

# **Globalny kryzys finansowy**

**Cezary Wójcik**

**Michał Konopczak**

**Piotr Zboromirski**

**Polskie Towarzystwo Ekonomiczne**

**24 lutego 2010 r**

# Plan

- Źródła kryzysu
- Przebieg kryzysu
- Perspektywy

# Źródła kryzysu

# Źródła kryzysu

- Kredyty subprime
- Błędy w nadzorze
- Ingerencja państwa
- Freddy Mac, Fannie Mae
- Własność – Zarządzanie
- Systemy premiowe
- Zarządzania ryzykiem
- Innowacje finansowe
- CDO, MBS, sekurytyzacja
- Greenspan - FED
- Neoliberalizm
- Wiara w samoregulację
- Chciwość bankierów
- Globalne nierównowagi
- Pieniądz i jego kreacja

## Państwo czy Rynek?

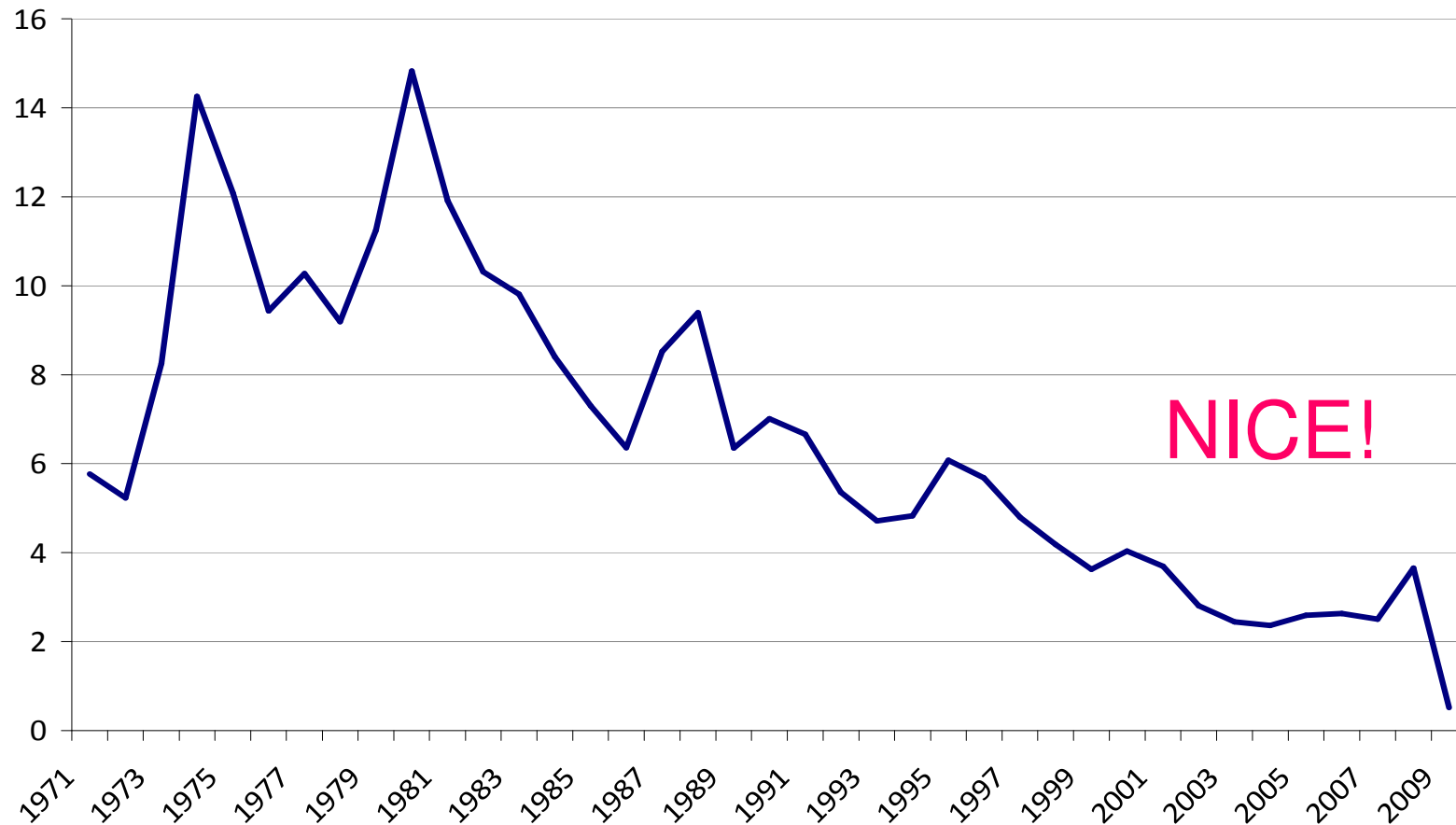
1.

Powszechna to wada ludzi nie pamiętać o  
burzy, gdy morze spokojne

Machiavelli

# The great moderation: Przekonanie o stabilności systemu

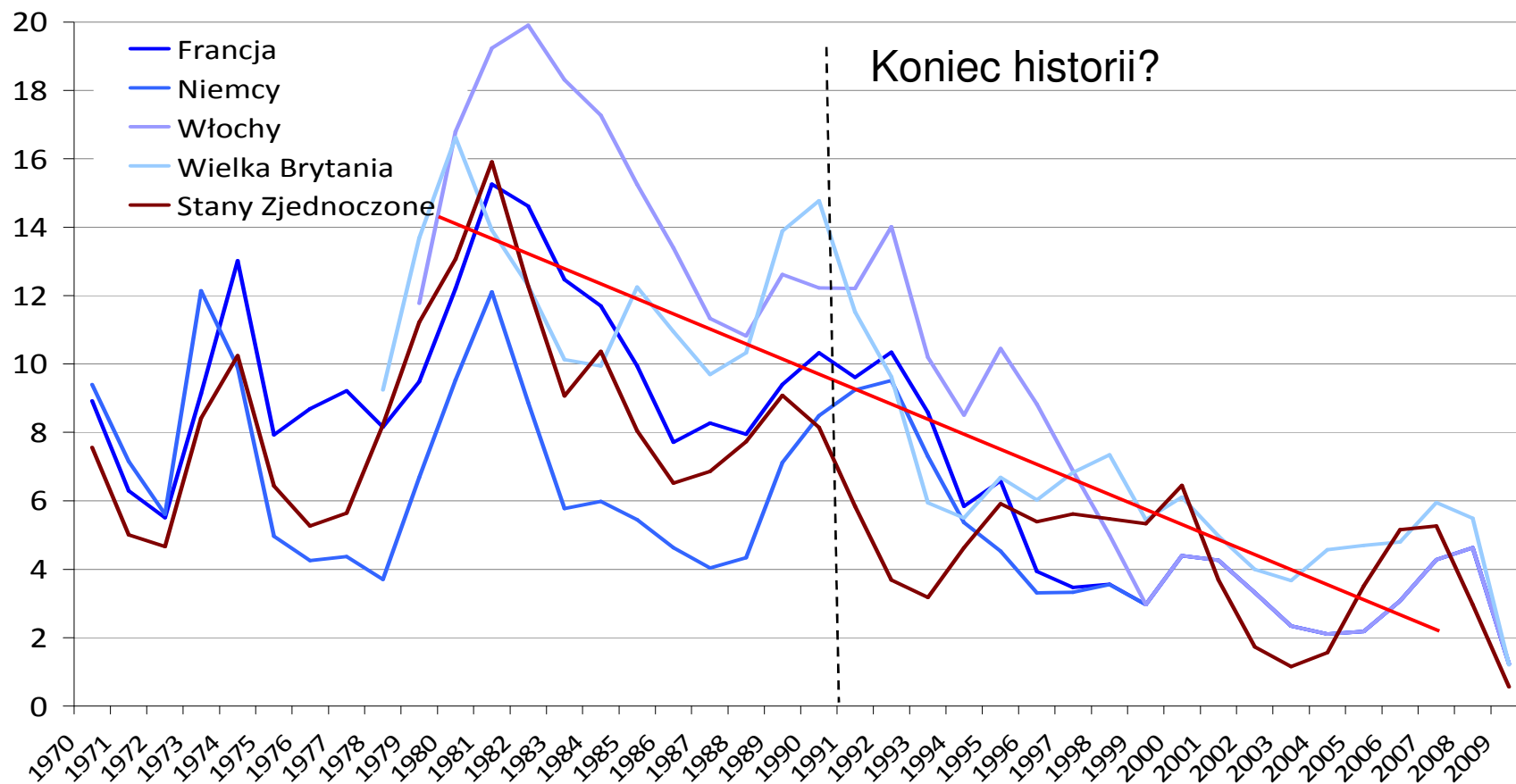
Stopa inflacji w krajach OECD w latach 1971-2009 (w %, r/r)



Źródło: OECD.

# The great moderation: Przekonanie o stabilności systemu

Krótkoterminowe stopy procentowe w wybranych krajach w latach 1970-2009 (w %, r/r)



Źródło: OECD.

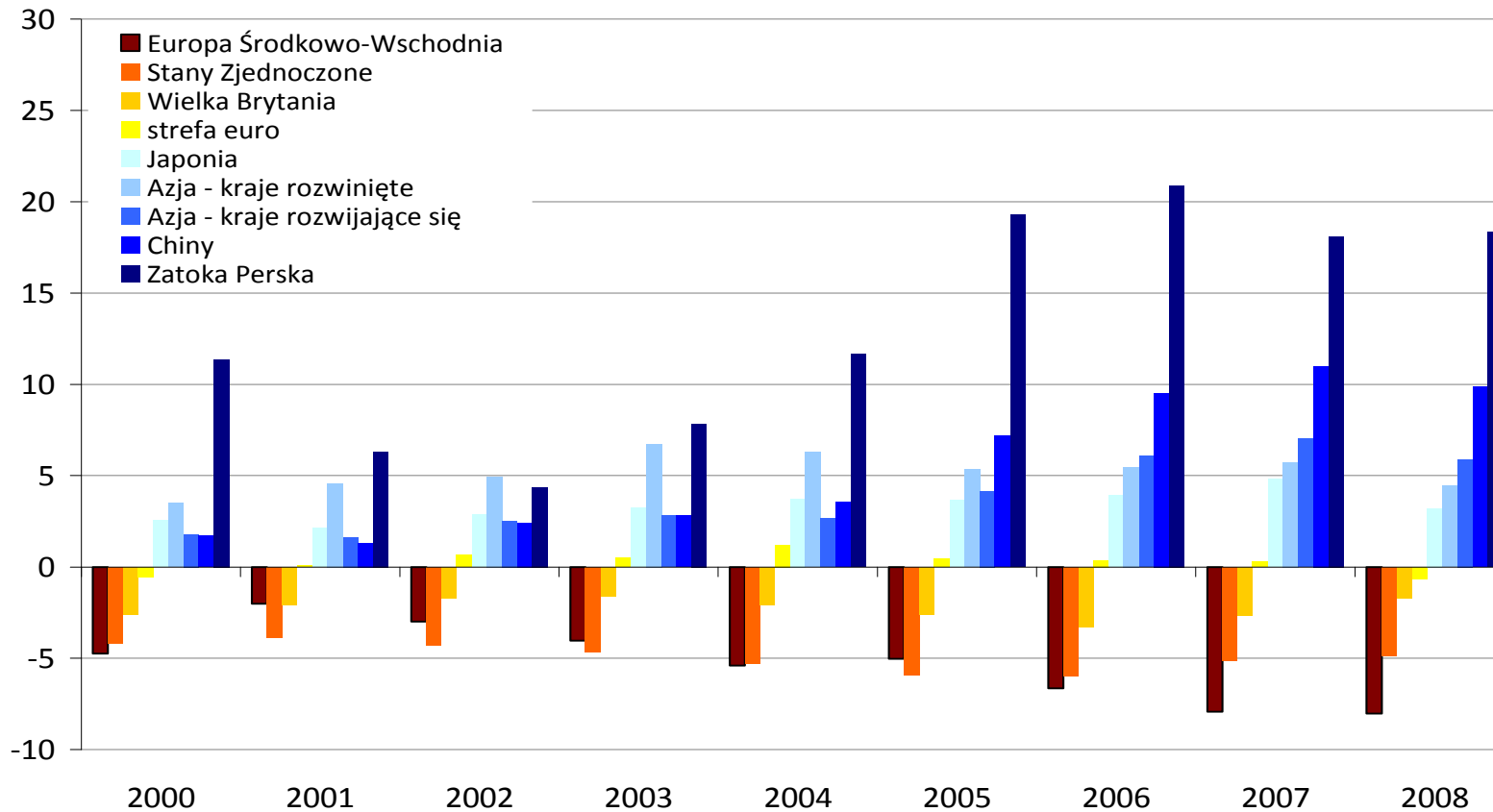
24 lutego 2010 r.

Wójcik, Konopczak, Zboromirski

7

# Nowi gracze i globalne nierównowagi

Bilans handlowy jako procent PKB w latach 2000-2008



Źródło: IMF.



2.

