

<b>1.</b>	<b>Izmjenični električni strujni krugovi i prijelazne pojave</b>	<b>1</b>
1.1.	Izmjenična sinusna struja i napon	2
1.1.1.	Nastanak izmjenične sinusne struje	2
1.1.2.	Osnovni pojmovi o izmjeničnoj sinusnoj struji	4
1.1.3.	Predstavljanje izmjenične sinusne struje i napona s pomoću fazora	4
	Pitanja za provjeru znanja	10
	Zadatci	11
1.2.	Pasivne komponente u krugu izmjenične struje	12
1.2.1.	Otpornik u krugu izmjenične struje	13
1.2.2.	Zavojnica u krugu izmjenične struje	15
1.2.3.	Kondenzator u krugu izmjenične struje	17
	Pitanja za provjeru znanja	19
	Zadatci	20
1.3.	Serijski spojevi pasivnih komponenti u krugu izmjenične struje	21
1.3.1.	Serijski RL spoj	21
1.3.2.	Serijski RC spoj	23
1.3.3.	Serijski RLC spoj	26
	Pitanja za provjeru znanja	38
	Zadatci	38
1.4.	Paralelni spojevi pasivnih komponenti u krugu izmjenične struje	40
1.4.1.	Paralelni RL spoj	40
1.4.2.	Paralelni RC spoj	42
1.4.3.	Paralelni RLC spoj	44
	Pitanja za provjeru znanja	53
	Zadatci	53
1.5.	Povećanje faktora snage	55
1.6.	Rad izmjenične struje	58
	Pitanja za provjeru znanja	59
	Zadatci	59
1.7.	Transformator i prigušnica	60
1.7.1.	Transformator	60
1.7.2.	Prigušnica	68

Pitanja za provjeru znanja	73
Zadatci	73
<b>1.8. Primjena kompleksnog računa za izmjenične sinusne struje i napone</b>	<b>74</b>
1.8.1. Kompleksni broj	74
1.8.2. Električne veličine u kompleksnom obliku	77
1.8.3. Serijski spoj	88
1.8.4. Paralelni spoj	93
1.8.5. Mješoviti spoj	97
1.8.6. Rezonancija mješovitog spoja	100
1.8.7. Snaga u kompleksnom obliku	101
Pitanja za provjeru znanja	104
Zadatci	104
<b>1.9. Mreže izmjenične sinusne struje</b>	<b>109</b>
1.9.1. Uvod u analizu mreža izmjenične sinusne struje	109
1.9.2. Izravna uporaba Kirchhoffovih zakona	109
1.9.3. Metoda struja petlji	111
1.9.4. Metoda superpozicije	113
1.9.5. Metoda potencijala čvorova	115
1.9.6. Théveninov i Nortonov teorem	120
Pitanja za provjeru znanja	125
Zadatci	126
<b>1.10. Prijelazne pojave</b>	<b>128</b>
1.10.1. Vrste napona i struje	128
1.10.2. Nesinusni naponi i struje	129
1.10.3. Superponirani istosmjerni i izmjenični napon	132
1.10.4. Uvod u prijelazne pojave	134
1.10.5. Odziv RC mreže	135
1.10.6. Odziv CR mreže	141
1.10.7. Frekvencijske karakteristike	146
Pitanja za provjeru znanja	152
Zadatci	153
Problemski zadatci	155

<b>2.</b> Trofazni sustav	157
2.1. Uvod u trofazni sustav	158
2.2. Simetrični trofazni sustav	162
2.3. Nesimetrični trofazni sustav	168
2.4. Snaga u trofaznom sustavu	176
2.4.1. Simetrično opterećenje	176
2.4.2. Nesimetrično opterećenje	178
2.5. Kompenzacija jalove snage u trofaznom sustavu	180
2.6. Trofazni transformator	182
2.7. Okretno magnetsko polje	184
2.8. Primjena trofaznog sustava izmjeničnog sinusnog napona	187
Pitanja za provjeru znanja	188
Zadaci	189
Problemski zadaci	192
Dodatak	194
Rješenja	201
Literatura	203
Kazalo pojmova	204