

Program na září 2010

Večer deskových her

úterý 7. září 2010

od 17 do 21 hodin

pořádá Martin Vaněk a Jan Rejšek

vstupné: 30 Kč

Přinášíme další večer plný zábavy. 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

„Krásy bulharského vnitrozemí“

čtvrtek 9. září 2010

v 18 hodin

přednáší Zdeněk Coufal

vstupné: 40 Kč

Bulharsko - častý cíl českých turistů. Většina z nich cestuje k moři a vnitrozemím jen projede. Menší část turistů zná bulharské hory.

Ale mnoho přírodních i kulturních krás čeká na své objevení mimo obvyklé turistické trasy hluboko ve vnitrozemí.



Přednáška:

„Kosmonautika včera, dnes a zítra“

pátek 10. září 2010

v 19 hodin

přednáší Marie Magdalena Halatová

vstupné: 40 Kč

Po celou dobu historie lidstva byla cesta do vesmíru nespílitelným snem. Potom se objevili dva vynikající konstruktéři, které spalovala stejná vášeň být ve vesmíru jako první sen se začal plnit...

V roce 1957 vykoučilo lidstvo spolu s první umělou družicí Země do vesmíru. V roce 1969 udělalo lidstvo velký skok přímo na Měsíc. A od roku 1998 na nás z oběžné dráhy hází prasátka mezinárodní kosmická stanice.

Přednáška:

„Nebe nad Zlímem 1 – září, říjen“

pondělí 13. září 2010

v 19 hodin

přednáší Ivan Havlíček

vstupné: 40 Kč

Jak vypadá na podzim obloha v našich zeměpisných šířkách. Přehledový výklad podzimních souhvězdí doplněný snímky mlhovin a jiných vesmírných zajímavostí. Přednáška bude zaměřena na objekty a úkazy, které na obloze může najít a uvidět každý, pokud ví, kam pohlédnout. Představena budou souhvězdí Kozoroh, Delfín, Liška s Husou, Šíp, Labuť, Kefeus, Pegas, Vodnář a Jižní ryba. V případě příznivého počasí bude po skončení přednášky navazovat pozorování a praktický výklad na pozorovatelně.

Celý přednáškový cyklus Nebe nad Zlímem je již na stránkách

www.zas.cz nabídnut volně ke stažení. Také je zde

naskenovaná kniha Dr. Huberta Slouky: **Poznejte souhvězdí**, kterážto se stala podkladem pro výše uvedený základní kurz.

Večer deskových her

úterý 21. září 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.

Noc vědců 2010

pátek 24. září 2010

od 19 do 00 hodin

pořádá ZAS

vstupné 30 a 15 Kč

Iniciativa Evropské komise „**Researchers in Europe**“

(Vědci v Evropě) pořádá už od roku 2005 **Noc vědců** – soubor zábavných akcí s účastí vědců a veřejnosti, které se konají po celé Evropě vždy zároveň v jediný den, poslední pátek v září. Již tradiční podzimní akce má ukázat, že věda není nudná a suchá, ale může zaujmout. Pro návštěvníky připravujeme, kromě pozorování oblohy, ukázky

z odborné astronomické práce i několik zajímavých překvapení.



Kroužky mladých astronomů:

První informační schůzka se uskuteční

v pátek 1. října 2010 v 17 hodin

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

Pozvánka pod oblohu

Venuše začne být viditelná i pouhým okem krátce po západu Slunce. Maxima jasnosti (-4,8 magnitudy) dosáhne ke konci měsíce. V dalekohledu bude patrné, jak v průběhu měsíce srpek Venuše ubývá. Venuše se bude pohybovat po celý měsíc relativně nízkou nad obzorem.

Mars byl v půli srpna na obloze velmi blízko Venuši (okolo 2°). Celé září se už budou planety od sebe vzdalovat, zůstanou však stále ještě poměrně blízko jedna druhé. V průběhu září se jejich vzdálenost zvětší ze 4° na 7°. Na obloze je Mars nad Venušou a zapadá tedy později. Jeho jasnost však bude pouze 1,5 magnitudy. Mars se na začátku září dostane blízko hvězdě Spica (jejich vzdálenost bude okolo 2°).

