

Kosmické události v červnu 2009

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

Merkur je nepozorovatelný; **Venuše** je vidět ráno jako Jitřenka spolu s planetou **Mars**; **Jupiter** je vidět ve druhé polovině noci; **Saturn** je viditelný večer nad západním obzorem; planety **Uran** a **Neptun** jsou pozorovatelné ve druhé polovině noci poblíž Jupitera.

Úkazy a události:

- 5. 6. 23h Venuše v největší západní elongaci (45° 51' od Slunce)
- 6. 6. sonda Cassini prolétá okolo Saturnova měsíce Titanu
- 7. 6. 20h Měsíc v úplňku
- 10. 6. 08h planetka 136 617 (1994 CC) prolétá v blízkosti Země (0,017 AU)
- 13. 6. plánovaný start raketoplánu Endeavour k ISS
- 13. 6. 08h kometa C/2008 T2 (Cardinal) v perihéliu (1,202 AU; 8 mag)
- 13. 6. 14h Merkur v největší západní elongaci (23° 27' od Slunce)
- 13. 6. 18h Neptun v konjunkci s Měsícem (Neptun 2,3° jižně)
- 13. 6. 19h Jupiter v konjunkci s Měsícem (Jupiter 2,8° jižně)
- 15. 6. 22h Jupiter v zastávce (začíná se pohybovat zpětně)
- 15. 6. 24h planetka (3) Juno v konjunkci s Měsícem (Juno 1,4° severně; zakryt mimo naše území)
- 15. 6. 24h Měsíc v poslední čtvrti
- 16. 6. 08h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 5,0° jižně)
- 19. 6. 17h Venuše v konjunkci s Marsem (Venuše 2° 02' jižně; poblíž Měsíc)
- 19. 6. 20h Venuše v konjunkci s Měsícem (Venuše 7,4° jižně)
- 19. 6. 20h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 5,3° jižně)
- 21. 6. letní slunovrat, začátek astronomického léta (7:45 SELČ)
- 21. 6. 10h Merkur v konjunkci s Měsícem (Merkur 6,0° jižně)
- 21. 6. 14h Měsíc v konjunkci s Aldebaranem (Aldebaran 9,08° jižně)
- 22. 6. sonda Cassini prolétá okolo Saturnova měsíce Titanu
- 22. 6. 14h planetka (4) Vesta v konjunkci se Sluncem
- 22. 6. 22h Měsíc v novu
- 23. 6. 10h trpasličí planeta (134 340) Pluto v opozici se Sluncem
- 24. 6. 09h Měsíc v konjunkci s Polluxem (Pollux 6,77° severně)
- 26. 6. 23h Měsíc v konjunkci s Regulem (Regulus 4,43° severně)
- 28. 6. 04h Saturn v konjunkci s Měsícem (Saturn 7,5° severně)
- 28. 6. 13h planetka 2001 EE90 prolétá v blízkosti Země (0,018 AU)
- 29. 6. 13h Měsíc v první čtvrti
- 30. 6. 21h planetka 2006 MV1 prolétá v blízkosti Země (0,025 AU)
- 30. 6. 22h Měsíc v konjunkci se Spikou (Spika 4,40° severně)

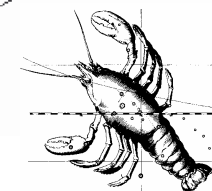
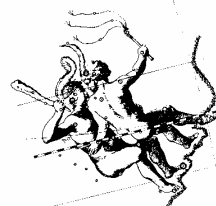
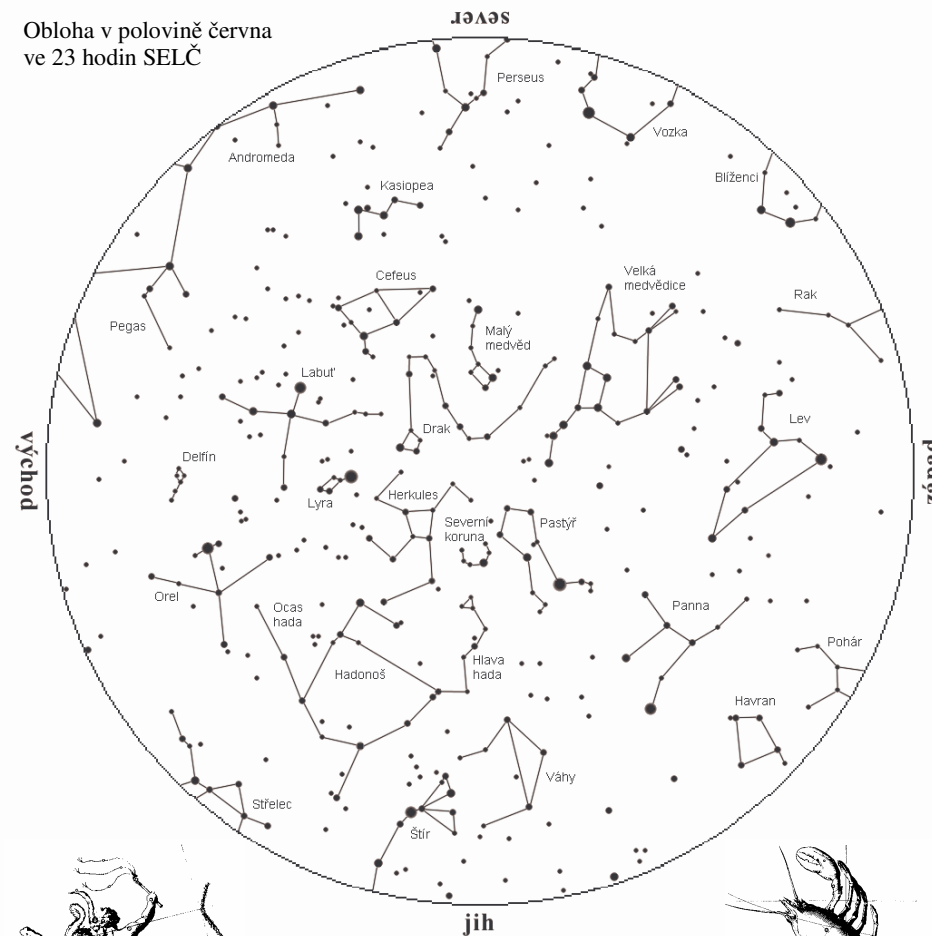
Zdroje: [1] Příhoda, P. aj. *Hvězdná ročenka 2009*, HaP Praha, AsÚ AV ČR, Praha, 2008
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2009-05-14].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM

