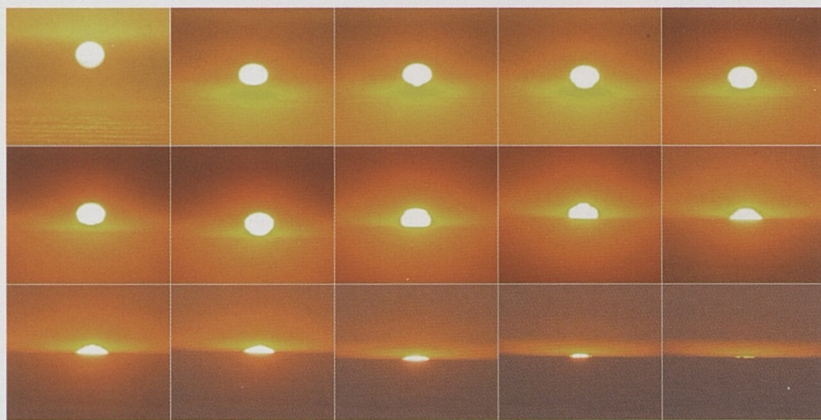


OBSAH

Předmluva	9
1 Slunce mezi hvězdami	11
2 Sluneční mytologie	15
* Egypt: Re * Keltové: Lugh * Aztékové: Tonatiuh * Řekové: Apollón * Afrika: Liza * Čína: Deset sluncí * Polynézané: Maui * Japonci: Amaterasu * Sumerové: Shamash * Navajové: Tsohanoai * Inkové: Inti * Inuité: Malina * Hindové: Surya * Mamaiurané: Kuat * Seveřané: Freyr	
3 Vnitřní struktura Slunce	23
3.1 Slunce v hvězdné zoo	27
3.2 Na stopě vnitřní struktury	29
3.3 Detaily vnitřní struktury	35
3.4 Mladé Slunce	39
3.5 Slunce v budoucnosti	41
4 Sluneční aktivita	47
4.1 Sluneční skvrny	50
4.2 Fakule	62
4.3 Protuberance	65
4.4 Eruptivní procesy ve sluneční fotosféře	68
4.5 Sluneční vítr	72
4.6 Sluneční dynamo	77
4.7 „Sluneční aktivita“ jiných hvězd	84
4.8 Jak sluneční aktivita ovlivňuje život na Zemi?	86
4.9 Polární záře	91
4.10 Předpovědi sluneční aktivity	95
5 Pozorování Slunce	99
5.1 Amatérská sluneční pozorování	105
5.2 Vybrané pozemní sluneční observatoře	109
5.3 Rádiové Slunce	112
5.4 Slunce z vesmíru	117
5.5 Vybrané družicové observatoře	121
6 Století výzkumu Slunce	127
6.1 Magnetismus	127
6.2 α a Ω slunečního dynamo	129

6.3	Dynamické sluneční skvrny	132
6.4	Koróna každý den	133
6.5	Když to vane od Slunce	136
6.6	Helioseismologie – vlnová éra sluneční fyziky	138
6.7	Slunce v počítači	145
7	Sluneční kontroverze	149
7.1	Jsou za sluneční aktivitu odpovědné planety?	149
7.2	Je Slunce odpovědné za klimatické změny na Zemi?	151
7.3	Vliv sluneční aktivity na život člověka?	155
7.4	Způsobí Slunce v roce 2012 nebo jindy globální katastrofu?	157
8	Parametry Slunce	163
8.1	Má Slunce železné jádro?	164
	Přehled neobvyklých fyzikálních jednotek použitých v publikaci	166
	O autorovi	167



Západ Slunce, pozorovaný ze samého vrcholku ostrova La Palma 10. července 2007. Odstíny barev jsou způsobeny jevem zvaným calima, kdy se do vyšších vrstev atmosféry dostane saharský písek, který je pak roznášen prouděním nad Atlantský oceán. Přítomnost jemných částic ještě více rozptyluje modrou barvu, což dává západům Slunce až bizarní červené odstíny, jakoby k pozorování došlo na Marsu.