

## Órai feladatok (4.alkalom)

1. A példa a Basic Statistics for Behavioral Scientists (Horvath, 1985) című könyvbeli példa alapján készült.  
Korábbi vizsgálatok alapján a stopposok száma az utakon és annak a valószínűsége, hogy felveszik a stoppost fordított arányosságot mutat. Egy vizsgálatban a stopposok.txt adatbázisban található adatokat gyűjtötték.
  - A, Milyen erős az összefüggés a két változó között?
  - B, Van-e értelme becsülni a stopposok számából a felvétel valószínűségét?
  - C, Mennyi a determinációs együttható értéke a lineáris regresszió esetén?  
Mit jelent ez?
  - D, Mennyi a legjobb becslés a valószínűsége, hogy a stoppost felveszik, ha km-enként a stopposok száma 14, 5 vagy 19?
  - E, Mennyi a legjobb becslés a stopposok számára, ha a 0.5, 0.25 vagy 0 a valószínűsége annak, hogy felvesznek egy stoppost?
  - F, Statisztikai vagy függvénykapcsolatról van szó?
2. Egy vezetői tréning eredményességét a tréning előtti és utáni teszteredmények összevetésével kívánjuk meghatározni. Ha a tréning előtti értékből a tréning utáni értéket akarjuk becsülni, a következő egyenletet használhatjuk:  $E(y)=20+0.95x$ . X minimumértéke 40, maximuma 100. Vajon volt értelme a tréningnek?
3. A kutatók nyugdíjasokat kértek, hogy vezessenek naplót öt éven keresztül az őket érdeklő kérdéskörökben. Arra jutottak az adatok elemzésével, hogy negatív összefüggést van a fizikai aktivitás gyakorisága és a megfázás gyakorisága között. A következő módon foglalták össze eredményeiket: Tehát az a nyugdíjas, aki többet mozog, kevesebbszer fázik meg! Egyet érthetünk-e a következtetéssel? Nevez meg 2-3 olyan változót, mely mindkét vizsgált változóra hatással lehet!