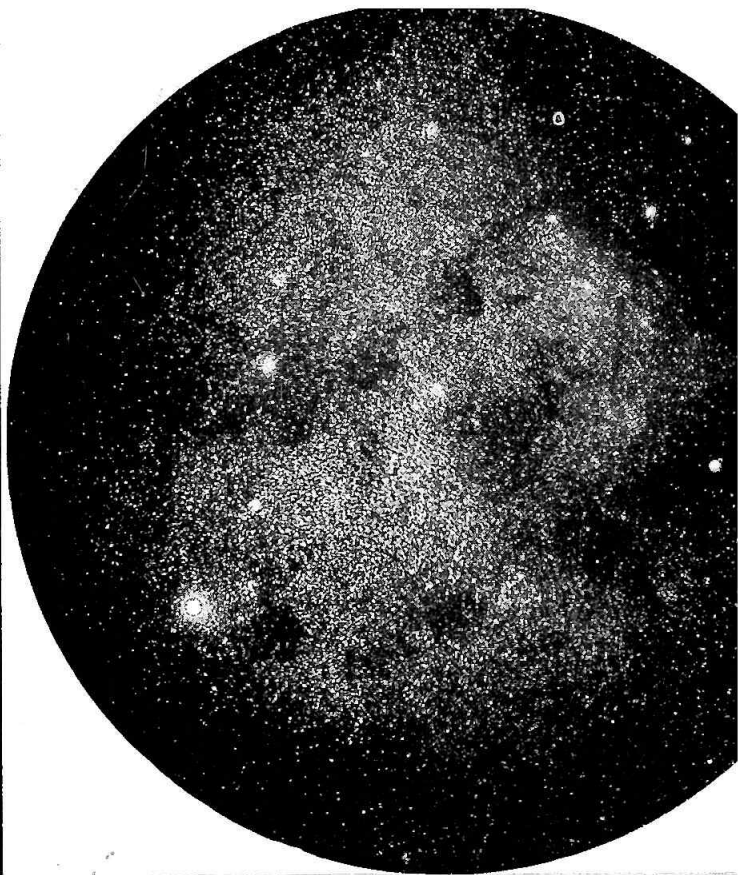


ězdářská
ročenka
1978

Academia • Praha





Hvězdářská
ročenka
1978

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Hvězdářská
ročenka
1978**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

Vědecký redaktor

Prof. RNDr. Vladimír Vanýsek, DrSc.

Recenzent

RNDr. Jan Svatoš, CSc.

Hvězdářská ročenka 1978

Sestavili

Jiří Bouška,

Vladimír Guth,

Bedřich Onderlička,

Jaroslav Ruprecht

a spolupracovníci

Ročník 54

ACADEMIA

nakladatelství Československé akademie věd

PRAHA 1977

PŘEDMLUVA

Letošní — padesátýčtvrtý — ročník Hvězdářské ročenky je zpracován stejně jako předchozí a není v něm podstatnějších změn proti ročníkům minulým. Vysvětlení k Hvězdářské ročence bylo naposledy uveřejněno v ročníku 50 (Hvězdářská ročenka 1974).

Části A, B1, B2 a B4 (zákryty hvězd Měsícem) a B6 zpracoval Vl. Guth, části B3, B4 (zatmění) a B5 J. Bouška, části B7 a B8 B. Onderlička a část C Vl. Ptáček. Na sestavení přehledu pokroků v astronomii za rok 1976 se podíleli: P. Andrlé (D2), J. Bouška (D5), L. Hejna (D3), B. Onderlička (D4), Vl. Porubčan (D6), J. Ruprecht (D7—D16) a L. Webrová (D1). Část E zpracoval B. Onderlička.

V dubnu 1977

Autoři

A. KALENDÁŘNÍ DATA ROKU 1978

Rok 1978 *řehořského (gregoriánského)* kalendáře, tř. nového stylu je rok obyčejný o 365 dnech. Počíná se u nás 1. ledna o středo-evropské půlnoci.

Rok 1978 *juliánského* kalendáře, tř. starého stylu, je také rok obyčejný o 365 dnech. Počíná se dnem 14. ledna 1978 nového stylu.

