

## ASTROINFO – ANEB OBLOHA AKTUÁLNĚ

Časové okamžiky jsou uváděny ve středoevropském čase (SEČ), a to i v době platnosti letního času (SELČ).

### BŘEZEN

Na březnové obloze bude v první polovině noci pozorovatelná planeta **Jupiter** a po celou noc s výjimkou večera **Saturn**. Dne 18. 3. ve 3 hodiny dojde ke konjunkci Měsíce s Jupiterem (Měsíc 2,3° jižně) a do třetice se nám na obloze zopakují seskupení těles Měsíc, Jupiter, Aldebaran a Plejády podobně jako 22. 1.

**Kometa C/2011 L4 (PANSTARRS)** by měla být v březnu pozorovatelná pouhým okem. Byla objevena 6. června 2011 v rámci přehlídky PanSTARRS a v době objevu měla při vzdálenosti 7,9 AU jasnost 19,5 mag. Kometa bude od nás pozorovatelná na konci března a v dubnu ve večerních hodinách a následně také ráno před východem slunce. Pokud bude dostatečně jasná, mohli bychom po průchodu komety přísluním krátce po západu slunce nízko nad západním obzorem pozorovat kometu v blízkosti mladého Měsíce.

**Jarní rovnodennost nastává 20. března ve 12 hodin 1 minutu.**

V neděli 31. března začíná platit středoevropský letní čas (SELČ). V tento den si ve 2 hodiny SEČ posuneme hodiny na 3 hodiny SELČ.

### DUBEN

V dubnu nastávají nejlepší pozorovací podmínky pro nejkrásnější planetu sluneční soustavy – **Saturn**. Planeta je 28. 4. v 9 hodin v opozici se Sluncem a je na obloze po celou noc. Hodinu po opozici je Saturn nejbliže Zemi (8,816 AU) a jeho jasnost dosahuje +0,1 mag. Největší planetu – **Jupiter** – nalezneme na obloze večerní.

Ve čtvrtek 25. 4. nastane částečné zatmění Měsíce, které u nás bude viditelné v celém svém průběhu.

Časový průběh zatmění:

východ Měsíce	19 h 03 min
vstup Měsíce do polostínu	19 h 04 min
začátek částečného zatmění	20 h 54 min
střed zatmění	21 h 08 min
konec částečného zatmění	21 h 21 min
výstup Měsíce z polostínu	23 h 11 min

### KVĚTEN

Květnovou večerní oblohu budou zdobit téměř všechny planety viditelné pouhým okem a známé starověkým hvězdářům. Koncem měsíce spatříme nízko nad severozápadním obzorem planety **Merkur**, **Venuše** a **Jupiter**. **Saturn** je po opozici se Sluncem a bude tedy na obloze po celou noc. Do počtu nám chybí pouze Mars, který je nedlouho po konjunkci se Sluncem.

V květnu nastává několik zajímavých konjunkcí planet. Dne 25. 5. v 1 hodinu to bude konjunkce Merkuru s Venuší (Venuše bude 1,4° jižně), 27. 5. v 9 hodin bude Merkur v konjunkci s Jupiterem (Merkur 2,36° severně) a 28. 5. ve 20 hodin to bude konjunkce Venuše s Jupiterem (Venuše 1° severně). Od 20. 5. do začátku června budeme moči večer nízko nad severozápadním obzorem pozorovat těsné seskupení planet Merkur, Venuše a Jupiter.

Prstencové zatmění Slunce, které nastane 10. května ani polostínové zatmění Měsíce, jež se odehraje 25. května, nebude od nás bohužel pozorovatelné.

### ČERVEN

Planety Merkur, Venuše a Saturn jsou stále na obloze večerní. **Merkur** v první polovině měsíce večer nízko nad severozápadním obzorem, neboť 12. 6. v 18 hodin dochází k jeho maximální východní elongaci. **Venuše** je nízko nad severozápadním obzorem a **Saturn** většinu noci kromě rána.

Letní slunovrat nastává 21. 6. v 6 hodin 4 minuty.

*Mgr. Lenka Soumarová*

ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY ŽEBRÁK

# ASTRONOMIE



ROČNÍK XV.

ČÍSLO 1/2013

ISSN 1211-3050

ZDARMA

*Milí čtenáři a příznivci Hvězdárny Žebrák,*

věříme, že i v roce 2013 s námi zažijete spousty vesmírných dobrodružství a nahlédnete s námi do tajů astronomie. Ostatně i předchozí měsíce jste nás často ctili svými návštěvami, mj. při hojně navštívené Noci vědců, při hvězdárenské drakiádě či na přednáškách a při pozorováních. Dokonce vznikla i nová indiánská astronomická pohádka s vypravěčem, skladatelem a producentem v jedné osobě, Karlem Vágnerem. Pokud ji ještě nemáte, určitě nás kontaktujte nebo si vyzvedněte audio CD i s krásnou ilustrací Pavly Koničkové Jonákové. Nový program pro Vás připravujeme i pro rok 2013. A nejen to. I nadále máme v plánu modernizovat hlavní astronomický dalekohled, motorizujeme kopuli, pracujeme i na projektu rozšíření hvězdárny a stále vyvíjíme a realizujeme nové a nové nápady.



