

PROGRAM HVĚZDÁRNÝ ŽEBRÁK ČERVENEC – PROSINEC 2008

ČERVENEC + SRPEN 2008 - PRÁZDNINOVÝ PROVOZ HVĚZDÁRNÝ

Astronomická pozorování dalekohledy nebo další program je třeba dohodnout alespoň týden předem telefonicky na čísle 602 530 515 na kterýkoliv prázdninový den. Minimální počet zájemců o program je pět nebo dle dohody.

PRAVIDELNĚ

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ OBLOHY od září každý čtvrtek vždy od 20 hodin

POZOR – program probíhá pouze za jasného počasí!
vstupné 15,- Kč / děti 5,- Kč / rodinné vstupné 30,- Kč

Astronomický kroužek při hvězdárně

čtvrtek 4. a 18. září, 2., 16. a 30. října, 13. a 27. listopadu a 11. prosince vždy od 18 hodin, zápis 4. září, letos i s kosmonautikou

04.9. – 18.9. – 02.10. – 16.10. – 13.11. – 27.11. – 11.12. 2008 vždy v 19 hodin miniPLANETÁRIUM aneb umělá prohlídka noční oblohy, Informační systém Hvězdárny Žebrák, Galerie KOPULE

pořádání k miniPlanetáriu: Vladislav Slezák, po skončení je pozorování pro účastníky ZDARMA
vstupné 15,- Kč / děti 5,- Kč / rodinné vstupné 30,- Kč,

Další speciální program:

víkend 01. – 03. 08. 2008 - EXPEDICE ASTROPRAKTIKUM

Výlet po hvězdárnách a astronomii. Program bude upřesněn zájemcům na webu hvězdárny, přihlášky do 10. července.

sobota 16.08.2008 od 19 hodin – POZOROVÁNÍ ČÁSTEČNÉHO ZATMĚNÍ MĚSÍCE

Na Hvězdárně Žebrák bude možné za předpokladu jasné oblohy sledovat celý průběh zatmění. Vstupné jako na klasické pozorování.

neděle 14.09.2008 od 10 hodin – DRAKIÁDA U HVĚZDÁRNÝ SPOJENÁ S POZOROVÁNÍM SLUNCE

Draka je možné přinést vlastního anebo zakoupit na Hvězdárně za 50,- Kč. Startovní činí cenu dětského vstupného, tedy 10,- Kč.

pátek 26.09.2008 od 20 hodin – NOC VĚDCŮ

Hvězdárna Žebrák se i letos připojí k Noci vědců a po celou noc bude otevřeno se vstupem ZDARMA. V případě jasného počasí bude probíhat pozorování noční oblohy dalekohledy, pokud bude zataženo, bude možné diskutovat s pracovníky hvězdárny o astronomii, seznamovat se s astronomií a sledovat odborné pořady nebo pracovat s Informačním systémem. Připraven bude i speciální pořad.

sobota 10.10.2008 od 10 – 22 hodin – KEPLER NA TOČNÍKU

POZOR – PROGRAM PROBĚHNE NA HRADĚ TOČNÍK

Pražské gymnázium Jana Keplera a Hvězdárna Žebrák se představují (koncerty, výtvarné dílny, divadla, šerm, pozorování oblohy, alchymistické pokusy, dobové vyprávění o astronomii)

čtvrtek 30.10.2008 od 19 hodin – JAKÉ BUDE POČASÍ

Beseda o počasí s meteoroložkou RNDr. Magdalenou Lípovou známou především z předpovídání počasí v Československé televizi nebo z Českého hydrometeorologického ústavu ČR a Rádia BLANÍK.

