

Obsah

1. NELINEÁRNÍ OBVODY	3
1.1 ANALYTICKÉ ŘEŠENÍ NELINEÁRNÍCH OBVODŮ	3
1.2 GRAFICKO – VÝPOČETNÍ METODY ŘEŠENÍ NELINEÁRNÍCH OBVODŮ	5
1.3 GRAFICKÉ METODY ŘEŠENÍ NELINEÁRNÍCH OBVODŮ	9
2. DVOJBRANY	12
2.1 MODEL DVOJBRANU	12
3. POLOVODIČOVÉ DIODY	28
3.1 STATICKÝ A DIFERENČNÍ ODPOR V PROPUSTNÉM A ZÁVĚRNÉM SMĚRU	28
3.2 NALEZENÍ PRACOVNÍHO BODU DIODY	30
4. BIPOLÁRNÍ TRANZISTORY	54
4.1 PRACOVNÍ REŽIMY BIPOLÁRNÍHO TRANZISTORU	54
4.2 NASTAVENÍ A STABILIZACE KLIDOVÉHO PRACOVNÍHO BODU TRANZISTORU	57
4.3 CHOVÁNÍ TRANZISTORU PŘI MALÝCH (SIGNÁLOVÝCH) ZMĚNÁCH	72
4.4 KAPACITY TRANZISTORU	80
4.5 OBVODY S VÍCE TRANZISTORY	90
5. UNIPOLÁRNÍ TRANZISTORY	107
5.1 PRACOVNÍ REŽIMY UNIPOLÁRNÍHO TRANZISTORU	107
5.2 CHOVÁNÍ TRANZISTORU PŘI MALÝCH (SIGNÁLOVÝCH) ZMĚNÁCH	114
5.3 ZAPOJENÍ UNIPOLÁRNÍCH A BIPOLÁRNÍCH TRANZISTORŮ	119
6. OSCILÁTORY (GENERÁTORY HARMONICKÝCH KMITŮ)	127
6.1 OSCILÁTOR RC S WIENOVÝM ČLEMEM (A OPERAČNÍM ZESILOVAČEM)	127
6.2 OSCILÁTOR RC S PŘEMOSTĚNÝM T ČLÁNKEM (A OPERAČNÍM ZESILOVAČEM)	130
6.3 OSCILÁTOR RC S FÁZOVÝM POSUNEM 180° (A OPERAČNÍM ZESILOVAČEM)	132
6.4 OSCILÁTOR RC S FÁZOVÝM POSUNEM 180° A JEDNÍM TRANZISTOREM	134

7. GENERÁTORY NEHARMONICKÝCH KMITŮ	139
7.1 SCHMITTŮV KLOPNÝ OBVOD S OPERAČNÍM ZESILOVAČEM (BEZ REFERENČNÍHO NAPĚTÍ)	139
7.2 SCHMITTŮV KLOPNÝ OBVOD S OPERAČNÍM ZESILOVAČEM A REFERENČNÍM ZDROJEM NAPĚTÍ (SYMETRICKÉ „OKOLO“ U_{REF})	143
7.3 KLOPNÝ OBVOD S OPERAČNÍM ZESILOVAČEM (NEINVERTUJÍCÍ STRUKTURA)	145
7.4 ASTABILNÍ KLOPNÝ OBVOD S OPERAČNÍM ZESILOVAČEM	147
8. FILTRY	163
LITERATURA	182
<i>Příloha 1</i>	183