

OBSAH

Abstract	7
Úvod	8
1 Evoluční algoritmy	8
1.1 Metody přímého prohledávání	9
1.2 Stochastické prohledávání	10
2 Genetické algoritmy	10
2.1 Základní pojmy	11
2.2 Princip	12
2.3 Operátory genetického algoritmu	13
2.4 Diferenciální evoluce	18
3 Gramatická evoluce	19
3.1 Gramatika	20
3.2 Algoritmus zpětného překladu	21
3.3 Algoritmus pro označování genů	26
3.4 Křížení a mutace	29
4 Dvoufázová gramatická evoluce	31
4.1 Problém optimalizace parametrů	31
4.2 Architektura řešení	32
5 Aplikace a metody vyhodnocení	36
5.1 Metoda nejmenších čtverců (RSS) v nelineární variantě	36
5.1.1 Gauss-Newtonova metoda	37
5.2 Model výnosu cibule	37
5.2.1 Lokalita Uraidla	37
5.2.2 Lokalita Mount Gambier	39
Závěr	42
Souhrn	42
Summary	44
Literatura	46