

# OBSAH

Předmluva .....	5
<b>1. Elektrostatika .....</b>	<b>9</b>
Základní vzorce .....	9
Elektrické pole .....	11
Kapacita .....	25
Vliv dielektrika .....	32
Energie, síly a namáhání v elektrickém poli .....	38
<b>2. Elektrický proud .....</b>	<b>43</b>
Základní vzorce .....	43
Elektrický proud a náboj .....	45
Ohmův zákon .....	46
Joulův zákon. Oteplení vodiče .....	47
Porovnání proudu a dielektrického posunu .....	51
Elektromotorická síla a napětí .....	54
Kirchhoffovy zákony. Razení odporů. Transfigurace .....	56
<b>3. Elektromagnetismus .....</b>	<b>66</b>
Základní vzorce .....	66
Magnetické účinky stálého proudu .....	69
Síly působící na proudové vlákno v magnetickém poli .....	77
Faradayův indukční zákon .....	81
Indukčnost vlastní a vzájemná .....	87
Energie magnetického pole. Síly vznikající při změně vlastní a vzájemné indukčnosti .....	93
Magnetostatika. Pole zmagnetovaných těles .....	95
<b>4. Soustavy jednotek v elektrotechnice .....</b>	<b>99</b>
<b>5. Přechodné jevy .....</b>	<b>105</b>
Základní vzorce .....	105
Přechodné jevy v obvodech $RC$ .....	105
Přechodné jevy v obvodech $RL$ .....	110
Přechodné jevy v obvodech $RLC$ .....	113
<b>6. Střídavé proudy .....</b>	<b>115</b>
Základní vzorce .....	115
Základní pojmy .....	118
Operace se střídavými veličinami. Časové vektory .....	120
Výkon střídavého proudu .....	122
Obvody se střídavým proudem .....	123
Vektorové čáry .....	140
<b>7. Řešení elektrických obvodů .....</b>	<b>143</b>
Základní vzorce .....	143
Smyčkové proudy. Uzlová napětí. Určení počtu rovnic .....	144
Obvody se vzájemnou indukčností .....	157
Záměna zdrojů. Duální obvody .....	162
<b>8. Výsledky .....</b>	<b>164</b>