

Predslov	3
I. ÚVOD DO TEÓRIE INFORMÁCIÍ	5
I.1 Základné pojmy	5
I.2 Základy počtu pravdepodobnosti	7
I.3 Riešené príklady	9
I.4 Príklady na riešenie	12
II. DYNAMICKÉ VLASTNOSTI SYSTÉMOV A REGULAČNÝCH ČLENOV	13
II.1 Popis riadiaceho pochodu, zostavenie blokovej schémy	13
II.2 Matematický popis dynamických vlastností systému	14
II.3 Riešené príklady	16
II.4 Príklady na riešenie	24
III. LINEÁRNE DYNAMICKÉ SYSTÉMY	29
III.1 Použitie a základné pravidlá Laplaceovej transformácie pri riešení lineárnych diferenciálnych rovníc s konštantnými koeficientami	29
III.1.1 Riešené príklady	32
III.1.2 Riešené príklady	35
III.1.3 Príklady na riešenie	35
III.2 Obrazový prenos regulačného člena, blokova algebra, redukcia blokových schém	38
III.2.1 Základné pojmy	38
III.2.2 Riešené príklady	42
III.2.3 Príklady na riešenie	57
III.3 Prechodové a impulzné charakteristiky	60
III.3.1 Základné pojmy	61
III.3.2 Riešené príklady	61
III.3.3 Príklady na riešenie	69
III.4 Frekvenčný prenos, frekvenčné charakteristiky	72
III.4.1 Frekvenčný prenos	72
III.4.2 Frekvenčné charakteristiky v komplexnej rovine	73
III.4.3 Frekvenčné charakteristiky v logaritmických súradniciach	74
III.4.4 Riešené príklady	77
III.4.5 Príklady na riešenie	92
III.5 Základné členy regulačného obvodu	97
III.5.1 Charakteristiky základných členov	97
III.5.2 Regulované sústavy	104
III.5.3 Regulátory	109
III.5.4 Riešené príklady	112
III.5.5 Príklady na riešenie	123
III.6 Regulačný obvod	124
III.6.1 Základné pojmy	124

III.6.2	Analýza regulačného obvodu	126
III.6.3	Stabilita regulačného obvodu	127
III.6.4	Kvalita regulačného pochodu	134
III.6.5	Riešené príklady	138
III.6.6	Príklady na riešenie	158
III.7	Navrhovanie regulačných obvodov	163
III.7.1	Základné pojmy	163
III.7.2	Príklady na riešenie	170
IV.	NELINEÁRNE DYNAMICKÉ SYSTÉMY	172
IV.1	Základné pojmy	172
IV.2	Prechodové javy	172
IV.3	Stabilita nelineárnych systémov	176
IV.4	Riešené príklady	176
IV.5	Príklady na riešenie	183
V.	ČÍSLICOVÁ TECHNIKA	184
V.1	Číselné sústavy	184
V.1.1	Dvojková sústava	185
V.1.2	Osmičková sústava	185
V.1.3	Šestnástková sústava	185
V.1.4	Prevody čísiel medzi jednotlivými polyadickými sústavami	186
V.1.5	Riešené príklady	187
V.1.6	Kódovaná desiatková sústava	191
V.2	Logické obvody	198
V.2.1	Triedenie logických obvodov	198
V.2.2	Matematická logika	199
V.2.3	Boolova algebra	200
V.2.3.1	Základné pravidlá Boolovej algebry	201
V.2.3.2	Vyjadrovanie Boolových funkcií	201
V.2.3.3	Základné typy kombinačných logických funkcií	203
V.2.3.4	Minimalizácia logických funkcií	204
V.2.4	Riešené príklady	205