

Kosmické události v září 2014

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase)

Viditelnost planet:

Merkur je nepozorovatelný. **Venuše** je v první polovině měsíce ráno nízko nad východním obzorem, pohybuje se souhvězdími Lva a Panny. **Mars** a **Saturn** najdeme večer nízko nad jihozápadním obzorem v souhvězdí Vah, Mars přechází do Štíra a Hadonoše. **Jupiter** svítí ráno na východě v souhvězdí Raka. **Uran** je pozorovatelný po celou noc v Rybách, **Neptun** po celou noc kromě rána ve Vodnáři.

Úkazy a události:

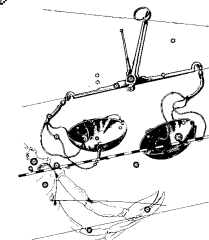
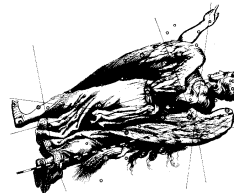
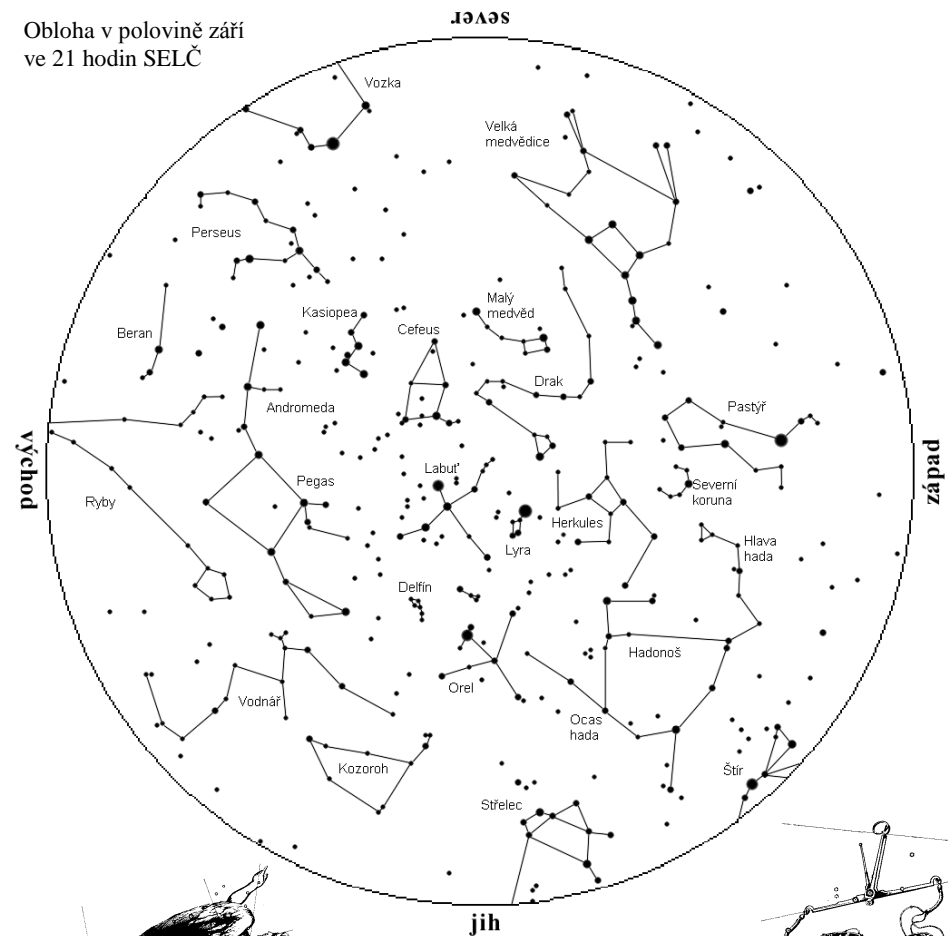
1. 9. 4 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc $3,5^\circ$ severně; Měsíc v blízkosti Marsu a Saturnu pozorovatelný 31. 8. a 1. 9. večer na jihozápadě)
2. 9. 11 h planetka 2006 KM 103 (Apollo) prolétá v blízkosti Země (19,5 LD)
2. 9. 13 h Měsíc v první čtvrti (13:10)
5. 9. 19 h Venuše v konjunkci s Regulem (α Leo; Venuše $0,7^\circ$ severně – hvězdu lze těsně u planety vyhledat dalekohledem 5. a 6. 9. ráno nízko nad V obzorem)
8. 9. 5 h Měsíc v přízemí (358 397 km)
8. 9. 14 h planetka (12) Victoria v opozici se Sluncem (9,0 mag)
9. 9. 4 h Měsíc v úplňku (3:37)
9. 9. 6 h planetka 2013 RZ 53 (Aten) prolétá v blízkosti Země (1,9 LD)
9. 9. 12 h planetka (33) Polyhymnia v opozici se Sluncem (9,8 mag)
11. 9. 4 h Měsíc v konjunkci s Uranem (Měsíc $0,45^\circ$ severně; nejtěsnější přiblížení pozorovatelné malým dalekohledem ve 3:40 SELČ 40° nad jižním obzorem)
12. 9. plánovaný start zásobovací lodi Dragon CRS-4 k ISS
16. 9. 4 h Měsíc v poslední čtvrti (4:04)
16. 9. 12 h planetka 2009 RR (Apollo) prolétá v blízkosti Země (1,9 LD)
20. 9. 9 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc $5,8^\circ$ jižně; přiblížení pozorovatelné ráno na východě)
20. 9. 16 h Měsíc v odzemi (405 819 km)
22. 9. 0 h Merkur v největší východní elongaci (26° od Slunce; planeta nepozorovatelná)
22. 9. plánované navedení americké sondy MAVEN na oběžnou dráhu Marsu
23. 9. 4 h začátek astronomického podzimu, podzimní rovnodennost (3:28)
24. 9. 8 h Měsíc v novu (8:13)
22. 9. plánované navedení indické sondy Mangalyaan na oběžnou dráhu Marsu
28. 9. 6 h Měsíc v konjunkci se Saturnem (Měsíc $0,2^\circ$ severně; zákryt nastane pod naším obzorem; seskupení Měsíce, Saturnu, Marsu v blízkosti hvězdy Antares (α Sco) pozorovatelné 27. až 29. 9. večer nad JZ obzorem, nedaleko lze triedrem vyhledat trpasličí planetu (1) Ceres a planetku (4) Vesta)
28. 9. 15 h Mars v konjunkci s Antarem (α Sco; Mars $3,1^\circ$ severně)
29. 9. 21 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc $1,7^\circ$ severně)

Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2014*, HaP Praha, Praha, 2013
[2] NASA, JPL *Space Calendar* [online]. [cit. 2014-08-04].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM v Hradci Králové

Obloha v polovině září
ve 21 hodin SELČ



září 2014

programy Hvězdárny a planetária v Hradci Králové



září 2014

POZOROVÁNÍ SLUNCE soboty ve 14:00

projekce Slunce dalekohledem, sluneční aktivita, sluneční skvrny, při nepříznivém počasí ze záznamu

PROGRAM PRO DĚTI (vhodný od věku 3 let) soboty v 15:00

podzimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou *Indiánský poklad* v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy z cyklů *Rákosníček a hvězdy* a *Pojďte pane, budeme si hrát*

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!**

PŘEDNÁŠKA sobota 20. září v 17:00

Rudá atmosféra – sondy MAVEN a Mangalyaan u Marsu
přednáší: Mgr. Jan Veselý – HPHK

NOC EVROPSKÝCH VĚDCŮ pátek 26. září v 19:00

Blázní a géniové (vstup zdarma)
aneb *Nejzajímavější osobnosti dějin paleontologie*
přednáší: Mgr. Vladimír Socha – HPHK

- *soutěž* o atlas hvězdné oblohy a další ceny
- *prohlídka hvězdné oblohy v planetáriu*
- a při jasné obloze *pozorování noční oblohy*

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
2014 – mezi Venuší a Marsem soboty v 15 a v 19 h
zajímavé dění na obloze v letošním roce
autoři: Lenka Trojanová a Jan Veselý

Změna programu vyhrazena

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

Mars na dohled

Na podzim roku 2013 se vydaly k Marsu dvě kosmické sondy. Jako první startovala Mars Orbiter Mission (MOM) populárně zvaná Mangalyaan. Indická agentura pro kosmický výzkum (ISRO) ji prezentuje především jako technologickou misi. Američané sondu MAVEN (Mars Atmosphere and Volatile Evolution) vyslali ukázkově hladkým startem 18. listopadu 2013. Do cíle má MAVEN podle plánu dorazit 22. září 2014, MOM o dva dny později. Obě sondy zaujmou velmi protáhlé oběžné dráhy okolo planety. Umožní to kombinovat detailní výzkum povrchu a atmosféry s měřeními, jež vyžadují větší odstup. Po stále úspěšně pracujícím robotu Curiosity na povrchu Marsu je orbitální průzkum v tuto chvíli dalším nezbytným krokem na cestě za poznáním planety. Čím se mají dvě nové marsovské sondy zabývat a co očekáváme, že nám prozradí především výzkum atmosféry, se dozvíte při přednášce v sobotu 20. září 2014 od 17 hodin.

Jan Veselý

Noc vědců

Také letos se poslední zářijový pátek uskuteční tradiční akce Evropská noc vědců. Hvězdárna a planetárium v Hradci Králové přispěje přednáškou o vědcích, již se zabývají vývojem života v našem opravdu nejbližším vesmírném okolí – na Zemi.

▪ *Blázní a géniové*

Prakticky v každém odvětví lidského snažení se můžeme setkat s neobvyklými osobnostmi, které veřejnost zaujmou svým nevšedním osudem, podivným chováním nebo výstředními činy. Věda, zkoumající život v minulých geologických dobách, tedy paleontologie, není v tomto ohledu žádnou výjimkou. Také její dějiny utvářela jak masa „ordinárních“ skvělých a průměrných vědců, tak i excentrických, výbušných nebo dokonce choromyslných jedinců. Ve výčtu nechybí váleční dobrodruzi, sebevrazi, špióni, hrdinové komiksového typu i postavy jak vystřižené ze Shakespeareových dramát. Právě tato přednáška, jež noc vědců v 19 hodin otevírá, vám představí ty nejzajímavější postavy v celých dějinách paleontologie i některých příbuzných vědeckých oborů. Budete se nejspíš hodně divit, jaké osudy se někdy odehrávaly nad otisky trilobitů a kostmi dinosaurů i mamutů...

▪ *Program v planetáriu*

Prohlídka hvězdné oblohy a přehled zajímavých úkazů, jež můžeme na obloze na podzim pozorovat.

▪ *Soutěž o hvězdný atlas*

Ve vědomostní soutěži letos vítěz získá atlas hvězdné oblohy a další ceny.

▪ *Pozorování noční oblohy*

V případě jasného počasí budeme pomocí dalekohledů v kupoli a na terase hvězdárny pozorovat zajímavé objekty nočního nebe.

▪ *Vstup na všechny akce noci vědců je zdarma.*

Vladimír Socha