

## Program na říjen 2008

### Večer deskových her Klubu Albireo

**Středa 8. října 2008**

**od 17 do 22 hodin**

**pořádá Martin Jurásek**

**vstupné: 20 Kč**

Večery deskových her jsou zde znovu.

Přijďte se podívat a zahrát si například nedávné novinky Galaxy trucker, GanXtaz, či Šestiměstí. Jste srdečně zváni.

**Pozor, od října otevíráme vždy dva střední večery v měsíci.**

### Přednáška: „Slunce kosmickými dalekohledy“

**Pondělí 13. října 2008**

**V 19.00 hodin**

**Přednáší Ivan Havlíček**

**vstupné: 25 Kč**

Již dva roky sleduje Slunce a blízké kosmické počasí dvojice kosmických observatoří STEREO. Spolu s japonským dalekohledem Hinode, legendární sondou SOHO a několika dalšími sledujeme dnes Slunce v přímém přenosu ve velkém rozsahu vlnových délek přímo z kosmického prostoru. Tato pozorování nejsou zkreslena atmosférou. Observatoře dnes nesledují jen samotné Slunce, ale také meziplanetární prostor. Můžeme se tak dozvědět, jak naše nejbližší hvězda přímo ovlivňuje své nejbližší okolí a tedy i život na Zemi.

### Přednáška: „Migrace planet“

**Pátek 17. října 2008**

**V 18.00 hodin**

**Přednáší Jakub Rozehnal**

**vstupné: 40 Kč**

V dobách, kdy vznikala sluneční soustava, se planety vytvořily jinde než je dnes nalézáme. Proč tomu tak bylo a jak se dostaly Jupiter, Saturn, Uran a Neptun na svá dnešní místa, bude přednáška ředitele Štefánikovy hvězdárny v Praze.

### Večer deskových her Klubu Albireo

**Středa 22. října 2008**

**od 17 do 22 hodin**

**pořádá Martin Jurásek**

**vstupné: 20 Kč**

Večer deskových her je tu v říjnu podruhé. Přijďte :-)

**Pozor, od října otevíráme vždy dva střední večery v měsíci.**

### Schůzky kroužku mladých astronomů

**Každý PÁTEK**

**od 17.00 do 19.00**

vedoucí: Petr Cagaš

Ve školním roce 2008/9 nabízíme opět kurz astronomie pro mladé zájemce (od 11 let; alespoň základní znalosti a fyziky a matematiky jsou výhodné). **Stále je možné se přihlásit.**

Kurzovné na celý školní rok je 500,- Kč.

### Vernisáž výstavy Jiří Kuděla: „ZÁJEZD.“

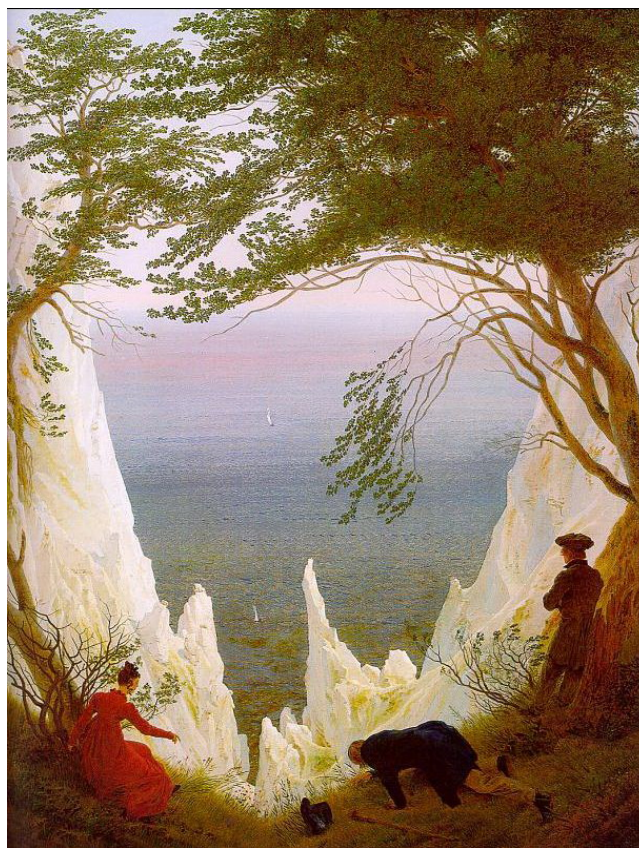
**Sobota 28. října 2008**

**v 17.00 hodin**

úvodní slovo: Pavel Preisner

**vstup volný**

Jiří Kuděla je odborným asistentem ateliéru malba II. Fakulty umění Ostravské univerzity. Bude se jednat o obrazy z posledních dvou let, které dohromady nemají žádnou tematicky jednotnou linii. Uvidíte náhledy do světa architektury, motorismu a zátiší. Diváka tímto zveme na zájezd do oblastí, které jsou pro autora v posledních dvou letech podstatné, ať už se jedná o zastavení v cyklech, nebo solitérních obrazech. Výstava potrvá do 10.12.



