

Kosmické události v říjnu 2012

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase, od 28. 10. ve středoevropském čase)

Viditelnost planet:

Merkur je nepozorovatelný, prochází souhvězdími Panny, Vah a Štíra. **Venuše** je vidět jako Jitřenka ráno na východě, pohybuje se souhvězdími Lva a Panny. **Mars** je vidět večer nad západním obzorem, prochází souhvězdími Vah, Štíra a Hadonoše. **Jupiter** kromě večera po celou noc svítí v souhvězdí Býka. **Saturn** v Panně je nepozorovatelný. **Uran** je pozorovatelný po celou noc kromě jitra v Rybách, **Neptun** po většinu noci kromě rána ve Vodnáři.

Úkazy a události:

1. – 5. 10. 63. Mezinárodní astronautický kongres, Neapol, Itálie
3. 10. 9 h Venuše v konjunkci s Regulem (**Venuše 0,1° jižně; pozorovatelné přiblížení Venuše k Regulu (α Leo) na vzdálenost několika obloukových minut**)
5. 10. plánovaný start rakety Falcon 9 s lodí Dragon CRS-1 k ISS
5. 10. **50. výročí založení ESO – Evropské jižní observatoře (1962)** (6. 10. přednáška k výročí ESO na hvězdárně v Hradci Králové)
5. 10. 3 h Měsíc v odzemi (405 128 km)
5. 10. 22 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc 1,6° jižně)
6. 10. 12 h planetka 2009 TK prolétá v blízkosti Země (0,045 AU = 17,5 LD)
8. 10. 10 h Měsíc v poslední čtvrti (9:33)
8. 10. maximum meteorického roje Drakonid
12. 10. 17 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc 6,8° jižně; Venuše v blízkosti Měsíce pozorovatelná 12. a 13. 10. ráno na východě)
15. 10. 5 h trpasličí planeta 136199 Eris (18,7 mag) v opozici se Sluncem
15. 10. plánovaný start kosmické lodi Sojuz TMA-06M k ISS (část 33. expedice)
15. 10. 14 h Měsíc v novu (14:02)
16. 10. 16 h planetka 2012 LA prolétá v blízkosti Země (0,045 AU = 17,5 LD)
17. 10. 3 h Měsíc v přízemí (360 685 km)
18. 10. 8 h planetka 136993 (1998 ST49) prolétá v blízkosti Země (0,074 AU = 28,7 LD)
18. 10. 15 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 1,1° severně; Mars v blízkosti Měsíce pozorovatelný večer nízko nad jihozápadním obzorem)
21. 10. maximum meteorického roje Orionid (ZHR 25)
22. 10. 6 h Měsíc v první čtvrti (5:32)
25. 10. 11 h Saturn v konjunkci se Sluncem
26. 10. plánovaný start rakety Atlas 5 s vojenským raketoplánem X-37 B (OTV-1 F-2)
26. 10. 24 h Merkur v největší východní elongaci (24° od Slunce)
28. 10. 2 h návrat ke středoevropskému času (3 h SELČ → 2 h SEČ)
29. 10. 21 h Měsíc v úplňku (20:49)

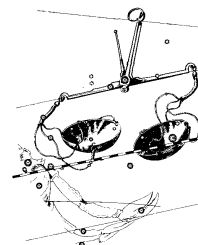
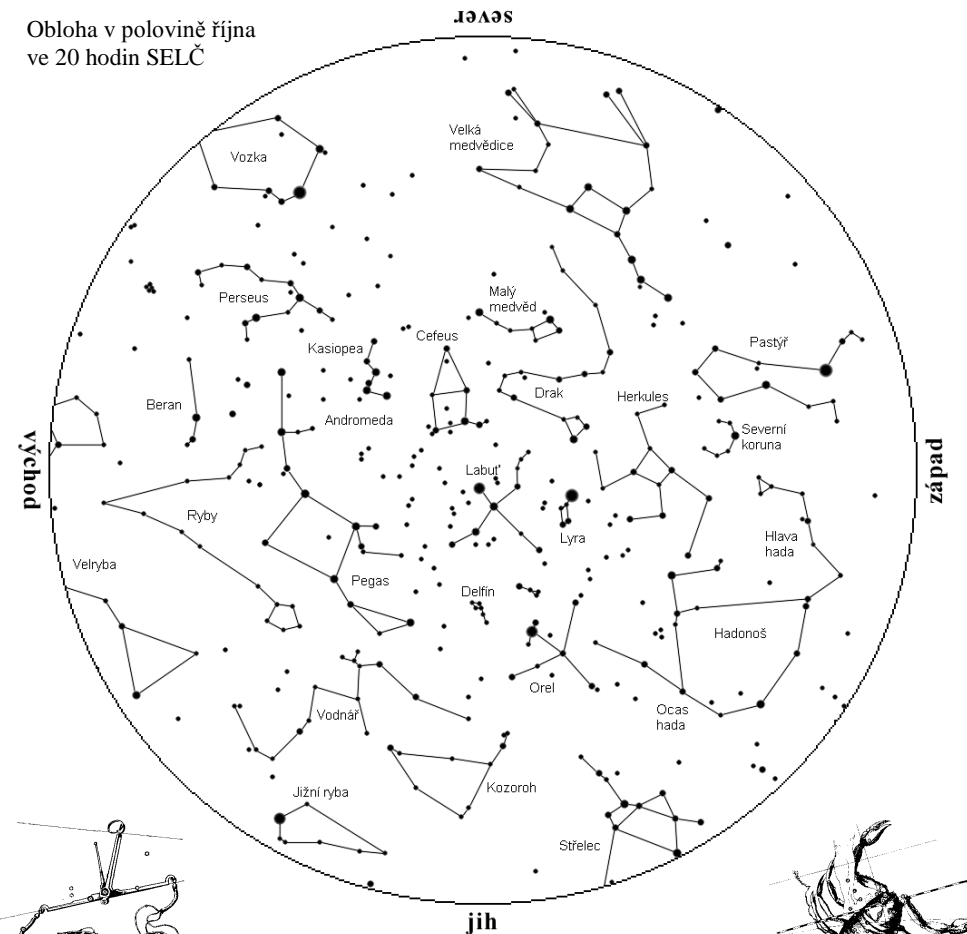
Zdroje: [1] Rožehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2012*, HaP Praha, Praha, 2011
[2] NASA, JPL *Space Calendar* [online]. [cit. 2012-09-12].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM

