

Pieniądz w gospodarce

23 stycznia 2010

Plan wystąpienia

- 1 Podstawowe obserwacje
- 2 Miejsce i rola pieniądza w gospodarce
- 3 Pieniądz a finanse publiczne
- 4 Pieniądz i polityka monetarna

Plan wystąpienia

- 1 Podstawowe obserwacje
- 2 Miejsce i rola pieniądza w gospodarce
- 3 Pieniądz a finanse publiczne
- 4 Pieniądz i polityka monetarna

Podstawowe obserwacje

Długi okres McCandless, Weber (1995):

- korelacja między inflacją a stopą wzrostu podaży pieniądza na poziomie bliskim 1
- brak zależności między inflacją a zmiennymi realnymi gospodarki (produkt, zatrudnienia itp.)
- M. Friedman *Inflation is always and everywhere a monetary phenomena*

Podstawowe obserwacje

Długi okres McCandless, Weber (1995):

- korelacja między inflacją a stopą wzrostu podaży pieniądza na poziomie bliskim 1
- brak zależności między inflacją a zmiennymi realnymi gospodarki (produkt, zatrudnienia itp.)
- M. Friedman *Inflation is always and everywhere a monetary phenomena*

Podstawowe obserwacje

Długi okres McCandless, Weber (1995):

- korelacja między inflacją a stopą wzrostu podaży pieniądza na poziomie bliskim 1
- brak zależności między inflacją a zmiennymi realnymi gospodarki (produkt, zatrudnienia itp.)
- M. Friedman *Inflation is always and everywhere a monetary phenomena*

Podstawowe obserwacje

Długi okres McCandless, Weber (1995):

- korelacja między inflacją a stopą wzrostu podaży pieniądza na poziomie bliskim 1
- brak zależności między inflacją a zmiennymi realnymi gospodarki (produkt, zatrudnienia itp.)
- M. Friedman *Inflation is always and everywhere a monetary phenomena*

Podstawowe obserwacje

Krótki okres:

- występowanie korelacji między agregatami pieniężnymi a produktem
- Friedman, Schwartz (1963): zmiany pieniądza są wyprzedzające względem produktu; błędy w polityce monetarnej przyczyną słabej koniunktury?
- korelacja a przyczynowość?
- szoki monetarne a mechanizmy propagacji

Podstawowe obserwacje

Krótki okres:

- występowanie korelacji między agregatami pieniężnymi a produktem
- Friedman, Schwartz (1963): zmiany pieniądza są wyprzedzające względem produktu; błędy w polityce monetarnej przyczyną słabej koniunktury?
- korelacja a przyczynowość?
- szoki monetarne a mechanizmy propagacji

Podstawowe obserwacje

Krótki okres:

- występowanie korelacji między agregatami pieniężnymi a produktem
- Friedman, Schwartz (1963): zmiany pieniądza są wyprzedzające względem produktu; błędy w polityce monetarnej przyczyną słabej koniunktury?
- korelacja a przyczynowość?
- szoki monetarne a mechanizmy propagacji

Podstawowe obserwacje

Krótki okres:

- występowanie korelacji między agregatami pieniężnymi a produktem
- Friedman, Schwartz (1963): zmiany pieniądza są wyprzedzające względem produktu; błędy w polityce monetarnej przyczyną słabej koniunktury?
- korelacja a przyczynowość?
- szoki monetarne a mechanizmy propagacji

Podstawowe obserwacje

Krótki okres:

- występowanie korelacji między agregatami pieniężnymi a produktem
- Friedman, Schwartz (1963): zmiany pieniądza są wyprzedzające względem produktu; błędy w polityce monetarnej przyczyną słabej koniunktury?
- korelacja a przyczynowość?
- szoki monetarne a mechanizmy propagacji

Podstawowe obserwacje

Krótki okres:

- występowanie korelacji między agregatami pieniężnymi a produktem
- Friedman, Schwartz (1963): zmiany pieniądza są wyprzedzające względem produktu; błędy w polityce monetarnej przyczyną słabej koniunktury?
- korelacja a przyczynowość?
- szoki monetarne a mechanizmy propagacji

Podstawowe obserwacje

Polityka:

- statystyczna istotność pieniądza w regresjach produktu
- wnioski dla polityki gospodarczej
- krytyka Lucasa (1976)

Podstawowe obserwacje

Polityka:

- statystyczna istotność pieniądza w regresjach produktu
- wnioski dla polityki gospodarczej
- krytyka Lucasa (1976)

Podstawowe obserwacje

Polityka:

- statystyczna istotność pieniądza w regresjach produktu
- wnioski dla polityki gospodarczej
- krytyka Lucasa (1976)

Podstawowe obserwacje

Polityka:

- statystyczna istotność pieniądza w regresjach produktu
- wnioski dla polityki gospodarczej
- krytyka Lucasa (1976)

Plan wystąpienia

- 1 Podstawowe obserwacje
- 2 Miejsce i rola pieniądza w gospodarce**
- 3 Pieniądz a finanse publiczne
- 4 Pieniądz i polityka monetarna

