

ASTRONOMICKÉ ÚKAZY ROKU 2012

Rok 2012 bychom mohli asi nejspíše nazvat rokem Venuše, neboť je rokem pro její pozorování mimořádně příznivým. Na její spanilé jízdě noční oblohou ji bude často galantně doprovázet Jupiter, a to především v březnu na večerní obloze a červenci na obloze ranní. Nejvíce ale Venuše „zazáří“ v červnu, kdy budeme moci sledovat její přechod přes sluneční disk, úkaz, který opět nastane až v prosinci 2117. Březen roku 2012 bude měsícem planet, neboť na jeho začátku budeme moci během několika hodin po západu Slunce zhlédnout všechny planety viditelné pouhým okem. Navíc v březnu nastávají nejlepší pozorovací podmínky pro pozorování planet Merkur, Venuše i Marsu. Planety Merkur a Venuše budou ve svých nejvýhodnějších elongacích a Mars je v březnu v opozici se Sluncem. Opozice Saturnu nastane v dubnu a na opozici Jupiteru si budeme muset počkat až do prosince.

Zatměním ale rok 2012 vůbec nepřeje. Ze čtyř zatmění bude z našeho území pozorovatelné pouze jedno v části svého průběhu a navíc se bude jednat o zatmění polostínové, které je prakticky nepozorovatelné. Z meteorických rojů se můžeme těšit na prosincové Geminidy, které budou mít v roce 2012 výhodné pozorovací podmínky. Teď už zbývá jen přát si pěkné počasí a třeba i nějaké milé překvapení v podobě jasné komety nebo i jiného nebeského úkazu.

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

Březen

Březen není pro rok 2012 měsícem knihy, ale mohli bychom ho klidně nazvat měsícem planet. Na večerní obloze bude z planet viditelných pouhým okem a známých už starověkým hvězdářům chybět pouze Saturn, a to jen proto, že vychází až po 21. hodině. Počátkem března tedy během několika hodin jediné noci zhlédneme tyto planety všechny.

Merkur, planeta Slunci nejbližší, je 5. 3. v 10 hodin v největší východní elongaci, která je pro tento rok pozorovatelsky nejlepší. Na konci občanského soumraku ho v tento den nalezneme 10° nad západním obzorem. Období jeho dobré pozorovatelnosti začíná už 26. 2. a končí 12. 3. Po celou dobu zde bude spolu s Venuší a Jupiterem. I **Venuše** bude mít v březnu nejlepší pozorovací podmínky, 27. 3. v 8 hodin je také v největší východní elongaci, což je poloha pro pozorování nejpříznivější. A do třetice i pro **Mars** nastávají v březnu nejlepší pozorovací podmínky, neboť je 3. 3. ve 21 hodin v opozici se Sluncem, což pro vnější planetu pozorovatelsky nejpříznivější poloha. Tato opozice Marsu ale bohužel není příliš výhodná i přes poměrně vysokou deklinaci planety (10°), protože je Mars ve velké vzdálenosti od Země. Nejvíce se jí přiblíží 5. 3. v 18 hodin na vzdálenost 101 milionů km a dosáhne maximální jasnosti -1,2 mag. Na obloze bude zářit po celou noc. **Jupiter** nalezneme v březnu večer na západě a po celý měsíc bude na obloze dělat společnost Venuší. **Saturn** je na obloze po většinu noci kromě večera, takže se s Merkur, a na samém začátku března ani s Venuší, na obloze nepotká. Dne 14. 3. v 7 hodin bude Venuše v konjunkci s Jupiterem, Venuši nalezneme 3° severně a v blízkosti Jupiteru bude pozorovatelná po celý březen. Ve dnech 25. – 27. 3. večer budeme moci pozorovat seskupení Měsíce, Venuše, Jupiteru, Aldebaranu a hvězdokupy Plejád. **Jarní rovnodennost** nastává 20. března v 6 hodin 14 minut.

V neděli 25. března začíná platit středoevropský **letní čas** (SELČ). V tento den si ve 2 hodiny SEČ posuneme hodiny na 3 hodiny SELČ.

Duben

Na večerní obloze stále dominuje **Venuše** nacházející se vysoko nad západem. V polovině dubna zapadá necelou hodinu před půlnocí a největší jasnosti (-4,5 mag) dosahuje 30. 4. ve 2 hodiny. **Mars** bude do poloviny měsíce pozorovatelný po celou noc, **Jupiter** počátkem měsíce večer nízko nad západním obzorem. Pro **Saturn** nastávají v dubnu nejlepší pozorovací podmínky, protože je 15. 4. v 19 hodin v opozici se Sluncem. O hodinu později se nejvíce přiblížuje Zemi, a to na 8,720 AU. Jasnost planety dosahuje 0,2 mag. Na obloze svítí po celou noc. Dne 4. 4. ve 23 hodin nastává konjunkce Venuše s Alcyone, nejjasnější hvězdou Plejád, Venuše bude 0,3° jižně a prochází okrajem hvězdokupy. V sobotu 7. 4. bude ráno pozorovatelné seskupení Měsíce, Saturnu a Spiky.

