

# Kosmické události v březnu 2012

(Časové údaje platí pro Hradec Králové a jsou ve středoevropském čase, od 26. 3. ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

**Merkur** se pohybuje v souhvězdí Ryb, je pozorovatelný v první polovině měsíce večer nízko nad západem. **Venuše** se ze souhvězdí Ryb přesouvá přes Berana do Býka, svítí jako Večernice na západě. **Mars** je pozorovatelný po celou noc, pohybuje se zpětně souhvězdím Lva. **Jupiter** v Beranu je vidět večer na západě. **Saturn** lze pozorovat kromě večera většinu noci, pohybuje se zpětně Pannou. Planety **Uran** a **Neptun** jsou nepozorovatelné, Uran je v Rybách, Neptun ve Vodnáři.

Úkazy a události:

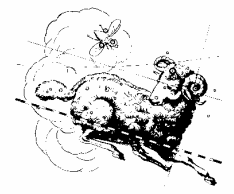
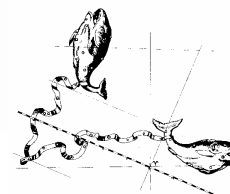
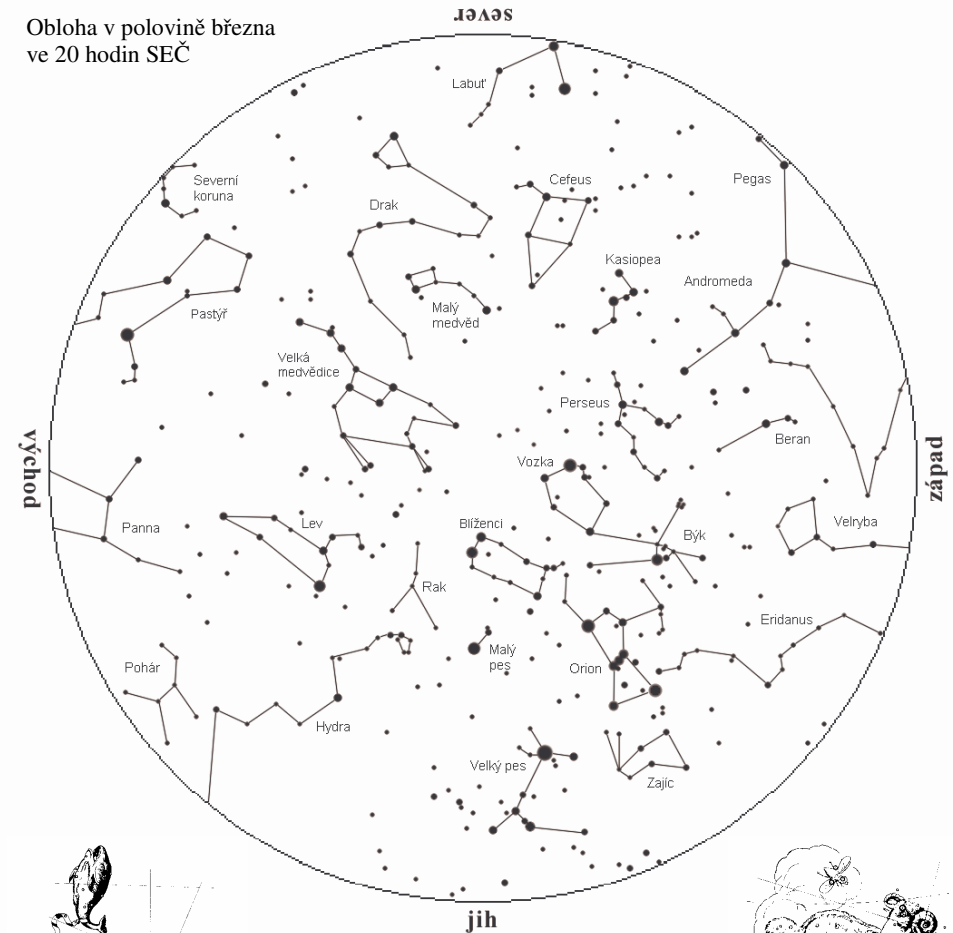
- 1. 3. 2 h Měsíc v první čtvrti
- 3. 3. 21 h Mars v opozici se Sluncem
- 5. 3. 4 h kometa C/2009 P1 (Garradd) nejbližší Zemi (1,266 AU; 7,1 mag)
- 5. 3. 10 h Merkur v největší východní elongaci (18° od Slunce)
- 5. 3. 18 h Mars v nejmenší vzdálenosti od Země (0,674 AU = 100,8 miliónu km)
- 6. 3. 23 h planetka 2008 EJ85 prolétá v blízkosti Země (0,023 AU = 9,1 LD)
- 8. 3. 0 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc 9,8° jižně)
- 8. 3. 11 h Měsíc v úplňku
- 9. 3. plánovaný start nákladní lodi ATV-3 Edoardo Amaldi k ISS
- 10. 3. 11 h Měsíc v přízemí (362 383 km)
- 11. 3. 4 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc 6,9° jižně)
- 12. 3. 2 h planetka (5) Astraea (9,0 mag) v opozici se Sluncem
- 14. 3. 7 h Venuše v konjunkci s Jupiterem (Venuše 3,0° severně; Venuše v blízkosti Jupitera pozorovatelná po celý březen na večerní obloze)
- 15. 3. 2 h Měsíc v poslední čtvrti
- 20. 3. 6 h jarní rovnodennost, začátek astronomického jara (6 h 14min)
- 21. 3. 20 h Merkur v dolní konjunkci se Sluncem
- 22. 3. 16 h Měsíc v novu
- 24. 3. 19 h Uran v Konjunkci se Sluncem
- 25. 3. 2 h zavedení středoevropského letního času 2 h SEČ → 3 h SELČ
- 26. 3. 1 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc 2,3° severně; 25. – 27. 3. večer seskupení Měsíce, Venuše, Jupitera, Aldebaranu (alfa Tau) a hvězdokupy Plejády, nad západním obzorem)
- 26. 3. 8 h Měsíc v odzemí (405 803 km)
- 26. 3. 23 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc 2,4° jižně)
- 27. 3. 9 h Venuše v největší východní elongaci (46° od Slunce)
- 30. 3. 22 h Měsíc v první čtvrti

Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2012*, HaP Praha, Praha, 2011  
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2012-02-14].  
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

# MĚSÍČNÍK

## HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Obloha v polovině března  
ve 20 hodin SEČ



březen 2012



březen 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

jarní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou  
**Jak šlo Sluníčko na vandr** v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy z cyklů *Rákosníček a hvězdy* a *Potkali se u Kolína*

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

jarní 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**

**Proč vyhynuli dinosauři?** sobota 24. března v 17:00  
*největší záhada dějin života (možná) vyřešena*  
přednáší: Mgr. Vladimír Socha

**(Ne)bloudíme podle hvězd** sobota 31. března v 18:00  
*až jednou vypne GPS a Galileo ...*  
přednáší: Lenka Trojanová – HPHK

**VÝSTAVA od 3. března** pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

**2012 – ve znamení planet** a při programech:  
*Nejzajímavější letošní úkazy na obloze* středy a pátky v 19 h  
autoři: Lenka Trojanová a Jan Veselý soboty v 15 a v 19 h

## Proč vyhynuli dinosauři?

Za současného stavu poznání už není problém vzít takovou otázku oklikou a odpovědět: „To se nestalo. V podobě desítky tisíc druhů současného ptactva jsou s námi vlastně stále“. Budeme-li ale poctiví, omezíme se pouze na skupinu tzv. klasických, druhohorních (neptačích) dinosaurů. Jak je vůbec možné, že tak nesmírně úspěšný nadřád obratlovců po 170 milionech let existence zcela zmizel z povrchu zemského? A to navíc v poměrně krátkém, z geologického hlediska sotva zaznamatelném časovém úseku? Opravdu byli dinosauři pouhými evolučními omyly přírody, již ve své podstatě odsouzenými k zániku? Byli savci a ptáci skutečně „vítězi“, kteří z katastrofy na konci druhohor vyšli silnější než dřív? Skutečnost je zcela zjevně jiná a pro mnohé bude nejspíš také překvapivá.

V první řadě můžeme konstatovat, že dinosauři měli s vymíráním své trpké zkušenosti již dávno před osudovou katastrofou na konci křídového období (před 65 miliony let). Dokonce jim jedno takové – na přelomu druhohorní periody triasu a jury před 200 miliony let – uvolnilo cestu k nadvládě nad pevninami naší tehdejší planety. Během následujících desítek milionů let byla tato skupina vystavována různým nepříznivým vlivům měnících se přírodních podmínek, lokálních katastrof a závažných proměn ekosystémů. Na všechny tyto změny dokázali dinosauři pružně reagovat, a přestože některé vývojové linie postupně vymíraly, vždy je pohotově a obvykle i podstatně úspěšněji nahrazovaly další. Pokud si některá skupina vyšších živočichů v posledních 500 milionech let zaslouží přezdívku „survivor“, jsou to právě dinosauři, kteří se objevili nejpozději před 235 miliony let a v podobě ptáků jsou tu dodnes.

Avšak pomineme-li opeřené potomky malých dravých teropodů, konečné vyhynutí této úžasné skupiny obratlovců je neoddiskutovatelné. V průběhu posledních desítek až stovek tisíc let na konci druhohorní éry najednou jejich fosílie ze sedimentárního záznamu mizí. Dinosauři definitivně vymírají (rozpětí jejich konečného vyhynutí je záležitostí vědecké debaty, obvykle je datováno na 66-64,5 milionu let) a po nich zůstávají nadlouho jen zdevastované a opuštěné ekosystémy plné mrtvých těl někdejších vládců planety. Přestože konečný verdikt v dávno pokládané otázce po příčině vyhynutí dinosaurů ještě vyřčen nebyl, díky četným objevům z poslední doby jsme rozřešení této děsivé hádanky podstatně blíže. Jak se zdá, nemůžeme se spokojit jen s konstatováním, že na Zemi kdysi dopadl obří kus „vesmírné skály“ o průměru kolem 10 kilometrů a vyvolal ohnivě peklo, které smetlo většinu pozemského života. Odpověď bude nepochybně složitější a také podstatně zajímavější. Při zkoumání jedné z největších záhad v dějinách naší planety totiž pomyslně procestujeme značnou část světa a budeme se zajímat o tak zdánlivě nesouvisející věci, jako jsou histologické rozborů fosílií, penetrační radary, počítačové tomografie a průzkum oceánského dna. Přednáška bude doplněna také nástiněm těch nejbizarnějších i nejtípnějších teorií, které se snažily konečný zánik dinosaurů víceméně neúspěšně osvětlit.

Vladimír Socha

Změna programu vyhrazena

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