

Ekonometria

Natalia Nehrebecka
Stanisław Cichocki

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
schichocki@wne.uw.edu.pl
- strona internetowa:
 - 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, 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)

Zasady zaliczenia

- ▶ Osobny egzamin dla kierunku liE i MSEMAt:
 - różniący się zakresem materiału
 - taka sama forma i warunki zaliczenia jak dla kierunku ogólnego

Ćwiczenia

- ▶ Prowadzone według tego samego programu dla grup ogólnych
- ▶ Oddzielny program dla kierunku Informatyka i Ekonometria oraz MSEMAt
- ▶ Osoby, które będą miały więcej niż trzy nieobecności uzyskują 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% kartkówki z zadań, 30 % model, 20% case studies
- ▶ 1. kartkówki - minimum 7 kartkówek (1 kartkówka z teorii może być niezaliczona, trzeba zaliczyć wszystkie kartkówki z zadań)
- ▶ 2. case studies

Ćwiczenia

- ▶ 3. najważniejszym elementem ćwiczeń jest samodzielne opracowanie własnego badania ekonometrycznego - modelu.
 - modele opracowywane w grupach co najwyżej 2 osobowych na kierunku ogólnym. Na liE i MSEM at tylko jednoosobowo.
 - przynajmniej **2 artykuły** w języku angielskim
- Konkurs modeli:
- Ćwiczeniowcy przesyłają wykładowcom średnio po jednym modelu z danej grupy
- Osoby, których modele wygrają w konkursie są zwolnione z egzaminu z oceną ***bdb*** pod warunkiem posiadania średniej z kartkówek na poziomie **min. 90%**

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
- R. Woźniak, *Dodatkowy 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

Przykład:

- teoria: prawo popytu i podaży  wzrost ceny powoduje spadek popytu i wzrost podaży
- teoria nic nie mówi o ile spadnie popyt, wzrośnie podaż

Czym zajmuje się ekonometria?

- ekonometryk może oszacować reakcję popytu na spadek ceny (cenowa elastyczność popytu) oraz zweryfikować hipotezę o jej ujemnym znaku
- wykorzystuje do tego dane

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***)
- ▶ Dane panelowe (***Panel data***)

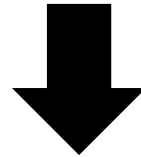
Plan wykładu

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”

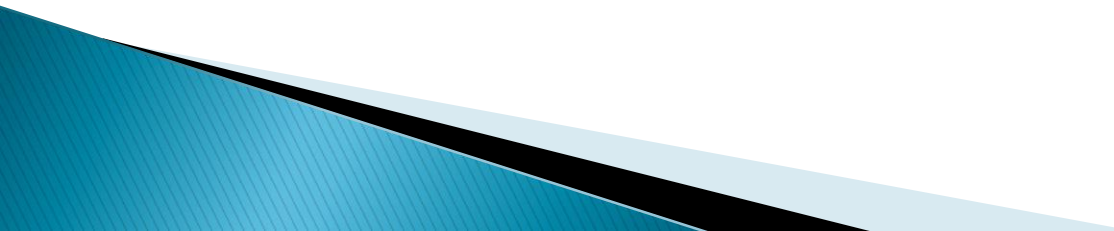
narzędziem ekonometryka do analizy danych



