

1. Egy vállalatnál az alkalmazottak átlagfizetését vizsgáljuk, mind az 1000 alkalmazott megkérdezésével. Alkalmazhatunk-e hipotézisvizsgálatot?
  - a. Igen
  - b. Nem
  
2. Életkorok átlagára irányuló intervallumbecslés esetén ismertek a következő eredmények:

A mintában az átlagéletkor 35 év.

$$n = 1000 \quad f''$$

$$1 - \alpha = 0,95$$

$$s_{\bar{x}} = 2,1 \text{ év}$$

$$t_{0,975}(999) = 1,96$$

$$\Delta = 2,1 \cdot 1,96 = 4,11 \text{ év}$$

A megadott információk alapján mindegyik állításról **döntse el**, hogy az IGAZ (I) vagy HAMIS (H).  
Döntését **jelölje I vagy H** rövidítéssel!

- a) **95%-os megbízhatósággal a sokasági átlag becslések a hibahatár nagysága 4,11 év.**
- b) 95 százalékos valószínűséggel az életkorok átlaga (35-2,1;35+2,1), azaz 32,9 és 37,1 év közé esik.
- c) **95 százalékos valószínűséggel az életkorok átlaga (35-4,11;35+4,11), azaz 30,89 és 39,11 év közé esik.**
- d) 95 százalékos valószínűséggel az életkorok 35 év.

3. Egyetemisták körében megvizsgáltuk a rendszeresen kávé fogyasztók arányát egy 500 elemű FAE-minta segítségével, amelyre ismertek a következő eredmények:

A mintában a dohányzók aránya 73% volt

$$s_p = 0,019$$

$$95\% \text{ valószínűség esetén } k = 1,96$$

$$\Delta = 0,019 \cdot 1,96 = 0,0372$$

A megadott információk alapján mindegyik állításról **döntse el**, hogy az IGAZ (I) vagy HAMIS (H).  
Döntését **jelölje I vagy H** rövidítéssel!

- a) **95%-os megbízhatósággal a sokasági arány becslések a hibahatár nagysága 3,72 százalékpont.**
- b) **95 százalékos valószínűséggel a rendszeres kávéfogyasztók aránya 73%**
- c) **95 százalékos valószínűséggel a rendszeres kávéfogyasztók aránya (0,73-0,0372; 0,73+0,0372), azaz 69,28% és 76,72% közé esik.**
- d) 95 százalékos valószínűséggel a rendszeres kávéfogyasztók aránya (0,73-0,019; 0,73+0,019), azaz 71,1% és 74,9% közé esik.

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM  
GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR  
KÖZGAZDÁSZ KÉPZÉS  
TÁVOKTATÁSI TAGOZAT  
LECKESOROZAT  
COPYRIGHT © SZTE GTK 2017/2018

A LECKE TARTALMA, ILLETVE ALKOTÓ ELEMEI ELŐZETES,  
ÍRÁSBELI ENGEDÉLY MELLETT HASZNÁLHATÓK FEL.

JELLEN TÁNYAG  
A SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEMEN KÉSZÜLT  
AZ EURÓPAI UNIÓ TÁMOGATÁSÁVAL.  
PROJEKT AZONOSÍTÓ: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG  
KORMÁNYA

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE