pieniądz, większość obserwowanych przejawów niestabilności gospodarki można przypisać **fluktuacjom podaży pieniądza** wywoływanym przez władze pieniężne.

Monetaryzm – tezy programowe (c.d.)

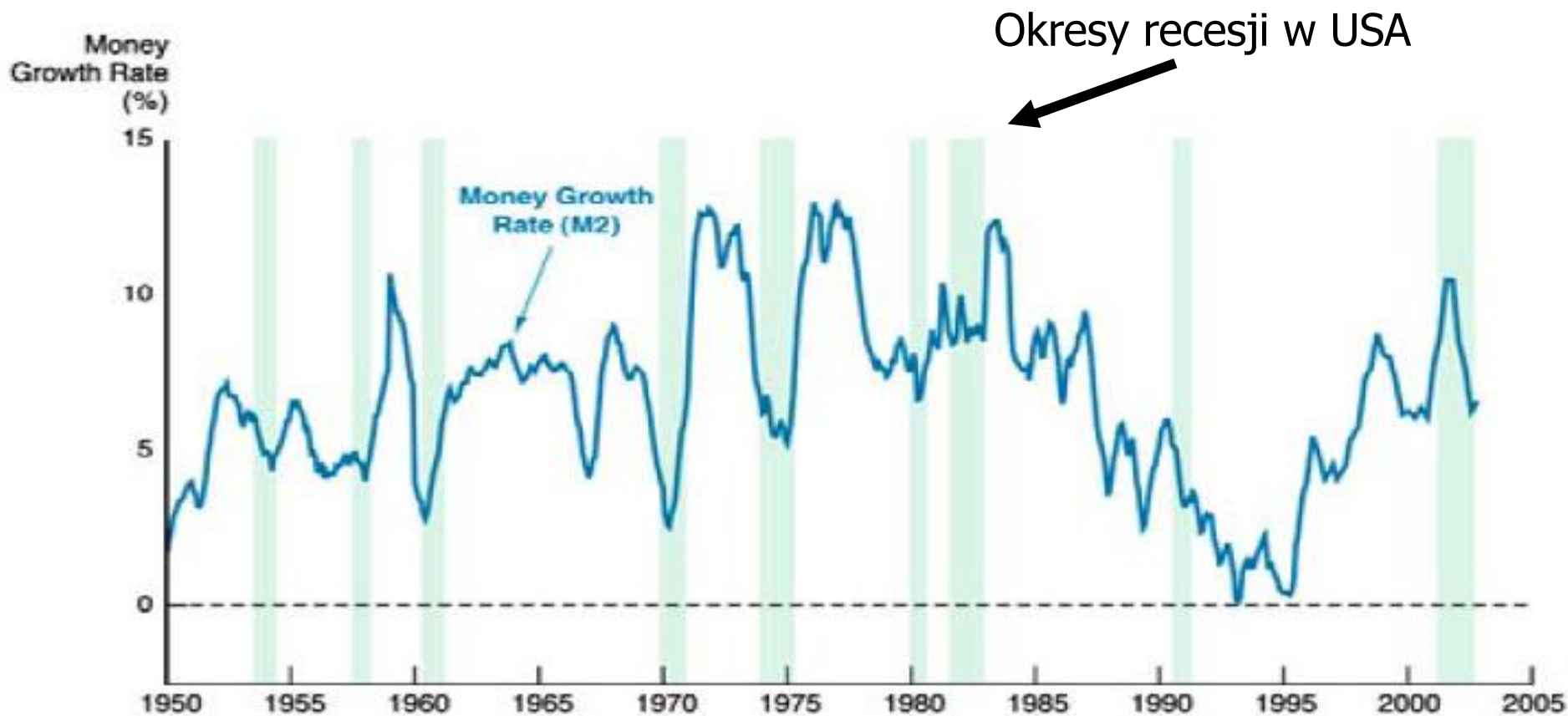
5. **Opóźnienie** między zmianami zasobu pieniądza a wywołanymi przez nie zmianami dochodu pieniężnego jest duże i zmienne, tak iż próby stosowania dyskrecjonalnej polityki pieniężnej, podejmowane w celu "nastrojenia" gospodarki, mogą działać na nią destabilizująco.
6. W celu zapewnienia długookresowej stabilności cen należy **pozwolić podaży pieniądza wzrastać w stałym tempie**, równoległe z podstawowym wzrostem produkcji.
7. **W długim okresie nie ma zmienności między bezrobociem a inflacją**, co oznacza, że długookresowa krzywa Phillipsa jest pionowa (przy naturalnej stopie bezrobocia).

Co zdarzyło się w czasie Wielkiej Depresji w USA?

Rok	Stopa bezrobocia (w %)	Realny PNB (w mld USD z 1958 r.)	Zakupy rządowe (w mld USD z 1958 r.)	Nominalna stopa procentowa (w %)	Stopa inflacji (w %)	Zmiany podaży pieniądza (M1)
1929	3,2	203,6	22,0	5,9	-	+1,0
1930	8,9	183,5	24,3	3,6	- 2,6	-6,9
1931	16,3	169,5	25,4	2,6	- 10,1	-10,9
1932	24,1	144,2	24,2	2,7	- 9,3	-4,7
1933	25,2	141,5	23,3	1,7	- 2,2	-2,9
1934	22,0	154,3	26,6	1,0	7,4	+10,0
1935	20,3	169,5	27,0	0,8	0,9	+18,2
1936	17,0	193,2	31,8	0,8	0,2	+13,9
1937	14,3	203,2	30,8	0,9	4,2	+4,7

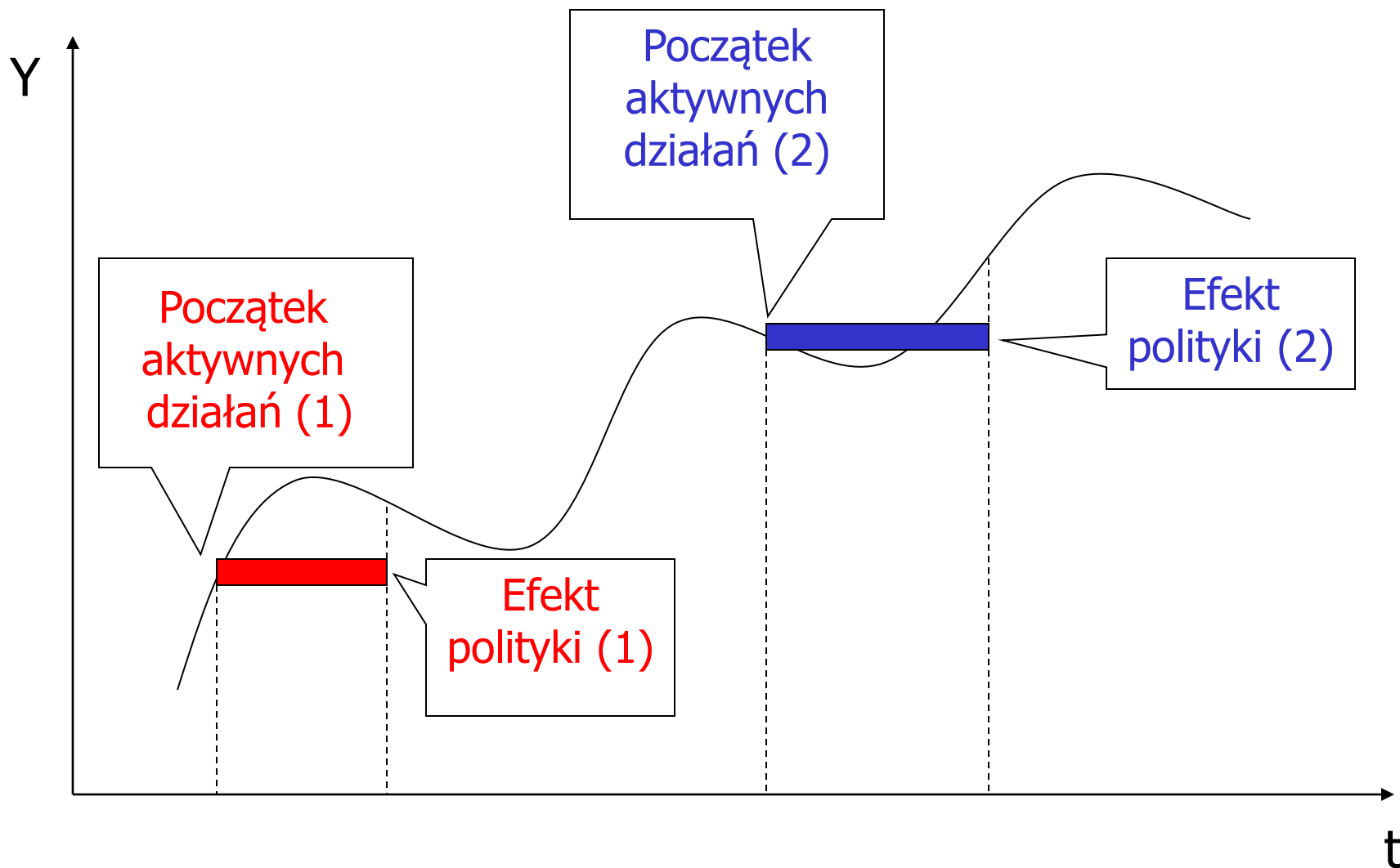
Źródło: *Historical Statistics of the United States. Colonial Times to 1970. Part I and II.*
U.S. Department of Commerce. Bureau of Census. 1975, Washington, D.C.

Podaż pieniądza a cykle koniunkturalne w USA



Spadek wskaźnika wzrostu podaży pieniądza poprzedza każdą recesję.

Krytyka aktywnej polityki monetarnej



Reguły polityki monetarnej wg Friedmana

„constant money growth rule”

+ 3 %

M. Friedman: Program for Monetary Stability /1959/



Wskaźniki polityki pieniężnej oraz wzrostu gospodarczego w USA w latach 1978-1986



Wyszczególnienie	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Tempo wzrostu nominalnej podaży pieniądza M1	8,2	7,6	6,8	6,5	8,5	9,6	5,7
Tempo wzrostu realnej podaży pieniądza M1	0,9	-1,3	-2,2	-3,2	2,1	6,0	2,0
Tempo inflacji mierzone deflatorem PNB	7,3	8,9	9,0	9,7	6,4	3,9	3,7
Zmiana szybkości obiegu pieniądza /PNB w stosunku do M1 z roku poprzedniego/	4,3	3,7	2,0	4,8	-4,3	-1,6	4,8
Tempo wzrostu gospodarczego	5,3	2,5	-0,2	1,9	-2,5	3,6	6,8

Case study: **Polityka monetarna w czasach Margaret Thatcher**

[Premier Wielkiej Brytanii w okresie 4.05.1979-28.11.1990]



„To master inflation, proper monetary discipline is essential, with publicly stated targets for the growth of the money supply”.

