

# O B S A H

Předmluva .....	3
1. Úvod .....	4
2. Algoritmy analýzy soustav rozšířenou metodou uzlových napětí .....	10
2.1 Úplná admitanční matice LS .....	10
2.2 Zkrácená admitanční matice LS .....	11
2.3 Algoritmus sestavení úplné admitanční matice LS .....	12
2.4 Základní výpočetní vztahy obecné analýzy LS .....	17
2.5 Časové charakteristiky a stabilita LS .....	18
3. Analýza LS metodou orientovaných grafů .....	24
4. Analýza LS metodou stavové proměnné .....	30
5. Lineární n-brany .....	34
5.1 Pasivní lineární dvojpóly .....	34
5.2 Lineární dvojbrany .....	40
5.3 Vlnové matice dvojbranů .....	58
5.4 Integrální vztahy v přenosových funkcích .....	64
6. Normování imitancí a kmitočtová transformace .....	69
7. Citlivost obvodových funkcí na směru parametrů LS .....	73
8. Syntéza dojpólů (aproximace) .....	79
8.1 Syntéza dvojpólů LC .....	83
8.2 Syntéza dvojpólů RC .....	88
8.3 Syntéza dvojpólů RL .....	91
8.4 Syntéza dvojpólů RLC .....	91
8.5 Syntéza dvojpólů z reálné části imitance .....	96
9. Syntéza dvojbranů LC .....	97
9.1 Syntéza dvojbranů LC rozkladem imitance funkce .....	97
9.2 Syntéza filtrů LC .....	99
9.3 Filtry s piezorezonátory .....	132
10. Realizace příčkových dvojbranů .....	135
11. Syntéza fázovacích článků .....	144
12. Syntéza dvojbranů RLC .....	149
13. Syntéza aktivních obvodů RC .....	157
13.1 Základní mikroelektronické funkční bloky .....	157
13.2 Přímá aplikace gyrátorů a zobecněných imitance konvertorů v příčkových strukturách LC filtrů .....	166
13.3 Syntéza aktivního obvodu RC s jedním gyrátorem, imitance konvertorem .....	183
13.4 Syntéza přemostěné struktury s gyrátory .....	188
13.5 Syntéza aktivních obvodů se zesilovači .....	198
13.6 ARC dvojbrany s integrátory .....	213
14. Nespojitě pracující lineární obvody .....	217
14.1 N-cestné filtry .....	217
14.2 Filtry se spínanými kondenzátory (SC) .....	227
14.3 Číslicové filtry .....	231
Literatura .....	255