

Kosmické události v červnu 2012

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

Merkur prochází Býkem a Blíženci, koncem měsíce je viditelný večer nízko nad západním obzorem v souhvězdí Raka. **Venuše** je v souhvězdí Býka a je nepozorovatelná s výjimkou 6. června, kdy přechází přes Slunce. **Mars** se přesouvá ze Lva do Panny, je pozorovatelný v první polovině noci. **Jupiter** se koncem měsíce vynoří ráno nad východním obzorem, nachází se v souhvězdí Býka. **Saturn** se zastavil v souhvězdí Panny, je vidět většinu noci kromě rána. **Uran** podnikl z Ryb výlet do Velryby, je pozorovatelný ráno na východě. **Neptun** ve Vodnáři je pozorovatelný ráno na jihovýchodě.

Úkazy a události:

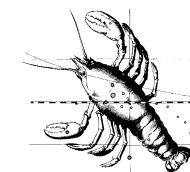
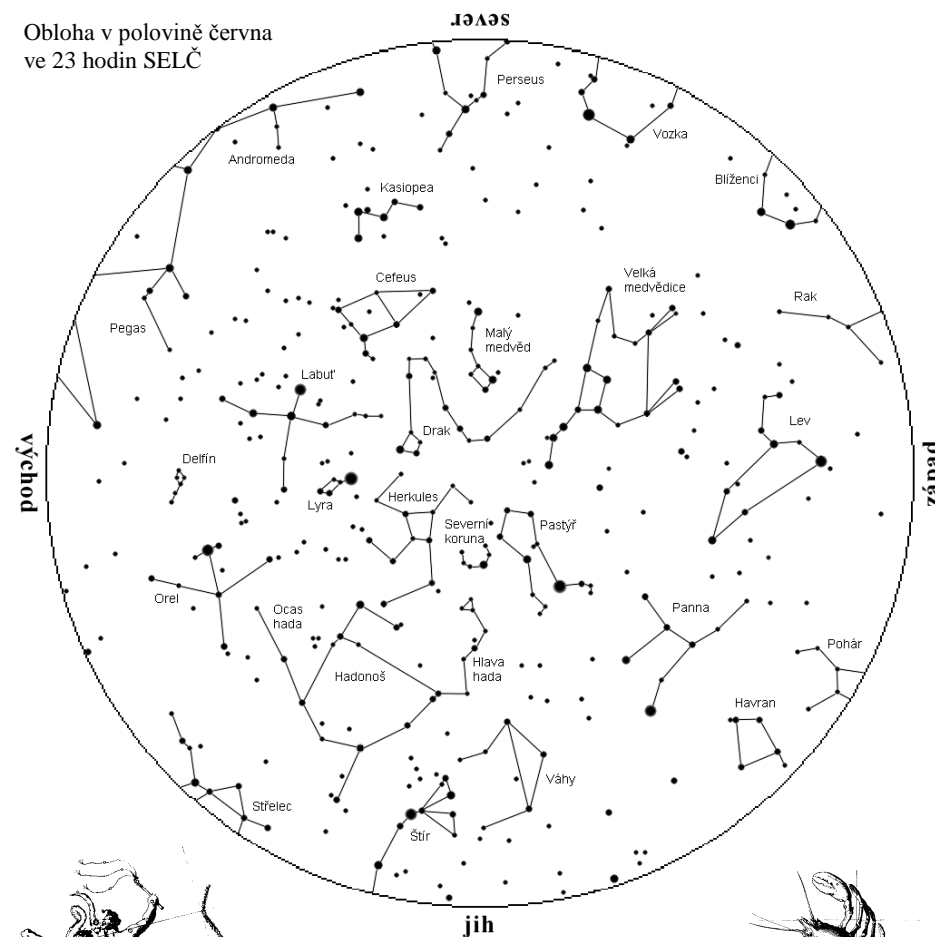
- 1. 6. 4 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 7,1° jižně; v noci z 31. 5. na 1. 6. seskupení Měsíce, Saturnu a Spiky – α Vir)
- 1. 6. 13 h kometa C/2006 S3 (LONEOS) nejbliže Zemi (4,141 AU; 12,2 mag; nízká deklinace)
- 3. 6. 15 h Měsíc v přízemí (358 492 km)
- 4. 6. 13 h Měsíc v úplňku, částečné zatmění Měsíce od nás nepozorovatelné
- 6. 6. 3 h Venuše v dolní konjunkci se Sluncem (**přechod Venuše přes Slunce, část úkazu pozorovatelná po východu Slunce u nás**)
- 7. 6. průlet sondy Cassini okolo Saturnova měsíce Titanu
- 11. 6. 13 h Měsíc v poslední čtvrti
- 16. 6. 4 h Měsíc v odzemí (405 762 km)
- 17. 6. 10 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc 0,6° severně)
- 19. 6. 17 h Měsíc v novu
- 21. 6. 1 h letní slunovrat, začátek astronomického léta (1 h 9 min); Slunce se nachází nad obratníkem Raka
- 21. 6. 20 h planetka 308 342 (2,2 km) prolétá v blízkosti Země (0,044 AU = 17,1 LD)
- 24. 6. 14 h kometa 96P/Machholz nejbliže Zemi (0,932 AU; 11,0 mag; nízká deklinace)
- 25. – 29. 6. konference: *Relativita a gravitace – 100 let po Einsteinovi v Praze*, Praha, Česká republika
- 26. 6. 11 h Saturn stacionární v blízkosti Spiky (α Vir; Saturn 4,8° severně)
- 26. 6. 11 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 5,8° jižně; seskupení Měsíce, Marsu, Saturnu a Spiky (α Vir) pozorovatelné 25. – 28. 6. večer na západě a jihozápadě)
- 27. 6. 6 h Měsíc v první čtvrti
- 28. 6. 10 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 6,6° jižně)
- 29. 6. 17 h trpasličí planeta (134 340) Pluto v opozici se Sluncem

Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2012*, HaP Praha, Praha, 2011
[2] NASA, JPL *Space Calendar* [online]. [cit. 2012-05-14].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Obloha v polovině června
ve 23 hodin SELČ



červen 2012

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

programy Hvězdárny a planetária v Hradci Králové



červen 2012

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

Podivná pohádka o Mléčné dráze 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, při jasné obloze pozorování

VEČERNÍ POZOROVÁNÍ středy, pátky a soboty ve 21:30

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

KONCERTY

Nebe plné Světlušek úterý 5. června v 17:00

Skřivánek a hvězdy úterý 12. června v 17:00

účinkují přípravná oddělení Královéhradeckého dětského sboru JITRO

PŘECHOD VENUŠE PŘED SLUNCEM

Mezi Sluncem a Zemí – přednáška sobota 2. června v 18:00

historický význam přechodu Venuše před Sluncem a návod k pozorování

přednáší: Mgr. Jan Veselý – HPHK středa 6. června 4:45 – 7:00

Přechod Venuše před Sluncem – pozorování **jen při jasné obloze!**

(začátek ze „Stráně u panelky“, po 5. hodině z hvězdárny,

4:50 vychází Slunce, 6:55 Venuše opustí sluneční disk)

NA TYLOVĚ NÁBŘEŽÍ V HK

Hrajme si i hlavou – astronomické čtvrtek 21. června 9 – 16 h

a fyzikální experimenty, soutěže a pozorování pátek 22. června 9 – 16 h

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

VÝSTAVA pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h a při programech:

2012 – ve znamení planet středy a pátky ve 20 h

Nejzajímavější letošní úkazy na obloze soboty v 16 a ve 20 h

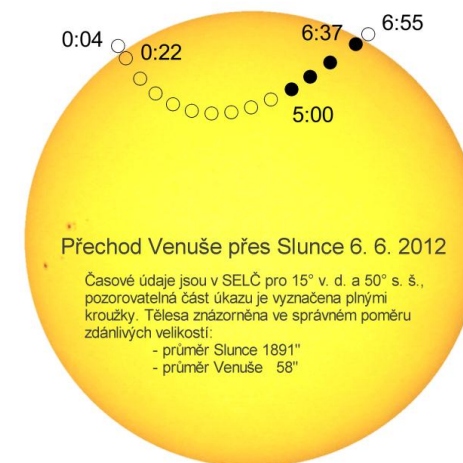
autoři: Lenka Trojanová a Jan Veselý

Změna programu vyhrazena

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

Přechod Venuše přes Slunce 6. 6. 2012

V červnu letošního roku nastane druhý ze série přechodů Venuše přes sluneční kotouč. První příležitost pozorovat tento vzácný jev měli současníci v červnu roku 2004. Letos se budeme na tento úkaz naposledy (v životě) moci podívat 6. června krátce po východu Slunce. Přechod Venuše začíná po půlnoci letního času hluboko pod našim obzorem. V Hradci Králové Slunce vyjde přibližně ve 4:50 a v tu dobu už bude mít Venuše více než polovinu své pouti přes sluneční disk za sebou. Až do 6:37 uvidíme černou siluetu Venuše putující přes sluneční kotouč pomalu stoupající nad severovýchodní obzor. Planetu lze rozlišit i pouhým okem, bude však vypadat jen jako malá černá tečka. Postavíte-li se od ilustrace na této stránce do vzdálenosti 6,5 metrů, uvidíte správné úhlové rozměry Slunce i Venuše, jako kdybyste je pozorovali na skutečné obloze. Ačkoli se Venuše i sluneční kotouč jeví z této vzdálenosti velmi malé, je pozorování úkazu bez dalekohledu překvapivě snadné. S přibývajícím výškou Slunce nad obzorem se pozorování Slunce stane nejen nepříjemným, ale také nebezpečným. Oči je třeba chránit, nejlépe svářečským filtrem č. 13 či 14 nebo speciálními brýlemi pro pozorování zatmění Slunce.



Dalekohledem je zajímavé sledovat Venuši opouštějící sluneční disk (6:37 až 6:55 SELČ), kdy se objevují zajímavé efekty způsobené Venušinou atmosférou. Pozorování dalekohledem je však velmi nebezpečné! Je třeba použít speciálních filtrů či projekční metody. Hvězdárna a planetárium pořádá mimořádné pozorování ve středu 6. června 2012. Východ Slunce s Venuší budeme pozorovat ze Stráně u horního konce panelové cesty z Třebše na Nový Hradec Králové. Od 5 hodin až do konce úkazu krátce před sedmou hodinou už budou Slunce a Venuše dostupné k pozorování dalekohledy v kopuli a na terase hvězdárny. Další informace o úkazu a možnostech jeho pozorování najdete na internetu: www.astrohk.cz/vt-2012/

Jan Veselý