

Kosmické události v srpnu 2012

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

Merkur se pohybuje souhvězdími Raka a Lva, v polovině srpna je vidět ráno na východě. **Venuše** svítí na ranní obloze na východě, z Býka přechází přes Oriona do Blíženců. **Mars** je vidět spolu se **Saturnem** večer nad západním obzorem v souhvězdí Panny. **Jupiter** je vidět ve druhé polovině noci v souhvězdí Býka. **Uran** je na výletě z Ryb do Velryby a lze jej pozorovat po většinu noci kromě večera. **Neptun** ve Vodnáři je pozorovatelný po celou noc.

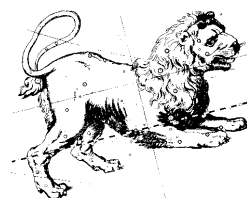
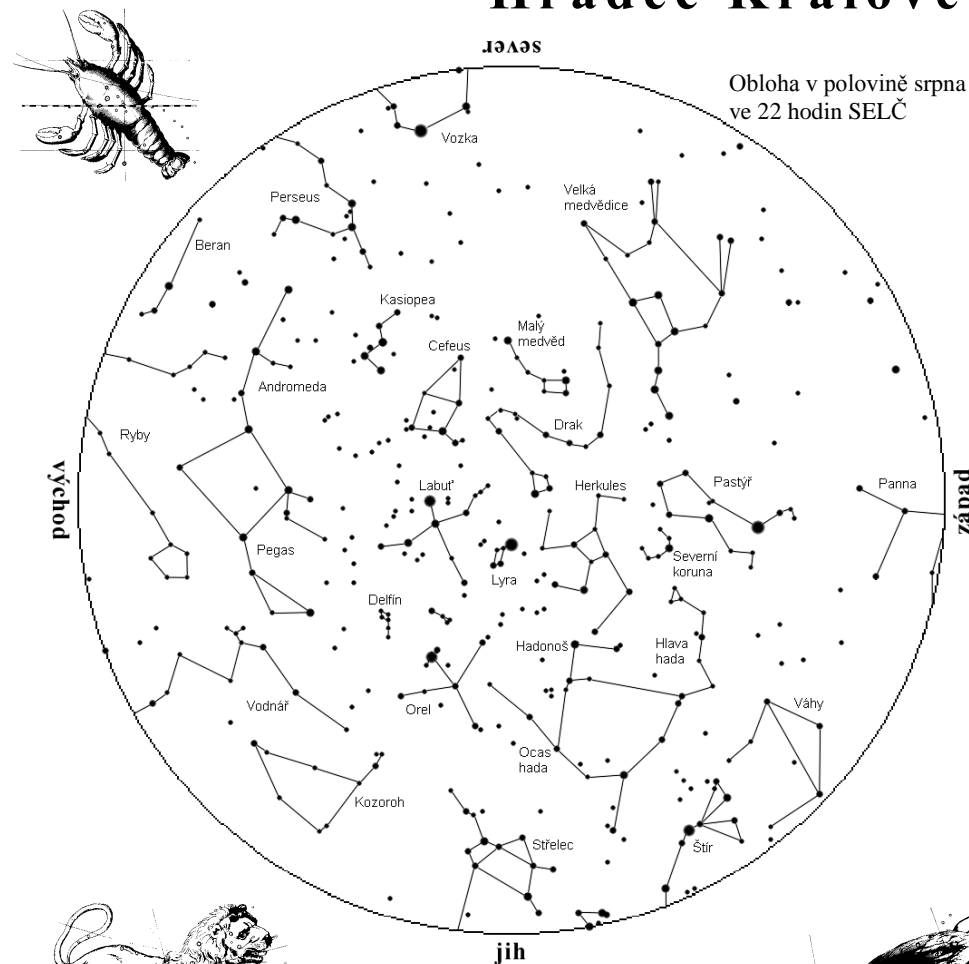
Úkazy a události:

- 2. 8. 5 h Měsíc v úplňku (5:27)
- 3. 8. 17 h Saturn v konjunkci se Spikou (α Vir; Saturn $4,5^\circ$ severně)
- 6. 8. plánované přistání sondy Curiosity na Marsu
- 9. 8. 21 h Měsíc v poslední čtvrti (20:55)
- 10. 8. 13 h Měsíc v odzemi (404 084 km)
- 11. 8. 22 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc $1,0^\circ$ jižně; Jupiter v blízkosti Měsíce pozorovatelný 12. 8. ráno)
- 12. 8. 23 h maximum meteorického roje Perseid (ZHR 70)
- 13. 8. 22 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc $0,3^\circ$ jižně; 11. – 14. 8. ráno nad východním obzorem seskupení Měsíce, Venuše, Jupitera, Aldebaranu (α Tau) a hvězdokupy Plejády, malým dalekohledem lze v blízkosti Jupitera vyhledat planetku Vesta a trpasličí planetu Ceres)
- 14. 8. 5 h Mars v konjunkci se Spikou (α Vir; Mars $1,8^\circ$ severně, seskupení Marsu, Spiky a Saturnu večer nízko nad jihozápadním obzorem)
- 15. 8. 13 h Mars v konjunkci se Saturnem (Mars $2,7^\circ$ jižně)
- 15. 8. 11 h Venuše v největší západní elongaci (46° od Slunce)
- 16. 8. 4 h Měsíc v konjunkci s Merkurem (Měsíc $4,0^\circ$ jižně; 15. a 16. 8. před východem Slunce seskupení Venuše, Merkuru a Měsíce nad východním obzorem)
- 16. 8. 14 h Merkur v největší západní elongaci (19° od Slunce)
- 17. 8. 18 h Měsíc v novu (17:54)
- 18. 8. plánovaný start rakety Falcon 9 s lodí Dragon (CRS-1) k ISS
- 20. – 31. 8. 28. Valné shromáždění Mezinárodní astronomické unie, Peking, Čína
- 22. 8. 2 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc $5,9^\circ$ jižně; 21. a 22. 8. seskupení Měsíce, Marsu, Saturnu a Spiky (α Vir) večer nízko nad jihozápadním obzorem)
- 22. 8. 7 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc $2,7^\circ$ jižně)
- 23. 8. 22 h Měsíc v přízemí (369 764 km)
- 24. 8. 15 h Neptun v opozici se Sluncem
- 24. 8. 16 h Měsíc v první čtvrti (15:54)
- 26. 8. sonda Dawn se od planetky (4) Vesta vydává k trpasličí planetě (1) Ceres
- 31. 8. 16 h Měsíc v úplňku (15:58)

Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2012*, HaP Praha, Praha, 2011
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2012-06-13].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM Hradec Králové



červenec – srpen
2012





červenec a srpen 2012

Od **1. do 22. července** jsou hvězdárna a planetárium z technických důvodů **pro veřejnost uzavřeny.**

Programy od 23. července do 31. srpna:

POZOROVÁNÍ SLUNCE soboty v 15:00

projekce Slunce dalekohledem, sluneční aktivita, sluneční skvrny, při nepříznivém počasí ze záznamu

PROGRAM PRO DĚTI soboty v 16:00

letní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou
O čtyřech bratřech v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy z cyklů **Rákosníček a hvězdy** a **Potkali se u Kolína**

VEČERNÍ PROGRAM středy, pátky a soboty ve 20:00

letní hvězdná obloha v planetáriu, film, výstava, dalekohledy, aktuální informace, při jasné obloze pozorování

VEČERNÍ POZOROVÁNÍ středy, pátky a soboty ve 21:30

zajímavé objekty večerní oblohy
jen při jasné obloze!

VÝSTAVA pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

2012 – ve znamení planet a při programech:
nejzajímavější letošní úkazy na obloze středy a pátky ve 20 h
autoři: Lenka Trojanová a Jan Veselý soboty v 16 a ve 20 h

Změna programu vyhrazena

Vstupné 15,- až 60,- Kč podle druhu programu a věku návštěvníka

Kosmické události v červenci 2012

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

Merkur provádí kličku v souhvězdí Raka, na začátku měsíce je viditelný večer nízko nad západním obzorem. **Venuše** se objevuje ráno nad východním obzorem spolu s **Jupiterem** v souhvězdí Býka. **Mars** je vidět večer nad západním obzorem společně se **Saturnem**, obě planety jsou v Panně. **Uran** je pozorovatelný ve druhé polovině noci v Rybách. **Neptun** lze pozorovat kromě večera většinu noci, nachází se ve Vodnáři.

Úkazy a události:

1. 7. 4 h Merkur v největší východní elongaci (26° od Slunce)
1. 7. 20 h Měsíc v přízemí (362 382 km)
3. 7. 12 h Přiblížení Venuše k Jupiteru (Venuše 4,9° jihovýchodně; konjunkce nenastává, planety pozorovatelné ráno nízko na východě blízko Aldebaranu (α Tau))
3. 7. 21 h Měsíc v úplňku (20:52)
5. 7. 6 h Země nejdále od Slunce (152,1 miliónu km)
9. 7. 12 h Venuše v konjunkci s Aldebaranem (Venuše 0,9° severně; po několik nocí okolo konjunkce planeta v blízkosti Aldebaranu (α Tau) pozorovatelná ráno na východě)
11. 7. 4 h Měsíc v poslední čtvrti (3:48)
12. 7. 18 h Venuše dosahuje maximální jasnosti (-4,5 mag)
13. 7. 18 h Měsíc v odzemí (404 744 km)
14. 7. 21 h kometa 96P/Machholz v perihéliu (0,124 AU, 2,6 mag, blízko Slunce!)
15. 7. plánovaný start lodi Sojuz TMA-05M k ISS
15. 7. 4 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc 0,2° jižně; **zákryt Jupitera a jeho měsíců pozorovatelný ráno nad východním obzorem**)
15. 7. 18 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc 3,1° severně; 14. – 16. 7. ráno nad východním obzorem těsné seskupení Měsíce, Venuše, Jupitera, Aldebaranu (α Tau) a hvězdokupy Plejády, malým dalekohledem lze v blízkosti Jupitera vyhledat planetku Vesta a trpasličí planetu Ceres)
19. 7. 6 h Měsíc v novu (6:24)
23. 7. 2 h planetka 153 958 (1 km) prolétá v blízkosti Země (0,035 AU = 13,7 LD)
24. 7. průlet sondy Cassini okolo Saturnova měsíce Titanu
24. 7. 22 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 4,9° jižně; seskupení Měsíce, Marsu a Saturnu pozorovatelné 24. a 25. 7. večer na západě a jihozápadě)
25. 7. 16 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 6,4° jižně)
26. 7. 11 h Měsíc v první čtvrti (10:56)
28. 7. maximum meteorického roje Jižních delta Akvarid (ZHR 25)
28. 7. 22 h Merkur v dolní konjunkci se Sluncem
29. 7. 10 h Měsíc v přízemí (367 343 km)
30. 7. 6 h Jupiter v konjunkci s Aldebaranem (Jupiter 4,7° severně; na ranní obloze seskupení Jupitera, Venuše, Aldebaranu (α Tau) a hvězdokupy Plejády)
31. 7. plánovaný start zásobovací lodi Progress M-16M k ISS

Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2012*, HaP Praha, Praha, 2011
[2] NASA, JPL *Space Calendar* [online]. [cit. 2012-06-13].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.