v Hradci Králové

Obloha v polovině října
ve 20 hodin SELČ



říjen 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



POZOROVÁNÍ SLUNCE soboty ve 14:00

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

PROGRAM PRO DĚTI soboty v 15:00

podzimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou *Škola hvězd* v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy z cyklů *Rákosníček a hvězdy* a *Potkali se u Kolína*

VEČERNÍ PROGRAM středy, pátky a soboty v 19:00

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

VEČERNÍ POZOROVÁNÍ středy, pátky a soboty ve 20:30

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

PŘEDNÁŠKY

Češi robotizují observatoř ESO v Chile sobota 6. října v 17:00

astronomický cestopis k výročí 50 let Evropské jižní observatoře
přednáší: Zdeněk Bardon

Yucatán I. sobota 13. října v 17:00

archeologické památky mayské kultury
přednáší: Doc. RNDr. Vanda Boščíková, Ph.D.

Nejnovější objevy sobota 20. října v 17:00

největšího urychlovače LHC

jak se zkoumá hmota z počátku vesmíru
přednáší: RNDr. Vladimír Wagner, CSc. – Ústav jaderné fyziky AVČR Řež

VÝSTAVA pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

2012 – ve znamení planet a při programech:

nejzajímavější letošní úkazy na obloze středy a pátky v 19 h
autoři: Lenka Trojanová a Jan Veselý soboty v 15 a v 19 h

Změna programu vyhrazena

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

Když v polovině 20. století začali evropští astronomové uvažovat o stavbě velkých dalekohledů mimo už tehdy světelně znečištěnou Evropu a nejlépe na jižní polokouli, uvažovali nejprve o jihu Afriky. Po mnoho let trvajících testech pozorovacích podmínek nakonec zvolili Jižní Ameriku – v chilských Andách, v poušti Atacama, našli ty nejlepší podmínky pro pozorování vesmíru. 5. října 1962 založili astronomové z Belgie, Francie, Německa (SRN), Nizozemska a Švédska Evropskou jižní observatoř (European Southern Observatory = ESO). První dalekohledy ESO na jižní polokouli byly vybudovány na Cerro La Silla. Na počátku 21. století vyrostl na Cerro Paranal VLT, neboli „Velmi velký dalekohled“ – přístroj složený z čtveřice obřích teleskopů se zrcadly o průměru 8 metrů a několika pomocných dalekohledů o průměru téměř 2 m. Na Cerro Armazones by v příštím desetiletí měl stát dokonce 40 metrový evropský dalekohled.

Počet členů ESO postupně roste. V současné době vstupuje jako 15. člen ESO a první mimoevropská členská země Brazílie. Česko vstoupilo do ESO společně se Španělskem v roce 2007. Pořadové číslo 13, které nám připadlo na seznamu členů, považují čeští astronomové jistě za šťastné – díky členství v ESO a přístupu k těm nejlepším dalekohledům na světě se může rozvíjet nejen česká astronomie, ale také průmysl.



Rekonstrukci a robotizaci Dánského teleskopu o průměru 1,54 m na La Silla provedla česká firma ProjectSoft z Hradce Králové, a tak můžeme na hvězdárně oslavit 50. výročí ESO s člověkem „přimo od zdroje“. V sobotu 6. října od 17 hodin přednáší Zdeněk Bardon. Jeho cestopisná astronomická přednáška, nazvaná **Češi robotizují observatoř ESO v Chile**, nás zavede do chilské pouště Atacama na observatoř La Silla. Uvidíme snímky z cesty na observatoř včetně dalekohledu. A obzvlášť se můžeme těšit na astronomické snímky jižní oblohy – **Zdeněk Bardon** je špičkový astrofotograf, který, ač sám sebe označuje za amatéra, pořizuje snímky vesmíru, jež otiskují zahraniční astronomické časopisy a nad nimiž se i profesionálům tají dech. Přesvědčit se může kdokoli na www.bardon.cz a nebo osobně na přednášce v kinosále Hvězdárny a planetária v Hradci Králové.

Jan Veselý s využitím informací Zdeňka Bardona