Hradec Králové

Obloha v polovině června
ve 23 hodin SELČ



červen 2009

programy Hvězdárny a planetária v Hradci Králové



červen 2009

POZOROVÁNÍ SLUNCE

soboty v 15:00

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

PROGRAM PRO DĚTI

letní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou soboty v 16:00
Indiánský poklad 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, aktuální informace, výstava, film, dalekohledy, při jasné obloze pozorování

VEČERNÍ POZOROVÁNÍ

středy, pátky a soboty ve 21:30

zajímavé objekty večerní oblohy **jen při jasné obloze!**

PŘEDNÁŠKA

Vzpomínka na Apollo

sobota 6. června v 18:00

40. výročí přistání prvních lidí na Měsíci
přednáší: Mgr. Karel Bejček

NA TYLOVĚ NÁBŘEŽÍ

Hrajme si i hlavou

fyzikální a astronomické experimenty a pozorování

čtvrtek 18. června 10 – 16 h

pátek 19. června 9 – 16 h

sobota 20. června 9 – 12 h

(ve spolupráci s Univerzitou HK – www.hrajme-si-i-hlavou.cz)

VÝSTAVA

pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

Východočeská astrofotografie

snímky pořízené astronomy amatéry z východních Čech připravila Astronomická společnost v Hradci Králové

a při programech:

středy a pátky ve 20 h

soboty v 16 a ve 20 h

Změna programu vyhrazena.

Vstupné 15,- až 50,- Kč podle druhu programu a věku návštěvníka.

Vzpomínka na den na Měsíci před 40 lety

Ano, v červenci letošního roku uběhne 40 let od přistání prvních lidí na Měsíci. Byl to americký kosmický program s názvem Apollo, v jehož rámci přistála posádka Apollo 11 na Měsíci. K Měsíci letěli tři astronauti: Neil Armstrong, Edwin Aldrin a Michael Collins. Po téměř třídenní cestě se dostali na oběžnou dráhu kolem Měsíce. Kosmická loď Apollo měla tři sekce. Neil Armstrong a „Buzz“ Aldrin přestoupili do sekce zvané lunární modul (LM) a přistáli na Měsíci v oblasti Mare Tranquillitatis (0.67 N, 23.47 E).

Je 20. července 1969, 20.17.43 UT, první vyslanci Země jsou na Měsíci. Collins létal ve velitelské sekci (CM) kolem Měsíce. 21. července 1969 Armstrong a Aldrin chystají svou vycházku na Měsíc. V 02.39 UT se otevírá průlez a Armstrong pozadu vylézá ven. Pak sestupuje po žebříku. Sleduje ho televizní kamera umístěná v nákladovém prostoru přistávacího stupně LM. „Jsem u spodku žebříku,“ oznamuje astronaut. „Patky noh LM se zabořily tak jeden dva palce, ačkoli povrch vypadá jako velmi, velmi jemný prach. Teď se chystám poodejít od LM.“ Stamiliony lidí na celém světě bez dechu sledují na obrazovkách svých televizorů postavu, zkoušející opatrně půdu před sebou. „Je to malý krok pro člověka, ale velký skok pro lidstvo,“ nesou se éterem historická slova. Poté astronauti sbírají vzorky měsíčního povrchu, instalují vědecké přístroje a fotografují. Jejich vycházka trvala 2 hodiny 40 min. Nasbírali 22 kg měsíčních hornin. Celý pobyt na Měsíci trval 21 hodin a 36 min. Poté astronauti odletěli zpět k velitelské sekci, po spojení s ní přestoupili do CM. Po zažehnutí motoru CM se posádka vracela k Zemi, kde po osmidenní misi přistála v Tichém oceánu poblíž letadlové lodi Hornet.



První stopa člověka na Měsíci

Po tomto letu následovaly další úspěšné lety na Měsíc: Apollo 12, 14, 15, 16 a 17. Ten poslední byl podniknut v závěru roku 1972. Od té doby nikdo další na Měsíci nebyl.

Karel Bejček