

# Kosmické události v lednu 2010

(Časové údaje jsou ve středoevropském čase)

Viditelnost planet:

**Merkur** je koncem měsíce na ranní obloze na jihovýchodě; **Venuše** je nepozorovatelná; **Mars** je vidět celou noc kromě večera; **Jupiter** dominuje večerní obloze; **Saturn** je pozorovatelný většinu noci kromě večera; **Uran** a **Neptun** se nacházejí na večerní obloze.

Úkazy a události:

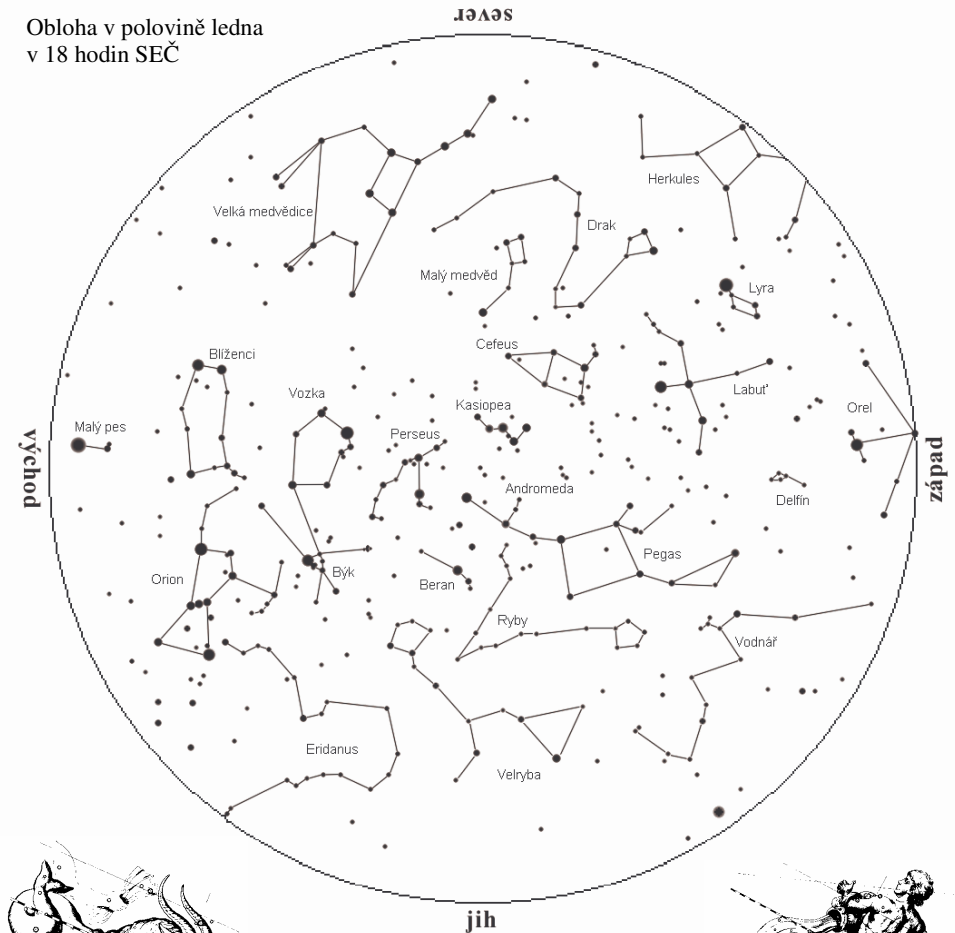
1. 1. 21h Saturn v zastávce (začíná se pohybovat zpětně)
1. 1. 18h Měsíc v konjunkci s Polluxem (Pollux 7,73° severně)
3. 1. večer maximum meteorického roje Kvadrantid
3. 1. 1h Země v přísluní (0,983290 AU = 147 098 100 km)
3. 1. 13h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 7,9° severně)
4. 1. 7h Měsíc v konjunkci s Regulem (Regulus 5,14° severně)
4. 1. 20h Merkur v dolní konjunkci se Sluncem
6. 1. 19h Saturn v konjunkci s Měsícem (Saturn 8,8° severně)
7. 1. 12h Měsíc v poslední čtvrti
7. 1. 22h planetka (4) Vesta v zastávce (začíná se pohybovat zpětně)
9. – 10. 1. závěrečný ceremoniál Mezinárodního roku astronomie: Astronomie po roce 2009 (Padova, Itálie)
11. 1. 22h Venuše v horní konjunkci se Sluncem
12. 1. průlet sondy Cassini okolo Saturnova měsíce Titanu
13. 1. 18h Merkur v konjunkci s Měsícem (Merkur 5,1° severně)
14. 1. 20h Saturn v zastávce (začíná se pohybovat zpětně)
15. 1. 8h Měsíc v novu (prstenové zatmění Slunce, při východu Slunce na východní Moravě a ve Slezsku viditelný konec částečné fáze)
15. 1. 17h Merkur v zastávce (začíná se pohybovat přímo)
18. 1. 0h Neptun v konjunkci s Měsícem (Neptun 3,3° jižně)
18. 1. 10h Jupiter v konjunkci s Měsícem (Jupiter 3,7° jižně)
18. 1. 17h planetka 2008 XM prolétá v blízkosti Země (0,079 AU)
20. 1. 11h Uran v konjunkci s Měsícem (Uran 5,1° jižně)
23. 1. 12h Měsíc v první čtvrti
27. 1. 7h Merkur v největší západní elongaci (24°45' od Slunce)
28. 1. průlet sondy Cassini okolo Saturnova měsíce Titanu
28. 1. 20h Mars nejbliže Zemi (0,663975 AU = 99 329 246 km)
29. 1. 21h Mars v opozici se Sluncem
30. 1. 7h Měsíc v úplňku
30. 1. 10h Mars v konjunkci s Měsícem (Mars 7,7° severně)

