

Kurs walutowy

Kurs walutowy (nominalny)

- „Cena” jednej waluty wyrażona w innej walucie
- Za 1 euro musimy zapłacić ok. 4,10 zł
- Umocnienie (aprecjacja) złotego
 - było 4,30, jest 4,10
- Osłabienie (deprecjacja) złotego
 - było 4,00, jest 4,15
- Umocnienie złotego to jednocześnie osłabienie euro

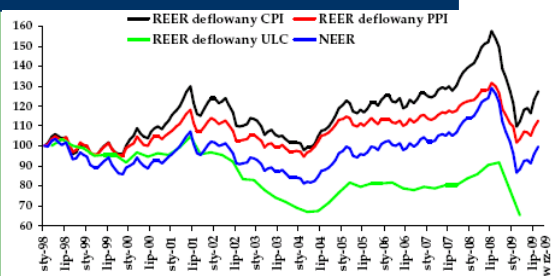
Realny kurs walutowy

- Kurs nominalny skorygowany o poziomy cen w kraju i za granicą
- Wskazuje kierunek zmian siły nabywczej
- $Q = S \frac{P^{zagr}}{P}$ $\Delta Q(\%) = \Delta S(\%) + \pi^{zagr} - \pi$
 - Q – realny kurs walutowy
 - S – nominalny kurs walutowy
 - P^{zagr} – poziom cen za granicą
 - P – poziom cen w kraju

Kursy efektywne

- Dla gospodarki ważne są kursy wobec różnych walut (np. eksport do UE w EUR, import ropy w USD)
- Kursy efektywne – biorą pod uwagę zmiany kursu złotego wobec różnych walut, wg wag odpowiadających wymianie handlowej (zwykle)
- NEER – nominalny efektywny kurs walutowy
- REER – realny efektywny kurs walutowy

REER i NEER (wzrost – aprecjacja)



Stopy procentowe i kurs walutowy

- Różnice stóp procentowych między krajami wpływają m.in. na przepływy kapitałowe
- Przepływy kapitałowe wpływają na kurs
 - Wzrost stóp względem zagranicy (wyższy zwrot z inwestycji) – napływ kapitału i umocnienie waluty
 - Ale: oczekiwany wzrost stóp → oczekiwany spadek cen aktywów (obligacji) → wycofywanie się inwestorów z rynku krajowego → osłabienie waluty
 - Co jeśli wzrost stóp wywoła oczekiwania na dalsze podwyżki?
- Dodatkowy problem – zmiany premii za ryzyko

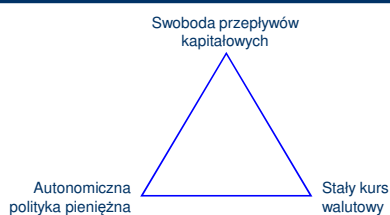
Kurs walutowy a polityka pieniężna

- Szczególnie istotny dla małych otwartych gospodarek
- Wpływ kursu walutowego na ceny towarów importowanych
- Konkurencyjność eksportu i importu → popyt zagregowany i presja inflacyjna
- Rola stabilizacyjna stałego kursu walutowego (kraje rozwijające się/przechodzące transformację)

Systemy kursowe

- Kurs płynny
- Kurs płynny kierowany
- Pasma wahań/pełzające pasmo wahań (crawling band)
- Pełzający kurs sztywny (crawling peg)
- Kurs sztywny
- Izba walutowa (currency board)
- Unia walutowa

Trójkąt niemożliwości



Jednocześnie można osiągnąć
tylko 2 z 3 wierzchołków

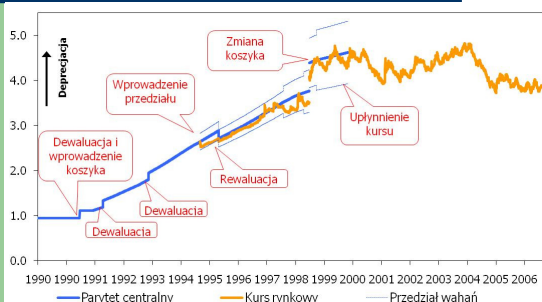
Trójkąt niemożliwości – wnioski

- Przy swobodzie przepływu kapitałów nie można mieć stałego kursu walutowego i swobodnie prowadzić polityki pieniężnej
 - Niespójność jednoczesnych celów inflacyjnych i kursowych (przykład Litwy)

Nieco terminologii

	Kurs rynkowy	Kurs kontrolowany administracyjnie
Umocnienie waluty	Aprecjacja	Rewaluacja
Oslabienie waluty	Deprecjacja	Dewaluacja

