

OBSAH

Abstract	7
Úvod	9
1 Nabídka umělé inteligence	9
1.1 Co použít?	9
1.2 Závěr	11
2 Vícevrstvá neuronová síť	11
2.1 Struktura a učení neuronové sítě	12
2.2 Aplikace vícevrstvé neuronové sítě	15
2.2.1 Rozhodování o úvěru	15
2.2.2 Klasifikace výrobků	16
2.3 Základní modely pro řešení trendů	18
2.3.1 Typ modelu	18
2.3.2 Konfigurace vícevrstvé neuronové sítě	18
2.3.3 Učení modelu	19
2.3.4 Vývoj kurzu Kč/EUR	19
2.4 Závěr	21
3 Samoučící se neuronová síť	21
3.1 Základní model a princip samoučení	21
3.1.1 Klasifikace a reprezentant množiny	25
3.2 Klasifikace výrobní produkce	26
3.2.1 Postup řešení úlohy	26
3.3 Klasifikace podniků	27
3.4 Experimentální model samoučící se neuronové sítě	30
4 Rozhodování a řízení ve fuzzy prostředí	31
4.1 Fuzzy množiny a fuzzy logika	32
4.2 Fuzzy řízení	33
4.3 Stanovení výše pojištění	35
4.4 Rozhodování – volba varianty	38
4.4.1 Výběr varianty bez akceptování vah kritérií	38
4.4.2 Akceptování vah kritérií	38
4.4.3 Jazykové operátory	39
4.4.4 Výběr nejvhodnějšího výrobku	39
4.5 Závěr	41

5	Evoluční přístup	41
5.1	Idea genetického algoritmu	41
5.1.1	Základní kroky genetického algoritmu	42
5.1.2	Optimalizace genetického algoritmu.....	43
5.2	Možnosti nasazení.....	44
5.2.1	Optimalizace distribučních cest – výstavba vhodně dislokovaných distribučních skladů	44
5.3	Problém obchodního cestujícího – rozvážka zboží.....	45
5.4	Závěr	46
	Souhrn	46
	Summary	47
	Literatura	48