

Program na listopad 2006

Výstava fotografií JEMEN

sobota 4. listopadu 2006
vernisaž výstavy



v 17 hodin
vstup volný

Fotografie vznikly při třítýdenním putování napříč Jemenem v květnu roku 2006. Expedice navštívila odlehlá místa této velmi rozmanité země a objevit komunity lidí, které si ještě uchovaly prastaré tradice a životní styl.

Večer deskových her Klubu Albireo

úterý 7. listopadu 2006
pořádá Mira, Martin a Mira

od 18 do 22 hodin
vstupné: 20 Kč

V novém školním roce si opět můžete zpestřit úterní večery. Přijďte si zahrát některou ze známých i méně známých deskových her.

JE KOSMOLOGIE MYTOLOGIÍ?

pátek 10. listopadu 2006

v 18 hodin

přednáší RNDr. Vladimír Wagner, CSc.

vstupné: 40 Kč

Přednáška RNDr. Wagnera z Ústavu jaderné fyziky Akademie věd ČR se bude zabývat nejnovějšími poznatky, které se týkají struktury a vývoje našeho vesmíru. Povíme si, na jakých experimentálních pozorováních jsou založeny naše představy o vzniku světa, vysvětlíme jevy a pojmy jako je temná hmota, reliktní neutrina a přechod kvark-gluonového plazmatu v normální hmotu.

Proč je v noci tma?

pondělí 20. listopadu 2006

v 19 hodin

přednáší Ivan Havlíček

vstupné: 25 Kč

Možná proto, abychom se mohli v noci dívat na hvězdy a poznávat vesmír. Ale třeba je všechno úplně jinak a ve tmě jsou skryta i jiná tajemství. Přednáška provede posluchače vesmírnou nocí.

Večer deskových her Klubu Albireo

úterý 21. listopadu 2006
pořádá Mira, Martin a Mira

od 18 do 22 hodin
vstupné: 20 Kč

V novém školním roce si opět můžete zpestřit úterní večery. Přijďte si zahrát některou ze známých i méně známých deskových her.

Omán – země pouští a kadidla

čtvrtek 23. listopadu 2006

v 18 hodin

přednáší Ing. Robert Bazika

vstupné: 40 Kč

Poutavé povídání známého zlínského cestovatele o jedné z exotických asijských zemí.

O´Star shop – PAVUČINY KDEKOLIV

sobota 25. listopadu 2006

v 18 hodin

autorské představení Martina Macháčka

vstupné: 40 Kč

Scénické podobenství o soudobé arachnofobii v naší společnosti. O strachu z přítomnosti manipulačních mechanismů zapříčiňujících ztrátu vlastní podoby a individuality. O strachu z nepřekonatelých pavučin. Další z řady představení cyklu Insights.

Írán

čtvrtek 30. listopadu 2006

v 18 hodin

přednáší RNDr. Jiří Sladký

vstupné: 40 Kč

Přednáška hodonínského cestovatele o zemi, o které se v poslední době hodně mluví. Přednášející je autorem knihy Írán plný mučedníků.



M42 Mlhovina v Orionu – snímek pořízen z Hubblova dalekohledu

Pozvánka pod oblohu

Měsíc listopad je pro pozorovatele planet výjimečný skutečností, že večer není na obloze viditelná žádná jasná planeta. Z pěti planet viditelných pouhým okem (planetu Uran, která je pro neozbrojené oko na hranici viditelnosti, z tohoto seznamu vynecháme) se po několik dní měsíce listopadu budou čtyři planety zdržovat v úhlové vzdálenosti do 10 stupňů od Slunce a budou tedy prakticky nepozorovatelné.

Merkur projede konjunkcí se Sluncem 8. listopadu a pro pozorovatele v Severní Americe bude při západu Slunce viditelný na slunečním disku. Celý přechod Merkuru přes Slunce bude viditelný

ze západního pobřeží USA a Kanady a z oblasti Tichého oceánu. Z Austrálie a východní Asie bude možné siluetu Merkuru spatřit na kotouči vycházejícího Slunce.

Po konjunkci se Merkur přesune na ranní oblohu a 25. listopadu se dostane do největší západní elongace asi 20° od Slunce. Jeho jasnost dosáhne $-0,5^m$ a vycházet bude asi 1,5 hodiny před Sluncem.

Venuše prošla 27. října horní konjunkcí se Sluncem. Ačkoliv od tohoto data začíná být pozorovatelná na večerní obloze, v listopadu je stále příliš blízko Slunci, abychom ji mohli dobře pozorovat.

Mars se rovněž pohybuje ve velmi malé úhlové vzdálenosti od Slunce. Na konci listopadu by jej ale mělo být možné spatřit asi 45 minut před východem Slunce. Bude ale velmi slabý a k jeho pozorování bude zapotřebí alespoň triedr.

Také **Jupiter** se v listopadu pohybuje po ranní obloze a není možné jej dobře pozorovat.

Saturn vychází na počátku listopadu kolem půlnoci. Koncem měsíce ale vyjde již několik hodin před půlnocí a stane se tak jedinou jasnou planetou, kterou v tomto měsíci můžeme spatřit v noci vysoko na obloze.

Měsíc bude v úplňku 5. listopadu. Poslední čtvrt nastane 12. listopadu a nov 20. listopadu. Do první čtvrti se Měsíc dostane 28. listopadu.

