

## Program na květen 2005

### Večer deskových her XXVIII

úterý 10. května 2005 od 18 do 22 hodin  
pořádá: Mira, Martin, Mira vstupné: 20 Kč

Přijďte si s námi zahrát populární i méně známé deskové hry.

### Z historie Baťovy nemocnice

středa 11. května 2005 v 19 hodin  
přednáší: prim. MUDr. Jiří Bakala vstupné: 25 Kč

Významný zlínský odborník a primář oddělení nukleární medicíny již mnoho let shromažďuje historické materiály o Baťově nemocnici.

### MUZIGA - koncert

sobota 14. května 2005 v 16 hodin  
hraje a zpívá Muziga vstupné: 35 Kč

Soubor, který hrál v USA, Anglii, Polsku, Portugalsku a Španělsku, zavítá poprvé také na zlínskou hvězdárnu.

### Vernisáž výstavy Hvězdy a hvězdičky

sobota 14. května 2005 v 18 hodin  
vystavuje František Petrák vstup volný

František Petrák představí klasickou malířskou tvorbu.

### Hvězdný vesmír

pondělí 16. května 2005 v 19 hodin  
přednáší: ing. arch. Ivan Havlíček vstupné: 25 Kč

Ze Sluneční soustavy proletíme Galaxií přes nezměrné vzdálenosti až na okraj dnes známých končin vesmíru.

### Večer deskových her XXIX

úterý 24. května 2005 od 18 do 22 hodin  
pořádá: Mira, Martin, Mira vstupné: 20 Kč

Další pokračování populárního Večera deskových her.

### Proměnné hvězdy – klíč k poznání vesmíru

pondělí 30. května 2005 v 19 hodin  
přednáší: ing. Václav Příbík vstupné 25 Kč

Dynamika proměnných hvězd zahrnuje mnoho astrofyzikálních dějů. Dnes lze pozorování porovnat i s počítačovými simulacemi.

## Co na obloze uvidíte

Ranní mrazíky už jsou definitivně pryč, a tak začíná vhodné období pro celonoční výlety pod oblohu. Pár tipů na pozorování najdete na následujících řádcích. Pokud k dalekohledu nemáte přístup, je vám k dispozici naše hvězdárna.

### Souhvězdí

Večer bude západní obzor zdobit souhvězdí Blíženců s planetou Saturn, o něco dál nenápadný Rak. Na jihu ve výšce přibližně 40° bude tou dobou Jupiter v souhvězdí Panny. Typická letní souhvězdí Lyra a Labuť jsou u severovýchodu. Čas pokročil, je tady půlnoc a nad obzor se dere Střelec. Blíží se letní slunovrat a noci se tedy stále zkracují. Kolem čtvrté hodiny ranní už svítá, nad východ stoupá Perseus, chvíli po něm už Slunce.

### Objekty vzdáleného vesmíru

Na co se zaměřit při prohlídce dalekohledem? V souhvězdí Raka máme pěknou otevřenou hvězdokupu M44. Z kulových hvězdokup by to mohla být M3 v Pastýřovi, případně M13 a M97 v Herkulovi. Souhvězdí Lyry skrývá krásnou planetární mlhovinu M57. Malým dalekohledům není dostupná, ale hvězdárenskými dalekohledy ji rozlišíme jako pěkný prstýnek. Galaxii M31 v Andromedě můžeme pozorovat nad ránem.

### Planety

Z pěti planet viditelných pouhým okem uvidíme v květnu hned čtyři, což je poměrně slušná bilance. Nepozorovatelný bude pouze Merkur. Venuši spatříme večer nízko u západního obzoru jako velmi jasný objekt. 9. května se bude nacházet jen 4 stupně jižně od otevřené hvězdokupy M45 (Plejády). Na ranní obloze nalezneme Mars, Uran a Neptun. Jupiter můžeme pozorovat téměř po celou noc. Zapadá před svítáním, Saturn jen v první polovině noci. Pokud se na planetu Merkur budeme chtít podívat, musíme si počkat do druhé poloviny června, kdy se vyhoupne nad západní obzor.

