

PŘEDNÁŠKY

Středa 24. listopadu v 18:00 hodin

BLÍZKÁ SETKÁNÍ S VLASATICÍ

Blízká setkání planetek či komet se Zemí nejsou jevem úplně neobvyklým. Málokdy se však stane, že prolétající objekt je dost jasný a známý, aby úkaz vzbudil pozornost veřejnosti. Jedná-li se ale o kometu, je na senzaci zaděláno, jako třeba v roce 1910, kdy Zemí mýjela slavná Halleyova komete. Ta však není jedinou vlasaticí, se kterou jsme se v minulosti potkali.

Doplněno počítačovou prezentací s bohatým obrazovým materiálem. Přednáší **Jiří Srba**, odborný pracovník Hvězdárny Valašské Meziříčí, p. o.

Akci pořádá Valašská astronomická společnost (VAS) ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí.

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

Astronomická pozorování pro veřejnost - **LISTOPAD**:

PONDĚLÍ * ÚTERÝ * STŘEDA * ČTVRTEK * PÁTEK

(kromě čtvrtka 17. listopadu) v 18:00 hodin

Program pozorování:

Měsíc – v druhé polovině listopadu

Jupiter – po celý měsíc

Hvězdy a vícenásobné hvězdné systémy – po celý měsíc

Hvězdotupy, mlhoviny, galaxie – neruší-li Měsíc

DOPLŇKOVÁ VÝUKA PRO ŠKOLY

Hvězdárna Valašské Meziříčí připravila pro všechny typy škol programy doplňující učební osnovy. Termín návštěvy hvězdárny a požadovaný program je nutno dohodnout předem.

Podrobnou nabídku programů a akcí pro školy najdete na internetové adrese <http://www.astrov.m.cz>.

ZÁJMOVÉ ASTRONOMICKÉ KROUŽKY

Astronomický kroužek pro žáky středních škol a dospělé se schází každou **středu v 18:00 hodin**, astronomický kroužek pro žáky druhého stupně základních škol se schází vždy ve **čtvrtek v 16:30 hodin** na Hvězdárně Valašské Meziříčí. Další zájemci se ještě mohou přihlásit.

SEMINÁŘE - PRAKTIKA

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o., Česká astronomická společnost, Česká astrofotografie měsíce, Slovenský zväz astronómov amatérov, Hvězdárna v Úpici a Valašská astronomická společnost pořádají ve dnech 5. až 7. listopadu 2010 česko-slovenský astrofotografický workshop na téma

ASTROFOTOGRAFIE NEJEN V DIGITÁLNÍM VĚKU - PŘÍNOSY A PERSPEKTIVY

Workshop je věnován „tém, co si ještě máchali ruce ve vývojce a jejich moderním následovníkům“.

* *

Amatérská prohlídka oblohy a Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. pořádají ve dnech **12. až 14. listopadu 2010** tradiční podzimní všeobecný **seminář pro astronomy amatéry** a příznivce astronomie, který se uskuteční na Hvězdárně Valašské Meziříčí.

* *

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. ve spolupráci s hvězdárnou Partizánské (SR) pořádá ve dnech 26. až 28. listopadu 2010 seminář na téma

KOSMONAUTIKA A RAKETOVÁ TECHNIKA,

ktej je realizován v rámci projektu **Obloha na dlani**. Účastníkům z řad středoškolských studentů z příhraničních regionů SR-ČR bude zajištěno a hrazeno ubytování a strava. Projekt Obloha na dlani je spolufinancován OP Přeshraniční spolupráce SR-ČR 2007-2013. Partnerem projektu je Hvězdárna Partizánské. Podrobnější informace o programu semináře jsou uvedeny na samostatné příloze nebo je najdete na naší internetové adrese www.astrov.m.cz.

Prezence účastníků se uskuteční v **pátek 26. listopadu** v době od 16:00 do 16:30 hodin.

