

72

HVĚZDÁŘSKÁ ROČENKA

NA ROK 1934.

PÉČÍ STÁTNÍ HVĚZDÁRNY REPUBLIKY ČESKOSLOVENSKÉ

SESTAVIL

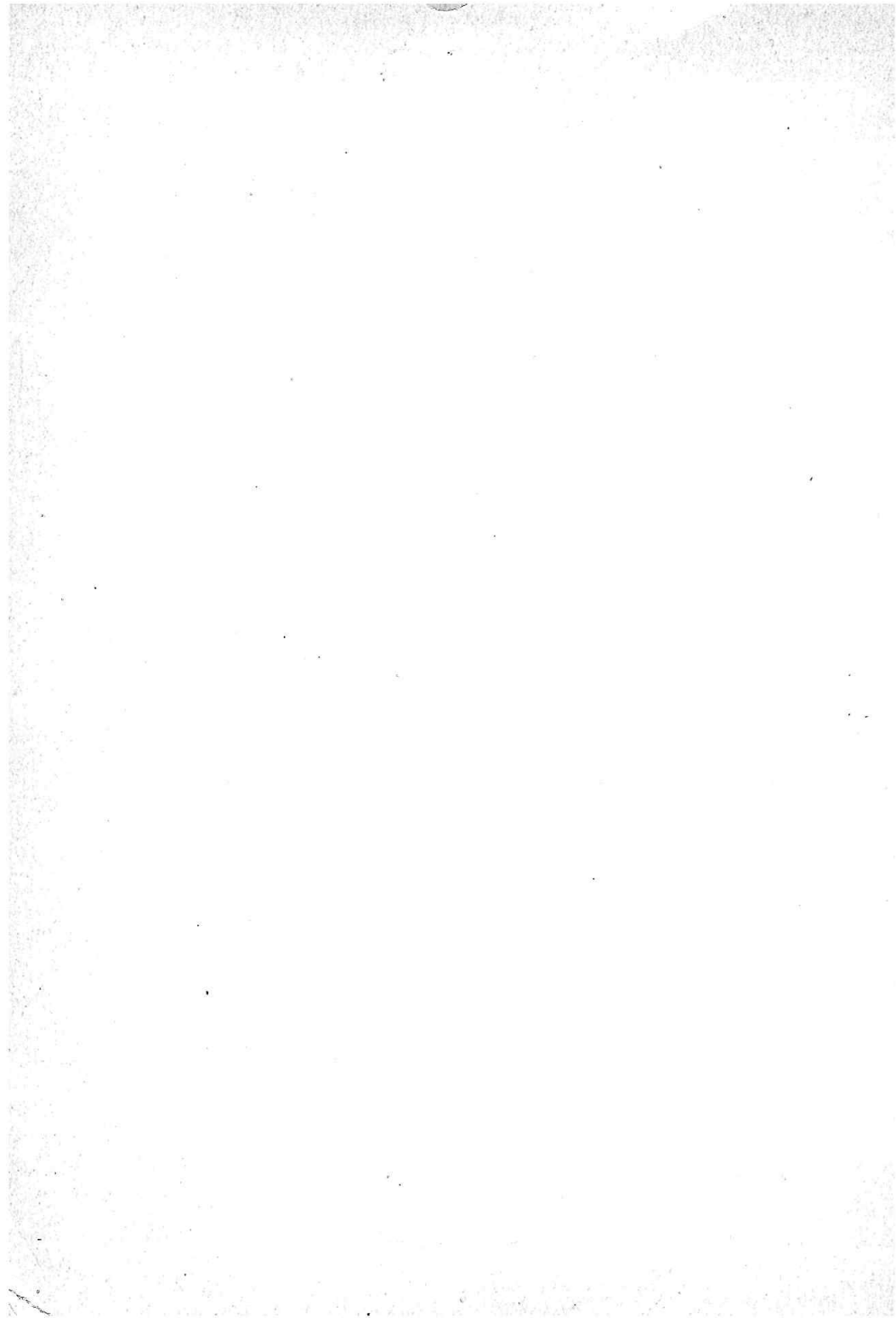
Dr. BOHUSLAV MAŠEK

ROČNÍK XIV

V PRAZE 1933

NÁKLADEM JEDNOTY ČESKOSLOVENSKÝCH MATEMATIKŮ A FYSIKŮ
A ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI
TISKEM KNIHTISKÁRNY „PROMETHEUS“ PRAHA VIII

Cena Kč 14,40



HVĚZDÁŘSKÁ ROČENKA

NA ROK 1934

PÉČÍ STÁTNÍ HVĚZDÁRNY
REPUBLIKY ČESKOSLOVENSKÉ

SESTAVIL

Dr. BOHUSLAV MAŠEK

ROČNÍK XIV



V PRAZE 1935
NÁKLADEM JEDNOTY ČSL. MATEMATIKŮ A FYSIKŮ
A ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

TISKEM KNIHTISKÁRNY „PROMETHEUS“ V PRAZE VIII.

