

## Program na prosinec 2006

### Petr Nikl - VÝSTAVA

sobota 2. prosince 2006

v 17 hodin

vstup volný

Petr Nikl představí na hvězdárně svá díla z poslední doby:

„Myslím si, že kreativní hravost je základem komunikace, pro mě je to smrtelně vážná věc, zrovna tak jako kosmický výzkum.“

Výstava potrvá do 4.1.2007

### Proč už Pluto není planeta?

pondělí 4. prosince 2006

v 19 hodin

přednáší Martin Kolařík

vstupné: 25 Kč

Astronomové po 76 letech Pluto vyřadili ze seznamu planet po složité diskusi. Proč se tak rozhodli? Je to jen vědecký vrtoch, nebo pro vyřazení mají rozumné a jasné důvody?

### Večer deskových her Klubu Albireo

úterý 5. prosince 2006

od 18 do 22 hodin

pořádá Mira, Martin a Mira

vstupné: 20 Kč

Opět znovu a podle názvu skoro totéž, ale žádný z našich večerů se nepodobá žádnému jinému. Přijďte si pohrát a vyhrát.

### CESTOPISNÁ PŘEDNÁŠKA: Trek ke K2

čtvrtek 7. prosince 2006

v 19 hodin

přednáší Václav Pátek

vstupné: 40 Kč

Povídání o tropech, dvacetistupňových mrazech, sněhu, ledu, atmosféře pouště s velbloudy. Vzpomínky zlínského horolezce Václava Pátka na letošní expedici k druhé nejvyšší hoře světa.

### Vánoční koncert skupiny PODJEZD

pátek 15. prosince 2006

od 19 do 21 hodin

zpívá a hraje PODJEZD

vstupné: 40 Kč

Zlínská country a bluegrassová kapela známá ze Zelenáčovy Šopy vystoupí na hvězdárně ve vánoční náladě.

### Saturn

pondělí 18. prosince 2006

v 19 hodin

přednáší ing. arch. Ivan Havlíček

vstupné: 25 Kč

Saturn je od roku 2004 podrobně zkoumán sondou Cassini, která v současnosti dokončuje osmou desítku průletů kolem prstencového klenotu Sluneční soustavy. V přednášce bude na pozadí novověké historie objevení Saturna nabídnut nejnovější obraz tohoto plynného obra.

### Večer deskových her Klubu Albireo

úterý 19. prosince 2006

od 18 do 22 hodin

pořádá Mira, Martin a Mira

vstupné: 20 Kč

Těsně před Vánoce ještě jednou jako rozloučení s dohasínajícím rokem. Přijďte si zahrát hru, na kterou jste po celý rok neměli čas.

### Povánoční koncert kapely KRUTÝ OMYL

středa 27. prosince 2006

19.30 až 21 hodin

zpívá a hraje KRUTÝ OMYL

vstupné: 40 Kč

Krutý omyl je široce žánrově zaměřená kapela s dechovou sekcí. V jejích procitěných autorských písních se ozývají reakce na písně Michala Davida, stejně jako ozvěny kořenů různé moravské dechovky. Zpívat se bude o zvířátkách, o hvězdách, o koloběžce a dokonce i o jízdě dírou v zemi.



Astronom chystající se na noční pozorování v mrazivé části roku.

## Pozvánka pod oblohu

Prosinec přinese neobyčejně blízké setkání tří jasných planet ve velice malé úhlové vzdálenosti. Planety **Merkur**, **Mars** a **Jupiter** se mezi 7. a 14. prosincem budou pohybovat po obloze ve vzájemné úhlové vzdálenosti menší než 5° a dostanou se tak najednou do zorného pole běžného triedru.

Mapku naleznete na [www.zas.cz/aktualne0612.php](http://www.zas.cz/aktualne0612.php)

Největší přiblížení těchto tří planet nastane 10. prosince. Planety vychází asi 1¼ hodiny před Sluncem a tak nejlépe je bude možné pozorovat asi 40 minut před východem Slunce. V té době bude Merkur asi 0,3° nad Jupiterem a Mars asi 1° vpravo od něj. Všechny planety se tak vejdou do vzdálenosti asi 1°, což je

nejtěsnější přiblížení od roku 1971 a na další natolik těsné přiblížení si budeme muset počkat až do roku 2029. Tentokrát ale k setkání planet dojde velice blízko dvojhvězdy  $\beta$  Sco, složené ze dvou složek 2,6<sup>m</sup> a 4,9<sup>m</sup>, vzdálených 14". Pro srovnání úhlový průměr Jupiteru bude 31", Merkuru 5,2" a Marsu 3,8". Jupiter bude mít jasnost -1,7<sup>m</sup>, Merkur -0,7<sup>m</sup> a Mars +1,6<sup>m</sup>.

**Venuše** bude na začátku prosince zapadat asi ½ hodiny po Slunci, na konci měsíce ale bude na večerní obloze již více jak hodinu po západu. Její jasnost stoupne na -3,8<sup>m</sup> a po Slunci a Měsíci tak bude třetí nejjasnější objekt a přezáří všechny ostatní hvězdy a planety.

**Saturn** vychází na začátku prosince po desáté hodině večerní. Koncem měsíce ale vyjde již kolem osmé hodiny a bude tak stále lépe pozorovatelný. Po celý měsíc se pohybuje v blízkosti hvězdy Regulus v souhvězdí Lva. Jeho jasnost bude kolem +0,4<sup>m</sup> a bude tedy poměrně snadné jej nalézt. Saturnovy prstence budou s naším úhlem pohledu svírat poměrně malý úhel asi 12°, tento úhel se ale během roku bude opět mírně zvětšovat.

