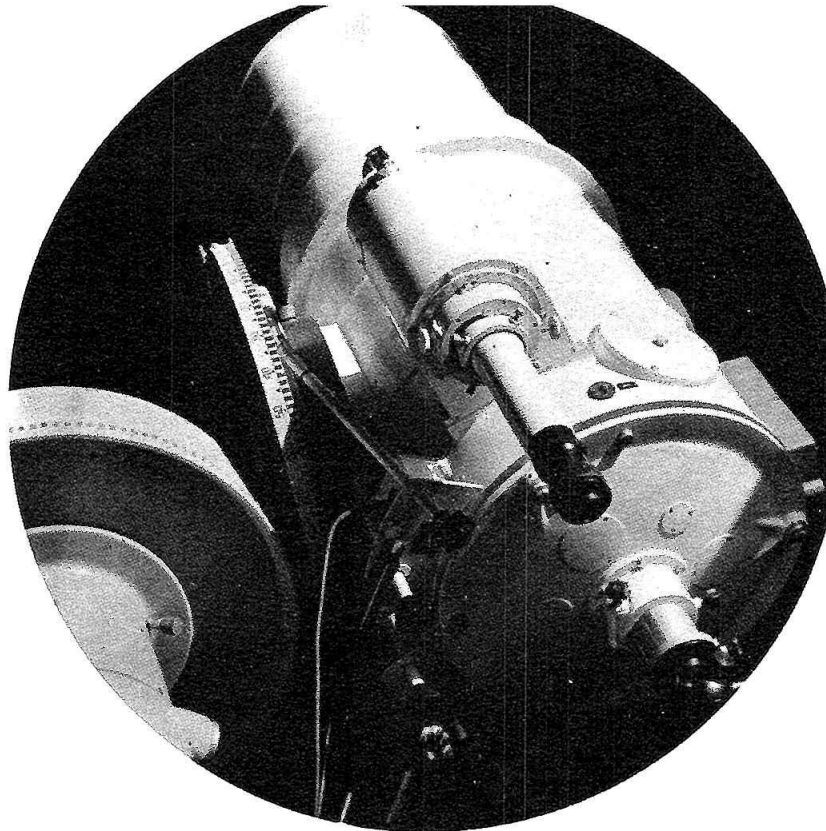


**Hvězdářská  
ročenka  
1987**



**Academia · Praha**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

**Hvězdářská  
ročenka  
1987**

ČESKOSLOVENSKÁ AKADEMIE VĚD

Vědecký redaktor

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

Recenzent

**RNDr. Jan Svatoš, CSc.**

# Hvězdářská ročenka 1987

---

Pod redakcí Pavla Příhody  
připravili

**Vladimír Karas**  
**Jaroslav Klokočník**  
**Zdeněk Mikulášek**  
**Bedřich Onderlička**  
**Pavel Příhoda**  
**Vladimír Ptáček**  
**Vladimír Vanýsek**  
**Jan Vondrák**  
**Jaromír Zahrádka**  
**Vladimír Znojil**

Ročník 63

ACADEMIA  
nakladatelství Československé akademie věd  
Praha 1986



## PŘEDMLUVA

Hvězdářská ročenka 1987 je šedesátým třetím ročníkem této publikace. Stejně jako v předchozích letech byl rukopis odevzdán k recenzi se značným předstihem, tentokrát v červenci 1985.

Efemeridová část je rozšířena o tabulky rovníkových souřadnic planet Merkura až Pluta, uvedených pro každý den. Uživatelům se tím značně rozšiřují možnosti využití Ročenky. Ostatní tabulky a stati jsou uspořádány podle stejných zásad jako v předchozích ročnících. V části 2 (Pokroky v astronomii) jsou zařazeny články J. Klokočníka: Modely gravitačního pole Země a V. Karase: Kosmické výtrysky.