Kalendářní data r. 1934.

Rok 1934 *řeckořského* kalendáře neboli nového stylu jest rok obyčejný. Počíná se u nás dnem 1. ledna o středoevropské půlnoci.

Rok 1934 *juliánského* kalendáře neboli starého stylu je rovněž obyčejný. Počíná se dnem 14. ledna 1934 nového stylu.

Základy roku 1934 v řeckořském kalendáři jsou:

Sluneční kruh. 11 (perioda 28letá)	epakta XIV
zlaté číslo 16 (perioda 19letá)	nedělní písmeno G
římský počet (indikce) . . 2 (perioda 15letá)	velik. neděle IV. 1.

Jiné éry a periody.

Rok 1934 *křesťanské éry* (ab incarnatione Dom.) se shoduje

- a) s rokem 7442/3 *světové éry řecké* neboli *byzantské*. Rok 7442 se začal 1. září 1933 jul.
- b) s rokem 6647 *juliánské periody Scaligerovy*. Rok 6647 se začne dnem 1. ledna 1934 jul.
- c) s rokem 5694/5695 *éry židovské*. Rok 5694 je obyčejný rok pravidelný s 354 dny ve 12 měsících. Počal se dne 21. září 1933.*) Rok 5695 je zkrácený rok přestupný s 383 dny; začne se dne 10. září 1934.**)
- d) s rokem 2710 olympiád neboli s 2. rokem 678. *olympiady*.
- e) s rokem 2687 *ab urbe condita*.
- f) s rokem 1352/1353 mohamedánské *éry hedžry*. Rok 1352 je rok přestupný s 355 dny a počíná se dne 26. dubna 1934 = 1. moharrem 1352; rok 1353 je obyčejný rok s 354 dny; počne se 16. dubna 1934.

* * *

*) Vlastně západem Slunce předešlého dne.

Besselův rok 1934,0 = 1934 leden 1,048^d.

Juliánské dni. Datum 1934 I. 1. 0^h SČ = 2 427 438,5^d juliánské periody. Přičte-li se k tomuto číslu počet uplynulých dní (viz efemeridu Slunce), obdrží se juliánské datum pro příslušnou světovou půlnoc roku 1934.

Astronomické doby roční.

Začátek jara, jarní rovnodennost: ... 21. III. v 7^h 28^m SČ,
začátek léta, letní slunovrat 22. VI. ve 2^h 48^m SČ,
začátek podzimu, podzim. rovnod. ... 23. IX. v 17^h 45^m SČ,
začátek zimy, zimní slunovrat 22. XII. ve 12^h 49^m SČ.

Poloha československých hvězdáren.

	Zem. šířka	Zem. dél. vých. od Greenw.	Opr. hvězd. času	Nadm. výška
<i>Praha</i> (věž klement. hvězdárny)	+ 50° 5' 16"	{ 0 ^h 57 ^m 40,3 ^s 14° 25' 4,5"	— 9,47 ^s	197 m
<i>Praha-Smíchov</i> (Univ. hvězd)	+ 50 4 36,0	{ 0 ^h 57 ^m 35,1 ^s 14° 23' 46,5"	— 9,46	267 m
<i>Praha-Petřín</i> (Lidová hvězd. Štefánikova)	+ 50 4 56	{ 0 ^h 57 ^m 35,8 ^s 14° 23' 58"	— 9,46	—
<i>Ondřejov</i> (Žalov)	+ 49 54 38	{ 0 ^h 59 ^m 8 ^s 14° 47' 0"	— 9,71	527 m
<i>Stará Ďala</i> (Slovensko)	+ 47 52 27	{ 1 ^h 12 ^m 45,5 ^s 18° 11' 22,5"	— 11,95	113 m

* * *

Hvězdářské značky.