Różne systemy kursowe – przykład Polski



Interwencje walutowe

- Wszelkie działania zmierzające do zmiany bieżącego kursu rynkowego
- Najczęściej prowadzone przez banki centralne
- Bezpośrednio na rynku lub werbalne
- Nie zawsze skuteczne

Interwencje przeciw depracji kursu

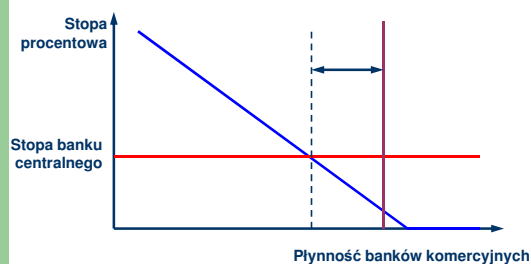
- Sprzedaż posiadanych walut obcych (wzrost podaży walut obcych, wzrost popytu na walutę krajową)
- Kosztowne – prowadzą do utraty rezerw walutowych
- Nie można interweniować „w nieskończoność” – ograniczenie wielkością rezerw walutowych

Interwencje przeciw aprecjacji kursu

- Kupno walut obcych za walutę krajową
- Prowadzą do wzrostu rezerw walutowych
- Teoretycznie – wielkość interwencji nieograniczona (monopol banku centralnego na kreację pieniądza krajowego)
- Praktycznie – ograniczenie ze względu na koszty sterylizacji nadpłynności

Kontrola stóp procentowych przez bank centralny

Bilans sektora bankowego i kontrola stóp procentowych



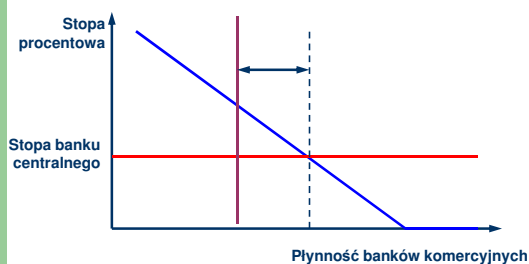
Bilans sektora banków komercyjnych i kontrola stóp procentowych

Środki na rachunku w BC	Kapitał
Obligacje skarbowe	Depozyty sektora niefinansowego
Kredyty	Inne pasywa
Inne aktywa	

Operacje otwartego rynku – nadpłynność

Środki na rachunku w BC	
Bony pieniężne	Kapitał
Obligacje skarbowe	Depozyty sektora niefinansowego
Kredyty	Inne pasywa
Inne aktywa	

Bilans sektora bankowego i kontrola stóp procentowych



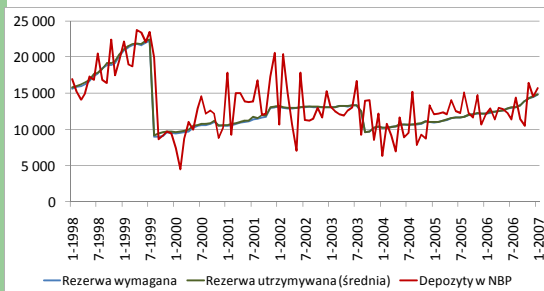
Operacje otwartego rynku – niedopłynność

Środki na rachunku w BC	
Obligacje skarbowe	Kapitał
Kredyty	Depozyty sektora niefinansowego
Inne aktywa	Inne pasywa

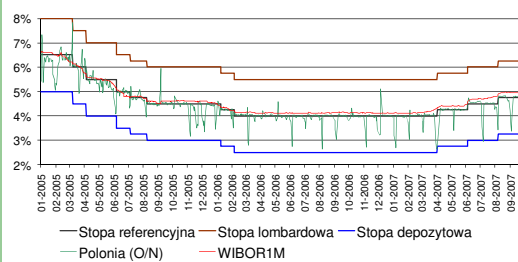
Operacje otwartego rynku – niedopłynność

Środki na rachunku w BC	Kapitał
Środki na rachunku w BC	
Obligacje skarbowe	Depozyty sektora niefinansowego
Kredyty	
Inne aktywa	Inne pasywa

Rachunek rezerwy obowiązkowej



Oficjalne stopy procentowe NBP, 2005-2007



Interwencje sterylizowane

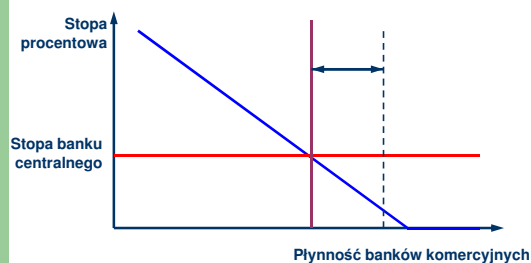
Interwencja sterylizowana

Środki na rachunku w BC	Kapitał
Waluty obce	
Obligacje skarbowe	Depozyty sektora niefinansowego
Kredyty	
Inne aktywa	Inne pasywa

