

Obsah

O autoroch	4
Úvod	5
Vidieť znamená vedieť: pamäť neurónových sietí	
(Ľubica Beňušková)	6
1. Úvod	9
2. Model gešaltu	12
3. Úloha synchronných oscilácií	17
4. Generovanie časových postupností	21
5. Pociť krásy	23
PodĎakovanie	24
Hľadanie najlepšieho modelu sveta:	
od simulovaného žihania k hierarchickým systémom	
(Vladimír Černý)	27
Evolúcia a kultúra: antropologický pohľad	
(Martin Kanovský)	43
1. Mémy a gény	45
2. Kultúrny prenos mémov	50
3. Mém metodologicky	57
4. „Mýtus“ a „rituál“	58
Zostrojujovanie racionálneho agenta:	
od reprezentácie k reaktivite a decentralizovanosti	
(Jozef Kelemen)	65
1. Na začiatok niekoľko otázok	65
2. Kde je to, čo riadi činnosť agenta?	67
3. Jednoduchý príklad agenta s interným riadením	69
4. Tradičná predstava o racionalite	70
5. Problémy s reprezentáciou a plánovaním	73
6. Agenty s externým riadením a reaktivita	73
7. Nový pohľad na jednoduchý príklad	75
8. Decentralizácia	78
9. Záver	81

Ľudstvo v ohrození: potreba syntézy prírodných a kultúrnych vied

(Ladislav Kováč)	83
1. Silentium universi	83
2. Jednosmernosť vesmírnych procesov: račety	85
3. Biologická evolúcia: dynamika génov	88
4. Človek: nekonzistentný výsledok evolučného zmajstrovávania	93
5. Kantove bariéry: človek je bytosťou makrosveta	96
6. Kultúrna evolúcia: dynamika mémov	99
7. Evolúcia vedy je súčasťou kultúrnej evolúcie	102
8. Veda a Aristotelova bariéra: disproporcie v rozvoji prírodných a kultúrnych vied	107
9. Na cestách k syntéze prírodných a kultúrnych vied	110
10. Záver: kozmická výzva	119

Metafory živej prírody v informatike

(Vladimír Kvasnička a Jiří Pospíchal)	121
1. Úvodné poznámky	121
2. Umelé neurónové siete	123
3. Genetické (evolučné) algoritmy	126
4. Umelý život	136
5. Záverečné poznámky	142

Rozum a cit: sme v zajatí chemických signálov?

(Ľubomír Tomáška)	145
1. Erotika kvasiniek	146
2. Zo života hmyzu (a červov)	150
3. Vôňa domova	151
4. A čo my?	153

Psychiatria: príklad hypotézového trhu

(Ivan Žucha)	159
1. Konzervácia a inovácia	159
2. Kritériá	160
3. „Pravda“	162
4. Hypotéza	163
5. Čo s hypotézami?	163
6. Príklady	167
7. Osudy psychiatrických hypotéz	168