<i>Nebeská tělesa:</i>		<i>Aspekty:</i>	<i>Fáze měsíce:</i>
☉ Slunce	♂ Mars	♋ konjunkce	☾ Nov
☾ Měsíc	♃ Jupiter	♌ oposice	☾ První čtvrt
☿ Merkur	♄ Saturn	☐ kvadratura	☽ Úplněk
♀ Venuše	♅ Uranus	♁ uzel výstupný	☾ Poslední čtvrt
♁ Země	♆ Neptun	♂ uzel sestupný	

Upozornění. Veškeré údaje časové této Ročenky jsou v čase buď *světovém* neboli *normálním* (SČ), t. j. ve středním čase poledníku greenwichského, nebo v čase *středoevropském* (SEČ), t. j. středním čase poledníku středoevropského, 15° východně od Greenwiche ležícího.

Středoevropský čas = *světový čas* + 1^h 0^m 0^s.

EFEMERIDY.

A. Efemerida Slunce.

Na str. 6—17 jsou sestaveny:

a) pro světovou půlnoc: geocentrické souřadnice středu pravého Slunce — *rektascense* a *deklínace* — vzhledem k pravému ekvinokciu; *hvězdný čas*, jenž se rovná rektascensi středního Slunce $\pm 12^h$.

b) pro střeoevropský poledník a 50^0 rovnoběžku: *východ*, *západ*, *azimut* nejvyššího bodu na okraji slunečním, jakož i *pravé poledne* v čase střeoevropském.

Poznámka. Časová rovnice ve smyslu střední čas (*S*) — pravý čas (*P*) se vypočítá ze vztahu $S - P = a \pm 12^h$ — hvězdný čas.

Střední elementy Slunce pro 1. I. 1934, 0^h SČ:

Střední délka Slunce	279,9581 ⁰
střední délka přízemí	281,8054
střední anomalie	358,1528
střední odchylka ekliptiky	23,4479

Precesní konstanty:

Obecná precese	$p = 50,2639''$
precese v rektascensi	$m = 3,07297^s$
precese v deklinaci	$n = 20,0439''$

Leden 1934

Slunce

Den v měsíci	Den týdne	Počet uplynulých dní od zač. roku	Světová púlnoc = 0h SČ			Poledník a čas středoevropský; obzor 50° rovnoběžky			
			rektascense	deklinace	hvězdný čas	vý- chod	pravé poledne	západ	azi- mut
			h m s	° ' "	h m s	h m	12 ^h m s	h m °	
1	P	0	18 43 3,3	— 23 4 51	6 39 49,3	7 59	3 27	16 8	54
2	Ú	1	18 47 28,2	23 0 4	6 43 45,8	7 59	3 55	16 9	54
3	Š	2	18 51 52,8	22 54 50	6 47 42,4	7 59	4 23	16 10	54
4	Č	3	18 56 17,1	22 49 9	6 51 38,9	7 58	4 51	16 12	54
5	P	4	19 0 41,0	22 43 1	6 55 35,5	7 58	5 18	16 13	54
6	S	5	19 5 4,5	22 36 25	6 59 32,1	7 58	5 45	16 14	55
7	N	6	19 9 27,5	— 22 29 23	7 3 28,6	7 58	6 11	16 15	55
8	P	7	19 13 50,2	22 21 54	7 7 25,2	7 57	6 37	16 16	55
9	Ú	8	19 18 12,3	22 13 59	7 11 21,7	7 57	7 2	16 18	55
10	Š	9	19 22 33,9	22 5 37	7 15 18,3	7 56	7 27	16 19	56
11	Č	10	19 26 55,0	21 26 50	7 19 14,8	7 56	7 51	16 20	56
12	P	11	19 31 15,6	21 47 36	7 23 11,4	7 55	8 15	16 21	56
13	S	12	19 35 35,6	21 37 57	7 27 8,0	7 55	8 38	16 23	56
14	N	13	19 39 54,9	— 21 27 53	7 31 4,5	7 54	9 1	16 24	57
15	Ú	14	19 44 13,7	21 17 24	7 35 1,1	7 54	9 23	16 26	57
16	Š	15	19 48 31,7	21 6 31	7 38 57,6	7 53	9 44	16 27	57
17	Č	16	19 52 49,1	20 55 13	7 42 54,2	7 52	10 4	16 29	58
18	P	17	19 57 5,8	20 43 31	7 46 50,8	7 51	10 24	16 30	58
19	Ú	18	20 1 21,8	20 31 26	7 50 47,3	7 50	10 43	16 32	58
20	S	19	20 5 37,1	20 18 57	7 54 43,9	7 49	11 2	16 33	59
21	N	20	20 9 51,5	— 20 6 6	7 58 40,4	7 48	11 19	16 35	59
22	P	21	20 14 5,2	19 52 52	8 2 37,0	7 47	11 36	16 37	59
23	Ú	22	20 18 18,2	19 39 16	8 6 33,5	7 46	11 52	16 38	60
24	Š	23	20 22 30,3	19 25 18	8 10 30,1	7 45	12 7	16 40	60
25	Č	24	20 26 41,6	19 10 59	8 14 26,7	7 44	12 22	16 41	61
26	P	25	20 30 52,1	18 56 19	8 18 23,2	7 43	12 35	16 43	61
27	S	26	20 35 1,8	18 41 18	8 22 19,8	7 42	12 48	16 45	61
28	N	27	20 39 10,7	— 18 25 57	8 26 16,3	7 40	13 0	16 46	62
29	P	28	20 43 18,8	18 10 16	8 30 12,9	7 39	13 11	16 48	62
30	Ú	29	20 47 26,0	17 54 15	8 34 9,4	7 37	13 21	16 49	63
31	S	30	20 51 32,4	17 37 55	8 38 6,0	7 36	13 31	16 51	63