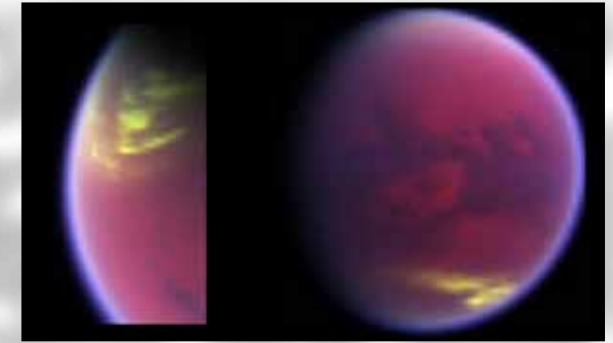
Upozornění: Prosíme zájemce, kteří požadují nocleh ve hvězdárenské ubytovně (tzv. „Škvorníku“), aby se přihlásili nejpozději **do 19. listopadu 2010** telefonicky či e-mailem (dsimerska@astrovm.cz) – omezená kapacita míst.



ZPRÁVY A ZAJÍMAVOSTI

OBLAKA NA TITANU SE STĚHUJÍ

Připojená dvojice snímků v nepravých barvách, vytvořená na základě dat získaných sondou **Cassini**, ukazuje oblaka zahalující část Saturnova měsíce **Titan**. Oblaka jsou znázorněna žlutou barvou, zatímco mlžný závoj atmosféry Titanu je vyobrazen fialovou barvou. Na fotografii vlevo jsou zachycena rozpouštějící se oblaka, pokrývající oblast v okolí severního pólu měsíce. Snímek vlevo byl pořízen 12. 5. 2008,



snímek vpravo pak 12. 12. 2009. Oblaka na druhém obrázku se nacházejí v oblasti kolem 40° jižní šířky.

Během zimy na severní polokouli se v okolí severního pólu formují oblaka z etanu ve vrstvě atmosféry označované jako troposféra, což je nejnižší část atmosféry, a to díky konstantnímu přítoku etanu a aerosolů z vyšší části atmosféry – ze stratosféry. Na jižní polokouli atmosférické plyny obohacené o metan a stoupající od povrchu vzhůru, vytvářejí středně vysokou a vysokou oblačnost.

Data pro vytvoření obrázků byla získána vizuálním a infračerveným mapovacím spektrometrem v oboru blízkého infračerveného záření. Vědci se soustředili na 3 vlnové délky infračerveného záření, které byly mimořádně vhodné pro pozorování stop oblačnosti, jimž byla při počítačovém zpracování přidělena červená, zelená a modrá barva. Oblaka se jeví nažloutlá, protože jsou osvětlena zářením, kterému byly přiřazeny červená a zelená barva, nikoliv zářením, kterému odpovídá při zpracování modrá barva.

(Podle <http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PLA13400> upravil F. Martinek)

NOVÉ SNÍMKY PLANETKY VESTA

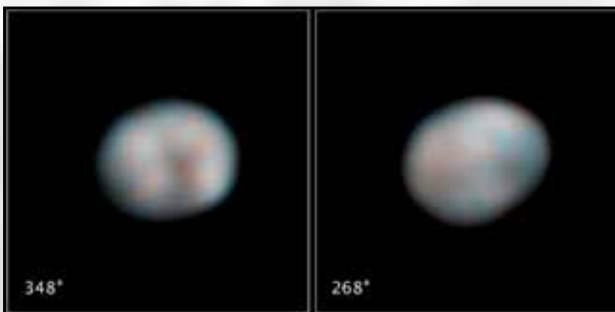
Hubblův kosmický dalekohled HST pořídil v únoru letošního roku nové snímky poměrně velkého asteroidu **Vesta**, které pomohou vědcům upřesnit průběh setkání americké sondy **DAWN** s touto planetkou, k němuž dojde 11. července 2011.

