

Kosmické události v lednu 2015

(Časové údaje jsou ve středoevropském čase; jsou uvedeny jen úkazy, které nastanou před 22. lednem 2015)

Viditelnost planet:

Planety **Merkur**, **Venuše** a **Mars** jsou pozorovatelné večer nízko nad jihozápadním obzorem, pohybují se souhvězdími Střelce, Kozoroha a Vodnáře; Merkur se k Marsu a Venuši nakrátko přidá v polovině měsíce. **Jupiter** v souhvězdí Lva, je vidět kromě večera po celou noc. **Saturn** svítí ráno nad jihovýchodním obzorem, ze souhvězdí Vah přechází do Střelce. **Uran** se nachází na večerní obloze v Rybách a **Neptun** je večer nízko nad jihozápadním obzorem v souhvězdí Vodnáře.

Úkazy a události:

- 4. 1. 3 h maximum meteorického roje Kvadrantid
- 4. 1. 7 h Země nejbližší Slunci (147,1 miliónu km)
- 5. 1. 6 h Měsíc v úplňku (5:52)
- 8. 1. 7 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc 5,6° jižně; konjunkce pozorovatelná nad západním obzorem)
- 9. 1. 19 h Měsíc v odzemi (405 376 km)
- 12. 1. 6 h Merkur v kvazikonjunkci s Venuší (Merkur 0,7° západoseverozápadně; úkaz nastává ráno, planety jsou však pozorovatelné ve večerních červácích)
- 13. 1. 11 h Měsíc v poslední čtvrti (10:46)
- 14. 1. 21 h Merkur v největší východní elongaci (19° od Slunce)
- 16. 1. 14 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 1,1° severně; Měsíc v blízkosti Saturnu pozorovatelný ráno nad jihovýchodním obzorem)
- 20. 1. 1 h Mars v konjunkci s Neptunem (Mars 0,2° jižně; Neptun v blízkosti Marsu lze vyhledat dalekohledem na večerní obloze)
- 20. 1. 11 h Slunce vstupuje do znamení Vodnáře
- 20. 1. 14 h Měsíc v novu (14:13)
- 21. 1. 21 h Měsíc v přízemí (359 656 km)
- 21. 1. 19 h Měsíc v konjunkci s Merkurem (Měsíc 2,3° severně)

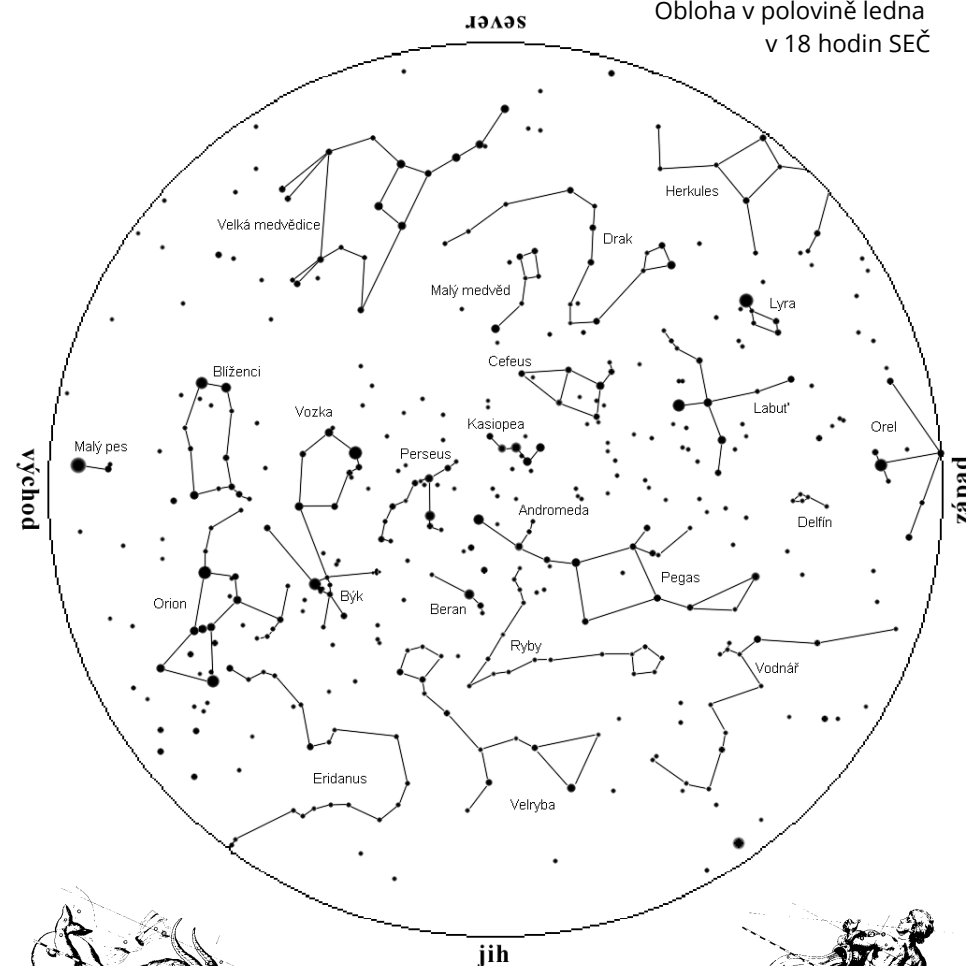
Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2015*, HaP Praha, Praha, 2014

Měsíčník vydává jako informační leták Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové
Adresa: Zámeček 456, 500 08 Hradec Králové, tel. 495 264 087, fax 495 267 952
Internet: <http://www.astrohk.cz>, e-mail: astrohk@astrohk.cz

HVĚZDÁRNA
A PLANETÁRIUM
v Hradci Králové

MĚSÍČNÍK

Obloha v polovině ledna
v 18 hodin SEČ



2. až 21. ledna 2015



2015 2. až 21. leden

Od 23. ledna 2015 připravujeme pořady v digitálním planetáriu podle nového programového schématu.

