

# Ekonometria

**Stanisław Cichocki**  
**Natalia Nehrebecka**

Wykład 1

# Plan wykładu

1. Sprawy organizacyjne
  - Zasady zaliczenia
  - Ćwiczenia
  - Literatura
2. Czym zajmuje się ekonometria?
3. Formy danych statystycznych
4. Model ekonometryczny

# Plan wykładu

1. Sprawy organizacyjne
  - Zasady zaliczenia
  - Ćwiczenia
  - Literatura
2. Czym zajmuje się ekonometria?
3. Formy danych statystycznych
4. Model ekonometryczny

# Sprawy organizacyjne

- adres mailowy: [nnehrebecka@wne.uw.edu.pl](mailto:nnehrebecka@wne.uw.edu.pl)  
[schichocki@wne.uw.edu.pl](mailto:schichocki@wne.uw.edu.pl)
- strona internetowa:
  - [www.ekonometria.wne.uw.edu.pl](http://www.ekonometria.wne.uw.edu.pl)
- dyżur: uzgadniany indywidualnie

# Zasady zaliczenia

- ▶ Egzamin pisemny
- ▶ Forma egzaminu:
  - warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego jest zaliczenie ćwiczeń (zaliczenia kartkówki, kolokwium, case studies, modelu)
  - egzamin trwa 90 min. i zawiera:
    - 4 pytania teoretyczne spośród listy pytań ze skryptu
    - 3 zadania
- ▶ Warunek zaliczenia egzaminu:
  - zaliczenie części teoretycznej i zadaniowej
- ▶ Próg zaliczenia:
  - 50 % punktów z części zadaniowej, 50% punktów z części teoretycznej
- ▶ Ocena końcowa: średnia ważona (2/3 ocena z egzaminu +1/3 ocena z ćwiczeń)

# Ćwiczenia

- ▶ Prowadzone według tego samego programu **dla grup ogólnych**
- ▶ Osoby, które będą miały więcej niż trzy nieobecności uzyskają ocenę **NK**.
  - Dalszą procedurę (usprawiedliwienia, podania, prośby etc.) określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Warszawskim oraz Uchwała Rady Wydziału Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 27 maja 2015 r. w sprawie szczegółowych zasad studiowania na Wydziale Nauk Ekonomicznych Uniwersytetu Warszawskiego.

# Ćwiczenia

- ▶ Ocena z ćwiczeń: **20%** kartkówki z teorii, **30%** kolokwium, **30%** model, **20%** case studies
- ▶ 1. Kartkówki - **minimum 6 kartkówek**, 1 kartkówka może być niezaliczona
- ▶ 2. Kolokwium

# Ćwiczenia

- ▶ 3. Case studies
- ▶ 4. najważniejszym elementem ćwiczeń jest samodzielne opracowanie własnego badania ekonometrycznego - **modelu**.
  - modele opracowywane w grupach **co najwyżej 2 osobowych** na kierunku ogólnym.
  - przynajmniej **2 artykuły** w języku angielskim



# Ćwiczenia

## Konkurs modeli:

- Ćwiczeniowcy przesyłają wykładowcom po **DWA modele** z danej grupy.
- Osoby, których modele wygrają w konkursie są zwolnione z egzaminu z oceną bdb pod warunkiem uzyskania z kolokwium przynajmniej oceny **db**.

# Warunki uczestnictwa

- ▶ Rejestracja w USOS na wykład i ćwiczenia

# Literatura

- **J.Mycielski, *Skrypt z ekonometrii***  
**dostępny na ksero wydziałowym**
- **J.Mycielski, *Zbiór zadań z ekonometrii***  
**dostępny na ksero wydziałowym**
- ***Wooldridge (drugie wydanie lub późniejsze wydania)***  
**- *Greene (2003 lub późniejsze wydania)***

# Plan wykładu

- ▶ 1. Sprawy organizacyjne
  - Zasady zaliczenia
  - Ćwiczenia
  - Literatura
- ▶ 2. Czym zajmuje się ekonometria?
- ▶ 3. Formy danych statystycznych
- ▶ 4. Model ekonometryczny

# Czym zajmuje się ekonometria?

- badaniem zależności ilościowych między zmiennymi ekonomicznymi
- empiryczną weryfikacją teorii ekonomicznych

# Plan wykładu

1. Sprawy organizacyjne
  - Zasady zaliczenia
  - Ćwiczenia
  - Literatura
2. Czym zajmuje się ekonometria?
3. Formy danych statystycznych
4. Model ekonometryczny

# Formy danych statystycznych

- ▶ Dane przekrojowe (***Cross-Sectional data***)
- ▶ Szeregi czasowe (***Time series data***)
- ▶ Dane przekrojowo-czasowe (***Pooled Cross Sectional data***)
- ▶ Dane panelowe (***Panel data***)

