

vězdářská  
ročenka  
1979



Academia • Praha

SVAZEK 1

Tabulky efemerid



Hvězdářská  
ročenka  
1979

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Hvězdářská  
ročenka  
1979**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

Vědecký redaktor

**prof. RNDr. Vladimír Vanýsek, DrSc.**

Recenzent

**RNDr. Jan Svatoš, CSc.**

# Hvězdářská ročenka 1979

---

**Sestavili**

**Vladimír Guth,**

**Bedřich Onderlička,**

**Pavel Příhoda,**

**Jaroslav Ruprecht**

**a spolupracovníci**

**Ročník 55 / svazek 1**

**Tabulky efemerid**

**ACADEMIA**

**nakladatelství Československé akademie věd**

**PRAHA 1979**



## PŘEDMLUVA

*Letošní — padesátý pátý — ročník Hvězdářské ročenky je zpracován obdobně, jako předchozí ročníky, z výrobně technických důvodů však vychází ve dvou svazcích. První svazek obsahuje efemeridová data, druhý je věnován přehledu pokroků v astronomii a kosmonautice za rok 1977 a vyjde poněkud později. Prosíme čtenáře o pochopení tohoto, autory nezaviněného opatření.*

*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 V. Guth, části B3, B4 (zatmění) a B5 P. Příhoda, části B7 a B8 B. Onderlička a část C V. Ptáček. Na sestavení přehledu pokroků v astronomii za rok 1977 se podíleli: P. Ambrož (D3), P. Andrlé (D2), J. Grygar (D10, D11, D14), E. Kresák (D5), J. Langer (D17), Z. Mikulášek (D7, D16), B. Onderlička (D4), J. Ruprecht (D8, D12, D13, D15), M. Šolc (D9, D16), J. Štohl (D6) a L. Webrová (D1). Část E zpracoval B. Onderlička.*

V září 1978

Autoři

## A. KALENDÁŘNÍ DATA ROKU 1979

Rok 1979 *řeckořského (gregoriánského)* kalendáře, tř. nového stylu je rok obyčejný o 365 dnech. Počíná se u nás 1. ledna o středo-evropské půlnoci.

Rok 1979 *juliánského* kalendáře, tř. starého stylu, je také rok obyčejný o 365 dnech. Počíná se dnem 14. ledna 1979 nového stylu.

*Základy roku 1979 v řeckořském kalendáři jsou:*

Sluneční kruh .....	28	epakta .....	2
(perioda 28letá)			
zlaté číslo .....	4	nedělní písmeno.....	G
(perioda 19letá)			
římský počet .....	2	velikonoční neděle...	15. IV.
(perioda 15letá)			

*Jiné éry a periody:*

Rok 1979 *křesťanské éry* (ab incarnatione Domini) se shoduje:

a) s rokem 7487/88 světové éry *řecké* neboli *byzantské*. Rok 7487 začal dne 14. září 1978 greg., rok 7488 začne dne 14. září 1979 greg.

b) s rokem 6692 *juliánské periody Scaligerovy*. Rok 6692 začne dnem 14. ledna greg.

c) s rokem 5739/40 *židovské éry*. Rok 5739 je obyčejný rok nadpočetný o 355 dnech, začal dne 2. října 1978 greg. Rok 5740 je také obyčejný rok nadpočetný o 355 dnech, začne dne 22. září 1979 greg.

d) s rokem 2755 *olympiád*, a to s třetím rokem 689 olympiády. Počíná dne 14. července 1979 greg.

e) s rokem 2732 *ab urbe condita* (od založení Říma), počíná dne 14. ledna 1979 greg.

f) s rokem 1399/1400 *mohamedánské éry Hedžry*. Rok 1399 je obyčejný rok o 354 dnech, který začal při západu Slunce dne 2. prosince 1978 greg. Rok 1400 je také obyčejný rok o 354 dnech, který začne při západu Slunce dne 21. listopadu 1979 greg. *Ramadan* začíná dne 26. července 1979 greg.

g) s rokem 1900/01 *indické éry Saka*. Rok 1900 začal dne 22. března 1978 greg. Rok 1901 začne dne 22. března 1979 greg.

h) s rokem 2639 *japonské éry*, začíná dne 1. ledna 1979 greg.



ch) s rokem 1695/96 *Diokleciánovy éry (koptský kalendář)*, rok 1695 začal dne 11. září 1978 greg., rok 1696 začne dne 12. září 1979 greg.

*Besselův rok 1979,0 annus fictus* začíná dne 1979 I. 0,947 *EČ* čili 1978 XII 31 ve 22<sup>h</sup>44<sup>m</sup> *EČ*. Je to okamžik, kdy střední délka Slunce ovlivněná aberací je 280°. V druhé polovině roku vztahujeme polohy hvězd na rok 1980,0, tj. 1980 I. 1,189 *EČ*, čili 1980 I. 1 ve 4<sup>h</sup>32<sup>m</sup> *EČ*.

*Juliánské dni*. Datum 1979. I. 0<sup>h</sup> *SČ* = 2443874,5 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  $MJD = JD - 2\,400\,000,5$ , tj. *MJD* se počítají od půlnoci a statistice se odpočítávají, takže např. pro 1. I. 1979 = 43 874 *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 1979 0<sup>h</sup> *GSD* = 2 450 567,0 *GSD*. Na 21. září připadají dva průchody jarního bodu greenw. poledníkem, a protoi dva údaje *GSD*, a to 2 450 830,0 a 2 450 831,0 *GSD*.

#### POLOHA NĚKTERÝCH NAŠICH HVĚZDÁREN

Místo	Zem. délka vých. od Greenw.	Zeměpisná šířka	Oprava hvězd. času	Nadm. výška
Praha 5 — Smíchov Astr. kat. UK	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 34,9 <sup>s</sup> 14°21'43,2"	+50°04'36"	— 9,46 <sup>s</sup>	267 <sup>m</sup>
Praha — Petřín hvězd. hl. města	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 35,8 <sup>s</sup> 14°23'58,0"	+50°04'56"	— 9,46 <sup>s</sup>	327 <sup>m</sup>
Praha 1 — Klementinum býv. Pražská st. hvězd.	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 40,3 <sup>s</sup> 14°25'04,5"	+50°05'16"	— 9,47 <sup>s</sup>	197 <sup>m</sup>
Praha 1 — ČVUT observatoř KAG	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 40,9 <sup>s</sup> 14°25'14,0"	+50°04'40"	— 9,47 <sup>s</sup>	237 <sup>m</sup>
Ondřejov — ČSAV observatoř ASÚ	0 <sup>h</sup> 59 <sup>m</sup> 08,1 <sup>s</sup> 14°47'01,1"	+49°54'38"	— 9,71 <sup>s</sup>	528 <sup>m</sup>
Brno — Kraví hora observatoř Koper. a UJP	1 <sup>h</sup> 06 <sup>m</sup> 21,2 <sup>s</sup> 16°35'18,0"	+49°12'15"	— 10,90 <sup>s</sup>	310 <sup>m</sup>
Skalnaté pleso — SAV observatoř ASU	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 58,8 <sup>s</sup> 20°14'42,0 <sup>8</sup>	+49°11'20"	— 13,30 <sup>s</sup>	1783 <sup>m</sup>