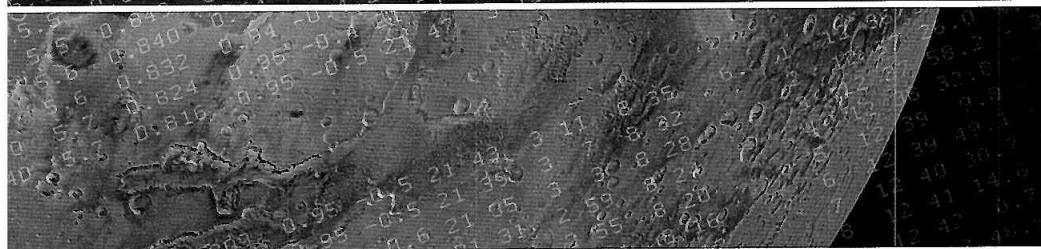


Hvězdářská ročenka



37	36	38	0.801	0.99	-0.6	21	22	2	3	4	5	6	7	8	8	10	12	4	3	
57	17	8	0.793	0.99	-0.6	21	22	2	47	8	8	3	3	2	43	8	3	11	12	4
57	44	0	0.787	0.96	-0.7	21	18	2	43	8	3	3	2	38	7	59	12	12	4	3
56	57	0	0.777	0.96	-0.7	21	13	2	38	7	55	12	12	4	3	11	12	12	4	3
55	57	0	0.771	0.96	-0.7	21	9	2	34	7	55	12	12	4	3	11	12	12	4	3
7	54	56	6.1	0.764	0.96	-0.7	21	4	2	30	7	51	14	12	4	3	11	12	4	3
7	53	40	6.1	0.757	0.96	-0.8	21	0	2	25	7	47	15	12	4	3	11	12	4	3
7	52	10	6.2	0.750	0.96	-0.8	21	0	2	21	7	43	15	12	4	3	11	12	4	3
7	50	26	6.2	0.744	0.97	-0.8	20	55	2	21	7	38	15	12	4	3	11	12	4	3
7	46	27	6.3	0.737	0.97	-0.8	20	46	2	12	7	34	15	12	4	3	11	12	4	3
7	46	14	6.3	0.731	0.97	-0.9	20	41	2	7	7	30	15	12	4	3	11	12	4	3
7	46	14	6.3	0.724	0.97	-0.9	20	36	2	3	7	25	15	12	4	3	11	12	4	3

Hvězdářská ročenka 2014

Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy

Hvězdářská ročenka 2014

Pod redakcí Jakuba Rozehnalů připravili

Luboš Brát
Martin Fuchs
Pavol Habuda
Stanislav Poddaný
Tomáš Prosecký
Petr Sobotka
Lenka Soumarová
Jiří Srba
Ladislav Šmelcer
Jan Veselý
Jan Vondrák
Miloslav Zejda

Ročník 90.

Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy
v koedici s Astronomickým ústavem AV ČR
Praha 2014

© Jakub Rozehnal za kolektiv, 2013

ISBN 978-80-86017-55-6

ISBN 978-80-905129-1-7

ISSN 0373-8280

fotografie na obálce: NASA/JPL/USGS

Předmluva

Vážení čtenáři,

právě v rukou držíte jubilejní 90. ročník Hvězdářské ročenky, obsahující astronomická data pro rok 2014. Stejně jako v uplynulých několika letech je i toto vydání doplněno příloženým CD s obsahem, který informace obsažené v tištěné části ročenky významným způsobem rozšiřuje. On-line přístup k datům obsahově shodným s CD získáte po registraci a aktivaci ročníku na adrese <http://rocenka.observatory.cz>. Rád bych na tomto místě upozornil, že i pro ty, kteří on-line data nevyužívají, je registrace důležitá – poskytnete nám totiž možnost Vás v případě nalezení chyby kontaktovat a na chybu Vás upozornit. V on-line edici je chyba opravena okamžitě, opraven je rovněž i obraz CD, který si uživatel může z webu stáhnout a vypálit pro vlastní potřebu.

