

PŘEDNÁŠKY

Středa 16. dubna 2014 v 18:00 hodin

MOLDÁVIE – ZEMĚ PLNÁ PŘEKVAPENÍ

Celou přednáškou se táhne naše touha po poznání života Moldavanů, jak funguje stát, obchody a copak mají dobrého na jídlo a pití. Žili jsme v Zoo Kišiněv, přímo uprostřed lidí, se kterými jsme si neustále povídali a bylo nám s nimi opravdu dobře. Nehledali jsme chyby, ale naopak nás upoutala spousta věcí, které ještě nemáme nebo už nemáme.

Doplněno počítačovou prezentací s bohatým obrazovým materiálem.
Přednáší **Mgr. Dobromila Patáková**, vedoucí Hvězdárny Vyškov.

AKCE

Středa 23. dubna od 9:00 do 17:00 hodin

DEN ZEMĚ

V parku u Zámku Kinských a v amfiteátru ve Valašském Meziříčí se uskuteční zábavné a vzdělávací programy v rámci **Dne Země**, na jejichž organizaci se budou podílet různé instituce města. Dopolodní program je určen především pro MŠ a ZŠ. Při nepříznivém počasí bude akce přemístěna do Domečku, ul. Zdeňka Fibicha.

Hvězdárna Valašské Meziříčí připravuje v rámci této akce pozorování Slunce dalekohledem a zábavné experimenty z fyziky a meteorologie.

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

Astronomická pozorování pro veřejnost - DUBEN:

PONDĚLÍ * ÚTERÝ * STŘEDA * ČTVRTEK * PÁTEK

v 20:30 hodin (kromě pondělí 21. dubna)

Program pozorování:

Měsíc – od 1. do 14. dubna

Mars – ve druhé polovině měsíce

Jupiter – po celý měsíc

Hvězdy a vícenásobné hvězdné systémy – po celý měsíc

Hvězdotupy, mlhoviny, galaxie – neruší-li příliš svým svitem Měsíc

DOPLŇKOVÁ VÝUKA PRO ŠKOLY

Hvězdárna Valašské Meziříčí připravila pro všechny typy škol (mateřské školy, základní školy, střední školy a učiliště) programy doplňující učební osnovy. Termín návštěvy hvězdárny a požadovaný program je nutno dohodnout předem.

Některé programy je možné uskutečnit i u vás ve škole, na táborech, soustředěních apod. Jiné jsou však vázány na vybavení, které je k dispozici jen na hvězdárně.

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

Objednat se můžete na telefonním čísle 571 611 928 nebo na e-mailové adrese asistentka@astrovm.cz.

PŘIPRAVUJEME

Letní putování vesmírem

V roce 2014 pořádá Hvězdárna Valašské Meziříčí **letní astronomický tábor** ve dvou termínech, a to ve dnech **4. až 13. července** a **8. až 17. srpna**. Oba turnusy se uskuteční v areálu hvězdárny. Tábor je určen zájemcům o astronomii, astronomická pozorování, přírodu, sport, soutěžení, výlety apod. ve věku od 9 do 15 let.

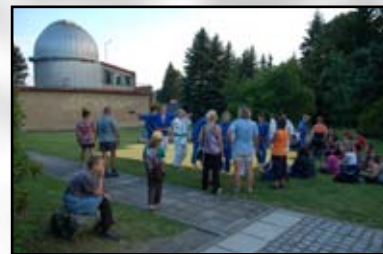
Podrobnější informace najdete na <http://www.astrovm.cz> v rubrice „Dětem“. Kontaktní osoba – Mgr. Radek Kraus, rkraus@astrovm.cz, tel. 571 611 928.

PROJEKTY

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. a Krajská hvězdárna v Žilině pořádají ve dnech **4. až 6. dubna 2014** seminář v rámci projektu Brána do vesmíru s názvem

EXPERIMENTEM K POZNÁNÍ A SPOLUPRÁCI I,

kteří bude zaměřen na rozvoj znalostí a dovedností pomocí inovativních vzdělávacích metod a postupů s využitím pomůcek a přístrojů, od těch nejjednodušších až po ty velmi náročné. Některé pomůcky si budou účastníci sami sestavovat, k jiným se dostaneme pomocí dálkového přístupu přes internet. Cílem je lépe a srozumitelněji představit, ukázat a vysvětlit základní principy přístrojů, jejich funkcí, měřících prvků i metodiku měření a zpracování měření.



