

OBSAH

Předmluva	5
Kapitola 1. Úvod do programovaného vyučování	7
Programování	8
Typy programů	9
Prezentace programu žákům	11

ČÁST 1. ZÁKLADNÍ ÚVAHY O PROGRAMOVANÉM VYUČOVÁNÍ

Kapitola 2. Vyučovací stroje	20
Zařízení pro konstruovanou odpověď	22
Stroje pro volenou odpověď	26
Jiná mechanická vyučovací zařízení	36
Kapitola 3. Principy programování	40
Základní úvahy	40
Principy programování	44
Kapitola 4. Techniky programování	49
Programy s konstruovanou odpovědí	49
Programování s volenými odpověďmi	63
Různé aspekty programování	70
Kapitola 5. Výchovné cíle a programování	75
Bloomova taxonomie	75
Měření cílů	76
Techniky měření	79
Kapitola 6. Programování a rozdíly mezi žáky	85
Činitele při učení	85
Kapitola 7. Použití programovaného učení	100
Uplatnění programů	100
Logistika	104
Náklady	106
Příprava žáků a pedagogického sboru na programování	108

ČÁST 2. KONSTRUKCE A HODNOCENÍ PROGRAMŮ

Kapitola 8.	Předběžné úvahy	110
	Vlastnosti učebních předmětů	110
	Organizace předmětu	114
	Přístupy	116
	Jiné činitele	118
Kapitola 9.	Prezentace programu a její proměnné	121
	Vizuální prezentace	121
	Auditivní prezentace	124
	Jiné způsoby prezentace	125
	Použití vyučovacích strojů	126
	Volba stroje	127
Kapitola 10.	Jednotlivá dávka	128
	Délka položky	128
	Čtivost	129
	Navedení a napovězení	131
	Umístění položky	138
	Jiné úvahy	139
Kapitola 11.	Odpověď	143
	Teorie odpovědi	143
	Je evidentní odpověď nezbytná?	145
	Odpověď s výběrem, nebo konstruovaná odpověď?	147
	Jiné typy odpovědi	149
	Jak učinit odpověď výstižnou	150
Kapitola 12.	Odměny	151
	Definice odměn	151
	Význam odměn	151
	Druhy odměn	152
	Jiné aspekty odměny	155
Kapitola 13.	Tempo, větvení a procvičování	159
	Tempo	159
	Větvení	161
	Opakování	165
Kapitola 14.	Posouzení kvality programu	167
	Předmět	167
	Fakta důležitá pro program	168
	Stupeň poutavosti	171
	Pomoc při posuzování programů	173

Závěr	177
Seznam literatury	178
Příloha A Klasifikace proměnných v programovaném učení (Edward Fry)	188
Příloha B Principy programovaného učení (Teaching Machi- nes Incorporated)	200
Příloha C Ukázka z „Analýzy chování“ (James G. Holland, B. F. Skinner)	216
Příloha D Konstrukce větveného programu (Norman Crowder)	223
Rejstřík	238