Beseda proběhne v kině Kulturního klubu. Vstupné: 35,- Kč

PODZIMNÍ SOUTĚŽ PRO DĚTI – NAMALUJ HVĚZDÁRNU ŽEBRÁK

Kresby je možné zasílat celý listopad na adresu: Městský úřad Žebrák, Náměstí 1, 267 53 Žebrák

PROSINEC: VÝSTAVA KRESEB DĚTÍ V GALERII KOPULE MULTIMEDIÁLNÍ POŘAD o hvězdě betlémské

NOVINKA: CYKLUS PŘEDNÁŠEK HVĚZDÁRNÝ ŽEBRÁK V MUZEU ČESKÉHO KRASU V BEROUNĚ

úterý 09.09. od 19 hodin – HVĚZDNÉ NEBE POD MIKROSKOPEM

O astronomii, Hvězdárně Žebrák, meteoritu Žebrák - Praskolesy, sluneční soustavě i o objektech, u kterých budete za pomoci dalekohledu jen žasnout. Hvězdárna Žebrák se Vám představuje...

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

úterý 11.11. od 19 hodin – NOVÉ TISÍCILETÍ A VŠECHNO JINAK

V roce 1967 zapečetil do obálky čestný člen Hvězdárny Žebrák, Karel Růžička, představy lidí o novém tisíciletí zveřejněné v tehdejší časopis Zápísník. Pojďme je společně zveřejnit! Jaké byly tyto představy a jak šel čas ve vědě a technice, o tom všem si popovídáme na této akci.

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

ZMĚNA PROGRAMU VYHRAZENA

ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNÝ ŽEBRÁK

ASTRONOMIE

dnes

ROČNÍK X.

ČÍSLO 2/2008

ISSN 1211-3050

ZDARMA

Vážení příznivci Hvězdárny Žebrák,

letos podruhé Vám přinášíme pololetní zpravodaj Hvězdárny Žebrák „Astronomie dnes“. Pro všechny je opět zcela ZDARMA a najdete zde aktuální informace o pozorování oblohy a program Hvězdárny Žebrák ve druhém pololetí.



A co je na Hvězdárně Žebrák za prvního půl roku nového nebo co se od počátku roku 2008 podařilo? Bezesporu největší zájem zaznamenal Jarní astronomický výšlap po stopách meteoritu Praskolesy, který do oblasti blízké hvězdárně dopadl v roce 1854. Ve spolupráci s RNDr. Marcelou Bukovanskou, CSc., restaurátor Vladimír Čížkovský z Národního muzea vyrobil věrnou kopii meteoritu. Ta byla při příležitosti akce představena veřejnosti. Jan Máněk z České astronomické společnosti zajistil archivní materiály a historické mapy a byla sestavena i přesná dopadová mapa. Ta bude představena zase za rok na snad už tradičním Jarním astronomickém výšlapu. Letošní první ročník ovšem přinesl i další zajímavé otázky. Účastníci našli kámen kulovitého tvaru na jednom z polí. Zda jde o další nalezený meteorit nebo jen například dělovou kouli z blízkého hradu



Točnick, to se dozvíme z laboratorních rozborů během druhého pololetí.

Hvězdárna ovšem díky městu Žebrák mohla vybavit hlavní dalekohled hvězdárny novými okulary, pokračovala v jeho renovaci a v současnosti připravuje i další přídavné dalekohledy, díky kterým bude možné fotografovat, pozorovat Slunce atp. V této oblasti se o rozvoj zasloužil především Václav Keberdle z Hvězdárny Žebrák, díky kterému nabraly opravy na rychlosti. Významnou pomocí se mu stal i další amatérský astronom Ervin Woller, který projevil zájem s hvězdárnou spolupracovat. Dokonce jí zapůjčil k činnosti i vlastní profesionální dalekohled a intenzivně spolupracuje na zdokonalování hlavního dalekohledu. Těmto dvěma pánům patří velký dík.