„Přesto, že *Vesta* je nejjasnější planetkou na obloze, její malý rozměr znesnadňuje pořízení detailních fotografií jejího povrchu pozemními dalekohledy,“ říká Jian-Yang Li (University of Maryland, College Park).

Nejnovější snímky byly pořízeny kamerou Wide Field Camera 3 na palubě HST. Doplnují tak dřívější fotografie, které byly získány pozemními dalekohledy a kamerou Wide Field and Planetary Camera 2 na palubě HST v letech 1983 až 2007. Jian-Yang Li prostudoval se svými spolupracovníky 216 nových snímků za účelem upřesnění polohy rotační osy planetky.

Kosmická sonda Dawn byla vypuštěna 27. září 2007. Od července 2011 do července 2012 bude z oběžné dráhy studovat planetku Vesta, od února 2015 se zaměří na detailní výzkum trpasličí planety Ceres. Vesta a Ceres jsou nejmotnějšími tělesy v hlavním pásu planetek mezi drahami planet Mars a Jupiter.

V době snímkování planetky Vesta byla vzdálenost mezi HST a



asteroidem 211 miliónů km. Jednotlivé snímky zachycují detaily o velikosti 40 km. Snadno lze rozlišit rozdíly v jasnosti a barvě na různých částech povrchu planety tvarem připomínající velkou bramboru.

Na některých snímcích je vidět obří impaktní kráter, který vznikl v důsledku srážky před několika miliardami roků. Průměr kráteru je 460 km (pro srovnání: průměr samotné planety je 530 km).

(Podle <http://bubblesite.org/newscenter/archive/releases/2010/33/> upravil F. Martinek)

PROJEKTY

VÝSTAVOU KE SPOLUPRÁCI A POZNÁNÍ

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. začala v září 2010 s realizací projektu s názvem „Výstavou ke spolupráci a poznání“, který je spolufinancován z Fondu Mikroprojektů Operačního programu příhraniční spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007-2013. Partnerem projektu je Kysucká hvězdárna v Kysuckom Novom Meste, náš tradiční partner. Projekt potrvá do srpna 2011.

Projekt řeší přípravu a realizaci vzdělávacích výstav z oblasti astronomie, fyziky a kosmického výzkumu především pro první stupně základní škol a školy střední. Kromě výstav připravuje doprovodné vzdělávací pořady a soutěže pro žáky a studenty. Tyto výstupy budou nabídnuty k využití školám ve Zlínském a Zlínském kraji včetně dalších příhraničních oblastí. Akce budou realizovány přímo na školách včetně atraktivních astronomických pozorování (v průběhu dne především Slunce včetně jeho chromosféry). Tyto aktivity budou školám nabídnuty zdarma! Projekt řeší také další vzdělávání pracovníků hvězdáren. Celkový plánovaný rozpočet projektu činí 585 tisíc Kč.

Pokud vás projekt či jeho výstupy zajímají a chcete je využít na své škole, ozvěte se nám. Další informace o projektu i jeho realizaci najdete na <http://www.astrovm.cz/cz/program/projekty/vystavou-ke-spolupraci-a-poznani.html>.

TENTO MIKROPROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKOU UNÍÍ, Z PROSTŘEDKŮ FONDU MIKROPROJEKTŮ SPRAVOVANÉHO REGIONEM BÍLÉ KARPATY.

OBLOHA NA DLANI

1. října 2010 jsme také zahájili realizaci projektu s názvem „Obloha na dlani“. Vedoucím partnerem projektu je Hvězdárna v Partizánském, naše hvězdárna je do projektu zapojena jako hlavní přeshraniční partner. Projekt bude ukončen až v březnu 2013.

Projekt je spolufinancován z Operačního programu příhraniční spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007-2013. Tato akce je realizována s finanční výpomocí Zlínského kraje.