Květen

Na květnové večerní obloze budeme moci pozorovat **Venuši**, a to večer nízko nad západním obzorem, **Mars** většinu noci kromě jitra a **Saturn**, který je po opozici a na obloze bude po celou noc. Dne 5. 5. ráno spatříme nad východním obzorem seskupení Měsíce, Saturnu a Spiky. V noci z 20. na 21. 5. nastane prstencové zatmění Slunce, které u nás ale nebude viditelné. Větší štěstí budou mít v tomto případě pozorovatelé z Číny, Japonska a západních oblastí USA.

Červen

Planety v červnu zdobí převážně večerní oblohu. **Merkur** bude pozorovatelný koncem měsíce večer, nízko nad západním obzorem, bohužel ale velmi špatně, neboť se díky malé jasnosti ztrácí ve večerních červácích. **Mars** je pozorovatelný v první polovině noci, na konci měsíce zapadá před půlnocí. **Saturn** nalezneme na obloze většinu noci kromě rána. Ve dnech 25. – 28. 6. večer na západě a jihozápadě spatříme seskupení Měsíce, Marsu, Saturnu a Spiky a v noci z 31. 5. na 1. 6. bude v tomto seskupení chybět pouze Mars. Dne 4. 6. dojde k částečnému **zatmění Měsíce**, které ale nebude z našeho území pozorovatelné. Celý průběh zatmění bude pozorovatelný z Austrálie a Tichomoří.

Ve středu 6. 6. ve 2 hodiny se bude nacházet planeta Venuše v dolní konjunkci a tehdy dojde k výjimečnému úkazu, jehož pozorování si nebudeme následujících 105 let moci dopřát, a to k **přechodu Venuše** přes sluneční kotouč. Jedná se v podstatě o zákryt jednoho tělesa sluneční soustavy jiným, o jakési „zatmění Slunce“ Venuší. Ovšem vzhledem ke vzdálenosti Země a Venuše budeme na slunečním disku pozorovat pouze pomalu se pohybující černou tečku, ale za použití vhodného filtru (nejlépe svářečský filtr č. 13) tento úkaz uvidíme i pouhým okem. Z našeho území bude pozorovatelný pouze konec úkazu (poslední 2 hodiny), neboť u nás Slunce v jeho průběhu vychází.

Průběh úkazu	
východ Slunce	3 h 53 min
3. kontakt	5 h 38 min
4. kontakt	5 h 55 min

Letní slunovrat nastává 21. 6. v 0 hodin 9 minut.

Mgr. Lenka Soumarová

ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNÝ ŽEBRÁK

ASTRONOMIE

dnes

ROČNÍK IX.

ČÍSLO 1/2012

ISSN 1211-3050

ZDARMA

Vážení příznivci Hvězdárny Žebrák,

vítejte na počátku roku, který by měl být podle zápisu Mayského kalendáře poslední. Bát se toho ale skutečně nemusíme. Na Hvězdárně Žebrák jsme tak pokračovali i ve druhém pololetí roku 2012 opět v rozvoji aktivit. Byla zahájena činnost Astroklubu pro vážné zájemce o astronomii a dlouhodobé příznivce hvězdárny, astronomický kroužek hvězdárny rozběhl nový školní rok a z Pařezova u Domažlic jsme od pana Horáka dovezli nové zrcadlo velkého astronomického dalekohledu, díky kterému se výrazně zlepšily pozorovací schopnosti přístroje.



Předání nového astronomického zrcadla zástupcům Hvězdárny Žebrák v Pařezově

Vypracována také byla první studie přístavby astronomického sálu hvězdárny s panoramatickou vyhlídkou na město a hrady Žebrák a Točnick a meteorologická data jsme začali dodávat do služby in-počasí. A máme i dva nové teplotní rekordy! **Nejvyšší teplotu: 31.7 °C - 12.7.2010 19:04 a nejnižší teplotu: -22.1 °C - 12.2.2012 07:13**. Bylo toho samozřejmě mnohem víc, o tom se ale můžete přesvědčit přímo u nás na hvězdárně, až třeba budete obdivovat kopii meteoritu, který do blízkosti hvězdárny dopadl v roce 1824 anebo vyzkoušíte kvalitu nového zrcadla dalekohledu.

V tomto zpravodaji Astronomie dnes se dozvíte kdy, kam a na jakou akci hvězdárny se vydat a případně co na obloze pozorovat. Ať Vám tedy i v roce 2012 hvězdy jasně svítí na cestu a mnoho štěstí. To Vám přeje

Vladislav Slezák
vydavatel a jednatel Hvězdárny Žebrák

PROGRAM HVĚZDÁRNÝ ŽEBRÁK LEDEN – ČERVEN 2012

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

Astronomický kroužek při hvězdárně

Kroužek probíhá vždy ve čtvrtek 1x za 14 dní v 18,30 hodin pro děti základních škol. Termíny setkání jsou zveřejňovány na webu.