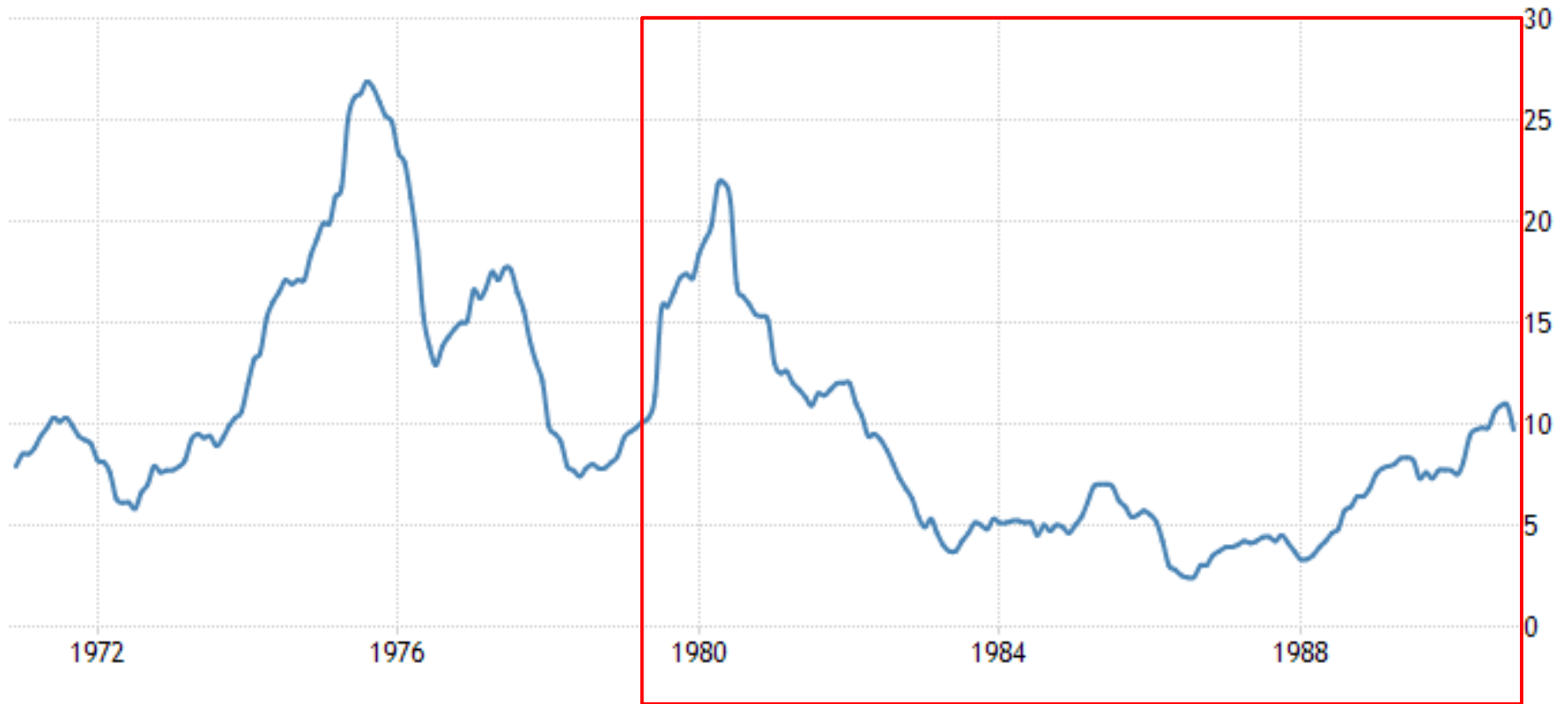
Cel: wzrost M3 na poziomie 7-11%

Aby ograniczyć akcję pożyczkową, Bank of England podniósł *Minimum Lending Rate* (MLR) [brytyjski odpowiednik *discount rate* w USA] z 12% do 14%

Wskaźniki koniunktury 1978-1982

Wskaźnik	1978	1979	1980	1981	1982
GDP (w mld funtów)	198,0	201,4	196,0	193,9	198,3
Inwestycje (w mld funtów)	41,2	41,6	39,3	35,6	37,6
Stopa inflacji (w %)	8,3	13,4	18,0	11,9	8,6
Stopa bezrobocia (w %)	5,5	5,1	6,4	10,0	11,7
Wydatki rządowe (w mld funtów)	46,7	47,6	48,4	48,3	49,0

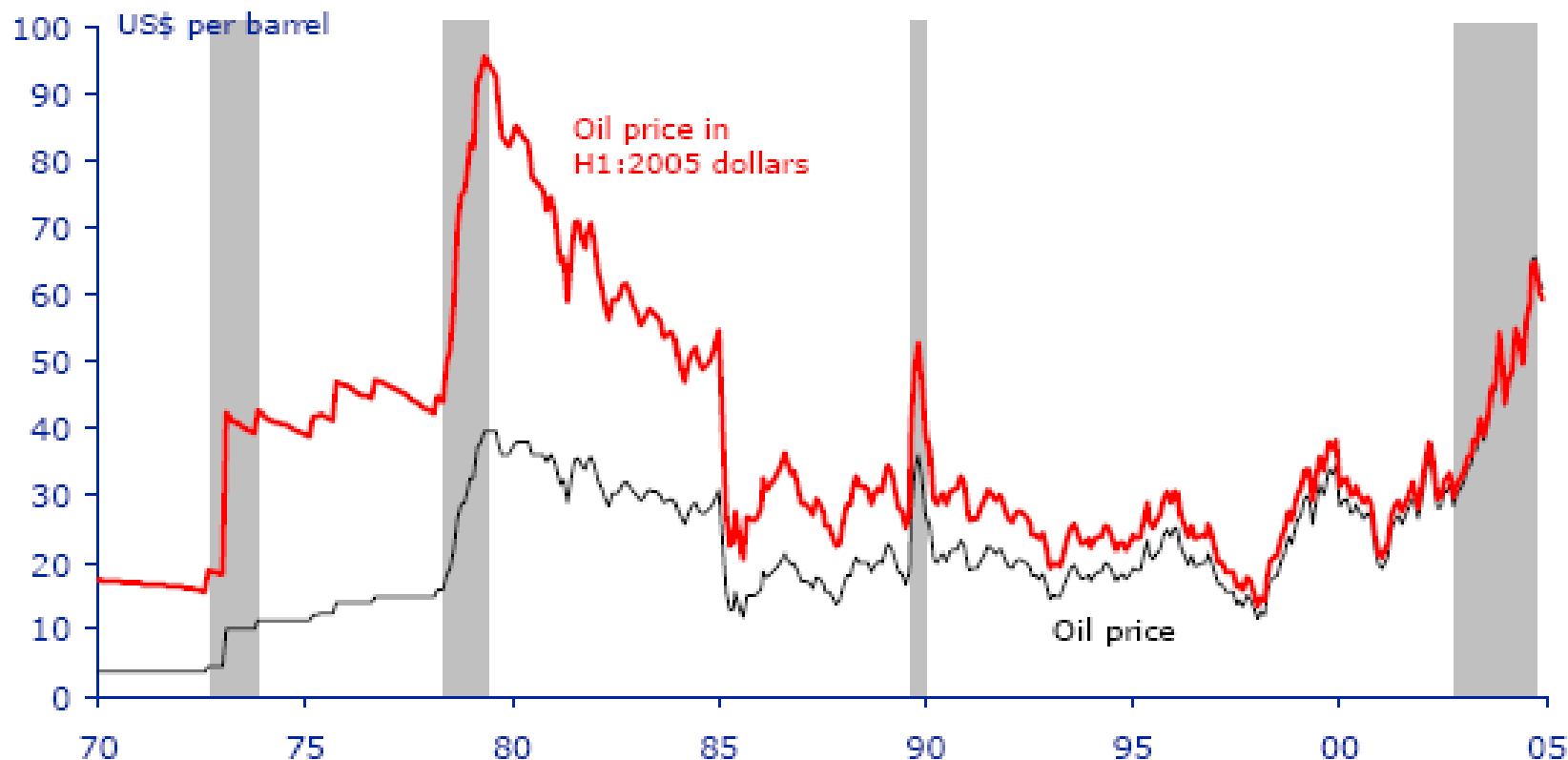
Stopa inflacji w Wielkiej Brytanii w latach 1970-1990



SOURCE: [TRADINGECONOMICS.COM](https://tradingeconomics.com) | OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS

Zmiana cen nominalnych i realnych ropy naftowej

Nominal and real oil price



Note: Oil price is West Texas Intermediate

Source: Thomson Financial Datastream; US Bureau of Labor Statistics; Economics@ANZ.

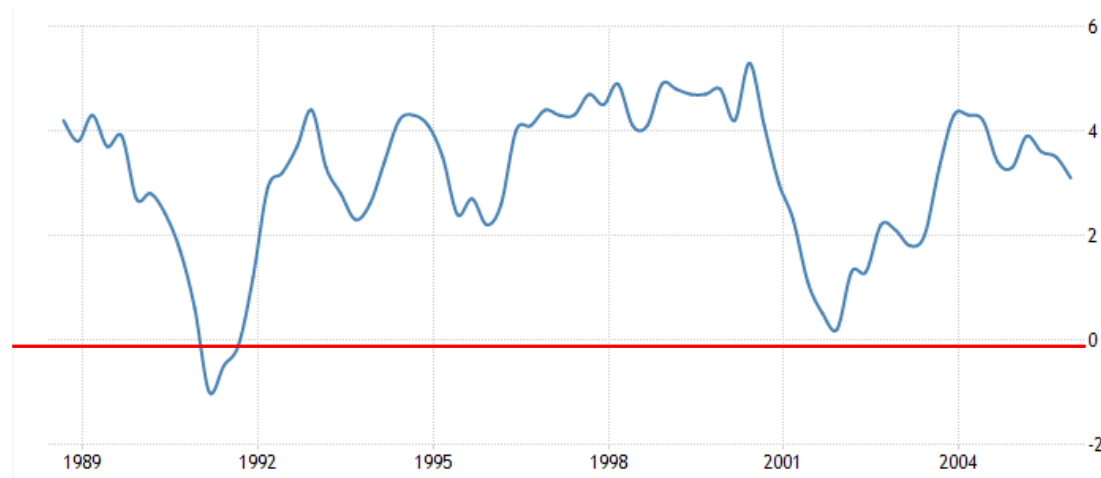
Polityka monetarna zorientowana na stabilizowanie agregatów pieniężnych (M1, M2)

ZALETY	WADY
Skuteczność w ograniczaniu inflacji (spadek inflacji /CPI/ z 10,4 % w 1981 r. do 3,2 % w 1983 r.)	Restrykcje pieniężne mogą przyczynić się do powstania recesji (stopa wzrostu GNP w 1982 r. = - 2,2 %)
Obniżenie oczekiwań inflacyjnych	Duże wahania stopy %
Przewidywalność polityki – „ <i>monetary rule</i> ”	Nie sprawdza się w krótkim okresie (np. w przypadku pojawienia się szoków gospodarczych)
	Trudności z definiowaniem agregatów pieniężnych
	Popyt nie jest tak stabilny jak zakładali monetaryści (trudności z konstruowaniem prognoz gosp.)
	Wahania stopy % mogą destabilizować poziom kursu walutowego

