

Kosmické události v říjnu 2009

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase, od 26. 3. ve středoevropském čase)

Viditelnost planet:

Merkur je ráno nad východním obzorem; **Venuše** svítí ráno na jihovýchodě; **Mars** je vidět většinu noci kromě večera; planety **Jupiter** a **Uran** jsou pozorovatelné většinu noci kromě jitra; **Saturn** se objevuje na ranní obloze; **Neptun** je nad obzorem v první polovině noci.

Úkazy a události:

- 3. 10. 5h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 5,1° jižně)
- 4. 10. 50. výročí startu Luny 3 (první fotografie odvrácené strany Měsíce)
- 4. 10. 8h Měsíc v úplňku
- 5. 10. 24h Mars v konjunkci s Polluxem (Mars 5° 55' jižně)
- 6. 10. 4h Merkur v největší západní elongaci (17° 57' od Slunce)
- 7. 10. 9h kometa C/2007 Q3 (Siding Spring) v perihéliu (2,252 AU; 10,5 mag)
- 8. 10. 11h Merkur v konjunkci se Saturnem (Merkur 0° 19' jižně)
- 8. 10. 18h planetka (68216) 2001 CV26 prolétá v blízkosti Země (0,025 AU)
- 9. 10. možná zvýšená činnost meteorického roje Drakonid
- 11. 10. 11h Měsíc v poslední čtvrti
- 12. 10. průlet sondy Cassini okolo Saturnova měsíce Titanu
- 12. 10. 2h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 1,6° severně)
- 13. 10. 11h Jupiter v zastávce (začíná se pohybovat přímo)
- 13. 10. 18h Venuše v konjunkci se Saturnem (Venuše 0° 34' jižně)
- 14. 10. 9h trpasličí planeta (136199) Eris nejbližší Zemi (95,723 AU)
- 14. 10. 13h Měsíc v konjunkci s Regulem (Regulus 4,47° severně)
- 15. 10. plánovaný start zásobovací lodi Progress M-3M k ISS
- 16. 10. seskupení Měsíce, Merkura, Venuše a Saturna na ranní obloze
- 16. 10. planetka (18) Melpomene v opozici se Sluncem (7,9 mag)
- 16. 10. 16h Saturn v konjunkci s Měsícem (Saturn 8,2° severně)
- 16. 10. 22h Venuše v konjunkci s Měsícem (Venuše 7,7° severně)
- 18. 10. 8h Měsíc v novu
- 21. 10. 18h Měsíc v konjunkci s Antarem (Antares 0,12° jižně; zákryt při západu Slunce)
- 22. 10. zvýšená činnost meteorického roje Orionid
- 25. 10. ve 3h SELČ posun času na 2h SEČ; návrat ke středoevropskému času
- 26. 10. 2h Měsíc v první čtvrti
- 27. 10. 9h Jupiter v konjunkci s Měsícem (Jupiter 2,6° jižně)
- 27. 10. 23h Neptun v konjunkci s Měsícem (Neptun 2,6° jižně)
- 30. 10. 10h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 4,9° jižně)
- 31. 10. 11h planetka (3) Juno v zastávce (začíná se pohybovat přímo)
- 31. 10. 16h trpasličí planeta (1) Ceres v konjunkci se Sluncem

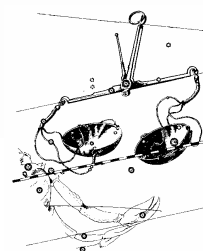
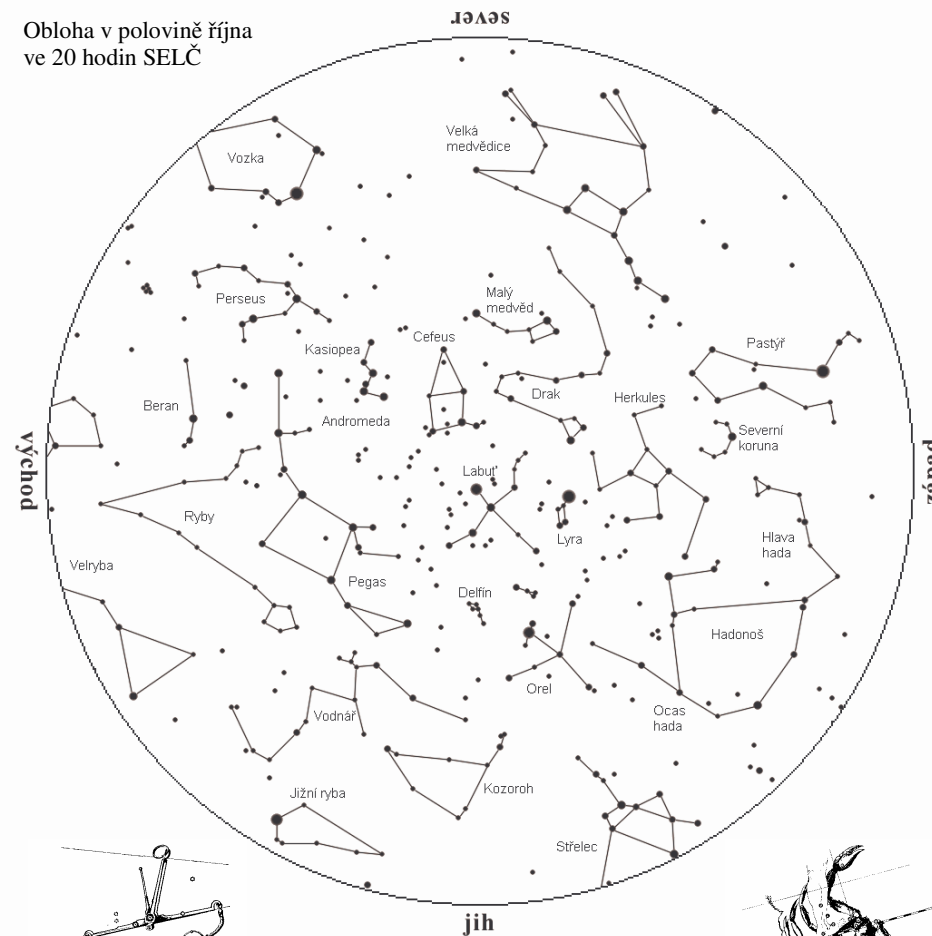
Zdroje: [1] Příhoda, P. aj. *Hvězdářská ročenka 2009*, HaP Praha, AsÚ AV ČR, Praha, 2008
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2009-09-16].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM

