

# Kosmické události v lednu 2012

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

Viditelnost planet:

**Merkur** se pohybuje souhvězdími Hadonoše, Střelce a Kozoroha, počátkem ledna je viditelný ráno nízko nad jihovýchodním obzorem. **Venuše** září večer na jihozápadě, z Kozoroha přechází do Vodnáře. **Mars** je vidět většinu noci kromě večera, pohybuje se na hranici souhvězdí Lva a Panny. **Jupiter** svítí v první polovině noci na hranici mezi souhvězdími Ryb a Berana. **Saturn** je na ranní obloze v souhvězdí Panny. **Uran** je pozorovatelný večer v Rybách. **Neptun** ve Vodnáři je večer na jihozápadě.

Úkazy a události:

1. 1. 7 h Měsíc v první čtvrti (7:15)
2. 1. 21 h Měsíc v odzemi (404 617 km)
2. 1. 22 h planetka 147 857 (19,1 mag) zakrývá hvězdu Betelgeuse ( $\alpha$  Ori; 0,5 mag)
3. 1. 2 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc  $4,3^\circ$  severně; Jupiter v blízkosti Měsíce pozorovatelný v noci ze 2. na 3. 1.)
4. 1. 9 h maximum meteorického roje Kvadrantid (ZHR 130, ruší Měsíc)
5. 1. 1 h Země nejbliže Slunci (147,1 miliónu km)
6. 1. 9 h Měsíc v konjunkci s  $\alpha$  Tauri (Aldebaran  $4,96^\circ$  jižně)
9. 1. 9 h Měsíc v úplňku (8:30)
9. 1. 20 h Měsíc v konjunkci s  $\beta$  Geminorum (Pollux  $10,77^\circ$  severně)
12. 1. 6 h kometa P/2006 T1 (Levy) v přísluní (1,007 AU; 7,2 mag)
12. 1. 14 h Měsíc v konjunkci s  $\alpha$  Leonis (Regulus  $6,71^\circ$  severně)
13. 1. 16 h Venuše v konjunkci s Neptunem (Venuše  $1,1^\circ$  jižně; Neptun lze v blízkosti Venuše vyhledat malým dalekohledem)
14. 1. 0 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc  $8,9^\circ$  jižně)
16. 1. 10 h Měsíc v konjunkci s  $\alpha$  Virginis (Spica  $2,96^\circ$  severně)
16. 1. 10 h Měsíc v poslední čtvrti (10:08)
16. 1. 16 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc  $6,8^\circ$  jižně; Saturn v blízkosti Měsíce pozorovatelný 16. a 17. 1. ráno)
17. 1. 22 h Měsíc v přízemí (369 851 km)
19. 1. 13 h Měsíc v konjunkci s  $\alpha$  Scorpii (Antares  $3,42^\circ$  jižně)
21. 1. 19 h kometa P/2006 T1 (Levy) v přízemí (0,196 AU; 7,0 mag)
23. 1. 9 h Měsíc v novu (8:39)
26. 1. 15 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc  $5,6^\circ$  severně)
30. 1. 12 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc  $3,6^\circ$  severně; večer na jihozápadě)
30. 1. 19 h Měsíc v odzemi (404 363 km)
31. 1. 5 h Měsíc v první čtvrti (5:10)

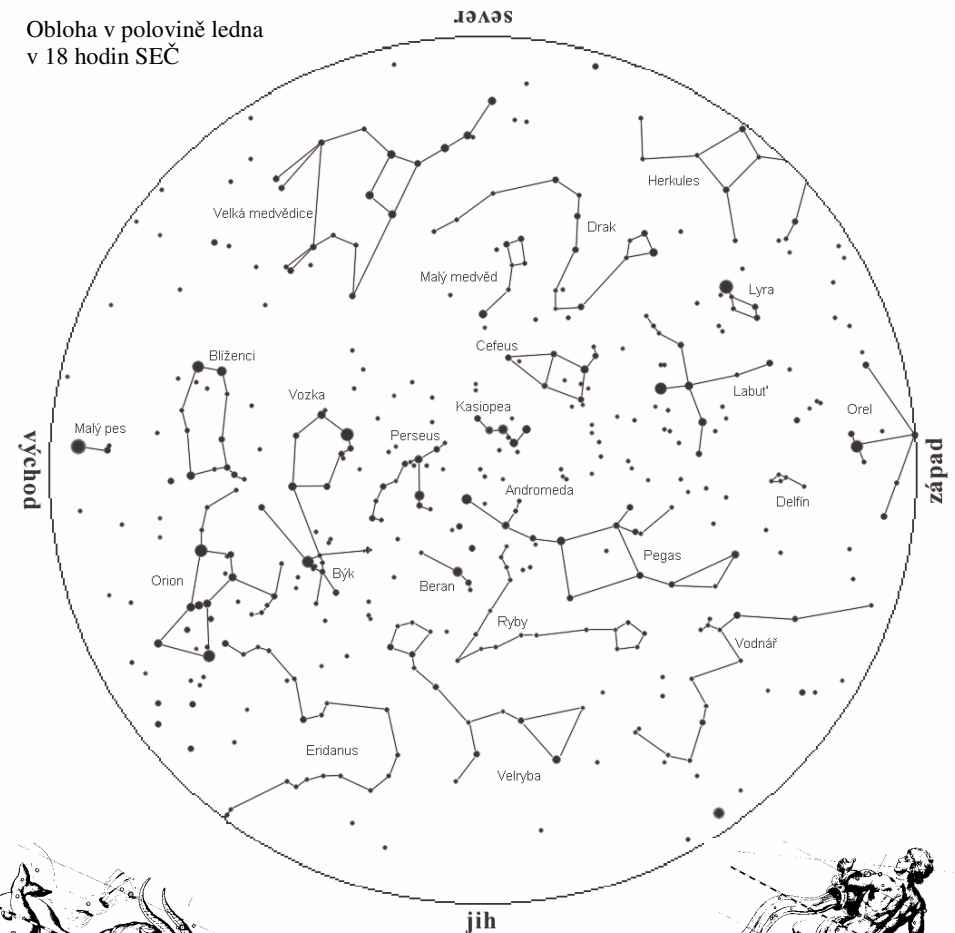
Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2012*, HaP Praha, Praha, 2011  
[2] NASA, JPL *Space Calendar* [online]. [cit. 2011-12-12].  
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

