O B S A H :

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY UMĚLÉ INTELIGENCE (V.Mařík,Z.Zdráhal) 5
   1.1 Rozpoznávání 6
   1.2 Řešení úloh 7
   1.3 Adaptace a učení 8
   1.4 Expertní systémy 8
   1.5 Porozumění přirozenému jazyku 9
   1.6 Interakce člověk-stroj 9
   1.7 Programovací jazyky pro umělou inteligenci 9
   1.8 Závěr 10

2. PŘÍZNAKOVÉ METODY ROZPOZNÁVÁNÍ (Z.Zdráhal). 11
   2.1 Úvod 11
   2.2 Diskriminační funkce 12
   2.3 Kritérium minimální vzdálenosti 13
   2.4 Kritérium minimální chyby 14
   2.5 Některé úvahy o nastavování klasifikátoru učením 17

3. STRUKTURÁLNÍ METODY ROZPOZNÁVÁNÍ (V.Mařík) 19
   3.1 Základní úvahy 19
   3.2 Strukturální popis 20
   3.3 Jazyk, gramatika, syntaktická analýza 23
   3.4 Inference strukturálního popisu 26
   3.5 Specifika použití gramatik v úlohách rozpoznávání 27

4. ŘEŠENÍ ÚLOH (V.Mařík) 31
   4.1 Stavový prostor 31
   4.2 Řešení úloh ve stavovém prostoru 32
   4.3 Systémy GPS, STRIPS a PLANNER 37

5. REPREZENTACE A VYUŽÍVÁNÍ ZNALOSTÍ (V.Mařík) 40
   5.1 Reprezentace znalostí 40
   5.2 Využívání znalostí 40

6. PROLOG (O.Štěpánková) 46
   6.1 Syntaxe jazyka PROLOG 47
   6.2 Průběh výpočtu v PROLOGu 51
   6.3 Modifikovatelnost programu 54
   6.4 Prohledávání stavového prostoru programem v PROLOGu 55

7. EXPERTNÍ SYSTÉMY (V.Mařík, Z.Zdráhal) 60
   7.1 Charakteristické vlastnosti expertních systémů 60
   7.2 Struktura a činnost expertních systémů 62
   7.3 Souvislosti expertních, znalostních, databázových a konzultačních systémů 70
   7.4 Expertní systémy jako komerční programové vybavení 72
   7.5 Tvorba báze znalostí, podpůrné prostředky 73
   7.6 Situace v ČSSR 75
   7.7 Nejvýznamnější aplikační oblasti expertních systémů 76
   7.8 CIM a expertní systémy 76

8. METODY INDUKTIVNÍHO UČENÍ (Z.Zdráhal) 82
   8.1 Získávání znalostí a induktivní učení 83
   8.2 Základní úvahy o induktivním učení 84

8.3 Příklad induktivního algoritmu - konstrukce rozhodovacího stromu 86

9. ZÁVĚR (V.Mařík) 89