Základy roku 1978 v řehořském kalendáři jsou:

Sluneční kruh	27	epakta	21
(perioda 28-letá)			
zlaté číslo	3	nedělní písmeno	A
(perioda 19-letá)			
římský počet	1	velikonoční neděle . . .	26. III.
(perioda 15-letá)			

Jiné éry a periody:

Rok 1978 *křesťanské éry* (ab incarnatiore Domini) se shoduje:

a) s rokem 7486/87 světové éry *řecké* neboli *byzantské*. Rok 7486 začal dne 14. září 1977 greg., rok 7487 začne dne 14. září 1978 greg.

b) s rokem 6691 *juliánské periody Scaligerovy*. Rok 6691 začne dnem 14. ledna 1978 greg.

c) s rokem 5738/39 *židovské éry*. Rok 5738 je přestupný rok obyčejný o 384 dnech, začal dne 13. září 1977 greg. Rok 5739 je obyčejný rok nadpočetný o 355 dnech, začne dne 2. října 1978 greg.

d) s rokem 2754 *olympiád* a to s druhým rokem 689 olympiády. Počíná dne 14. července 1978 greg.

e) s rokem 2731 *ab urbe condita* (od založení Říma), počíná dne 14. ledna 1978 greg.

f) s rokem 1398/99 *mohamedánské éry Hedžry*. Rok 1398 je přestupný rok o 355 dnech, který začal při západu Slunce dne 12. prosince 1977 greg. Rok 1399 je obyčejný rok o 354 dnech, který začne při západu Slunce dne 2 prosince 1978 greg. *Ramadan* začíná dne 5. srpna 1978 greg.

g) s rokem 1899/1900 *indické éry Saka*. Rok 1899 začal dne 22. března 1977 greg. Rok 1900 začne dne 22. března 1978 greg.

h) s rokem 2638 *japonské éry*, začíná dne 1. ledna 1978 greg.

ch) s rokem 1694/95 *Diokleciánovy éry* (*koptský kalendář*), rok 1694 začal dne 11. září 1977 greg., rok 1695 začne dne 11. září 1978 greg.

Besselův rok 1978,0 annus fictus začíná dne 1978 I. 0,705 *EČ* čili 1977 XII 31 v 16^h55^m *EČ*. Je to okamžik, kdy střední délka Slunce ovlivněná aberací je 280°. V druhé polovině roku vztahujeme polohy hvězd na rok 1979,0 tj. 1979. I. 0,947 *EČ* čili 1978. XII. 31. v 22^h44^m *EČ*.

Juliánské dni: Datum 1978. I. 1. 0^h *SC* = 2443509,5 dní juliánské periody. Juliánské dni jsou uvedeny v denní sluneční efemeridě, počínají v poledne světového času, a to o 12 hodin později než střední dni téhož data. Pro některé účely se zavádí tzv. *modifikované juliánské datum*, které je dáno vztahem $MJD = JD - 2400000,5$ tj. *MJD* se počítají od půlnoci a statisíce se odpočítávají, takže např. pro 1. I. 1978 = 43509 *MJD*. Pro jiné účely je vhodnější počítat s hvězdnými dny (*GSD*), které se počínají průchodem jarního bodu greenwickským poledníkem a to od téhož počátku jako *JD*. Takže: 1. ledna 1978 0^h *GST* = 2450201,0 *GSD*. Na 21. září připadají dva průchody jarního bodu Grenw. poledníkem a proto i dva údaje *GSD* a to 2450464,0 a 24504650,0 *GSD*.

POLOHA NĚKTERÝCH NAŠICH HVĚZDÁREN

Místo	Zem. délka vých. od Greenw.	Zeměpisná šířka	Oprava hvězd. času	Nadm. výška
<i>Praha 5 — Smíchov</i> Kat. astr. MFF UK	0 ^h 57 ^m 34,9 ^s 14°21'43,2"	+50°04'36"	— 9,46 ^s	267 ^m
<i>Praha — Petřín</i> hvězd. Hl. M. Prahy	0 ^h 57 ^m 35,8 ^s 14°23'58,0"	+50°04'56"	— 9,46 ^s	327 ^m
<i>Praha 1 — Klementinum</i> býv. Praž. stát. hvězd.	0 ^h 57 ^m 40,3 ^s 14°25'04,5"	+50°05'16"	— 9,47 ^s	197 ^m
<i>Praha 1 — ČVÚT</i> observatoř KAG	0 ^h 57 ^m 40,9 ^s 14°25'14,0"	+50°04'40"	— 9,47 ^s	237 ^m
<i>Ondřejov — ČSAV</i> observatoř ASÚ	0 ^h 59 ^m 08,1 ^s 14°47'01,1"	+49°54'38"	— 9,71 ^s	528 ^m
<i>Brno — Kraví hora</i> ASÚ—UJEP a Koper. observatoř	1 ^h 06 ^m 21,2 ^s 16°35'18,0"	+49°12'15"	— 10,90 ^s	310 ^m
<i>Skalnaté Pleso SAV</i> observatoř ASÚ	1 ^h 20 ^m 58,8 ^s 20°14'42,0"	+49°11'20"	— 13,30 ^s	1783 ^m