Interwencja sterylizowana

Środki na rachunku w BC	Kapitał
Obligacje skarbowe	Depozyty sektora niefinansowego
Kredyty	
Inne aktywa	Inne pasywa

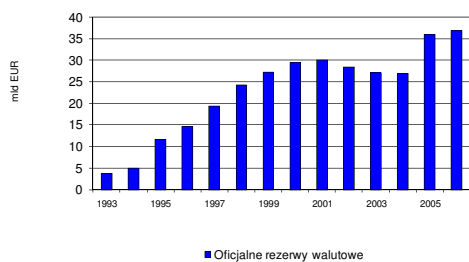
Skutki interwencji przeciw aprecjacji



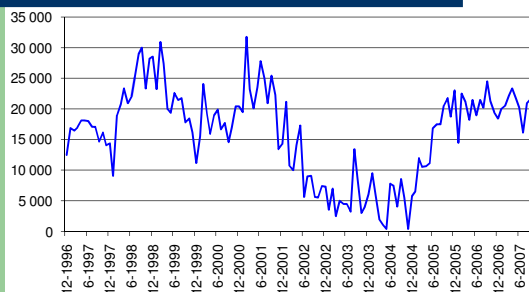
Interwencja sterylizowana

Środki na rachunku w BC	Kapitał
Bony pieniężne	
Obligacje skarbowe	Depozyty sektora niefinansowego
Kredyty	
Inne aktywa	Inne pasywa

Oficjalne rezerwy walutowe w Polsce



Emisja bonów pieniężnych NBP



Strategie polityki pieniężnej

Strategia kontroli podaży pieniądza

- Popularna do lat 80. XX w.
- Częściowo obecna w polityce Europejskiego Banku Centralnego
- Założenia:
 - stabilny związek między podażą pieniądza a inflacją
 - bank centralny jest w stanie kontrolować podaż pieniądza
- Przykład strategii wykorzystującej cel pośredni

Popyt na pieniądź

- Czemu chcemy mieć pieniądź (oprócz innych, mniej płynnych aktywów finansowych)?
 - motyw transakcyjny i ostrożnościowy (dokonywanie płatności za bieżące wydatki)
 - motyw spekulacyjny (zróżnicowanie posiadanego portfela)

Ilościowa teoria pieniądza

- Tłumaczy zależność między podażą pieniądza a poziomem cen w długim okresie
- Podstawa działań banków centralnych, które stosowały strategię kontroli podaży pieniądza

$$M \cdot V = P \cdot Y$$

•M – podaż pieniądza
•V – szybkość obiegu pieniądza
•P – poziom cen
•Y – produkcja (dochód)

$$\frac{\Delta M}{M} + \frac{\Delta V}{V} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta Y}{Y}$$

Mnożnik pieniężny

- B – pieniądź kreowany przez bank centralny („baza monetarna”)
- G – gotówka w obiegu (w posiadaniu podmiotów niebankowych)
- D – depozyty na żądanie
- R – rezerwy banków komercyjnych na rachunkach w banku centralnym
- $B = G + R$
- $M = G + D$ (pieniądz) (M1)
- $M = m \cdot B$
- m – mnożnik

Od czego zależy wielkość mnożnika?

- Struktura podaży pieniądza (relacja gotówki i depozytów) – k
- Stopa rezerw (obowiązkowej itp.) – r

$$m = \frac{M}{B} = \frac{G+D}{G+R}$$

$$m = \frac{k+1}{k+r} \quad k = \frac{G}{D} \quad r = \frac{R}{D}$$

Wykorzystanie w praktyce (1)

- Bank centralny w pewnym kraju, który niedawno cierpiał z powodu hiperinflacji stosuje strategię kontroli podaży pieniądza. W minionym roku inflacja osiągnęła poziom 15%, w przyszłym roku celem jest obniżenie jej do 8%. Prognoza wzrostu PKB w nadchodzącym roku to 5%. Przewiduje się, że tempo obiegu pieniądza spadnie o 3%. Jaki powinien być cel w zakresie wzrostu podaży pieniądza?