Saturn bude zářit o něco více než Mars, na obloze však bude výrazně níže. Od půlky září dokonce nebude viditelný vůbec.

Neptun se při západu Slunce pohybuje už docela vysoko nad obzorem. Nejvýše se bude nacházet pozdě večer.

Jupiter a **Uran** se na obloze nacházejí jižně od Pegasova čtverce. Po většinu září se jejich vzájemná vzdálenost neztvrdí na více než 1½°. Nejbližší se k sobě dostanou 18. září, kdy jejich vzdálenost bude pouhých 0,8°. Obě planety se dostanou na své dráze kolem Slunce nejbližší Zemi 20. září a 21. pak budou v opozici se Sluncem (Jupiter o pět hodin dříve než Uran). Jupiter bude mít v tuto dobu úhlový průměr větší než 49" a jasnost okolo -2,9 magnitudy. V rozmezí let 1963 až 2022 se bude jednat o Jupiterovo největší přiblížení k Zemi.

Merkur bude v druhé půli září v jedné z nejlepších pozic pro pozorování pro tento rok. 3. září projde konjunkcí se Sluncem a od půlky měsíce se pak objeví relativně vysoko nad obzorem na ranní obloze. 19. září bude v největší úhlové vzdálenosti od Slunce. V tuto dobu bude mít jasnost -0,4 magnitudy a jeho úhlový průměr bude 7,2". Jeho disk bude osvětlen zhruba z půlky.

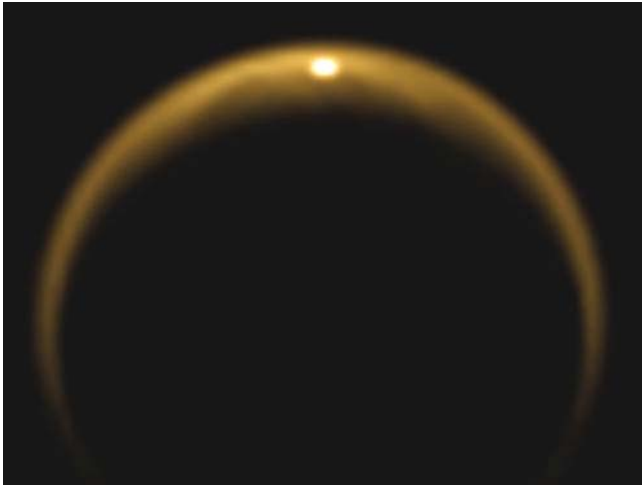
Měsíc bude v poslední čtvrti 1. září, nov nastane 8. září, v první čtvrti bude 18. září a úplňk nastane 23. září.

Pozorování noční oblohy se konají v září 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.

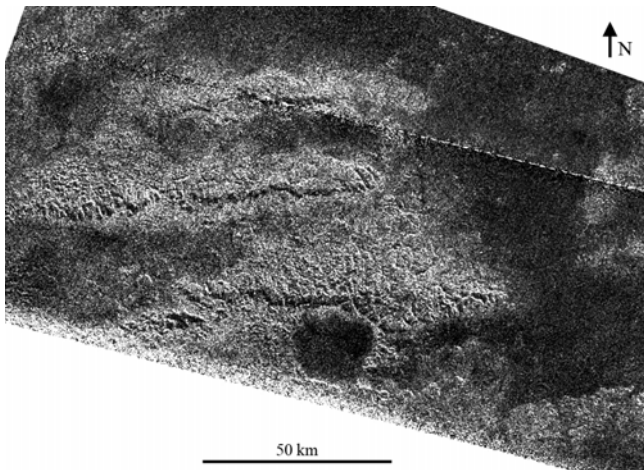
vstupné: dospělí 30 Kč, děti do 1,2 m výšky 15 Kč