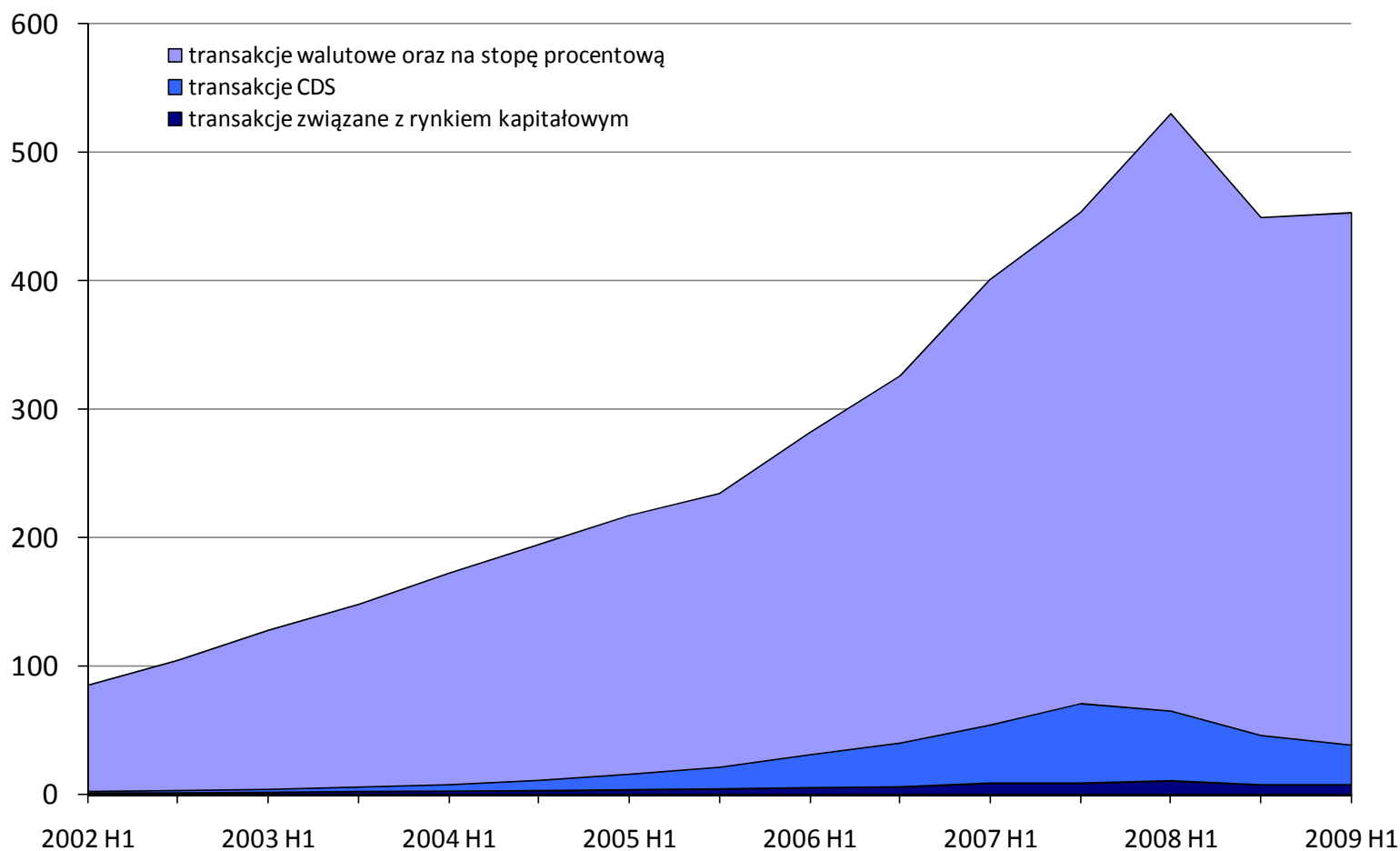
Praca, wysiłek, przedsiębiorczość,  
uczciwość, zaufanie, etos

Spekulanci mogą być nieszkodliwi, gdy są niczym  
piana na równym strumieniu  
przedsiębiorczości.

Ale sytuacja staje się poważna, gdy (...)  
akumulacja jakiegoś kraju staje się ubocznym  
produktem finansowych spekulacji, wyniki  
zawsze będą opłakane.

Keynes

## Wartość nominalna transakcji instrumentami pochodnymi w latach 2002-2009 (w bln dolarów)



Źródło: ISDA.

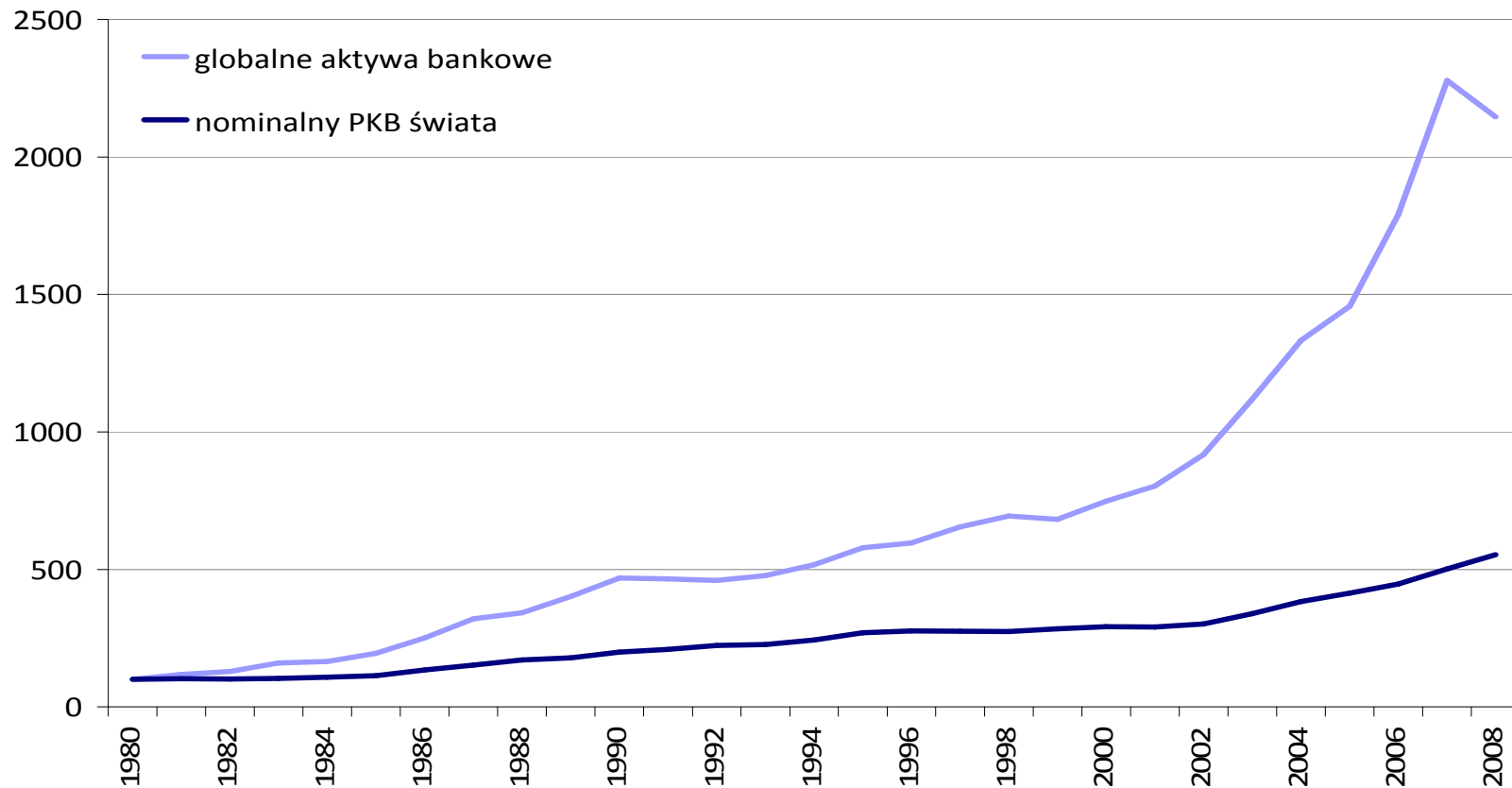
24 lutego 2010 r.

Wójcik, Konopczak, Zboromirski

11

# Wzrost roli sektora bankowego

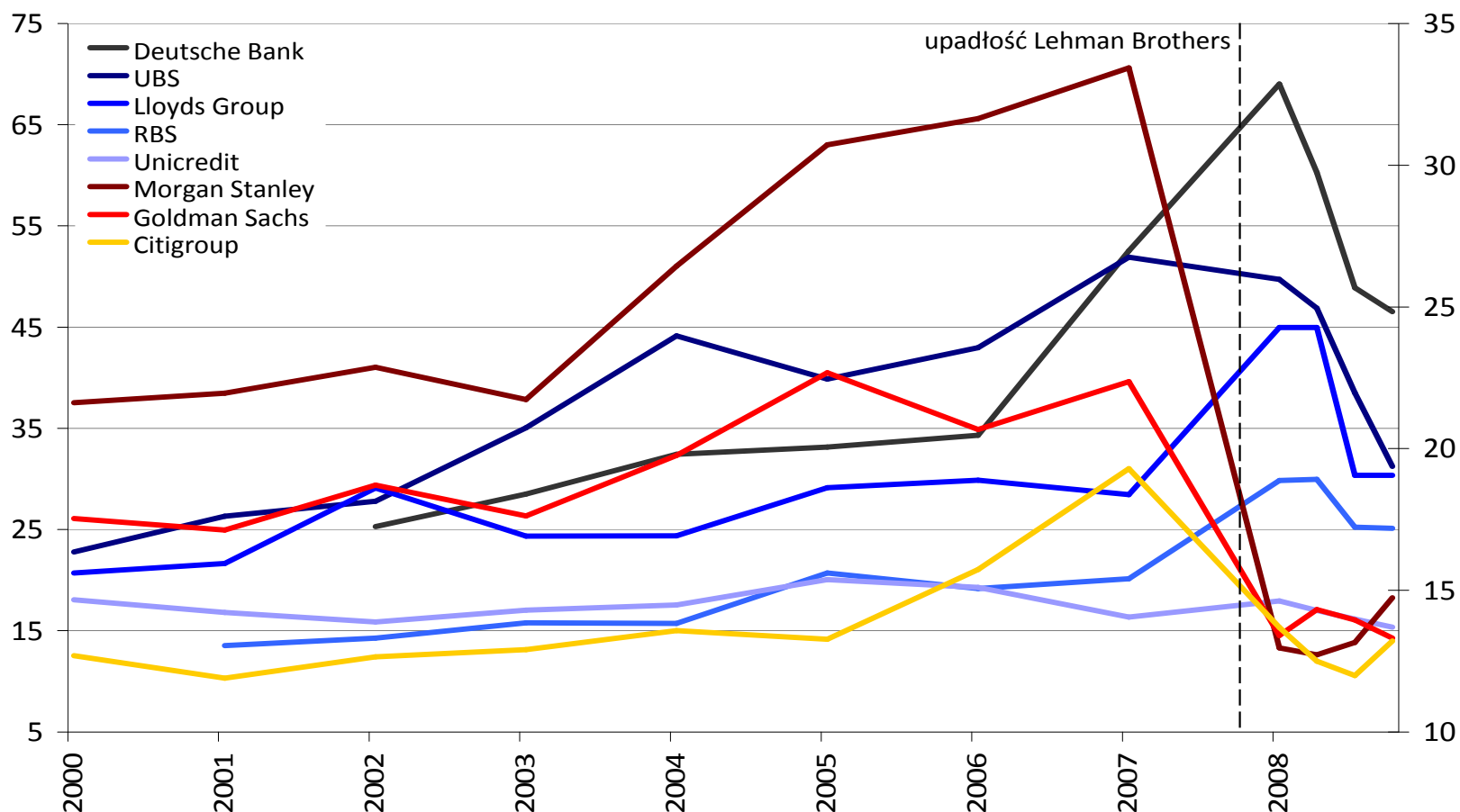
Dynamika globalnych aktywów bankowych i nominalnego PKB świata w latach 1980-2008 (1980=100)



Źródło: BIS, Bank Światowy.

# Wysoki poziom dźwigni finansowej

Relacja wielkości aktywów do kapitału własnego w wybranych bankach w latach 2000-2009



Źródło: Bloomberg.

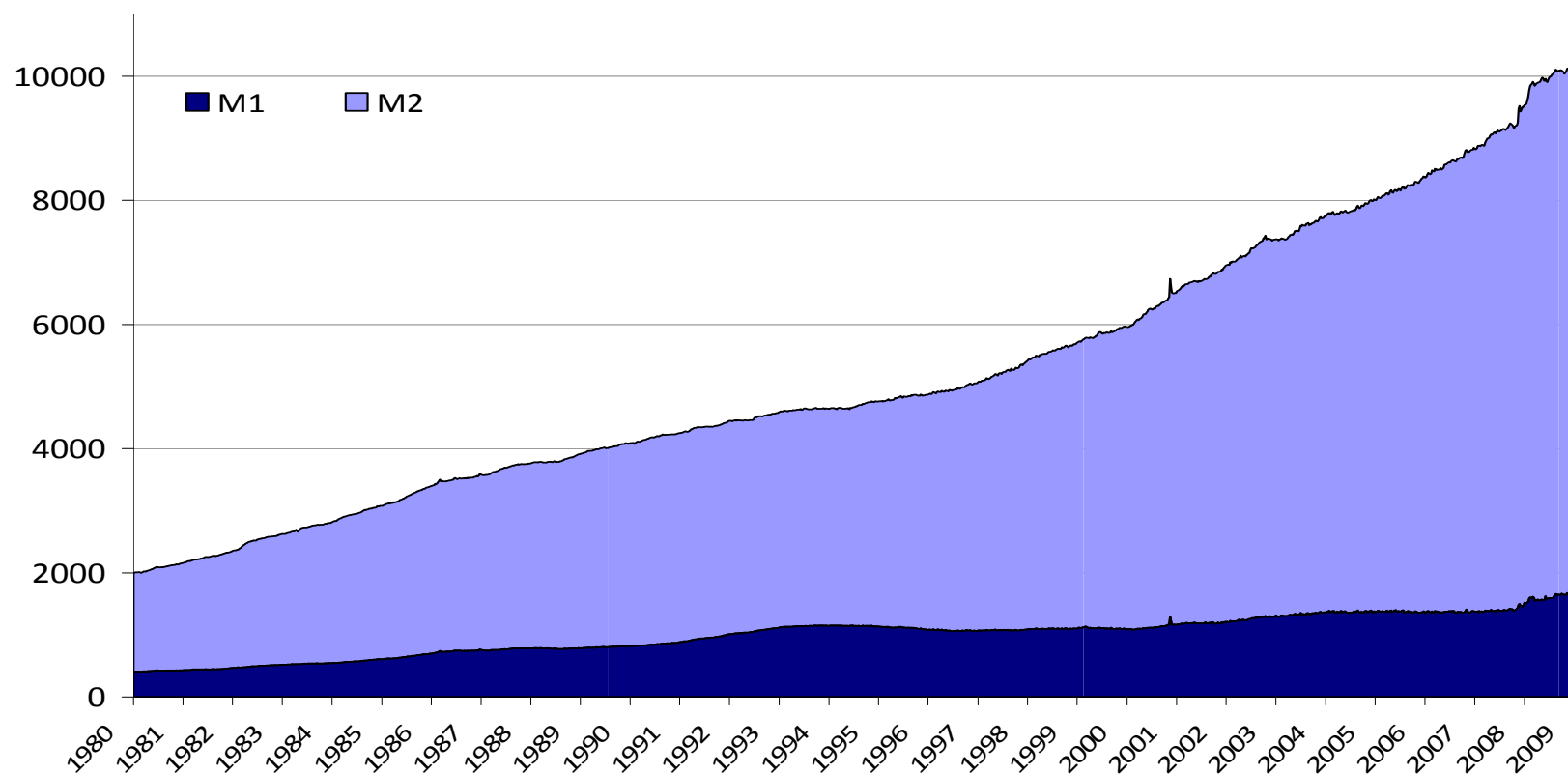
24 lutego 2010 r.

