

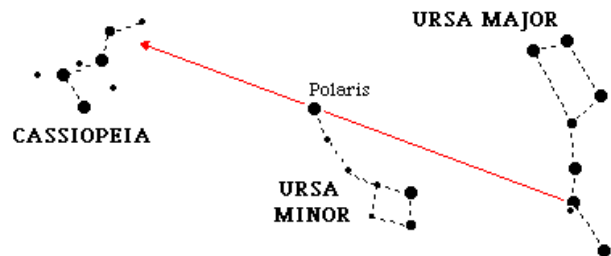
## Program na říjen 2010

### Kroužky mladých astronomů:

První informační schůzka se uskuteční

**v pátek 1. října 2010 v 17:00 hodin**

Vítání jsou všichni zájemci o astronomii ve věku od 11 let výše (vhodné jsou elementární základy matematiky a fyziky).



### **Vernisáž výstavy GRAND PRIX ARCHITEKTŮ**

**sobota 2. října 2009**

**v 17 hodin**

**OA a ČKA**

**vstup volný**

Grand Prix architektů – Národní cena za architekturu je soutěžní přehlídka architektonických prací dokončených v uplynulém roce, pořádaná Obcí architektů a Českou komorou architektů. Všechny práce jsou vždy představeny na veřejné výstavě v Praze. Výstava pak navštíví řadu českých a moravských měst a bývá prezentována i v zahraničí. Poslání akce je prezentace současné architektury.

### **Večer deskových her**

**úterý 5. října 2010**

**od 17 do 21 hodin**

**pořádá Martin Vaněk a Jan Rejšek**

**vstupné: 30 Kč**

Kromě spousty klasických her vám jako novinku nabízíme několik nově pořízených deskových her pro malé i velké hráče, včetně her s astronomickou tematikou.

### **Cestopisná přednáška CK Kudrna: „Sicílie“**

**čtvrtek 14. října 2010**

**v 18 hodin**

**přednáší Karel Budín**

**vstupné: 50 Kč**

SICÍLIE a nedaleké Liparské ostrovy jsou destinací ne příliš vzdálenou a přitom přístupnou pro každého cestovatele. Jsou to místa, kde se střetávala historie a kultury civilizací, které ovlivňovaly dění v Evropě; Řeků, Féničanů, Římanů, Arabů i křesťanských Normanů, ale i místa, která jsou spojována s mafií, ale přitom jsou pro turisty bezpečná. Nabídneme vám doporučení k okružní cestě po lokalitách, která jsou přitažlivá svou historií či přírodou.

### **Koncert Kapely KVĚTY**

**sobota 16. října 2010**

**ve 20 hodin**

**pořádá Vavřínc Havlíček**

**vstupné: 130 Kč**

Brněnská kapela Květy již počtvrté na hvězdárně! Hudební styl Květů nejlépe vystihují slova frontmana kapely Martina Evžena Kyšperského: Máme rádi i hip-hop, staré blues, noise, elektroniku, šansón... to vše se, svým způsobem, odráží v tom, co děláme." Přijďte si již počtvrté přivonět k držitelům již dvou Andělů za Alternativní a nezávislou scénu (2007 a 2009).

### **Večer deskových her**

**úterý 19. října 2010**

**od 17 do 21 hodin**

**pořádá Martin Vaněk a Jan Rejšek**

**vstupné: 30 Kč**

Opět a ZAS a znova. Určeno pro hráče všech věkových kategorií.

### **Přednáška: „Vesmírné obzory“**

**pondělí 25. října 2010**

**v 19 hodin**

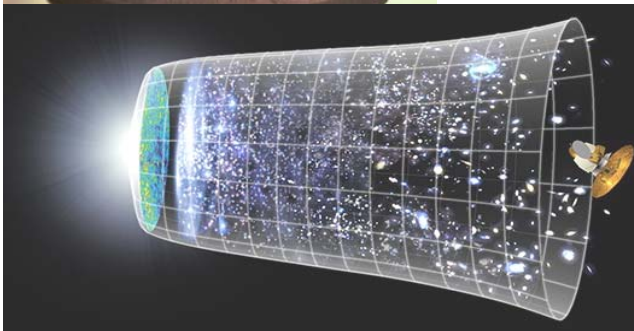
**přednáší Ivan Havlíček**

**vstupné: 40 Kč**

Přehledová přednáška o hranicích našeho vesmíru založená na objevech poslední doby. Jak vypadá konec nekonečného vesmíru? Je za touto hranicí ještě něco, co nám zůstane navždy skryto, nebo je naděje, že někdy na podobné otázky nalezneme odpověď?