*K výstavě Jiřího Kuděly: Křídlové útesy na Rujaně, olej na kanafasu, 90,5 x 71 cm., Caspar David Friedrich 1830.*

**V hlavním sále hvězdárny můžete až do 20. října navštívit výstavu "Národní cena za architekturu"**

## Říjnové noční nebe

**Merkur** na začátku měsíce vychází na oblohu pár minut po Slunci a zapadá chvíli před ním. Asi od poloviny října začne zapadat až po Slunci, ale jeho jasnost bude pro pozorování ve večerních červácích příliš malá. V říjnu bude tedy Merkur po celý měsíc prakticky nepozorovatelný.

Na rozdíl od Merkuru zapadá **Venuše** za obzor až hodinu po západu Slunce. Stejně jako v minulých měsících tak zůstane Venuše na obloze jako Večernice. Na začátku října se Venuše bude pohybovat poblíž srpku Měsíce, západně od souhvězdí Štíra.

**Mars**, který v září putoval po obloze společně s Merkurem a Venuší, bude v říjnu asi ve třetině vzdálenosti mezi Sluncem a Venuší, blíže ke Slunci. Na oblohu se ráno dostane až několik hodin po něm. Večer zapadá už půl hodiny po Slunci. Přestože se jeho úhlová vzdálenost od Slunce bude v průběhu měsíce neustále zvětšovat, s jeho pozorováním bude vhodné počkat na následující měsíce.

**Jupiter** bude kulminovat krátce po západu Slunce, zapadne až kolem jedenácté hodiny. Po celou dobu se ale bude pohybovat poblíž levé části „Čajové konvice“ souhvězdí Štřelce, poměrně nízko nad jižním obzorem. Jeho pozorování tak bude ztěžovat silná vrstva zemské atmosféry.

**Saturn** se bude v říjnu pohybovat po ranní obloze. Vystoupá nad obzor nedlouho po čtvrté hodině ranní prakticky přesně na východě. Na obloze bude k vidění poblíž hvězdy Denebola – ocasu Lva. Jeho jasnost oproti záři mírně poklesne až na 1,1 magnitudy.

**Uran** v říjnu kulminuje kolem půlnoci a je tedy v optimální pozici pro pozorování. Na obloze je kousek nad souhvězdím Vodnáře. 12. října projde v malé vzdálenosti od Měsíce. Jeho jasnost bude 5,9 magnitudy a bude tak v ideálních podmínkách na hranici viditelnosti pouhým okem. Na obloze znečištěné světlem měst bude k jeho pozorování zapotřebí použít alespoň triedr.

**Neptun** se v říjnu pohybuje na obloze jihozápadně od Uranu v souhvězdí Kozoroha. Zapadá kolem druhé hodiny ranní a jeho jasnost se bude pohybovat kolem 8 magnitudy. Bez dalekohledu tedy není možné jej spatřit.

**Měsíc** bude v první čtvrti 6. října, v úplňku 14. října, v poslední čtvrti 21. října a v novu bude 28. října. Nejpůsobivější pohled na Měsíc je, v první a poslední čtvrti, kdy stíny vrhající krátery a pohoří vypadají plasticky. Při pozorování jiných objektů na noční obloze je ale nejvhodnější vybrat si noc, kdy Měsíc neruší, tedy kolem novu.

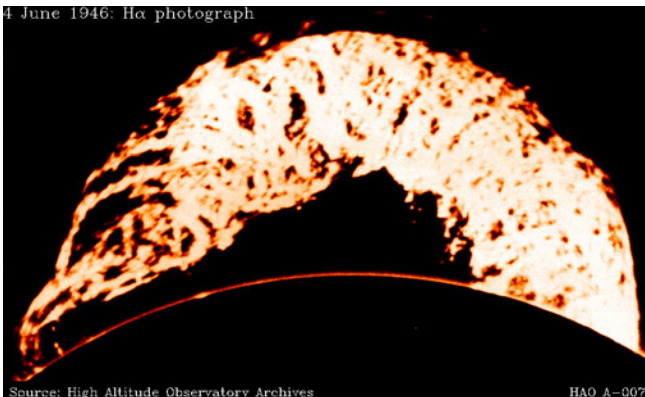
**Pozorování noční oblohy se konají říjnu vždy v pondělí, středu a pátek, začátky ve 20 00 hodin.**

