

Kosmické události v listopadu 2010

(Časové údaje jsou ve středoevropském čase)

Viditelnost planet:

Planety **Merkur** a **Mars** jsou nepozorovatelné; **Venuše** a **Saturn** se objevují na ranní obloze; **Jupiter** a **Uran** lze pozorovat většinu noci kromě jitra; **Neptun** je pozorovatelný v první polovině noci.

Úkazy a události:

1. 11. plánovaný start raketoplánu Discovery s modulem Leonardo k ISS (STS-133)
1. 11. 8 h Měsíc v konjunkci s Regulem (Regulus 5,81° severně)
2. 11. 0 h Juno v konjunkci s Měsícem (Juno 0,1° jižně; zákryt mimo naše území)
2. 11. 21 h planetka 2008 EL prolétá v blízkosti Země (0,032 AU = 12,5 LD)
4. 11. přiblížení sondy Deep Impact k jádru komety 103P/Hartley 2 (mise EPOXI)
4. 11. 6 h Saturn v konjunkci s Měsícem (Saturn 8,4° severně)
4. 11. 16 h planetka 2006 JY26 prolétá v blízkosti Země (0,037 AU = 14,4 LD)
6. 11. 6 h Měsíc v novu
7. 11. 4 h planetka 2002 VE68 prolétá v blízkosti Země (0,035 AU = 13,6 LD)
7. 11. 9 h Neptun v zastávce (začíná se pohybovat přímo)
8. 11. 0 h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 2,1° severně)
10. 11. 40. výročí startu sondy Luna 17 s Lunochodem 1 na palubě (přistání na Měsíci 17. 11. 1970 ve 4:47)
10. 11. 0 h planetka (4) Vesta v konjunkci se Sluncem
11. 11. sonda Cassini zkoumá Saturnův měsíc Titan
13. 11. 18 h Měsíc v první čtvrti
14. 11. 6 h Neptun v konjunkci s Měsícem (Neptun 4,4° jižně)
16. 11. 15 h Jupiter v konjunkci s Měsícem (Jupiter 6,3° jižně)
16. 11. 17 h Venuše v zastávce (začíná se pohybovat přímo)
17. 11. 0 h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 6,0° jižně)
17. 11. 5 h planetka 2005 JU81 prolétá v blízkosti Země (0,038 AU = 14,7 LD)
17. 11. 23 h maximum meteorického roje Leonid (ruší Měsíc)
19. 11. 7 h Jupiter v zastávce (začíná se pohybovat přímo)
21. 11. 18 h Měsíc v úplňku
23. 11. 22 h planetka 2008 KT prolétá v blízkosti Země (0,014 AU = 5,5 LD)
25. 11. 21 h Měsíc v konjunkci s Polluxem (Pollux 9,34° severně)
27. 11. 18 h planetka (37) Fides v opozici se Sluncem (9,6 mag)
28. 11. 22 h Měsíc v poslední čtvrti
29. 11. 23 h planetka (3) Juno v konjunkci s Měsícem (Juno 1,0° severně; zákryt mimo naše území)
30. 11. sonda Cassini zkoumá Saturnův měsíc Enceladus

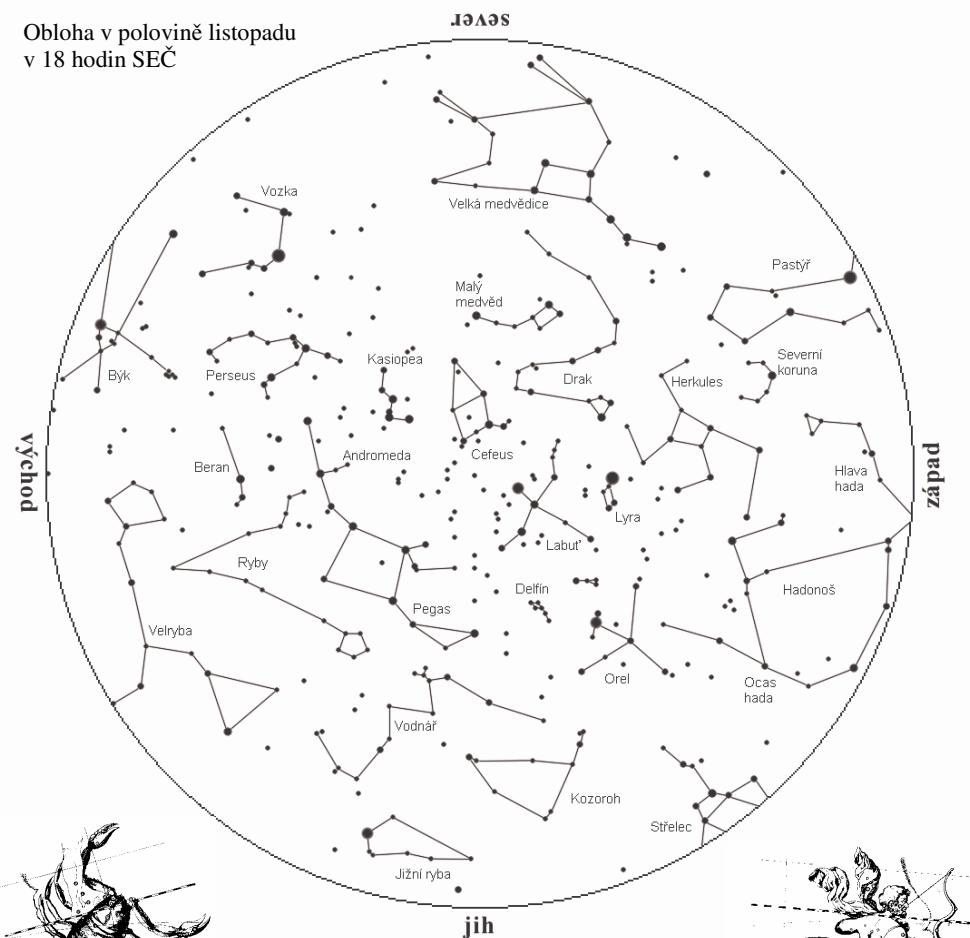
Zdroje: [1] Příhoda, P. aj. *Hvězdářská ročenka 2010*, HaP Praha, ASÚ AV ČR, Praha, 2009
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2010-10-14].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