Kulaté číslo tohoto ročníku mne přimělo sejít do hvězdářské knihovny a vyhledat v ní ročenku z roku 1921, tedy z doby, kdy vyšla poprvé. Hvězdářskou ročenku na rok 1921 „*pěčí státní hvězdárny Republiky Československé sestavil Dr. Bohumil Mašek*“ a vydala ji Jednota československých matematiků a fyziků „*tiskem vlastní knihtiskárny*“. Kniha, ze které na Vás ze zažloutlých stránek dýchne nostalgie starých časů, má 153 stran a její struktura se, světe div se, velmi podobá té, na kterou jsou dnešní čtenáři zvyklí. Hned v úvodu jsou k nalezení kalendářní data, následují efemeridy Slunce a Měsíce. Pro planety Merkur a Venuši jsou v HR 1921 efemeridy uváděny řidšeji, pouze pro každý 10. den. Zcela pochopitelně chybí efemeridy pro plutoidy (trpasličí planety obíhající za drahou Neptuna), ale kupodivu také efemeridy pro dnes v ročence tradičně uváděnou čtveřici těles Ceres, Pallas, Juno a Vesta. Polohy měsíců Jupitera a Saturna jsou popsány pouze „pořadím v převráceném dalekohledu“, grafické znázornění chybí. Naproti tomu je ve staré ročenke obsažena kapitola o radiově šířených časových signálech (tato kapitola byla z ročenky vypuštěna počínaje rokem 2007). Ve staré ročenke nechybí ani přehledy základních „deep-sky“ objektů, mezi kterými jsou ještě objekty jako M31 či M81 označovány jako „mlhoviny“, půvabné je také označení galaxie M32 za „mlhovinu planetární“. Stejně jako ta současná, i první ročenka obsahuje heslovitě psaný kalendář úkazů a přehled významnějších meteorický rojů a komet. Rozsahem jsou tyto kapitoly uvedeny na zhruba stejném počtu stran, jako má dnešní ročenka, zbylých asi dvacet stran je ve staré ročenke věnováno převodním a redukčním tabulkám, pásmovým časům atp.

Nakonec si dovolím ještě srovnání cen. HR 1921 se prodávala za 28 Kč, přičemž průměrná měsíční mzda se tehdy pohybovala kolem 1 000 Kč. Pokud bychom zachovali stejný poměr cen, musela by se dnešní ročenka prodávat za cenu kolem 700 Kč, což ostatně není divu, představím-li si to nekonečné množství práce spojené s ručním počítáním efemerid či sazbou!

Vraťme se však do reality. Oproti minulému ročníku doznala ročenka pouze dvou menších změn – jednak bylo sjednoceno značení fází v efemeridách Měsíce a v kalendáři úkazů, neboť rozdílné značení bylo přes jistou logičnost pro čtenáře matoucí, dále byla paralaxa, uváděná u velkých planetek, nahrazená vzdáleností.

Kolektiv autorů ročenky se oproti minulému roku nezměnil a i letos pro Vás ročenku připravili: Jan Vondrák, který je hlavním autorem významné části dat a textů v kapitolách *Slunce, Soumraky, Měsíc a Zákryty planet a hvězd Měsícem* a dat pro kapitoly *Planety, Zatmění, Trpasličí planety a Planetky*, dále Jan Veselý, který je autorem *Kalendáře úkazů* a popisu viditelností objektů v kapitole *Planety*, Pavol Habuda, který zpracoval předpovědi aktivity meteorických rojů a Jiří Srba, jenž je autorem kapitoly *Kometry*. Petr Sobotka a Ladislav Šmelcer připravili pod vedením Miloslava Zejdy rozsáhlou část věnovanou proměnným hvězdám, Luboš Brát a Stanislav Poddaný jsou autory předpovědi tranzitů extrasolárních planet. Obě posledně jmenované části jsou vzhledem ke svému rozsahu uvedeny pouze v digitální části Ročenky. Autorem textů ke kapitolám *Kalendářní data* a *Zatmění* je Tomáš Prosecký. Zejména Janu Vondrákovi náleží velký dík redakce i části autorského kolektivu, který z jeho precizně dodaných dat čerpal.

Mé poděkování patří i Martinovi Fuchsovi za práce spojené se sazbou a grafickou úpravou tištěné i digitální ročenky a Lence Soumarové za pečlivé provádění korektur.

Tato publikace by pochopitelně nevznikla bez vydavatele, Hvězdárny a planetária hl. m. Prahy, příspěvkové organizace Hlavního města Prahy, a bez podpory Astronomického ústavu Akademie věd České republiky. Zvláštní poděkování za podporu patří Ediční radě Akademie věd ČR, která na vydání díla poskytla finanční dotaci.

Vážení čtenáři, uživatelé Hvězdářské ročenky, velice nás těší, že i přes nezadržitelný nástup moderních technologií, které pozvolna vytlačují tradiční zdroje informací, je pro Vás Ročenka stále atraktivní publikací. Přestože je náklad HR ve srovnání s obdobím 90. let téměř poloviční, v posledních letech se počet čtenářů ustálil a dává tak zatím naději, že to Hvězdářská ročenka dotáhne alespoň do své stovky. Totéž koneckonců přeji i Vám.

Jakub Rozehnal,
Praha, říjen 2013