Na **hvězdné obloze** se nad východním obzorem v souhvězdí Býka objeví známá otevřená hvězdokupa M45 Plejády. Ačkoliv je dobře viditelná i pouhým okem, teprve při pohledu triedrem se objeví řada slabších hvězd a jasné hvězdy získají na třpytu. Později večer se nad jihovýchodní obzor dostane snad nejznámější souhvězdí severní oblohy – Orion. Tři hvězdy v řadě tvořící pás bájných postav jsou nepřehlédnutelné. Na jih od tohoto pásu můžeme za jasných nocí spatřit slabý mlhavý obláček – největší a nejjasnější difusní mlhovinu severní oblohy M42. V dalekohledu se pak objeví složitá struktura s řadou svících ramen a temných oblastí. Ve velkém dalekohledu je rozeznatelný i náznak namodralé barvy. Přijďte se na tento skvost severní oblohy podívat na hvězdárnu.

Pavel Cagaš

Zveme Vás na **pravidelná pozorování noční oblohy**, která se konají v listopadu vždy **v pondělí, středu a pátek, začátky v 19 hodin**.

Nebude-li počasí přát, umožníme vám **prohlídku hvězdárny**, její astronomické techniky a instalovaných výstav.

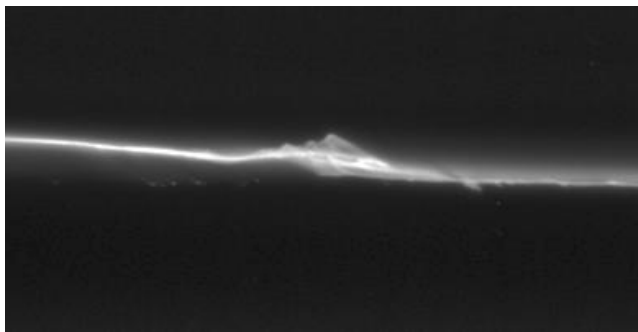
vstupné: dospělí 20 Kč, děti 10 Kč

Saturn

Od poloviny listopadu se po dlouhé době na obloze opět objeví alespoň jedna planeta, kterou budeme moci pozorovat před půlnocí. Saturn je od roku 2004 velmi podrobně zkoumán sondou Cassini, která v současnosti dokončuje osmou desítku průletů kolem tohoto klenotu Sluneční soustavy.



Snímek Saturnovy noční strany z 15. září 2006, který byl sestaven ze 165 snímků v celkové době expozice 3 hodiny při průletu stínem planety. Průlet trval 12 hodin a snímky byly pořizovány širokouhlou kamerou v celém rozsahu její citlivosti, tedy od ultrafialového oboru až po infračervený. Díky tomu jsou velmi dobře zřetelné i slabě svítící velmi řídké části vnějších prstenců, které tvoří velmi jemný prach. Cassini prolétal ve vzdálenosti 2,2 milionů km od Saturnu a rovina prstenců je v době průletu skloněna k sondě o 15°.



Saturnovy prstence jsou velmi dynamickou strukturou. Na snímku z 25. září 2006 pořízeného ze vzdálenosti 255 tisíc km je zřetelné rozvlhnutí materiálu v prstenci F. Tento jev nastává, když přímo prstencem nebo v jeho blízkosti prolétávají malé Saturnovy měsíce. Rozlišení originálního snímku je 1 km. Prstence jsou tvořeny různě velikými úlomky meziplanetární hmoty a prachovým plazmatem. Soustava prstenců je proto ve svém tvaru udržována gravitačním a magnetickým polem planety.

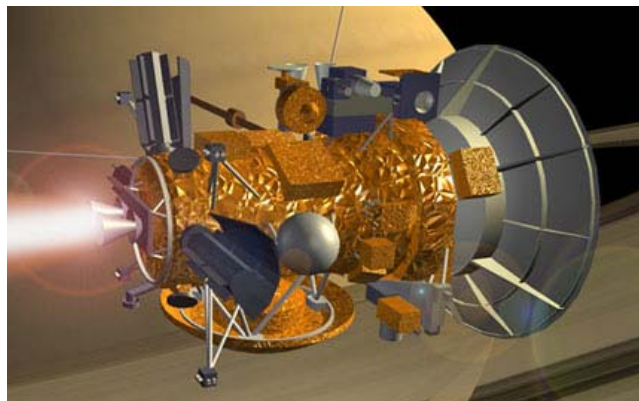
Ivan Havlíček

Giovanni D. Cassini



Giovanni Domenico Cassini (1625 – 1712) byl italsko-francouzský astronom a inženýr. V roce 1671 se stal prvním ředitelem nové pařížské observatoře. Společně s Hookem je Cassinimu připisován objev Velké rudé skvrny na Jupiteru. Cassini jako první spatřil čtyři Saturnovy měsíce a objevil dělení prstence. Jako první pozoroval diferenciální rotaci Jupiterovy atmosféry. V roce 1672 poslal svého kolegu Jeana Richera do Cayenne ve Francouzské Guyaně, zatímco sám zůstal v Paříži. Oba současně pozorovali Mars, určili jeho paralaxu a odvodili jeho vzdálenost. Toto měření poprvé ukázalo skutečné vzdálenosti ve sluneční soustavě.

Ivan Havlíček



Sonda Cassini oblétaující od 1.7.2004 Saturn

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost, Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, tel. (záznamník) 732 804 937. Sestavili Michal Petráš, Pavel Cagaš a Ivan Havlíček. Aktuální informace naleznete na stránkách www.zas.cz.

Tento letáček je vytištěn na recyklovaném papíru.

Zlínská astronomická společnost

Hvězdárna Zlín



Saturn, jak bychom jej mohli vidět ze soustavy prstenců

Program na měsíc listopad 2006

WWW.ZAS.CZ