Wójcik, Konopczak, Zboromirski

13

# Akomodacja monetarna

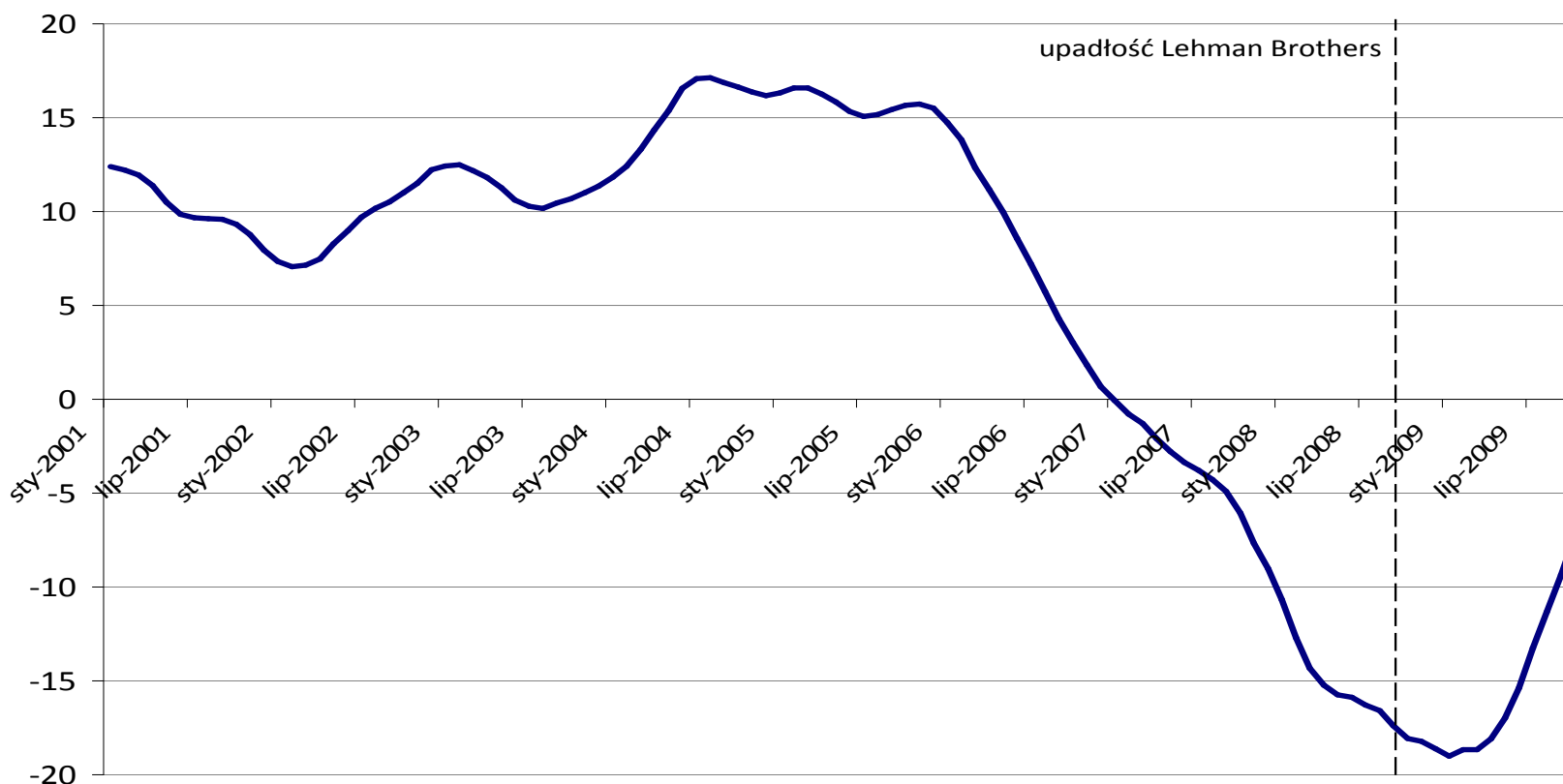
Podaż pieniądza w Stanach Zjednoczonych w latach 1980-2010 (w mld dolarów)



Źródło: FED.

# Bańka na rynku aktywów

## Tempo zmian wskaźnika Case-Shiller (w %, r/r)



Źródło: Standard and Poor's.

## Aż w końcu ...

- Od sierpnia 2007 r. – największa recesja od czasu „Wielkiego Kryzysu”
- Seria największych bankructw w historii (Wachovia, General Motors, Japan Airlines)
- Wzrost niepewności związany z przyszłością światowej gospodarki
- Ogromna skala interwencji państwa w sektor prywatny

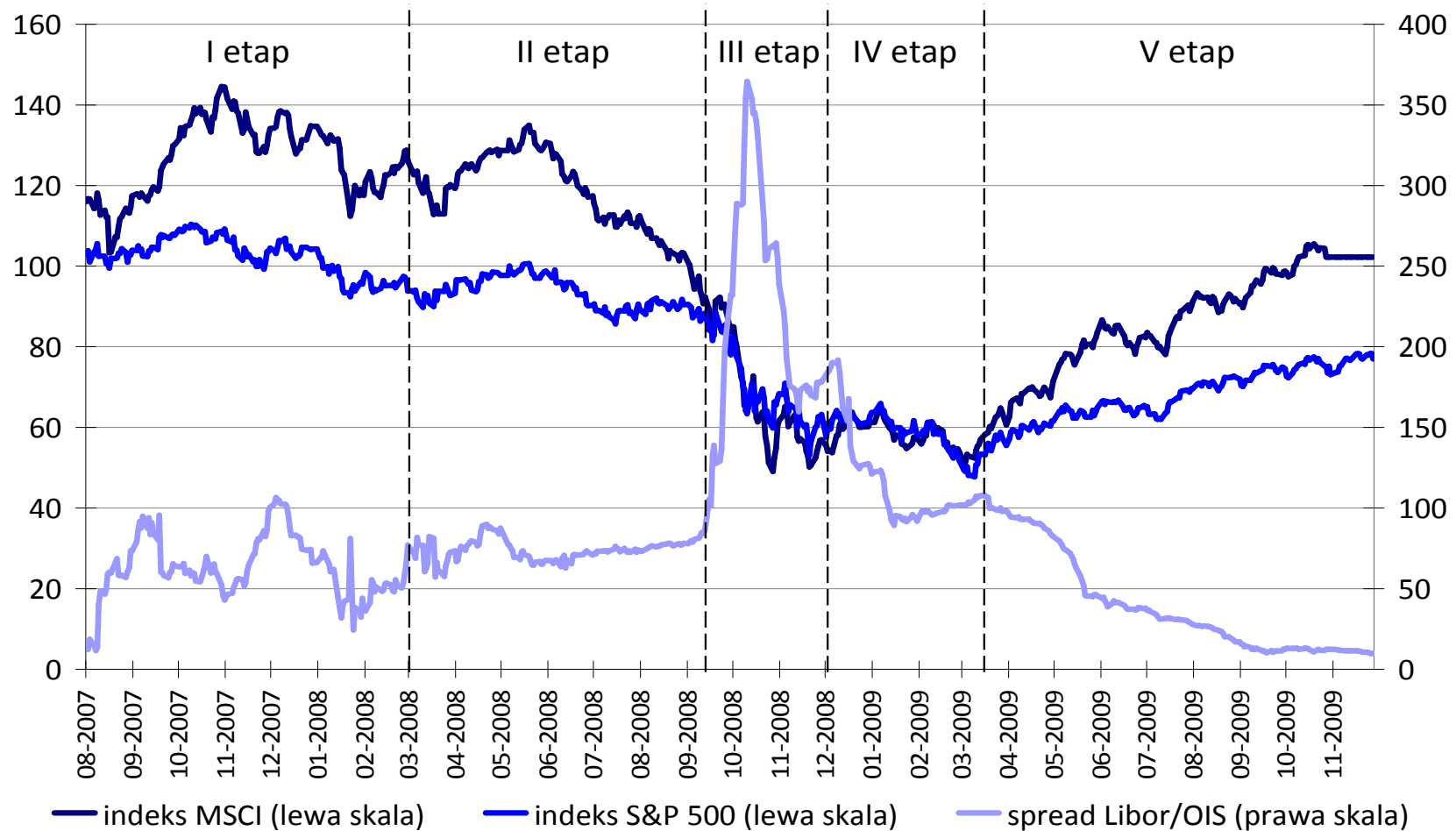


# Przebieg

# Od sektora do sektora....

- Kryzys rozprzestrzenił się po świecie
  - od sektora finansowego do sektora realnego
  - od gospodarek rozwiniętych do wschodzących
  - od sektora realnego i finansowego do sektora publicznego
  - ... od sektora publicznego do zmian systemu gospodarczego?

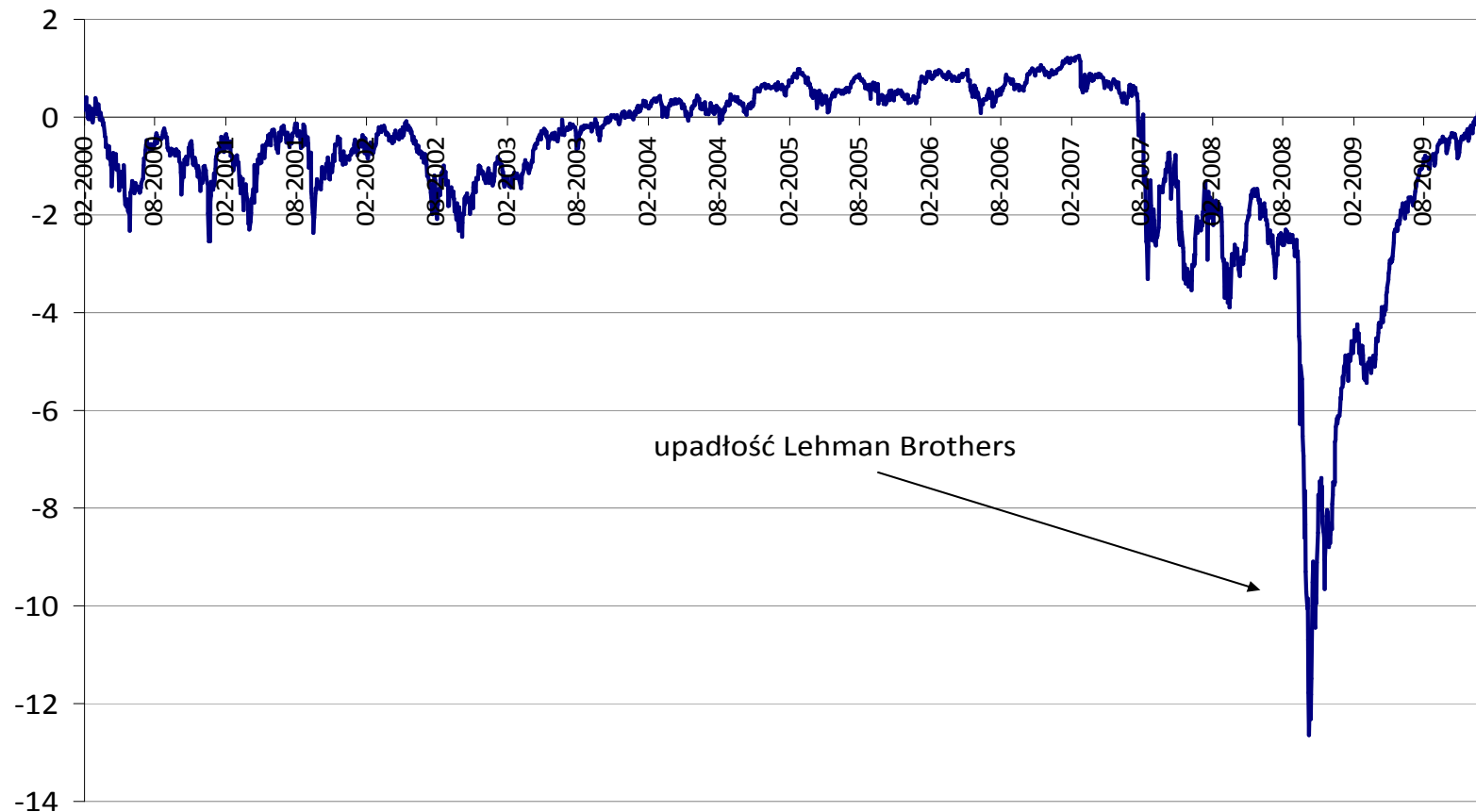
# Narastanie – wybuch – stabilizacja



Źródło: Bloomberg.