# MĚSÍČNÍK

## HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM

### v Hradci Králové

Obloha v polovině ledna  
v 18 hodin SEČ



## leden 2012



leden 2012

**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

zimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou *Psí hvězda* 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**

*Švýcarské Alpy* sobota 14. ledna v 17:00  
alpská příroda očima biologa  
přednáší: PhDr. Ivo Králíček

*Podivní vědci* sobota 21. ledna v 17:00  
a nejzvláštnější teorie v dějinách  
přednáší: Mgr. Vladimír Socha

*Ve znamení planet* sobota 28. ledna v 17:00  
dění na obloze a nejzajímavější úkazy roku 2012  
přednáší: Mgr. Jan Veselý

**VÝSTAVA** pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

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

Zatmění Slunce a Měsíce, která jsou považována za nejatraktivnější nebeské úkazy, se nám v letošním roce budou vyhýbat. Zatmění Slunce nebude od nás pozorovatelné žádné, zatmění Měsíce 28. listopadu bude jen polostínové a viditelné jen v části svého průběhu. Přesto bude rok 2012 mimořádně zajímavý. Nikoli kvůli konci světa (ten už byl – dokonce několikrát), ale díky nádherným úkazům, které na obloze chystají planety.

Hlavní roli bude hrát Venuše. Na začátku roku je Večernicí a její viditelnost se zlepšuje. V březnu dosáhne největší úhlové vzdálenosti od Slunce. Bude v tu dobu zářit každý večer vysoko na obloze v podobě „hvězdy“ mnohem jasnější než hvězdy skutečně v jejím okolí. Současně s Venuší bude na obloze svítit i Mars, který bude v březnu v opozici, tedy přesně naproti Slunci a zároveň nejbliže Zemi, tentokrát téměř přesně 100 miliónů km. Za obvyklých okolností by Mars jasně dominoval jarní obloze, ale vedle Venuše v největším rozpuku bude bůh války vypadat poněkud schlíplé. Současně bude na obloze i Saturn, který se do opozice dostane o měsíc později, v dubnu. Během května sice Venuše zmizí ve sluneční záři a na noční obloze se chvíli budou napařovat Mars se Saturnem, ale 6. června předvede Venuše divadlo, na které se ti dva nikdy nezmůžou. Venuše se dostane přesně mezi Zemi a Slunce a my budeme moci pozorovat přechod Venuše přes Slunce. Naposledy jsme takový úkaz mohli vidět v roce 2004, příště se dvojice přechodů zopakuje v letech 2117 a 2125. Je to jeden z nejzácnějších úkazů ve Sluneční soustavě.

Už v červenci se Venuše objeví jako Jitřenka a bude vidět na ranní obloze ještě na podzim. Tím trochu pokazí reputaci Jupitera jako vládce bohů, protože i ten bude tou dobou na ranní obloze, ale vedle Venuše bude lesk vládce bohů poněkud blednout. Až na konci roku, kdy se Venuše zase vrátí ke Slunci, si Jupiter na chvíli zakraluje. Počátkem prosince bude v opozici.

Už sama přítomnost několika jasných planet na obloze současně ozdobí jakékoli pozorování. Planety však navíc předvedou celou sérii vzájemných setkání – konjunkcí. Největší skrumáž se na obloze objeví mezi 14. a 16. červencem. Ráno nad východním obzorem ten den uvidíme těsné seskupení Měsíce, Venuše a Jupitera v souhvězdí Býka, takže v blízkosti těles Sluneční soustavy bude ještě jasná oranžová hvězda Aldebaran a otevřená hvězdokupa Plejády. Pomocí dalekohledu ve skupince ještě najdeme planetku Vesta a trpasličí planetu Ceres. Uprostřed tohoto velkého planetárního mejdanu, 15. července, dojde dokonce k zákrytu Jupitera Měsícem. Dalekohledem bude vidět i mizení a opětovné objevení čtyř největších Jupiterových měsíců.

Na přednášce, která se koná na hvězdárně v sobotu 28. ledna od 17 hodin, se podrobně podíváme na všechny zajímavé nebeské úkazy roku 2012 i s obrazovým doprovodem a tipy, jak jednotlivé úkazy nejlépe pozorovat.

Jan Veselý

Změna programu vyhrazena

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