Slunce vstupuje do znamení Vodnáře dne 20. ledna v 17^h 37^m SČ.

Slunce

Únor 1934

Den v měsíci	Den týdne	Počet uplynulých dní od zač. roku	Světová púlnoc = 0 h SČ			Poledník a čas středoevropský; obzor 50° rovnoběžky				
			rektascense	deklinace	hvězdný čas	vý- chod	12 ^h		západ	azi- mut
							h m s	h m		
1	Č	31	20 55 38,1	-17 21 17	8 42 2,6	7 35	13 39	16 53	64	
2	P	32	20 59 42,8	17 4 20	8 45 59,1	7 33	13 47	16 55	64	
3	S	33	21 3 46,8	16 47 5	8 49 55,7	7 32	13 54	16 56	65	
4	N	34	21 7 50,0	-16 29 32	8 53 52,2	7 30	14 1	16 58	65	
5	P	35	21 11 52,4	16 11 42	8 57 48,8	7 29	14 6	17 0	66	
6	Č	36	21 15 53,9	15 53 35	9 1 45,3	7 27	14 11	17 2	66	
7	S	37	21 19 54,7	15 35 12	9 5 41,9	7 26	14 15	17 3	67	
8	Č	38	21 23 54,7	15 16 33	9 9 38,4	7 24	14 18	17 5	67	
9	P	39	21 27 54,0	14 57 38	9 13 35,0	7 23	14 20	17 6	68	
10	S	40	21 31 52,4	14 38 28	9 17 31,6	7 21	14 21	17 8	68	
11	N	41	21 35 50,1	-14 19 3	9 21 28,1	7 19	14 22	17 10	69	
12	P	42	21 39 47,0	13 59 24	9 25 24,7	7 17	14 22	17 12	69	
13	Ú	43	21 43 43,2	13 39 30	9 29 21,2	7 16	14 21	17 13	70	
14	S	44	21 47 38,6	13 19 24	9 33 17,8	7 14	14 20	17 15	70	
15	Č	45	21 51 33,2	12 59 4	9 37 14,3	7 12	14 18	17 17	71	
16	P	46	21 55 27,1	12 38 31	9 41 10,9	7 10	14 15	17 19	71	
17	S	47	21 59 20,3	12 17 47	9 45 7,4	7 8	14 11	17 21	72	
18	N	48	22 3 12,8	-11 56 51	9 49 4,0	7 7	14 7	17 22	72	
19	P	49	22 7 4,5	11 35 43	9 53 0,6	7 5	14 1	17 24	73	
20	Ú	50	22 10 55,6	11 14 25	9 56 57,1	7 3	13 56	17 26	74	
21	S	51	22 14 45,9	10 52 56	10 0 53,7	7 1	13 49	17 28	74	
22	Č	52	22 18 35,6	10 31 18	10 4 50,2	6 59	13 42	17 29	75	
23	P	53	22 22 24,6	10 9 29	10 8 46,8	6 57	13 34	17 31	75	
24	S	54	22 26 13,0	9 47 32	10 12 43,3	6 55	13 26	17 32	76	
25	N	55	22 30 0,7	-9 25 26	10 16 39,9	6 53	13 17	17 34	77	
26	P	56	22 33 47,9	9 3 11	10 20 36,4	6 51	13 7	17 36	77	
27	Ú	57	22 37 34,5	8 40 48	10 24 33,0	6 49	12 57	17 37	78	
28	S	58	22 41 20,5	8 18 18	10 28 29,5	6 47	12 46	17 39	78	

Slunce vstupuje do znamení Ryb dne 19. února v 8^h 2^m SČ.