Titan je aktivní



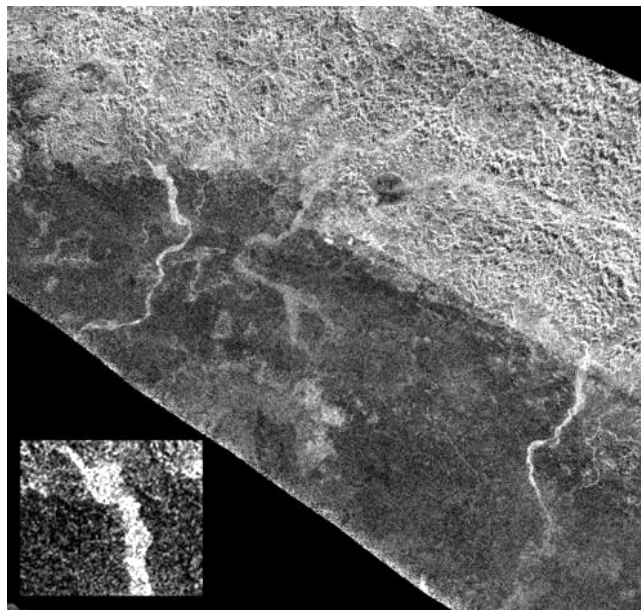
Odraz slunečního svitu na hladině jezera Ontario na Titanu.

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°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.



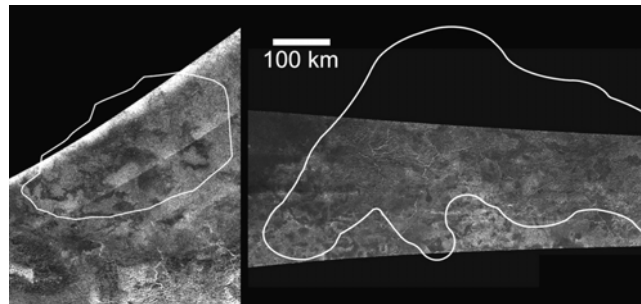
Hory na severní hranici oblasti Xanadu Rovnoběžné hřebeny táhnoucí se od východu na západ mají více jak 100 km jsou známkou severojižní geologické aktivity.

Zpracováno podle: <http://saturn.jpl.nasa.gov/>



Radarový snímek kanálů a řečišť 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 řečišť a jezer, 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.



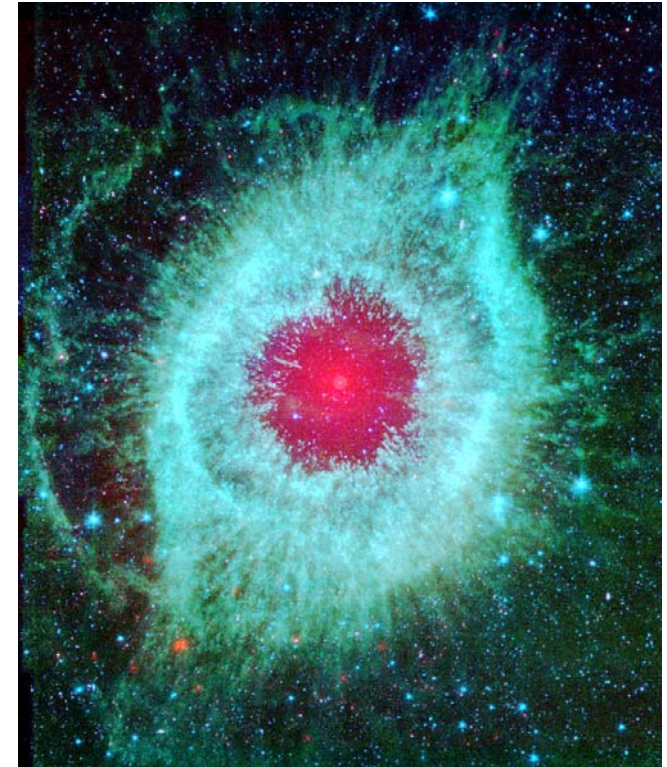
Oblasti s aktivní kryovulkanickou činností objevené poblíž rovníku.

Vydává Hvězdárna Zlín – Zlínská astronomická společnost, Lesní čtvrť III / 5443, 760 01 Zlín, www.zas.cz

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 Pavel Cagaš

Zlínská astronomická společnost Hvězdárna Zlín



Planetární mlhovina Helix
v souhvězdí Vodnáře

ZÁŘÍ 2010

www.zas.cz