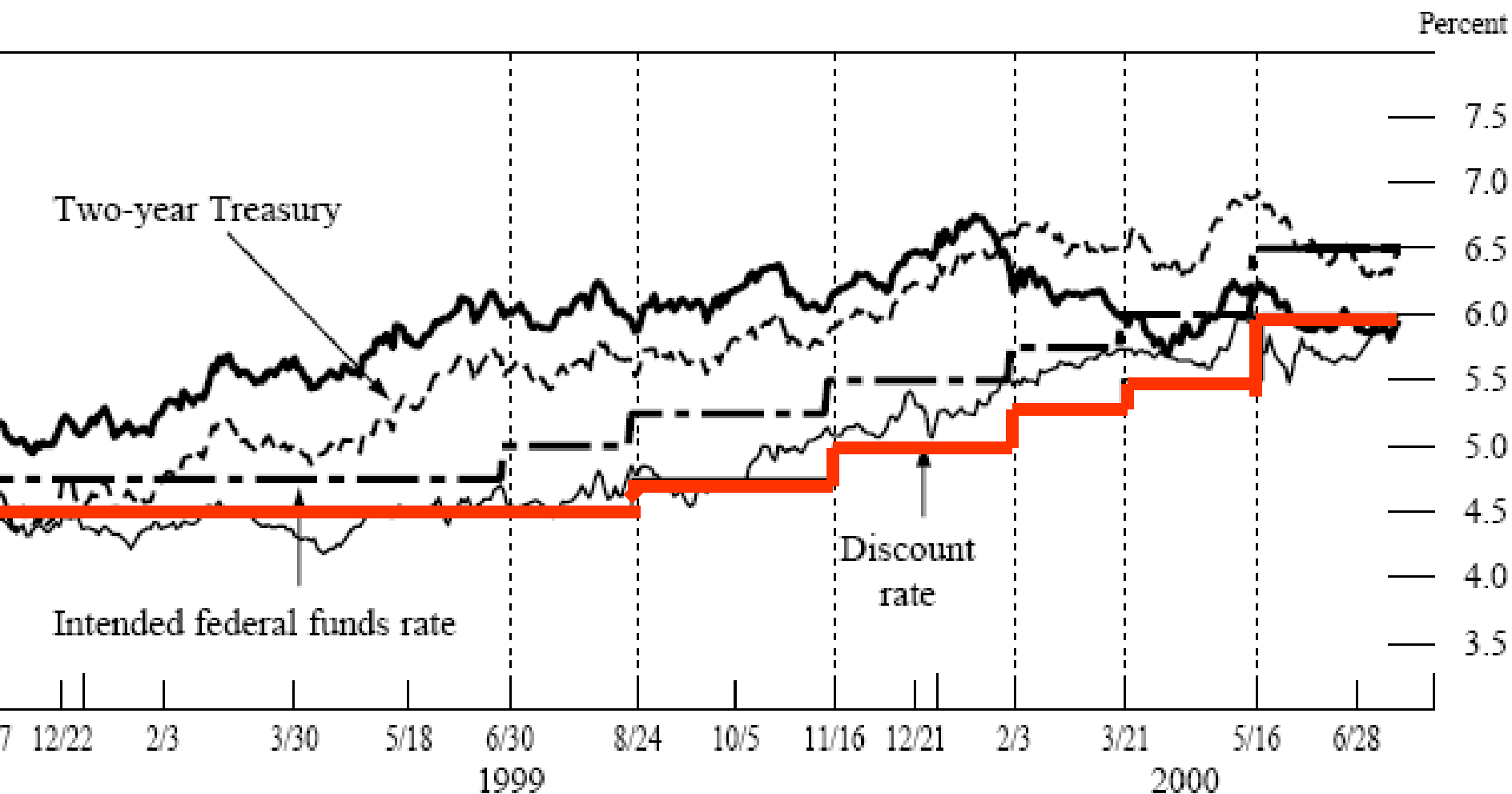
Alan Greenspan



**Szef Systemu
Rezerwy Federalnej
11.08.1988-
31.01.2006**

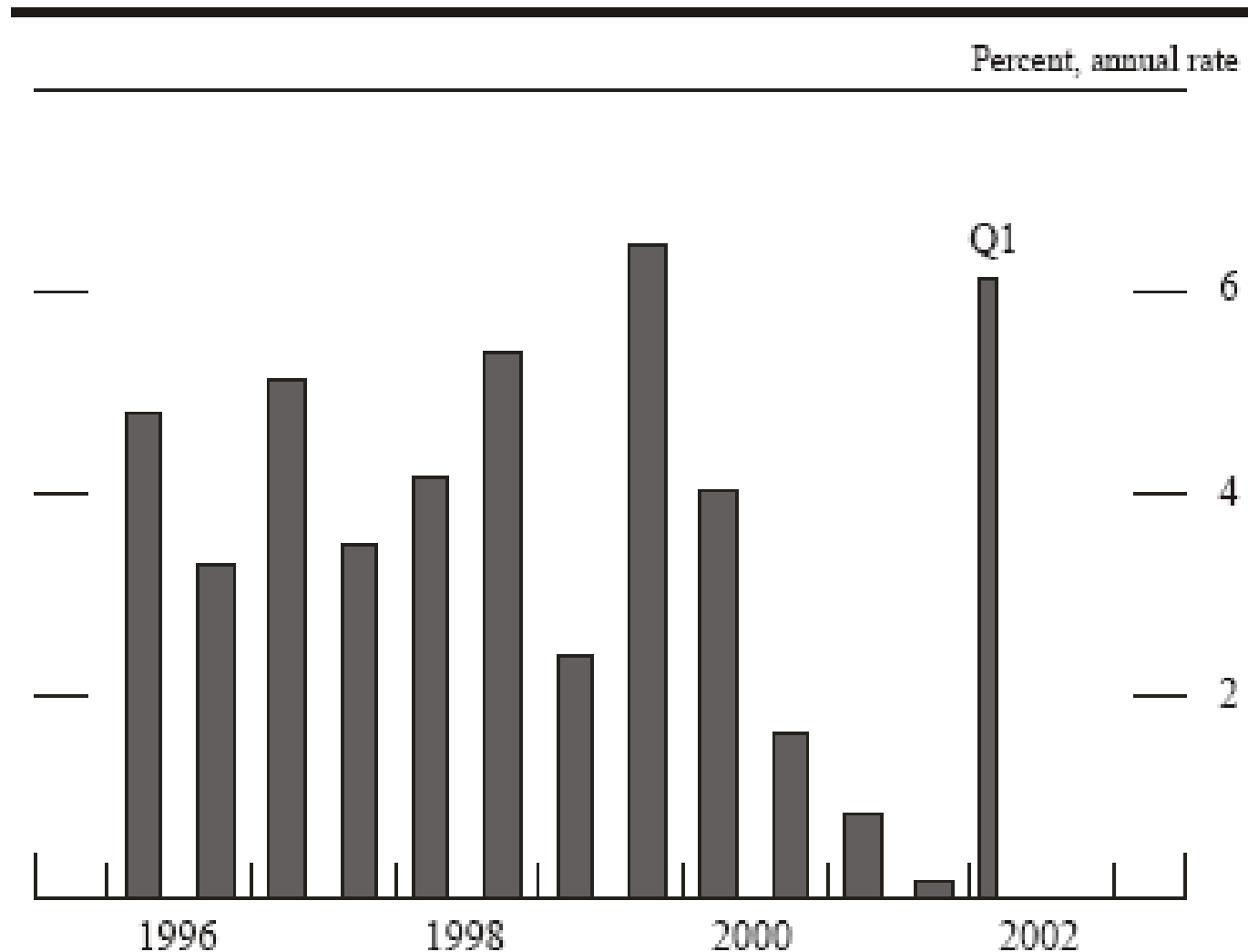


Polityka monetarna w USA, 1999-2000

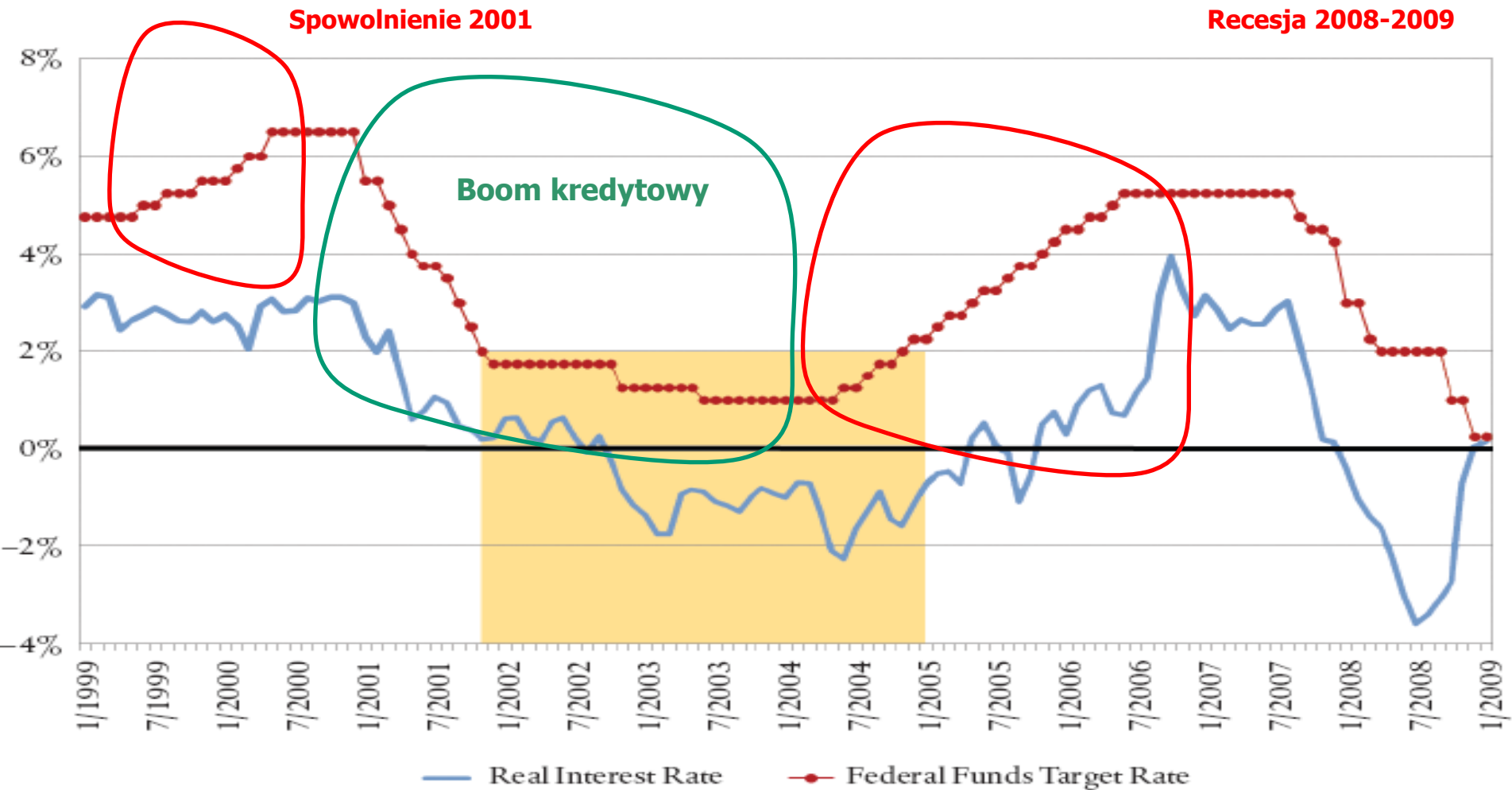


Tempo wzrostu gospodarczego w USA, 1996-2001

Change in real GDP



Stopy procentowe w USA, 1999-2009

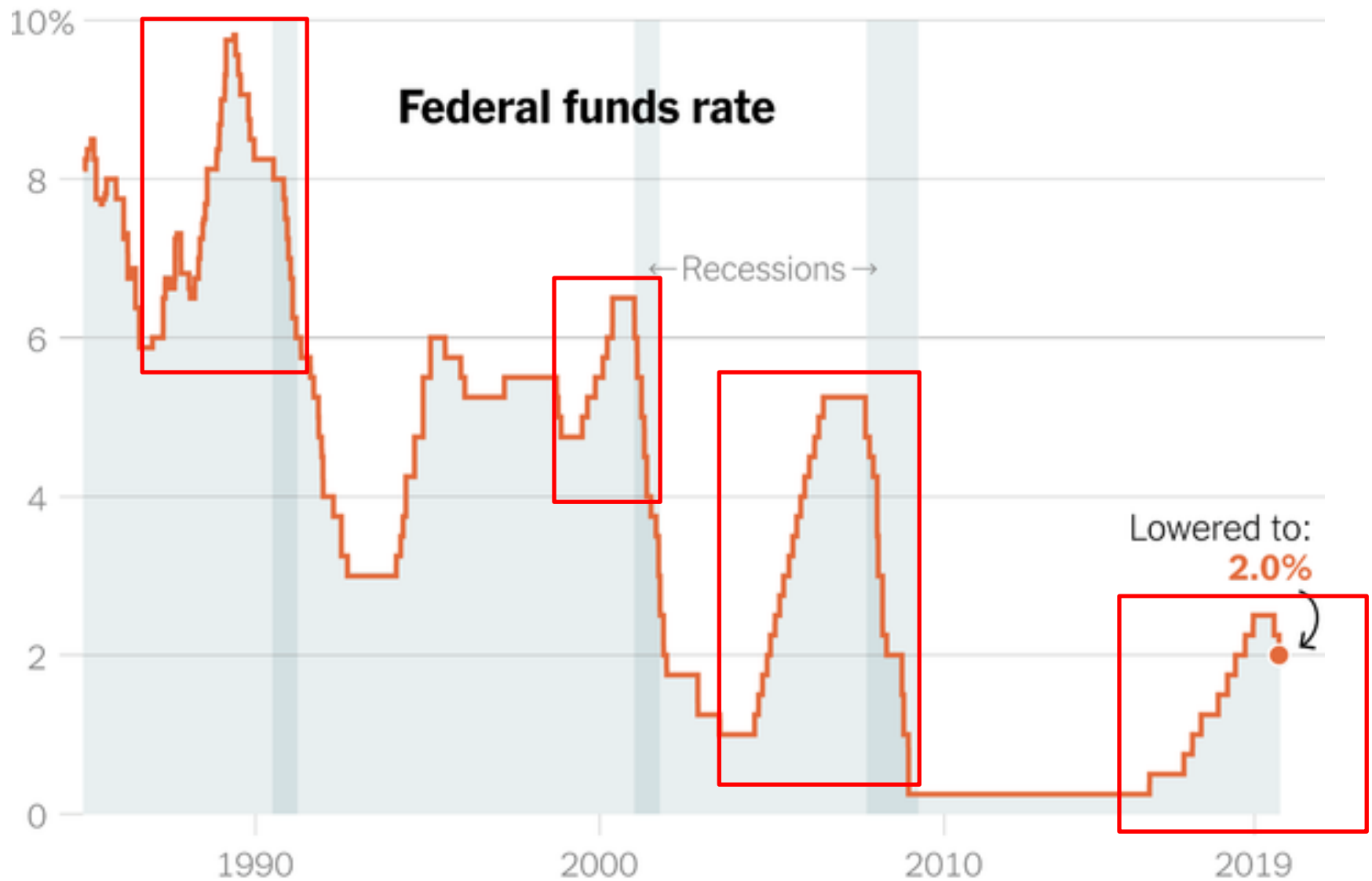


Rynek kredytów hipotecznych w USA

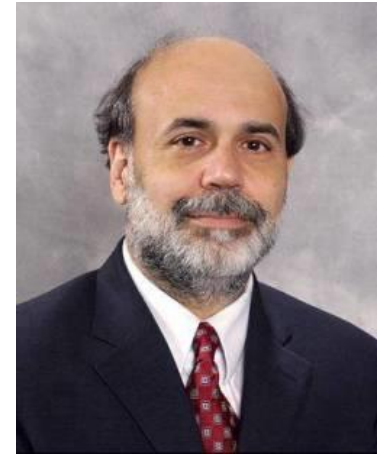


Wskaźnik	Kredyty hipoteczne							
	<i>Prime</i>				<i>Subprime</i>			
	2004	2005	2006	2007	2004	2005	2006	2007
Nieuiszczenie należności w ciągu pierwszych 12 miesięcy (%)	2,43	2,39	4,33	4,93	11,19	16,22	23,79	25,48