Rola pieniądza: tradycyjnie

- **środek wymiany oraz środek płatniczy**
- miernik wartości i jednostka obrachunkowa
- środek tezauryzacji

Rola pieniądza: tradycyjnie

- środek wymiany oraz środek płatniczy
- miernik wartości i jednostka obrachunkowa
- środek tezauryzacji

Rola pieniądza: tradycyjnie

- środek wymiany oraz środek płatniczy
- miernik wartości i jednostka obrachunkowa
- środek tezauryzacji

Rola pieniądza: formalnie

- popyt transakcyjny: **efekt Tobina (1965)**
- popyt transakcyjny: koszty zakupów i poszukiwań
- popyt transakcyjny: **cash-in-advance** i ograniczenia **Clowera (1967)**

Rola pieniądza: formalnie

- popyt transakcyjny: **efekt Tobina (1965)**
- popyt transakcyjny: koszty zakupów i poszukiwań
- popyt transakcyjny: **cash-in-advance** i ograniczenia **Clowera (1967)**

Rola pieniądza: formalnie

- popyt transakcyjny: **efekt Tobina (1965)**
- popyt transakcyjny: koszty zakupów i poszukiwań
- popyt transakcyjny: **cash-in-advance** i ograniczenia **Clowera (1967)**

Podaż i popyt na pieniądz

$$\frac{M}{P} = L(i, Y),$$

gdzie M to masa pieniądza, P to poziom cen, a i nominalna stopa procentowa, Y to realny dochód, a $L(\cdot, \cdot)$ to funkcja popytu na pieniądz.

Tożsamość Fishera: $i \equiv r + \pi^e$

Podaż i popyt na pieniądz

$$\frac{M}{P} = L(i, Y),$$

gdzie M to masa pieniądza, P to poziom cen, a i nominalna stopa procentowa, Y to realny dochód, a $L(\cdot, \cdot)$ to funkcja popytu na pieniądz.

Tożsamość Fishera: $i \equiv r + \pi^e$

Plan wystąpienia

- 1 Podstawowe obserwacje
- 2 Miejsce i rola pieniądza w gospodarce
- 3 Pieniądz a finanse publiczne**
- 4 Pieniądz i polityka monetarna

Zysk emisyjny państwa

$$\frac{M}{P} = L(i, Y) = L(r + \pi^e, Y) = L(r + g_M, Y),$$

gdzie $g_M = \frac{\Delta M}{M}$.

Zysk emisyjny państwa:

$$\frac{\Delta M}{P} = \frac{\Delta M}{M} \frac{M}{P} = g_M \frac{M}{P} = g_M L(r + g_M, Y).$$

Koszty inflacji

- stopa zwrotu z pieniądza
- koszty „zdartych zelówek” oraz „zmiany menu”
- wypaczenia systemu podatkowego
- niejednoczesne dostosowania cenowe i zmiany cen względnych
- problemy obrachunkowe
- preferencje względem inflacji?
- niepewność i kategorie nominalne
- niepewność i inwestycje

Koszty inflacji

- stopa zwrotu z pieniądza
- koszty „zdartych zelówek” oraz „zmiany menu”
- wypaczenia systemu podatkowego
- niejednoczesne dostosowania cenowe i zmiany cen względnych
- problemy obrachunkowe
- preferencje względem inflacji?
- niepewność i kategorie nominalne
- niepewność i inwestycje

Koszty inflacji

- stopa zwrotu z pieniądza
- koszty „zdartych zelówek” oraz „zmiany menu”
- wypaczenia systemu podatkowego
- niejednoczesne dostosowania cenowe i zmiany cen względnych
- problemy obrachunkowe
- preferencje względem inflacji?
- niepewność i kategorie nominalne
- niepewność i inwestycje

Plan wystąpienia

- 1 Podstawowe obserwacje
- 2 Miejsce i rola pieniądza w gospodarce
- 3 Pieniądz a finanse publiczne
- 4 Pieniądz i polityka monetarna**

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędżne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Propagacja polityki monetarnej

- empiria a rola banku centralnego: krótkookresowe zależności między zmiennymi monetarnymi a realnymi
- kanały kredytowe i **asymetria informacyjna**
- schemat **pryncypała i agenta: pokusa nadużycia, negatywna selekcja i koszty agencji**
- **czasowa niespójność** polityki monetarnej
- cele i instrumenty polityki monetarnej
- instrumenty: agregaty pieniędzne versus stopy procentowe
- stopy procentowe i ich struktura a ceny
- niezależność banków centralnych

Niespójność czasowa polityki monetarnej

Kydland, Prescott (1977)

- **krzywa podaży Lucasa**: $y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e)$, gdzie \bar{y} to logarytm produktu przy giętkich cenach
- decydent polityczny z **funkcją straty**:
 $L(\pi) = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{a}{2}(\pi - \pi^*)^2$ z $y^* > \bar{y}$ i $a > 0$.
- kolejność podejmowania decyzji i możliwe strategie zachowania decydenta
- strategie **otwartej pętli**: $\pi = \pi^*$ i równowaga $\pi = \pi^* = \pi^e$
- strategie **zamkniętej pętli**:
 $\pi(\pi^e) = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(y^* - \bar{y}) + \frac{b^2}{a+b^2}(\pi^e - \pi^*)$ i równowaga
 $\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) = \pi^e$
- rozwiązanie problemu w **długim okresie**: reputacja lub delegacja