V první polovině roku proběhla i Velká soutěž Hvězdárny Žebrák o vstupenky na muzikál Galileo v Divadle Kalich v Praze, výhercem se stal pan Pavel Vladyka. Hvězdárna také připravila vlastní multimediální pořad k prvnímu máji s názvem Obloha patří všem zamilovaným, proběhl Den otevřených dveří při příležitosti Spanilé jízdy mopedistů na náměstí města Žebrák, kde se hvězdárna i prezentovala. Uspořádala přednášky mj. v centru Digitu v Hořovicích nebo v ZŠ Žebrák, na návštěvu přijela řada exkurzí, mj. ze ZŠ Liteň atp. Pro veřejnost připravila přednášku Pavla Suchana z Astronomického ústavu Akademie věd ČR o světelném znečištění v místním kině. Členové Astronomického kroužku se poprvé účastnili Astronomické olympiády s mimořádnými výsledky, dostali se totiž až do semifinále a skončili na významných příčkách mnohdy do dvacátého místa. Proběhl on-line rozhovor po internetu v Berounském deníku, zprávy o Hvězdárně Žebrák se objevily v řadě periodik, mj. Blesk Hobby nebo Mladé frontě dnes. Hvězdárna začala spolupracovat s Muzeem Českého krasu v Berouně a Žebráku a mimo Informační centrum v Hořovicích svůj program zasílá a vyměňuje si informace s Infocentrem Karlštejnska. Knihovně Žebrák dále hvězdárna věnovala starší ročníky časopisu Letectví & kosmonautika a VTM Věda technika mládeži pro studijní účely návštěvníků a sama se připravila k připojení na internet. A to zdaleka není všechno. Opět byl vylepšen interiér díky závěsům a dalším detailům, o dotacích se jednalo přímo na půdě Evropského parlamentu v Bruselu, demonstrátory hvězdě oblohy vybavil V. Keberdle speciálními laserovými ukazovátkami a představen byl i astronomický deštník. Hvězdárna Žebrák se také stala 11. dubna na schůzi vedení výkonného výboru kolektivním členem České astronomické společnosti. A ve výčtu dění a událostí na hvězdárně bychom mohli dále pokračovat.

Co však Hvězdárnu Žebrák čeká ve druhém pololetí roku 2008 a co připravila pro veřejnost? Tým hvězdárny bude prostory a technické zázemí jistě dále zdokonalovat a bude se snažit hvězdárnu dále prezentovat, aby se dostala do co nejširšího povědomí. Ostatně právě ve druhém pololetí připravuje pro veřejnost snad nejbohatší program ve své historii. Nově proběhne cyklus přednášek dokonce v prostorách muzea v Berouně a další zajímavý projekt připravujeme i s kastelánem hradu Točnick p. Zemánkem. V Žebráku samotném se pak můžete těšit na populární meteoroložku RNDr. Magdalenou Lípovou a na již tradiční akce hvězdárny. Podrobněji o nich se dozvíte na zadní straně tohoto zpravodaje.

Ať Vám tedy i v druhé polovině roku hvězdy jasné svítí na cestu a mnoho štěstí. To Vám přeje

Vladislav Slezák
vydavatel a jednatel Hvězdárny Žebrák

ASTRONOMICKÉ ÚKAZY DRUHÉ POLOVINY ROKU 2008

Červenec

V červenci nastávají nejlepší pozorovací podmínky pro planetu Jupiter, neboť na 9. 7. připadá jeho opozice se Sluncem. Kolem tohoto data je také planeta k Zemi nejbližší, přibližně 620 milionů kilometrů. Spolu s Jupiterem je na večerní obloze stále ještě Saturn a Mars, ten ale pouze nízko nad západním obzorem. V červenci též nastává největší západní elongace Merkuru, ta je ale z hlediska pozorovatelnosti nevhodná, planeta bude ráno velmi nízko nad obzorem.

V červenci dojde k několika konjunkcím, bude to konjunkce Merkuru s Měsícem – 1. 7. v 17 hodin, Merkur bude 7° jižně od Měsíce; dále konjunkce Marsu s Měsícem – 6. 7. ve 20 hodin, Mars bude 3,6° severně (poblíž se bude nacházet planeta Saturn); konjunkce Marsu s nejasnější hvězdou souhvězdí Lva Regulus – 1. 7. v 5 hodin, Mars bude 0° 43' severně (pod obzorem) a konjunkce Marsu se Saturnem – 11. 7. v 7 hodin, Mars bude 0° 42' jižně (pod obzorem), obě tělesa pozorujeme večer po úkazu.

V pátek 4. 7. v 9 hodin bude Země nejdále od Slunce, a to 152,1 milionu kilometru.

