

## SADRŽAJ

<b>PREDGOVOR</b> .....	9
<b>I POJAM I PREDMET PEDAGOŠKE STATISTIKE</b> .....	13
<b>II MERENJE U PEDAGOŠKIM ISTRAŽIVANJIMA</b> .....	19
<b>III STATISTIČKI METOD U PEDAGOŠKIM ISTRAŽIVANJIMA</b> .....	21
<b>IV OSNOVNI POJMOVI</b> .....	29
1. MASOVNE POJAVE .....	29
2. STATISTIČKI SKUPOVI .....	30
3. STATISTIČKE SERIJE I STATISTIČKI PODACI .....	34
4. STATISTIČKE TABELE .....	36
<b>V VARIJABLE</b> .....	41
1. OPISNE I NUMERIČKE VARIJABLE .....	41
2. SKALE MERENJA .....	43
3. KONTINUIRANE I DISKONTINUIRANE VARIJABLE .....	46
4. ZAVISNE I NEZAVISNE VARIJABLE .....	47
5. PARAMETRI .....	48
<b>VI SREĐIVANJE PODATAKA</b> .....	49
1. SREĐIVANJE PODATAKA ZA ATRIBUTIVNE VARIJABLE .....	49
2. SREĐIVANJE PODATAKA ZA BROJČANE VARIJABLE .....	53
2.1. NEGRUPISANI PODACI .....	53
2.2. DISTRIBUCIJA FREKVENCIJA .....	54
<b>VII RANGOVI</b> .....	57
1. UPOTREBA RANGOVA .....	57
1.1. APSOLUTNI RANG .....	57
1.2. RELATIVNI RANG .....	58
2. KARAKTERISTIČNI KVANTILNI RANGOVI I KVANTILI .....	58
2.1. PODELA NA POLOVINE .....	59
2.2. PODELA NA ČETVRTINE .....	59
2.3. PODELA NA DESETINE .....	59
2.4. PODELA NA STOTINE .....	60
<b>VIII SREDNJE VREDNOSTI</b> .....	63
1. UPOREĐIVANJE POPULACIJA .....	63
2. SREDNJE VREDNOSTI .....	64
2.1. ARITMETIČKA SREDINA RELATIVNIH BROJEVA .....	67
2.2. RAČUNANJE IZ INDIVIDUALNIH PODATAKA .....	68
2.3. RAČUNANJE IZ DISTRIBUCIJE FREKVENCIJA .....	68

2.4. PONDERISANA ARITMETIČKA SREDINA .....	70
2.5. PONDERISANI PROCENAT .....	72
<b>IX VARIJABILNOST .....</b>	<b>73</b>
1. IZVOR VARIJABILNOSTI .....	76
2. MERENJE VARIJABILNOSTI .....	76
2.1. VARIJABILNOST NOMINALNIH VARIJABLI .....	77
2.2. VARIJABILNOST PODATAKA ZA ORDINALNE VARIJABLE ...	78
2.3. VARIJABILNOST PODATAKA ZA INTERVALNE VARIJABLE ..	78
3. MERE VARIJABILNOSTI .....	79
3.1. TOTALNI OPSEG .....	79
3.2. DECILNI INTERVAL .....	80
3.3. KVARTILNI INTERVAL .....	81
3.4. KVARTILNO ODSUPANJE .....	81
3.5. PROSEČNA DEVIJACIJA .....	81
3.6. VARIJANSA I STANDARDNA DEVIJACIJA .....	83
4. IZRAČUNAVANJE VARIJANSE .....	84
4.1. IZRAČUNAVANJE IZ INDIVIDUALNIH PODATAKA .....	84
4.2. IZRAČUNAVANJE IZ DISTRIBUCIJE FREKVENCIJA .....	85
5. RELATIVNA MERA VARIJABILNOSTI .....	87
6. STANDARDIZOVANO ODSUPANJE .....	88
7. ANALIZA VARIJABILNOSTI .....	90
7.1. IZRAČUNAVANJE POJAŠNJENE I NEPOJAŠNJENE VARIJANSE .....	92
<b>X NORMALNA RASPODELA .....</b>	<b>95</b>
1. UPOTREBA TABELE I ZAKONITOSTI NORMALNE RASPODELE ...	97
1.1. PROCENAT JEDINICA KOJE SU ISPOD NEKE VREDNOSTI VARIJABLE .....	97
1.2. PROCENAT JEDINICA KOJE SU IZNAD NEKE VREDNOSTI VARIJABLE .....	98
1.3. PROCENAT VREDNOSTI U NEKOM INTERVALU .....	99
1.4. REZULTAT ISPOD KOJEG SE NALAZI DATI PROCENAT JEDINICA .....	100
1.5. GRANICE IZMEĐU KOJIH SE NALAZI DATI PROCENAT JEDINICA .....	101
1.6. KARAKTERISTIKE DISKONTINUIRANIH VARIJABLI .....	102
<b>XI KORELACIJE .....</b>	<b>105</b>
1. ODNOS KORELACIJE I UZROČNO-POSLEDIČNIH VEZA .....	109
2. GRAFIKON KORELACIJE .....	110
3. POZITIVNA I NEGATIVNA KORELACIJA .....	111

4. LINEARNA I NELINEARNA KORELACIJA .....	113
5. INDEKS KORELACIJE .....	115
6. KOEFICIJENTI KORELACIJE .....	116
6.1. PEARSONOV KOEFICIJENT KORELACIJE .....	119
6.2. KORELACIJA ZA RANGOVE .....	122
6.3. DVOSERIJSKI KOEFICIJENT KORELACIJE .....	125
6.4. POINT DVOSERIJSKI KOEFICIJENT KORELACIJE .....	128
6.5. TETRAKORIČNI KOEFICIJENT KORELACIJE .....	129
6.6. F-KOEFICIJENT ( $\Phi$ ) .....	131
6.7. KOEFICIJENT KONTIGENCIJE (C) .....	131
7. ODNOS KORELACIJE .....	131
8. SMISAO KORELACIJE I NJENO TUMAČENJE .....	134
9. REGRESIJA .....	135
10. PARCIJALNA KORELACIJA .....	137
10.1. PARCIJALNI KOEFICIJENT KORELACIJE PRVOG REDA .....	138
10.2. PARCIJALNI KOEFICIJENT KORELACIJE DRUGOG REDA ..	139
<b>XII STATISTIČKI TESTOVI .....</b>	<b>141</b>
1. PARAMETRIJSKI STATISTIČKI TESTOVI .....	143
1.1. T-TEST .....	144
1.2. F-TEST .....	146
2. NEPARAMETRIJSKI STATISTIČKI TESTOVI .....	147
2.1. HI-KVADRAT TEST .....	149
<b>LITERATURA .....</b>	<b>153</b>
<b>PRILOZI .....</b>	<b>155</b>