

ASTROINFO – ANEB OBLOHA AKTUÁLNĚ

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

LEDEN

Počátek roku bude patřit největší planetě sluneční soustavy, **Jupiteru**, který je 5. 1. ve 22 hodin v opozici se Sluncem a pro její pozorování tedy nastávají nejlepší podmínky. O den dříve, 4. 1. v 19 hodin, bude tato planeta Zemí nejbližší. Od nás ji bude dělit vzdálenost 4,21 AU a bude dosahovat jasnosti -2,7 mag. Na začátku ledna večer nízkou nad jihozápadem můžeme spatřit nejjasnější planetu sluneční soustavy – **Venuši**. Dne 11. 1. ve 13 hodin nastává její dolní konjunkce se Sluncem, planeta tedy nebude v tuto dobu pozorovatelná a na konci ledna se objeví jako jítřenka na obloze ranní. V pátek 10. 1. ve 21 hodin bude Venuše Zemí nejbližší, a to 0,266 AU. Nejbližší planetu ke Slunci, **Merkur**, spatříme koncem měsíce večer nad jihozápadním obzorem. Dne 31. 1. v 10 hodin bude v největší východní elongaci a jeho jasnost dosahující -1 mag bude ale rychle slábnout a pozorovatelnost planety končí počátkem února. **Mars** bude na začátku roku pozorovatelný ve druhé polovině noci, vychází po půlnoci. **Saturn** spatříme ráno nad jihovýchodním obzorem, jeho viditelnost se bude postupně zlepšovat.

Seskupení Měsíce, Marsu, Spiky a Saturnu budeme moci pozorovat ráno na jihovýchodě a jihu v době od 23. do 26. 1.

Příznivé pozorovací podmínky má letos meteorický roj **Kvadrantidy**. Maximum nastává před půlnocí 3. ledna (21 hodin) a Měsíc pozorování nebude rušit. Hodinová frekvence by měla dosáhnout 130 meteorů za hodinu.

V sobotu 4. 1. ve 12 hodin bude **Země** nejbližší ke Slunci, bude nás od něj dělit pouhých 147,1 milionu kilometrů.

ÚNOR

I v únoru bude dominantou na večerní obloze planeta **Jupiter**, která je po opozici se Sluncem a bude pozorovatelná po celou noc kromě jitra. Počátkem února večer ještě spatříme **Merkur**, planetu Slunci nejbližší. Ve druhé polovině noci se k Jupiteru přidají ještě planety **Mars** a **Saturn**. Ranní obloze bude bezpochyby vévodit **Venuše**, kterou nalezneme nad jihovýchodním obzorem. Dne 15. 2. dosahuje maximální jasnosti (-4,6 mag), takže ji na obloze rozhodně nepřehlédneme.

Seskupení Měsíce, Marsu, Spiky a Saturnu budeme moci pozorovat 19. až 22. 2. ráno na jihu a jihozápadě. Jihovýchodu bude vévodit Venuše.

Dne 26. 2. v 5 hodin 39 minut dojde nízkou nad jihovýchodním obzorem k velmi těsné konjunkci Měsíce s Venuší, Měsíc se bude nacházet 0,6° jižně.

BŘEZEN

Jupiter budeme moci v březnu pozorovat po většinu noci kromě rána, **Mars** naopak po celou noc kromě večera. Ve druhé polovině noci spatříme planetu **Saturn** a **Venuše** je stále dominantou oblohy ranní. Dne 22. 3. ve 20 hodin se bude nacházet v největší západní elongaci.

Seskupení Měsíce, Marsu, Spiky a Saturnu bude pozorovatelné ve dnech 18. až 22. 3. ve druhé polovině noci na jihu a jihozápadě. Na jihovýchodě ráno spatříme Venuši.

Dne 21. 3. ve 4 hodiny dojde k těsné konjunkci Měsíce se Saturnem. Měsíc se bude nacházet 1,1° jižně.

Jarní rovnodennost nastává 20. 3. v 17 hodin 56 minut.

V neděli 30. 3. začíná platit středoevropský letní čas (SELČ). V tento den si ve 2 hodiny SEČ posuneme hodiny na 3 hodiny SELČ.