Nieuiszczenie należności w ciągu pierwszych 21 miesięcy (%)	5,11	4,91	10,51	6,4	23,35	31,72	43,75	32,15
LTV (%)	75,92	74,89	75,99	77,75	79,63	80,69	80,4	80,56
Wskaźnik marży dla ARM	2,30	2,40	2,90	2,70	5,20	5,40	5,50	5,30
Procent pożyczek zawierających:								
a) ARM	26,45	26,04	23,16	12,93	73,31	69,49	61,78	38,92
b) Karę za spłatę zobowiązania "z góry"	2,67	9,82	10,91	5,56	70,98	75,42	73,70	48,52

Wzrosty stóp procentowych FED a recesje

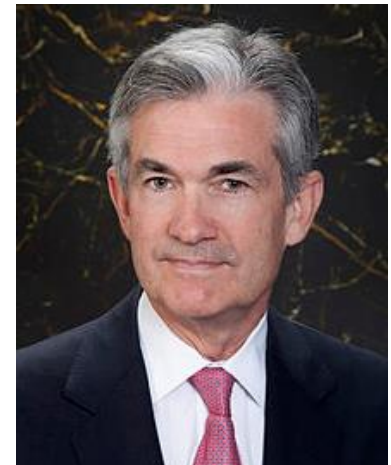


Federal Reserve Bank, Washington



Ben Bernanke
1.02.2006-31.01.2014

Janet Yellen
1.02.2014-3.02.2018

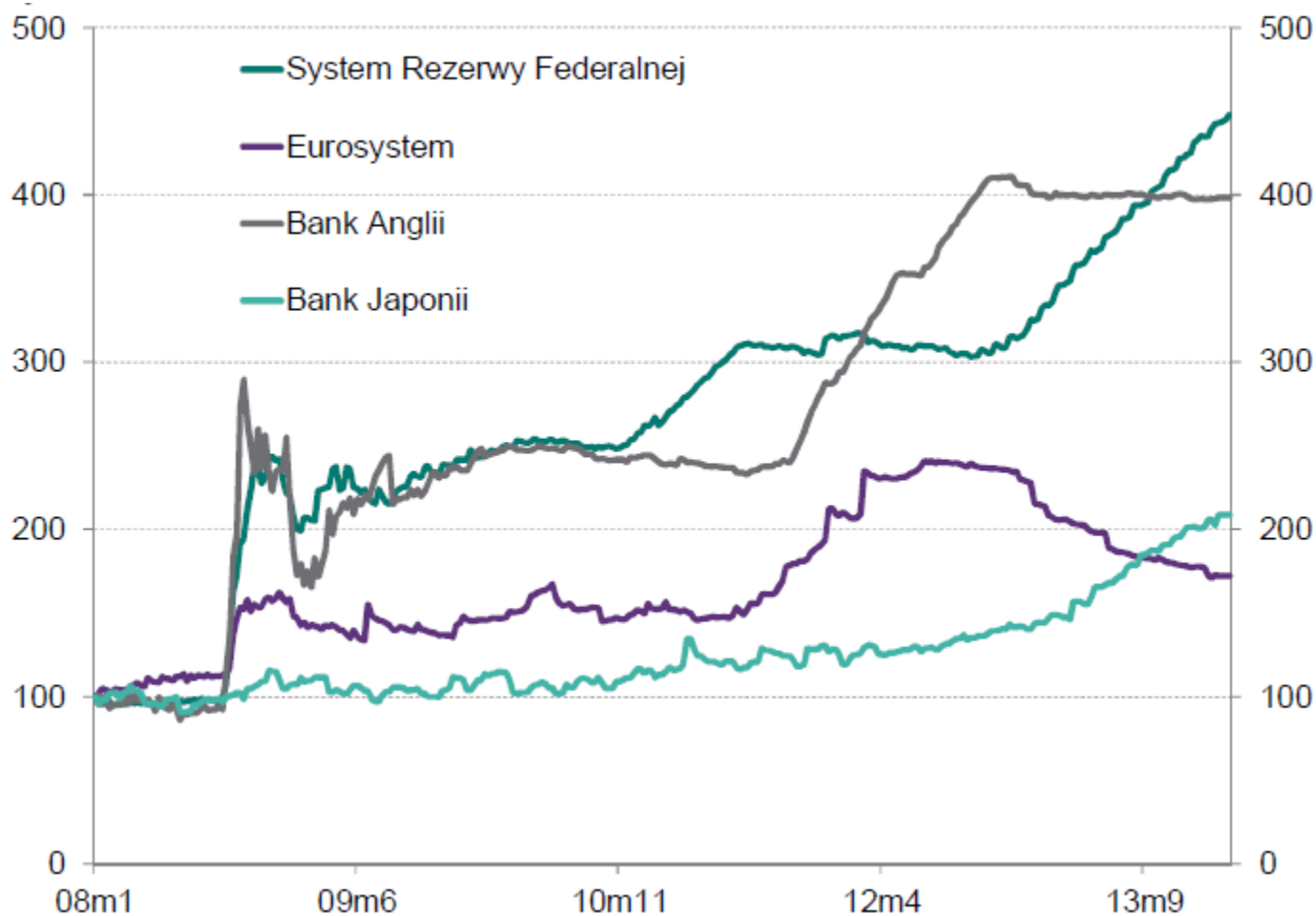


Jerome Powell
od 5.02.2018

Monetary policy has two basic goals:
to promote “maximum” output and
employment and to promote “stable” prices.