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

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

## Slunce z kosmu

4 June 1946. Ha photograph



Source: High Altitude Observatory Archives

HAO A-007

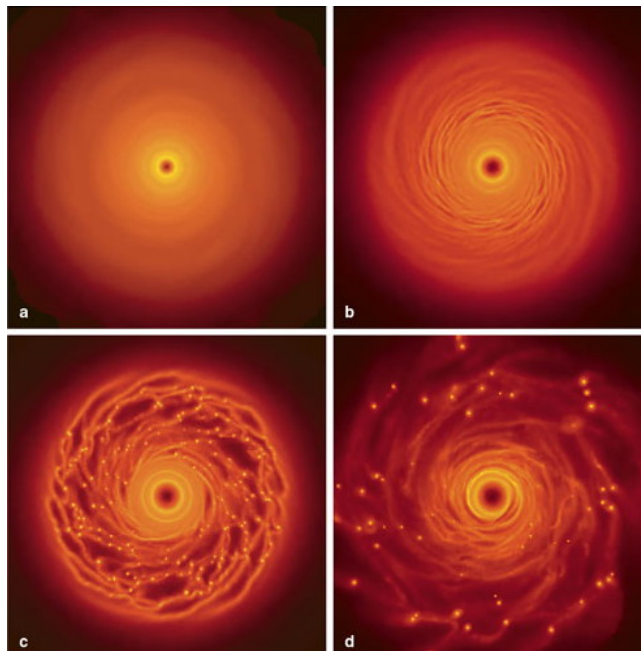
*Obří výron sluneční hmoty zaznamenaný pomocí koronografu v bílém světle v roce 1946.*

Zemská atmosféra je propustná jen v omezeném oboru elektromagnetického záření. Světlo krátkých vlnových délek prostoupí z kosmu jen do určité hloubky. Pozorování Slunce v těchto spektrálních oborech bylo proto možné až teprve s rozvojem kosmonautiky. Dnes je v kosmu mimo zemskou atmosféru umístěno mnoho kosmických observatoří, které sledují sluneční projevy od ultrafialového oboru až k tvrdému záření gama.



*Japonská sluneční observatoř HINODE vypuštěná společností JAXA v roce 2006 s dalekohledem o průměru 50 cm a efektivní ohniskovou vzdáleností 905,5 cm.*

## Migrace planet



Podle jedné z teorií vznikala sluneční soustava z protoplanetárního disku. Jde o koncentraci mezihvězdného prachu a plynu, v níž postupným smršťováním a tedy houstnutím převládá jeden směr rotace většiny materiálu v centrální části. Uprostřed následně vzniklo Slunce. Látka disku byla následně ovlivňována vzájemnými srážkami částic disku, elektromagnetickým působením nabitých částic (ionizovaných zářením protohvězdy) a tlakem záření pocházejícím z nově vznikající hvězdy. Díky gravitačním nestabilitám se materiál disku utvářel do dnešní podoby. Numerické simulace těchto procesů ukazují vývoj od rovnoměrně rozloženého prachového materiálu disku (a), přes vytváření bublin (b), až k postupně se zvětšujícím zhustkům (c), z nichž se mohly vytvořit zárodky dnešního planetárního systému (d).

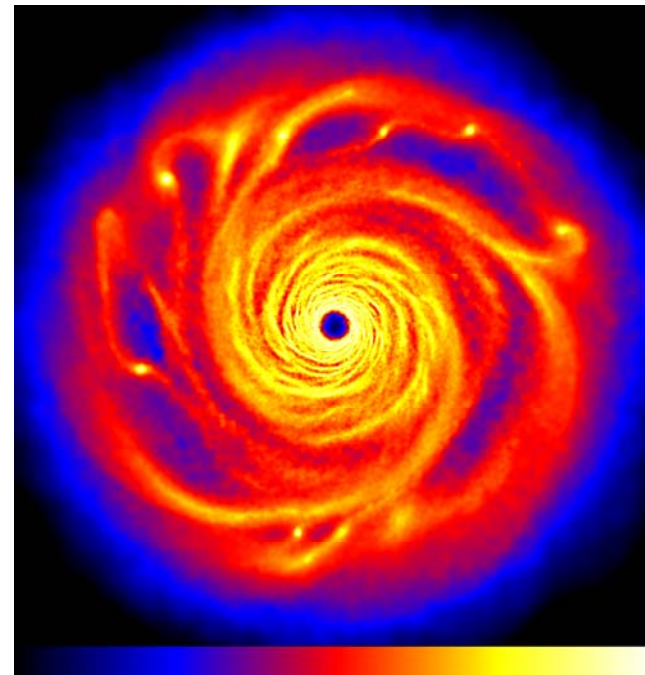
Zpracováno podle:

[http://www.americanscientist.org/my\\_amsci/restricted.aspx?act=pdf&id=3748900298711](http://www.americanscientist.org/my_amsci/restricted.aspx?act=pdf&id=3748900298711)

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost,  
Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, [www.zas.cz](http://www.zas.cz)

telefon pro podávání informací a objednávání akcí: 732 804 937  
telefon do budovy: 736 734 511  
Připravili Petr Cagaš a Ivan Havlíček

# Zlínská astronomická společnost Hvězdárna Zlín



**MIGRACE PLANET**  
přednáška  
17.10.v 18:00

# ŘÍJEN 2008

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