DUBEN

V dubnu, 8. 4. ve 22 hodin, dojde k opozici **Marsu** a pro pozorování planety tak nastanou nejlepší podmínky. V pondělí 14. 4. ve 14 hodin bude navíc Mars Zemí nejbližší. Obě tělesa bude dělit vzdálenost 0,618 AU a jasnost planety dosáhne -1,5 mag. Na večerní obloze ještě spatříme **Jupiter**, který je pozorovatelný v první polovině noci. **Saturn** můžeme vidět většinu noci kromě večera. **Venuše** je stále na obloze ranní, nízkou nad východním obzorem.

Ve dnech 14. až 18. 4. bude po celou noc pozorovatelné seskupení Měsíce, Marsu, Spiky a Saturnu.

V dubnu nastanou dvě zatmění. K úplnému zatmění Měsíce dojde 15. 4., k prstencovému zatmění Slunce 29. 4. Ani jedno zatmění však od nás nebude pozorovatelné ani jako částečné.

KVĚTEN

V květnu nastávají nejlepší pozorovací podmínky pro **Merkur** a **Saturn**. Saturn je 10. 5. v 19 hodin v opozici se Sluncem a pozorovatelný je tedy po celou noc. O dvě hodiny později se přiblíží k Zemi na 8,9 AU a jeho jasnost bude 0,1 mag. Pro Merkur v květnu nastávají letošní nejvýhodnější pozorovací podmínky při východní elongaci, a to 25. 5. v 8 hodin. Ve středu 7. 5. bude jeho jasnost dosahovat -1,2 mag. Při maximální východní elongaci sice klesá na 0,6 mag, ale na konci občanského soumraku se bude nacházet ještě 10° nad severozápadním obzorem. Viditelnost Merkuru koncem května pomalu končí. **Mars**, který je po opozici se Sluncem, je na obloze po celou noc kromě jitra, **Venuši** nalezneme ráno, nízkou nad východním obzorem.

Ve dnech 10. až 14. 5. bude po celou noc pozorovatelné seskupení Měsíce, Marsu, Spiky a Saturnu.

ČERVEN

Na červnové večerní obloze můžeme pozorovat **Saturn**, který je po opozici se Sluncem, takže ho uvidíme po většinu noci kromě rána, **Mars**, který bude na obloze po celou první polovinu noci a **Merkur**, který spatříme počátkem měsíce večer, nízkou nad západním obzorem. **Venuše** je viditelná ráno, nízkou nad východním obzorem.

V první polovině noci ve dnech 7. až 10. 6. bude pozorovatelné seskupení Měsíce, Marsu, Spiky a Saturnu.

Dne 24. 6. v 16 hodin nastává konjunkce Měsíce s Venuší, Měsíc se bude nacházet 1,9° jižně. Ve dnech 24. a 25. 6. ráno nad východním obzorem spatříme severně od Měsíce a Venuše otevřenou hvězdokupu Plejády (M45).

Letní slunovrat nastává 21. 6. v 11 hodin 51 minut.

Mgr. Lenka Soumarová

ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY ŽEBRÁK

ASTRONOMIE



ROČNÍK XVI.

ČÍSLO 1/2014

ISSN 1211-3050

ZDARMA

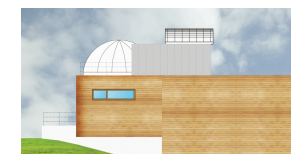
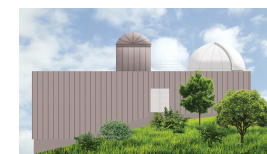
1824 / 1954 / 2004 / 2014



Milí čtenáři a příznivci Hvězdárny Žebrák,

rok 2013 přinesl Hvězdárně Žebrák spoustu novinek. Nejen, že jsme vylepšovali dalekohled a kopuli hvězdárny, ve spolupráci s městem Žebrák byla zpracována studie a následně vizualizace nové větší Hvězdárny Žebrák s přírodovědným centrem. Věříme pak, že v roce 2014 budeme moci rozvíjet tuto myšlenku a postupně ji posunovat k realizaci. Na Hvězdárně jsme rovněž odstartovali komponované večery s astronomií pro děti a dospělé. I tento počin se setkal s velkým a snad až neočekávaným velkým zájmem veřejnosti, a tak v tomto trendu budeme i nadále pokračovat. Z Noci vědců máme i novou hymnu v podání Josefa IX., kterou si každý z návštěvníků odnese na CD spolu s audiopohádkou a vyprávěním o hvězdárně domů. A do třetice byla odsouhlasena spolupráce Hvězdárny Žebrák na projektu pozorování denních bolidů. A tak plány připravené v roce 2013 budou v tom roce letošním realizovány.