/1977 amendment to the Federal Reserve Act/

Sumy bilansowe głównych banków centralnych styczeń 2008 = 100



European Central Bank, Frankfurt



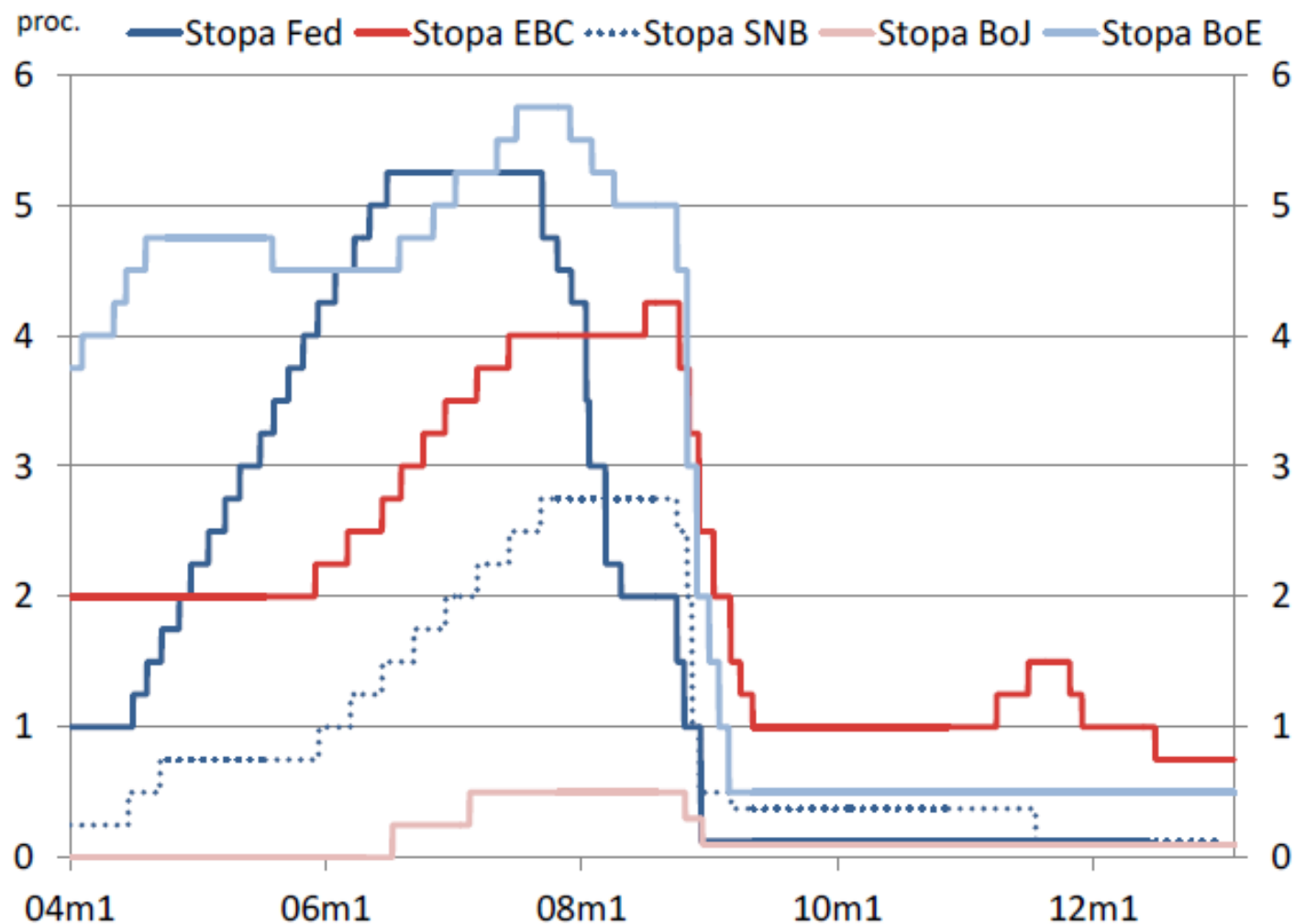
Mario Draghi
2011-2019



Christine Lagarde
od 1.11.2019

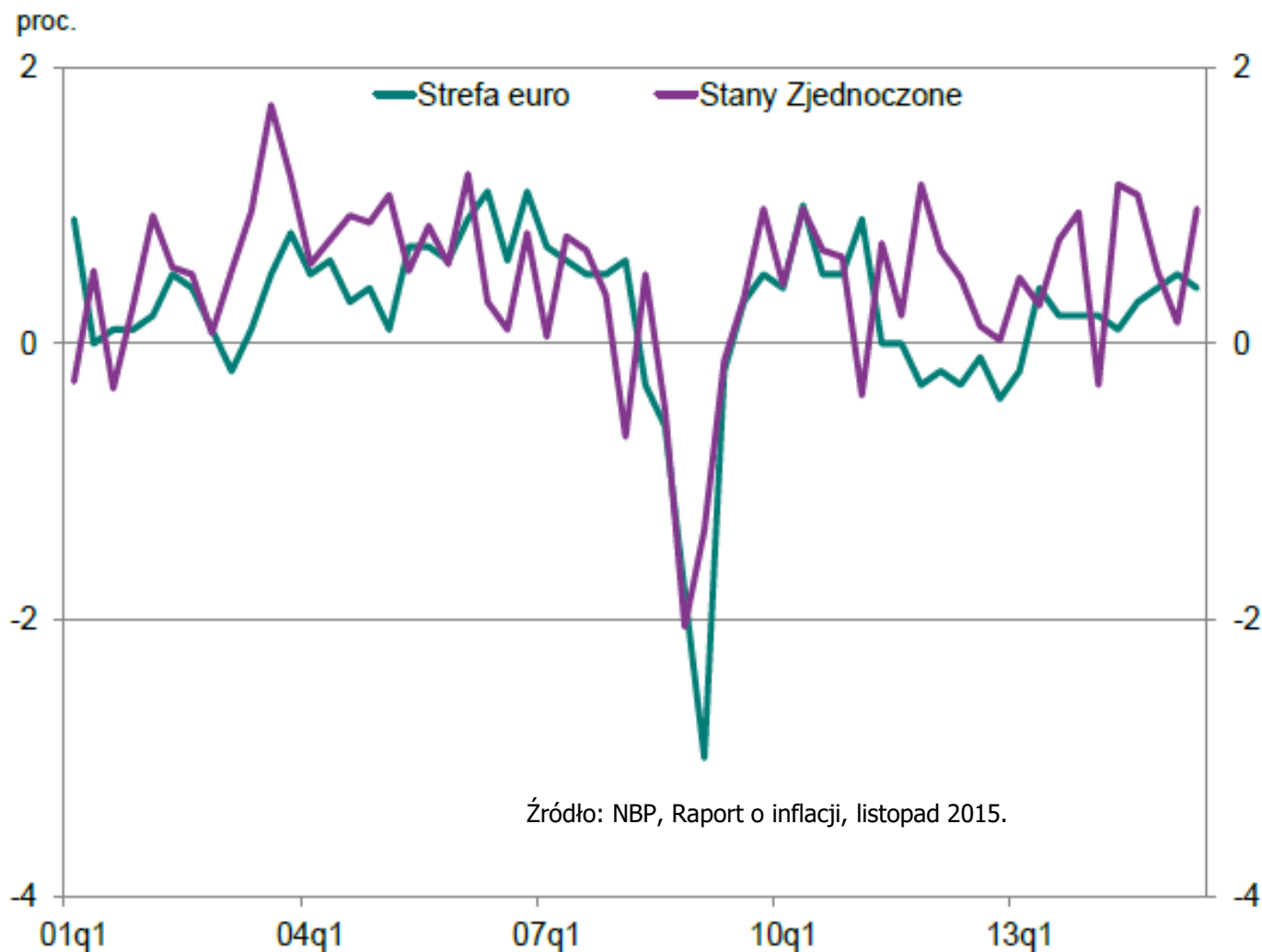
The primary objective of the European Central Bank
- **to maintain price stability** within the Eurozone.

Stopy procentowe głównych banków centralnych



Źródło: NBP, Raport o inflacji, marzec 2013.

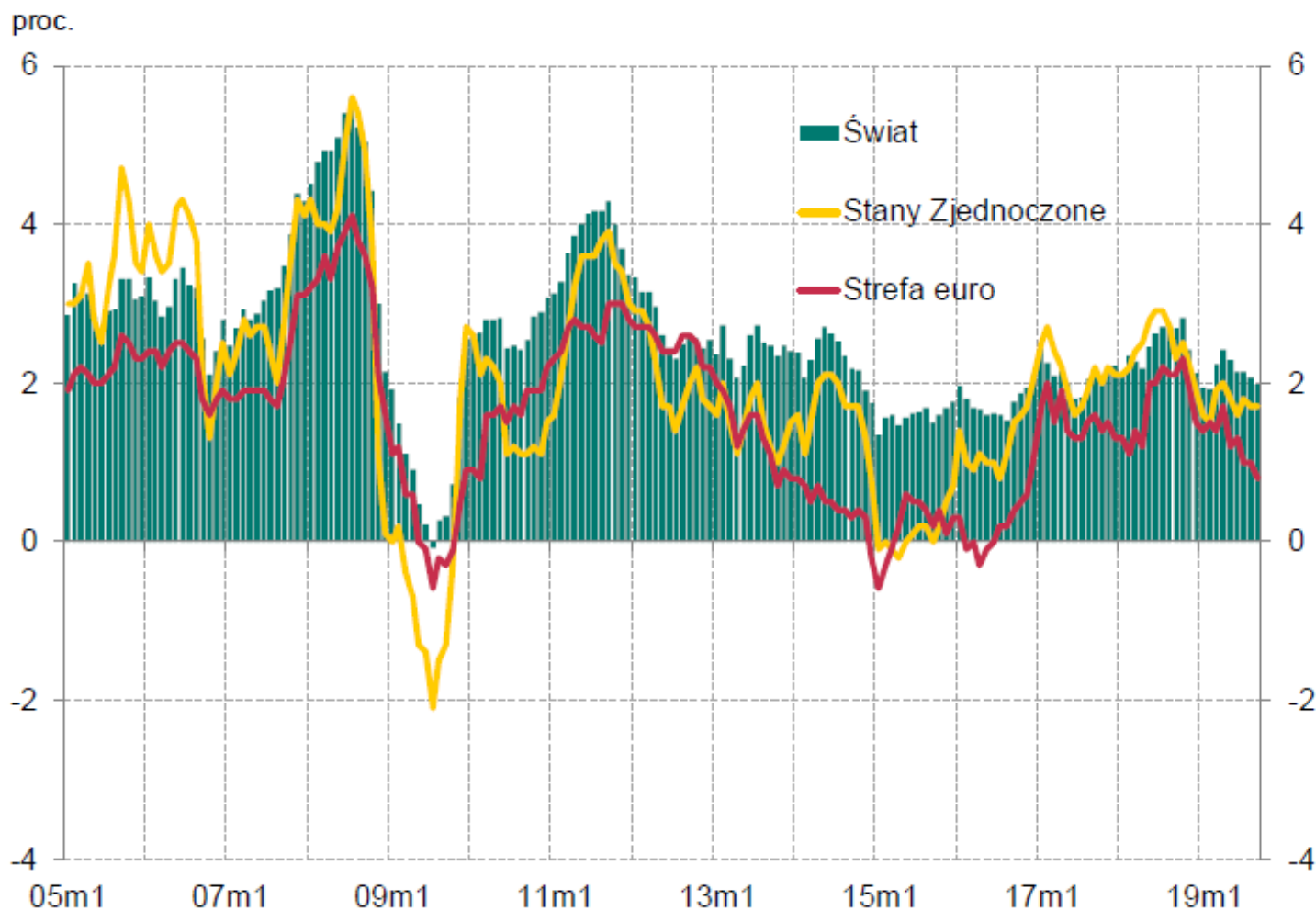
Wzrost gospodarczy w USA i strefie euro



Kraj / obszar	Średnia stopa wzrostu 2006-2019
Strefa euro	1,1%
USA	1,7%

Kraj / obszar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Strefa euro	3,2	3,1	0,4	-4,5	2,1	1,6	-0,9	-0,2	1,3	2,1	1,8	2,4	1,9	1,3
USA	2,7	1,8	-0,3	-2,8	2,5	1,6	2,2	1,7	2,6	2,9	1,5	2,3	2,9	2,3

Inflacja w USA oraz w strefie euro

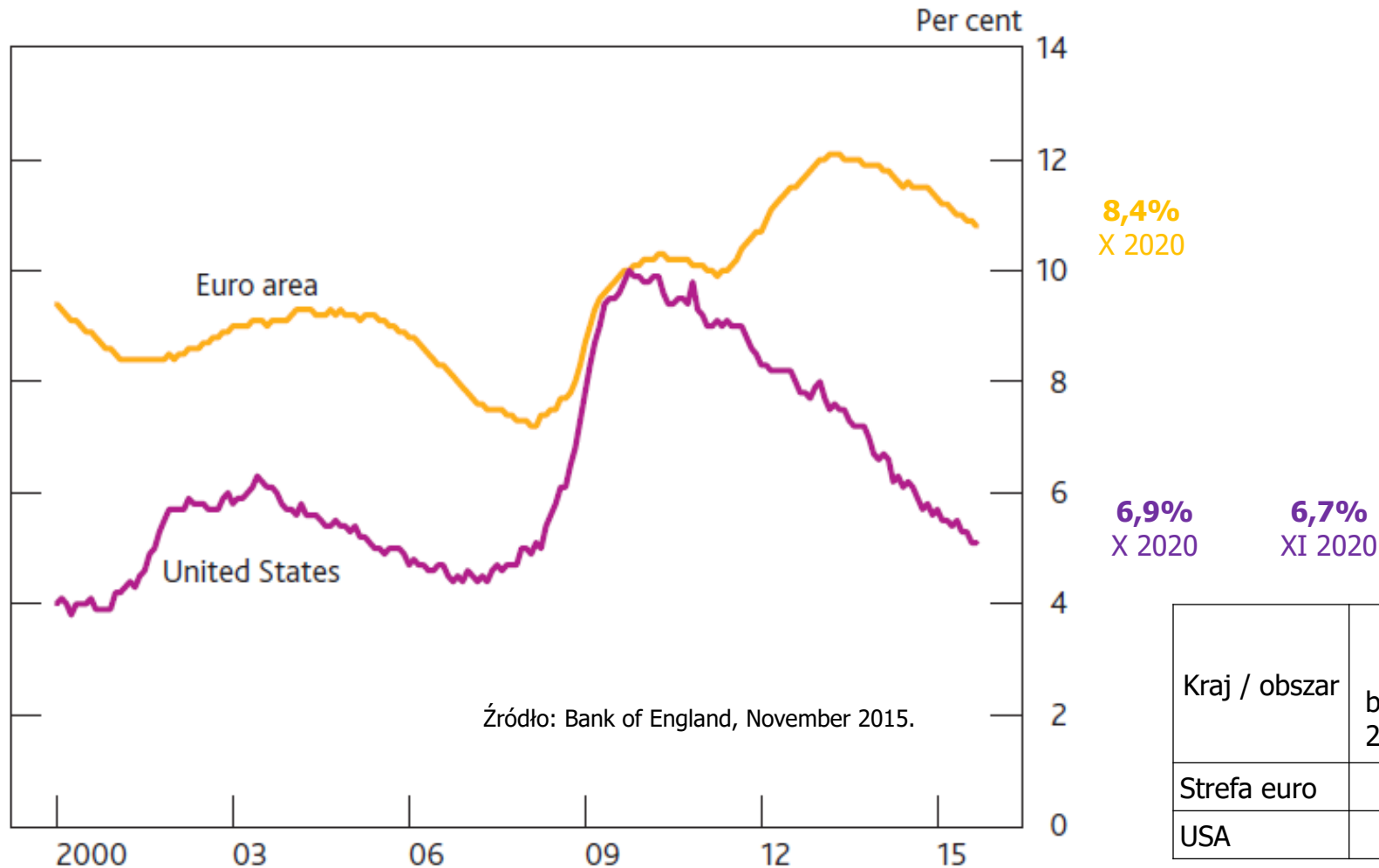


Kraj / obszar	Średnia stopa inflacji 2006-2019
Strefa euro	1,7%
USA	1,9%

Źródło: NBP, Raport o inflacji, listopad 2019.