Zdroje: [1] Příhoda, P. aj. *Hvězdářská ročenka 2010*, HaP Praha, AsÚ AV ČR, Praha, 2009  
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2009-12-16].  
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

# MĚSÍČNÍK

## HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Obloha v polovině ledna  
v 18 hodin SEČ



leden 2010

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.astrCHK.cz>, e-mail: [astrCHK@astrCHK.cz](mailto:astrCHK@astrCHK.cz)

## programy Hvězdárny a planetária v Hradci Králové



leden 2010

**POZOROVÁNÍ SLUNCE** soboty ve 14:00  
projekce Slunce dalekohledem, sluneční aktivita, (též v pátek 1. ledna)  
sluneční skvrny, při nepříznivém počasí ze záznamu

**PROGRAM PRO DĚTI** soboty v 15:00  
zimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou (též v pátek 1. ledna)  
*O veliké lampě* v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy  
z cyklů *Rákosníček a hvězdy* a *Potkali se u Kolína*

**VEČERNÍ PROGRAM** středy, pátky a soboty v 19:00  
zimní 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

*Vodní monstra, Gryfové a saně* sobota 16. ledna v 17:00  
*předvědecké objevování zkamenělin*  
přednáší: Mgr. Vladimír Socha

*Kosmonautika* sobota 30. ledna v 17:00  
*úspěšný rok 2009*  
přednáší: Mgr. Karel Bejček – HPHK

**VÝSTAVA od 11. ledna** pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h  
*Vesmír v kameni* a při programech:  
*hlubiny vesmíru i času zachycené v kresbě achátů* středy a pátky v 19 h  
autor fotografií: Ing. Jiří Šura – VČM Pardubice soboty v 15 a v 19 h  
průvodní text: Antonín Bečvář, Otokar Březina, Jiří Šura

## Vesmír v kameni

*„Na paměť genia,  
jehož slova září ze stránek této knihy a který,  
ačkoliv nikdy nebyl na hvězdárně  
a nikdy nenahlédl do velkého dalekohledu,  
svým duchovým zrakem viděl dále do prostoru  
a hlouběji do podstaty věcí, než kdokoliv z nás.“*

Takto uvedl Antonín Bečvář, jeden z našich ve světě nejznámějších hvězdářů, svou knihu Zrcadlo kosmu. V ní koncem 40. let 20. století shrnul tehdejší lidské znalosti o Vesmíru. Úvodní řádky knihy věnoval Otokaru Březinovi a uvnitř jednotlivých kapitol použil četné úryvky z jeho veršů.

V knihovnách budete Zrcadlo kosmu hledat marně. Autor se znelíbil vrchnosti, takže jako celek nebyla kniha nikdy vydána, ale většina jejího obsahu byla našťástí již předtím publikována v podobě desítek článků pro časopis Naší přírodou, vycházející v letech 1937 až 1941. Články byly psány vzletným, přitom srozumitelným a poutavým stylem, ale Březinovy verše ještě doprovázeny nebyly. Ty se objevily až v rukopisu Zrcadla kosmu, který byl tiskárně odevzdán v roce 1949.

*K plujícím ostrovům širokou brázdou vůně plujem...  
Plujem a ostrovy plují a nikdy se nepřibližujem...* (1)

Neznám výstižnější vyjádření lidských pocitů tváří v tvář Vesmíru, a neznám výstižnější vyjádření pocitů vnímavého člověka, který usedl k binokulárnímu mikroskopu či vzal do ruky dobrou lupu a nahlédl do mlhavého nitra achátů, chalcedonů a podobných „celistvých“ odrůd křemene.

Daleký Vesmír a světy skryté uvnitř achátů mají podobná tajemství. Při pozorování Vesmíru jsme omezeni vzdáleností a poněkud špatným výhledem z našeho pozorovacího stanoviště, u achátů je to, co vidíme, určeno zakalením chalcedonu a víceméně náhodnou rovinou, po které byl kámen rozříznut a vyleštěn. Kdybychom chtěli vidět scenerie další, ty původní zničíme...

V jednom z nejznámějších mexických achátů lze zcela zřetelně vidět sovu, existují acháty, jejichž kresba připomíná lidské postavy, koně, obrysy států či náboženské symboly. Pro malou výstavu fotografií achátů na hradecké hvězdárně jsem jako téma zvolil Vesmír. Poetický doprovod výstavy vybral ke své knize o Vesmíru již před mnoha desetiletími Antonín Bečvář z díla Otokara Březiny.

Skutečnou autorkou vystavených vesmírných scén a scenerií je příroda, role nás ostatních je omezena větší či menší touhou a schopností vidět dovnitř věcí okolo nás. Přeji Vám příjemný zážitek!

Jiří Šura

Změna programu vyhrazena.

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

(1) Z básně Otokara Březiny „Odpovědi“, zveřejněné r. 1901 ve sbírce „Ruče“.