Astroklub při hvězdárně

Speciální astronomické lekce a pořady pro vážné zájemce o astronomii. Termíny setkání jsou zveřejňovány na webu.

Další speciální program:

LEDEN + ÚNOR

ZIMNÍ PROVOZ HVĚZDÁRNÝ

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

BŘEZEN

10. března od 19 hodin

3. HASIČSKO-MĚSTSKÝ PLES v Kulturním klubu Žebrák

S účastí Hvězdárny Žebrák, srdečně vás zveme!

DUBEN

PŘEDNÁŠKY V KLUBU LABE HOŘOVICE

úterý 10. dubna od 19 hodin

PŘIPRAVTE SE NA ZATMĚNÍ SLUNCE VENUŠÍ!

Ve středu 6. června dojde na obloze k výjimečnému úkazu,
který nebudeme moci pozorovat dalších 105 let!

Z pohledu ze Země dojde k přechodu planety Venuše přes Sluneční disk.

Jak úkaz bude vypadat a jak ho pozorovat?

O tom se dozvíte na povídání Hvězdárny Žebrák.

Přednáší: Vladislav Slezák, Hvězdárna Žebrák

CYKLUS PŘEDNÁŠEK HVĚZDÁRNÝ ŽEBRÁK V MUZEU ČESKÉHO KRASU V BEROUNĚ

úterý 17. dubna od 19 hodin

PŘIPRAVTE SE NA ZATMĚNÍ SLUNCE VENUŠÍ!

Ve středu 6. června dojde na obloze k výjimečnému úkazu,
který nebudeme moci pozorovat dalších 105 let!

Z pohledu ze Země dojde k přechodu planety Venuše přes Sluneční disk.

Jak úkaz bude vypadat a jak ho pozorovat?

O tom se dozvíte na povídání Hvězdárny Žebrák.

Přednáší: Vladislav Slezák, Hvězdárna Žebrák

Po skončení přednášky projekce noční oblohy a pozorování oblohy z Plzeňské brány dalekohledy Hvězdárny Žebrák.

KVĚTEN

sobota 5. května od 12 do 18 hodin DEN OTEVŘENÝCH DVEŘÍ NA HVĚZDÁRNĚ ŽEBRÁK

při příležitosti 12. ročníku spanilé jízdy mopedistů.
VSTUP ZDARMA!

PŘEDNÁŠKA NA HVĚZDÁRNĚ ŽEBRÁK

sobota 5. května od 14 hodin

PŘIPRAVTE SE NA ZATMĚNÍ SLUNCE VENUŠÍ!

Ve středu 6. června dojde na obloze k výjimečnému úkazu,
který nebudeme moci pozorovat dalších 105 let!

Z pohledu ze Země dojde k přechodu planety Venuše přes Sluneční disk.

Jak úkaz bude vypadat a jak ho pozorovat?

O tom se dozvíte na povídání Hvězdárny Žebrák.

Přednáší: Vladislav Slezák, Hvězdárna Žebrák

POZOROVÁNÍ NA HRADĚ TOČNÍK

sobota 5. 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 22. června – 8. BEROUNSKÁ MUZEJNÍ NOC S HVĚZDÁRNOU ŽEBRÁK

Stanoviště Hvězdárny Žebrák na Plzeňské bráně od 18 do 23 hodin

Povídání o Mayském kalendáři a konci světa

s pozorováním oblohy a historickou astronomickou soutěží pro děti.

6. června v ranních hodinách v čase 3:30 – 06:00 hodin

POZOROVÁNÍ PŘECHODU PLANETY VENUŠE PŘES SLUNEČNÍ KOTOUČ

další podrobnosti na www.hvezdarnazebrak.cz

Chcete získávat ZDARMA informace o dění okolo Hvězdárny Žebrák?

Přihlašte se k odběru informací mailem do našeho nového mailing listu Informace Hvězdárny Žebrák.
Stačí poslat prázdný mail na adresu hvezdarnazebrak-subscribe@saomedia.cz. Dozvíte se zde vždy vše aktuální,
pošleme vám pozvánku na nejrůznější akce hvězdárny, informace o proběhlém pozorování anebo co vás čeká při
návštěvě kopule na hvězdárně, také o úspěších astronomie v Žebráku atd. Přihlašte se a pak už vám žádná zajímavá
akce neuteče! Budete zcela ZDARMA získávat veškeré informace z Hvězdárny Žebrák! Případné dotazy na oficiální
mail hvězdárny: hvezdarnazebrak@centrum.cz.

ZMĚNA PROGRAMU VYHRAZENA

Název: Astronomie dnes // Vychází: pololetně // Místo vydávání: Žebrák – střední Čechy
Číslo: 1/2012 // Den vydání: 20. února 2012 // 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
– Všechna práva vyhrazena –