

# Kosmické události v srpnu 2009

(Časové údaje ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

**Merkur** je nepozorovatelný; **Venuše** je vidět vysoko na ranní obloze; **Mars** je viditelný ve druhé polovině noci; **Jupiter** a **Neptun** jsou pozorovatelné celou noc; **Saturn** svítí nízko na večerní obloze; **Uran** je pozorovatelný téměř celou noc kromě večera.

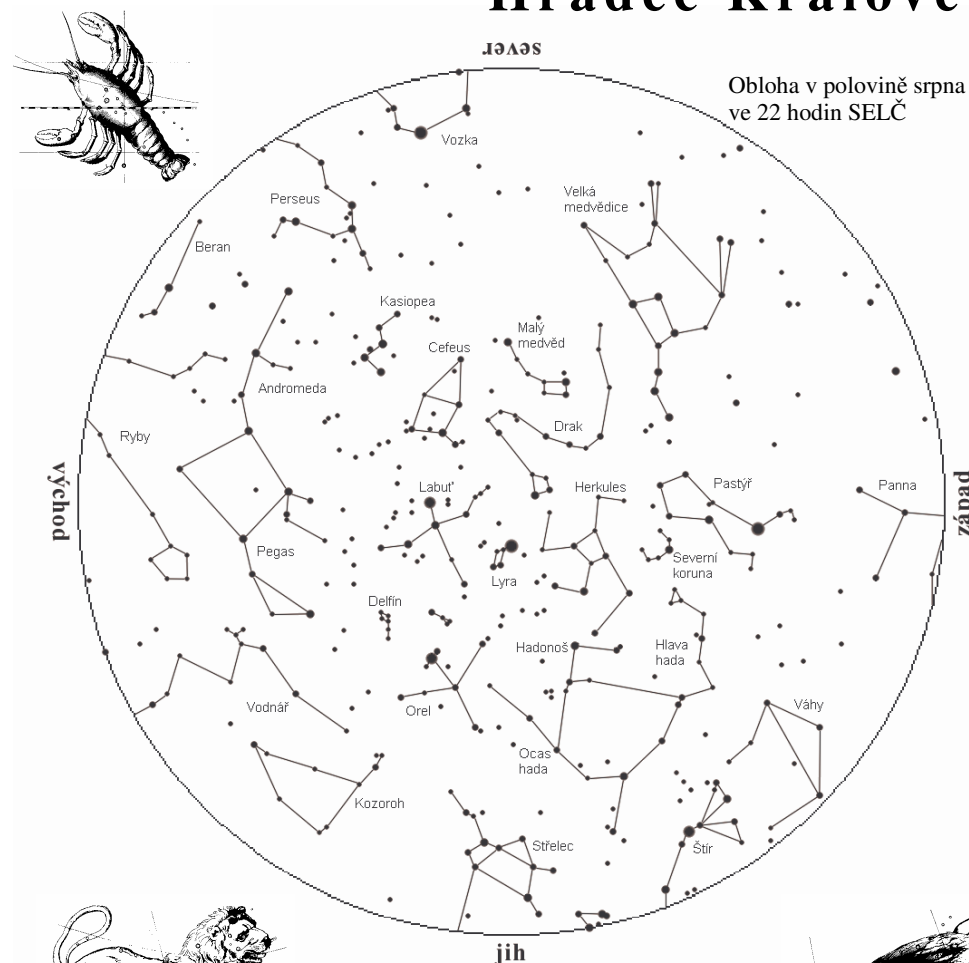
Úkazy a události:

