



Hvězdářská  
ročenka  
1975

Academia • Praha



Hvězdářská  
ročenka  
1975

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Hvězdářská**

**ročenka**

**1975**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Vědecký redaktor**

univ. prof. dr. Josef Mohr

**Recenzent**

dr. Pavel Mayer, CSc.

# Hvězdářská ročenka 1975

---

**Sestavili**

**Jiří Bouška,  
Vladimír Guth,  
Bedřich Onderlička,  
Jaroslav Ruprecht  
a spolupracovníci**

Ročník 51

ACADEMIA

nakladatelství Československé akademie věd  
PRAHA 1974



## PŘEDMLUVA

*V letošním ročníku Hvězdářské ročenky není podstatných změn proti ročníkům minulým. Části A, B1, B2, B4 (zatmění Slunce a zákryty hvězd Měsícem) a B6 zpracoval Vl. Guth, části B3, B4 (zatmění Měsíce) a B5 J. Bouška, části B7 a B8 B. Onderlička a část C Vl. Ptáček. Na sestavení přehledu pokroků v astronomii za rok 1973 se podíleli: P. Ambrož (D3), P. Andrlé (D2), J. Bouška (D5), Vl. Guth (D6), B. Onderlička (D4), J. Rajchl (D6), J. Ruprecht (D7–16), M. Šimek (D6) a L. Webrová (D1). Část E zpracoval B. Onderlička a část F P. Maršálková.*

V dubnu 1974

Autoři

## A. KALENDÁŘNÍ DATA ROKU 1975

Rok 1975 *řebořského* (*gregoriánského*) kalendáře, tř. nového stylu, je rok obyčejný o 365 dnech. Počíná se u nás 1. ledna o středoevropské půlnoci.

Rok 1975 *juliánského* kalendáře, tř. starého stylu, je také rok obyčejný o 365 dnech. Počíná se dnem 14. ledna 1975 nového stylu.

*Základy roku 1975 v řebořském kalendáři jsou:*

Sluneční kruh . . . . .	24	epakta . . . . .	17
(perioda 28-letá)			
zlaté číslo . . . . .	19	nedělní písmeno . . . . .	E
(perioda 19-letá)			
římský počet . . . . .	13	velikonoční neděle . . . . .	30. III.
(perioda 15-letá)			

*Jiné éry a periody:*

Rok 1975 *křesťanské éry* (ab incarnatione Domini) se shoduje:

a) s rokem 7483/84 světové éry *řecké* neboli *byzantské*. Rok 7483 začal dne 14. září 1974 greg., rok 7484 začne dne 14. září 1975 greg.

b) s rokem 6688 *juliánské periody Scaligerovy*. Rok 6688 začne dnem 14. ledna 1975 greg.

c) s rokem 5735/36 *židovské éry*. Rok 5735 je obyčejný pravidelný rok o 354 dnech, začal dne 17. září 1974 greg. Rok 5736 je přestupný nadpočetný rok o 385 dnech, začne dne 6. září 1975.

d) s rokem 2751 *olympiád*, a to se třetím rokem 688 olympiády. Počíná dne 14. července 1975 greg.

e) s rokem 2728 *ab urbe condita* (od založení Říma), počíná dne 14. ledna 1975 greg.

f) s rokem 1394/95 *mohamedánské éry Hedžry*. Rok 1394 je obyčejný rok o 354 dnech a začal při západu Slunce dne 25. ledna 1974. Rok 1395 je také obyčejný rok o 354 dnech a začíná při západu Slunce 14. ledna 1975 greg. *Ramadan* začíná dne 7. září 1975 greg.

g) s rokem 1896/97 *indické éry Saka*. Rok 1896 začal dne 22. března 1974 greg., rok 1897 začne dne 22. března 1975 greg.

h) s rokem 2635 *japonské éry*, začíná dne 1. ledna 1975 greg.

ch) s rokem 1691/92 *Diokleciánovy éry* (kopský kalendář). Rok 1691 začal dne 11. září 1974 greg., rok 1692 začne 11. září 1975 greg.

*Besselův rok 1975,0* (annus fictus) začíná dne 1975 I. 0,978 *EČ*, tj. 1974 XII. 31 ve 23<sup>h</sup>28,3<sup>m</sup> *EČ*. Je to okamžik, kdy střední délka Slunce ovlivněná aberací je 280°. V druhé polovině roku vztahujeme polohy hvězd na rok 1976,0, tj. 1976. I. 1,221 *EČ* čili 1976 I. 5<sup>h</sup>18<sup>m</sup>,2<sup>s</sup> *EČ*.



*Juliánské dni:* Datum 1975 I. 0<sup>h</sup> SČ = 2442413,5 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.

*Astronomické doby roční*

Začátek jara, jarní rovnodennost . . . . . III. 21 v 6<sup>h</sup>57<sup>m</sup>19<sup>s</sup> SEČ  
 Začátek léta, letní slunovrat . . . . . VI. 22 v 1<sup>h</sup>27<sup>m</sup>02<sup>s</sup> SEČ  
 Začátek podzimu, podzimní rovnodennost . . IX. 23 v 16<sup>h</sup>55<sup>m</sup>32<sup>s</sup> SEČ  
 Začátek zimy, zimní slunovrat . . . . . XII. 22 v 12<sup>h</sup>45<sup>m</sup>52<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°23'43,2"	+50°04'36"	− 9,46 <sup>s</sup>	267 <sup>m</sup>
<i>Praha 1 — Petřín</i> Lid. hvězd. Štef.	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. stát. 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>
<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>Onďřejov — 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	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 EČ*, jiné v čase *světovém SČ*, většinou však v čase *středoevropském SEČ*, tj. v čase středoevropského poledníku 15° východně od Greenwiche. Není-li jinak vyznačeno, jsou časy uvedeny v čase středoevropském. Mezi časy platí tyto vztahy:

$$\begin{aligned} \text{středoevropský čas SEČ} &= \text{čas světový SČ} + 1^{\text{h}}00^{\text{m}}00^{\text{s}} \\ \text{efemeridový čas EČ} &= \text{čas světový SČ} + \Delta T^{\text{s}} \\ \text{středoevropský čas SEČ} &= \text{čas efemeridový EČ} + 1^{\text{h}}00^{\text{m}}00^{\text{s}} - \Delta T^{\text{s}}. \end{aligned}$$

$\Delta T$  se určuje dodatečně z pozorování. Přibližná hodnota pro rok 1975 je  $\Delta T^{\text{s}} = +45,0^{\text{s}}$ . O koordinovaném čase viz oddíl 6 o čas. signálech.