Rok 2014 bude pro Hvězdárnu Žebrák velmi důležitý. Je totiž rokem výročí a snad i nových výzev! Jednak máme v plánu pokračovat na práci příprav projektu rozšíření hvězdárny, budou instalována vědecká zařízení pro nový vědecký projekt a v neposlední řadě se budeme věnovat zviditelňování toho, co pro Hvězdárnu a město Žebrák hodně znamená. Jednak to bude připomínka 60. výročí postavení hvězdárny a 10. výročí provozování Sdružením Hvězdárna Žebrák, jednak si připomeneme 190 let od pádu meteoritu do oblasti. Při té příležitosti připravujeme s využitím zkoumání následných událostí kronikářem města Vladimírem Benešem natočení nového audiopříběhu, společně s dr. Marcelou Bukovanskou z Národního muzea komunikujeme s vídeňským muzeem o poskytnutí kopie druhé nalezené části meteoritu a také chceme oslovit obyvatele města Žebrák i jeho okolí programem pro veřejnost 20. června na náměstí. Plánů je tedy mnoho. A my věříme, že budou probíhat i nadále s Vaší přízní a účastí. Program Hvězdárny je totiž ještě daleko bohatější.



A podívejme se i na hvězdné nebe. Rok 2014 bude zřejmě na zajímavé astronomické úkazy poměrně skoupý. Nečeká nás v něm ani jedno zatmění pozorovatelné z našeho území, ani žádná jasná kometa, o které bychom v tuto chvíli věděli. Pozorování planet ale rok 2014 celkem přeje. Nejlepší letošní pozorovací podmínky pro Merkur, tedy nejlepší elongace, nastávají v květnu a listopadu. V květnu se jedná o maximální elongaci východní a Merkur tedy spatříme na obloze večerní, v listopadu jde o elongaci západní a planeta bude zdobit oblohu ranní. Venuše bude nejlépe pozorovatelná ráno v únoru a březnu, stejně jako Mars, který je v dubnu v opozici se Sluncem a nastává tedy nejvýhodnější doba pro pozorování vnější planety, protože ji na obloze spatříme po celou noc. Jupiter bude nejlépe pozorovatelný v lednu a Saturn v květnu, neboť v těchto měsících dochází k opozicím zmíněných planet se Sluncem. Prstence Saturnu jsou již značně rozevřené a budou se rozvírat až do konce roku 2017. Příznivé pozorovací podmínky má letos meteorický roj Kvadrantidy, jehož pozorování nebude rušit Měsíc.

Vladislav Slezák a Mgr. Lenka Soumarová

PROGRAM HVĚZDÁRNY ŽEBRÁK LEDEN – ČERVEN 2014

LEDEN + ÚNOR

ZIMNÍ PROVOZ HVĚZDÁRNY

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ OBLOHY na Hvězdárně Žebrák

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

TOULÁNÍ NOČNÍ OBLOHOU

pátek 7. února od 18 hodin ve společenském sále v Olešné

s vyprávěním o objektech noční oblohy, starořecké mytologii a aktuálních zajímavostech v astronomii a na Hvězdárně Žebrák

- pád meteoritu před 190 lety, nová odborná činnost – pozorování denních bolidů, přístavba přírodovědného centra a promítání aktuální noční oblohy

PRAVIDELNĚ - PROGRAMOVÁ NOVINKA OD ŘÍJNA 2013

BŘEZEN, DUBEN, KVĚTEN, ČERVEN

1. ČTVRTEK V MĚSÍCI

ASTRONOMICKÝ DEN NA HVĚZDÁRNĚ ŽEBRÁK

18:00 hodin – PRO DĚTI

kreslený příběh o planetách (novinka roku 2014)

promítání noční oblohy s ukázkou zvířátek, malování souhvězdí, astronomický dětský kvíz
prohlídka kopule s hlavním dalekohledem, případně pozorování
indiánská pohádka

