

Obsah

I	TECHNICKÉ VĚDY A VĚDY O ČLOVĚKU	11
I-1	TECHNIKA A ČLOVĚK	13
I-2	INŽENÝRSKÁ PSYCHOLOGIE	15
II	SYSTÉM ČLOVĚK — STROJ	19
II-1	OD STROJE K SYSTÉMU	21
II-2	TEORIE SYSTÉMŮ A INŽENÝRSKÁ PSYCHOLOGIE	25
II-2a	ČLOVĚK JAKO INFORMAČNÍ SUBSYSTÉM	25
II-2b	ČLOVĚK JAKO ENERGETICKÝ SUBSYSTÉM	26
II-3	MODEL SYSTÉMŮ ČLOVĚK — STROJ	27
II-4	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY SYSTÉMU ČLOVĚK — STROJ	35
II-4a	SPOLEHLIVOST SYSTÉMU	35
II-4b	UDRŽOVATELNOST SYSTÉMU	38
II-4c	POHOTOVOST SYSTÉMU	40
III	ČLOVĚK JAKO ORGANICKÝ PRVEK SYSTÉMU	41
III-1	POUŽITÍ ČLOVĚKA V TECHNICKÝCH SYSTÉMECH	43
III-2	ENERGETICKÉ A INFORMAČNÍ MOŽNOSTI LIDSKÉ PERCEPCE	45
III-3	ČLOVĚK JAKO ZDROJ ENERGIE	51
III-4	JINÉ DIMENZE ČLOVĚKA	52
IV	ZÁKLADNÍ INFORMAČNÍ VZTAHY INTERAKCE MEZI ČLOVĚKEM A STROJEM	53
IV-1	PROSTÁ REAKCE ČLOVĚKA NA SIGNÁL	55
IV-2	VÝBĚROVÁ REAKCE ČLOVĚKA NA JEDEN Z NĚKOLIKA RŮZNÝCH MOŽNÝCH SIGNÁLŮ	57
IV-3	KAPACITA ČLOVĚKA PŘI PŘENOSU INFORMACÍ	59
IV-4	INFORMAČNÍ VÝKON	61
IV-5	STOPOVÁNÍ	63
IV-6	BDĚLOSTNÍ ÚKOL OPERÁTORA — VIGILANCE	66
IV-7	DETEKCE SIGNÁLU V ŠUMU	67
IV-8	ROZHODOVÁNÍ	70
V	KONSTRUKCE SYSTÉMU: JEDEN ČLOVĚK — JEDEN STROJ	73
V-1	PROSTOROVÉ POŽADAVKY	75
V-1a	ANTROPOMETRICKÉ ROZMĚRY ČLOVĚKA	76
V-1b	ZÁKLADNÍ PRACOVNÍ POLOHA	82
V-1c	POŽADAVKY KLADENÉ NA PRACOVNÍ PROSTOR S OHLEDEM NA ČINNOST RUKOU, NOHOU A OČÍ	84
V-1d	PROSTOR PRO SEZENÍ A POŽADAVKY KLADENÉ NA ZAŘÍZENÍ UMOŽŇUJÍCÍ SEZENÍ PŘI PRÁCI	87

	V-1e	PROSTOR PRO ŘÍDICÍ PRVKY	89
V-2		SDĚLOVAČE	91
	V-2a	VIDITELNÉ SDĚLOVAČE	91
	V-2b	SLYŠITELNÉ SDĚLOVAČE	142
	V-2c	JINÉ DRUHY SDĚLOVAČŮ	149
	V-2d	PERSPEKTIVA VÝVOJE SDĚLOVAČŮ	149
V-3		OVLÁDAČE	151
	V-3a	RUČNÍ OVLÁDACÍ PÁKY	151
	V-3b	RUČNÍ OVLÁDACÍ KOLEČKA	161
	V-3c	KLIKY	166
	V-3d	PEDÁLY	170
	V-3e	TLAČÍTKA	173
	V-3f	PŘEPÍNAČE	178
	V-3g	RUČNÍ OVLÁDACÍ KNOFLÍKY	180
	V-3h	ROZLIŠITELNOST OVLÁDAČŮ	182
	V-3i	ZÁSADY PRO VOLBU OVLÁDAČŮ	184
V-4		VZÁJEMNÉ VZTAHY MEZI SDĚLOVAČI A OVLÁDAČI	185
	V-4a	PŘEHLED VZTAHŮ MEZI SDĚLOVAČI A OVLÁDAČI	186
	V-4b	POPULAČNÍ STEREOTYPY	187
	V-4c	DOPORUČENÉ VZTAHY MEZI SDĚLOVAČI A OVLÁDAČI	189
V-5		PŘÍSTROJOVÉ DESKY, PANE LY, PULTY, VELÍNY A DISPEČERSKÁ ŘÍDICÍ ÚSTŘEDÍ	196
	V-5a	ZÁSADY PŘI SESKUPOVÁNÍ ŘÍDICÍCH PRVKŮ	196
	V-5b	VYUŽITÍ ALGORITMICKÉHO ROZBORU K ROZMÍSTĚNÍ ŘÍDICÍCH PRVKŮ NA PŘÍSTROJOVÉ DESCE	204
	V-5c	ÚPRAVA VZTAHŮ MEZI ŘÍDICÍMI PRVKY	206
	V-5d	PANE LY BUDOUČNOSTI	209
V-6		PRACOVNÍ PODMÍNKY	211
VI		SLOŽITÉ SYSTÉMY TYPU LIDÉ — STROJE	215
VI-1		SKUPINY LIDÍ VE SLOŽITÝCH TECHNICKÝCH SYSTÉMECH	217
	VI-1a	CHARAKTERISTICKÉ RYSY PRACOVNÍ SKUPINY	218
	VI-1b	POSTAVENÍ ČLOVĚKA V PRACOVNÍ SKUPINĚ — ROLE, STATUS, HIERARCHIE	219
	VI-1c	SPOLEČENSKÝ TLAK NA CHOVÁNÍ LIDÍ V PRACOVNÍ SKUPINĚ	222
	VI-1d	KONFLIKTY V PRACOVNÍ SKUPINĚ	223
VI-2		KOMUNIKACE MEZI LIDMI V SLOŽITÝCH TECHNICKÝCH SYSTÉMECH	224
	VI-2a	KOMUNIKACE V PRACOVNÍ SKUPINĚ	225
	VI-2b	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY SDĚLOVÁNÍ INFORMACÍ	226
	VI-2c	ZÁKLADNÍ PROBLÉMY KOMUNIKACE	229
	VI-2d	KOMUNIKACE MEZI DVĚMA LIDMI	232
	VI-2e	KOMUNIKAČNÍ SÍTĚ	234
VI-3		MODELOVÁNÍ SLOŽITÝCH SYSTÉMŮ TYPU LIDÉ — STROJE	237
VI-4		ANALÝZA SYSTÉMŮ LIDÉ — STROJE	239
VI-5		SIMULACE	245
VI-6		HODNOCENÍ SYSTÉMŮ LIDÉ — STROJE	247
VII		ZÁVĚR	249
		LITERATURA	251
		REJSTRÍK	255