Měsíčník vydává jako informační leták Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové
Adresa: Zámeček 456, 500 8 Hradec Králové, tel. 495 264 87, 495 270 959, fax 495 267 952
Internet: <http://www.astrohk.cz>, e-mail: astrohk@astrohk.cz

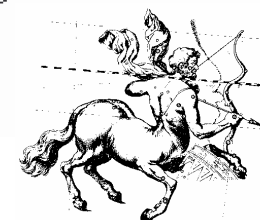
MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Obloha v polovině listopadu
v 18 hodin SEČ



listopad 2010





listopad 2010

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 *Kometka Žanetka* 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

Pravěcí obyvatelé Čech a Polska sobota 20. listopadu v 17:00
nálezy fosilií druhohorních obratlovců
přednáší: Mgr. Vladimír Socha

Co bychom měli vědět o Měsíci? sobota 27. listopadu v 17:00
přednáší: Mgr. Pavel Gabzdyl – HaP MK Brno

VÝSTAVA

Kosmické teleskopy 21. století pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h
fotografie pořízené současnými a při programech:
největšími kosmickými dalekohledy středy a pátky v 19 h
soboty v 15 a v 19 h

Změna programu vyhrazena.

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

Seznamte se s Měsícem

S jasným kotoučem měsíčního úplňku nebo s úzkým srpkem zdobícím soumrakové nebe jste se jistě seznámili už jako docela malé děti. Jeho tvář pokrytá tmavými skvrnkami je snad nejčastěji publikovaným záběrem kosmického tělesa a o jeho vlivu na naše životy se mezi lidmi často vedou vášnivé debaty. Známe však našeho nejbližšího kosmického souseda opravdu dobře?

Není to tak dávno (jen pár stovek let), kdy měl Měsíc pro naše předky mnohem větší význam než pro nás. Noci prosvětlené našim nejbližším kosmickým sousedem byly důležité ať už z důvodu snadnějšího lovu nebo pro mnohem lepší orientaci v noční krajině. Pravidelné změny měsíčních fází se rovněž staly základem prvních kalendářů. Mnohdy se však našemu nejbližšímu kosmickému sousedovi přisuzoval i mnohem mocnější vliv na životy lidí. Někteří obyvatelé starého Egypta například věřili, že jim Měsíc každé dva týdny sežere prase.

Sledování Měsíce už pro nás v současné době sice nemá tak praktický význam jako dřív, ale jak se zdá, své kouzlo si náš souputník ponechal. Svědčí o tom i vysoká prodejnost speciálních lunárních kalendářů se zaručenými radami, jak žít v souladu s „měsíčními rytmy“. Přesto se ukazuje, že většina lidí dnes Měsíc, natož jeho „rytmy“ vůbec nezná. Málokdo dnes pozná pravou tvář přivrácené strany, chápe změny jeho fází nebo zná skutečnou podstatu měsíčních moří. Jakoby toho nebylo málo, lidé dnes dokonce skupují bezcenné listiny o vlastnictví měsíčních pozemků a nevěří, že Američané přistáli na Měsíci.

Naš nejbližší kosmický souputník si ale rozhodně zaslouží, abychom o něm alespoň pár základních věcí věděli. Teprve potom snadno poznáme, kdy například visíme hlavou dolů, proč hvězdáři nemají v oblíbě měsíční úplňek nebo že jeho fáze nemohou ovlivňovat pozemské počasí.

Také bychom měli vědět, že i když nám Měsíc mnoho svých tajemství již prozradil, stále kolem něj zůstává řada nevyřešených otázek. Víme, že vznikl při gigantické srážce jiné planety s naší Zemí, víme, že na něm probíhala intenzivní vulkanická aktivita a víme, že se na jeho povrchu nachází vůbec největší stopa po dopadu kosmického tělesa v celé Sluneční soustavě. Stále však není jasné, proč se tak liší jeho k Zemi přivrácená polokoule od té odvrácené nebo proč se nám zdá jeho kotouč u obzoru podstatně větší než vysoko nad ním.

Měli bychom však mít na paměti i to, že náš vesmírný souputník je nádherným klenotem pozemské oblohy. Není divu, že je básníky i hudebními skladateli nejobpověvanějším vesmírným tělesem. Změny jeho fází, podivná zbarvení při měsíčních zatměních, neopakovatelné kouzlo úplňkových nocí, zakrývání jasných planet nebo úžasné halové jevy, to vše si zaslouží naši pozornost.

Pavel Gabzdyl