Kraj / obszar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Strefa euro	2,7	2,5	4,1	0,4	1,5	3,3	2,5	1,3	0,3	0,0	0,2	1,4	1,7	1,4
USA	3,2	2,9	3,8	-0,4	1,6	3,2	2,1	1,5	1,6	0,1	1,3	2,1	2,4	1,8

Stopa bezrobocia w strefie euro i w USA

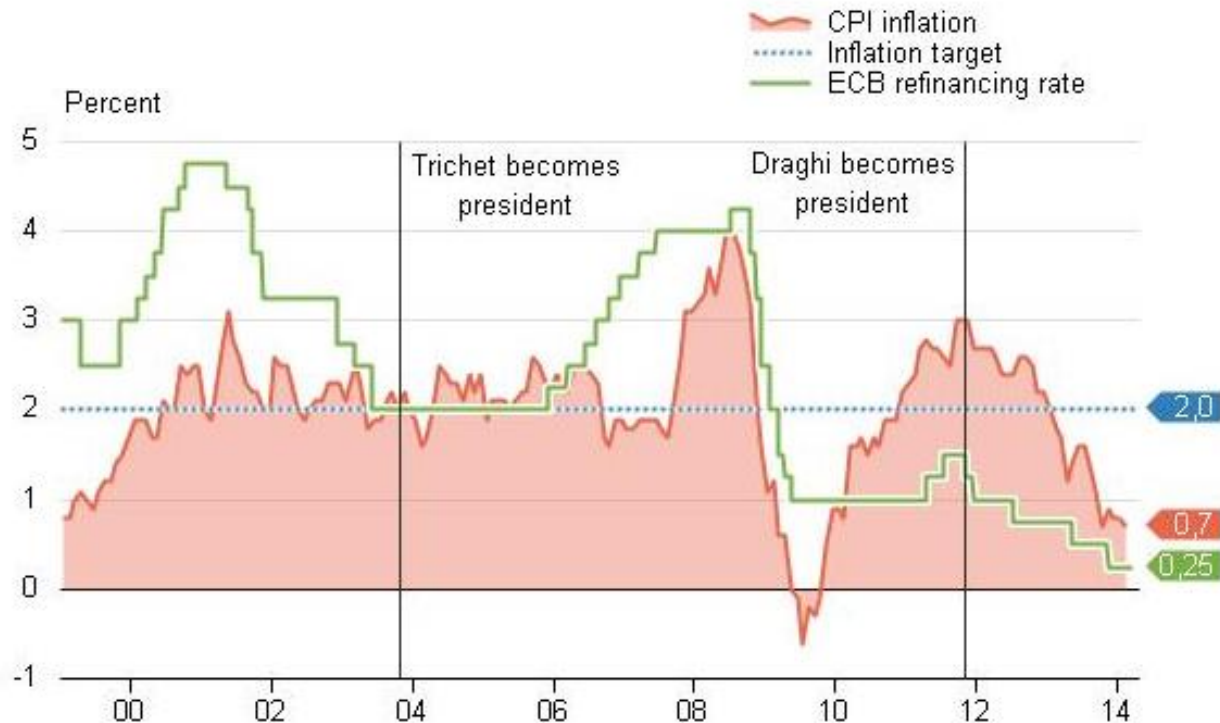


Kraj / obszar	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Strefa euro	8,2	7,4	7,4	9,5	10,0	10,1	11,3	11,9	11,6	10,8	10,0	9,1	8,2	7,5
USA	4,6	4,6	5,8	9,3	9,6	8,9	8,1	7,4	6,2	5,3	4,9	4,4	3,9	3,7

Polityka monetarna zorientowana na stabilizowanie cen (obniżanie stopy inflacji)

ZALETY	WADY
Skuteczność	Stabilizowanie cen może prowadzić do schłodzenia koniunktury [jeżeli gospodarka traci możliwość dostosowań cenowych, to będą zachodziły dostosowania w zakresie ilości (produkcji i zatrudnienia)]
Elastyczność (monitoring średniookresowej inflacji i reagowanie w zależności od prognoz)	Konieczność prowadzenia analiz wykraczających poza rynek pieniężny (trzeba śledzić procesy w sferze realnej)

Inflation targeting



European Central Bank 2%

Bank of Canada 1-3%

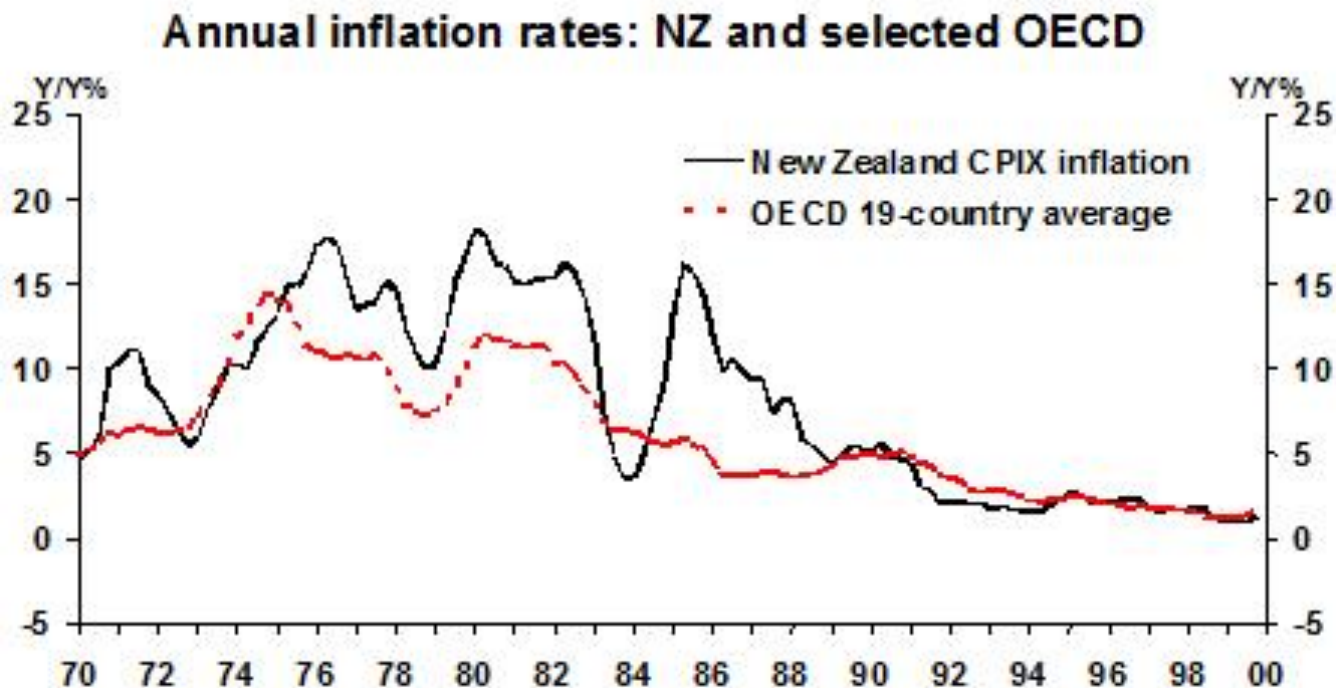
Reserve Bank of New Zealand 0-3%

Reserve Bank of Australia 2-3%

Riksbank (Szwecja) 1-3%

Bank of England 2,5%

Inflation targeting w Nowej Zelandii (1)



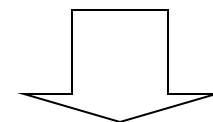
Wysoka inflacja w Nowej Zelandii w latach 70-tych i 80-tych

Ustawa The Reserve Bank of New Zealand Act 1989
wprowadza politykę *inflation targeting* - cel inflacja 0-2%

Inflation targeting w Nowej Zelandii (2)

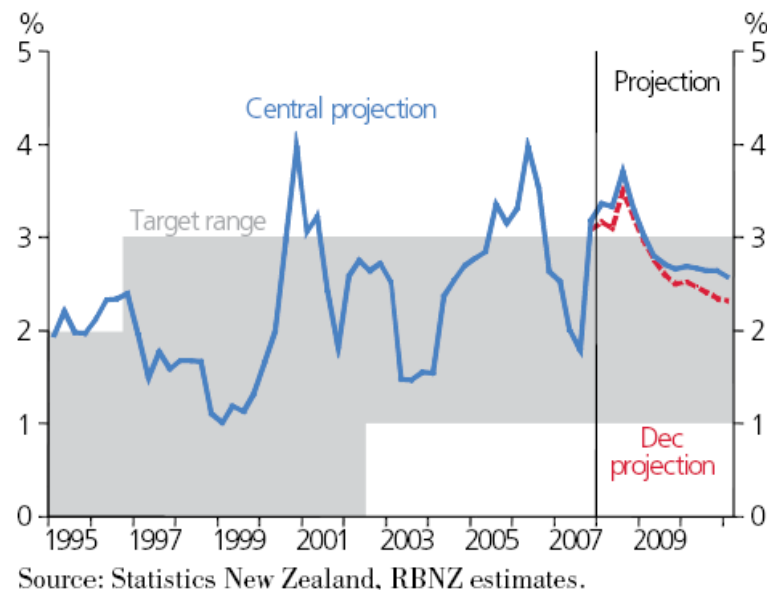


Od 2002 r. wyższy cel inflacyjny 1-3%

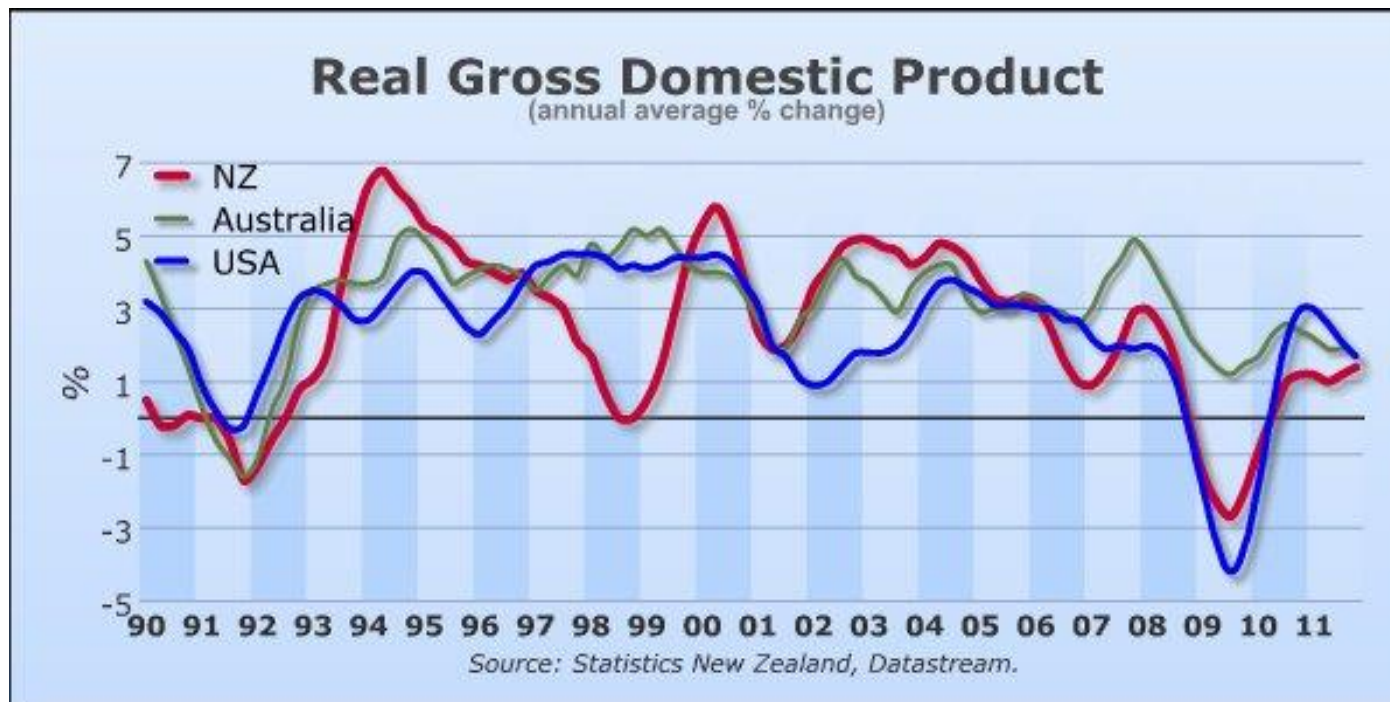


Niska inflacja od 1992 r., ale po roku 2000 problemy z osiągnięciem celu inflacyjnego.

