

# Sadržaj

Predgovor . . . . .	.x
Datoteke s podacima i Web lokacija . . . . .	xi
Uvod i pregled . . . . .	xiii
Struktura knjige . . . . .	xiv
Kako koristiti ovu knjigu . . . . .	xiv
Saveti za sprovođenje istraživanja . . . . .	xvi
Dodatni resursi . . . . .	xvii
<b>Deo I    Kako početi</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>1    Projektovanje studije</b> . . . . .	<b>3</b>
Planiranje studije . . . . .	3
Izbor odgovarajućih skala i mera . . . . .	5
Priprema upitnika . . . . .	7
<b>2    Priprema šifarnika</b> . . . . .	<b>11</b>
Imena promenljivih . . . . .	12
Šifrovanje odgovora . . . . .	13
Šifrovanje otvorenih pitanja . . . . .	13
<b>3    Upoznajte SPSS.</b> . . . . .	<b>15</b>
Pokretanje SPSS-a . . . . .	15
Otvaranje postojeće datoteke s podacima . . . . .	16
Korišćenje datoteka s podacima . . . . .	16
SPSS-ovi prozori . . . . .	17
Meniji . . . . .	21
Okviri za dijalog . . . . .	22
Kako zatvoriti SPSS . . . . .	23
Kako dobiti pomoć . . . . .	24

<b>Deo II</b>	<b>Priprema datoteke s podacima</b>	<b>25</b>
4	Pravljenje datoteke za podatke i unošenje podataka . . . . .	27
	Izmena opcija u SPSS-u . . . . .	28
	Definisanje promenljivih . . . . .	31
	Unošenje podataka . . . . .	36
	Modifikovanje datoteke s podacima . . . . .	36
	Unošenje podataka u Excelu . . . . .	37
	Spajanje datoteka . . . . .	39
	Korisne mogućnosti SPSS-a . . . . .	40
	Upotreba skupova . . . . .	42
5	Pronalaženje i uklanjanje pogrešnih podataka . . . . .	45
	Korak 1: traženje grešaka . . . . .	46
	Korak 2: pronalaženje i ispravljanje grešaka u datoteci s podacima . . . . .	49
	Sažet prikaz slučajeva . . . . .	51
<b>Deo III</b>	<b>Preliminarne analize</b>	<b>53</b>
6	Opisni statistički pokazatelji . . . . .	55
	Kategorijske promenljive . . . . .	56
	Neprekidne promenljive . . . . .	57
	Nedostajući podaci . . . . .	59
	Procena normalnosti raspodele . . . . .	60
	Otkrivanje netipičnih tačaka . . . . .	65
	Dodatne vežbe . . . . .	66
7	Upotreba dijagrama za opisivanje i analizu podataka . . . . .	67
	Histogrami . . . . .	68
	Stubičasti dijagrami . . . . .	69
	Linijski dijagrami . . . . .	71
	Dijagram rasturanja . . . . .	74
	Pravougaoni dijagram . . . . .	77
	Dorada dijagrama . . . . .	79
	Uvoz dijagrama u Wordove dokumente . . . . .	80
	Dodatne vežbe . . . . .	81
8	Dorada podataka . . . . .	83
	Izračunavanje ukupnih rezultata na skalama . . . . .	84
	Transformisanje promenljivih . . . . .	88
	Podela neprekidne promenljive na grupe . . . . .	92
	Smanjenje broja kategorija kategorijske promenljive . . . . .	93
	Dodatne vežbe . . . . .	95

9	<b>Provera pouzdanosti merne skale</b> . . . . .	97
	Objašnjenje primera . . . . .	98
	Tumačenje rezultata provere pouzdanosti . . . . .	100
	Predstavljanje rezultata provere pouzdanosti skala . . . . .	101
	Dodatne vežbe . . . . .	101
10	<b>Izbor prikladnih statističkih tehnika</b> . . . . .	103
	Pregled raznih statističkih tehnika . . . . .	104
	Proces donošenja odluka . . . . .	107
	Osnovne osobine glavnih statističkih tehnika . . . . .	113
	Zbirna tabela svojstava osnovnih statističkih tehnika . . . . .	118
	Literatura za dalje usavršavanje . . . . .	120
<b>Deo IV Statističke tehnike za istraživanje veza između promenljivih</b>		<b>121</b>
	Tehnike obrađene u četvrtom delu knjige . . . . .	121
	Pregled osnovnih načela . . . . .	122
11	<b>Korelacija</b> . . . . .	<b>129</b>
	Objašnjenje primera . . . . .	130
	Preliminarne analize za korelaciju . . . . .	130
	Tumačenje rezultata korelacije . . . . .	134
	Predstavljanje rezultata korelacije . . . . .	136
	Računanje korelacije između grupa promenljivih . . . . .	137
	Poređenje koeficijenata korelacije dve grupe . . . . .	139
	Provera statističke značajnosti razlike između koeficijenata korelacije . . . . .	141
	Dodatne vežbe . . . . .	144
12	<b>Delimična korelacija</b> . . . . .	<b>145</b>
	Objašnjenje primera . . . . .	145
	Tumačenje rezultata delimične korelacije . . . . .	148
	Predstavljanje rezultata delimične korelacije . . . . .	148
	Dodatna vežba . . . . .	148
13	<b>Višestruka regresija</b> . . . . .	<b>149</b>
	Glavne vrste višestruke regresije . . . . .	150
	Pretpostavke na kojima se zasniva višestruka regresija . . . . .	151
	Objašnjenje primera . . . . .	152
	Standardna višestruka regresija . . . . .	154
	Tumačenje rezultata standardne višestruke regresije . . . . .	158
	Hijerarhijska višestruka regresija . . . . .	163
	Tumačenje rezultata hijerarhijske višestruke regresije . . . . .	166
	Predstavljanje rezultata višestruke regresije . . . . .	167
	Dodatne vežbe . . . . .	168

