

STATISTIČNA ANALIZA: Zbirka rešenih primerov s komentarji  
Roman Rogelj, Denis Marinšek  
1. natis  
Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2014

## ERRATUM

### Stran 11

Spodaj, kjer je izračunan koeficient variacije, je naroben podnaslov. Namesto Ocena aritmetične sredine mora pisati Ocena koeficienta variacije.

### Stran 37

Pri oceni mediane, čisto zgoraj, je v formuli vrednost  $y_{R=\frac{n}{2}}$  narobe prepisana, končni rezultat pa je pravilen. Pravilno:

$$me = 0,5 \left( y_{R=\frac{n}{2}} + y_{R=\frac{n}{2}+1} \right) = 0,5 (65,5 + 67,5) = 66,5$$

### Stran 43

Odgovor e)

Trditev ni pravilna, saj je opazovana porazdelitev izrazito asimetrična v **desno**, kar pomeni, ...

### Stran 47

Naloga 1–12, točka c: Komentarja pri številcama **5** in **6** se zamenjata.

### Stran 67

Zadnja vrstica pri nalogi 2–3. Navedena je narobna stopnja tveganja. Pravilno:

$$7740 < N_{\alpha} < 9660; \alpha = 0,01$$

### Stran 80

Naloga 2–10: Iz četrte vrstice besedila naloge se briše besedo »odstotkov«, ker drugače ni skladno z rešitvami.

### Stran 85

Pri izračunu pričakovane vrednosti vzorčnih ocen aritmetične sredine je slovnična napaka. Namesto  $\frac{1}{15}$  pri vrednosti 3 mora pisati  $\frac{1}{10}$ . Rezultat je pravilen.

### Stran 90

Naloga 2–8: Napačno izračunan  $se(p_2)$ . Pravilno:

$$p_2 = 0,6 \quad se(p_2) = 0,0469$$

$$p_2 - z_{\alpha/2}se(p_2) < \pi < p_2 + z_{\alpha/2}se(p_2); \alpha$$

$$0,445 < \pi < 0,754; \alpha = 0,001$$

### Stran 96

Naloga 2–17, točka b: Napačno izračunan  $s_y^2$ . Pravilno:

$$s_y^2 = 10,58$$

### Stran 136

Naloga 3–17: V peti vrstici besedila naloge je slovnična napaka. Beseda »desetih« se spremeni v »deset«.

### Stran 139

Naloga 3–2: Računska napaka pri izračunu  $\bar{y}_{kz}$ . Pravilna vrednost znaša 76,62. V tem primeru je potem verjetno za napako druge vrste:

$$z = \frac{\bar{y}_{kz} - \mu_1}{SE(\bar{y})} = \frac{76,62 - 80}{2,143} = -1,58$$

$$P(\bar{Y} \leq 76,62) = P(z \leq -1,58) = F(z = -1,58) = 0,0571 = \beta$$

### Stran 162

Komentar koeficienta determinacije. Slovnična napaka pri prepisu števil. Pravilno: Ocena koeficienta determinacije je enaka 0,477, kar pomeni, da je 47,7 odstotka variabilnosti indeksa telesne mase pojasnjeno z linearno odvisnostjo le-tega od telesne neaktivnosti.

### Stran 164

Prvi odstavek – komentar korelacijskega koeficienta. Slovnična napaka pri črkovanju besede »pozitiven«. Pravilno: Na podlagi vzorčnih podatkov zavrnemo ničelno domnevo pri stopnji značilnosti  $\alpha = 0,001$  in sprejmemo sklep, da je korelacijski koeficient med spremenljivkama pozitiven.

Zadnji odstavek – P vrednost (označena z 18) je nepravilna, saj je deljena z dva. Gre za P – vrednost F – testa, ki se nikoli ne deli z dva. Pravilno: Na podlagi izvedenega F – preizkusa lahko zavrnemo ničelno domnevo o neodvisnosti med proučevanima spremenljivkama pri  $\alpha = 0,001$  (oziroma pri  $P = 0,0008$  (18)), če bi preizkus izvajali na podlagi računalniškega izpisa) in sprejmemo sklep, da je indeks telesne mase linearno odvisen od telesne neaktivnosti.

### Stran 175

Zgornja tabela (SPSS izpis), pri oznaki 91 manjka pred vrednostjo ocenjenega koeficienta parcialne korelacije minus. Pisati mora -0,872.

### Stran 176

Pri alternativni hipotezi je označeno, kot da bi bila ničelna. Pravilno:

1.  $H_0: f_{kg} = f'_{kg}$       $H_1: f_{kg} \neq f'_{kg}$

Pod točko 2 pri izračunu  $\chi^2$  je pri prvem izrazu namesto vrednosti 140 napisano 130. Pravilno je torej:

$$\chi^2 = \sum_{k=1}^3 \sum_{g=1}^3 \frac{(f_{kg} - f'_{kg})^2}{f'_{kg}} = \frac{(140 - 133,3)^2}{133,3} + \frac{(75 - 77,8)^2}{77,8} + \dots + \frac{(20 - 10,9)^2}{10,9} = 11,9$$

### Stran 185:

Podatki pri Nalogi 4-1 in 4-2 niso skladni z rešitvami. Pravilni podatki, uporabljenih v rešitvah, so sledeči:

Naloga 4-1:

Igralnica	Dobiček	Obiskovalci
A	30,0	8,8
B	18,5	7,9
C	25,5	8,4
D	22,0	8,6
E	34,0	11,3

Naloga 4-2:

Študent	Mikroekonomija	Statistična analiza
1	80	75
2	46	51
3	75	72
4	89	95
5	70	88
6	54	66

### Stran 216

Izbirno vprašanje 9. Slovnična napaka pri odgovorih A, D in E. Vsi trije odgovori se začnejo takole:  
»Če se obisk predavanj poveča za eno odstotno točko, ...«

### Stran 233

Pri zapisu sledeče drseče sredine pri rezultatu manjka zadnja številka. Pravilno:

$$\begin{aligned}\tilde{y}_{08,III} &= \frac{1}{4} (0,5 \cdot y_{08,I} + y_{08,II} + y_{08,III} + y_{08,IV} + 0,5 \cdot y_{09,I}) \\ &= \frac{1}{4} (0,5 \cdot 118.327 + 205.933 + 267.341 + 137.574 + 0,5 \cdot 91.513) \\ &= 178.942\end{aligned}$$

### Stran 246

V prvi vrstici je napačno zapisana vrednost časovne vrste v obdobju  $t_t = 1$  in  $t_t = 15$ . Pravilno:

$y_t$	$t_t$	$(y_t - \bar{y})^2$	$(y_t - \bar{y})(t_t - \bar{t})$	$(t_t - \bar{t})^2$
85,88	1	$(85,88 - 323,14)^2$	$(85,88 - 323,14)(1 - 8,50)$	$(1 - 8,50)^2$
584,73	15	68.429,33	1.700,34	42,25

Izračuni so sicer pravilni.

### Stran 255

Pri izračunu  $b_1$  je napaka, namesto 1,238 mora pisati 2,0237:

$$b_1 = 10^{b_1^*} = 10^{0,30615} = 2,0237$$