Niespójność czasowa polityki monetarnej

Kydland, Prescott (1977)

- **krzywa podaży Lucasa**: $y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e)$, gdzie \bar{y} to logarytm produktu przy giętkich cenach

- decydent polityczny z **funkcją straty**:

$$L(\pi) = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{a}{2}(\pi - \pi^*)^2 \text{ z } y^* > \bar{y} \text{ i } a > 0.$$

- kolejność podejmowania decyzji i możliwe strategie zachowania decydenta

- strategie **otwartej pętli**: $\pi = \pi^*$ i równowaga $\pi = \pi^* = \pi^e$

- strategie **zamkniętej pętli**:

$$\pi(\pi^e) = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(y^* - \bar{y}) + \frac{b^2}{a+b^2}(\pi^e - \pi^*) \text{ i równowaga}$$

$$\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) = \pi^e$$

- rozwiązanie problemu w **długim okresie**: reputacja lub delegacja

Niespójność czasowa polityki monetarnej

Kydland, Prescott (1977)

- **krzywa podaży Lucasa**: $y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e)$, gdzie \bar{y} to logarytm produktu przy giętkich cenach
- decydent polityczny z **funkcją straty**:
 $L(\pi) = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{a}{2}(\pi - \pi^*)^2$ z $y^* > \bar{y}$ i $a > 0$.
- kolejność podejmowania decyzji i możliwe strategie zachowania decydenta
- strategie **otwartej pętli**: $\pi = \pi^*$ i równowaga $\pi = \pi^* = \pi^e$
- strategie **zamkniętej pętli**:
 $\pi(\pi^e) = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(y^* - \bar{y}) + \frac{b^2}{a+b^2}(\pi^e - \pi^*)$ i równowaga
 $\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) = \pi^e$
- rozwiązanie problemu w **długim okresie**: reputacja lub delegacja

Niespójność czasowa polityki monetarnej

Kydland, Prescott (1977)

- **krzywa podaży Lucasa**: $y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e)$, gdzie \bar{y} to logarytm produktu przy giętkich cenach
- decydent polityczny z **funkcją straty**:
 $L(\pi) = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{a}{2}(\pi - \pi^*)^2$ z $y^* > \bar{y}$ i $a > 0$.
- kolejność podejmowania decyzji i możliwe strategie zachowania decydenta
- strategie **otwartej pętli**: $\pi = \pi^*$ i równowaga $\pi = \pi^* = \pi^e$
- strategie **zamkniętej pętli**:
 $\pi(\pi^e) = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(y^* - \bar{y}) + \frac{b^2}{a+b^2}(\pi^e - \pi^*)$ i równowaga
 $\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) = \pi^e$
- rozwiązanie problemu w **długim okresie**: reputacja lub delegacja

Niespójność czasowa polityki monetarnej

Kydland, Prescott (1977)

- **krzywa podaży Lucasa**: $y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e)$, gdzie \bar{y} to logarytm produktu przy giętkich cenach
- decydent polityczny z **funkcją straty**:
 $L(\pi) = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{a}{2}(\pi - \pi^*)^2$ z $y^* > \bar{y}$ i $a > 0$.
- kolejność podejmowania decyzji i możliwe strategie zachowania decydenta
- strategie **otwartej pętli**: $\pi = \pi^*$ i równowaga $\pi = \pi^* = \pi^e$
- strategie **zamkniętej pętli**:
 $\pi(\pi^e) = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(y^* - \bar{y}) + \frac{b^2}{a+b^2}(\pi^e - \pi^*)$ i równowaga
 $\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) = \pi^e$
- rozwiązanie problemu w **długim okresie**: reputacja lub delegacja

Niespójność czasowa polityki monetarnej

Kydland, Prescott (1977)

- **krzywa podaży Lucasa**: $y = \bar{y} + b(\pi - \pi^e)$, gdzie \bar{y} to logarytm produktu przy giętkich cenach
- decydent polityczny z **funkcją straty**:
 $L(\pi) = \frac{1}{2}(y - y^*)^2 + \frac{a}{2}(\pi - \pi^*)^2$ z $y^* > \bar{y}$ i $a > 0$.
- kolejność podejmowania decyzji i możliwe strategie zachowania decydenta
- strategie **otwartej pętli**: $\pi = \pi^*$ i równowaga $\pi = \pi^* = \pi^e$
- strategie **zamkniętej pętli**:
 $\pi(\pi^e) = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(y^* - \bar{y}) + \frac{b^2}{a+b^2}(\pi^e - \pi^*)$ i równowaga
 $\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(y^* - \bar{y}) = \pi^e$
- rozwiązanie problemu w **długim okresie**: reputacja lub delegacja