Je velký rozdíl mezi světem, ve kterém žil Homér a světem, který vidíme my?



## Pozvánka pod oblohu

Venuše s Marsem se oproti minulému měsíci posunou výrazně níže do večerních červánků. Jedinou planetou viditelnou pouhými očima zvečera tedy zůstane Jupiter. Vychází po západu Slunce a zůstává viditelný po celou noc. Také planeta Merkur zmizí z ranní oblohy. Nahradí ji však planeta Saturn.

**Venuše** bude viditelná v dalekohledu jako srpek. Bohužel je při soumraku velmi nízkou nad obzorem a tak bude ve večerních červánkách velmi špatně pozorovatelná. Jako velmi slabá se jeví i přesto, že na začátku října bude v maximu své jasnosti (-4,8 mag). Večer 6. října projde poměrně blízko nad Venuší tenký srpek Měsíce. V tuto dobu však už bude Venuše velmi těsně nad ideálním obzorem.

**Mars** se tento večer objeví asi 6° nad Měsícem. Současně s Venuší ho však neozbrojeným okem vůbec neuvidíme. Malý dalekohled však může velmi pomoci. V druhé půlce měsíce už bude Mars definitivně skrytý ve večerních červánkách. Poté nebude Mars viditelný pouhým okem až do jara příštího roku.

**Neptun** se pohybuje na pomezí souhvězdí Kozoroha a Vodnáře. Krátce po setmění je už dobře pozorovatelný docela vysoko nad obzorem.

**Jupiter** září na večerní obloze ještě poměrně nízkou nad obzorem, kulminovat bude krátce před půlnocí a bude tedy pozorovatelný po celou noc.. Každý večer se po soumraku objeví na obloze výše a také bude dříve kulminovat. Přestože se úhlový průměr planety v průběhu října zmenší z 50" asi na 47", planeta stále zůstane oproti jiným rokům relativně velká.

**Uran** byl v pozici se Sluncem ve stejný den jako Jupiter, tedy 21. září. Planety se na obloze pohybují stále blízko sebe. Na začátku měsíce budou od sebe vzdálené pouhých 1°.

**Merkur** byl v půli září ve velmi dobré pozici pro pozorování a od té doby vychází stále dříve a dříve. Na začátku října se na oblohu dostane ještě hodinu před Sluncem, od poloviny října už ale nebude viditelný vůbec.

**Saturn** se bude objevovat na obloze na rozdíl od Merkuru stále výše a výše. 8. října bude v konjunkci s Merkurem. Tento pár planet ale bude velmi nízkou nad obzorem. Pro jejich pozorování bude nutný úplně čistý východní horizont. Protože je Saturn od Země relativně daleko, jeví se docela slabý. Jeho prstence se však krásně rozevírají.

**Měsíc** bude v novu 7. října, v první čtvrti 14. října, úplněk nastane 22. října. V poslední čtvrti pak bude 30. října.

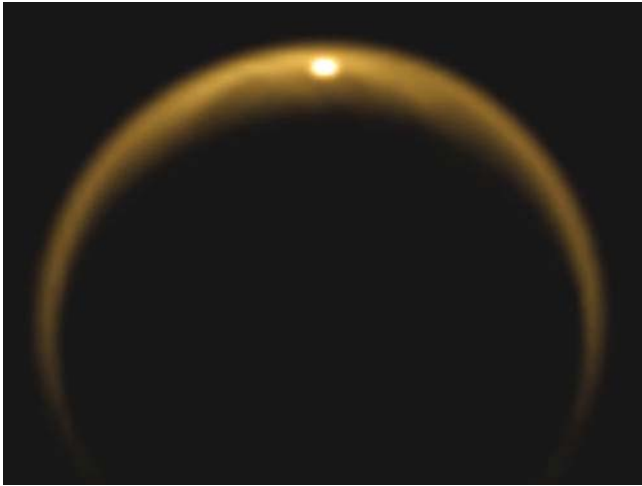
**Pozorování noční oblohy** se konají v říjnu vždy **v pondělí, středu a pátek od 20:00 do 22:00 hodin.**