model ekonometryczny

Model ekonometryczny

- 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

▶ Keynesowska teoria konsumpcji

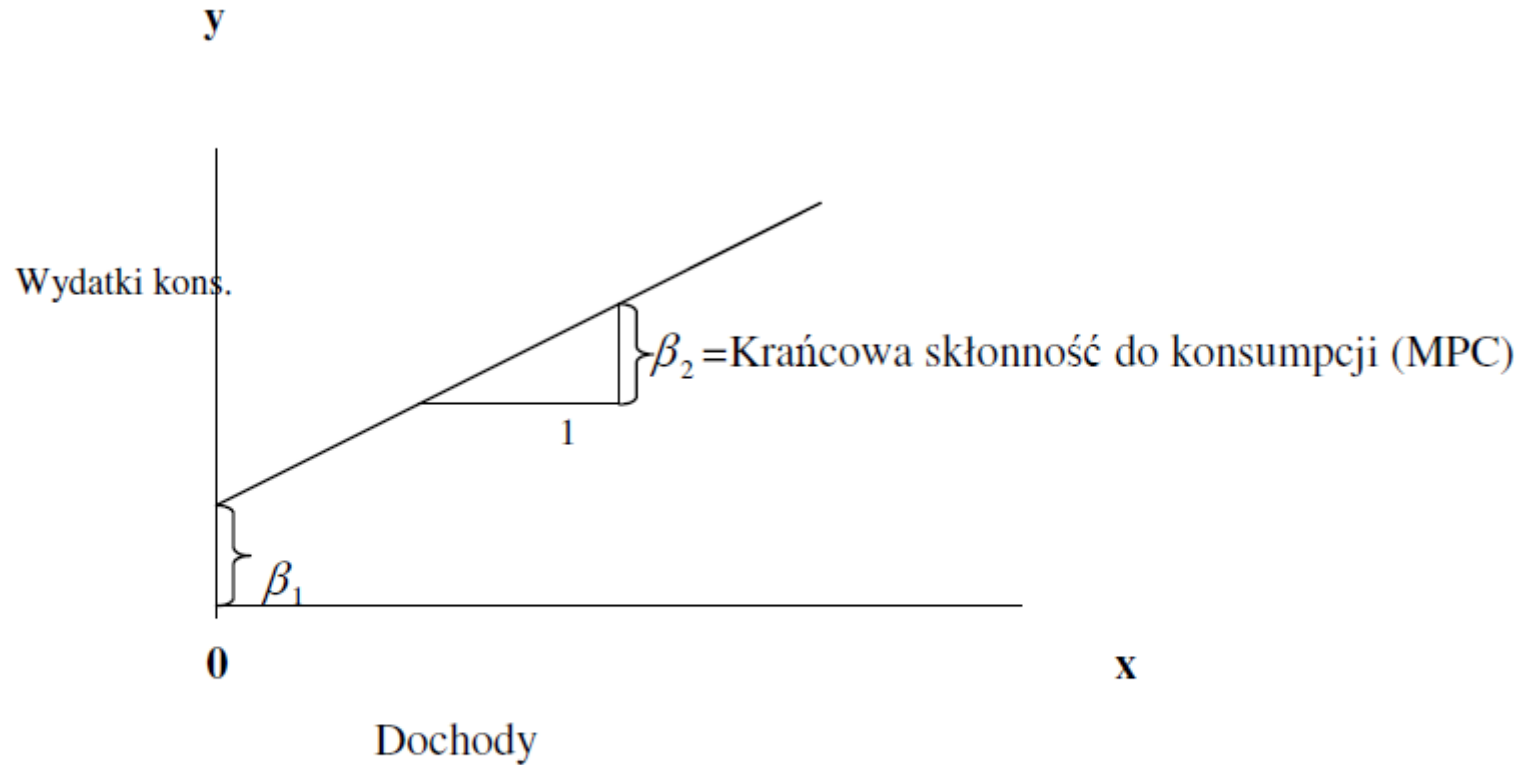
- Zgodnie z teorią Keynesa „podstawowe prawo psychologiczne głosi, że ludzie są skłonni do zwiększania konsumpcji wraz ze wzrostem dochodów, ale w mniejszym stopniu niż wzrasta dochód”.