# Plan wykładu

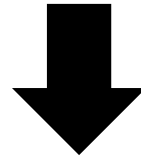
1. Sprawy organizacyjne
  - Zasady zaliczenia
  - Ćwiczenia
  - Literatura
2. Czym zajmuje się ekonometria?
3. Formy danych statystycznych
4. **Model ekonometryczny**



# Model ekonometryczny

**dane nie mówią „same za siebie”**

**narzędziem ekonometryka do analizy danych**



**model ekonometryczny**

# Model ekonometryczny

## ▶ Keynesowska teoria konsumpcji

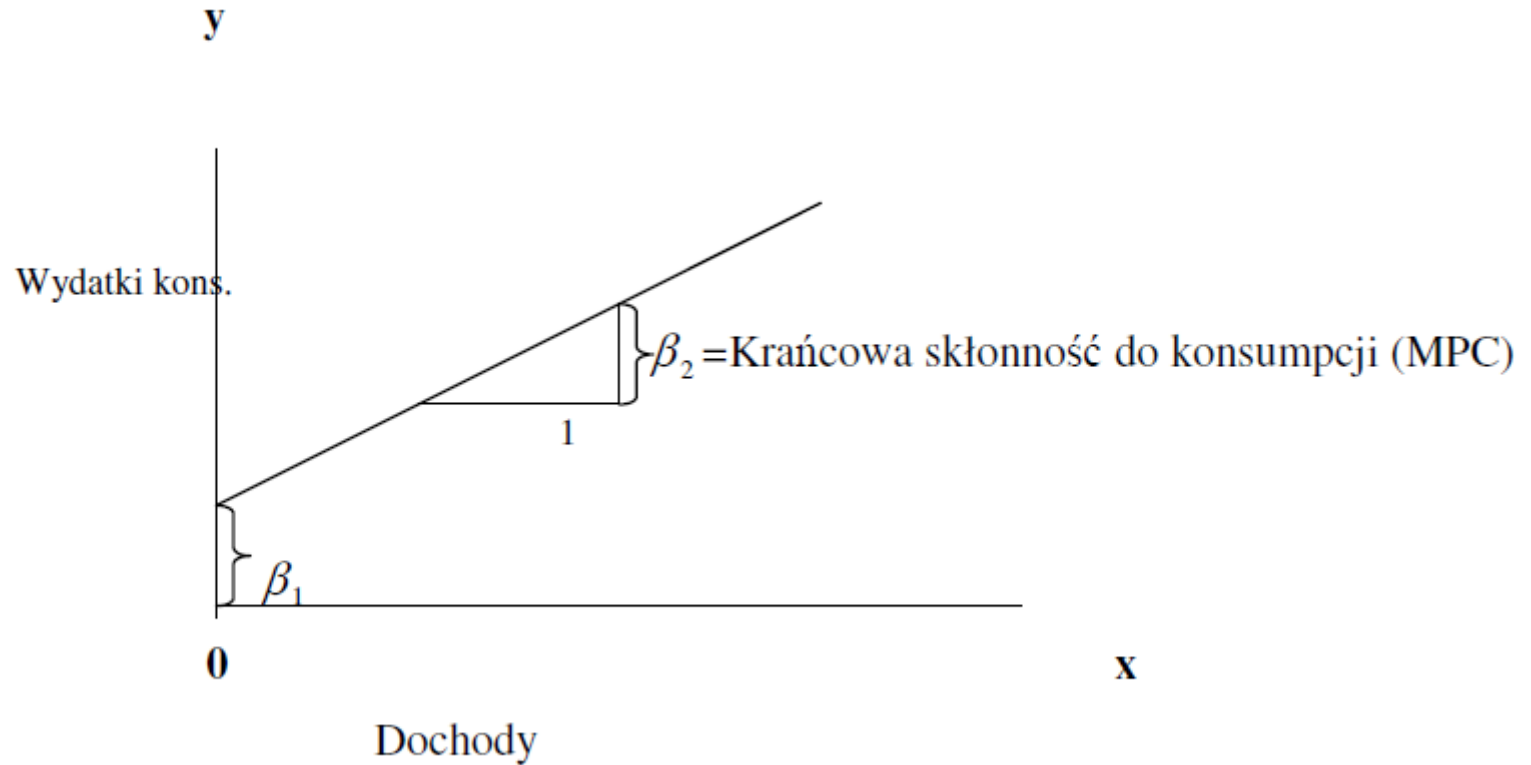
- Zgodnie z teorią Keynesa „podstawowe prawo psychologiczne głosi, że ludzie są skłonni do zwiększania konsumpcji wraz ze wzrostem dochodów, ale w mniejszym stopniu niż wzrasta dochód”.

