

# SADRŽAJ

PREDGOVOR .....	7
POGLAVLJE I.....	9
1.0. Pojam informatike.....	9
1.1. Razvoj informatičke tehnologije.....	10
1.2. Neki pojmovi iz oblasti računarstva.....	11
1.3. Programaska podrška računarskih sistema .....	12
1.4. Organizovanje informacija .....	14
POGLAVLJE II.....	16
2.0. Medicinska informatika - Istorijski pregled razvoja .....	16
2.1. Edukacija iz medicinske informatike.....	19
2.2. Medicinska naučna informatika.....	22
2.3. Informacioni sistemi u zdravstvu .....	23
2.4. Bolnički informacioni sistemi .....	24
2.5. Informacioni sistemi u službi zdravstvene nege .....	25
2.6. Upotreba lekova u bolnici - informatička podrška .....	25
2.7. Medicinska informatika u nekim oblastima medicine.....	25
POGLAVLJE III .....	28
3.0. Kliničko odlučivanje u neurologiji .....	28
3.1. Edukacija iz neurologije uz računarsku podršku.....	33
3.2. Dijagnostičke metode u neurologiji - tehnološka dostignuća .....	34
3.2.1. <i>Elektroencefalografija (EEG)</i> .....	34
3.2.2. <i>Reoencefalografija (REG)</i> .....	38
3.2.3. <i>Ultrazvučna dijagnostika</i> .....	39
3.2.4. <i>Elektromiografija (EMG)</i> .....	44
3.2.5. <i>Evocirani potencijali</i> .....	45
3.2.6. <i>Laboratorijska obrada uz računarsku podršku</i> .....	48
3.2.7. <i>Kompjuterizovana tomografija/Computed tomography (CT)</i> .....	50
3.2.8. <i>Magnetna rezonanca/Magnetic Resonance Inaging (MRI)</i> .....	51
3.2.10. <i>Single photon emission Computerized tomography (SPECT)</i> .....	53
POGLAVLJE IV .....	55
4.0. Mnogostruke analize u savremenoj medicini.....	55
4.1. Matematika u medicini .....	56
4.2. Teorija verovatnoće u neurološkoj dijagnostici .....	60
4.3. Podrška odlučivanju - Ekspertni sistemi.....	63
4.4. Veštačka inteligencija i robotika .....	70
POGLAVLJE V.....	74
5.0. Neuronske strukture - Neuralne mreže - Neuroračunari .....	74
5.1. Saradnja lekara i inženjera .....	78
5.2. Mehanička mitologija - san ili java.....	82
TERMINOLOŠKI REČNIK .....	87
Bibliografija .....	89

Grafikon	
1. Hijerarhijski nivoi programske podrške .....	12
Dijagrami	
1. Dijagram toka kliničkog odlučivanja.....	30
2. Dijagram toka neurološkog odlučivanja.....	32
3. Računarski program za određivanje nivoa antiepileptika u serumu/ Procedure.....	49
4. Vennov dijagram za dijagnozu migrene.....	56
5. Dijagnostički univerzalni skup (za migrenu).....	58
6. Globalna struktura programskog sistema CVB .....	66
Slike	
1. Personalni računar.....	13
2. EEG Mapping .....	35
3. Duplex scanner .....	41
4. TCD/snimak aparata .....	43
5. EMG/Transputer .....	45
6. Grafičko modeliranje laboratorijskih nalaza .....	50
7. CT/Kortikalna atrofija.....	51
8. SPECT/Migrena sa aurom.....	53
9. Robot.....	73