<b>14</b>	<b>Logistička regresija</b> . . . . .	<b>169</b>
	Pretpostavke . . . . .	170
	Objašnjenje primera . . . . .	171
	Priprema podataka: šifrovanje odgovora . . . . .	171
	Tumačenje rezultata logističke regresije . . . . .	176
	Predstavljanje rezultata logističke regresije . . . . .	180
<b>15</b>	<b>Faktorska analiza</b> . . . . .	<b>181</b>
	Koraci od kojih se sastoji faktorska analiza . . . . .	182
	Objašnjenje primera . . . . .	186
	Postupak faktorske analize . . . . .	187
	Tumačenje rezultata . . . . .	191
	Predstavljanje rezultata faktorske analize . . . . .	199
	Dodatne vežbe . . . . .	202
<b>Deo V    Statističke tehnike za poređenje grupa</b>		<b>203</b>
	Tehnike obrađene u petom delu knjige . . . . .	203
	Pretpostavke . . . . .	205
	Greška prve vrste, greška druge vrste i moć testa . . . . .	207
	Planirana poređenja/naknadne analize . . . . .	208
	Veličina uticaja . . . . .	209
	Nedostajući podaci . . . . .	210
<b>16</b>	<b>Neparametarske tehnike</b> . . . . .	<b>213</b>
	Kratak pregled tehnika obrađenih u ovom poglavlju . . . . .	214
	Hi-kvadrat . . . . .	215
	Mera slaganja kapa . . . . .	221
	Man-Vitnjev U test . . . . .	224
	Vilkoksonov test ranga . . . . .	227
	Kruskal-Volisov test . . . . .	229
	Fridmanov test . . . . .	231
	Dodatne vežbe . . . . .	233
<b>17</b>	<b>T-testovi</b> . . . . .	<b>235</b>
	T-test nezavisnih uzoraka . . . . .	235
	T-test uparenih uzoraka . . . . .	239
	Dodatne vežbe . . . . .	244
<b>18</b>	<b>Jednofaktorska analiza varijanse</b> . . . . .	<b>245</b>
	Jednofaktorska ANOVA različitih grupa s naknadnim testovima . . . . .	246
	Jednofaktorska ANOVA različitih grupa s planiranim poređenjima . . . . .	251
	Jednofaktorska ANOVA ponovljenih merenja . . . . .	254
	Dodatne vežbe . . . . .	259

---

<b>19</b>	<b>Dvofaktorska analiza varijanse različitih grupa</b> . . . . .	<b>261</b>
	Objašnjenje primera . . . . .	262
	Tumačenje rezultata dvofaktorske analize varijanse . . . . .	265
	Predstavljanje rezultata dvofaktorske analize varijanse . . . . .	268
	Dodatne analize kada se dobije značajan uticaj interakcije . . . . .	268
	Dodatne vežbe . . . . .	269
<b>20</b>	<b>Kombinovana analiza varijanse</b> . . . . .	<b>271</b>
	Objašnjenje primera . . . . .	272
	Tumačenje rezultata kombinovane analize varijanse . . . . .	276
	Predstavljanje rezultata kombinovane analize varijanse . . . . .	279
<b>21</b>	<b>Multivarijaciona analiza varijanse</b> . . . . .	<b>281</b>
	Objašnjenje primera . . . . .	282
	Sprovođenje MANOVA analize . . . . .	288
	Tumačenje rezultata MANOVA analize . . . . .	291
	Predstavljanje rezultata MANOVA analize . . . . .	294
	Dodatna vežba . . . . .	294
<b>22</b>	<b>Analiza kovarijanse</b> . . . . .	<b>295</b>
	Čemu služi ANCOVA . . . . .	295
	Osnovne pretpostavke analize kovarijanse . . . . .	296
	Jednofaktorska ANCOVA . . . . .	298
	Dvofaktorska ANCOVA . . . . .	308
<b>Dodatak</b>	<b>Pojedinosti o datotekama s podacima</b> . . . . .	<b>317</b>
	Deo A: materijali za survey3ED.sav . . . . .	320
	Deo B: materijali za experim3ED.sav . . . . .	327
	Deo C: materijali za staffsurvey3ED.sav . . . . .	329
	Deo D: materijali za sleep3ED.sav . . . . .	332
	Deo E: materijali za depress3ED.sav . . . . .	335
	Preporučena literatura . . . . .	337
	Bibliografija . . . . .	339
	Spisak termina korišćenih u knjizi . . . . .	343
	Indeks . . . . .	345