

Mars, přičemž využila gravitační manévry k úpravě své dráhy. Třetí a poslední gravitační manévra v blízkosti Země se uskuteční v listopadu 2009. V průběhu meziplanetární cesty sonda prolétne kolem dvou planetek, které bude zblízka studovat: 5. 9. 2008 to bude planetka (2867) Steins a v červenci 2010 planetka (21) Lutetia.

Kolem planetky Steins prolétne Rosetta ve vzdálenosti 800 km, nad jejímž povrchem doslova „prosvítí“ relativní rychlostí 8,6 km/s. Průměr planetky je odhadován na 10 km.

Planetka Steins patří mezi relativně vzácný typ planetek. Na základě provedených pozemních pozorování byla klasifikována jako typ E, tvořený především silikáty a bazalty, avšak vlastnosti těchto planetek nejsou detailně známy. Znalosti získané z tohoto průzkumu rozšíří naše informace o složení a vývoji asteroidů typu E, které se tak stanou doplňkem pozemních pozorování. Na druhou stranu tyto údaje pomohou astronomům lépe interpretovat budoucí pozemní pozorování planetek.

(Podle <http://www.spaceflightnow.com/news/n0807/06rosetta/> upravil F. Martinek)

61 DNŮ MONITOROVÁNÍ POČASÍ NA MARSU

Kanadská meteorologická stanice, která je součástí vědeckého vybavení americké sondy Phoenix, zjistila některé zákonitosti ve změnách denního chodu počasí za prvních 61 solů (marťanských dnů) trvání mise (26. 5. až 22. 7. 2008). Tato perioda pokrývá pozdní jaro až počátek léta na severní polokouli.

Naměřené maximální hodnoty teploty se v průběhu dne pohybovaly v rozpětí -35 °C až -24 °C. Nejnižší naměřené hodnoty nočních teplot jsou v rozmezí -70 °C až -83 °C.

V průběhu mise byla shromážděna dostatečná data o rychlosti větru k rozpoznání denních zákonitostí, jako jsou například změny směru větru mezi dnem a nocí a byly zahájeny analýzy, zda je tento jev způsobován lokálními faktory či velkoškálovými přesuny atmosféry.

Z provedených měření například vyplývá, že v místě přistání sondy Phoenix převládá ve dne jižní vítr, v noci zase východní. Průměrná rychlost větru činí 14,4 km/h (tj. 4 m/s). Hodnota atmosférického tlaku poklesla v uvedeném období z 8,5 hPa na 7,85 hPa (pro porovnání průměrná hodnota atmosférického tlaku na Zemi je 1013 hPa).

(Podle <http://www.jpl.nasa.gov/news/phoenix/images.php?fileID=15339> upravil F. Martinek)

RŮZNÉ

Začátek astronomického podzimu

Slunce vstupuje do znamení Vah dne 22. září v 17 hodin 44 minuty 28 sekund SELČ (středoevropského letního času). Nastává podzimní rovnodennost, na severní polokouli začíná astronomický podzim. V okamžiku podzimní rovnodennosti Slunce prochází nebeským rovníkem (přechází ze severní polokoule na jižní), den i noc jsou stejně dlouhé. Severní i jižní polokoule jsou stejně přivraceny ke Slunci a jsou také rovnoměrně Sluncem ozařovány.

Pravidelné informace o aktualitách na webu

Pokud chcete být informováni o všech podstatných novinkách na webových stránkách Hvězdárny Valašské Meziříčí, nabízíme vám pravidelné týdenní automatické zaslání stručných informací formou e-mailu. Přihlášku vyplňte na úvodní stránce webu. Věříme, že Vám tato nová služba pomůže a umožní vám sledovat nejen publikované novinky a zprávy z astronomie a kosmonautiky, ale i vše ostatní, co se děje na Hvězdárně Valašské Meziříčí.