# Wybuch i transmisja na rynki wschodzące

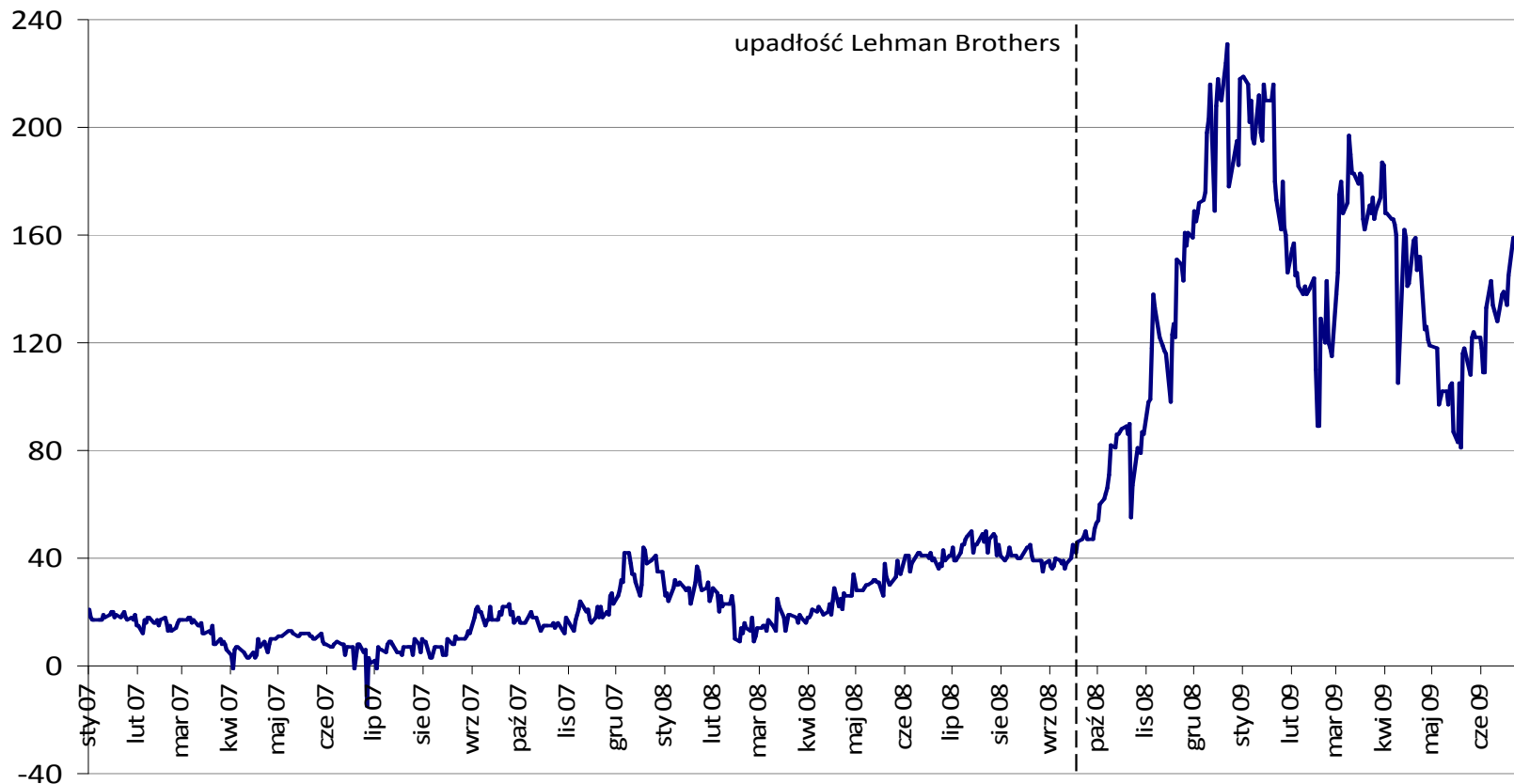
Bloomberg Financial Condition Index w latach 2000-2009



Źródło: Bloomberg.

# Kanał rynku pieniężnego - zaufanie

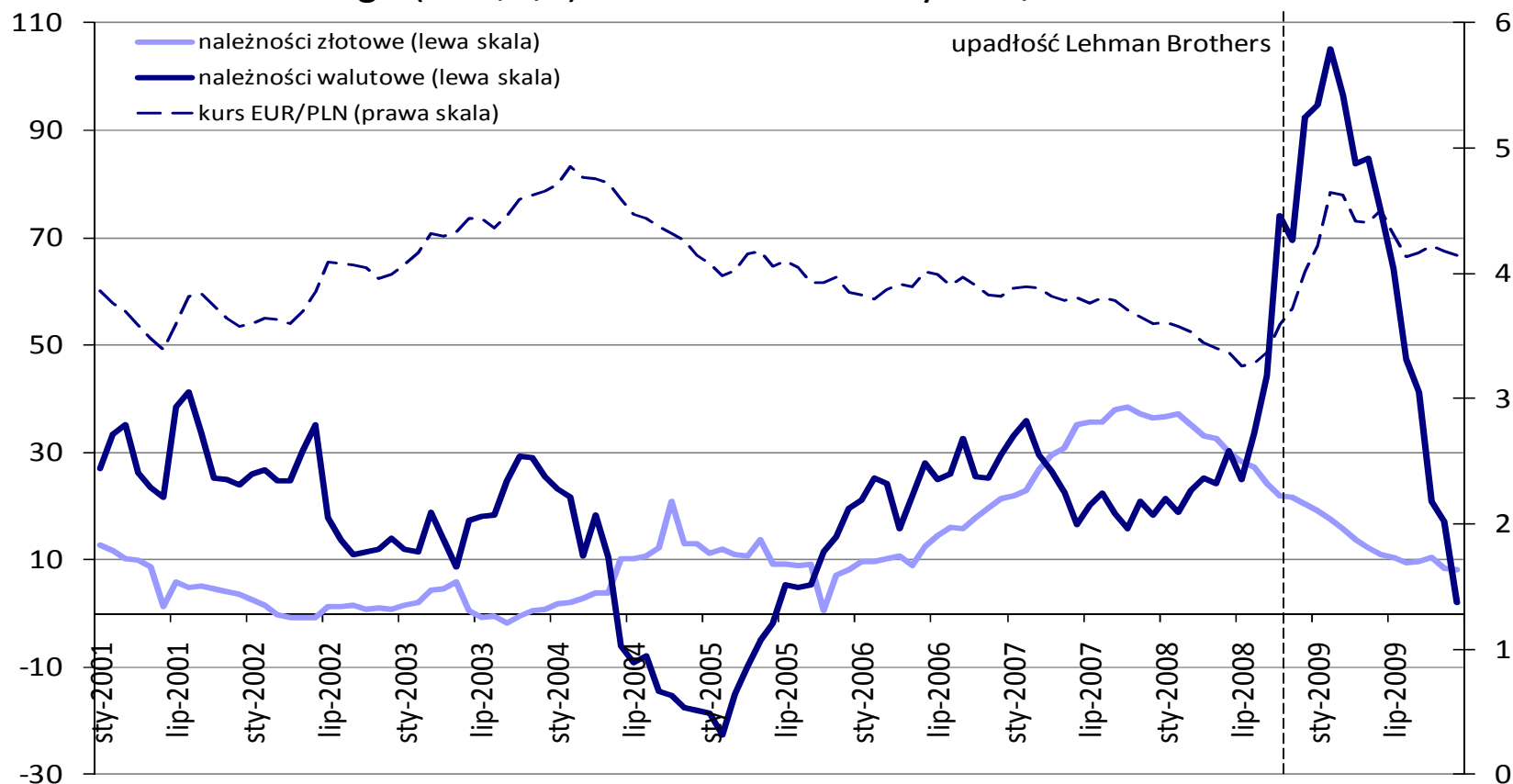
Spread pomiędzy WIBOR 3M i kwotowaniami OIS 3M w latach 2007-2009 (w pb)



Źródło: NBP.

# Kanał kursu walutowego

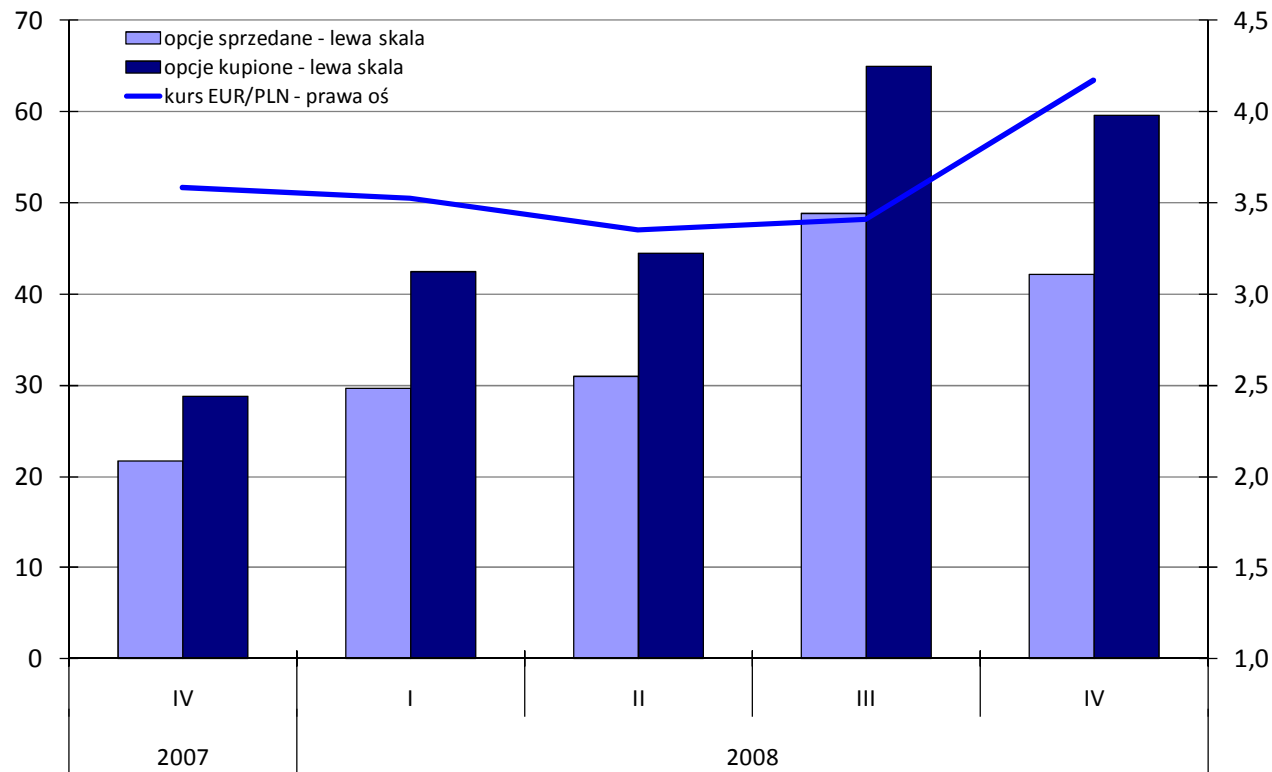
Tempo zmian należności pozostałych monetarnych instytucji finansowych od sektora niefinansowego (w %, r/r) oraz kurs walutowy EUR/PLN w latach 2001-2009



Źródło: NBP.

# ... i jego koszty mikroekonomiczne

Pozycje brutto banków krajowych wobec sektora niefinansowego z tytułu pozagiełdowych opcji walutowych (wg wartości nominalnej instrumentów, w mld zł) oraz kurs EUR/PLN na koniec poszczególnych kwartałów 2007 i 2008 r.



Źródło: Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2008 r., NBP, Warszawa, listopad 2009.

