

Садржај	Страна
1. УВОД	14
1.1. Историјска ретроспектива	15
1.2. Структура рада	16
1.3. Циљ рада	16
1.4. Приказ основне идеје	16
2. МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА	17
2.1. Научна замисао истраживања	17
2.1.1. Дефинисање проблема истраживања	17
2.2. Проблем истраживања	18
2.2.1. Резултати досадашњих истраживања	18
2.2.2. Значај истраживања	19
2.3. Предмет истраживања	19
2.4. Циљеви истраживања	19
2.4.1. Општи циљ	20
2.4.2. Посебан циљ	20
2.4.3. Научни циљ	20
2.4.4. Практични циљеви	21
2.5. Основне хипотезе од којих се полази и очекивани резултати	21
2.5.1. Општа хипотеза у раду	21
2.5.2. Посебне хипотезе	21
2.6. Начин истраживања	21
2.6.1. Методе истраживања	22
2.6.2. Извор података	22

2.6.3. Научна и практична оправданост истраживања	22
2.6.4. Научна оправданост истраживања	23
2.6.5. Практична (друштвена) оправданост истраживања	23
3. „DATA MINING“ ПРОЦЕС И МЕТОДА	23
3.1. „Data Mining“ процес	24
3.2. „Data Mining“ метод	24
3.3. „Data Mining“ модел	25
4. РЕСУРСИ ПОДАТАКА И ТЕХНОЛОГИЈЕ ЊИХОВЕ ОБРАДЕ	27
4.1. Класификација података („Classification“)	27
4.1.1. Увод у класификацију	30
4.1.2. Врсте класификације	30
4.1.3. Процена квалитета класификације	31
4.1.4. Примена класификације	34
4.1.5. Класификација параметара	35
4.1.6. Методе класификације	36
4.1.7. Примена алгоритама	38
4.1.8. Предности класификатора заснованих на правилима	48
4.1.9. Постојећи системи и домени примене	53
4.2. Груписање података („Clustering“)	58
4.2.1. Увод у метод груписања података	58
4.2.2. Процена квалитета груписања података	60
4.2.3. Методе груписања података	61
4.2.4. Домени примене	62
4.3. Правила придруживања („Association Rules“)	63

4.3.1. Увод и методе имплементације правила придруживања	63
4.3.2. Асоцијативна правила	67
4.3.3. Процена квалитета асоцијативних правила	68
4.3.4. Проблеми и изазови	68
4.3.5. Методе примене асоцијативних правила	69
5. ВЕШТАЧКЕ НЕУРОНСКЕ МРЕЖЕ	70
5.1. Појмовно категоријално одређење	70
5.1.1. Историјска ретроспектива	70
5.1.2. Општи појмови о неуронским мрежама	71
5.1.3. Дефиниција вештачких неуронских мрежа	74
5.1.4. Подела неуронских мрежа	75
5.2. Својства вештачких неуронских мрежа	75
5.2.1. Модели неурона	76
5.2.2. Архитектуре неуронских мрежа	80
5.3. Математички модел вештачких неуронских мрежа	82
5.3.1. Општи математички модел	86
5.3.2. Специфичности неуронских мрежа	87
5.3.3. Активационе функције	89
5.3.4. Подручја примене вештачких неуронских мрежа	90
5.4. Презентација знања у неуронским мрежама	93
5.4.1. Обучавање неуронских мрежа	94
5.4.2. Општа форма правила обучавања	96
5.4.3. ADALINA (Adaptive Linear Element)	97
5.4.4. Једнослојни перцептрон	99