Rok 2013 nám ale i na obloze jistě chystá spoustu zajímavého. Pozorování planet sice příliš nepřeje. Nejlepší pozorovací podmínky pro planetu Merkur nastanou už v únoru. Pro Venuši není rok 2013 příliš pozorovatelsky výhodný. Na začátku roku ji spatříme jako jitřenku, ale od konce ledna do května nebude pozorovatelná vůbec. Poté se přesune na večerní oblohu, ale bude jen nízko nad obzorem. Dobré podmínky pro její pozorování nastanou až na přelomu listopadu a prosince. U Marsu ani Jupiteru letos bohužel opozice, tedy nejlepší pozorovací poloha, nenastává. Pěknou podívanou nám ale nabídne Saturn, jehož prstence pozorujeme ze severní strany, jsou už dost otevřené a do roku 2017 se budou stále rozevírat. Ani na pozorovatelná zatmění není rok 2013 příliš bohatý. V tomto roce sice dojde k pěti zatměním (dvě zatmění Slunce a tři Měsíce), ale jen dvě budou viditelná od nás a doporučit k pozorování lze pouze jedno – částečné zatmění Měsíce 25. dubna. Hlavním trhákem roku budou ale bezesporu komety. S napětím budeme očekávat, jestli se potvrdí předpovědi dvou jasných komet a jestli skutečně kometa C/2012 S1 (ISON) bude v našich zeměpisných šířkách pozorovatelná za bílého dne.

*Vladislav Slezák a Mgr. Lenka Soumarová*

## PROGRAM HVĚZDÁRNY ŽEBRÁK LEDEN – ČERVEN 2013

### ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ OBLOHY na Hvězdárně Žebrák

březen vždy od 18:00 hodin / duben vždy od 19:00 hodin

květen vždy od 20:00 hodin / červen vždy od 21:30 hodin

POZOR – program probíhá pouze za jasného počasí

ve čtvrtek nebo v pátek po předchozí telefonické objednávce vždy nejpozději do 15 hodin daného dne!

vstupné 30,- Kč / děti 10,- Kč / rodinné vstupné 60,- Kč

Další speciální program:

### LEDEN + ÚNOR ZIMNÍ PROVOZ HVĚZDÁRNY

Astronomická pozorování dalekohledy nebo další program je třeba dohodnout alespoň dva dny předem telefonicky na čísle 602 530 515 na kterýkoliv den.

### BŘEZEN

*sobota 9. března od 20 hodin*

### 5. HASIČSKO-MĚSTSKÝ PLES v Kulturním klubu Žebrák

S účastí Hvězdárny Žebrák, srdečně vás zveme!

### PROMÍTÁNÍ Z CEST

### SPOJENÉ S POZOROVÁNÍM NOČNÍ OBLOHY S HVĚZDÁRNOU ŽEBRÁK

*pátek 29. 3. 2013 od 18:30 hodin v sále kina Zaječov*

O fotografie a zážitky ze čtyř a půl měsíčního putování po státech Jižní Ameriky se s Vámi podělí Aleš Krajdl. Po skončení promítání proběhne prezentace Hvězdárny Žebrák a pomocí miniPlanetária předvedeme následující astronomické události.

### DUBEN / KVĚTEN / ČERVEN

### PŘEDNÁŠKA: 2013 - KONEČNĚ KOMETY!

*středa 17. dubna od 19 hodin v Klubu Labe Hořovice*

*úterý 7. května 2013 od 19 hodin v Muzeu Českého krasu v Berouně*

*(pozorování z Plzeňské brány)*

*sobota 4. května od 15 hodin na Hvězdárně Žebrák*

*pátek 21. června od 19 hodin v Muzeu Českého krasu v Žebráku v rámci Muzejní noci*

*(pozorování z Hvězdárny Žebrák)*

Rok 2013 je po několika letech příznivý pro pozorování komet.

Co jsou vlastně komety ve skutečnosti? Kde se berou? Jsou novodobými posly života? Nemohou se srazit s naší planetou? A nesovisí s pádem meteoritu do oblasti Čeljabinsk? A jak je můžeme pozorovat od nás?

Na tyto i další otázky se dozvíte odpovědi na přednášce Hvězdárny Žebrák.

Po skončení přednášky proběhne za předpokladu příznivého počasí astronomické pozorování dalekohledy.

### KVĚTEN

*sobota 4. května od 12,30 do 18 hodin*

### DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA HVĚZDÁRNĚ ŽEBRÁK

při příležitosti 13. ročníku spanilé jízdy mopedistů.

VSTUP ZDARMA!

### POZOROVÁNÍ NA HRADĚ TOČNÍK

*sobota 4. května od 20 hodin*

### ASTRONOMIE STŘEDOVĚKU NA HRADĚ TOČNÍK

### aneb UNIKÁTNÍ ASTRONOMICKÉ POZOROVÁNÍ OBLOHY DALEKOHLEDY

Zveme Vás na unikátní pozorování oblohy přenosnými dalekohledy z nádvoří hradu Točnick!

Pozorování bude doplněno středověkým vyprávěním o astronomii, souhvězdích a vesmíru.

Akce se koná za předpokladu jasné oblohy a příznivého počasí.

### ČERVEN

### pátek 7. června – MUZEJNÍ NOC S HVĚZDÁRNOU ŽEBRÁK

Stanoviště Hvězdárny Žebrák na Plzeňské bráně od 18 do 23 hodin s pozorováním oblohy a historickou astronomickou soutěží pro děti.

### pátek 21. června – MUZEJNÍ NOC S HVĚZDÁRNOU ŽEBRÁK

Stanoviště Hvězdárny Žebrák v Muzeu Českého krasu v Žebráku od 19 do 20 hodin s pozorováním oblohy a historickou astronomickou soutěží pro děti přímo na Hvězdárně.

*další podrobnosti na [www.hvezdarnazebrak.cz](http://www.hvezdarnazebrak.cz)*

