

# Obsah

I.	Úvod . . . . .	9
II.	Jednotky hybridních analogových počítačů . . . . .	16
1.	Operační zesilovače . . . . .	16
2.	Integrátory a paměti . . . . .	25
3.	Potenciometry . . . . .	32
4.	Funkční měniče . . . . .	35
5.	Násobičky a děličky . . . . .	42
6.	Komparátory . . . . .	44
7.	Spínače . . . . .	49
8.	Číslicově analogové převodníky . . . . .	52
9.	Analogově číslicové převodníky . . . . .	59
10.	Paralelní logické obvody . . . . .	64
III.	Základní části hybridních výpočetních systémů . . . . .	74
11.	Hybridní analogový počítač . . . . .	74
12.	Řídicí obvody hybridních analogových počítačů . . . . .	79
13.	Adresové a měřicí obvody hybridních analogových počítačů . . . . .	85
14.	Příklady hybridních analogových počítačů . . . . .	90
15.	Číslicový počítač . . . . .	110
16.	Číslicové počítače pro hybridní výpočetní systémy . . . . .	118
17.	Periferní zařízení hybridních výpočetních systémů . . . . .	127
IV.	Hybridní výpočetní systémy . . . . .	139
18.	Struktura hybridních výpočetních systémů . . . . .	139
19.	Přenos dat a řídicích signálů v hybridním výpočetním systému . . . . .	141
20.	Programování analogové části hybridního výpočetního systému . . . . .	150
21.	Hybridní výpočetní systém HRA 4241 . . . . .	157
22.	Hybridní výpočetní systém ADT 7000/HRA 7000 . . . . .	165
23.	Zahraníční hybridní výpočetní systémy . . . . .	174
V.	Programové vybavení hybridních výpočetních systémů . . . . .	186
24.	Programové vybavení číslicové části . . . . .	186
25.	Hybridní operační systém . . . . .	190
26.	Hybridní assembler . . . . .	192
27.	Hybridní problémově orientované programovací jazyky . . . . .	197
28.	Hybridní interpretační programovací jazyky . . . . .	201
29.	Speciální hybridní programovací jazyky . . . . .	209
30.	Příklady programového vybavení hybridních výpočetních systémů . . . . .	217

VI.	<i>Provoz hybridních výpočetních systémů . . . . .</i>	221
31.	Chyby hybridních výpočetních systémů . . . . .	221
32.	Hybridní diagnostické a testovací programy . . . . .	227
33.	Obsluha a údržba hybridního výpočetního systému . . . . .	235
VII.	<i>Hybridní výpočetní laboratoř . . . . .</i>	239
34.	Základní koncepce hybridní výpočetní laboratoře . . . . .	239
35.	Zřizování a vybavení hybridní výpočetní laboratoře . . . . .	243
36.	Organizace práce v hybridní výpočetní laboratoři . . . . .	247
37.	Vykazování činnosti hybridní výpočetní laboratoře . . . . .	252
VIII.	<i>Použití hybridních výpočetních systémů . . . . .</i>	255
38.	Klasifikace hybridních výpočetních metod . . . . .	255
39.	Hybridní iterační výpočty . . . . .	259
40.	Hybridní optimalizace a identifikace . . . . .	264
41.	Řešení parciálních diferenciálních rovnic . . . . .	269
42.	Hybridní metody statistické dynamiky . . . . .	277
43.	Řešení integrálních rovnic . . . . .	285
44.	Hlavní oblasti využití hybridních výpočetních systémů . . . . .	290
IX.	<i>Závěr . . . . .</i>	294
	<i>Literatura . . . . .</i>	297
	<i>Rejstřík . . . . .</i>	307