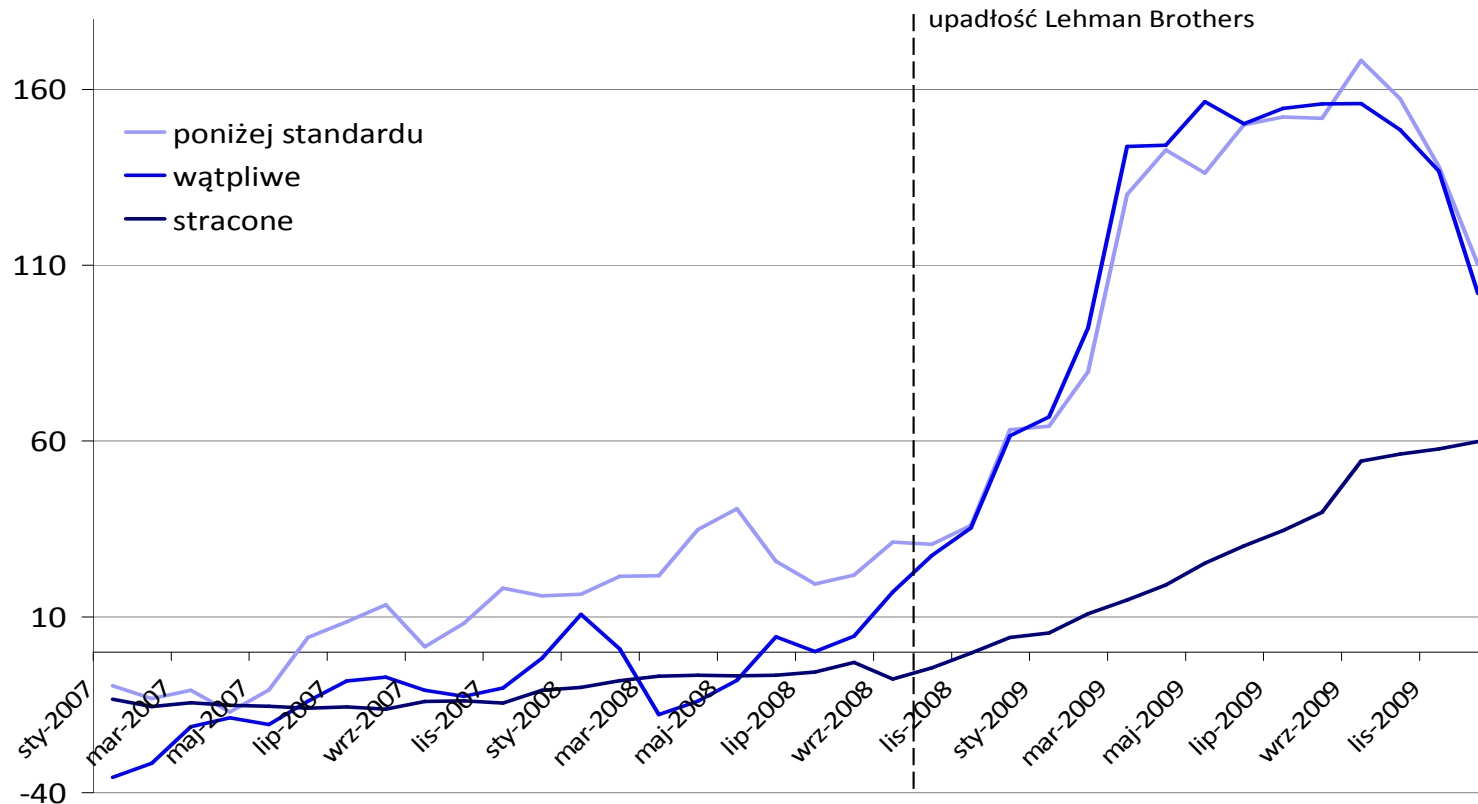
# Kanał własnościowy: spółki matki





# ...Pogorszenie portfela

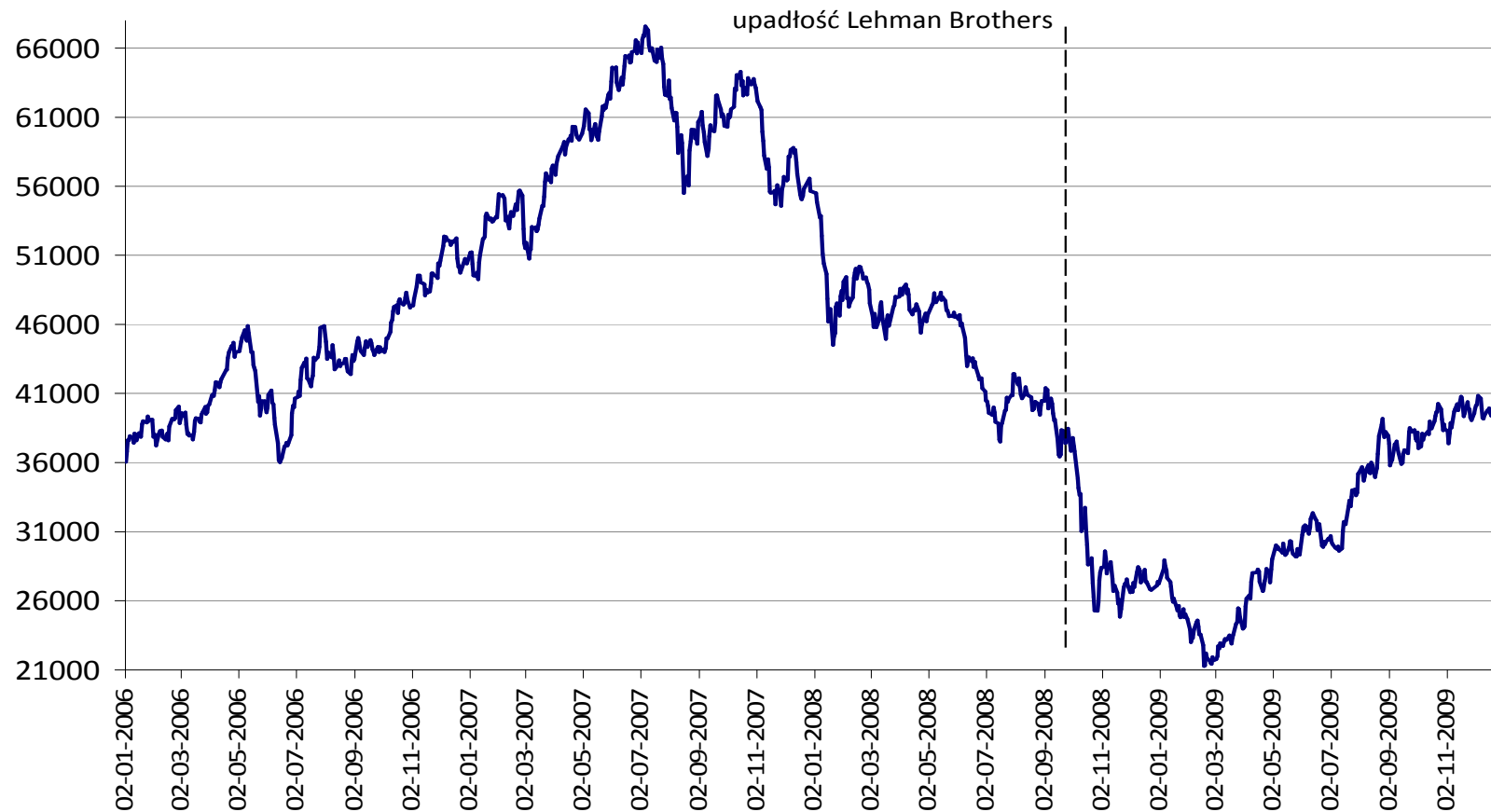
Tempo zmian należności zagrożonych pozostałych monetarnych instytucji finansowych od sektora niefinansowego w latach 2007-2009 (w %, r/r)



Źródło: NBP.

# Rynek kapitałowy: spadki kursów i ograniczenie emisji

Warszawski Indeks Giełdowy w latach 2006-2009



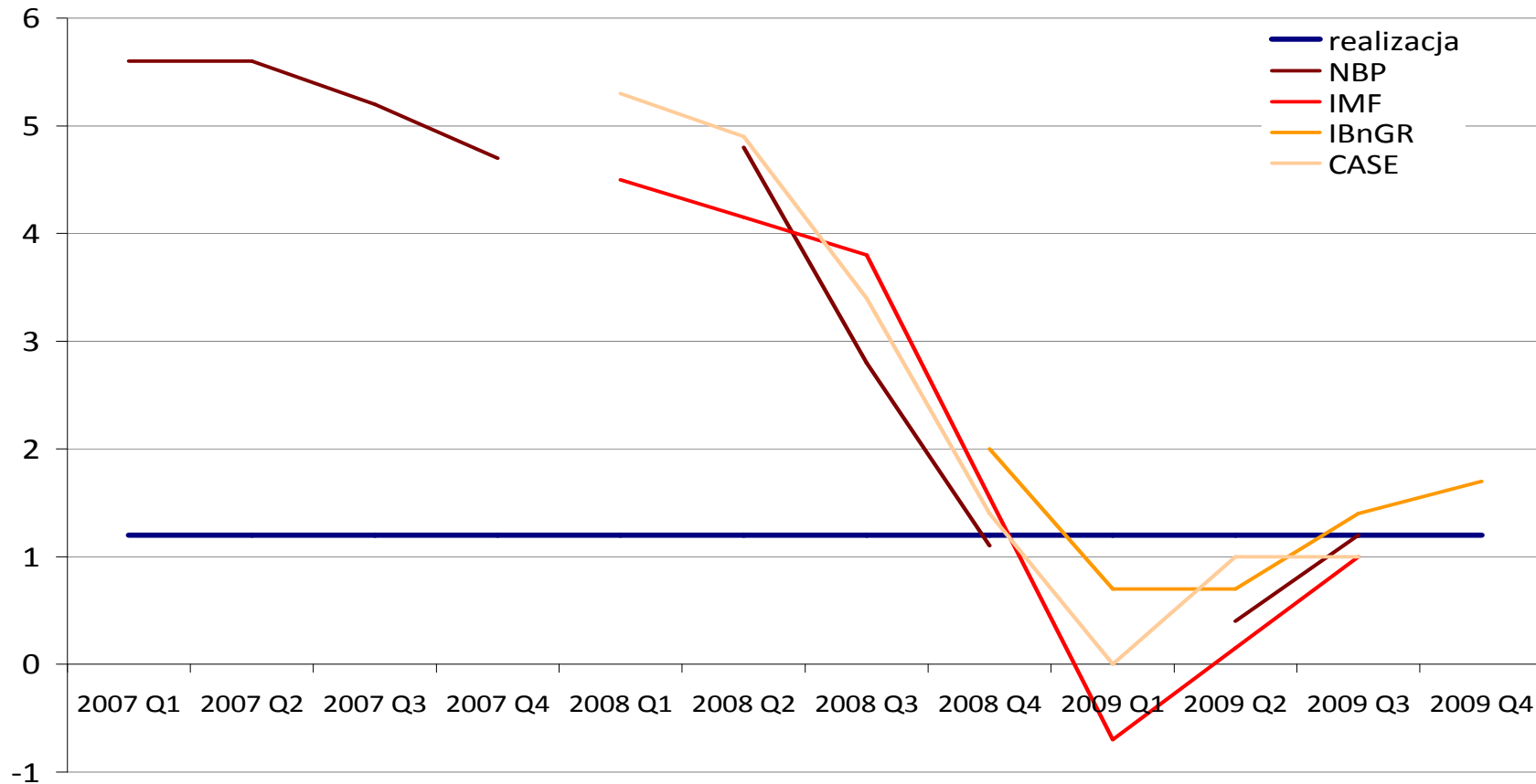
Źródło: NBP.

# Sektor bankowy

- Wzrost nieufności i zanik płynności
- Wzrost roli podmiotów dominujących w finansowaniu spółek zależnych
  - podmioty dominujące spełniły swoją rolę
- Przesunięcie aktywności w kierunku konkurencji o depozyty
  - „wojna depozytowa”
- Zaostrzenie warunków udzielania kredytów

# Przy bardzo dużej niepewności

Prognozy tempa wzrostu PKB w 2009 r. publikowane przez wybrane instytucje w latach 2007-2009 oraz jego realizacja (w %, r/r)



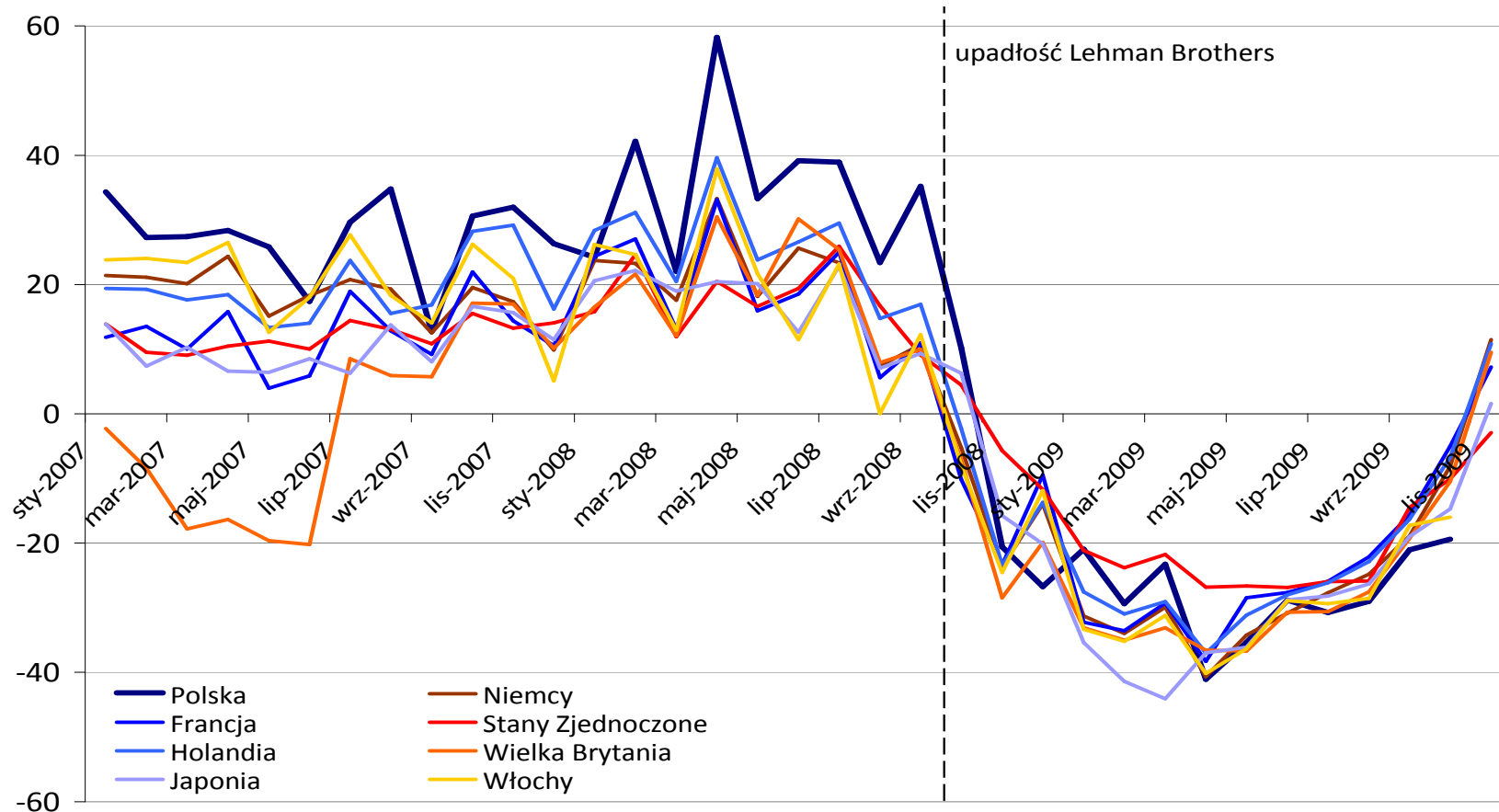
Źródło: Eurostat, NBP, IMF, IBnGR, CASE.

