

## Program na červen 2005

### Postavte si sluneční hodiny

pondělí 6. června 2005

v 19 hodin

přednáší: Ing. Vratislav Zika

vstupné: 25 Kč

Sluneční hodiny provázejí člověka už od dávných časů – prakticky od doby, kdy si začal uvědomovat potřebu čas měřit. Dodnes okouzlují svou krásou, promyšleností a originalitostí. V přednášce budou vysvětleny principy konstrukce a fungování různých typů slunečních hodin. Na mnoha fotografiích bude představena široká škála slunečních hodin od běžně známých až po exotické rarity.

### Večer deskových her XXX

úterý 7. června 2005

od 18 do 22 hodin

pořádá: Mira, Martin, Mira

vstupné: 20 Kč

Navštivte již 30. pokračování populárního Večera deskových her.

### Bratr Slunce, sestra Luna

pondělí 13. června 2005

v 18 hodin

pořádá: Ivan Havlíček

vstupné: 25 Kč

Doprovodný program semináře, který organizuje Gymnázium Zlín pro učitele němčiny na téma **Slunce, Měsíc a hvězdy**. Prohlídka hvězdárny s poetickým výkladem přístupná i široké veřejnosti.

### Temná hmota ve vesmíru

pondělí 20. června 2005

v 19 hodin

přednáší Ivan Havlíček

vstupné 25 Kč

Temná hmota je hmota nebaryonové povahy, není složena z kvarků. Temná hmota udržuje pohromadě svítící objekty velkých rozměrů, které díky ní v periferních oblastech obíhají rychleji, než by měly. Tvoří 50 % hmoty galaxií a 23 % hmoty vesmíru. Prozatím je mnoho možností, co všechno by mohlo být temnou hmotou. Dosud ji však neumíme přímo detekovat. Termín zavedl v roce 1933 F. Zwicky poukázáním na neklesající rychlost oběhu hvězd ve vnějších oblastech galaxií – oběh zde musí způsobovat něco, co není vidět, odtud pojmenování „temná hmota“.

### Večer deskových her XXXI

úterý 21. června 2005

od 18 do 22 hodin

pořádá: Mira, Martin, Mira

vstupné: 20 Kč

Naposled před prázdninami si přijďte zahrát populární i méně známé deskové hry.

### STORÁČE

sobota 25. června 2005

v 17 hodin

pořádá: Martin Macháček

vstupné 25 Kč

Autorské čtení textů „And now for something completely different“ s hudbou a světelnými obrazy.

Mladý performer pro velký a nezapomenutelný úspěch minulého pořadu UNIVERSUM (prosinec 2004) tentokrát nabídne „takové noir napínavé detektivní povídaní s nádechem letní pohody pro otrlé ...“

## Co na obloze uvidíte

Léto se nám zase o něco přiblížilo! Příjemně vysoké noční teploty můžete využít třeba k provozování astronomie ... Nevýhodou ovšem mohou být příliš krátké noci. Pozorovatelé bez dalekohledu se mohou těšit například na konjunkci Jupiteru s Měsícem nebo na seskupení tří planet ke konci června.



### Souhvězdí

Před půlnocí budou za západní obzor směřovat Blíženci s Rakem. O pár stupňů výše naleznete souhvězdí Lva, ten za obzorem zmizí v brzkých ranních hodinách. Na opačné straně, tedy nad východem, se tou dobou objevují ryby s planetou Mars, kterou pouhým okem uvidíte jako načervenalý bod.

### Objekty vzdáleného vesmíru

S tím, jaké souhvězdí jsou v tomto období pozorovatelná, souvisí i viditelnost tzv. deepsky objektů, které jsou v nich obsaženy. Pod pojmem deepsky objekty rozumíme galaxie, mlhoviny či hvězdo-

kupy. Především bych ale chtěl upozornit na skutečnost, že následující období pro jejich pozorování není příliš vhodné, vzhledem k tomu, že se během noci Slunce nedostává příliš hluboko pod obzor – nenastává tedy pravá astronomická noc. Několik nejjasnějších deepsky objektů bych přesto rád uvedl.

Galaxie **M31** se kolem druhé hodiny ranní bude nacházet ve 30° nad severovýchodním obzorem. Kulová hvězdokupa **M3** se tou dobou bude blížit k západu. O několik stupňů výše je souhvězdí Herkula s jasnou kulovou hvězdokupou **M13**. Již před čtvrtou hodinou ranní ovšem přeruší pozorování světlo od východu. Začíná nový den...

### Planety

Po dlouhé době tady zase máme měsíc, ve kterém se můžeme podívat na všechny planety. **Venuši** uvidíme večer nízko u severozápadního obzoru. Ozdobou večerní oblohy bude také **Saturn** a ve druhé polovině června doplní obě planety **Merkur**. Planetu Saturn si patřičně užijte, protože v červenci ji zcela přezáří Slunce.

Již v úvodu jsem sliboval setkání těchto planet. Počkat si na něj musíme do 25. června. **Jupiter** můžeme pozorovat v první polovině noci, 16. června jej pak navštíví Měsíc. Vzdálenost obou těles od sebe bude činit jen 1,1 stupně.

