

## OBSAH

Předmluva.....	5
----------------	---

### Kap.1. Informace v lékařství a zdravotnictví

1.1 Nadbytek a nedostatek informace v medicíně.....	7
1.2 Metody získávání biomedicínských informací a jejich kvalita.....	9
1.2.1 Lékařská dokumentace.....	13
1.3 Úroveň zpracování informací na počítači a komplexnost lékařského problému.....	18

### Kap.2. Formalizace lékařského problému

2.1 Obecné otázky procesu formalizace.....	23
2.1.1 Modely zobrazení reality.....	23
2.1.2 Prostředky formálního popisu.....	25
2.2 Lékařský pojem a jeho vymezení.....	26
2.2.1 Odborná terminologie.....	27
2.2.2 Klasifikace lékařských pojmů.....	32
2.3 Aplikace formálního popisu.....	41
2.3.1 Lékařská báze znalostí.....	42
2.3.2 Terapeutická pravidla.....	47
2.3.3 Diagnostická pravidla.....	51

### **Kap.3 Informatika a lékařské rozhodování**

3.1	Principy lékařského rozhodování.....	55
3.1.1	Diagnostické rozhodování.....	56
3.1.2	Terapeutické rozhodování.....	61
3.1.3	Prognostické rozhodování.....	64
3.2	Přínos klasických metod pro lékařské rozhodování.....	65
3.2.1	Logické metody.....	70
3.2.2	Bayesovské rozhodování.....	72
3.2.3	Statistické metody.....	79
3.3	Výběr příznaků pro rozhodování.....	80
3.3.1	Senzitivita a specificita diagnostického testu.....	81
3.3.2	Statistické metody výběru příznaků.....	85
3.3.3	Výběr příznaků metodami teorie informace.....	94

### **Kap.4 Metody umělé inteligence v lékařském rozhodování**

4.1	Expertní systémy.....	96
4.2	Techniky umělé inteligence používané v expertních systémech.....	102
4.3	Reprezentace znalostí v počítači.....	104
4.4	Programovací prostředky.....	114
4.5	Zpracování nejisté informace v expertních systémech.....	116

<b>Seznam literatury.....</b>	<b>119</b>
-------------------------------	------------