

## PŘEDNÁŠKY

Středa 24. února 2016 v 18:00 hodin

Hvězdárna Valašské Meziříčí, p. o. pořádá přednášku pro veřejnost s názvem

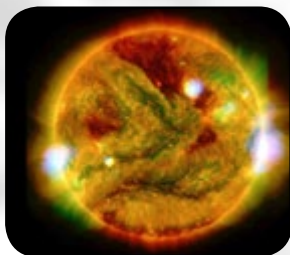
### RŮZNÉ POHLEDY NA SLUNCE

Povídání o tom, jakými prostředky je dnes možné pozorovat Slunce, ať už ze Země nebo družicemi mimo naši zemskou atmosféru. Dále také o tom, co nám přesně říkájí barevné obrázky Slunce, kterých jsou plná média, a jaké informace z nich získáváme.

Doplňeno počítačovou prezentací s bohatým obrazovým materiálem. Přednáší *Martina Exnerová*, odborná pracovnice Hvězdárny Valašské Meziříčí.

Vstupné:

dospělí 40,- Kč, mládež 30,- Kč.



## ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

Astronomická pozorování pro veřejnost - **ÚNOR**:

**PONDĚLÍ \* ÚTERÝ \* STŘEDA \* ČTVRTEK \* PÁTEK**

v 19:00 hodin

**Program pozorování:**

**Měsíc** – od 11. do 21. února

**Jupiter** – ve druhé polovině měsíce

**Uran** – v první polovině měsíce

**Hvězdy a vícenásobné hvězdné systémy** – po celý měsíc

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

## ZÁJMOVÉ ASTRONOMICKÉ KROUŽKY

Schůzky probíhají od září do června. Do astronomického kroužku se můžete přihlásit i během školního roku, a to osobně nebo e-mailem na [info@astrovm.cz](mailto:info@astrovm.cz). Zápisné do kroužku činí **200,- Kč na rok** a v jeho rámci dostane každý z účastníků drobné pomůcky a získá možnost volného vstupu na akce pořádané hvězdárnou.

Po dohodě účastníků byly stanoveny následující termíny kroužků: základní škola - **ve středu v 17:00 hodin** ([mesnerova@astrovm.cz](mailto:mesnerova@astrovm.cz)), pokračující (středoškoláci) - **ve čtvrtek od 16:00 hodin** (jednou za 14 dní, [lsmelcer@astrovm.cz](mailto:lsmelcer@astrovm.cz)).

## 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 [www.astrovm.cz](http://www.astrovm.cz).

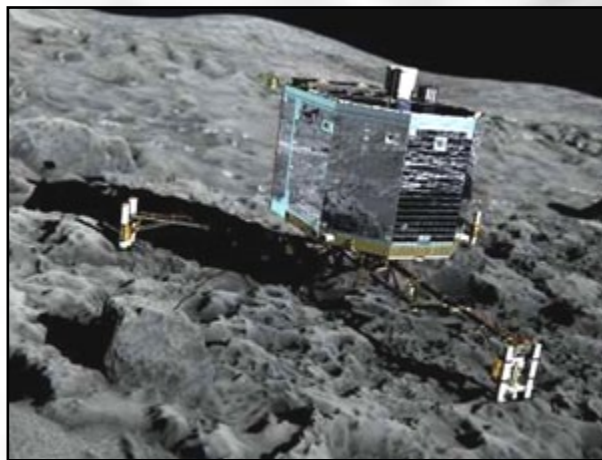
## ZPRÁVY A ZAJÍMAVOSTI

**I poslední pokusy oživit Philae selhaly, jeho čas se krátí**

Již od září čekají vědci marně na signál z modulu **Philae**. Minulý týden, v neděli 10. 1. 2016, podnikli astronomové zatím poslední pokus modul Philae probudit. Naposledy byl kontakt s Philae navázán 9. července 2015, od té doby mlčí.

Nyní se pokusili vědci z **Německého střediska pro letectví a kosmonautiku** (DLR) poslat modulu příkazy k mechanickým vibracím. Tímto manévrem chtějí způsobit, aby Philae setřásl prach usazený na solárních článcích a tím získal modul více energie ze Slunce.

