

Kosmické události v říjnu 2011

(Časové údaje platí pro Hradec Králové a jsou ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

Planety **Merkur** a **Venuše** jsou nepozorovatelné, společně procházejí souhvězdími Lva a Vah. **Mars** je viditelný ve druhé polovině noci na jihovýchodě, ze souhvězdí Raka přechází do Lva. **Jupiter** po celou noc svítí v souhvězdí Berana. **Saturn** v Panně je nepozorovatelný. **Uran** je pozorovatelný po celou noc v Rybách, **Neptun** celou noc kromě jitra ve Vodnáři.

Úkazy a události:

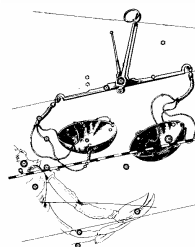
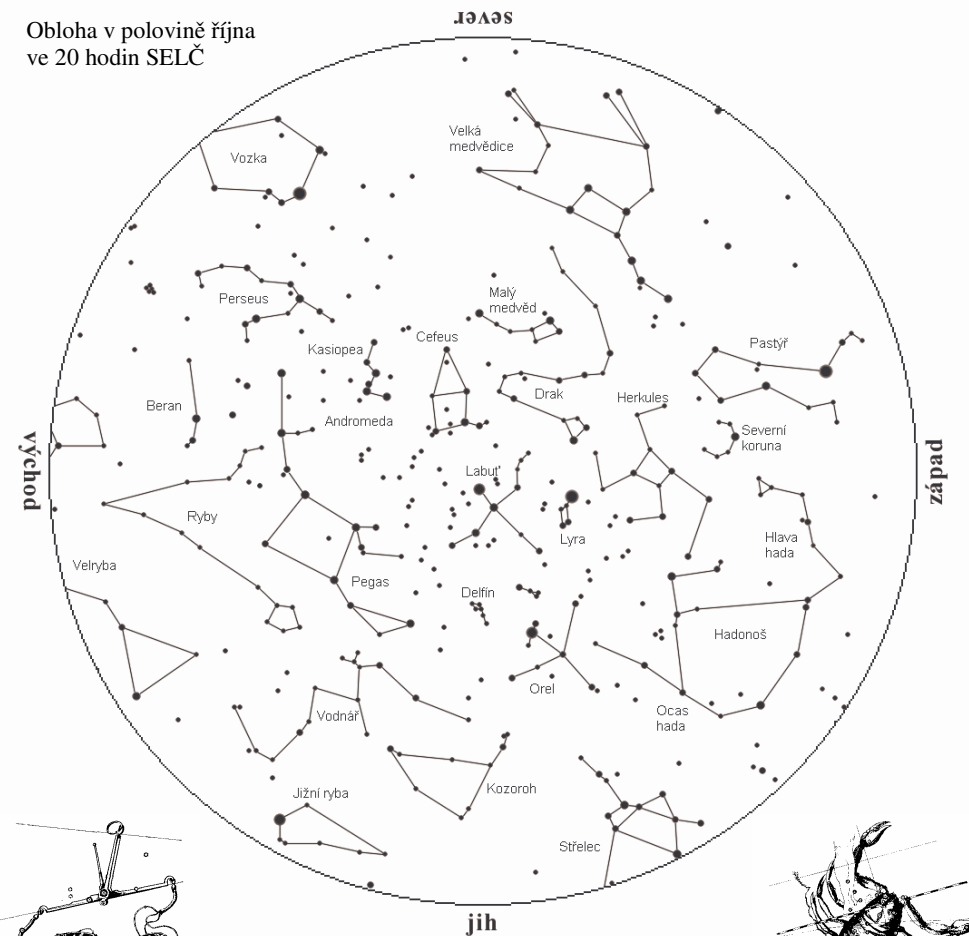
10. 23 h Měsíc v konjunkci s α Scorpii (Antares 3,26° jižně)
10. 4 h planetka (27) Euterpe (9,3 mag) v opozici se Sluncem
10. 5 h Měsíc v první čtvrti (5:15)
10. Mezinárodní noc pozorování Měsíce (<http://observethemoonnight.org/>)
10. maximum meteorického roje Drakonid
10. 4 h Měsíc v úplňku (4:06)
10. 13 h Měsíc v odzemi (406 431 km)
10. 18 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Jupiter 4,6° jižně)
10. 23 h Saturn v konjunkci se Sluncem
10. 15 h Měsíc v konjunkci s hvězdokupou M45 (Plejády 3,6° severně)
10. 18 h trpasličí planeta (136 199) Eris (18,7 mag) v opozici se Sluncem
10. 14 h Měsíc v konjunkci s α Tauri (Aldebaran 5,10° jižně)
10. 22 h zbytky rozpadlého jádra komety C/2010 X1 (Elenin) nejbližší Zemi
10. 13 h planetka 2009 TM8 prolétá v blízkosti Země (0,002 AU = 0,9 LD)
10. 2 h Měsíc v konjunkci s β Geminorum (Pollux 10,63° severně)
10. 6 h Měsíc v poslední čtvrti (5:30)
10. maximum meteorického roje Orionid
10. 21 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Mars 6,5° severně)
10. 20 h Měsíc v konjunkci s α Leonis (Regulus 6,70° severně)
10. 4 h planetka (3) Juno v konjunkci se Sluncem
10. 15 h planetka (230) Athamantis (9,9 mag) v opozici se Sluncem
10. 8 h Měsíc v konjunkci s α Virginis (Spica 2,71° severně)
10. 14 h Měsíc v přízemí (357 048 km)
10. 22 h Měsíc v novu (21:56)
10. 4 h Jupiter v opozici se Sluncem
10. 7 h Měsíc v konjunkci s α Scorpii (Antares 3,57° jižně)
10. 3 h návrat ke středoevropskému času (ve 3 h SELČ se hodiny vrátí na 2 h SEČ)

