

OBSAH

PŘEDMLUVA PŘEKLADATELŮ	7
PODĚKOVÁNÍ	9
PROLOG	11
AUTOROVO DILEMA	12
1 INFORMACE: ABSTRAKCE NEBO REALITA?	13
Může informace existovat mimo lidský mozek?	15
Může být informace zpracovávána mimo lidský mozek?	16
Formy lidských informací a jejich sdělování	17
Biologické informační systémy	20
Anorganické informační systémy	20
Nečlověčí zpracování informace	22
Některé epistemologické úvahy	23
2 INFORMAČNÍ FYZIKA: ÚVOD	25
Realita informace	26
Jádro obecných představ	29
Informace: skrytý rozměr	32

3	INFORMACE A ENTROPIE: MATEMATICKÝ VZTAH	35
	Informace a organizace	36
	Druhý zákon termodynamiky	36
	Boltzmanova-Schrödingerova rovnice	39
	Informace jako inverzní exponenciální funkce entropie	40
	Konstanta c	41
4	MĚŘENÍ ZMĚN INFORMACE PŘI ZMĚNÁCH FYZIKÁLNÍCH STAVŮ	43
	Měření informačního obsahu krystalu	44
	Proteiny jako informační systémy	46
	Denaturace trypsinu	48
	Závěrečné poznámky	51
5	INFORMACE A ENTROPIE: DALŠÍ DŮSLEDKY	53
	Úvod	54
	Informace a entropie z pohledu komunikačních inženýrů	54
	Kladná entropie	57
	Záporná entropie	59
	Velikosti informací	66
	Vývoj vesmíru	68
6	NĚKTERÉ DALŠÍ ÚVAHY O VZTAHU MEZI INFORMACÍ A ENERGIÍ ..	71
	Úvod	72

Čistá energie: teplo jako protiklad informace	72
Informační obsah energie	73
Pohyb, vzdálenost a čas	75
Informace a potenciální energie	79
Vzájemná přeměna energie a informace	81
Informační zařízení	82
Strukturální a kinetická informace	84
Transformace mezi kinetickou a strukturální informací	87
7 INFORMACE A PRÁCE	89
Úvod	90
Vztah mezi prací a informací	90
Převodníky energie	92
Práce v biologických systémech	94
Stanovení rovnic práce	96
Měření informačního obsahu elektrické práce	99
8 SOUHRN A ZÁVĚREČNÉ POZNÁMKY	101
Úvod	102
Základní tvrzení	102
Historické perspektivy	103
Proč byla informace přehlížena?	105
Potřeba modelů a teorií	106
Důležitost informační fyziky pro obecnou teorii informace	106
Některé závěrečné myšlenky	108

PŘÍLOHY	111
A ÚVAHY O ELEKTROMAGNETICKÉM ZÁŘENÍ A ČÁSTICÍCH INFORMACE	113
Informační elektronika	114
Magnetizmus	115
Informace a elektromagnetické záření	115
Světlo jako „uniklé rezonanční“ kvantum?	116
Může být informace atomizovaná?	118
Infony	118
Mohou atomy obsahovat infony?	122
B DALŠÍ ÚVAHY: DOHADY SOUVISEJÍCÍ SE STRUKTUROU ATOMU	125
O informačním obsahu vnitroatomového prostoru	126
C MENŠÍ VESMÍR?	131
Neviditelné hvězdy?	133
D JINÉ VESMÍRY?	137
SEZNAM CITOVANÉ LITERATURY	144
REJSTŘÍK	147
ZÁVĚR	151
Doslov překladatelů	152
O překladatelích	153
Česká lékařská akupunkturistická společnost	154
Pár slov o knize	156
Pár slov o nakladatelství	156
Adresy prodejen technické literatury (aneb kde koupíte tuto knihu)	157