Akce se bude konat v prostorách Hvězdárny Valašské Meziříčí. Je určena zejména žákům základních a studentům středních škol, pedagogům a dalším zájemcům. Program semináře bude zahájen v pátek v 17 hodin a ukončen v neděli v 15 hodin.

Projekt je spolufinancován z Fondu Mikroprojektů Operačního programu příhraniční spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007 – 2013.



Podrobnější informace o programu najdete na internetových stránkách projektu: <http://www.branadovesmiru.eu/>.

* * *

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. a Krajská hvězdárna v Žilině pořádají ve dnech **1. až 3. května 2014** prakticky zaměřenou akci s názvem

ASTROSTÁŽ

SPOLEČNÉ HVĚZDNÉ NEBE.

Akce v rámci projektu Brána do vesmíru je určena českým žákům a studentům. Místo konání akce: Hvězdárna v Žilině, pracoviště Kysucká hvězdárna v Kysuckom Novom Městě.

Doprava účastníků bude zajištěna hromadně z Hvězdárny Valašské Meziříčí. Program bude zaměřen nejen na praktickou astronomii, ale také na poznávání zajímavostí příhraničního regionu.

Projekt je spolufinancován z Fondu Mikroprojektů Operačního programu příhraniční spolupráce Slovenská republika – Česká republika 2007 – 2013.



Podrobnější informace o programu najdete na internetových stránkách projektu: <http://www.branadovesmiru.eu/>.

VALAŠSKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

Členský příspěvek

Upozorňujeme členy Valašské astronomické společnosti (VAS), že do konce března 2013 bylo nutné zaplatit členské příspěvky na další rok ve výši **200,- Kč** u klasického členství nebo ve výši **80,- Kč** u elektronického členství.

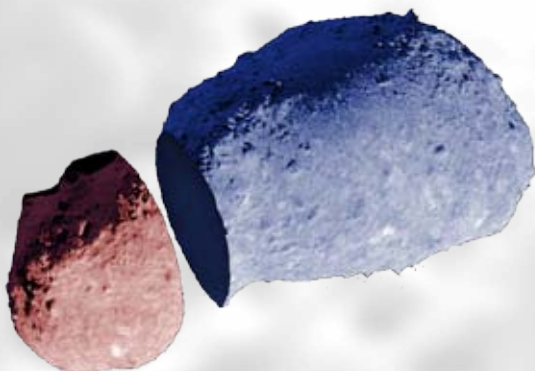
ANATOMIE PLANETKY ITOKAWA

Vědci použili dalekohled **ESO/NTT** (*New Technology Telescope*) k získání prvního přímého důkazu, že planetky opravdu mohou mít značně různorodou vnitřní strukturu. Na základě mimořádně přesných měření astronomové ukázali, že části planetky Itokawa mají odlišnou hustotu. Odhalení vnitřní struktury planetky poskytuje informace nejen o jejím vzniku, ale také může pomoci porozumět dějům, které se odehrávají při srážce dvou planetek. A to je důležité právě při procesu jejich formování.



S využitím mimořádně přesných pozemních měření se Stephanu Lowrymu (University of Kent, UK) a jeho kolegům podařilo určit rychlost i postupné změny rotace blízkozemní planetky **(25143) Itokawa**. Pečlivá pozorování následně zkombinovali s teoretickým modelem tepelného vyzařování tohoto tělesa.

Jak odhalila japonská sonda Hayabusa v roce 2005, malá planetka Itokawa má velmi zvláštní tvar – podobá se burskému oříšku. K odhalení její vnitřní struktury vědci využili měření změn jasnosti, které vznikají v důsledku rotace tělesa. K pořízení fotometrických snímků planetky využili mimo jiné i dalekohled ESO/NTT (New Technology Telescope) pracující na observatoři La Silla. Fotomet-



rická data s vysokým časovým rozlišením byla použita k odvození velmi přesné hodnoty periody rotace planetky Itokawa a jejích změn v čase.

