

ÚVODEM	7
1 O BLÍZKÉM A VZDÁLENÉM VESMÍRU	9
1.1 Vzdálený vesmír	9
1.1.1 Vesmír a naše místo v něm	9
1.1.2 Naše Galaxie	26
1.1.3 O měření vzdáleností ve vesmíru	32
1.1.4 Fyzika hvězd	36
1.1.5 Vznik a vývoj hvězd	58
1.1.6 Hvězdné asociace a hvězdokupy	62
1.1.7 Mezhvězdná hmota	68
1.1.8 Vesmír v neviditelném záření	76
1.1.9 Modely vesmíru	88
1.2 Sluneční soustava	95
1.2.1 Merkur	97
1.2.2 Venuše	105
1.2.3.A Země	113
1.2.3.B Měsíc	120
1.2.4 Mars	130
1.2.5 Jupiter	139
1.2.6 Saturn	147
1.2.7 Uran a Neptun	153
1.2.8 Pluto	157
1.2.9 Měsíce planet	159
1.2.10 Planety	167
1.2.11 Meteority a komety	172
1.2.12 Slunce	187
1.2.13 Meziplanetární hmota a pole	197
1.2.14 Vznik sluneční soustavy	199
2 POZNÁVEJTE VESMÍR SAMI	202
2.1 Hvězdná sféra, souřadnice a čas	202
2.1.1 Souřadnicové systémy	202
2.1.2 O času	219
2.2 Skutečné a zdánlivé pohyby planet	235
2.2.1 Skutečné pohyby planet	235
2.2.2 Viditelnost planet	253
3 POZORUJEME HVĚZDNOU OBLOHU	284
3.1 Jednoduchá pozorování	284
3.2 Malý atlas oblohy (1975, 0).	294
4 PŘÍLOHY	329
4.1 Seznam názvů souhvězdí	329

4.2	Seznam objektů	332
	A. Hvězdy	334
	B. Proměnné hvězdy	372
	C. Dvojhvězdy	393
	D. Otevřené hvězdokupy	396
	E. Kulové hvězdokupy	401
	F. Galaktické mlhoviny	402
	G. Rádiové zdroje	403
	H. Planetární mlhoviny a zbytky supernov	404
	I. Galaxie	405
	J. Messierův katalog	406
4.3	Doplňkové tabulky	410
	A. Elementy drah planet (1970, 0)	410
	B. Charakteristiky planet	412
	C. Větší měsíce planet	413
	D. Hlavní meteorické roje	416
	E. Kalendář na léta 1900 až 2050.	417
	F. Fáze Měsíce na léta 1900 až 2050	419
	G. Úplná a částečná zatmění Měsíce u nás do r. 2000	421
	H. Úplná zatmění Slunce do r. 2000.	421
	I. Sluneční zatmění viditelná u nás do r. 2000	421
	J. Geocentrická délka Slunce a vzdálenost Země—Slunce	422
	K. Délka soumraku	423
	L. Převod hvězdného času na střední	424
	LITERATURA	426