### Meteorické roje

Žádný výraznější meteorický roj na červen bohužel neočekáváme. V polovině měsíce se střetneme se slabším rojem Ophiuchidy s maximem 10. června a 20. června. Za hodinu proletí naší atmosférou jen 5 meteorů...

Lukáš Turek

## Pozorování oblohy

Přijďte si prohlédnout jarní souhvězdí a další zajímavé úkazy na noční obloze. **Za příznivého počasí** vám nabídneme **pozorování hlavním dalekohledem i malými dalekohledy** – ukázkou jarních souhvězdí, pozorování planet i vzdálených objektů vesmíru.

**A nebude-li počasí přát**, umožníme vám **prohlídku** hvězdárny a její astronomické techniky a instalované výstavy.

vstupné: dospělí 20 Kč, děti 10 Kč

Zveme Vás na **pravidelné** pozorování noční oblohy, které se v měsíci červnu koná v pondělí, středu a pátek **od 21:30 hodin**.

## Astronomie II

Právě vyšla kniha **Astronomie a fyzika na přelomu tisíciletí II**.

Pod vedením Petra Kulhána jsou jejími autory z řad členů ZAS

Ivan Havlíček, Jiří Kožík,  
Lukáš Turek a Jiří Vašátko.

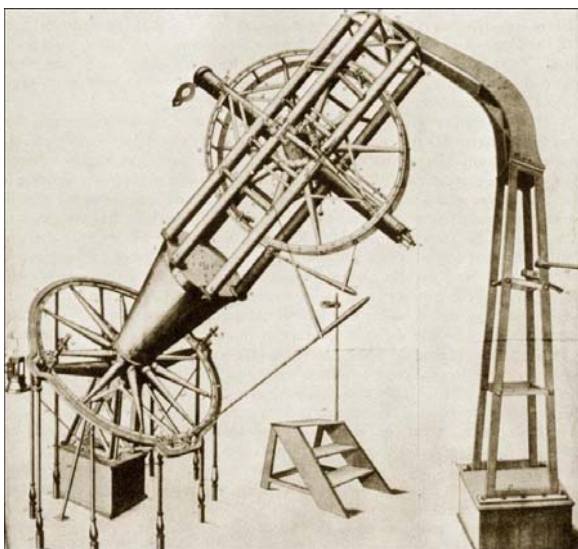
Čerstvou novinku si můžete  
ve Zlínské hvězdárně zakoupit  
za cenu 299 Kč. V knize je celý  
ročník internetového magazínu  
Aldebaran bulletin 2004  
([www.aldebaran.cz](http://www.aldebaran.cz)) a mnoho  
jiných věcí, které se nevešly  
do jeho internetové verze.

Knihy je doplněna bonusovými

texty věnovanými tentokrát měření základních fyzikálních konstant  
a soustavě jednotek SI.



## Nostalgie historická



Dalekohled instalovaný v roce 1791 na soukromé hvězdárně Sira  
George Shuckburgha (1751-1804) ve Warwickshire v Anglii.  
Objektiv má průměr 10 cm. Na konstrukci rovníkové montáže mezi  
dvěma pilíři je již znát rámový princip používaný později u velkých  
dalekohledů. Stroj byl postaven Jesse Ramsdenem (1735-1800),  
předním londýnským výrobcem přístrojů.

Ivan Havlíček

## Hvězdy a hvězdičky

V sále hvězdárny navštívte výstavu obrazů **Hvězdy a hvězdičky**  
Františka Petrů. Vernisáž se konala 14. května 2005, výstava je  
prodejní a **potrvá do konce června**.



František Petrů se zabývá malbou, kresbou, grafikou, užitou  
tvorbou, ilustracemi pro děti, literárně-dramatickými žánry,  
scénografií a loutkovým divadlem. Spolu s Petrem Niklem je  
základajícím členem sdružení Mehedaha, které v osmdesátých  
letech vydávalo samizdatový sborník stejného názvu a pořádalo  
veřejná představení loutkového  
divadla a bytové besídky. V pořádání  
besídek i veřejných projektů, ve  
kterých se prolínají nejrůznější žánry,  
pokračuje dodnes.

V malbě byl vždy jeho hlavním  
tématem vztah forem a barev  
v prostoru, který řeší prostřednictvím  
zdánlivě banálních námětů. Svoji  
volnou tvorbu vystavuje doma i v zahraničí samostatně nebo na  
kolektivních výstavách. Žije a pracuje v Luhačovicích a v Uherském  
Hradišti, kde působí jako pedagog SUPŠ.



Ivan Havlíček

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost,  
Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, tel. 577 436 945.  
Připravili Michal Petrůš, Lukáš Turek a Ivan Havlíček.  
Další aktuální informace naleznete na stránkách [www.zas.cz](http://www.zas.cz).

iDNES.cz

Náš mediální partner.

Zlínská astronomická  
společnost

Hvězdárna Zlín



Nenechte si ujít  
**STORÁČE**  
Autorské čtení Martina Macháčka  
s hudbou a světelnými obrazy

Program na měsíc  
**červen 2005**

www.zas.cz