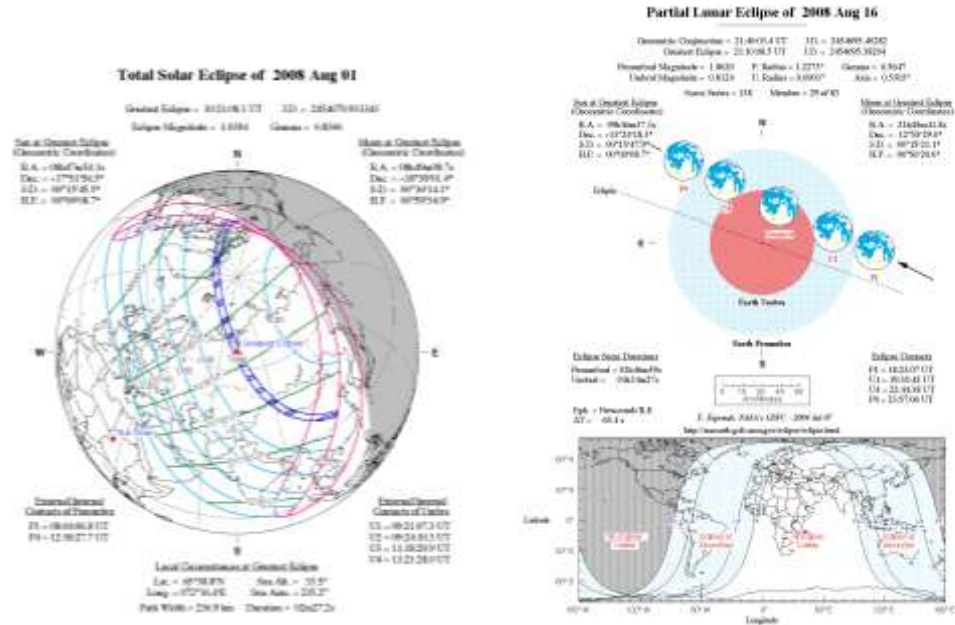
Srpen

V srpnu na večerní obloze září dvě největší planety sluneční soustavy – Jupiter a Saturn. Jupiter je na obloze většinu noci kromě jitra a Saturn pouze začátkem měsíce nízko na obloze večerní.

V srpnu nastanou dvě zatmění – úplné zatmění Slunce, u nás viditelné jako částečné a částečné zatmění Měsíce pozorovatelné od nás ve většině svého průběhu.

K zatmění Slunce dojde 1. 8. a u nás bude pozorovatelné v celém svém průběhu dostatečně vysoko nad obzorem. Časový průběh zatmění (začátek, maximální fáze a konec) pro Prahu je uveden v tabulce. Maximální velikost zatmění v Praze bude 0,236 slunečního průměru.

Začátek zatmění	9 h 51 m
Maximální fáze	10 h 41 m
Konec zatmění	11 h 31 m



Druhým zatměním měsíce srpna bude částečné zatmění Měsíce, k němuž dojde 16. 8. Toto zatmění je u nás viditelné ve většině svého průběhu, na začátku ještě nízko nad východním obzorem. Měsíc vychází nedlouho před začátkem částečného zatmění (viz tabulka).

východ Měsíce	08 16	19 h 05 min
vstup Měsíce do polostínu		19 h 25 min
začátek částečného zatmění		20 h 36 min
střed zatmění		22 h 10 min
konec částečného zatmění		23 h 44 min
výstup Měsíce z polostínu	08 17	00 h 55 min
západ Měsíce		05 h 21 min



Podmínky pro pozorování meteorického roje Perseid jsou mimořádně nepříznivé. Jeho maximum má totiž nastat krátce před polednem 12. 8. a Měsíc bude navíc pár dní před úplňkem. Průměrná hodinová frekvence v maximum je 100 meteorů.

Září

V první polovině noci je pozorovatelná největší planeta sluneční soustavy – Jupiter. Největší východní elongace Merkuru, která připadá na 11. 9., je z hlediska pozorovatelnosti zcela nevhodná, neboť planeta bude méně než 1° nad obzorem.

