

Vstup	8
ESI	10
SEI	10
ODI	10
CSI	10
<b>Obsah</b>	<b>10</b>
Předmluva	10
Úvod – motivační poznámky	10
1 Pojem pravděpodobnostní PN	10
1.1 Diskrétní vícerozměrné pravděpodobnostní míry	10
1.2 Struktury PN indukované diskrétními mírami	24
1.3 Marginálně spojité míry	33
1.4 Obecné vícerozměrné míry	38
1.5 Pojem PN pro $\sigma$ -algebry	40
2 Pojem semigrafoidu a grafoidu	47
2.1 Disjunktní semigrafoidy	47
2.2 Zobecněné semigrafoidy	53
2.3 Popis semigrafoidů pomocí elementárních trojic	54
2.4 Svaz semigrafoidů nad třemi veličinami	59
2.5 Popis semigrafoidů pomocí dominantních trojic	61
3 Matematické prostředky pro studium PN	69
3.1 Informačně-teoretické nástroje	69
3.2 Gaussovský případ	78
3.3 Základní konstrukce	81
4 Markovské sítě a rozložitelné modely	95
4.1 Markovské sítě	96
4.2 Rozložitelné modely	104
4.3 Podstata metody lokálních výpočtů	120

# Obsah

## Předmluva

## Úvod – motivační poznámky

### 1 Pojem pravděpodobnostní PN

1.1 Diskrétní vícerozměrné pravděpodobnostní míry	11
1.2 Struktury PN indukované diskrétními mírami	24
1.3 Marginálně spojité míry	33
1.4 Obecné vícerozměrné míry	38
1.5 Pojem PN pro $\sigma$ -algebry	40

### 2 Pojem semigrafoidu a grafoidu

2.1 Disjunktní semigrafoidy	47
2.2 Zobecněné semigrafoidy	53
2.3 Popis semigrafoidů pomocí elementárních trojic	54
2.4 Svaz semigrafoidů nad třemi veličinami	59
2.5 Popis semigrafoidů pomocí dominantních trojic	61

### 3 Matematické prostředky pro studium PN

3.1 Informačně-teoretické nástroje	69
3.2 Gaussovský případ	78
3.3 Základní konstrukce	81

### 4 Markovské sítě a rozložitelné modely

4.1 Markovské sítě	96
4.2 Rozložitelné modely	104
4.3 Podstata metody lokálních výpočtů	120

<b>5 Bayesovské sítě</b>	<b>127</b>
5.1 Separační kritéria pro orientované grafy . . . . .	127
5.2 Otázka axiomatické charakterizace DAG modelů . . . . .	133
5.3 Markovské míry . . . . .	136
5.4 Perfektně markovské míry . . . . .	139
5.5 Nezávislostní ekvivalence . . . . .	140
5.6 Vztah UG modelů a DAG modelů . . . . .	145
5.7 Klasický popis metody lokálních výpočtu . . . . .	146
<b>6 Řetězcové grafy</b>	<b>149</b>
6.1 Pojem řetězcového grafu . . . . .	150
6.2 Separační kritéria pro řetězcové grafy . . . . .	156
6.3 Markovské a faktorizační podmínky . . . . .	164
6.4 Ekvivalence řetězcových grafů . . . . .	179
<b>7 Učení grafických modelů</b>	<b>199</b>
7.1 Obecné statistické pojmy . . . . .	200
7.2 Princip bayesovského přístupu . . . . .	205
7.3 Učení parametrů . . . . .	207
7.4 Strukturální učení přes testy významnosti . . . . .	213
7.5 Strukturální učení přes maximalizaci kritéria kvality . . . . .	223
<b>Literatura</b>	<b>231</b>
<b>Rejstřík</b>	<b>236</b>