

OBSAH

1.0 Prvky elektrických obvodů	7
2.0 Stacionární ustálený stav v lineárních obvodech	10
2.1 Analýza jednoduchých obvodů	10
2.2 Věty o náhradních zdrojích, princip superpozice	11
2.3 Výkon, výkonové přizpůsobení	13
3.0 Obvodové rovnice	15
3.1 Metoda Kirchhoffových zákonů	15
3.2 Metoda smyčkových proudů	16
3.3 Metoda uzlových napětí	17
3.4 Metoda paralelních generátorů	18
3.5 Neřešené příklady	18
4.0 Nelineární obvody	20
5.0 Harmonický ustálený stav v lineárních obvodech	23
5.1 Periodické veličiny, symbolická metoda, imitance	23
5.2 Analýza střídavých obvodů	26
5.3 Rezonance	30
5.4 Dvojbrany, přenos, frekvenční charakteristiky	32
6.0 Periodický neharmonický ustálený stav v obvodech	36
6.1 Fourierovy řady, spektra	36
6.2 Analýza periodického ustáleného stavu	40
7.0 Přechodné jevy v lineárních obvodech	43
7.1 Přechodné jevy prvního řádu	43
8.0 Moderní metody analýzy elektrických obvodů pomocí simulačních programů	51
8.1 Aplikace simulačního programu SNAP	51
8.2 Aplikace simulačního programu SWANN	56
9.0 Výsledky	63
Literatura	65