

1 ÚVOD.....	5
2 SOUČASNÝ STAV.....	6
2.1 Metoda SAG.....	6
2.2 Metoda SDG.....	7
2.3 Metoda SBG.....	7
3 CÍLE.....	8
4 METODY PŘÍBLIŽNÉ SYMBOLICKÉ ANALÝZY.....	8
4.1 Klasická metoda zjednodušování obvodových rovnic.....	8
4.2 Řídící kritérium pro symbolické zjednodušování.....	9
4.3 Výpočet chyb s využitím inverzní matice.....	10
4.4 Využití Sherman-Morrisonova teoremu.....	11
4.5 Efektivní zjednodušovací algoritmus.....	12
4.6 Výpočet inverzní matice s využitím technik pro řídké matice.....	12
4.7 Eliminace skupiny prvků v obvodu.....	12
4.8 Využití citlivostní analýzy pro zjednodušování obvodových rovnic.....	13
5 METODA DVOU GRAFŮ PRO ZJEDNODUŠOVÁNÍ OBVODOVÝCH ROVNIC.....	15
5.1 Topologické modifikace obvodu a jejich fyzikální interpretace.....	15
5.2 Souvislost topologických modifikací s metodou dvou grafů a MMUN.....	17
5.3 Test na vznik cizích členů s využitím metody dvou grafů.....	18
5.4 Algoritmus pro zjišťování společné kostry tří grafů.....	18
5.5 Diskuse výpočetní náročnosti.....	19
6 IMPLEMENTACE A OVĚŘENÍ METOD.....	19
6.1 Testovací obvody.....	19
6.2 Použité programy pro přibližnou symbolickou analýzu.....	20
6.3 Aplikace klasické metody SBG na teoretické obvody.....	20
6.4 Výpočetní náročnost klasické přibližné symbolické analýzy pro reálné obvody.....	22
6.5 Eliminace skupiny prvků v obvodu.....	23
6.6 Využití citlivostní analýzy pro eliminaci prvků v obvodu.....	24
6.7 Aplikace metody SBG, která využívá metodu dvou grafů.....	25
6.8 Shrnutí.....	27
7 ZÁVĚR.....	27
LITERATURA.....	28
CURRICULUM VITAE.....	31
ABSTRACT.....	32