

# Makroekonomia

## Szkoła Doktorska SGH

Michał Brzoza-Brzezina & Jacek Suda

## Informacje ogólne

1. Materiały z zajęć są tu: <https://sites.google.com/view/michal-brzoza-brzezina> i tu: <https://www.jaceksuda.com>
2. Zaliczenie przedmiotu: 2 prace domowe (40%), aktywność na zajęciach (10%), egzamin końcowy (50%)

## Program zajęć

### 1 Wzrost gospodarczy

#### 1.1 Model Solowa

- Zagadnienia modelowe:
  - wyprowadzenie modelu
  - stan równowagi
  - stan ustalony modelu
  - statyka porównawcza
- Zagadnienia ekonomiczne
  - konwergencja uwarunkowana
  - dynamiczna efektywność
- Zagadnienia numeryczne
  - wprowadzenie do Matlaba - model Solowa
  - rozwiązanie stanu ustalonego
  - ścieżka zbiegania do stanu ustalonego
- Literatura: Romer (2012); King and Rebelo (1993); Levine and Renelt (1992); Hansen and Prescott (2002)

#### 1.2 Model Ramseya

- Zagadnienia modelowe:
  - wyprowadzenie modelu z mikropodstaw
  - stan ustalony modelu
  - dynamika modelu - wykresy fazowe
- Zagadnienia ekonomiczne

- konwergencja realna a skłonność do oszczędzania
- determinanty konsumpcji
- wydatki rządowe i ekwiwalencja ricardiańska
- Zagadnienia numeryczne
  - wprowadzenie do Dynare - model Ramsey'a
  - rozwiązanie stanu ustalonego
  - przejściowe szoki deterministyczne
  - permanentne szoki deterministyczne
- Literatura: Romer (2012); Carroll, Slacalek, Tokuda, and White (2017); Nickel and Tudyka (2014)

## 2 Cykl koniunkturalny

### 2.1 Model RBC

- Zagadnienia modelowe:
  - wyprowadzenie modelu z mikropodstaw
  - stan ustalony modelu
  - log-linearyzacja modelu
  - warunki Blancharda-Kahna
  - problem centralnego planisty i efektywność równowagi zdecentralizowanej
  - wprowadzenie podatków i wydatków rządowych
- Zagadnienia ekonomiczne
  - cykl koniunkturalny - podstawowe cechy
  - determinanty cyklu koniunkturalnego: rola szoków technologicznych
  - koszt cyklicznych wahań gospodarki
  - wpływ wydatków rządowych i podatków na gospodarkę
- Zagadnienia numeryczne
  - szacowanie reszty Solowa
  - symulacje stochastyczne
- Literatura: Baxter and King (1993); Kydland and Prescott (1982); Lucas (2003); Rebelo (2005); Romer (2012)

### 2.2 Model Nowokeynesistowski

- Zagadnienia modelowe:
  - wyprowadzenie modelu podstawowego z mikropodstaw
  - model wielosektorowe
  - stan równowagi
  - rozbudowa modelu o sztywności płacowe, koszt inwestycji i stopień wykorzystania kapitału, indeksacje cen i płac
  - wpływ wydatków rządowych
- Zagadnienia ekonomiczne

- sztywności cen
- polityka pieniężna i reguła Taylora
- Zagadnienia numeryczne
  - Dynare - model Nowokeyensowi
  - funkcje reakcji
  - rozbudowa modelu a dopasowanie do danych
- Literatura: Woodford (2003); Taylor (1993); Clarida, Gali, and Gertler (1999); Christiano, Eichenbaum, and Evans (2005); Smets and Wouters (2003)

