

Uporabna statistika

prof. dr. Gregor Dolinar
doc. ddr. Melita Hajdinjak

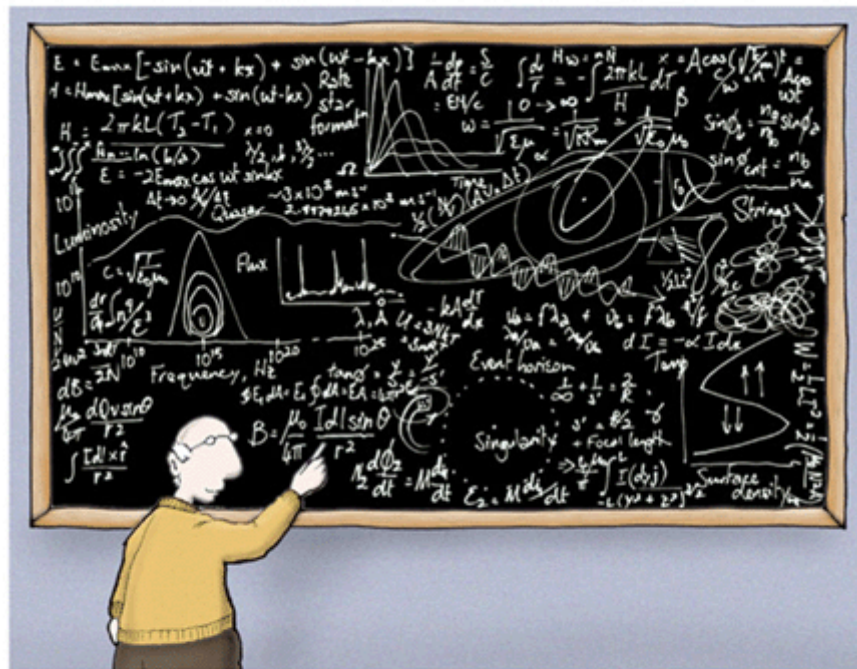


Univerza v Ljubljani
Fakulteta *za elektrotehniko*

Zakaj statistika?

Statistical thinking will one day be as necessary for efficient citizenship as the ability to read and write.

H. G. Wells, Scientific American, 1952



STATISTICS MADE EASY

Vir slike: <http://jaredfielding.com/>



Univerza v Ljubljani
Fakulteta za elektrotehniko

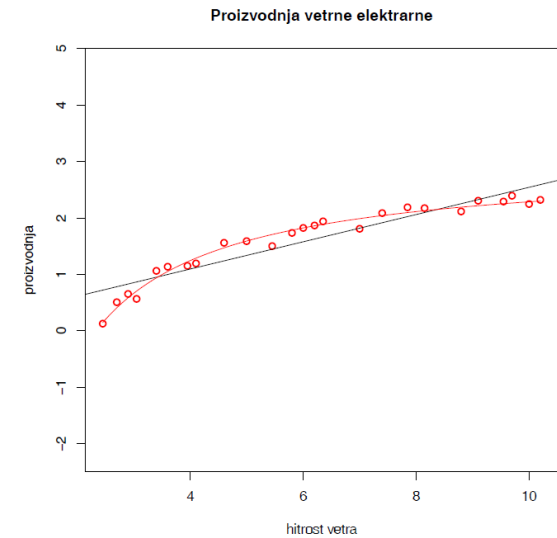
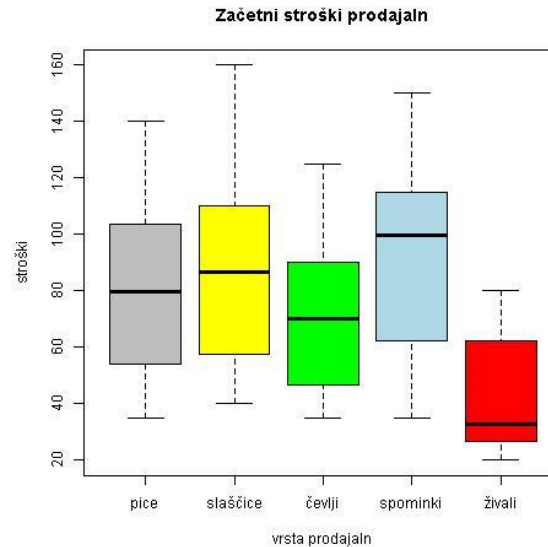
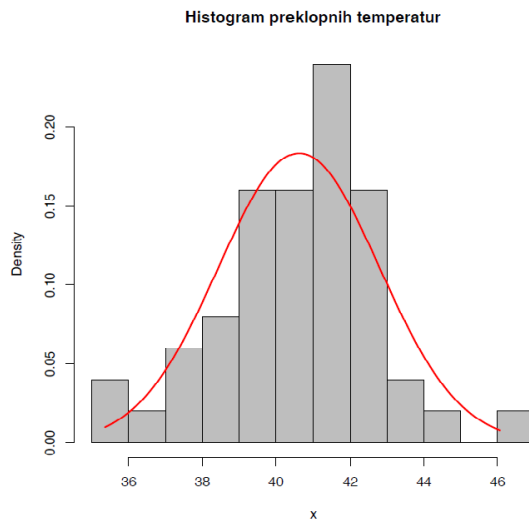
Vsebine predmeta

- slučajne spremenljivke in verjetnostne porazdelitve
- številske karakteristike
- intervali zaupanja
- preverjanje hipotez
- korelacija, regresija in napovedovanje
- analiza variance (ANOVA)
- kontrola kakovosti



Laboratorijske vaje

- uporaba statističnih orodij R in Octave
- statistična analiza realnih problemov



Pridobljena znanja

- statistično razmišljanje in sklepanje
- sposobnost postavitve in razčlenitve problema
- načrtovanje poskusov in raziskav
- analiza in predstavitev podatkov
- uporaba statističnih orodij R in Octave
- sposobnost spremljanja kakovosti izdelkov in procesov



Preverjanje znanja

Navodila

1. Proizvajalec trdi, da je povprečna življenjska doba baterije za prenosnike σ_1^2 večja od povprečne življenjske dobe baterij za pametne telefone σ_2^2 . V delu datoteke `ezorec1.txt` so navedene življenjske dobe baterij iz slučajnega vzorca. Proizvajalecovo trditev statistično analizirajte in ovrednotite. Vaša analiza naj vključuje življenjsko dobo baterije za pametne telefone in življenjsko dobo baterij za pametne telefone. $H_a : \sigma_1^2 > \sigma_2^2$
 2. Za zaščito izdelka imajo v podjetju na razpolago dve vrsti plastike. Izbrali
- sprotne domače naloge
 - seminarska naloga
 - ustni izpit kot zagovor seminarske naloge