Naděje, že se podaří modul Philae znovu kontaktovat a získat tak další důležitá vědecká data a obrázky, bohužel i nadále klesají. Na konci ledna 2016 se bude kometa Čurjumov-Gerasimenko nacházet na více jak dvojnásobné vzdálenosti Země-Slunce. Teplota klesne až na mínus 51 stupňů a reálná šance na oživení modulu bude téměř nulová. Kromě toho existuje naděje, že se celá sonda vlivem otřesů natočí více ve směru Slunce.



Gravitační síla na povrchu komety 67P je desettisíckrát menší než na Zemi. Takže sonda, která váží na Zemi kolem 100 kilogramů, váží na kometě pouze několik gramů. Modul Philae se nachází na kometě **67P/Čurjumov-Gerasimenko** od listopadu 2014. V současné době tým z DLR neví, v jakém stavu se Philae na kometě nachází. Je mož-

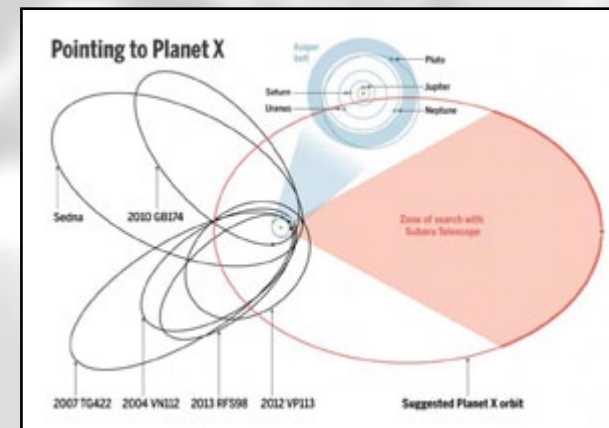
né, že jeden ze dvou vysílačů či jeden z přijímačů selhal. Mohlo se také stát, že je modul převrácený nebo příliš pokrytý prachem. I když se pokusy o navázání kontaktu s modulem nezdaří, mise Rosetta tím nekončí. Sonda bude v činnosti minimálně do konce září 2016.

(podle <http://www.spektrum.de/news/die-hoffnung-auf-kontakt-mit-philae-schwindet/1393084>, upravila Sylvie Gorková)

\* \*

**Byla objevena nová devátá planeta Sluneční soustavy?**

Astronomové z Caltechu (Pasadena, CA) uveřejnili v časopise **Astronomical Journal** článek, který popisuje jejich práci na průzkumu těles Kupierova pásu, vedoucí k popisu hypotetické veliké planety obíhající daleko za oběžnou dráhou Neptunu. Těleso je zatím předpovězeno matematickým modelem. Nyní bude následovat vizuální hon po planetě devět.



Autoři výzkumu jsou Mike Brown a Konstantin Batygin. Oba dva se aktivně podíleli na přeformulování pojmu planeta podle Mezinárodní astronomické unie (IAU) a tím zapříčiněné deklasifikaci Pluta do nově definované kategorie trpasličích planet v roce 2006. Je to proto poněkud ironické, že jejich pozdější práce možná povede k "obnovení" počtu planet ve Sluneční soustavě na devět.

Za dráhou Pluta by tedy mohla být na základě měření gravitačních poruch objevena další planeta Sluneční soustavy. V prvních odhadech se dokonce mluvilo o velikosti podobné planetě Neptun. Vzdálenost oběžné dráhy u této planety by byla dvacetinásobná oproti Neptunu (asi 90 miliard kilometrů u nové planety oproti 5,5 miliardám kilometrů u Neptunu). Rok by na nové planetě trval mezi deseti a patnácti tisíci lety. Rok na Neptunu trvá 165 let.

Zatím se tedy jedná o objev čistě hypotetický, což naznačuje i otazník v názvu aktuality. Nelze však vyloučit, že se v příštích letech titulček článku stane skutečností a otazník se změní ve vykřičník.

