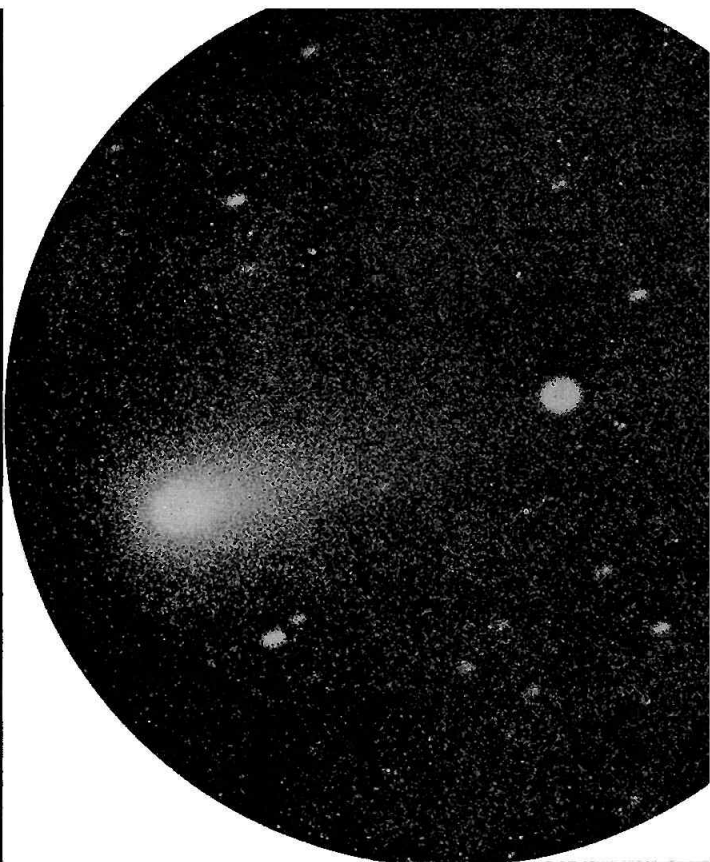


vězdářská  
ročenka  
1976

Academia • Praha





Hvězdářská  
ročenka  
1976

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Hvězdářská**

**ročenka**

**1976**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Vědecký redaktor**

prof. dr. Josef Mohr

**Recenzent**

dr. Pavel Mayer, CSc.

# Hvězdářská ročenka 1976

---

**Sestavili**

**Jiří Bouška,**

**Vladimír Guth,**

**Bedřich Onderlička,**

**Jaroslav Ruprecht**

**a spolupracovníci**

**Ročník 52**

**ACADEMIA**

**nakladatelství Československé akademie věd**

**PRAHA 1975**



## PŘEDMLUVA

*Letošní 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 1974 se podíleli: P. Ambrož (D3), P. Andrlé (D2), J. Bouška (D5), Z. Ceplecha (D6), B. Onderlička (D4), J. Ruprecht (D7 — D16) a L. Webrová (D1). Část E zpracoval B. Onderlička.*

V dubnu 1975

Autoři

## A. KALENDÁŘNÍ DATA ROKU 1976

Rok 1976 *řebořského (gregoriánského)* kalendáře, tř. nového stylu, je rok přestupný o 366 dnech. Počíná se u nás 1. ledna o středo-evropské půlnoci.

Rok 1976 *juliánského* kalendáře, tř. starého stylu, je také rok přestupný o 366 dnech. Počíná se dnem 14. ledna 1976 nového stylu.

*Základy roku 1976 v řebořském kalendáři jsou:*

Sluneční kruh..... 25	epakta..... 29
(perioda 28-letá)	
zlaté číslo ..... 1	nedělní písmena ..... D, C
(perioda 19-letá)	
římský počet ..... 14	velikonoční neděle... 18. IV.
(perioda 15-letá)	

*Jiné éry a periody:*

Rok 1976 *křestanské éry* (ab incarnatione Domini) se shoduje:

a) s rokem 7484/85 *světové éry řecké* neboli *byzantské*. Rok 7484 začal dne 14. září 1975 greg., rok 7485 začne dne 14. září 1976 greg.

b) s rokem 6689 *juliánské periody Scaligerovy*. Rok 6689 začne dnem 14. ledna 1976 greg.

c) s rokem 5736/37 *židovské éry*. Rok 5736 je přestupný nadpočetný rok o 385 dnech, začal dne 6. září 1975 greg. Rok 5737 je obyčejný rok zkrácený o 353 dnech, začne dne 25. září 1976 greg.

d) s rokem 2752 *olympiád*, a to se čtvrtým rokem 688 olympiády. Počíná dne 14. července 1976 greg.

e) s rokem 2729 *ab urbe condita* (od založení Říma), počíná dne 14. ledna 1976 greg.

f) s rokem 1395—1397 *mohamedánské éry Hedžry*. Rok 1395 je obyčejný rok o 354 dnech a začal při západu Slunce dne 14. ledna 1975 greg. Rok 1396 je přestupný rok o 355 dnech, který začne při západu Slunce dne 3. ledna 1976 greg. a rok 1397 je obyčejný rok o 354 dnech, který začne při západu Slunce dne 23. prosince 1976 greg. *Ramadan* začíná dne 26. srpna 1976 greg.

g) s rokem 1897/98 *indické éry Saka*. Rok 1897 začal dne 22. března 1975 greg., rok 1898 začne dne 21. března 1976 greg.

h) s rokem 2636 *japonské éry*, začíná dne 1. ledna 1976 greg.

ch) s rokem 1692/93 *Diokleciánovy éry (koptský kalendář)*, rok 1692 začal dne 12. září 1975 greg., rok 1693 začne 11. září 1976 greg.



