

# Ekonometria

## Współczynnik determinacji $R^2$

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

**Wykład 5**

# Pytanie?

$$placa_i = \beta_1 + \beta_2 wiek_i + \varepsilon_{1i}$$

$$R^2 = 5\%$$

$$placa_i = \alpha_1 + \alpha_2 wiek_i + \alpha_3 plec_i + \varepsilon_{2i}$$

$$R^2 = 7\%$$

# Skorygowany współczynnik determinacji $\bar{R}^2$

- ▶  $\bar{R}^2$  jest skorygowany ze względu na tak zwaną liczbę stopni swobody, to znaczy ze względu na różnicę między liczbą obserwacji  $N$  a liczbą zmiennych objaśniających  $K$ .

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{N-1}{N-K} (1 - R^2)$$

# Zadanie 1

- ▶ Oszacowano dwa modele za pomocą MNK na próbie liczącej 12 obserwacji i otrzymano następujące wyniki:

$$a) \hat{y}_i = 1,5 + 2x_{2i}, \quad R^2 = 0,8$$

$$b) \hat{y}_i = 2 - 2,64x_{2i} + 3x_{3i}, \quad R^2 = 0,81$$

- ▶ Który z powyższych modeli należy wybrać i dlaczego?

**Dziękuję za uwagę**