S „Rodinným psem“ na hvězdárnu

Rodinný pas vznikl jako projekt na podporu rodin s dětmi. Jeho podstatou je vytvoření a realizace systému poskytování slev a dalších výhod. Zlínský kraj se zapojil do projektu v polovině roku 2008. Projekt využívá nejen slev na volnočasové aktivity (kulturní a sportovní akce, hrady, zámky, muzea, sportoviště, hvězdárny...), ale i slevového systému Sphere card, který nabízí slevy v širokém spektru oborů v celé ČR a na Slovensku (zatím 7800 firem). Slevy lze také uplatnit u některých subjektů v Dolním Rakousku.

Do systému poskytovatelů slev držitelům Rodinných pasů se zapojila také Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. Členové rodiny, uvedení na Rodinném pasu, zaplatí snížené vstupné ve výši 10,- Kč. Sleva je tedy více než 50%.

Podrobnější informace o Rodinných pasech, o tom, jak se zaregistrovat, kde můžete Rodinné pasy využít apod. najdete například na webových stránkách www.rodinnepasy.cz.



AKTUALITY

11. srpna 2008 prolétla kosmická sonda Cassini ve vzdálenosti pouhých 50 km nad povrchem měsíce Enceladus. Během přiblížení se sonda zaměřila na snímkování povrchu v oblasti jižního pólu, nad nímž byly objeveny gejzíry vodní páry a ledových krystalků.

11. srpna 2008 završil Hubbleův kosmický dalekohled HST již 100 000 oběhů kolem Země. Překonal přitom vzdálenost 4,37 miliard km, což odpovídá přibližně realizaci 5700 výprav na Měsíc a zpět.



PROGRAMOVÝ ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ 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; WEB: <http://www.astrovm.cz>.
K tisku připravuje František Martinek, e-mail: fmartinek@astrovm.cz.
Sazba: Jakub Mráček, e-mail: jmracek@astrovm.cz. Tisk: NWT Computer s.r.o.

Tisk letáčku podporuje společnost: **NWT Computer**
...společnost pro RL...



HVĚZDÁRNA VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ

ZÁŘÍ 2008



Večerní obloze dominuje planeta Jupiter
(foto: sonda Cassini při cestě k Saturnu).

www.astrovm.cz

ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

Astronomická pozorování pro veřejnost:

PONDĚLÍ * ÚTERÝ * STŘEDA * ČTVRTEK * PÁTEK
ve 20:00 hodin

Program pozorování:

Měsíc - od 5. do 18. září

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 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 5. a 6. tříd ZŠ

Zahajovací schůzka: čtvrtek 11. září 2008 v 16:00 hodin na Hvězdárně Valašské Meziříčí.

Astronomický kroužek pro žáky 7. až 9. tříd ZŠ

Zahajovací schůzka: středa 10. září 2008 v 16:00 hodin na Hvězdárně Valašské Meziříčí.

Astronomický kroužek pro studenty středních škol a učilišť

Zahajovací schůzka: středa 10. září 2008 v 16:00 hodin na Hvězdárně Valašské Meziříčí.

Astronomický kroužek pro dospělé

Zahajovací schůzka: středa 10. září 2008 v 16:00 hodin na Hvězdárně Valašské Meziříčí.

PODZIMNÍ PUTOVÁNÍ VALAŠSKEM

Sobota 20. září v 8:00 hodin

Odbor Klubu Českých turistů TJ Valašské Meziříčí ve spolupráci s Hvězdárnou Valašské Meziříčí a s Valašskou astronomickou společností pořádají další ročník turistického pochodu „Podzimní putování Valašskem“. Start i cíl pochodu je na hvězdárně. Rodiče s dětmi mohou plnit další vycházku v rámci „Toulavého náprstka“. Přípraveny jsou trasy v délce 9, 25 a 35 km a rovněž dvě cyklotrasy v délce 49 a 95 km.

Start v době od 8:00 do 10:00 hodin. Vylosování účastníci, kteří správně vyplní připravený test, budou odměněni astronomickými cenami.

SEMINÁŘE - PRAKTIKA

Pátek 26. září v 18:00 hodin

EVROPSKÁ NOC VĚDCŮ



Na pátek 26. září 2008 vyhlásila Evropská komise čtvrtý ročník akce s názvem Evropská noc vědců, která je součástí 7. rámcového programu EU. K této celoevropské akci se opět přihlásila i Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. a připravila pro veřejnost program s názvem

NOC PLNÁ EXPERIMENTŮ.