*Besselův rok 1976,0* (annus fictus) začíná dne 1976 I. 1,2204 *EČ*, tj. 1976 I. 1. v 5<sup>h</sup>17,4<sup>m</sup> *EČ*. Je to okamžik, kdy střední délka Slunce ovlivněná aberací je 280°. V druhé polovině roku vztahujeme polohy hvězd na rok 1977,0, tj. 1977. I. 0,462 *EČ* čili 1976. XII. 31. v 11<sup>h</sup>6,1<sup>m</sup> *EČ*.

*Juliánské dni*: Datum 1976. I. 1. 0<sup>h</sup> *SČ* = 2442778,5 dní juliánské periody. Juliánské dni jsou uvedeny v denní sluneční efemeridě, počínají v poledne světového času, a to o 12<sup>h</sup> později než střední dni téhož data. Pro některé účely se užívá číslování pro hvězdné dny začínající průchodem jarního bodu Greenw. poledníkem a počítají se od Juliánského datování. 1. I. 1976 0<sup>h</sup> *GST* (Greenw. hvězd. času) = 2449468,0 dní. Na 21. září připadají 2 průchody Greenw. poledníkem, a proto i dva dny *GST*: 2449732,0 a 2449733,0.

### *Astronomické roční doby*

Začátek jara, jarní rovnodennost . . . . . III. 20 ve 12<sup>h</sup>50<sup>m</sup>09<sup>s</sup> *SEČ*  
 Začátek léta, letní slunovrat . . . . . VI. 21 v 7<sup>h</sup>24<sup>m</sup>53<sup>s</sup> *SEČ*  
 Začátek podzimu, podzimní rovnodennost . IX. 22 ve 22<sup>h</sup>48<sup>m</sup>35<sup>s</sup> *SEČ*  
 Začátek zimy, zimní slunovrat . . . . . XII. 21 v 18<sup>h</sup>35<sup>m</sup>27<sup>s</sup> *SEČ*

### POLOHA NĚKTERÝCH NAŠICH HVĚZDÁREN

Místo	Zem. délka vých. od Greenw.	Zeměpisná šířka	Oprava hvězd. času	Nadm. výška
<i>Praha 5 – Smíchov</i> Astr. ústav KU	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>
<i>Praha 1 – Petřín</i> Lid. hvězdárna	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>
<i>Praha 1 – Klementinum</i> býv. Praž. státi hvězd.	0 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> 40,3 <sup>s</sup> 14°25'04,5 <sup>s</sup>	+50°05'16"	– 9,47 <sup>s</sup>	197 <sup>m</sup>
<i>Praha 1 – ČVÚT</i> 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>
<i>Ondřejov – ČSAV</i> 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>
<i>Brno – Kraví hora</i> ASÚ-UJEP	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>
<i>Skalnaté Pleso SAV</i> observatoř ASÚ	1 <sup>h</sup> 20 <sup>m</sup> 58,8 <sup>s</sup> 20°14'42,0"	+49°11'20"	–13,30 <sup>s</sup>	1783 <sup>m</sup>

*Důležité upozornění:* Počínaje rokem 1960 jsou některé údaje uvedeny v rovnoměrně plynoucím čase, tzv. *efemeridovém*  $E\check{C}$ , jiné v čase *světovém*  $S\check{C}$ , většinou však v čase *středoevropském*  $SE\check{C}$ , tj. v čase středoevropského poledníku  $15^\circ$  východně od Greenwiche. Není-li jinak vyznačeno, jsou časy uvedeny v čase středoevropském. Mezi časy platí tyto vztahy:

$$\text{středoevropský čas } SE\check{C} = \text{čas světový } S\check{C} + 1^{\text{h}}00^{\text{m}}00^{\text{s}}$$

$$\text{efemeridový čas } E\check{C} = \text{čas světový } S\check{C} + \Delta T^{\text{s}}$$

$$\text{středoevropský čas } SE\check{C} = \text{čas efemeridový } E\check{C} + 1^{\text{h}}00^{\text{m}}00^{\text{s}} - \Delta T^{\text{s}}.$$

$\Delta T^{\text{s}}$  se určuje dodatečně z pozorování. Světové efemeridy počítají pro rok 1976 s předběžnou korekcí  $\Delta T^{\text{s}} = +45,0^{\text{s}}$ . Bližší viz oddíl o časových signálech.