# Aktualnie: „Mała stabilizacja”

- Stabilizacja sytuacji na rynkach finansowych
  - rynek kapitałowy – wzrosty i spadek zmienności
  - rynek pieniężny – stabilizacja (powrót zaufania wspierany pomocą rządową)
  - ale: podwyższony poziom awersji do ryzyka i utrzymująca się niepewność
  - ale: zniechęcenie do niektórych instrumentów (np. do opcji walutowych)
- Wyższe od oczekiwań wyniki sektora finansowego (niskie stopy – wzrost aktywów)
- Ograniczenie skali spadków w sektorze realnym
  - zahamowanie spadków i stopniowe wychodzenie z recesji
  - ale: wzrost deficytów budżetowych w krajach dotkniętych kryzysem
  - ale: rozrost bilansów banków centralnych

# W handlu światowym...

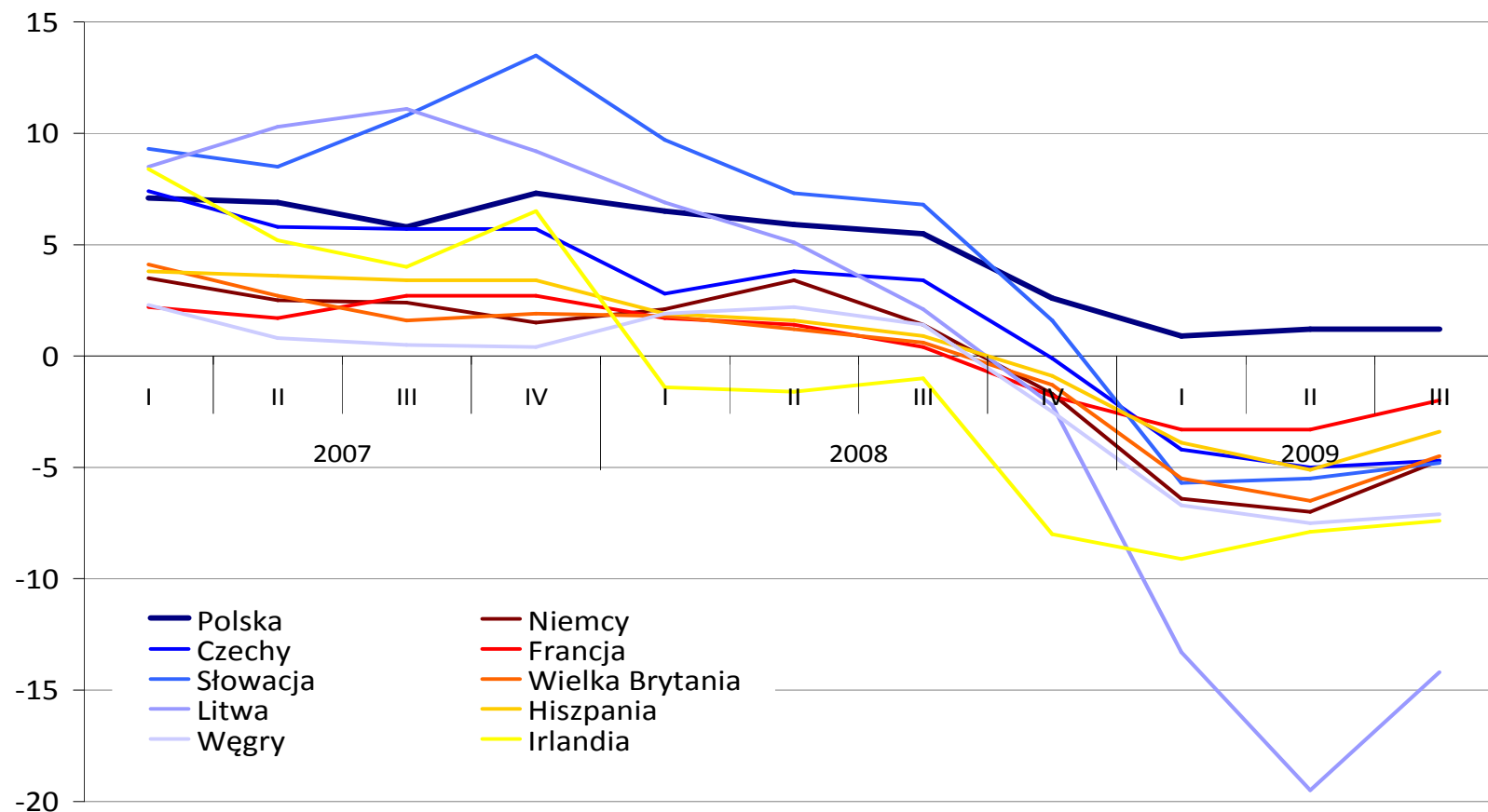
Tempo zmian całkowitego eksportu wybranych krajów w latach 2007-2009 (w %, r/r)



Źródło: OECD.

# I w produkcji...

Tempo zmian PKB w wybranych krajach w latach 2007-2009 (w %)



Źródło: Eurostat.

# Perspektywy i wyzwania

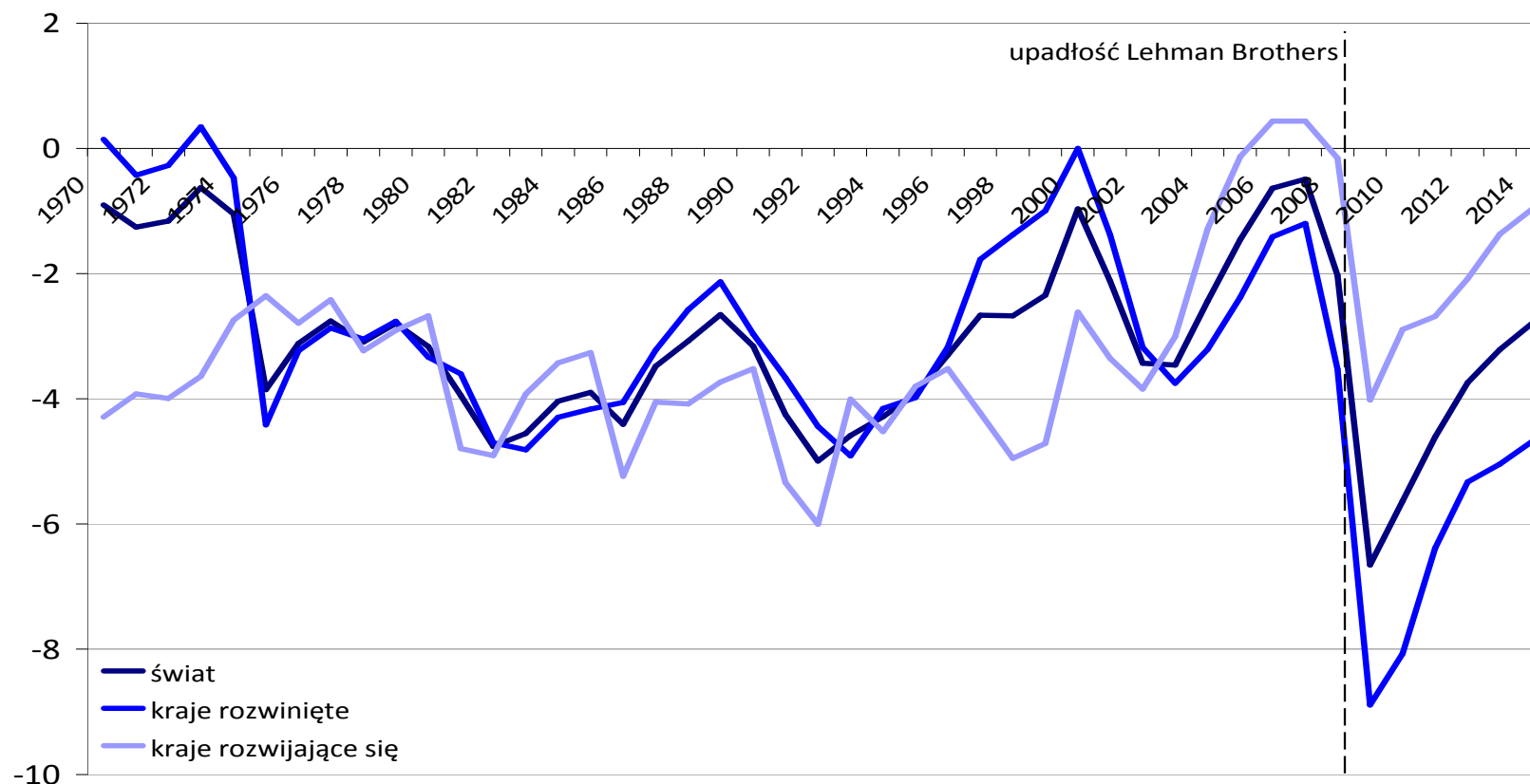


# Perspektywy i wyzwania

- Przywrócenie naturalnego funkcjonowania gospodarek (exit strategies)
- Jak wrócić na ścieżkę zrównoważonego wzrostu?
- ... Jakie zmiany systemowe?
- ... Jakie ryzyka?

# Interwencja fiskalna – zadłużenie publiczne

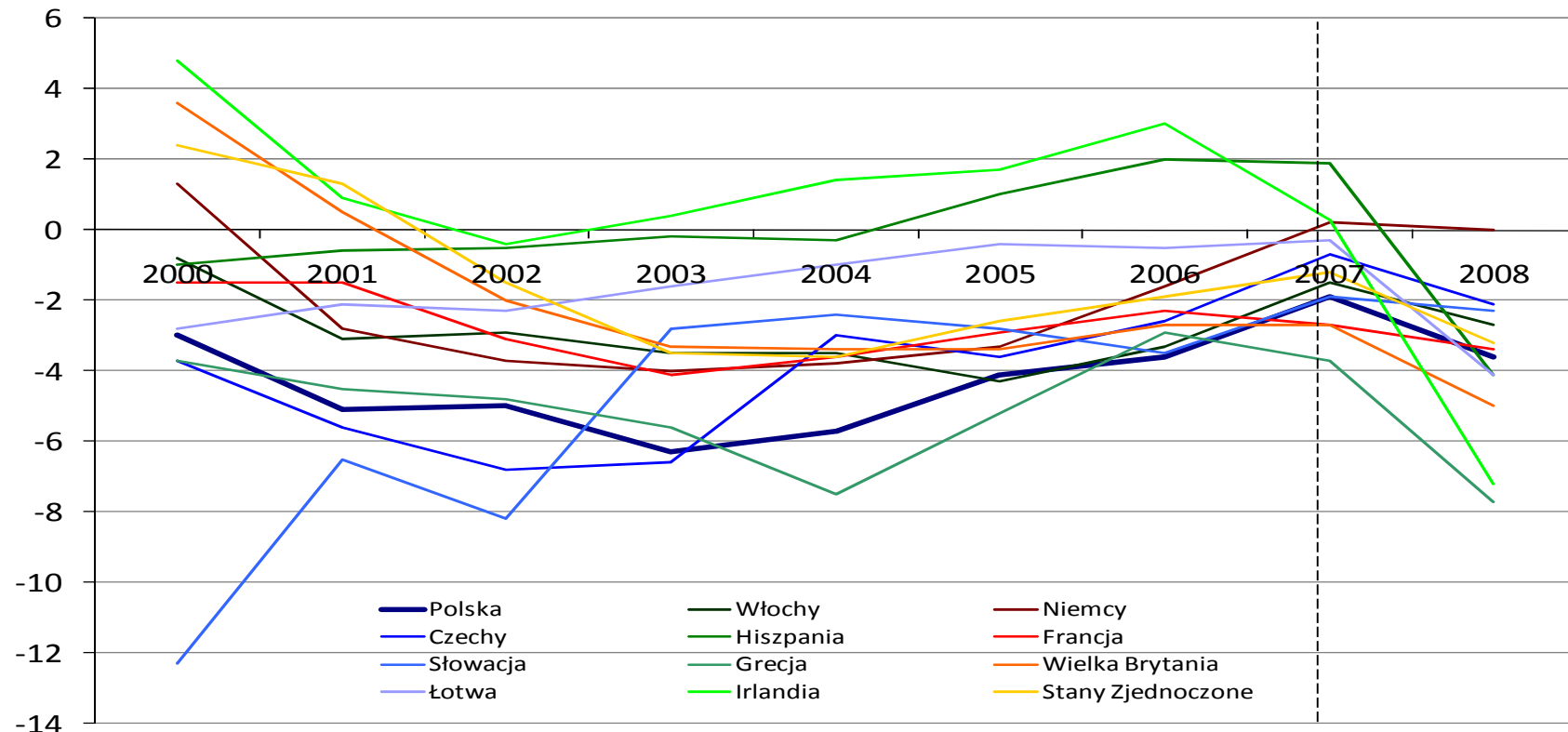
Nadwyżka/deficyt budżetowy w latach 1970-2014 (jako % PKB)



Źródło: *World Economic Outlook*, IMF, październik 2009.

# Problem koordynacji konsolidacji fiskalnej

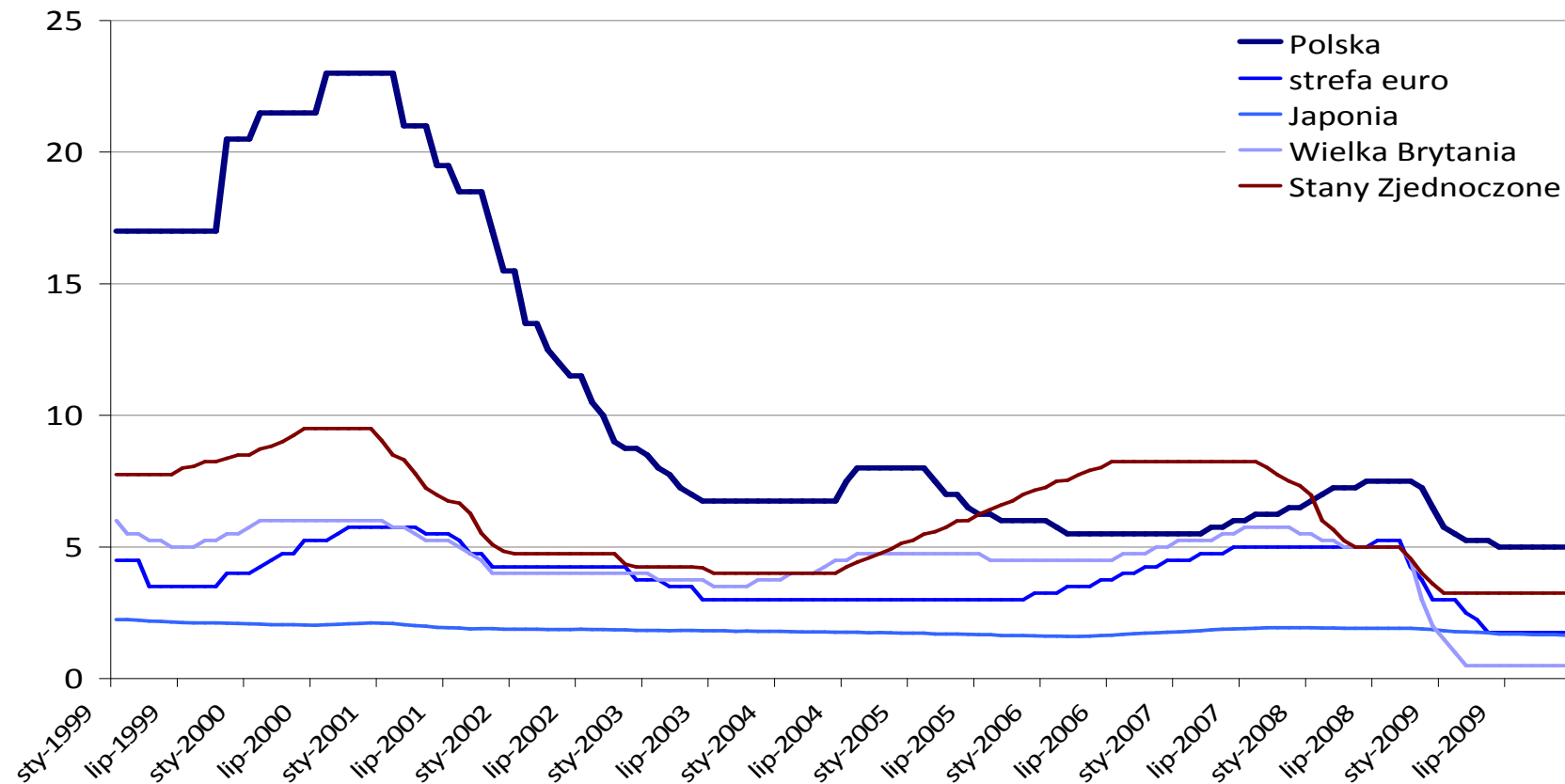
Nadwyżka/deficyt budżetowy w wybranych krajach w latach 2000-2008 (jako % PKB)



Źródło: Eurostat, Historical Tables, Budget of the U.S. Government. Fiscal Year 2009, Executive Office of the President of the United States, Washington 2008, Updated Summary Tables, Budget of the U.S. Government. Fiscal Year 2010, Executive Office of the President of the United States, Washington 2009.

