

S A D R Ź A J:

UVOD	1
1. ULTRAZVUK, POJAM I OSOBINE.....	3
2. ULTRAZVUK-OPŠTI FIZIČKI POJMOVI.....	4
2.1 Ultrazvuk, pojam i dobijanje ultrazvuka	7
2.2 Ultrazvuk-osobine i dejstva ultrazvuka	11
2.3 Ultrazvučni uređaji i njihovi prikazi	15
2.4 Fizičke osnove ultrazvuka	16
2.4.1 Parametri ultrazvučnog talasa.....	16
2.5 Stvaranje ultrazvučnog talasa	17
3. ULTRAZVUK I GRANE ULTRAZVUKA	18
3.1 Kratkotalasa i mikrotalasna diatermija.....	20
3.2 TENS – Transkutana elektrina nervna stimulacija.....	21
3.3 Elektroterapija	22
3.3.1 Elektrostimulacijsko liječenje	23
3.3.2 Visokofrekventne struje.....	23
3.4 Termoterapija	24
3.5 Sonoterapija, vid ultrazvučna terapija	25
3.5.1 Primjena.....	25
4. ULTRAZVUK U FIZIKALNOJ TERAPIJI	28
4.1 Namjena korišćenja ultrazvučne terapije	29
4.1.1 Indikacije i kontraindikacije dejstva ultrazvuka	30
5. UČINCI ULTRAZVUKA NA TKIVO	32
5.1 Tehnike primjene.....	33
5.2 Biološko djelovanje ultrazvuka	33
5.3 Učinci terapijskog ultrazvuka-rezultati studija.....	34
6. TERAPIJSKI ULTRAZVUK.....	36
6.1 Način primene ultrazvuka u fizikalnoj terapiji.....	36
6.2 Mehanizam djelovanja ultrazvuka u fizikalnoj terapiji	40

6.3 Metode primjene ultrazvuka u terapiji	42
6.4 HIFU- Fokusirani Ultrazvuk Visokog Intenziteta (High Intensity Focused Ultrasound).....	43
7. PRIMJENA ULTRAZVUKA U TERAPIJAMA	44
7.1 Medicinska dijagnostika.....	45
7.2 Područja primjene ultrazvuka u medicini.....	45
7.2.1 Ginekologija i porodilište	45
7.2.2 Ehokardiografija	46
7.2.3 Površinski organi	46
7.2.4 Terapijski ultrazvuk.....	47
8. ŠTETNOST ULTRAZVUKA.....	47
ZAKLJUČAK	48
LITERATURA	49
POPIS SLIKA	50