



vězdářská  
ročenka  
1972

Academia • Praha



Hvězdářská  
ročenka  
1972



ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Hvězdářská**

**ročanka**

**1972**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Vědecký redaktor**

univ. prof. dr. Josef Mohr

**Recenzent**

dr. Pavel Mayer, CSc.

# Hvězdářská ročenka 1972

---

**Sestavili**

**Jiří Bouška,**

**Vladimír Guth,**

**Bedřich Onderlička,**

**Jaroslav Ruprecht**

**a spolupracovníci**

**Ročník 48**

**ACADEMIA**

**nakladatelství Československé akademie věd**

**PRAHA 1971**



## PŘEDMLUVA

*V letošním ročníku Hvězdářské ročenky není podstatných změn proti ročníkům minulým. Pouze v části B3 byla poněkud jinak uspořádána tabulka Planety, u Jupiterových měsíců jsou uváděna nejen zatmění, ale i jiné úkazy, a heliocentrické souřadnice Merkura a Venuše jsou udávány v kratších intervalech.*

*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 1970 se podíleli: P. Ambrož (D3), P. Andrlé (D2), J. Bouška (D5), B. Onderlička (D4), J. Rajchl (D6), J. Ruprecht (D7 až 14), M. Šimek (D6) a L. Webrová (D1). Část E zpracoval B. Onderlička.*

V dubnu 1971

Autoři



## A. KALENDÁŘNÍ DATA ROKU 1972

Rok 1972 *řehořského (gregoriánského)* kalendáře, tř. nového stylu, je rok přestupný o 366 dnech. Počíná se u nás 1. ledna o středoevropské půlnoci.

Rok 1972 *juliánského* kalendáře, tř. starého stylu, je také rok přestupný o 366 dnech. Počíná se dnem 14. ledna 1972 nového stylu.

*Základy roku 1972 v řehořském kalendáři jsou:*

Sluneční kruh . . . . .	21	epakta . . . . .	14
(perioda 28-letá)			
zlaté číslo . . . . .	16	nedělní písmeno . . . . .	B, A
(perioda 19-letá)			
římský počet . . . . .	10	velikonoční neděle . . . . .	2. IV.
(perioda 15-letá)			

*Jiné éry a periody:*

Rok 1972 *křesťanské éry* (ab incarnatione Domini) se shoduje:

a) s rokem 7480/81 *světové éry řecké* neboli *byzantské*. Rok 7480 začal dne 14. září 1971 greg., rok 7481 začne dne 14. září 1972 greg.

b) s rokem 6685 *juliánské periody Scaligerovy*. Rok 6685 začne dnem 14. ledna 1972 greg.

c) s rokem 5732/33 *židovské éry*. Rok 5732 je obyčejný nadpočetný rok o 355 dnech, začal 20. září 1971 greg. Rok 5733 je přestupný zkrácený rok o 383 dnech, začne 9. září 1972 greg.

d) s rokem 2748 *olympiád*, a to s čtvrtým rokem 687 olympiády. Počíná dne 14. července 1972 greg.

e) s rokem 2725 *ab urbe condita* (od založení Říma), počíná dne 14. ledna 1972 greg.

f) s rokem 1391/92 *mohamedánské éry Hedžry*. Rok 1391 je rok obyčejný o 355 dnech a začal při západu Slunce dne 27. února 1971 greg. Rok 1392 je rok obyčejný o 354 dnech a začíná při západu Slunce dne 16. února 1972 greg. *Ramadan* začíná dne 9. října 1972 greg.

g) s rokem 1893/94 *indické éry Saka*. Rok 1893 začal dne 22. března 1971 greg., rok 1894 začne dne 21. března 1972 greg.

h) s rokem 2632 *japonské éry*, začíná dne 1. ledna 1972 greg.

ch) s rokem 1688/89 *Diokleciánovy éry* (kopský kalendář). Rok 1688 začal dne 12. září 1971 greg., rok 1689 začne dne 11. září 1972 greg.