### Meteorické roje

Začátkem měsíce se naše Země střetne s meteorickým rojem Aquaridy. V maximu ve čtvrtek 5. května proletí naší atmosférou až 35 meteorů za hodinu.

### Další úkazy

Dne 20. května se Jupiter přiblíží k Měsíci na vzdálenost 1,4°. Mimo naše území proběhne zákryt.

Lukáš Turek

## Pozorování oblohy

Přijďte si prohlédnout jarní souhvězdí a další zajímavé úkazy na večerní 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 (od 14. května).

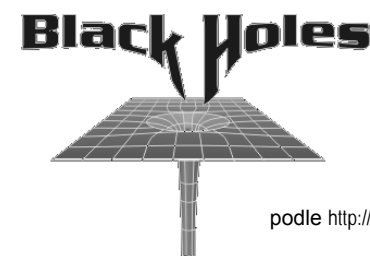
**vstupné: dospělí 20 Kč, děti 10 Kč**

V měsíci květnu se koná **pravidelné** pozorování noční oblohy v pondělí, středu a pátek **od 21 do 23 hodin**.

## Byl raný vesmír utvářen černými děrami ?

Většina kosmologů doposud přijímala historii, že supermasivní černé díry v centrech galaxií vznikly pohlcováním okolní hmoty v průběhu dlouhé doby. Dr Martin Haehnelt, člen skupiny vedené Královským astronomem Martinem Reesem, představil letos v dubnu ještě jinou možnost – malé černé díry vznikly nezávisle na galaxiích a do masivních objektů se postupně slučovaly. Galaxie se kolem nich vytvořily až později.

Základem nové teorie je studium mikrovlnného záření (cosmic microwave background -CMB), které vypovídá o raném vesmíru. CMB bývá označováno jako ozvěna Velkého třesku. Malé černé díry mohly v době oddělení záření od látky, cca 400 tisíc let po vzniku vesmíru, vyplňovat prostor velmi hustě. Zprůhlednění vesmíru však nemuselo být okamžitým a všude stejně rychle probíhajícím procesem. Prostor byl po jistou dobu vyplněn „mlhou“ předhvězdné látky, která podle lokálních vlastností mohla záření pohlcovat či propouštět odlišně. Vzniklé nerovnoměrnosti mohly být příčinou vzniku malých černých miniděr. Černé minidíry při pohlcování hmoty pak mohly okolní látku ohřívat a brzdit tak její chladnutí způsobené rozpínáním prostoru.



Ivan Havlíček

podle <http://www.iop.org/news/918>

## Nostalgie historická



Refraktor o průměru 9,5" Zeissovy výroby, se kterým pozoroval Shelly Stody z Whittieru v Kalifornii. Tento pojízdný dalekohled vozil na střeše svého auta více než dvě desetiletí. Fotografie je z roku 1933.



Pojízdne hvězdárny byly ve třicátých letech téměř na úrovni pouťových atrakcí. Fotografie devítipalcového dalekohledu Brownovy nadace šířící osvětlu v Idaho je z roku 1939

Ivan Havlíček

## Nenechte si ujít: MUZIGA



Hudební skupina Muziga je sice dnes až z východních Čech, má ale poctivé valašské kořeny. Srdcem a duší skupiny jsou Helena a Jiří Vedralovi z Vysokého Mýta.

Muziga vystoupí ve hvězdárně v sobotu 14. května v 16 hodin.

## Obrazy Franty Petrčka

František Petrček se narodil ve Vsetíně. Zabývá se malbou, kresbou, grafikou, užitou tvorbou, ilustracemi pro děti, literárně-dramatickými žánry, scénografií a loutkovým divadlem.

V malbě je 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.

Spolu s Petrem Niklem je zakládajícím 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.

Vernisáž se koná 14. května, výstava potrvá do konce června.



Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost, Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, tel. 577 436 945. Připravili Michal Petráš, 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



Navštivte výstavu  
Hvězdy a hvězdičky  
Františka Petrčka

Program na měsíc  
květen 2005

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