

Kosmické události v říjnu 2013

(Časové údaje jsou ve středoevropském letním čase, 29. 10. ve středoevropském čase)

Viditelnost planet:

Merkur je nepozorovatelný, prochází souhvězdími Panny a Vah. **Venuše** svítí večer nízko nad jihozápadním obzorem, ze souhvězdí Vah se přes Štíra přesouvá do Hadonoše. **Mars** svítí ráno vysoko na východě v souhvězdí Lva. **Jupiter** kromě večera po většinu noci svítí v souhvězdí Blíženců. **Saturn** v souhvězdí Vah je nepozorovatelný. **Uran** je pozorovatelný po celou noc kromě jitra v Rybách, **Neptun** v první polovině noci ve Vodnáři.

Úkazy a události:

1. 10. 2 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc $6,9^\circ$ jižně)
1. 10. 2 h planetka (363305) 2002 NV16 (Apollo) prolétá v blízkosti Země (13,9 LD)
1. 10. 11 h planetka 2008 SZ150 (Apollo) prolétá v blízkosti Země (25,2 LD)
1. 10. 19 h kometa C/2012 S1 (ISON) prolétá v blízkosti Marsu (11,0 mag; 0,07 AU)
2. 10. 15 h planetka (329437) 2002 OA22 (Aten) prolétá v blízkosti Země (13,9 LD)
3. 10. 16 h Uran v opozici se Sluncem
5. 10. 3 h Měsíc v novu (2:34)
8. 10. 15 h Měsíc v konjunkci s Venuší (Měsíc $3,7^\circ$ severně)
8. 10. maximum meteorického roje Drakonid
9. 10. 4 h planetka 2013 RX73 (Amor) prolétá v blízkosti Země (25,6 LD)
9. 10. 11 h planetka 2013 RN9 (Apollo) prolétá v blízkosti Země (29,3 LD)
9. 10. 12 h Merkur v největší východní elongaci (25° od Slunce), nepozorovatelný
11. 10. 1 h Měsíc v přízemí (369 849 km)
12. 10. 1 h Měsíc v první čtvrti (1:02)
14. 10. sonda Cassini prolétá okolo Saturnova měsíce Titanu
15. 10. 16 h trpasličí planeta (136199) Eris (~ 19 mag) v opozici se Sluncem
15. 10. 14 h Mars v konjunkci s α Leo (Regulus $0,95^\circ$ jižně)
17. 10. 6 h kometa 2P/Encke (9,1 mag) nejbližší Zemi (0,478 AU)
17. 10. 9 h planetka 2013 RH74 (Apollo) prolétá v blízkosti Země (20,3 LD)
19. 10. 2 h Měsíc v úplňku (1:37), polostínové zatmění Měsíce pozorovatelné od nás
21. 10. maximum meteorického roje Orionid (ZHR 20, ruší Měsíc)
25. 10. 16 h Měsíc v odzemí (404 518 km)
25. 10. 21 h Měsíc v konjunkci s Jupiterem (Měsíc $5,7^\circ$ jižně; Jupiter v blízkosti Měsíce pozorovatelný po půlnoci na východě)
27. 10. 2 h Měsíc v poslední čtvrti (1:40)
27. 10. 3 h návrat ke středoevropskému času (ve 3 h SELČ posun hodin na 2 h SEČ)
29. 10. 20 h Měsíc v konjunkci s Marsem (Měsíc $6,8^\circ$ jižně; Mars v blízkosti Měsíce pozorovatelný 30. 10. ráno nad východním obzorem)

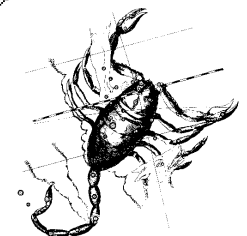
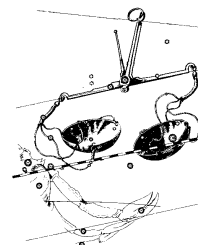
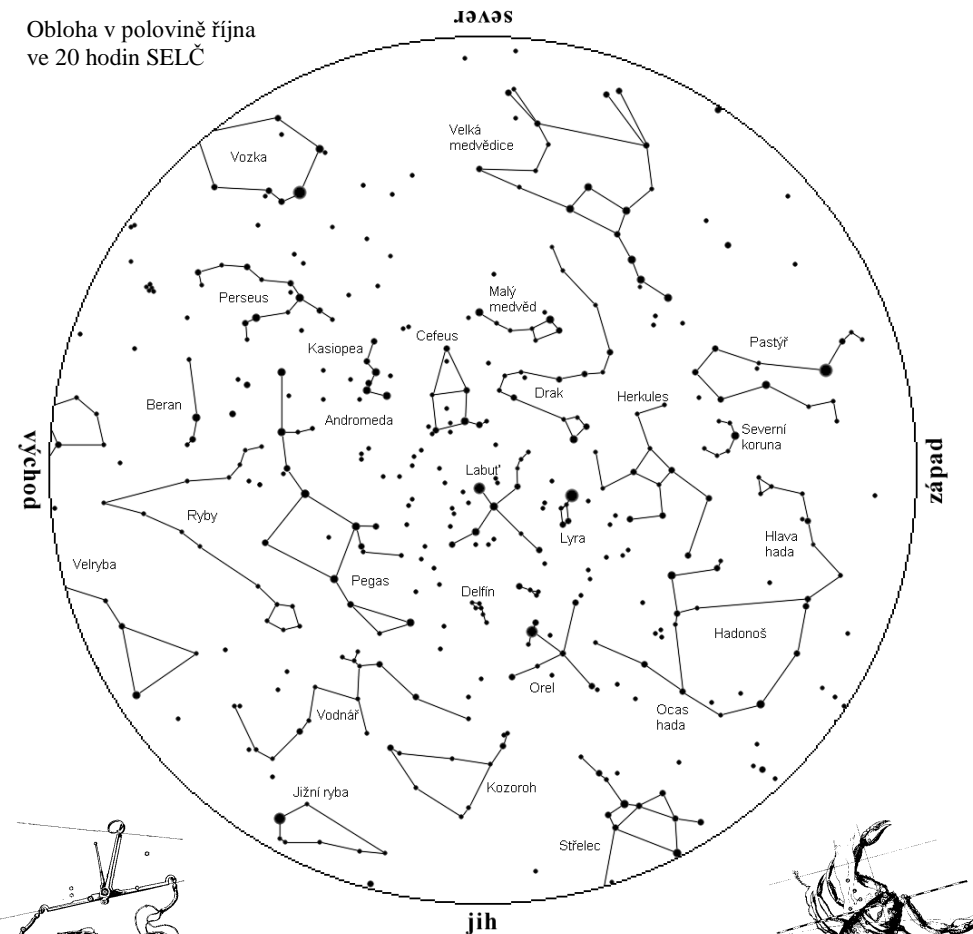
Zdroje: [1] Rozehnal, J. aj. *Hvězdářská ročenka 2013*, HaP Praha, Praha, 2012
[2] NASA, *JPL Space Calendar* [online]. [cit. 2013-09-19].
<<http://www2.jpl.nasa.gov/calendar/calendar.html>>.
[3] *Minor Planet Center* [online]. [cit. 2013-09-23].<<http://www.minorplanetcenter.net>>.