*Besselův rok* 1972,0 (annus fictus) začíná dne 1972. I. 1, 252 *EČ* tj. v 6<sup>h</sup>02,3<sup>m</sup> *EČ*. Je to v okamžiku, kdy střední délka Slunce ovlivněná aberací je 280°. V druhá polovině roku vztahujeme polohy hvězd na rok 1973,0 tj. 1973.I.0,494 *EČ* čili 31. XII. 11<sup>h</sup>51,3<sup>m</sup> *EČ* 1972.

*Juliánské dny:* Datum 1972. I. 1.  $0^h SC = 2441317$ , 5 dní juliánské periody. Juliánské dny jsou uvedeny v denní sluneční efemeridě, počínají v poledne světového času, a to o  $12^h$  později, než střední dny téhož data.

*Astronomické doby roční*

Začátek jara, jarní rovnodennost . . . . .	III. 20 v $13^h21^m54^s SEČ$
Začátek léta, letní slunovrat . . . . .	VI. 21 v $8^h06^m39^s SEČ$
Začátek podzimu, podzimní rovnodennost . . . . .	IX. 22 v $23^h33^m02^s SEČ$
Začátek zimy, zimní slunovrat . . . . .	XII. 21 v $19^h13^m08^s SEČ$

POLOHA NĚKTERÝCH NAŠICH HVĚZDÁREN

Místo	Zem. délka vých. od Green.	Zeměpisná šířka	Oprava hvězd. času	Nadm. výška
<i>Praha 5 — Smíchov</i> Astr. ústav KU	$0^h57^m34,9^s$ $14^\circ23'43,2''$	$+50^\circ04'36''$	$- 9,46^s$	267 <sup>m</sup>
<i>Praha 1 — Petřín</i> Lid. hvězd. Štefan.	$0^h57^m35,8^s$ $14^\circ23'58,0''$	$+50^\circ04'56''$	$- 9,46^s$	327 <sup>m</sup>
<i>Praha 1 — Klementinum</i> býv. Praž. stát. hvězd.	$0^h57^m40^s,3$ $14^\circ25'04'',5$	$+50^\circ05'16''$	$- 9^s,47$	197 <sup>m</sup>
<i>Praha 1 — ČVÚT</i> observatoř KAG	$0^h57^m40,9^s$ $14^\circ25'14,0''$	$+50^\circ04'40''$	$- 9,47^s$	237 <sup>m</sup>
<i> Ondřejov — ČSAV</i> observatoř AŮ-ČSAV	$0^h59^m08,1^s$ $14^\circ47'01,1''$	$+49^\circ54'38''$	$- 9,71^s$	528 <sup>m</sup>
<i>Brno — Kraví Hora</i> Austr. úst. ÚJOP	$1^h06^m21,2^s$ $16^\circ35'18,0''$	$+49^\circ12'15''$	$-10,90^s$	310 <sup>m</sup>
<i>Skalná Pleso — SAV</i> observatoř SAV-AŮ	$1^h20^m58,8^s$ $20^\circ14'42,0''$	$+49^\circ11'20''$	$-13,30^s$	1783 <sup>m</sup>

*Důležité upozornění:* Počínaje rokem 1960 jsou některé údaje uvedeny pro rovnoměrně plynoucí čas efemeridový  $EC$ , jiné pro čas světový  $SC$ , většinou však pro čas střeoevropský  $SEČ$ , tj. čas poledníku střeoevropského  $15^\circ$  východně od Greenwiche. Není-li jinak vyznačeno jsou časy uvedeny v čase střeoevropském  $SEČ$ . Mezi těmito časy platí vztahy:  
 střeoevropský čas  $SEČ =$  čas světový  $SC + 1^h00^m00^s$   
 efemeridový čas  $EC =$  čas světový  $SC + \Delta T^s$   
 střeoevropský čas  $SEČ =$  čas efemeridový  $EC + 1^h00^m00, - \Delta T^s$   
 $\Delta T^s$  se určuje z pozorování dodatečně. Přibližná hodnota pro 1971,5 je  $\Delta T^s = +41,5^s$ , pro 1972,5 je  $\Delta T^s = +42,5^s$ .