### 3 Heterogeniczność podmiotów gospodarczych

#### 3.1 Model OLG

- Zagadnienia modelowe:
  - modelowanie heterogeniczności
  - wyprowadzenie modelu dwuokresowego
  - optymalność alokacji w sensie Pareto
  - równowaga stacjonarna i dynamika modelu
  - problem centralnego planisty i nieefektywność równowagi zdecentralizowanej
  - optymalna polityka gospodarcza
- Zagadnienia ekonomiczne
  - zróżnicowanie gospodarstw domowych
  - dynamiczna efektywność i nieefektywność
  - optymalna polityka fiskalna
- Zagadnienia numeryczne
  - optymalny poziom długu / stopy opodatkowania
- Literatura: Diamond (1965); Azariadis (2001); Azariadis, Bullard, Singh, and Suda (2019); Bielecki, Brzoza-Brzezina, and Kolasa (2020)

#### 3.2 Nowe nurty w makroekonomii (zależnie od postępów)

- Literatura: Brzoza-Brzezina and Suda (2021)

### Literatura

AZARIADIS, C. (2001): *Intertemporal Macroeconomics*. John Wiley & Sons, Limited.

AZARIADIS, C., J. BULLARD, A. SINGH, AND J. SUDA (2019): “Incomplete credit markets and monetary policy,” *Journal of Economic Dynamics and Control*, 103, 83–101.

BAXTER, M., AND R. G. KING (1993): “Fiscal Policy in General Equilibrium,” *American Economic Review*, 83(3), 315–334.

BIELECKI, M., M. BRZOZA-BRZEZINA, AND M. KOLASA (2020): “Demographics and the natural interest rate in the euro area,” *European Economic Review*, 129, 103535.

- BRZOZA-BRZEZINA, M., AND J. SUDA (2021): “Are DSGE Models Irreparably Flawed? ,” *Bank i Kredyt / Bank & Credit*, 52(3), 227–252.
- CARROLL, C., J. SLACALEK, K. TOKUOKA, AND M. N. WHITE (2017): “The distribution of wealth and the marginal propensity to consume,” *Quantitative Economics*, 8(3), 977–1020.
- CHRISTIANO, L. J., M. EICHENBAUM, AND C. L. EVANS (2005): “Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy,” *Journal of Political Economy*, 113(1), 1–45.
- CLARIDA, R., J. GALI, AND M. GERTLER (1999): “The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective,” *Journal of Economic Literature*, 37(4), 1661–1707.
- DIAMOND, P. A. (1965): “National Debt in a Neoclassical Growth Model,” *The American Economic Review*, 55(5), 1126–1150.
- HANSEN, G. D., AND E. C. PRESCOTT (2002): “Malthus to Solow,” *American Economic Review*, 92(4), 1205–1217.
- KING, R. G., AND S. T. REBELO (1993): “Transitional dynamics and economic growth in the neoclassical model,” *American Economic Review*, 83(4), 908–931.
- KYDLAND, F. E., AND E. C. PRESCOTT (1982): “Time to Build and Aggregate Fluctuations,” *Econometrica*, 50(6), 1345–1370.
- LEVINE, R., AND D. RENELT (1992): “A sensitivity analysis of cross-country growth regressions,” *American Economic Review*, 82(4), 942–964.
- LUCAS, R. E. (2003): “Macroeconomic Priorities,” *American Economic Review*, 93(1), 1–14.
- NICKEL, C., AND A. TUDYKA (2014): “Fiscal Stimulus in Times of High Debt: Reconsidering Multipliers and Twin Deficits,” *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(7), 1313–1344.
- REBELO, S. (2005): “Real Business Cycle Models: Past, Present and Future,” *The Scandinavian Journal of Economics*, 107(2), 217–238.
- ROMER, D. (2012): *Advanced macroeconomics*. McGraw-Hill/Irwin, 4th ed edn.
- SMETS, F., AND R. WOUTERS (2003): “An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area,” *Journal of the European Economic Association*, 1(5), 1123–1175.
- TAYLOR, J. B. (1993): “Discretion versus policy rules in practice,” *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39(1), 195–214.
- WOODFORD, M. (2003): *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*. Princeton University Press.