CPI 2013 r.: 4%



Inflation targeting w Nowej Zelandii (3)



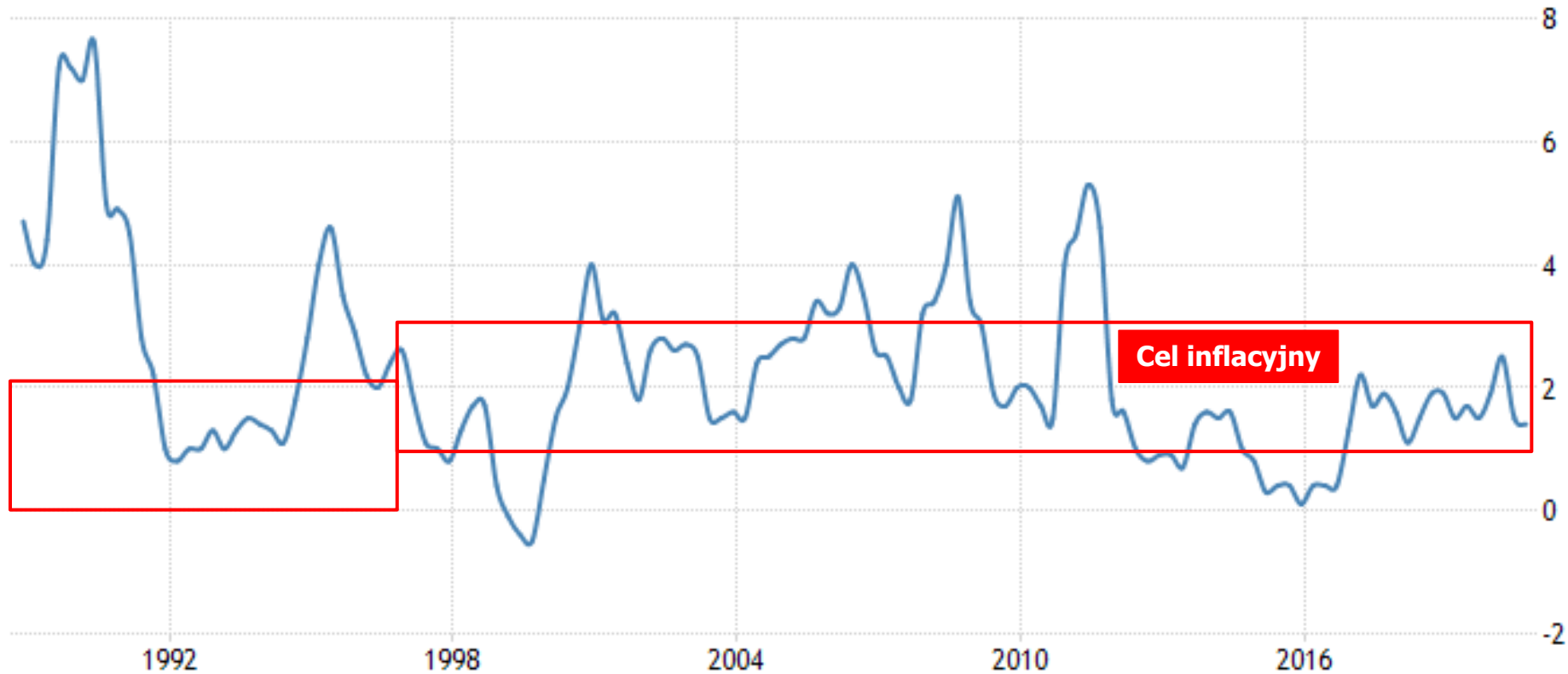
Duże wahania PKB w Nowej Zelandii
i relatywnie niższe tempo wzrostu

Stopy procentowe w Nowej Zelandii, 1988-2020



SOURCE: [TRADINGECONOMICS.COM](https://tradingeconomics.com) | RESERVE BANK OF NEW ZEALAND

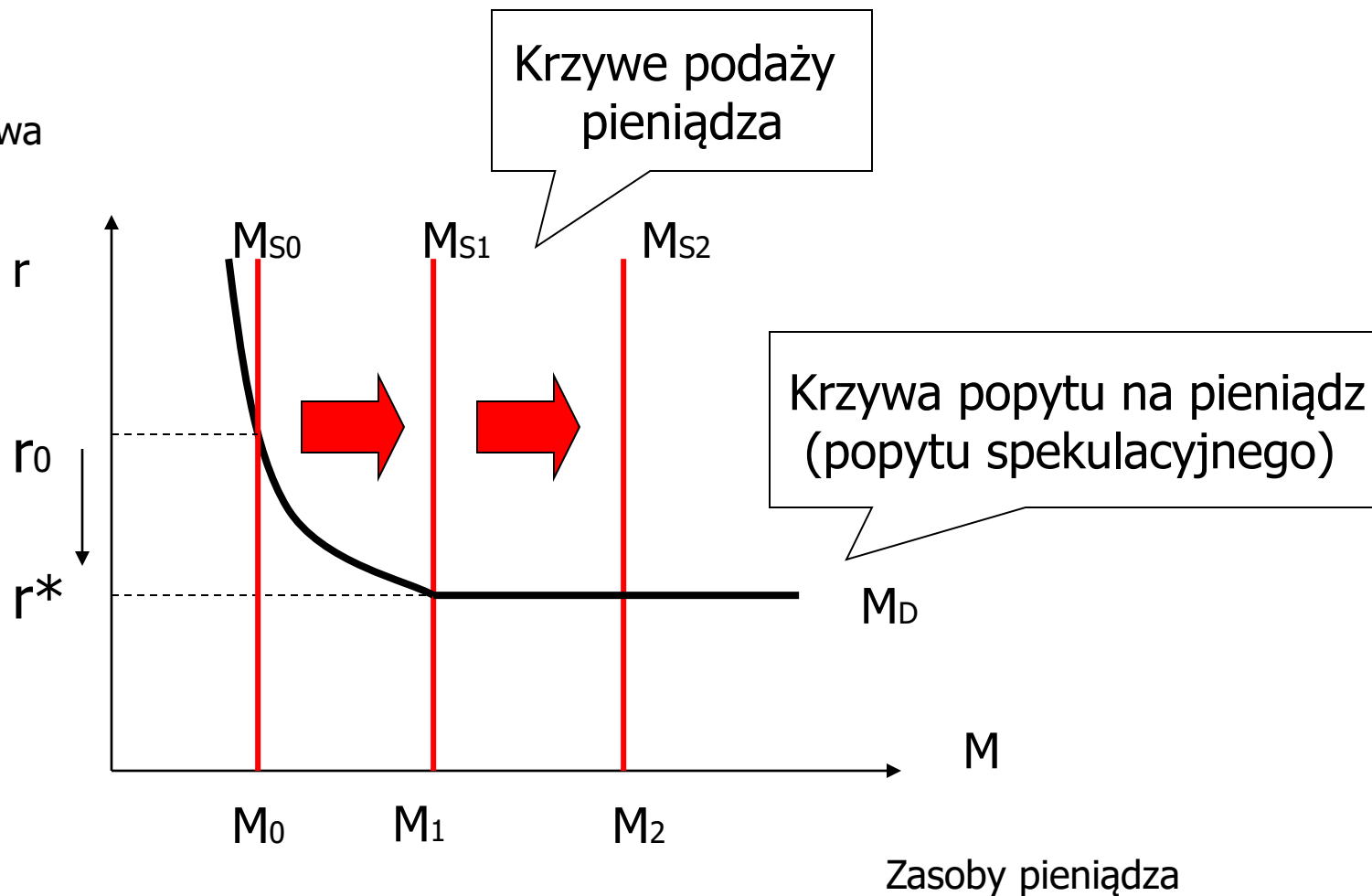
Stopa inflacji w Nowej Zelandii w latach 1988-2020



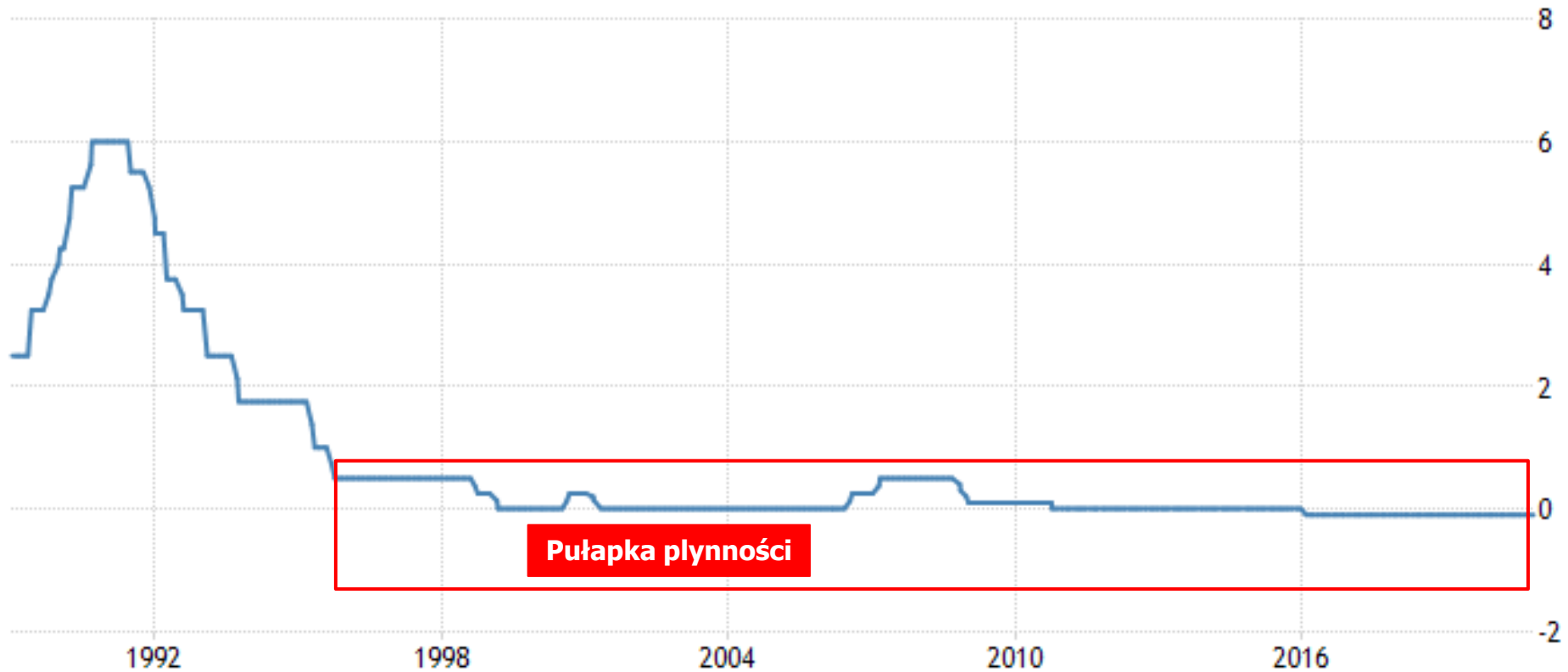
SOURCE: [TRADINGECONOMICS.COM](https://tradingeconomics.com) | STATISTICS NEW ZEALAND