Zdroje: Konjunkce a opozice planet a planetek jsou spočteny pomocí efemeridy Yeomans, D. K., *Horizons (JPL)* [online]. [cit. 2011-05-12]. <<http://ssd.jpl.nasa.gov/horizons.cgi>>
Fáze Měsíce převzaty z USNO [online]. [cit. 2010-12-10]. <<http://www.usno.navy.mil/USNO/astronomical-applications/data-services/phases-moon>>
Ostatní události: [1] Rozehnal, J., aj. *Hvězdářská ročenka 2011*, HaP Praha, Praha, 2010
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2011-09-19]. <<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Obloha v polovině října
ve 20 hodin SELČ



říjen 2011



říjen 2011

POZOROVÁNÍ SLUNCE soboty ve 14:00

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

PROGRAM PRO DĚTI soboty v 15:00

podzimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou *Perseus* v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy z cyklů *Rakosníček 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 sobota 15. října v 17:00

Kam dál kosmonautiko?
Do kytěk? Nebo má smysl jít dál?
přednáší: Mgr. Karel Bejček – HPHK

Skandinávie sobota 22. října v 17:00

Velká severská cesta
přednáší: Ing. Jiří Hodic

VÝSTAVA pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

Dinosauri, jak je možná neznáte a při programech:
originály knižních ilustrací Vladimíra Rimbaly středy a pátky v 19 h
textový doprovod Vladimír Socha soboty v 15 a v 19 h

Změna programu vyhrazena

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

Kam dál kosmonautiko?

V současné době jsme svědky velkého ústupu v oblasti pilotované kosmonautiky. Přijdou i další ústupy v létání do kosmu. Mohlo by se zdát, že tomu tak není. Velká orbitální stanice přece létá, lidé tam pracují, družice jsou stále na oběžných drahách kolem naší planety. Sondy jsou na Marsu, u planet a další k planetám směřují či se připravují ke startu.

Letos v létě ukončila NASA své pilotované lety – lety raketoplánů. Měly být časté, levné, bezpečné a rutinní. Nic z těchto předpokladů nenaplnily. Jenom náklady jsou asi 100x větší než se čekalo. USA mají ekonomické potíže a tak poprvé stojí NASA před velmi hubenými rozpočty a bez kosmického stroje pro lety lidí do vesmíru. Musí spoléhat na někoho jiného (ruské Sojuzy). Snad nějaká kosmická loď bude k použití za pět až sedm let.

Do kosmického podnikání – dovážet posádky k ISS vstoupilo i několik soukromníků. Ti mají velké plány. Majitelé těchto firem netuší co vše je ještě čeká na této nelehké cestě. Ovšem soukromník to asi nechce dělat pro větší slávu prezidenta a vlády USA, že? Půjde mu i o zisk. A v případě nezdaru to zabalí a můžeme říci: „měl dobrý podnikatelský záměr“.

Nejsou to jen pilotované lety kde NASA couvá, Kongres nechce už dávat peníze na další projekty, např. na nový kosmický dalekohled JWST. Ten měl nahradit Hubbleův dalekohled a nyní je jeho start odsouván stále dál a dál. Doposud dělala NASA asi 5x více než svět. Nejsou to jen peníze co chybí, Amerika začíná vypadat vyčerpaně a její kosmonautice chybí CÍL! Mají Američané vůbec o to zájem?

Rusko jde dál cestou svých letů lodí Sojuz, hovoří (už dlouho!) o nové technice, planety nezkoumá (zase jen hovory). Čína sleduje cestu minimálního vojenského pilotovaného programu.

A ministr vědy v Nigeru na jaře oznámil, že Niger do roku 2020 vyšle člověka na Měsíc?! Je to fantazie, nebo něco jiného !?

Karel Bejček

Velká severská cesta

Okruh Skandinávií, hlavní města Helsinky, Stockholm, Oslo a jejich památky, muzea a chrámy, úchvatná severská příroda, půlnoční slunce, splutí zlatonosné řeky a rýžování zlata, koupání v moři za polárním kruhem, švédským národním parkem Skuleskogen po stopách čtvrtohorního ledovce, lov tresek na Lofotech, a Vesterálech, univerzitní města Trondheim a Upsalla, výstup na nejkrásnější finské hory s výhledy na tisíce jezer, norské vodopády a fjordy, všudypřítomní sobi, než si postavíme stan, musíme vysbírat houby, muzeum námořnictví v Göteborgu a bitvy o Narvik, vor Kon-Tiki a královská válečná loď Vasa. **Proč se skanzenu říká skanzen?** O tom všem se dozvíme na cestovatelské přednášce, která se koná v sobotu 22. října 2011 od 17 hodin.

Jiří Hodic