

ZÁVĚR

Zpráva shrnuje výsledky, kterých jsme dosáhli v úvodní etapě vývoje účinných algoritmů analýzy obvodů s proudovými konvejory a transimpedančními operačními zesilovači. Vyvinuté metody modelování těchto obvodů nám usnadní návrhové postupy v oblasti „current mode signal processing“. Nové grafy signálových toků již byly využity spolu s programem COCO ke kontrolní analýze vyvinutých zapojení filtrů s imitancemi vyšších řádů využívajících transimpedančních operačních zesilovačů. Grafy však v sobě obsahují i velké možnosti při podpoře přímé syntézy z přenosové funkce, čehož jsme dosud nevyužili. Existuje i potenciální možnost urychlení algoritmů symbolické analýzy zapracováním některých principů grafové metody do programu COCO.

Popisované ekonomické metody analýzy analogových i spínaných obvodů s TOZ a CCII modifikovanou metodou uzlových napětí umožnily začlenění modelů těchto prvků do vyvíjených počítačových programů pro analýzu a syntézu analogových a spínaných filtrů. Algoritmy analýzy jsou velmi rychlé a paměťově úsporné. Tím jsou vytvořeny základní předpoklady pro jejich uspokojivou funkci v složitých optimalizačních smyčkách.