Hlavním cílem projektu je rozvoj příhraničních regionů prostřednictvím zvyšování vzdělanosti a rozvoje spolupráce specifických vzdělávacích institucí prostřednictvím návrhu, přípravy, evaluace a realizace inovativních experimentálních vzdělávacích programů odrážejících rozvoj techniky a nových technologií v oblasti přírodních věd. Projekt zlepšuje dostupnost a zvyšuje kvalitu existující infrastruktury pro vzdělávání a vytváří podmínky pro rozvoj lidských zdrojů a jejich uplatnění v oblastech vědy, inovací a moderních technologií.

Celkový plánovaný rozpočet projektu činí 177 678 EUR, z toho podíl naší hvězdárny činí 53 790 EUR.

Podrobnější informace o aktivitách a výstupech projektu najdete na připravovaných webových stránkách projektu www.oblohanadlani.eu.

(L. Lenža)



AKTUALITY

- * Před 40 roky, tj. 10. 11. 1970 byla na povrch Měsíce dopravena prostřednictvím sondy Luna 17 sovětská automatická pojízdná laboratoř **Lunochod 1**.
- * Před 30 roky, tj. 13. 11. 1980 prolétla kolem planety Saturn americká kosmická sonda **Voyager 1**.
- * Ve čtvrtek 4. 11. 2010 prolétne americká kosmická sonda **Deep Impact/EPOXI** kolem komety 103P/Hartley 2.



PROGRAMOVÝ ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE ZLÍNSKÉHO KRAJE A VALAŠSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

Vydává Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.: Vsetínská 78, 757 01 Valašské Meziříčí
tel./fax: 571 611 928; E-mail: info@astrovm.cz; URL: www.astrovm.cz
K tisku připravuje František Martinek, e-mail: fmartinek@astrovm.cz

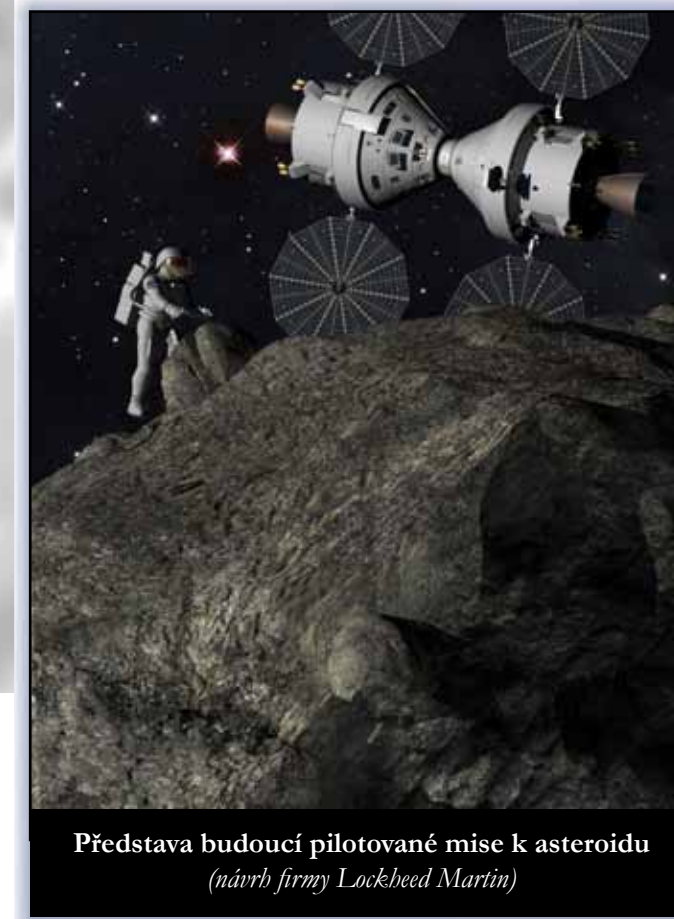
Sazba: Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.

Tisk: NWT, a. s.



HVĚZDÁRNA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

LISTOPAD 2010



Představa budoucí pilotované mise k asteroidu
(návrh firmy *Lockheed Martin*)



Tisk letáčku podporuje společnost: nwt

www.astrovm.cz