MĚSÍČNÍK

HVĚZDÁRNA A PLANETÁRIUM

v Hradci Králové

Obloha v polovině října
ve 20 hodin SELČ



říjen 2013

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.astrohk.cz>, e-mail: astrohk@astrohk.cz

programy Hvězdárny a planetária v Hradci Králové



říjen 2013

POZOROVÁNÍ SLUNCE soboty ve 14:00

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

PROGRAM PRO DĚTI soboty v 15:00

podzimní hvězdná obloha s astronomickou pohádkou *Jak Saturn prstenec pozbyl* v planetáriu, dalekohledy, dětské filmy z cyklů *Rákosníček a hvězdy* a *Potkali se u Kolína*

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!

PŘEDNÁŠKY

Legenda jménem T. rex sobota 5. října v 17:00

Démon pravěku nebo jen sběrač mršin?
přednáší: Mgr. Vladimír Socha – HPHK

Vesmír sobota 12. října v 17:00

Co je zač, odkud pochází a kam směřuje?
přednáší: prof. RNDr. Jiří Podolský, CSc., DSc. – MFF UK

Aljaška sobota 19. října v 17:00

– *divoká a krásná*
přednáší: Magdaléna Radostová

VÝSTAVA pracovní dny 9 – 12 a 13 – 15 h

2013 – ve znamení komet? a při programech:
zajímavé dění na obloze v letošním roce středy a pátky v 19 h
autoři: Lenka Trojanová a Jan Veselý soboty v 15 a v 19 h

Změna programu vyhrazena

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

Legenda jménem T. rex

Kdo by ho neznal. Gigantický predátor z dávných dob, pojidající rohaté dinosaury se stejnou vervou a rozhodností, jakou prohání v jistém tematickém parku džípy a vyděšené návštěvníky. Dominantní dravec doby pozdně křídové, nejhůře placený „herec“ v Jurském parku a nejpůvodnější dinosaur všech dob, mocný *Tyrannosaurus rex*. Informace o tomto sedmitunovém monstře s půldruhametrovou hlavou plnou tesáků s pilovitým ostřím tříbí představivost dětí i dospělých již rovných 108 let. Za tuto dobu bylo z téměř 70 milionů let starých vrstev hornin na západě USA a Kanady vykopáno přes 30 koster, a to mlád'at o hmotnosti většího psa až po plně dospělé jedince dlouhé jako tenisový kurt. Bylo shromážděno velké množství informací, které nám tyranosaura představují ve zcela jiném světle, než v jakém se jevil paleontologům počátku 20. století.



Přesto je toho ještě hodně, co o jednom z nejděsivějších zabijáků dějin dosud nevíme. Byla jeho mlád'ata opeřená? Skutečně je největším predátorem mezi dinosaury? Jak rychle dokázal běhat? Můžeme rozlišit pohlaví objevených tyranosauřích koster? Opravdu měl nejsilnější stisk čelistí a výborný čich, srovnatelný s dnešními loveckými psy? Kde hledat vývojové počátky tyranosaura? To vše a mnohé další vám odhalí sobotní přednáška. Přijďte a seznámte se s nejslavnějším dinosaurem světa...

Vladimír Socha

Co jsi zač, odkud pocházíš a kam směřuješ – vesmíre?

Profesor Ústavu teoretické fyziky Matematicko-fyzikální fakulty UK Praha Jiří Podolský nás seznámí se současným stavem astrofyzikálního poznání o vesmíru. Hlavní body přednášky:

- *Hubble Deep Field* (pohled do minulosti), velkorozměrová struktura vesmíru
- představy o statickém vesmíru, objev rudého posunu (rozpínání vesmíru)
- vznik vesmíru (velký třesk, inflace, reliktní záření, vývoj prvních struktur)
- budoucnost vesmíru (modely vývoje vesmíru)