18:00 – 21:30 hodin

Zajímavé fyzikální experimenty – soubor experimentů a pokusů z optiky a elektromagnetismu. Provede PhDr. Tomáš Mohler se svými asistenty.

20:00 hodin

Pozorování v hlavní kopuli hvězdárny – pozorování planety Jupiter, hvězd, dvojhvězd, hvězdotup a dalších zajímavých objektů. Doplněno odborným výkladem.

Obloha pozdního léta – orientace na obloze, představení zajímavých souhvězdí (paralelní program pod širým nebem).

21:00 hodin

Noc pozorovatele – seznámení s prací pozorovatele proměnných hvězd. Se svou prací seznámí návštěvníky Ladislav Šmelcer, dlouholetý pozorovatel proměnných hvězd.

V průběhu večera možnost shlédnutí výstavy o historii astronomie na Valašsku, která je instalována v rekonstruovaném objektu Ballnerovy hvězdárny z roku 1929.

V případě nepříznivého počasí se pozorování dalekohledem nekoná.

* *

Připravujeme: Planeta Země – dnes a zítra

Ve dnech 17. až 19. října 2008 se uskuteční na Hvězdárně Valašské Meziříčí seminář, pořádaný v rámci **Mezinárodního roku planety Země 2008**. Populárně-naučný seminář je připravován ve spolupráci s Geofyzikálním ústavem AV ČR a s Českou astronomickou společností. Je určen široké veřejnosti, pracovníkům hvězdáren, členům astronomických kroužků, pedagogickým pracovníkům a všem dalším zájemcům o přírodu. Podrobný program a další informace jsou uveřejněny v příloze tohoto letáčku a na webu hvězdárny <http://www.astrov.m.cz>.

ZPRÁVY A ZAJÍMAVOSTI

1500 KOMET V BLÍZKOSTI SLUNCE

Astronomická observatoř SOHO (Solar and Heliospheric Observatory) pořídila 25. 6. 2008 snímek bezprostředního okolí Slunce, na němž byla objevena kometa s pořadovým číslem SOHO 1500. Sonda je tak mnohem úspěšnější, než všichni ostatní objevitelé komet dohromady.

Předpokládá se, že přibližně 85 % komet, objevených na snímcích ze sondy SOHO, jsou úlomky velké komety, která se rozpadla pravděpodobně před mnoha staletími při smrtícím přiblížení ke Slunci. Komety jsou označovány termínem Kreutzova skupina komet podle svého objevitele, kterým byl německý astronom Heinrich Carl Friedrich Kreutz. Jedná se o kometární fragmenty, které se přibližují ke Slunci na vzdálenost menší než 0,01 AU (tj. asi 1 460 000 km) při návratu z velkých vzdáleností. V takové blízkosti (z astronomického hlediska) je většina kometárních úlomků zničena, dochází k jejich vypaření v důsledku intenzivního slunečního záření. Sonda SOHO, která se nachází v privilegované oblasti mezi Zemí a Sluncem, všechny tyto případy registruje svým ostrážitým elektronickým okem.

(Podle <http://www.astronomynow.com/>

080630SOHOdiscoversits1500thcomet.html upravil F. Martinek)

ROSSETA SE PŘIPRAVUJE NA VÝZKUM PLANETKY

Řídící středisko nedávno probudilo kosmickou sondu Rosetta z hibernace před plánovaným výzkumem planety (2867) Steins, kolem níž prolétne 5. září 2008. Kometární průzkumník Evropské kosmické agentury ESA bude studovat relativně vzácnou planetku, kterou navštíví na své cestě ke kometě 67/P Churyumov-Gerasimenko.

Kosmická sonda Rosetta byla vypuštěna v březnu 2004, do blízkosti cílové komety se dostane teprve v roce 2014 (více než 10 let po startu),



přičemž překoná vzdálenost zhruba 6,5 miliardy km.

Rosetta zatím prolétla dvakrát kolem Země a jednou kolem planety