

OBSAH

Předmluva autorů k českému vydání - - - - -	5
Poznámka překladatele - - - - -	7
Úvodem - - - - -	9
I Historie automatů - - - - -	11
Co jsou to automaty? - - - - -	11
Řídící automaty - - - - -	15
Počítající automaty - - - - -	22
„Myslicí“ automaty - - - - -	26
II Na cestě ke kybernetice - - - - -	31
1. Technické předpoklady kybernetiky - -	31
Automaty nového typu - - - - -	31
Elektronické číslicové stroje - - - - -	34
2. Vědecké předpoklady kybernetiky - -	37
Matematika - - - - -	37
Logika - - - - -	42
Jazykověda - - - - -	48
Fyziologie a psychologie - - - - -	58
III Kybernetika - - - - -	63
1. Vznik kybernetiky - - - - -	63
2. Základní pojmy a zákony kybernetiky -	67

	Kybernetické soustavy - - - - -	67
	„Vše nebo nic“ - - - - -	71
	Informace - - - - -	72
	Zpětná vazba - - - - -	85
3.	Kybernetika a nervová soustava - - -	90
4.	Kybernetika a stroje - - - - -	94
	Řešení logických úloh - - - - -	94
	Strojový překlad - - - - -	98
	Kybernetičtí živočichové - - - - -	103
	Homeostat - - - - -	105
	„Učící se“ stroje - - - - -	107
IV	Perspektivy - - - - -	109
1.	Proč je třeba uvažovat o perspektivách -	109
2.	Projekty umělého mozku - - - - -	111
	Mechanický člověk - - - - -	111
	Elektronický člověk - - - - -	112
	„Chytřejší“ než člověk - - - - -	115
	Některé předsudky - - - - -	118
3.	Existují takové rysy lidského chování, které není možno reprodukovat ve stroji? - -	119
	Podmíněné reflexy - - - - -	119
	Schopnost učit se - - - - -	121
	Změny struktury - - - - -	122
	Příčinnost a nahodilost - - - - -	123
	Látková výměna - - - - -	124
	Možnost vývoje - - - - -	125
	Rozmnožování - - - - -	126
	Tvůrčí činnost - - - - -	126
	Schopnost klást otázky - - - - -	128
	Schopnost kritizovat - - - - -	129
	Schopnost zobecňovat - - - - -	129
	Indukce, analogie a hypotéza - - - - -	130
	Nutnost algoritmu - - - - -	131
	Emoce - - - - -	132
	Závěry - - - - -	133

4. Stroj a vědomí - - - - -	134
Myšlení a vědomí - - - - -	134
Vědomí a hmota - - - - -	137
Informace a hmota - - - - -	139
Problém času - - - - -	140
Dualismus - - - - -	144
Vědomí a chování - - - - -	146
Proč není možný elektronický mozek?	148

A. N. Kolmogorov: Automaty a život - - - - -	157
--	-----