Dne 9. 9. ve 22 hodin budeme moci pozorovat konjunkci Jupiteru s Měsícem, Jupiter bude 3,6° severně.

Říjen

Na večerní obloze se po velmi dlouhé době, kdy planeta nebyla pozorovatelná, objevuje Venuše. V říjnu svítí za soumraku 6° nad jihozápadním obzorem. Planeta Jupiter je vidět rovněž večer, zapadá 4 hodiny po Slunci. Na ranní obloze je planeta Saturn a od 15. 10. do 5. 11. Merkur, jehož největší západní elongace nastává 22. 10., planeta bude přes 10° nad obzorem a jedná se o druhou nejlepší elongaci Merkuru v tomto roce. Dne 30. 10. projde Merkur 4° severně od nejasnější hvězdy souhvězdí Panny – Spica.

Listopad

Venuše na večerní obloze dosahuje nad jihozápadním obzorem výšky 10°, Jupiter zapadá 3 hodiny po Slunci. Saturn je vysoko na obloze ranní.

Pro pozorování meteorického roje Leonidy nebudou letos v listopadu příznivé podmínky. Jejich maximum nastane až v dopoledních hodinách 17. 11. a navíc budou silně rušeny Měsícem mezi úplňkem a poslední čtvrtí.

Prosinec

Venuše na večerní obloze dosáhne koncem roku výšky až 23° nad obzorem a Jupiter je nízko na obloze večerní. Saturn je pozorovatelný ve druhé polovině noci, vrcholí za svítání a zdobí tedy oblohu ranní.

Dne 1. 12. v 18 hodin budeme svědky zákrytu Venuše Měsícem a poblíž se bude nacházet Jupiter, jehož konjunkce s Venuší nastává 1. 12. ve 2 hodiny, Jupiter bude 2° severně (ke konjunkci dojde pod obzorem) a konjunkce Jupiteru s Měsícem se odehraje tentýž den v 16 hodin, Jupiter bude 2,1° severně. Další konjunkci měsíce prosince bude 19. 12. ve 4 hodiny konjunkce Saturnu s Měsícem, Saturn bude 6,6° severně.

Z meteorických rojů budeme moci v prosinci pozorovat Geminidy a Ursaminoridy. Maximum Geminid má nastat 13. 12. krátce před půlnocí, budou ale silně rušeny Měsícem po úplňku. Průměrná hodinová frekvence v maximum je 120 meteorů. Bez rušení měsíčním svitem budou Ursaminoridy, maximum by mělo nastat v ranních hodinách 23. 12.

Planetám tento rok moc nepřeje, podmínky pro pozorování Merkuru jsou standardní; pro Venuši jsou podmínky podprůměrné, planeta bude přes 200 dní zcela nepozorovatelná; rok 2008 je rokem, kdy nenastává opozice Marsu; Jupiter celoročně zůstává v nízkých deklinacích, podmínky viditelnosti jsou nevhodné, planeta vrcholí nízko; prstence Saturnu se uzavírají, zcela se uzavírou 4. 9. 2009. Na obloze roku 2008 očekáváme jedinou jasnější kometu a podmínky pro pozorování meteorických rojů jsou vesměs nevhodné. K zákrytu Marsu Měsícem dojde na denní obloze. Za podívanou bude ale určitě stát prosincový zákryt Venuše Měsícem, kdy se poblíž obou těles bude nacházet Jupiter a několik dalších seskupení jasnějších těles. Rok 2008 bude příznivý pro zatmění, neboť od nás budou pozorovatelná 3 ze 4 zatmění, jež se v tomto roce odehrávají. A navíc můžeme s napětím očekávat, že nám obloha nabídne nějakou atraktivní podívanou, kterou nelze dopředu předpovědět.

Mgr. Lenka Soumarová
Štefánikova hvězdárna v Praze
(Foto Měsíce: V. Keberle a E. Woller, Hvězdárna Žebrák)

Název: *Astronomie dnes* – Vychází: *pololetně* – Místo vydávání: *Žebrák – střední Čechy* – Číslo: *2/2008* – Den vydání: *20.června 2008* – 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 –*