

## Gyakorló feladatok (6.alkalom)

1. A kutatók azt vizsgálták, hogy különböző befolyásoltság alatt álló vizsgálati személyek, különböző napszakokban mennyire pontosan tudnak megbecsülni 20 mp-et. Arra kérték őket, hogy nyomjanak meg egy gombot, ha szerintük eltelt 20 mp. A 20 mp-től való eltérést rögzítik. A kísérletek reggel 8-kor (1), déli 12-kor (2), este 8-kor (3) és éjjel 12-kor zajlottak (4), más-más személyekkel. Minden esetben 4-en alkoholos befolyásoltság alatt álltak (1), 4-en aszpirint kaptak (2) és 4-en morfint (3). A kutatók arra kíváncsiak, hogy a különböző befolyásoltság alatt álló személyek másként teljesítenek-e napszaktól függően. Milyen statisztikai eljárást javasolnál nekik? Az adatbázis: idoerzek.txt, vesszővel elválasztott, címkézett adatbázis. Hogy nézne ki az r parancs? Kivitelezd az eljárást! Mi az eredmény? Mire következtetsz ebből?
2. 15-15 gyermeket random módon választottak a elsősök (1), negyedikesek (2) és hetedikesek (3) közül. Tesztelték őket, hogy mennyire kitartóak egy feladat megoldásában. Mindannyiukat megkérték, hogy rakjanak ki egy puzzle-t és közölték velük, hogy jutalmat is kapnak. A gyermekek harmadának jutalmul pénzt (3), egy félnapos kirándulást (2) vagy édességet ígértek (1). A kutatók azt jegyezték fel, hogy hány percig próbálják a gyermekek kirakni, az egyébként hibás (kirakhatatlan) puzzle-t. Az eredmények a jutalom.txt nevű adatbázisban találhatóak.
  - Ábrázoljuk az eredményeket!
  - Vajon különbözőképpen motiválja a különböző korú gyermeket egy-egy jutalom??Alkalmazhatunk-e ennek a kérdésnek a megválaszolására a varianciaanalízist? Vizsgáljuk a varianciák azonosságát!
  - Ha megtehetjük kivitelezd az eljárást! Mire következtethetünk?