„Vůbec poprvé se nám podařilo prozkoumat, jak planetka vypadá uvnitř,“ vysvětluje Stephan Lowry. „Zdá se, že vnitřní struktura planetky Itokawa je značně různorodá. A to je velmi důležitý krok v našem porozumění kamenným tělesům Sluneční soustavy.“

Vůbec poprvé se podařilo získat důkazy o značně různorodé vnitřní struktuře planetek. Až dosud bylo možné vlastnosti jejich nitra pouze odhadovat na základě průměrné hustoty. Tento nezvyklý pohled do komplikovaného nitra planetky Itokawa přinesl také řadu spekulací týkajících se jejího vzniku. Jednou z možností je, že vznikla ze dvou původně oddělených komponent dvojplanetky, které se spojily při vzájemném kontaktu.

Stephan Lowry k tomu dodává: „Prokázání nehomogenní vnitřní struktury planetek má dalekosáhlé důsledky především pro modely vzniku binárních planetek. Zároveň může pomoci při snahách o snižování rizik souvisejících s možnými kolizemi planetek se Zemí nebo při plánování budoucích misí k těmto tělesům.“

Možnost prozkoumat tímto způsobem nitro planetky znamená významný krok kupředu a může pomoci odhalit mnohá tajemství těchto záhadných těles.

(Podle <http://www.eso.org/public/news/eso1405/> upravil J. Srba)

AKTUALITY

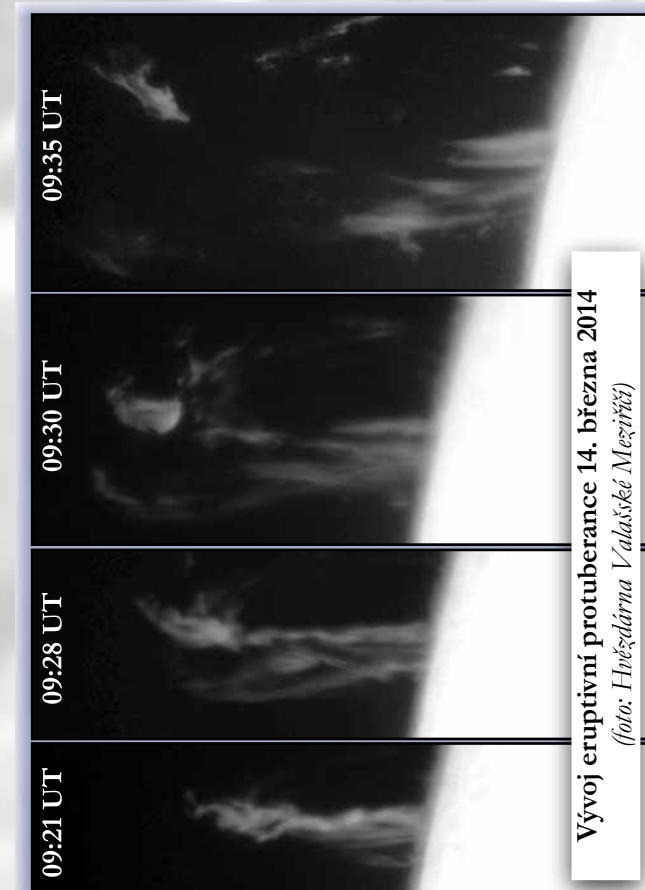
- ✳ Od roku 1969 se z rozhodnutí Mezinárodní letecké federace slaví 12. duben jako **Světový den letectví a kosmonautiky**.
- ✳ Dne 8. dubna 2014 je **planeta Mars v opozici** se Sluncem. Je viditelná po téměř celou noc a její jasnost dosahuje -1,5 magnitudy. Podmínky pro její pozorování jsou ideální.
- ✳ Ve Sluneční soustavě bylo objeveno nové velmi vzdálené těleso, které dostalo označení **2012 VP113**. Bylo objeveno za hranicí známého vnějšího okraje Sluneční soustavy. Jeho průměr se odhaduje na 450 km. Těleso se nejvíce přibližuje ke Slunci na vzdálenost 80 astronomických jednotek (AU), což je 80 vzdáleností Země od Slunce. Nejvzdálenější bod jeho oběžné dráhy leží 446 AU od Slunce. Kolem Slunce obíhá v periodě 4 274 roků.



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

Vydává Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.: Vsetinská 78, 757 01 Valašské Meziříčí
tel./fax: 571 611 928; E-mail: info@astrovm.cz; URL: www.astrovm.cz

Sazba a tisk: Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o.



Vývoj eruptivní protuberance 14. března 2014
(foto: Hvězdárna Valašské Meziříčí)