

# O b s a h

<b>1. ZÁKLADNÍ POJMY</b>	<b>3</b>
1.1. Co to je umělá inteligence	3
1.2. Úloha a teorie řešení úloh	3
1.3. Nedeterminismus	4
1.4. Graf	5
1.5. Reprezentace úlohy	6
<b>2. PRODUKČNÍ SYSTÉMY</b>	<b>8</b>
2.1. Definice produkčního systému	8
2.2. Příklady	8
2.3. Řídicí mechanismy	10
2.4. Mechanismus navrácení (backtracking)	10
2.5. Metody hledání v grafu	13
2.5.1. Základní algoritmus	13
2.5.2. Slepé prohledávání	15
2.5.3. Heuristické prohledávání	17
2.5.4. Algoritmus A*	17
2.5.5. Monotónní heuristické funkce	18
2.5.6. Efektivnost algoritmů prohledávání	19
2.6. Dedukční systémy	21
<b>3. GPS, STRIPS a PLANNER</b>	<b>22</b>
3.1. Rozklad úlohy na podúlohy a jeho účel	22
3.2. Diference	23
3.2.1. Úvahy nad algoritmem rozkladu	23
3.2.2. Postranní efekty pravidel a jejich důsledky	23
3.2.3. Uspořádání diferencí a jeho vliv na řešení	25
3.3. Algoritmus GPS	26
3.4. Systém STRIPS	29
3.5. Systém PLANNER	33
3.5.1. Úvod	33
3.5.2. Deklarativní a procedurální reprezentace	33
3.5.3. Příklad použití systému PLANNER při řešení úloh	36
3.5.4. Charakteristika systému PLANNER	38
<b>4. PROGRAMOVACÍ JAZYK PROLOG</b>	<b>39</b>
4.1. Úvod	39
4.2. Termy	39
4.3. Klausule a otázky	40
4.4. Činnost systému PROLOG při splňování cíle	44
4.5. Některé standardní predikáty	46
4.6. Možnost ovlivňovat hledání řešení	47
4.7. Příklady	49
4.8. PROLOG a logické programování	53
<b>LITERATURA</b>	<b>55</b>