Hradec Králové

Obloha v polovině října
ve 20 hodin SELČ



říjen 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

programy Hvězdárny a planetária v Hradci Králové



říjen 2009

POZOROVÁNÍ SLUNCE

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

soboty ve 14:00
(též ve středu 28. října)

PROGRAM PRO DĚTI

podzimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou *Jak Saturn prstenec pozbyl* v planetáriu, dětské filmy z cyklů *Rákosníček a hvězdy* a *Potkali se u Kolína*, dalekohledy

soboty v 15:00
(též ve středu 28. října)

VEČERNÍ PROGRAM

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

středy, pátky a soboty v 19:00

VEČERNÍ POZOROVÁNÍ

zajímavé objekty večerní oblohy

středy, pátky a soboty ve 20:30
jen při jasné obloze!

PŘEDNÁŠKY

Seděly žáby v kaluži

astronomie v krásné literatuře

přednáší: Mgr. Jan Veselý – HPHK

sobota 10. října v 17:00

Doteky Indočíny

Kambodža, Vietnam, Laos

přednáší: MUDr. Petr Šubrt

sobota 24. října v 17:00

Změna programu vyhrazena.

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

O čem češtinářka nemá ani potuchy

Letos v květnu s sebou na oběžnou dráhu okolo Země vzal Andrew Feustel, jeden z „opravářů“ kosmického teleskopu, Nerudovu sbírku Písní kosmických. Počátkem srpna pak přijel do České republiky představit kosmický výtisk Písní kosmických veřejnosti a předat jej českým astronomům. Vrchol okurkové sezony dovolil zprávě o tom proniknout i do sdělovacích prostředků. Novináři se až na výjimky předháněli, kdo napíše větší pitomost, jež měla být vtípem. Jan Neruda, manželé Feustelovi, ani čeští astronomové, kteří s volbou Nerudovy sbírky pomáhali, si takový okurkový přístup nezaslouží. Kromě toho, že Jan Neruda byl opravdu velký básník, je jeho sbírka doslova nabita nejmodernějšími astronomickými poznatky své doby. Ani češtinář(ka), natož pak ubozí studenti, často netuší, kolik fyziky se skrývá v každém z následujících veršů:

Seděly žáby v kaluži,
hleděly vzhůru k nebi,
starý jim Žabák učený
odvíral tvrdé lebi.

... O hvězdách potom podotknul,
po nebi co jich všude,
skoro že samá slunce jsou,
zelené, modré, rudé.

Vysvětloval jim oblohu,
líčil ty světlé drtky,
mluvil o pánech hvězdářích
zove je „Světa krtky.“

Vezmeme-li pak pod spektroskop
paprsek jejich světla,
že v něm nalezneme kovy tyž,
z nichž se i Země spleta.

Pravil, že jejich hvězdný skum
zvláštní je mírou veden,
dvacet že milliónů mil
teprv jim loket jeden.

Umlknul. Kolem horlivě
šuškaří posluchači.
Žabák se ptá, zdaž o světech
ještě cos vědět ráci.

Tedy že, řekněm pro příklad,
– věřímeli v ty krtky –
k Neptunu třicet loket je,
k Venuši jen tři čtvrtky ...

„Jen bychom rády věděly,“
vrch hlavy poulí zraky,
„jsouli tam tvoří jako my,
jsouli tam žáby taky!“

Neruda – sám astronom amatér – nepoužívá astronomické pojmy jen proto, že jsou dostatečně záhadné, že jim básník ani čtenář nerozumí. Jan Neruda postupuje naprosto systematicky, až rigorózně. Definuje jednotky měření, potom určuje vzdálenosti planet. Ale pozor! Přepočítáme-li Nerudovy lokty do soustavy jednotek SI, kterou používá dnešní fyzika, zjistíme, že údaje jsou naprosto přesné! To je jen jeden příklad. Podobných najdeme ve sbírce desítky. Jsou tam i pojmy, které, ač vypadají nenápadně, prozrazují Nerudovu hlubokou astrofyzikální erudici. Například slovo „kovy“ v této ukázce. Kolik lidí vůbec tuší jak složitá astrofyzika se za ním skrývá? Písně kosmické jsou dokonalou učebnicí astrofyziky. A současně je to nádherná poezie. Kolik astronomie je v Nerudově poezii a kolik poezie najdeme v astronomii, se pokusíme zjistit při přednášce 10. října od 17 hodin. Neměla by zůstat poslední ve volném cyklu hledání astronomických stop v umění, především v literatuře.

Jan Veselý