



# Hvězdná ročenka

26	24.4	2.020	2.078	76
25	24.2	2.148	2.152	75
24	23.9	2.231	2.231	74
23	23.7	2.311	2.311	73
22	23.6	2.394	2.394	72
21	23.6	2.482	2.480	71
20	23.6	2.569	2.569	70
19	23.6	2.660	2.660	69
18	23.6	2.753	2.753	68
17	23.6	2.848	2.848	67
16	23.6	2.944	2.944	66
15	23.6	3.041	3.041	65
14	23.6	3.138	3.138	64
13	23.6	3.235	3.235	63
12	23.6	3.332	3.332	62
11	23.6	3.429	3.429	61
10	23.6	3.526	3.526	60
9	23.6	3.623	3.623	59
8	23.6	3.720	3.720	58
7	23.6	3.817	3.817	57
6	23.6	3.914	3.914	56
5	23.6	4.011	4.011	55
4	23.6	4.108	4.108	54
3	23.6	4.205	4.205	53
2	23.6	4.302	4.302	52
1	23.6	4.399	4.399	51

# 2013

# Hvězdářská ročenka 2013

Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy

## **Hvězdářská ročenka 2013**

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 89.**

Hvězdárna a planetárium hl. m. Prahy  
v koedici s Astronomickým ústavem AV ČR  
Praha 2012

© Jakub Rozehnal za kolektiv, 2012

ISBN 978-80-86017-54-9

ISBN 978-80-905129-0-0

ISSN 0373-8280

fotografie na obálce: NASA/JPL-Caltech/W. Reach (SSC-Caltech)

# Předmluva

Vážení čtenáři,

dostává se Vám do rukou již 89. ročník Hvězdářské ročenky, tentokráte na rok 2013. Stejně jako v uplynulých dvou 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>.

Jako vydavatele Ročenky nás nesmírně potěšilo, když bylo její loňské vydání prakticky beze zbytku rozebráno a jsme rádi, že rozsáhlé změny, kterými Ročenka počínaje rokem 2011 prošla, byly drtivou většinou čtenářů přijaty. Redukce dat v tištěné části Ročenky a naopak jejich rozšíření v části digitální umožňuje i přes rostoucí náklady udržet její cenu na velmi přijatelné úrovni – snad i to je faktor, který její uživatelé ocení.

Přes množství se poptávku po pouze digitální edici Ročenky jsme se zatím rozhodli setrvat u formy nedílně kombinující tištěnou a digitální část, a to zejména s ohledem na tu část čtenářské obce, která digitální edici využívá pouze omezeně. Rád bych však apeloval na všechny, kteří ročenku využívají, aby si aktivovali i její on-line edici. Přes pečlivé korektury, které v tomto ročníku prováděla nejen redakce, ale i samotní autoři, se nevyhneme občasnému řádění tiskařských šotků. Právě registrovaní čtenáři mohou být na případné chyby upozorněni prostřednictvím elektronické pošty. 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.

Kolektiv autorů ročenky se již ustálil a stejně jako v minulém roce i letos pro Vás ročenku připravili: Jan Vondrák, který je tradičním 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 Komety. Petr Sobotka a Ladislav Šmelcer připravili pod vedením Miloslava Zejdy rozsáhlou část věnovanou proměnným hvězdám, Luboš Brát a Stanislav Poddaný jsou autory předpovědí 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.

Hlavním tvůrcem grafické podoby Hvězdářské ročenky je Martin Fuchs, kterému patří obrovský dík za veliké množství práce spojené se sazbou a grafickou úpravou tištěné i digitální ročenky a trpělivým prováděním oprav, jež mu v průběhu korektur pečlivě předávala Lenka Soumarová. I jí patří mé poděkování.

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.

Pro řadu uživatelů Ročenky je astronomie koníčkem, pro některé z nich navíc i povoláním. Někteří využívají ročenku téměř denně, jiní jen občas. Jsou mezi nimi možná i ti, kteří Ročenku kupují proto, že jim je líto ukončit její dlouhé řady na poličkách knihoven. Ať už patříte do jakékoli skupiny čtenářů, doufáme, že i toto vydání Hvězdářské ročenky splní všechna Vaše očekávání. Přeji Vám, abyste se téhož dočkali i od roku 2013.

Jakub Rozehnal,  
Praha, říjen 2012