

OBSAH

1 ÚVOD	5
2 EVOLUČNÍ NÁVRH	5
2.1 Problém návrhu jako problém prohledávání	6
2.2 Kartézské genetické programování	7
3 PŘÍKLADY EVOLUČNÍHO NÁVRHU	8
3.1 Logická syntéza	8
3.2 Evoluční návrh obrazových operátorů	10
3.3 Evoluční návrh testovacích obvodů	12
3.4 Další aplikace	13
4 EVOLUCE PŘÍMO V HARDWARE	14
4.1 FPGA jako akcelerátor pro evoluční návrh filtrů	14
4.2 Adaptivní komprese obrazu v FPGA	15
4.3 Samooprava v extrémním prostředí	15
5 PROBLÉMY A DŮSLEDKY	17
5.1 Problém škálovatelnosti	17
5.2 Automatické generování vynálezů	18
5.3 Evoluční návrh a patenty	19
5.4 Problém implementace	20
6 ZÁVĚR	20
POUŽITÁ LITERATURA	21
ABSTRACT	24