▶ Matematyczny model dla tej teorii może przyjąć postać:

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

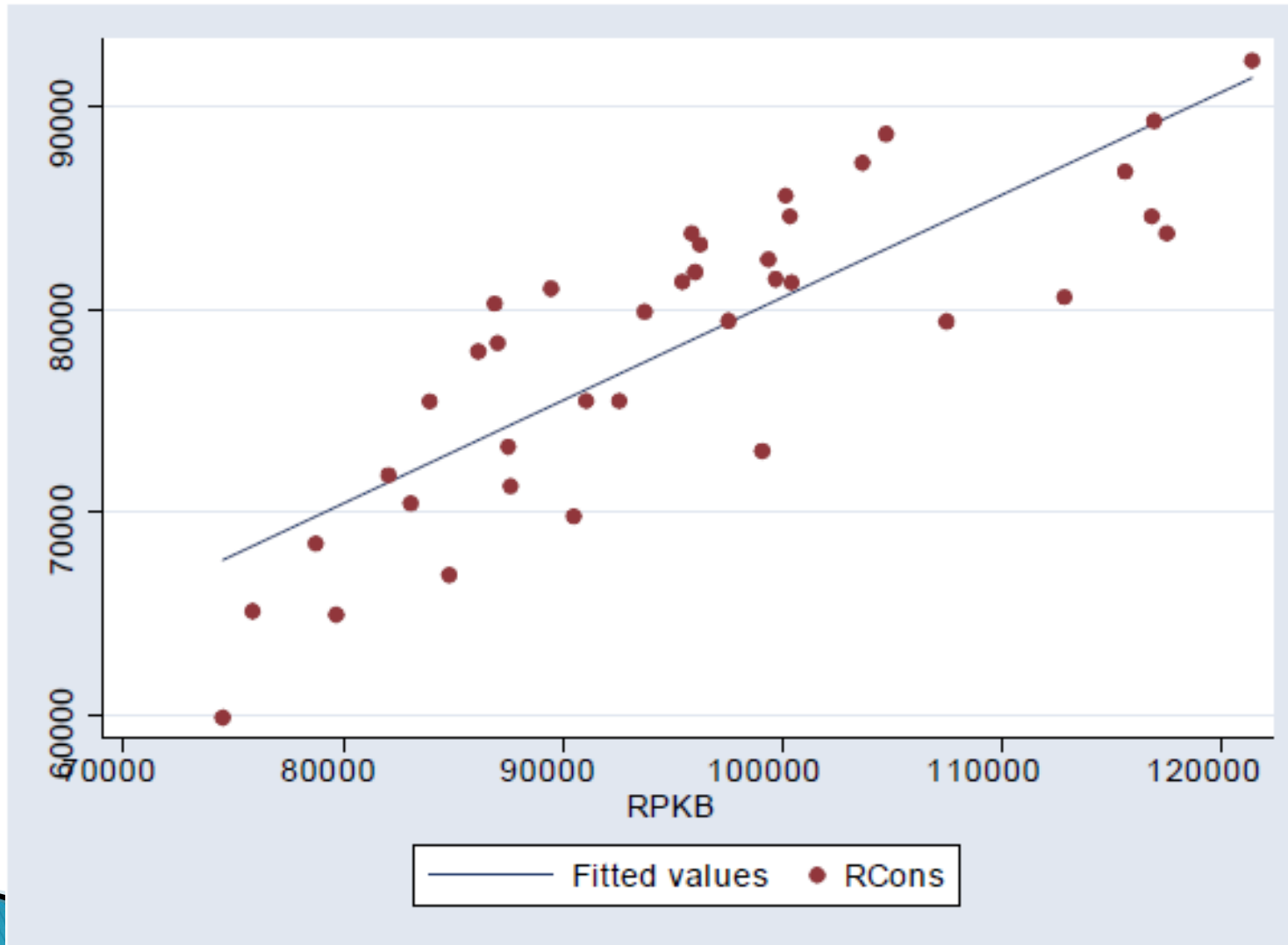
- ▶ $0 < MPC < 1 \Rightarrow 0 < \beta_2 < 1$
- ▶ $APC \downarrow \Rightarrow \beta_1 > 0$
- ▶ y – wydatki konsumpcyjne, x – dochód,
- ▶ β_1, β_2 – parametry równania.
- ▶ β_1 - stała równania,
- ▶ β_2 – parametrem nachylenia lub współczynnikiem kierunkowym.

Model ekonometryczny



Rys. 1.1. Funkcja konsumpcji Keynesa

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

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