- 3. – 14. 8. XXVII. Valné shromáždění IAU (Rio de Janeiro, Brazílie)
- 4. 8. 3h kometa 22P/Kopff nejbližší Zemi (0,774 AU; 8,6 mag)
- 5. 8. planetka (16) Psyche v opozici se Sluncem (9,3 mag)
- 6. 8. 3h Měsíc v úplňku (polostínové zatmění Měsíce, které proběhne nad naším obzorem)
- 6. 8. 23h Jupiter v konjunkci s Měsícem (Jupiter 2,5° jižně)
- 7. 8. 5h Neptun v konjunkci s Měsícem (Neptun 2,4° jižně)
- 9. 8. sonda Cassini prolétá okolo Saturnova měsíce Titanu
- 9. 8. 17h kometa 24P/Schaumasse v přísluní (1,214 AU; 11,2 mag)
- 9. 8. 18h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 4,9° jižně)
- 12. 8. 2h kometa 24P/Schaumasse nejbližší Zemi (2,219 AU; 11,2 mag)
- 12. 8. před půlnocí maximum meteorického roje Perseid
- 13. 8. 21h Měsíc v poslední čtvrti
- 13. 8. 24h kometa C/2006 W3 (Christensen) nejbližší Zemi (2,312 AU; 12,3 mag)
- 14. 8. 20h Jupiter v opozici se Sluncem
- 15. 8. 8h Měsíc v konjunkci s Aldebaranem (Aldebaran 9,11° jižně)
- 15. 8. 20h planetka (3) Juno v zastávce (začíná se pohybovat zpětně)
- 16. 8. 4h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 2,6° jižně)
- 17. 8. 23h Venuše v konjunkci s Měsícem (Venuše 0,8° jižně)
- 17. 8. 23h Neptun v opozici se Sluncem
- 18. 8. plánovaný start raketoplánu Atlantis k ISS (STS-128)
- 18. 8. 6h Měsíc v konjunkci s Polluxem (Pollux 6,76° severně)
- 18. 8. 8h planetka (4) Vesta v konjunkci s Měsícem (zákryt nad naším obzorem ve dne)
- 20. 8. 12h Měsíc v novu
- 22. 8. 6h Venuše v konjunkci s Polluxem (Venuše 7° 18' jižně)
- 22. 8. 7h Saturn v konjunkci s Měsícem (Saturn 7,3° severně)
- 22. 8. 13h Merkur v konjunkci s Měsícem (Merkur 3,5° severně)
- 24. 8. 12h Měsíc v konjunkci se Spikou (Spika 3,92° severně)
- 24. 8. 18h Merkur v největší východní elongaci (27° 22' od Slunce)
- 25. 8. sonda Cassini prolétá okolo Saturnova měsíce Titanu
- 27. 8. 14h Měsíc v první čtvrti

Zdroje: [1] Příhoda, P. aj. *Hvězdářská ročenka 2009*, HaP Praha, AsÚ AV ČR, Praha, 2008  
[2] NASA, JPL *Space Calendar* [online]. [cit. 2009-06-25].  
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

# MĚSÍČNÍK

## HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM Hradec Králové



červenec – srpen  
2009

Měsíčník vydává jako informační leták Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové  
Adresa: Zámeček 456, 500 08 Hradec Králové, tel. 495 264 087, 495 270 959, fax 495 267 952  
Internet: <http://www.astrohk.cz>, e-mail: [astrohk@astrohk.cz](mailto:astrohk@astrohk.cz)



## červenec a srpen 2009

Po celý červenec a srpen jsou hvězdárna a planetárium z důvodu opravy budovy **pro veřejnost uzavřeny**. K dispozici jsou naučné stezky v okolí hvězdárny.

**Galaktická stezka** představuje vybrané zajímavé objekty Mléčné dráhy v měřítku 1 : 170 miliardám. Zavede nás od hvězdárny na zastávku trolejbusů č. 1 a 2 na Novém Hradci Králové. Poslední zastávka stezky je v obci Bělečko, 9,5 km od hvězdárny a popisuje sousední trpasličí galaxii – Velké Magellanovo Mračno.

**Planetární stezka** je model sluneční soustavy v měřítku 1 : 1 miliardě. Slunce, planety a další tělesa sluneční soustavy mají správnou poměrnou velikost a jsou ve správných vzdálenostech. 150 metrů od modelu Slunce, který se nachází před hvězdárnou, potkáme model Země veliký 12,5 mm a necelých 40 cm od něj i kuličku o průměru 3,5 mm, jež představuje Měsíc. Okolo kostela sv. Jana vede stezka k rybníkům Roudnička, Datlík a Biřička. Nejvzdálenější planetu, Neptun, najdeme na zastávce trolejbusů č. 1 a 2 na Novém Hradci Králové. Poslední zastávka je u lesního hřbitova a jsou na ní informace o dvojité planetce Pluto–Charon. Větší těleso z této dvojice si po vyškrtnutí ze seznamu planet vysloužilo titul trpasličí planeta.

**Na obloze** se můžeme 4. července brzy ráno pokusit vyhledat hvězdokupu Plejády nad Venuší, jež dominuje ranní obloze jako Jitřenka. Abychom hvězdokupu v červánkách nepřehlédli, vezmeme si na pomoc triedr. Stejným přístrojem lze pozorovat i krátery na Měsíci. Dobrá příležitost bude na začátku a konci července, kdy bude dorůstající Měsíc vévodit večerní obloze. V polovině července bude Měsíc vidět ráno. 22. července nastane zatmění Slunce, které však od nás nebude pozorovatelné. Kdybychom jej chtěli pozorovat jako úplné, museli bychom se vydat do Indie nebo do Číny. Pás totality prochází například přes město Šanghaj. Počátkem srpna bude Měsíc opět dorůstat k úplňku, který nastane 6. srpna brzy ráno. Od nás budeme v tu chvíli moci pozorovat polostínové zatmění Měsíce. Úkaz však není příliš nápadný a nezkušený pozorovatel si změny jasu měsíčního kotouče ani nevšimne. 12. srpna nastane tradiční maximum meteorického roje Perseid. Ze souhvězdí Persea vyletují až 60 meteorů („padajících hvězd“) za hodinu. Malým dalekohledem můžeme také po celé prázdniny sledovat na večerní obloze Saturn. Prstenec planety se ztenčuje a v září, kdy bude Země procházet přímo rovinou prstence, bude zcela nepozorovatelný. Tentokrát ovšem také proto, že Saturn v září zmizí ve sluneční záři.

