

OBSAH

Abstrakt.....	3
Summary	3
Obsah	4
1. Úvod, motivace a poděkování.....	5
2. Soft computingové techniky	8
2.1 Evoluční výpočetní techniky, bioinspirované metaheuristiky	8
2.2 Umělé neuronové sítě	10
2.3 Neuroevoluce.....	13
2.4 Fuzzy modelování.....	14
2.5 Data mining	15
3. Vybrané Aplikace řešené problematiky	17
3.1 Využití počítačového vidění a umělé inteligence v zemědělství.....	17
3.1.1 Počítání molic	18
3.1.2 Počítání rajčat	20
3.2 Včasná detekce ohně	25
3.3 Aplikace v oblasti neuroevoluce.....	28
4. Přínos pro vědu, praxi a pedagogickou činnost	31
5. Závěr	32
Seznam použité literatury	33
Seznam obrázků.....	39
Seznam tabulek.....	39
Odborný životopis autora s vybranými publikačními aktivitami	40