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

**vstupné: dospělí 30 Kč, děti do 1,2 m výšky 15 Kč**

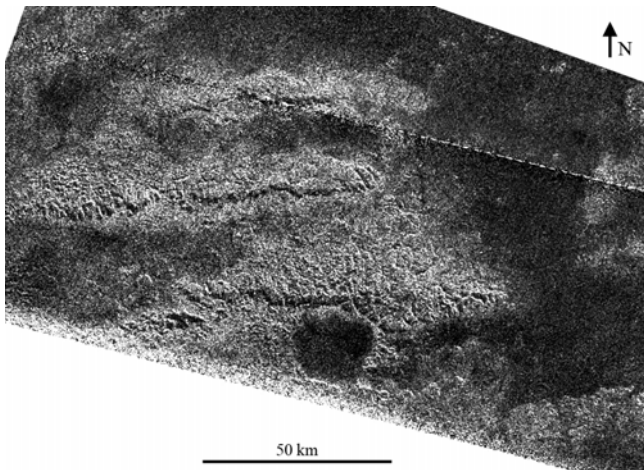


## Titan je aktivní

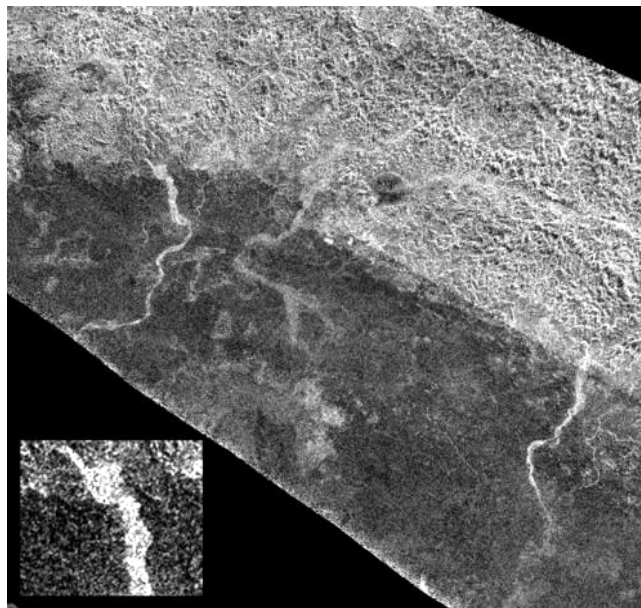


Odraz slunečního svitu na hladině jezera Ontario na Titanu.

Saturnův měsíc Titan je po Ganymedu druhým největším měsícem ve sluneční soustavě. Má hustou atmosféru, převážně z dusíku a metanu, která je nepronikatelná pro viditelné světlo. Ve velké vzdálenosti od Slunce, kde se Saturn nachází, je sluneční svit natolik slabý, že povrchová teplota Titanu je kolem  $-180^{\circ}\text{C}$ . Zmrzlý povrch tvoří horniny ve stavu, který na Zemi není znám. Jde převážně o velmi pevné a tvrdé horniny s vysokou příměsí ledu. Byly zde objeveny řeky a jezera, v nichž teče převážně metan.

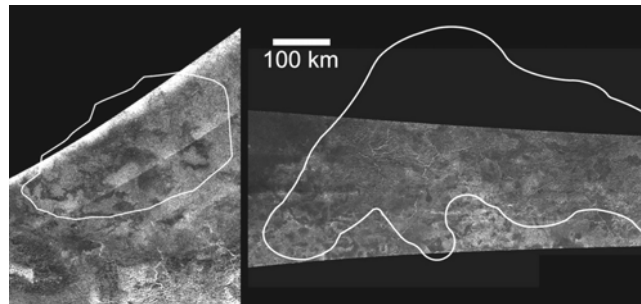


Hory na severní hranici oblasti Xanadu Rovnoběžné hřebeny táhnoucí se od východu na západ mají více jak 100 km jsou známkou severojižní geologické aktivity.  
Zpracováno podle: <http://saturn.jpl.nasa.gov/>



Radarový snímek kanálů a řek v oblasti Xanadu, v nichž teče hustá směs mrazivých uhlovodíkových sloučenin. Šíře toku ve výřezu vlevo dole je kolem 5 km.

Při posledním průletu sondy Cassini, která saturnův svět sleduje již od roku 2004, byly vytipovány v rovníkových oblastech rozlehlé pláně řeky a jezera, jejichž morfologie by mohla být způsobena kryovulkanizmem. Kryovulkanizmus je druh sopečné činnosti, při které dochází k výronům chladné hmoty. Narozdíl od vulkanismu při kryovulkanizmu sopky chrlí hmotu při velice nízkých teplotách.



Oblasti s aktivní kryovulkanickou činností objevené poblíž rovníku.

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 – dovoláte se jen v době, kdy je hvězdárna  
otevřena veřejnosti: 736 734 511  
Připravili Ivan Havlíček a Petr Cagaš

## Zlínská astronomická společnost Hvězdárna Zlín



Prachoplýnná mlhovina  
Severní Amerika  
v souhvězdí Labutě

# ŘÍJEN 2010

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