(pro velký zájem o tento program doporučujeme rezervaci místa na tel.: 602 530 515)

20:00 hodin – PRO DOSPĚLÉ

přednáška o astronomických zajímavostech v Žebráku

pád meteoritu, nová odborná činnost – pozorování denních bolidů, přístavba přírodovědného centra
promítání noční oblohy, vysvětlení orientace na obloze, představení aktuálních úkazů a souhvězdí

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ DALEKOHLEDY

program probíhá za jakéhokoliv počasí, pozorování v případě jasné oblohy

6. března, POZOR mimořádně středa 2. dubna, POZOR mimořádně druhý čtvrtek 8. května, 5. června

vstupné 30,- Kč / děti 10,- Kč / rodinné vstupné 50,- Kč

Kdy lze pozorovat v daném období noční oblohu?

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

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

pozorování je součástí programu, tedy v březnu a dubnu probíhá v obou pořadech

*Jakékoliv další návštěvy Hvězdárny Žebrák lze dohodnout individuálně
alespoň dva dny předem telefonicky na čísle 602 530 515 na kterýkoliv den*

DALŠÍ SPECIÁLNÍ PROGRAM

BŘEZEN

sobota 8. března od 20 hodin

6. HASIČSKO-MĚSTSKÝ PLES v Kulturním klubu Žebrák

S účastí Hvězdárny Žebrák, srdečně vás zveme!

DUBEN / KVĚTEN / ČERVEN

PŘEDNÁŠKA: HLEDÁME DRUHOU PLANETU ZEMI!

středa 16. dubna od 19 hodin v Klubu Labe Hořovice

(pozorování před budovou Klubu Labe)

sobota 3. května od 15 hodin na Hvězdárně Žebrák

úterý 6. května od 19 hodin v Muzeu Českého krasu v Berouně

(pozorování z Plzeňské brány)

pátek 20. června od 19 hodin v Muzeu Českého krasu v Žebráku v rámci Muzejní noci

(pozorování z Hvězdárny Žebrák)

Astronomové objevují exoplanety, tedy planety mimo Sluneční soustavu jak na běžícím pásu.

Jak takové planety vypadají, kde jsou a jak se dají objevit? A může na nich existovat život?

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

Následovat bude prezentace astronomických zajímavostí z Hvězdárny Žebrák od Vladislava Slezáka
- pád meteoritu, nová odborná činnost – pozorování denních bolidů, přístavba přírodovědného centra
a promítání aktuální noční oblohy

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

KVĚTEN

sobota 3. května od 12,30 do 18 hodin

DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA HVĚZDÁRNĚ ŽEBRÁK

při příležitosti 14. ročníku spanilé jízdy mopeditů.

VSTUP ZDARMA!

POZOROVÁNÍ NA HRADĚ TOČNÍK

sobota 3. 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 13. 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 20. 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.

SLAVNOST HVĚZDÁRNY

pátek 20. června od 15 hodin na náměstí v Žebráku

oslava 60 let hvězdárny a 10 let činnosti Sdružení Hvězdárna Žebrák s hudebním programem
a ukázkou meteoritu, který do Žebráka dopadl před 190 lety s nově natočeným příběhem

V 19 hodin pokračuje program v Muzeu Českého krasu v Žebráku a od 20:30 přímo na Hvězdárně

VSTUP ZDARMA

další podrobnosti na www.hvezdarnazebrak.cz

Astroklub při hvězdárně dle dohodnutých termínů,
je možné se přidat!



DALŠÍ AKTUÁLNÍ PŘIDANÉ PROGRAMY:

INFORMACE SLEDUJTE NA WWW.HVEZDARNAZEBRAK.CZ ANEBO SE PŘIHLAŠTE NA FACEBOOK.

Název: Astronomie dnes // Vychází: pololetně // Místo vydávání: Žebrák, střední Čechy. Číslo: 1/2014 // Den vydání: 20.1.2014

Evidenční číslo: MKČR E 7395 // Vydává: Vladislav Slezák - SAOmedia, Tř. 5. května 44, 140 00 Praha 4, IČO: 628 01 562.

Redakce: Hvězdárna Žebrák, Pivovarská ulice, 267 53 Žebrák, Vladislav Slezák, Václav Keberdle, Ervín Woller

– Všechna práva vyhrazena –