# Zacieśnienie polityki pieniężnej

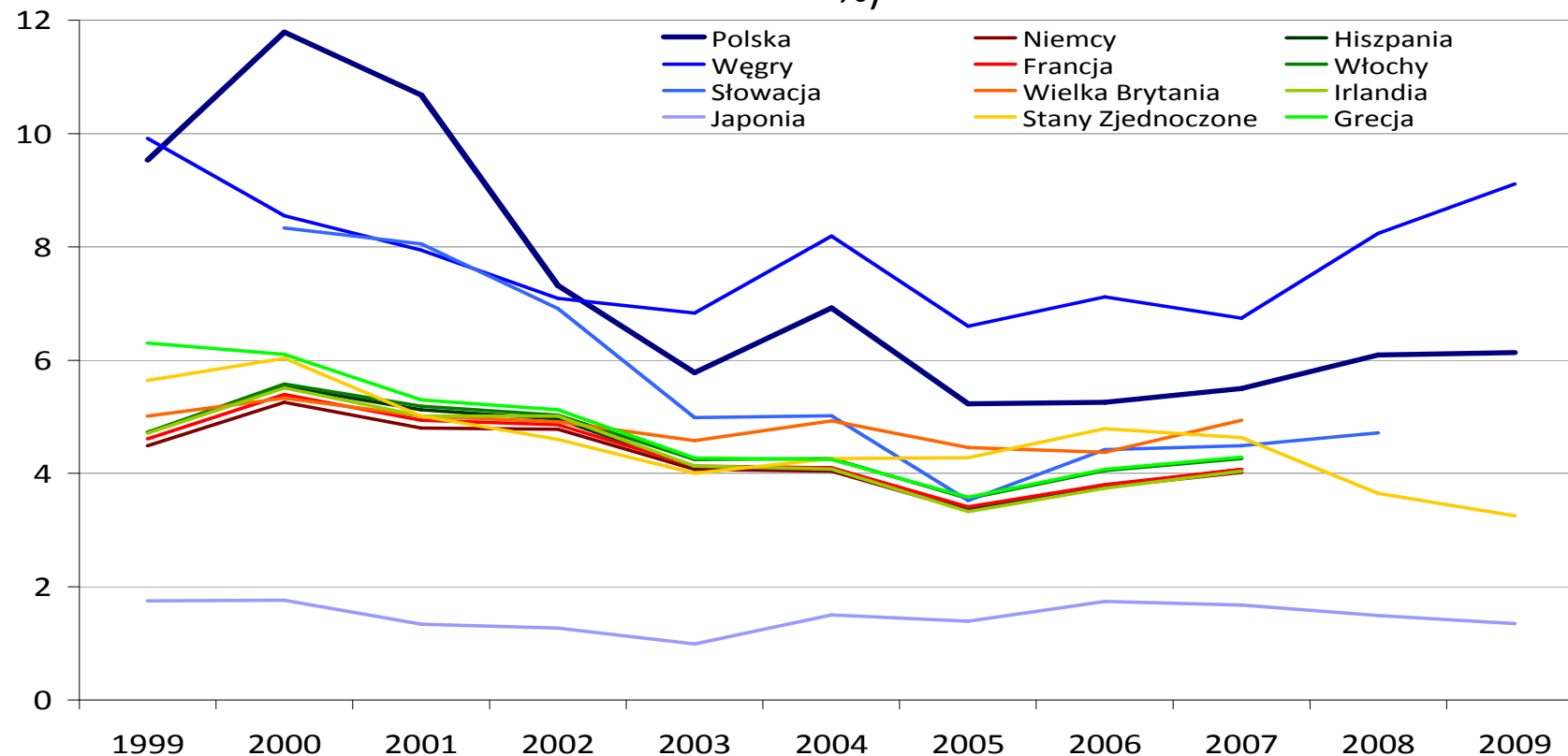
Stopa lombardowa banków centralnych w wybranych krajach w latach 1999-2009 (w %, r/r)



Źródło: Eurostat, IMF.

# Rosnące koszty obsługi długu niezależnie od polityki pieniężnej

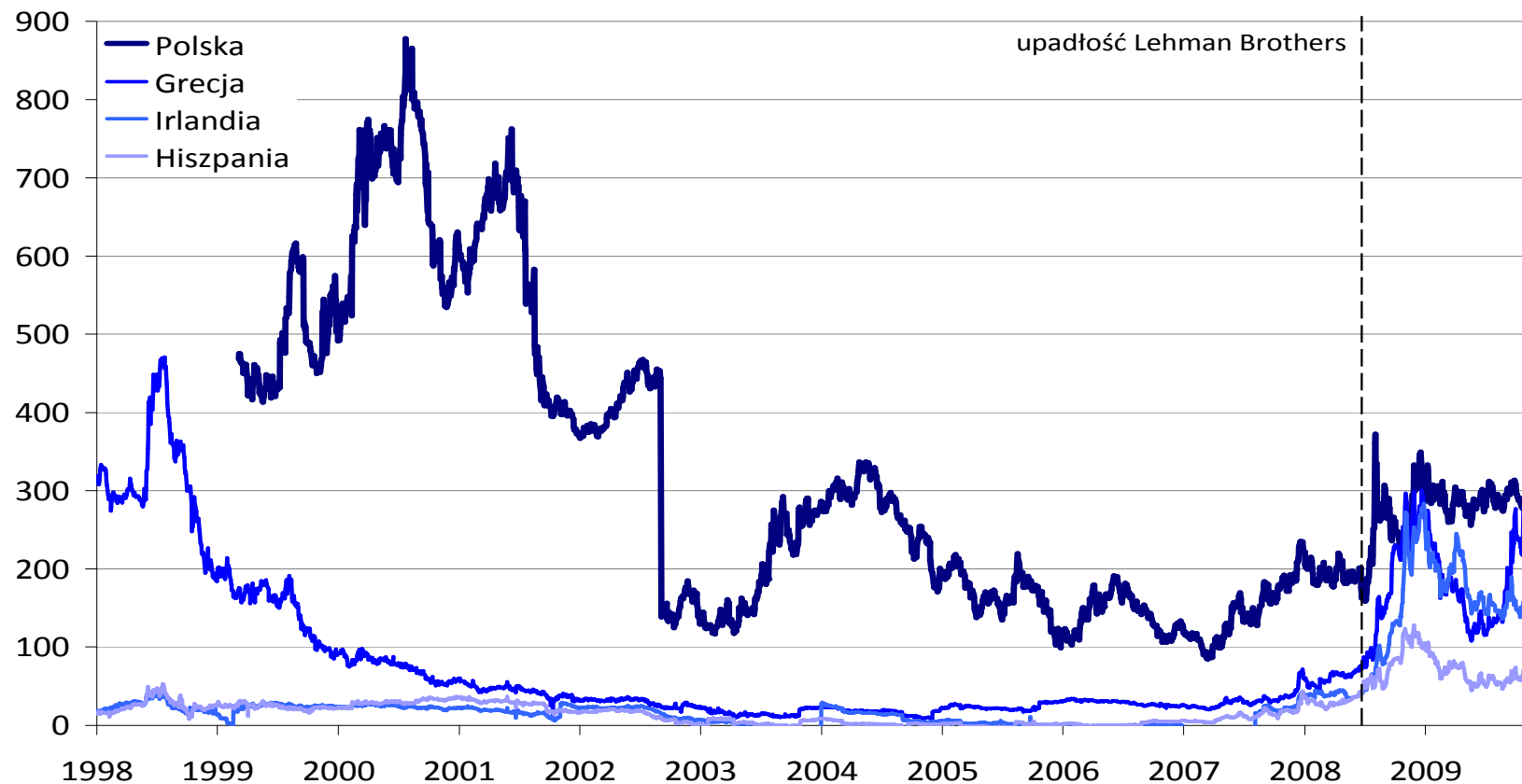
Rentowność 10-letnich obligacji skarbowych wybranych krajów w latach 1999-2009 (w %)



Źródło: Eurostat.

# Rosnące koszty obsługi długu dla krajów „peryferyjnych” (strefa euro)

Spread pomiędzy rentownością obligacji wybranych krajów a obligacji niemieckich w latach 1998-2009 (w punktach bazowych)



Źródło: Bloomberg.

# Banki centralne: balansowanie na linie

## Drugie rozszerzenie listy – 20. stycznia 2009 r...

- wyłączenie spod zakazu niektórych ABS podzielonych na transze
- dotyczy aktywów wyemitowanych przed 1.03.2009 r.
- wyłączenie czasowe (do 1.03.2010 r.)

## Pierwsze rozszerzenie listy – 21. listopada 2008 r...

- papiery dłużne w USD, GBP, JPY
- pożyczki (*syndicated*)
- papiery dłużne z niektórych rynków nieregulowanych
- papiery dłużne z ratingiem BBB–
- gwarantowany dług podporządkowany
- depozyty terminowe

## Aktywa przyjmowane przez EBC jako zabezpieczenie – przed kryzysem...

- tylko najbezpieczniejsze papiery dłużne:
  - tylko w EUR
  - tylko rynki regulowane
  - tylko najwyższe ratingi
  - tylko najwyższe uprzywilejowanie
- *The Implementation of Monetary Policy in the Euro Area*, ECB, listopad 2008, r. 6

# Zmiany systemowe: Reforma czy Rewolucja?



# Kosmetyczna czy gruntowna reforma?

- Nowa architektura systemu finansowego – nowe regulacje, wzmocniony nadzór i poprawione bezpieczeństwo obrotu
- Zadania
  - Stabilność: wyeliminowanie procykliczności
  - Bezpieczeństwo: skala i zakres działalności
  - Mikro nadzór vs. Makro nadzór (Polska)

# Czy potrzeba nam Reformy czy Rewolucji?

# Praca, wysiłek, przedsiębiorczość, uczciwość, zaufanie, etos

Dziękujemy

# Fazy kryzysu

- (Techniczny) Początek
  - sierpień 2007 r. – marzec 2008 r.
- Narastanie napięć
  - do 15 września 2009 r.
- Wybuch (upadłość Lehman Brothers
  - do listopada 2009 r.
- Zahamowanie spadków na rynkach finansowych
  - do połowy marca 2009 r.
  - reakcje rządów i banków centralnych
  - kryzys w sektorze realnym
- „Mała stabilizacja”

# (Techniczny) Początek

- Zaczęło się na rynku nieruchomości w Stanach Zjednoczonych (*subprime*)
- Zaangażowanie banków w instrumenty finansowe z ekspozycją na rynek nieruchomości
- Problemy z wyceną instrumentów finansowych
- Transmisja problemów na międzybankowy rynek pieniężny, ujawniająca słabości światowego systemu finansowego
- Ratunek Bear Sterns

# Narastanie napięć

- Pogarszanie się wyników sektora bankowego
- Postępujący spadek cen na rynku nieruchomości
- Obawy o wypłacalność instytucji finansowych w związku z problemami z płynnością

# Wybuch

- 15 września 2009 r. – upadłość banku Lehman Brothers
- Kryzys zaufania
- Brak płynności na rynku pieniężnym (ryzyko upadku całego systemu finansowego)
- Transmisja kryzysu na rynki wschodzące
- Pomoc dla AIG



# Zahamowanie spadków na rynkach finansowych

- Poprawa sytuacji na rynkach finansowych wskutek działań rządów i banków centralnych
- Ograniczenie ryzyka kolejnych upadłości
- Utrzymująca się znaczna awersja do ryzyka i podwyższona zmienność na rynkach finansowych
- Ucieczka kapitału z rynków wschodzących (*flight to quality*)
- Recesja w globalnej gospodarce

# Literatura -- wybrane pozycje

- 79th Annual Report, 1 April 2008 -- 31 March 2009, Bank for International Settlements, Basel, 29.06.2009
- Ensuring efficient, safe and sound derivatives markets, komunikat Komisji Europejskiej, COM(2009)332, 3.07.2009
- Ensuring efficient, safe and sound derivatives markets: Future policy actions, komunikat Komisji Europejskiej, COM(2009)563, 20.10.2009
- Financial Stability Review, European Central Bank, grudzień 2009
- Goodhart Ch., Financial Crisis and the Future of the Financial System, 100th BRE Bank -- CASE Seminar, Warszawa, 22.01.2009
- Raport o stabilności systemu finansowego, Narodowy Bank Polski, Warszawa, czerwiec 2008
- Raport o stabilności systemu finansowego, Narodowy Bank Polski, Warszawa, czerwiec 2009
- Raport o stabilności systemu finansowego, Narodowy Bank Polski, Warszawa, grudzień 2009
- Rozwój systemu finansowego w Polsce, Narodowy Bank Polski, Warszawa, 1.12.2009
- Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2008 r., Narodowy Bank Polski, Warszawa, listopad 2009
- Sławiński A., Przyczyny i konsekwencje kryzysu na rynku papierów wartościowych emitowanych przez fundusze sekurytyzacyjne, mimeo („Bank i Kredyt”, nr 12 (2007), Narodowy Bank Polski)
- Staff Working Paper SEC(2009) 905, Komisja Europejska, 3.07.2009
- The Turner Review. A regulatory response to the global banking crisis, Financial Services Authority, marzec 2009
- <http://www.calculatedriskblog.com/>