POZOROVÁNÍ SLUNCE soboty ve 14:00
projekce Slunce dalekohledem, sluneční aktivita, skvrny, při nepříznivém počasí ze záznamu

PROGRAM PRO DĚTI (vhodný od 3 let věku) soboty v 15:00
zimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou
Měsíc u krejčího v planetáriu, dalekohledy

VEČERNÍ PROGRAM středy, pátky a soboty v 19:00
zimní hvězdná obloha v planetáriu, aktuální informace, výstava, film, při jasné obloze pozorování

VEČERNÍ POZOROVÁNÍ středy, pátky a soboty ve 20:30
zajímavé objekty večerní oblohy **jen při jasné obloze!**

PŘEDNÁŠKY

Kosmonautika 2014 sobota 10. ledna v 17:00
Občas něco bouchlo, ale vynikající závěr roku
přednáší: Mgr. Karel Bejček

Jak zkoumáme Velký třesk sobota 17. ledna v 17:01
Co bylo před reliktním zářením? Napoví gravitační vlny?
přednáší: prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc. - ČVUT

VÝSTAVA pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h
Na řadě je Mars – výzkum rudé planety a při programech:
připravena ve spolupráci s AVČR a Americkým centrem v Praze středy a pátky v 19 h
Ve znamení stínů soboty v 15 a v 19 h
Zatmění, zákryty a zajímavé dění na obloze v roce 2015
autoři: Pavel Kabrhel a Jan Veselý

Změna programu vyhrazena

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

Jak zkoumáme Velký třesk

Na samotný konec Velkého třesku nás dovede reliktní záření. Ale lze pozorovat i události v průběhu Velkého třesku? Existují dvě teoretické možnosti: reliktní neutrina a reliktní gravitační vlny. Zdá se, že jedné z nich jsme právě na stopě... A pak jsou zde ještě aktivní experimenty, například umělá příprava pralátky, ze které vznikal vesmír, v našich laboratořích.

Petr Kulhánek

Kosmonautika 2014

Jak je už tradicí, na začátku se podíváme na družice a sondy. Bude to hromádka čísel. Samozřejmě se budeme věnovat sondě Rosetta a jejímu přistávacímu pouzdru Philae – šlo o první přistání na kometě (67P/Churyumov–Gerasimenko), dokonce se dá tvrdit, že přistálo třekrát! A co život? Je tam? Není? Popovídáme. Vozítko MSL Curiosity přináší stále více informací o vodě na Marsu. V posledních dnech poslalo senzační snímky svědčící o dávném působení vody v kráteru Galle.

Hodně se toho daří, ale kosmonautika stále není cestou po uklizené a pohodové trase. Občas něco nevyjde, občas něco bouchne. Letos to byla exploze při startu ruské rakety Proton s navigačními družicemi GLONASS, za dva a půl roku selhal Proton pětkrát! A to je hodně. Na podzim došlo k explozi americké soukromé rakety Antares, měla vynést dopravní loď Cygnus k ISS.

Stanice tak přišla o asi 2100kg materiálu. Krize na stanici zatím nehrozí. Je průběžně zásobována loďmi Dragon, Progress a také velkými loďmi ATV. Stanice funguje dobře, posádky se pravidelně střídají, letos se tam nikdo nesnažil utopit, nehoda s vodou ve skafandru Luky Parmitana, už se asi nebude opakovat. Nyní jsou na palubě dvě děvčata, Serová (Rusko) – mlčenlivá a Christoforettiová (Itálie) – velmi mluvná. Italka pilně a pěkně píše na internet – bloguje, překlad můžete najít na fóru www.kosmonautix.cz. Čína si letos dává leho od pilotovaných letů – nabírá dech. Turisté do výšky nad 100km (hranice vesmíru), mají po letošní havárii lodi Space Ship 2 pramalou naději na to, že se podívají nahoru někdy v roce 2015. Bude to trvat mnohem, mnohem déle. Opět potvrzení, že lety do vesmíru nejsou hračka.

Americká NASA má za sebou veleúspěšný bezpilotní let nové kosmické lodi Orion (takové upgradované Apollo pro 4 astronauty). Do letové podoby pro astronauty bude dokončena v roce 2020. Staví se, staví, ale bez konkrétního plánu co s ní. Je to zvláštní situace – uvidíme. Samo, že nezapomenou na několik zvláštností, podivností a také „senzací“, atp.

Přeji Vám dobrý rok 2015. Karel Bejček