

	ÚVODEM	7
1	KALENDÁRNÍ SOUSTAVY A JEDNOTKY ČASU	9
1.1	První jednotky času	9
1.2	Kalendáře	10
	Kalendářní systémy	13
	Sluneční kalendáře	14
	Měsíční kalendáře	17
	Lunisolární kalendáře	18
	Jiné kalendářní soustavy	19
1.3	Nové jednotky času	20
2	NEJSTARŠÍ ZPŮSOBY MĚŘENÍ ČASU – ELEMENTÁRNÍ ČASOMĚRNÉ PŘÍSTROJE 21	
2.1	Sluneční hodiny (sloupkové, horizontální, Lambertovy, prstencové, diptychové, poutnické, pouzdrové, polyedrické, analemmatické, refrakční, okenní, zrcadlové, selské)	21
	Mistrovská díla v gnómonice	37
2.2	Jiné způsoby měření času	38
	Určování času z poloh hvězd	38
	Vodní hodiny	39
	Knotové a doutňákové hodiny	51
	Pískové hodiny	54
3	MECHANICKÉ HODINY	57
3.1	Počátky mechanických hodin	57
3.2	Funkční prvky mechanických hodin	59
	Vratné kroky	62
	Klidové kroky	73
	Volné kroky	82
	Kroky s konstantní popudnou silou	91
	Hnačí ústrojí hodin	97
	Natahovací a řídící ústrojí hodin	103
	Hodinová soukoll	105
	Kostra hodin	107
	Ložiska	111
	Řízení chodu hodin – vliv teploty a tlaku vzduchu	114
	Budičí mechanismus	120
	Bicí stroj	121
3.3	Složitě časoměrné přístroje – kalendářní soustavy – stopky – chronografy	125
4	ELEKTRICKÉ A ELEKTRONICKÉ HODINY	133
4.1	Z počátku vývoje elektrických hodin	133
4.2	Centrálně řízené časoměrné soustavy	137
4.3	Elektrické chronoskopy a chronografy	139
4.4	Elektrické a elektronické náramkové hodinky	140
	Elektrické hodinky s mechanickým ladičkovým oscilátorem	144
	Elektronické hodinky s oscilátorem řízeným krystalem křemene	145
	Elektronické náramkové hodinky s rádiovým přenosem časové informace	156

4.5	Elektronické stolní hodiny a budíky	157
	Stolní hodiny s analogovým údajem času	157
	Stolní hodiny s digitálním údajem času	158
4.6	Časoměrná zařízení s oscilátory řízenými krystalem křemene pro přesná měření času	159
4.7	Atomové hodiny	161
4.8	Dálkový přenos časových signálů	166
5	HLAVNÍ SMĚRY VÝVOJE V HODINÁŘSTVÍ	168
5.1	Hlavní typy hodin	168
	Věžní hodiny	168
	Nástěnné a stolní hodiny	170
	Stojací hodiny	180
	Číselníky a ručky	183
	Přenosné hodiny	188
	Zvláštní hodiny	194
5.2	Hodinářství v Evropě a zámoří (Francie, Velká Británie, Německo, Švýcarsko, Nizozemí, Belgie, Itálie, Rakousko, Československo, Sovětský svaz, Spojené státy americké, Čína, Japonsko)	202
6	VÝZNAMNÍ ZAHRANIČNÍ HODINÁŘI 16. AŽ 19. STOLETÍ	243
	LITERATURA	257
	REJSTRÍK	259