Pułapka płynności

Stopa procentowa



Stopy procentowe w Japonii, 1988-2020

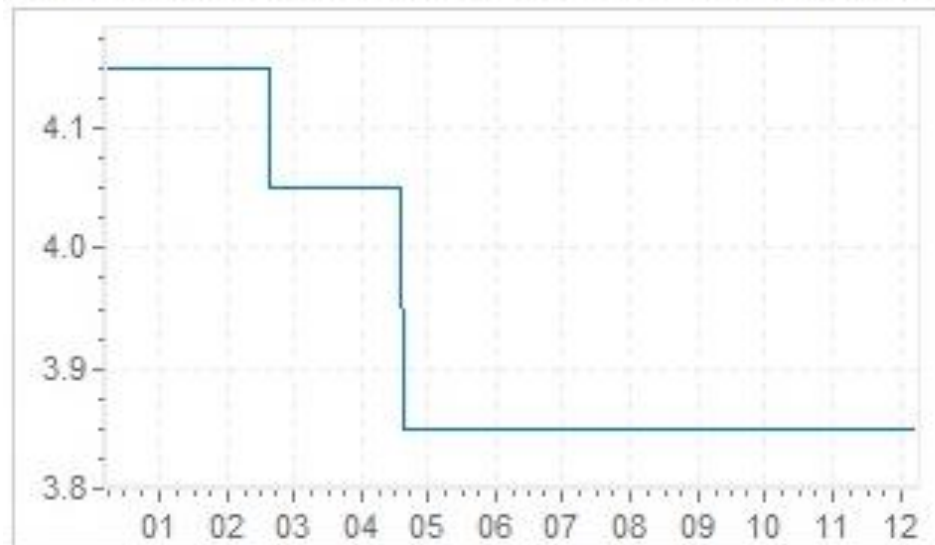


SOURCE: TRADINGECONOMICS.COM | BANK OF JAPAN

Stopy procentowe w Chinach

Źródło: www.global-rates.com.

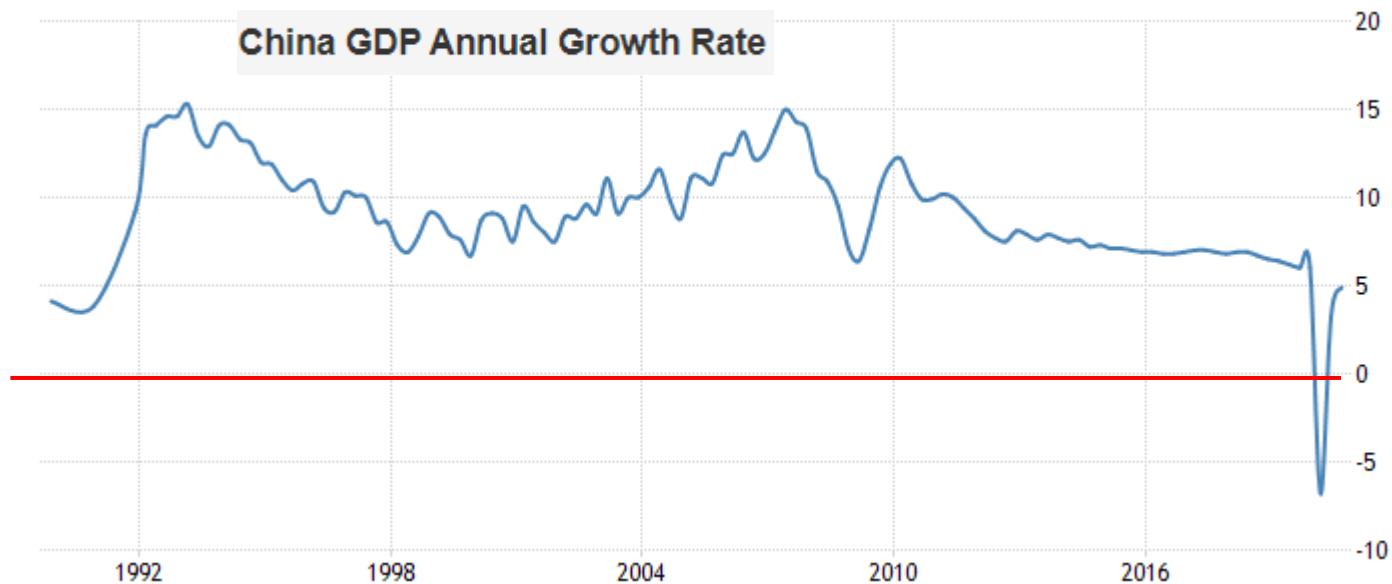
Graph Chinese interest rate PBC - interest rates last year



Graph Chinese interest rate PBC - long-term graph

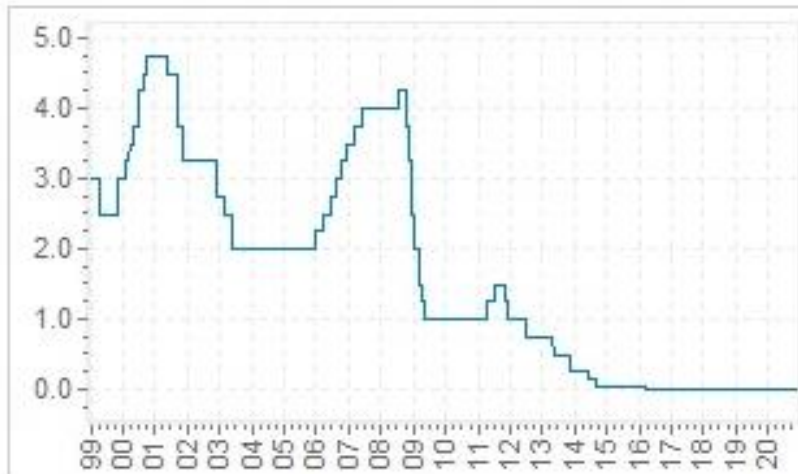


China GDP Annual Growth Rate

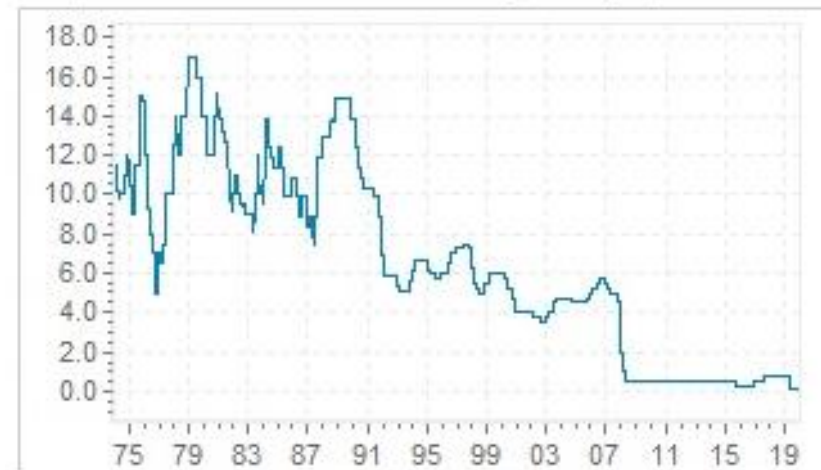


Stopy procentowe w strefie euro, Wielkiej Brytanii, Szwajcarii i Rosji

Graph European interest rate ECB - long-term graph



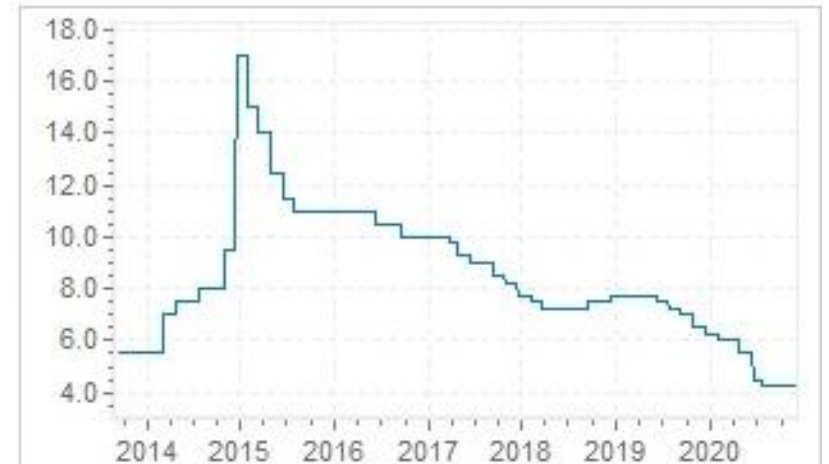
Graph British interest rate BoE - long-term graph



Graph Swiss interest rate SNB - long-term graph



Graph Russian interest rate CBR - long-term graph



Stopy procentowe banków centralnych, 2020

Name of interest rate	country/region	current rate	previous rate	change
American interest rate FED	United States	0.25 %	1.25 %	03-15-2020
Australian interest rate RBA	Australia	0.10 %	0.25 %	11.03.2020
Banco Central interest rate	Chile	0.50 %	1.00 %	03-31-2020
Bank of Korea interest rate	South Korea	0.50 %	0.75 %	05-28-2020
Brazilian interest rate BACEN	Brazil	2.00 %	2.25 %	08.06.2020
British interest rate BoE	Great Britain	0.10 %	0.25 %	03-19-2020
Canadian interest rate BOC	Canada	0.25 %	0.75 %	03-27-2020
Chinese interest rate PBC	China	3.85 %	4.05 %	04-20-2020
Czech interest rate CNB	Czech Republic	0.25 %	1.00 %	05.07.2020
Danish interest rate Nationalbanken	Denmark	0.05 %	0.20 %	01-19-2015
European interest rate ECB	Europe	0.00 %	0.05 %	03.10.2016
Hungarian interest rate	Hungary	0.60 %	0.75 %	07-21-2020
Indian interest rate RBI	India	4.00 %	4.40 %	05-22-2020
Indonesian interest rate BI	Indonesia	6.50 %	6.75 %	06-16-2016
Israeli interest rate BOI	Israel	0.10 %	0.25 %	04.06.2020
Japanese interest rate BoJ	Japan	-0.10 %	0.00 %	02.01.2016
Mexican interest rate Banxico	Mexico	4.25 %	4.50 %	09-24-2020
New Zealand interest rate	New Zealand	0.25 %	1.00 %	03-16-2020
Norwegian interest rate	Norway	0.00 %	1.50 %	05.07.2020
Polish interest rate	Poland	0.10 %	0.50 %	05-28-2020
Russian interest rate CBR	Russia	4.25 %	4.50 %	07-24-2020
Saudi Arabian interest rate	Saudi Arabia	1.00 %	1.75 %	03-16-2020
South African interest rate SARB	South Africa	3.50 %	3.75 %	07-23-2020
Swedish interest rate Riksbank	Sweden	0.00 %	-0.25 %	12-19-2019
Swiss interest rate SNB	Switzerland	-0.75 %	-0.50 %	01-15-2015
Turkish interest rate CBRT	Turkey	15.00 %	10.25 %	11-19-2020