

NALOGE ZA VAJE PRI PREDMETU NAKLJUČNI POJAVI - 9. SKLOP

- Preverjamo učinkovitost novega maziva za odpravljanje celulita. Prvi skupini žensk dajemo dejansko mazivo, medtem ko drugi, t.i. kontrolni skupini dajemo placebo. Po enomesečni terapiji izmerimo zmanjšanje obsega stegen na izbranem mestu. Podatki v mm so v tabeli.

Mazivo	13	12	8	10	11	4	5	9
Placebo	8	2	6	7	5	9	0	3

Predpostavimo, da je zmanjšanje obsega stegen v obeh primerih normalno porazdeljeno. Ali lahko trdimo, da mazivo značilno pomaga pri odpravljanju celulita? Preveri povprečji in standardna odklona. R: Da. $t = 2.53$, $p = 0.024$ in $f = 1.06$, $p = 0.941$

- Stroja A in B naj bi izdelovala tablete z enako maso. Stehtamo nekaj tablet z vsakega stroja in dobimo naslednje rezultate (v mg):

A	49.0	48.5	50.3	49.5	50.7	50.3		
B	50.6	48.8	51.4	50.6	51.1	49.4	49.2	50.8

Predpostavimo, da je masa tablet na obeh strojih porazdeljena normalno. Ali lahko trdimo, da je porazdelitev mase tablet na obeh strojih enaka? R: Da. $t = -1.05$, $p = 0.314$ in $f = 0.792$, $p = 0.825$

OPOMBA: Za reševanje nalog so potrebne tabelirane Gaussova, Studentova, χ^2 in Snedecorjeva verjetnostna porazdelitev (tabele A.1–3 in A.5–8 iz učbenika *Opis naključnih pojavov*).