Autorský podíl části 1 (Astronomické efemeridy) je následující: oddíly A (Kalendářní data roku 1987), B 3 (Planety a jejich měsíce), B 4 (Zatmění Slunce a Měsíce), B 5 (Kalendář úkazů) zpracoval P. Příhoda. J. Vondrák je autorem oddílů B 1, B 2, B 3 (Efemeridy planet, Úkazy měsíců Jupitera a Saturna a dále Elongace planet), B 4 (Zákryty hvězd Měsícem), B 6 (Planetky) a B 7 (Zdánlivé polohy hvězd, Redukční veličiny pro hvězdy). Oddíl B 6 (Komety) zpracoval V. Vanýsek a J. Zahrádka, B 6 (Meteory) V. Znojil, B 7 (Střední polohy hvězd) B. Onderlička, B 8 (Proměnné hvězdy) Z. Mikulášek a oddíl C (Časové signály) připravil V. Ptáček. Autorem ilustrací k oddílu B 3 a B 4 je P. Příhoda, B 6 J. Zahrádka, B 8 Z. Mikulášek.

Stejně jako v uplynulých letech, byla Ročenka pro rok 1987 připravena zcela nezávisle na velkých zahraničních efemeridových publikacích, které k termínu odevzdání rukopisu nebyly ještě k dispozici. Samostatná příprava je nutnou podmínkou, aby naše ročenka vycházela včas, před začátkem kalendářního roku, pro nějž je určena. J. Vondrák připravil efemeridy Slunce, Měsíce, planet, tabulky zákrytů a zdánlivých poloh hvězd, zpracované z výstupu z počítače přímo jako tisková předloha. Odpadá tak i zdroj možných chyb, které jinak mohou vzniknout při prepisování a některé z nich mohou uniknout i při korektuře.

Různé drobné změny a doplňky vycházejí nejen od autorů, ale též z námětů uživatelů Hvězdářské ročenky. Rádi přijmeme další návrhy na zlepšení naší publikace, aby i napříště dobře posloužila každému, kdo ji používá ke své práci nebo zájmové činnosti.

Děkujeme vědeckému redaktorovi a recenzentovi za pečlivou kontrolu rukopisu i tiskových předloh a v neposlední řadě též pracovníkům nakladatelství Academia za spolupráci při přípravě tohoto svazku.

Za autorský kolektiv

P. Příhoda

**ČÁST 1**  
**ASTRONOMICKÉ**  
**EFEMERIDY**

# A. KALENDÁŘNÍ DATA ROKU 1987

Rok 1987 řebořského (gregoriánského) kalendáře, tak řečeného nového stylu, je rok obyčejný o 365 dnech. Začíná u nás 1. ledna v 0<sup>h00</sup><sub>min</sub> středoevropského času.

Rok 1987 juliánského kalendáře, tak řečeného starého stylu, je také rok obyčejný o 365 dnech. Začíná dnem 14. ledna 1987 nového stylu.

*Základy roku 1987 v řebořském kalendáři jsou:*

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| sluneční kruh (28letá perioda) .... 8  | epakta ..... 0              |
| zlaté číslo (19letá perioda) ..... 12  | nedělní písmeno ..... D     |
| římský počet (15letá perioda) ..... 10 | velikonoční neděle . 19.IV. |

*Jiné éry a periody*

Rok 1987 křesťanské éry ( ab incarnatione Domini) se shoduje:

- s roky 7495/96 světové éry řecké neboli byzantské. Rok 7495 začal 14. září 1986 gregoriánského kalendáře, rok 7496 začne dnem 14. září 1987;
- s rokem 6700 Scaligerovy juliánské periody. Rok 6700 začne dne 14. ledna 1987 gregoriánského kalendáře;
- s roky 5747/48 židovské éry. Rok 5747 je normální, má 355 dní, začal 4. října 1986 a končí 23. září 1987. Rok 5748 je obyčejný, má 354 dnů, začíná 24. září 1987 a končí 11. září 1988 gregoriánského kalendáře;
- s rokem 2763 olympiád, a to s třetím rokem 691. olympiády. Začíná dnem 14. července 1987 gregoriánského kalendáře;
- s rokem 2740 ab urbe condita (AUC - od založení Říma). Začíná dne 14. ledna 1987;
- s roky 1407/08 muslimské éry Hidžry. Rok 1407 je normální, má 354 dnů a začal při západu Slunce 6. září 1986. Rok 1408 je také normální, má 354 dnů, a začne při západu Slunce 26. srpna 1987. Ramadan připadne na 30. dubna až 29. května 1987;
- s rokem dinh mao, tj. rokem kočky vietnamského lunárního kalendáře. Lunární rok ve Vietnamu začíná 29. ledna 1987, má celkem 13 měsíců, tj. 384 dnů, a potrvá do 16. února 1988;