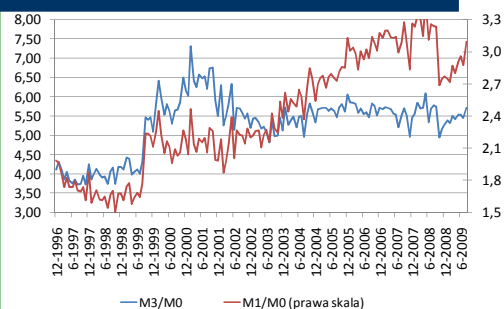
Wykorzystanie w praktyce (2)

- $M \cdot V = P \cdot Y$
- $m(\%) + v(\%) = \pi(\%) + y(\%)$
- $m = \pi + y - v$
- $m = 8\% + 5\% - (-3\%) = 16\%$

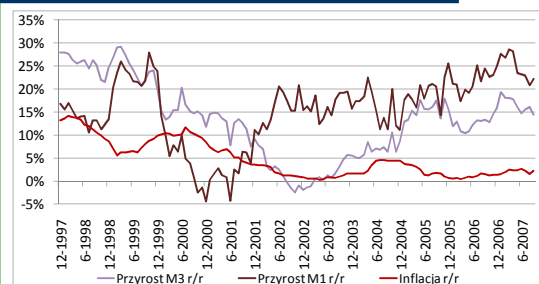
Wykorzystanie w praktyce (3)

- M – jeden z szerokich agregatów (M2, M3)
- Bank centralny wpływa na M0
- **Mnożnik kreacji pieniądza** – relacja między szerokim agregatem a M0
- Warunki skuteczności
 - stabilny związek między zmianami ilości pieniądza a inflacją
 - stabilność (lub przewidywalność) mnożnika

Zmiany mnożnika w Polsce, 1996-2009



Dynamika podaży pieniądza i inflacja, 1997-2007



Strategia kontroli podaży pieniądza obecnie

- Od drugiej połowy lat 80. coraz mniej popularna
- Innowacje finansowe – coraz więcej instrumentów może pełnić funkcję pieniądza (np. pieniądź elektroniczny, karty płatnicze)
- Niestabilność szacowanych funkcji popytu na pieniądź
- Zmiany (trudne do prognozowania) mnożnika
- Mniej widoczny związek między pieniądzem a poziomem cen w warunkach niskiej inflacji

Strategia bezpośredniego celu inflacyjnego (BCI)

Strategia bezpośredniego celu inflacyjnego (BCI)

- Zapoczątkowana w 1989 r. (Nowa Zelandia), obecnie coraz popularniejsza
- Odpowiedź na problemy ze strategią kontroli podaży pieniądza oraz kontroli kursu walutowego
- Bank centralny steruje krótkoterminową stopą procentową...
- ...i jednocześnie komunikuje się z otoczeniem, starając się wpływać na oczekiwania inflacyjne

Elementy strategii BCI

- Publiczne ogłaszanie liczbowego celu inflacyjnego (średniookresowego)
- Stabilność cen formalnie uznana za najważniejszy cel polityki pieniężnej
- Wykorzystywany szeroki zasób informacji
 - brak celów pośrednich
- Dążenie do przejrzystości działań
 - Intensywna komunikacja z podmiotami gospodarki
 - Wyjaśnianie celów i planów działań banku centralnego

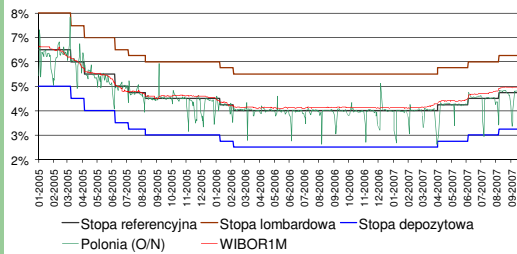
Strategia BCI (1)

- Brak formalnego celu pośredniego
 - Ale czasem prognoza inflacji interpretowana jako cel pośredni
- Krótkoterminowa stopa procentowa podstawowym instrumentem banku centralnego
 - Również duża waga „zarządzania oczekiwaniami”
 - Pieniądz staje się engogeniczny

Strategia BCI (2)

- Kluczowe dobre rozumienie mechanizmu transmisji
 - Konieczna duża inwestycja w potencjał badawczy
 - Zmiany strukturalne w gospodarce dużym wyzwaniem

Oficjalne stopy procentowe NBP, 2005-2007



Oficjalne stopy procentowe NBP

- **Stopa referencyjna** – minimalna rentowność podstawowych operacji otwartego rynku (emisja 7-dniowych bonów pieniężnych)
- **Stopa lombardowa** – koszt pozyskania przez banki środków w NBP (kredyt pod zastaw papierów wartościowych). Ogranicza od góry wahania stóp *overnight* (jednodniowych)
- **Stopa depozytowa** – oprocentowanie jednodniowego depozytu dla banków w NBP. Ogranicza od dołu wahania stóp *overnight*