

# OBSAH

<b>Obsah</b> .....	5
<b>Předmluva k 2. dílu</b> .....	7
<b>Seznam použitých symbolů</b> .....	8
<b>1. Operátorová analýza</b> .....	11
1.1 Fourierova transformace .....	11
1.2 Laplaceova transformace .....	17
1.3 Operátorové charakteristiky .....	19
1.4 Operátorové obvodové rovnice .....	22
1.5 Obvodové principy a teoremy .....	24
<b>2. Přenosové charakteristiky</b> .....	27
2.1 Impulsní charakteristika .....	27
2.2 Přejímová charakteristika .....	29
2.3 Konvoluce .....	30
<b>3. Analýza ve stavovém prostoru</b> .....	34
3.1 Stavové rovnice .....	34
3.2 Řešení stavových rovnic .....	39
<b>4. Obvody s vícepólovými prvky</b> .....	43
4.1 Charakteristiky dvojbranů .....	43
4.2 Přenosové vlastnosti dvojbranů .....	51
4.3 Řazení dvojbranů .....	56
4.4 Základní dvojbrany .....	59
4.5 Zpětnovazební obvody .....	63
4.6 Elektrické filtry .....	77
4.7 Analýza obvodů s $n$ -póly .....	93

<b>5. Obvody s rozprostřenými parametry</b> .....	99
5.1 Parametry a základní rovnice .....	99
5.2 Bezeztrátové vedení .....	101
5.3 Vlnové rovnice pro harmonický ustálený stav .....	109
5.4 Vedení konečné délky .....	115
5.5 Činitel odrazu a stojaté vlny .....	119
5.6 Kmitočtová spektra vln, přechodné jevy .....	124
<b>6. Diskrétní obvody a systémy</b> .....	130
6.1 Systémové pojetí teorie obvodů, pojem obecného signálu .....	130
6.2 Analogové a diskrétní signály, vzorkování a rekonstrukce .....	132
6.3 Fourierova transformace a spektra diskrétních signálů .....	137
6.4 Z-transformace, diskrétní konvoluce .....	139
6.5 Lineární časově nezávislé systémy .....	142
6.6 Analogové a diskrétní systémy, bilineární transformace .....	148
<b>Literatura</b> .....	154
<b>Přílohy</b> .....	155
<b>Rejstřík</b> .....	158