**V e-mailu** můžeme opět očekávat hoax, který tvrdí, že 27. srpna bude na obloze Mars veliký jako Měsíc. Zpráva neobsahuje letopočet, takže se stala univerzální a objevuje se každoročně s ocelovou pravidelností. Pozoruhodná je především neuvěřitelnou koncentrací nesmyslů, jež obsahuje.

Jan Veselý

# Kosmické události v červenci 2009

(Časové údaje ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

**Merkur** je nepozorovatelný; **Venuše** je vidět jako jitřenka spolu s planetou **Mars**; **Jupiter** je vidět celou noc kromě večera; **Saturn** je viditelný na večerní obloze; **Uran** je pozorovatelný většinu noci kromě večera; **Neptun** je viditelný téměř celou noc kromě večera.

Úkazy a události:

1. 7. 18h Uran v zastávce (začíná se pohybovat zpětně)
4. 7. planetka (7) Iris (8,7 mag) v opozici se Sluncem
4. 7. 0h planetka 2009 LU2 prolétá v blízkosti Země (0,096 AU)
4. 7. 2h Venuše 7° jižně od Plejád
4. 7. 4h Země v odsluní (1,016 666 AU, tj. 152 091 000 km od Slunce)
6. 7. 18h kometa C/2006 W3 (Christensen) v přísluní (3,126 AU; 12,0 mag)
7. 7. 11h Měsíc v úplňku (polostínové zatmění Měsíce, u nás nepozorovatelné)
8. 7. sonda Cassini prolétá okolo saturnova měsíce Titanu
10. 7. 18h Mars v konjunkci s Alcyone v Plejádách (Mars 4° 46' jižně)
10. 7. 21h planetka 2001 HY7 prolétá v blízkosti Země (0,092 AU)
10. 7. 23h Jupiter v konjunkci s Měsícem (Jupiter 2,6° jižně)
10. 7. 23h Neptun v konjunkci s Měsícem (Neptun 2,0° jižně)
11. 7. plánovaný start raketoplánu Endeavour k ISS (STS–127)
13. 7. 15h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 5,3° jižně)
13. 7. 21h Jupiter v konjunkci s Neptunem (Jupiter 0° 37' jižně)
14. 7. 4h Merkur v horní konjunkci se Sluncem
14. 7. 20h Venuše v konjunkci s Aldebaranem (Venuše 3° 07' severně)
15. 7. 12h Měsíc v poslední čtvrti
18. 7. 15h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 4,3° jižně)
18. 7. 18h planetka 2008 NP3 prolétá v blízkosti Země (0,030 AU)
19. 7. 6h Venuše v konjunkci s Měsícem (Venuše 5,3° jižně)
20. 7. 19h planetka 2006 TU7 prolétá v blízkosti Země (0,036 AU)
20. 7. **40. výročí přistání prvních lidí na Měsíci** (Apollo 11, N. Armstrong, E. Aldrin; na povrch Měsíce vystoupili 21. 7. okolo 4. hodiny ranní středoevropského času)
22. 7. 5h Měsíc v novu (**úplné zatmění Slunce**, pozorovatelné z Indie, Číny a tichomořských ostrovů, u nás neviditelné ani jako částečné)
24. 7. sonda Cassini prolétá okolo Saturnova měsíce Titanu
25. 7. 17h Saturn v konjunkci s Měsícem (Saturn 7,4° severně)
26. 7. 3h planetka 2005 SP9 prolétá v blízkosti Merkuru (0,034 AU)
27. 7. 13h Mars v konjunkci s Aldebaranem (Mars 5° 10' severně)
28. 7. 24h Měsíc v první čtvrti
30. 7. maximum meteorického roje jižních delta-Akvarid

Zdroje: [1] Přihoda, P. aj. *Hvězdářská ročenka 2009*, HaP Praha, AsÚ AV ČR, Praha, 2008  
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2009-06-25].  
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.