# Jak to się mogło stać (I)

- okres niskiej inflacji i wzrostu gospodarczego (*great moderation*)
- rozwój rynków i nowych produktów finansowych
- przekonanie o stabilności globalnego systemu finansowego i sprawnie działających instytucjach międzynarodowych

# Przyczyny makroekonomiczne (I)

- utrzymujące się nierównowagi w bilansach handlowych
  - wzrost zadłużenia krajów rozwiniętych
  - biedne kraje finansujące kraje bogate
- niskie stopy procentowe w krajach wysoko rozwiniętych
  - „bańki” na rynkach aktywów
  - poszukiwanie wyższych stóp zwrotu

# Przyczyny mikroekonomiczne (I)

- zły system bodźców dla uczestników rynku
  - systemy premiowe dla zarządzających
  - system wynagradzania agencji ratingowych
- zarządzanie ryzykiem w instytucjach finansowych
- niedostateczne regulacje i nadzór
- model zarządzania w bankach komercyjnych
  - *originate-to-distribute*
  - wysoki poziom dźwigni finansowej
  - nowe skomplikowane instrumenty finansowe

# Kanał kredytowy

- Kanał kredytowy bezpośredni:
  - Bezpośrednie ekspozycje kredytowe banków krajowych wobec podmiotów zagranicznych.
- Kanał kredytowy pośredni:
  - Ekspozycje kredytowe wobec podmiotów krajowych, których zdolność do spłaty zobowiązań zależy od sytuacji na rynku międzynarodowym.
- banki działające w krajach Europy Środkowo-Wschodniej nie miały istotnych ekspozycji kredytowych ani na rynek *subprime*, ani wobec podmiotów zagrożonych z powodu dużych ekspozycji na ten rynek
- część klientów tych banków była jednak narażona na spadek zdolności kredytowej wskutek zmian zachodzących na rynku międzynarodowym
  - ryzyko walutowe
- wskutek silnej deprecjacji walut krajowych istotnie wzrosła wartość należności banków wobec klientów posiadających kredyty nominowane w walutach obcych
  - kanał kredytowy pośredni

# Kanał rynkowy

- Kanał rynkowy bezpośredni:
  - Pozycje banków krajowych na rynkach zagranicznych w instrumentach finansowych, których ceny zależą wprost od sytuacji na rynku międzynarodowym.
- Kanał rynkowy pośredni:
  - Pozycje na rynku krajowym w instrumentach finansowych, których ceny zależą pośrednio od sytuacji na rynku międzynarodowym.
- banki działające w krajach Europy Środkowo-Wschodniej nie miały istotnych pozycji w instrumentach finansowych na rynkach zagranicznych
  - papiery dłużne (ale: *flight to quality*)
- niektóre banki zawierały transakcje instrumentami, których ceny były silnie uzależnione od zmian na rynku międzynarodowym
  - problem na rynku opcji walutowych
- wskutek jednoczesnej materializacji ryzyka rynkowego oraz kontrahenta zadziałał... kanał rynkowy pośredni

# Kanał kapitałowy

- Kanał kapitałowy (finansowania):
  - Bezpośrednie ekspozycje kredytowe podmiotów zagranicznych wobec banków krajowych.
- Kanał kapitałowy (własnościowy):
  - Polityka kapitałowa podmiotów dominujących wobec banków krajowych będących spółkami zależnymi.
- banki zagraniczne co do zasady podtrzymywały finansowanie spółek zależnych (ale: przypadek Rijecka Banka)
- poprzez wpływ na politykę zarządzania ryzykiem przyczyniły się one jednak do istotnego ograniczenia limitów kredytowych nakładanych na siebie przez banki krajowe będące spółkami zależnymi
  - niepewność i awersja do ryzyka były związane raczej z podmiotami dominującymi w grupach kapitałowych, niż problemami samych podmiotów zależnych



# Kanał makroekonomiczny

- Kanał makroekonomiczny:
  - Wpływ spowolnienia gospodarczego w krajach rozwiniętych na stan koniunktury na rynkach wschodzących.
- większość krajów rozwijających się to małe, otwarte gospodarki, których głównym partnerem handlowym są największe kraje UE
  - wpływ kryzysu na sektor realny w krajach rozwiniętych skutkowało spadkiem popytu na eksport z rynków wschodzących
  - wraz z czynnikami o charakterze stricte finansowym skutkowało to znacznym osłabieniem tempa wzrostu w niektórych krajach
- kanał makroekonomiczny stanowił jeden z kluczowych mechanizmów przenoszenia kryzysu

# Kanał zaufania

- Kanał zaufania:
  - Wzajemne zaufanie do siebie krajowych instytucji finansowych na skutek oddziaływania czynników związanych z kryzysem na rynkach rozwiniętych.
- pomimo braku bezpośrednich ekspozycji podmiotów z rynków wschodzących na rynek *subprime*, nastąpił istotny wzrost niepewności i awersji do ryzyka na rynkach wschodzących
  - wpływ struktury własnościowej podmiotów sektora bankowego
  - samospełniająca się prognoza
  - inercja procesu (zaufanie łatwo stracić, bardzo trudno odzyskać)
- kanał zaufania stanowił jeden z kluczowych przejawów kryzysu

# Kanały transmisji kryzysu -- realizacja

- kanał kredytowy
  - bezpośredni
  - **pośredni**
- kanał rynkowy
  - bezpośredni
  - **pośredni**
- kanał własnościowy
  - finansowania
  - kapitałowy
- kanał **makroekonomiczny**
- kanał **zaufania**

# Rynek kapitałowy (II)

- lipiec 2007 r. – 0 odwrócenie się długoterminowego trendu wzrostowego na GPW
- zadziałał kanał rynkowy pośredni
- znaczenie dla:
  - sektora bankowego – relatywny wzrost atrakcyjności produktów oszczędnościowych
  - rynku obligacji – relatywny wzrost atrakcyjności papierów dłużnych
- ogólny wpływ na sytuację gospodarczą był niewielki:
  - względnie małe znaczenie słabo rozwiniętego rynku kapitałowego (zarówno jako źródła finansowania działalności przedsiębiorstw, jak i miejsca lokowania oszczędności gospodarstw domowych)

# Rynek walutowy (II)

- lipiec/sierpień 2008 r. – odwrócenie się długoterminowego trendu aprecjacyjnego złotego
- zadziałały kanał kredytowy pośredni i kanał rynkowy pośredni
- znaczenie dla:
  - sektora bankowego – wzrost ryzyka portfela należności nominowanych w walutach obcych (m.in. kredyty mieszkaniowe, strategie opcyjne)
  - rynku obligacji – relatywny spadek atrakcyjności papierów dłużnych, spadek udziału transakcji z nierezydentami
  - sektora publicznego – wzrost kosztów obsługi zadłużenia
- ogólny wpływ na sytuację gospodarczą był istotny:
  - relatywnie duże znaczenie sektora bankowego (zarówno dla przedsiębiorstw, jak i dla gospodarstw domowych)
  - bezpośrednia przyczyna zaburzeń na rynku opcji walutowych

# Rynek pieniężny i pozostałe rynki (II)

- 15 września 2008 r. – ogłoszenie upadłości przez bank Lehman Brothers
- zadziałał kanał zaufania
- zaburzenia na rynku pieniężnym:
  - znaczny wzrost niepewności
  - ograniczenie limitów kredytowych
  - istotny spadek płynności i skrócenie terminów zapadalności transakcji na rynku międzybankowym
- równoległe silne zaburzenia na rynku instrumentów pochodnych
  - problemy z pozyskiwaniem walut obcych (spadek płynności na rynku kontraktów CIRS, także na rynku transakcji FX swap)
- w efekcie... poważne problemy z pozyskiwaniem nawet krótkoterminowego finansowania przez instytucje finansowe

## Wpływ zaburzeń na rynkach na sektor realny (II)

- pogorszenie się wyników finansowych banków przy jednoczesnym wzroście ryzyka
  - osłabienie dynamiki akcji kredytowej (wzrost kosztu kredytu, zaostrzenie warunków kredytowania)
- spadek popytu na eksport
- pogorszenie się kondycji przedsiębiorstw i wstrzymanie inwestycji
- przejściowy spadek tempa wzrostu wynagrodzeń i wzrost stopy bezrobocia
- wzrost ryzyka portfeli kredytowych banków (dodatkowy czynnik osłabiający dynamikę akcji kredytowej)
- W konsekwencji:
  - Zahamowanie wysokiego tempa wzrostu gospodarczego – zadziałał kanał makroekonomiczny.

# Kryzys = wirus

- kryzys rozprzestrzenił się po świecie
  - od sektora finansowego do sektora realnego
  - od gospodarek rozwiniętych do wschodzących
- przyczyny kryzysu
  - makroekonomiczne
  - mikroekonomiczne

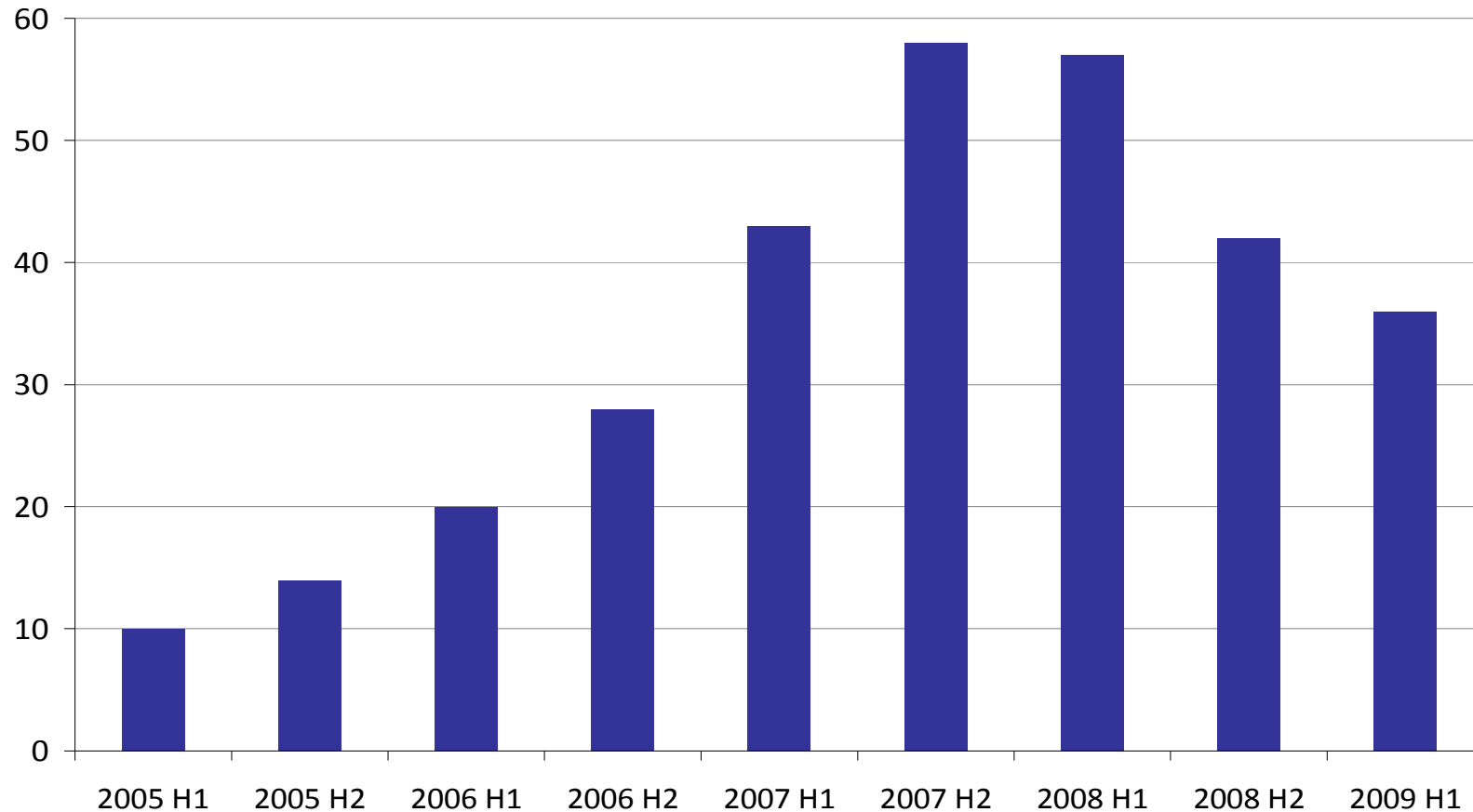


## Wpływ zaburzeń na rynkach na sektor realny (III)

- pomimo oddziaływania wymienionych czynników oraz istotnego pogorszenia się nastrojów, wpływ zaburzeń na rynkach finansowych na sektor realny w Polsce był relatywnie słaby
- wpływ na wysoką odporność gospodarki polskiej miały m.in.:
  - ograniczona zależność podmiotów krajowych od zewnętrznych źródeł finansowania
  - elastyczny kurs walutowy
  - głęboki rynek wewnętrzny
  - działania rządu oraz banku centralnego

## Instytucje parabankowe i sekurytyzacja

### Wielkość rynku CDS w bln dolarów w latach 2005-2009



Źródło: BIS.

# Możliwe kanały transmisji kryzysu

- kanał kredytowy
  - bezpośredni
  - pośredni
- kanał rynkowy
  - bezpośredni
  - pośredni
- kanał własnościowy
  - finansowania
  - kapitałowy
- kanał makroekonomiczny
- kanał zaufania

# Kluczowe kanały transmisji w Polsce

- Rynek międzybankowy (zaufanie)
- Spółki matki
- Rynek walutowy
- Sfera realna