

# SADRŽAJ

<b>1. Uvod</b> .....	<b>7</b>
1.1 Opis i podela.....	7
1.2 Dentalne legure.....	13
1.3 Zahtevi koje moraju da ispune metalni implanti .....	14
<b>2. Nerđajući čelici</b> .....	<b>19</b>
2.1. Podela nerđajućih čelika .....	19
2.2. Hemijski sastav i svojstva nerđajućeg čelika .....	23
2.3. Primena nerđajućih čelika .....	25
2.4. Nerđajući čelici u medicini i stomatologiji .....	27
<b>3. Legure na bazi kobalta</b> .....	<b>31</b>
3.1. Hemijski sastav i svojstva legura na bazi kobalta .....	31
3.2. Dijagram stanja Co-Cr legure.....	33
3.3.1. <i>Dijagram stanja Co-Cr-Mo legura</i> .....	34
3.3.2. <i>Dijagram stanja Co-Cr-W legura</i> .....	37
3.3. Mikrostruktura Co-Cr legura.....	39
<b>4. Legure na bazi titana</b> .....	<b>43</b>
4.1. Hemijski sastav i svojstva legura na bazi titana .....	44
4.2. Primene titana i legura titana u medicini i stomatologiji.....	48
4.3. Obrazovanje površinskog oksidnog sloja na titanu .....	56
<b>5. Legure koje pamte oblik</b> .....	<b>63</b>
5.1. Uvod.....	63
5.2. Mehanizam pamćenja oblika.....	64
5.3. Nikl-titanijum legura .....	66
5.4. Legure na bazi bakra .....	68
<b>6. Legure zlata</b> .....	<b>71</b>
6.1. Uvod.....	71
6.2. Oznake i žigovi za predmete od zlata.....	73
6.2.1. <i>Određivanje stepena finoće zlata</i> .....	76
6.3. Hemijski sastav i svojstva legure zlata .....	77
6.3.1. <i>Trojni dijagram stanja Au-Ag-Cu</i> .....	77
6.3.3. <i>Uticaj dodatnih legirajućih elemenata na svojstva legura Au-Ag-Cu</i> .....	81
6.4. Mikrostruktura legura zlata .....	85
6.4.1. <i>Metalografska ispitivanja</i> .....	85

<b>7. Ostali metali i legure u medicini i stomatologiji .....</b>	<b>91</b>
7.1. Amalgami .....	91
7.2. Tantal (Ta).....	93
7.3. Nikl-bakar (Ni-Cu) i kobalt-paladijum (Co-Pd) legure.....	94
7.4. Platina (Pt) i drugi plemeniti metali iz platinske grupe (Pd, Rh, i Ir).....	96
<b>8. Korozija metalnih materijala u medicini i stomatologiji.....</b>	<b>97</b>
8.1. Hemijska korozija.....	100
8.1.1. Testovi potapanja .....	100
8.1.2. Postupak ispitivanja hemijske korozija .....	104
8.2. Elektrohemijska korozija.....	107
8.2.1. Step en korozije i polarizacione krive .....	110
8.2.2. Purbeov dijagram korozije.....	111
8.2.3. Primer elektrohemij skog ispitivanja.....	113
<b>9. Biokompatibilnost metalnih materijala u medicini i stomatologiji... ..</b>	<b>117</b>
9.1. Pojam i značaj biokompatibilnosti .....	117
9.3. Ispitivanje biokompatibilnosti .....	124
9.4. <i>In vitro</i> testovi .....	128
<b>Lista korišćenih skraćenica i oznaka .....</b>	<b>137</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>139</b>