## ▶ Matematyczny model dla tej teorii może przyjąć postać:

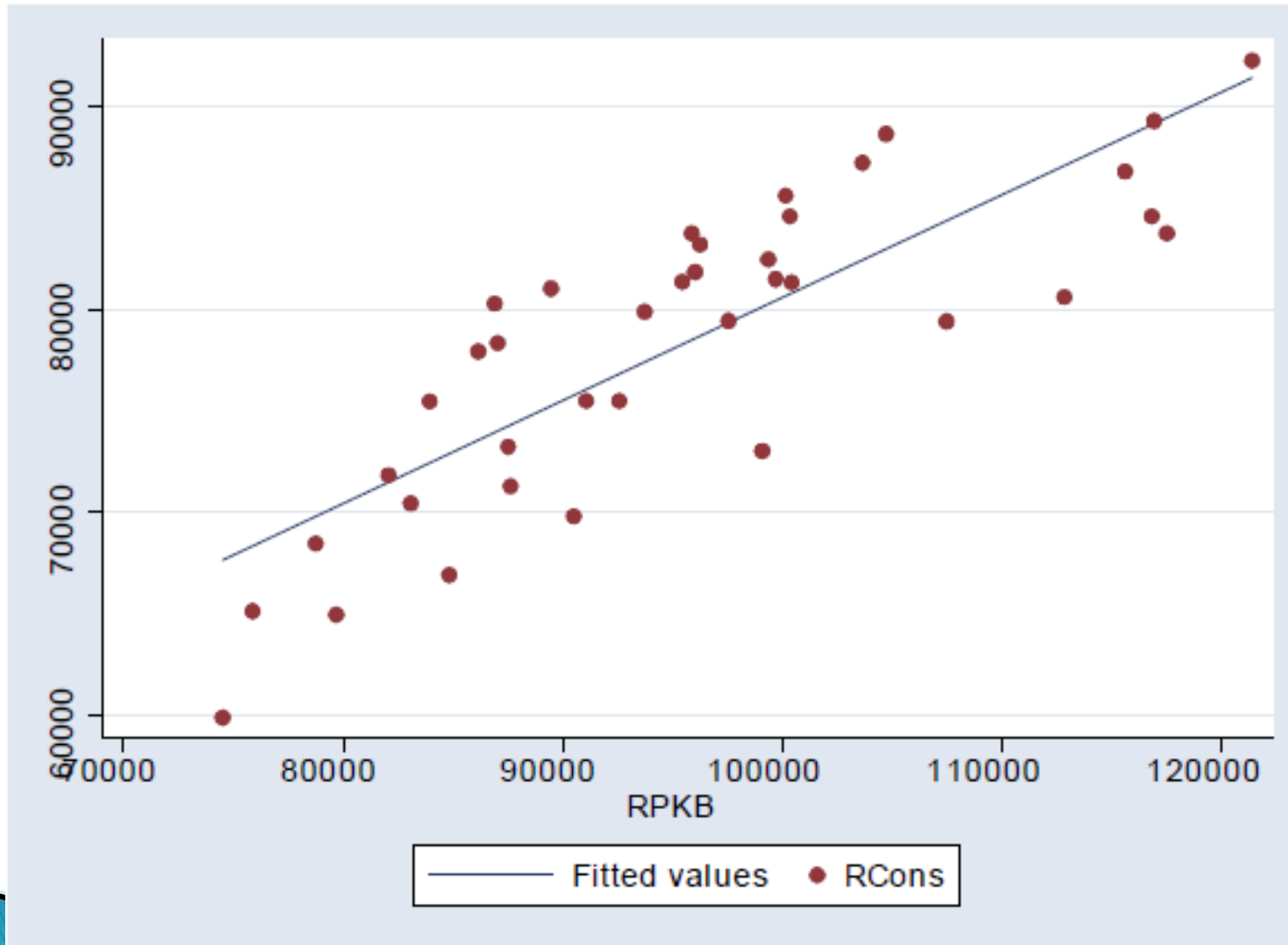
$$y = \beta_1 + \beta_2 x$$

- ▶  $0 < MPC < 1 \Rightarrow 0 < \beta_2 < 1$
- ▶  $APC \downarrow \Rightarrow \beta_1 > 0$
- ▶  $y$  – wydatki konsumpcyjne,  $x$  – dochód,
- ▶  $\beta_1, \beta_2$  – parametry równania.
- ▶  $\beta_1$  - stała równania,
- ▶  $\beta_2$  – parametrem nachylenia lub współczynnikiem kierunkowym.

# Model ekonometryczny



# Dane polskie



# Dane polskie

$$y = \beta_1 + \beta_2 x + \varepsilon$$

Współczynnik	Estymator
$b_1$ (stała)	29967,15
$b_2$ (MPC)	0,51

# Model ekonometryczny

**- model:**

**a) pewien sposób opisu danych**

**b) za pomocą niewielkiej liczby oszacowanych parametrów umożliwia uchwycenie najważniejszych zależności między zmiennymi**

**c) nie opisuje dokładnie rzeczywistości (w sposób niedoskonały)**

# Model ekonometryczny

## Budowa modelu:

a) cel badania i hipoteza badawcza ← teoria



które zmienne istotnie wpływają na analizowane zjawisko,  
kierunek przyczynowości, jakie formy funkcyjne wybrać

b) dane

c) oszacowanie parametrów

d) weryfikacja hipotezy

**Dziękuję za uwagę**