

# SADRŽAJ

<b>Uvod</b>	<b>1</b>
<b>1. Logika sudova</b>	<b>5</b>
1.1. Uvod	5
1.2. Jezik logike sudova	7
1.3. Interpretacije	9
1.4. Normalne forme	15
1.4.1. Propozicionalni veznici	22
1.5. Testovi valjanosti	32
1.6. Račun sudova (Frege-Lukasiewiczzev sistem)	39
1.6.1. Sistem $RS$	39
1.6.2. Konzistentnost	48
1.6.3. Potpuni skupovi formula	52
1.6.4. Teorem potpunosti	54
1.6.5. Teorem kompaktnosti	55
1.7. Prirodna dedukcija	69
1.8. Alternativne aksiomatizacije logike sudova	91
1.9. Neke neklasične logike sudova	96
1.9.1. Intuicionistička logika	96
1.9.2. Modalna logika	99
<b>2. Logika prvog reda</b>	<b>107</b>
2.1. Uvod	107
2.2. Jezik teorija prvog reda	109
2.3. Interpretacije i modeli	114
2.4. Preneksna normalna forma	128
2.5. Glavni test	133
2.6. Račun teorija prvog reda	148
2.6.1. Osnovne definicije	148
2.6.2. Metateoremi o teorijama prvog reda	152
2.6.3. Sistem prirodne dedukcije za logiku prvog reda	160
2.7. Teorem potpunosti i posljedice	162
2.7.1. Konzistentnost	162
2.7.2. Generalizirani teorem potpunosti	166
2.7.3. Posljedice generaliziranog teorema potpunosti	171
2.7.4. Ograničenja logike prvog reda	179
2.7.5. Kategoričnost teorija	182

2.8.	Primjeri teorija prvog reda . . . . .	183
2.8.1.	Teorije s jednakošću . . . . .	184
2.8.2.	Peanova aritmetika . . . . .	191
2.8.3.	Zermelo-Fraenkelova teorija skupova . . . . .	196
2.9.	Ultraprodukti . . . . .	199

<b>Literatura</b>	<b>208</b>
-------------------	------------

<b>Kazalo pojmova</b>	<b>211</b>
-----------------------	------------