**Uran** a **Neptun** nejsou v dobré pozici pro pozorování, stejně jako trpasličí planeta **Pluto**, která projde 18. prosince konjunkcí se Sluncem. Ale největší dosud známá trpasličí planeta **Eris** (dříve známá pod katalogovým označením 2003 UB<sub>313</sub>) se pohybuje v souhvězdí Velryby, asi 5° pod nebeským rovníkem. Prosinec tak skýtá výbornou příležitost k jejímu zachycení. Jasnost Eris je ale kolem 18,9<sup>m</sup> (je asi ještě 100x slabší než Pluto, které samotné je na hranici viditelnosti i velkým dalekohledem). Spatřit Eris očima, byť i s použitím velkého dalekohledu, tedy není možné a k jejímu zachycení je zapotřebí dlouhá expozice astronomickou kamerou.

2. prosinec v 6:45 SEČ bude možné spatřit planetku (4) **Vesta** pouhých 39" od hvězdy SAO 139617 v souhvězdí Pany. Jasnost planetky i hvězdy se pohybuje kolem 8<sup>m</sup> a k pozorování tohoto těsného průchodu tedy bude zapotřebí dalekohled.

**Měsíc** je 4. prosince v úplňku. Poslední čtvrt nastane 12. prosince a nov 20. prosince. První čtvrt je 27. prosince. Zimní slunovrat (začátek astronomické zimy) nastane 22. prosince v 1:22 SEČ (0:22 UT).

Pavel Cagaš

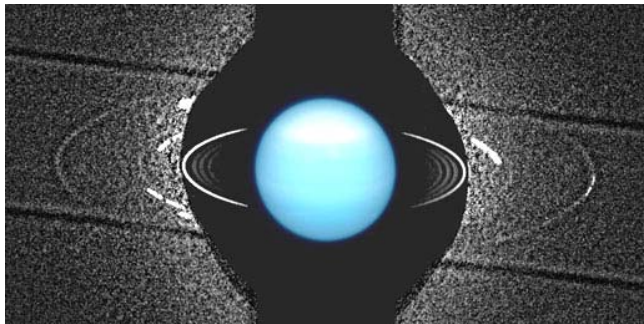
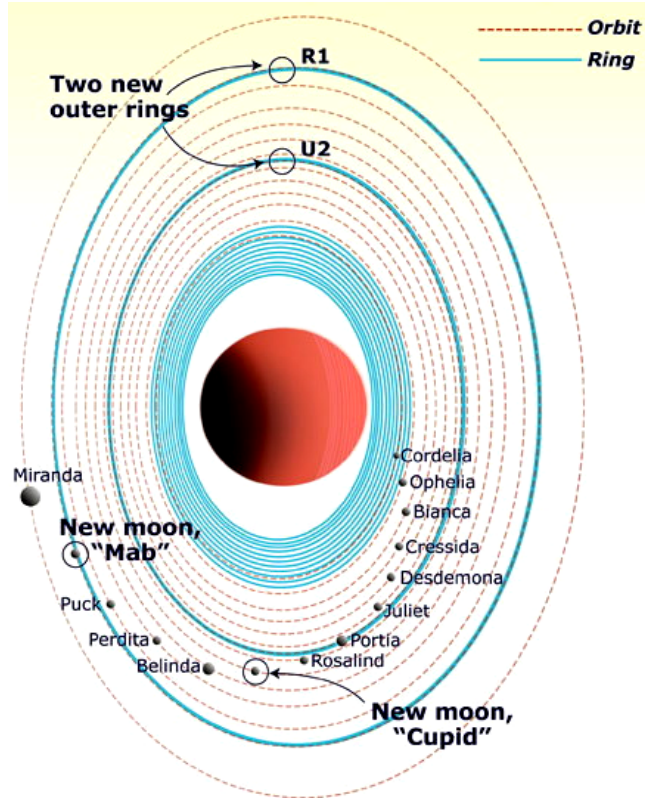
**Pozorování noční oblohy se konají v prosinci vždy v pondělí, středu a pátek, začátky v 19 hodin.**

**Nebude-li počasí přát, nabízíme prohlídku hvězdárny, astronomické techniky a instalovaných výstav.**

**vstupné: dospělí 20 Kč, děti 10 Kč**

## Uranův svět

Astronomové objevili pomocí Hubbleova dalekohledu dva nové prstence planety Uran. V této vnější nové soustavě prstenců byly také objeveny dva nové velmi malé měsíce, které dostaly jména Mab a Cupid. Dnes rozeznáme kolem Uranu 27 kroužících těles.



Kompozitní snímek planety Uran pořízený HST - měsíce se svým pohybem projevují jako krátké světlé čárky. Nejjasnější měsíce Ariel, Titania a Oberon dosahují 13. hvězdné velikosti.

## Petr Nikl



Malíř Petr Nikl (vlevo) u obrazu Chlapec s medúzou (vzadu) s Martinem Macháčkem (vpravo), který byl před sedmi lety modelem k obrazu, na vernisáži výstavy Tomáše Císařovského, Jana Merty, Petra Nikla a Antonína Střížka "A na co myslíš ty", která byla vloni otevřena v Městské knihovně v Praze.

**Přijďte na VÝSTAVU !!!**



*Svět podle Petra Nikla*

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost, Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, tel. (záznamník) 732 804 937. Připravili Pavel Čagaš a Ivan Havlíček. Fotografie PN a MM sejmul Stanislav Peška.

Aktuální informace ověřujte pečlivě na [www.zas.cz](http://www.zas.cz).

Pro tisk tohoto letáčku byl použit papír.

# Zlínská astronomická společnost

# Hvězdárna Zlín



Galileo vyhlíží na úsvitu novověku nový rok 2007

## Program na měsíc prosinec 2006

[www.zas.cz](http://www.zas.cz)