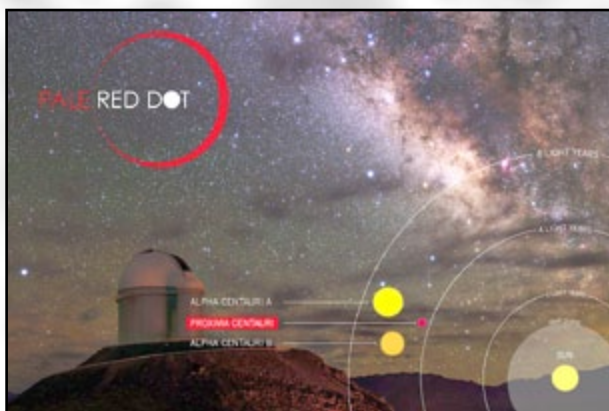
(podle <http://www.astro.cz>, upravila Sylvie Gorková)



### Pátrání po exoplanetě v přímém přenosu

Dne 15. ledna 2016 byla oficiálně spuštěna unikátní kampaň s názvem **„Pale Red Dot“** (Světle červená tečka), která umožní široké veřejnosti sledovat práci vědců celého světa při pátrání po exoplanetě podobné Zemi obíhající kolem nejbližší cizí hvězdy, **Proximy Centauri**. Pozorovací kampaň potrvá od ledna do dubna 2016.

Jaký bude výsledek projektu, zatím nikdo neví. V následujících měsících, po provedení samotných pozorování, budou vědci analyzovat získaná data a výsledky publikovat v recenzovaném vědeckém časopise.



### Nová etapa v pěstování rostlin na palubě ISS

Institut lékařsko-biologických problémů Ruské akademie věd (IMBP RAN) pracuje na dokončení výroby nové generace kosmického skleníku **Lada 2**, ve kterém budou pokračovat výzkumy složitějších rostlin na palubě ruského segmentu **Mezinárodní vesmírné stanice ISS**. Výzkumné zařízení je připravováno ke zkouškám. Po jejich ukončení bude rozhodnuto o zařazení experimentu **Rastěnice** do programu vědeckého výzkumu při letech ruských kosmonautů. Předpokládá se, že nový kosmický skleník bude dopraven na palubu ISS koncem roku 2016 nebo počátkem roku 2017.

\*

\*

### Výročí katastrofy raketoplánu

Před 30 roky (28. ledna 1986) zemřelo sedm astronautů v raketoplánu **Challenger**. Pouhých 73 sekund trval v úterý 28. ledna 1986 desátý start amerického raketoplánu Challenger se sedmičlennou posádkou na palubě. Potom prorazila špička utrženého pomocného motoru hlavní nádrží s kapalným vodíkem a kyslíkem a na nebi nad Kennedyho kosmickým centrem na Floridě se rozpoutalo ohnivé peklo.

### Kometa C/2013 US10 (Catalina)

Kometa se nyní pohybuje nedaleko severního nebeského pólu, takže podmínky viditelnosti jsou opravdu dobré. Do konce ledna ještě proletí souhvězdím Draka (Dra) a pak se její pohyb razantně zpomalí. Kometa až do března „zakotví“ v souhvězdí Žirafy (Cam). To už bude výrazně slábnout, na konci března její jasnost klesne k 8-10 mag.

### Setkání Měsíce a hvězdy Pollux

Dne 19. února se na noční obloze odehraje setkání Měsíce a hvězdy Pollux ze souhvězdí Blíženců.

### Setkání Měsíce a Jupiteru

Dne 23. února se na noční obloze odehraje setkání Měsíce s planetou Jupiter.

## VALAŠSKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

### Členský příspěvek VAS 2016

Upozorňujeme členy **Valašské astronomické společnosti (VAS)**, že do konce března 2016 je nutno zaplatit členské příspěvky na další rok ve výši 200,- Kč u klasického členství nebo ve výši 80,- Kč u elektronického členství.

Platbu můžete realizovat stejným způsobem jako v minulých letech: při osobní návštěvě, bankovním převodem z Vašeho účtu na účet VAS nebo složením dané částky v bance pomocí pokladni složenky v kterékoliv pobočce Československé obchodní banky a. s. (ČSOB) v ČR.

Do kolonky Číslo bankovního spojení napište číslo účtu VAS – 169124105/0300. Dále vypište částku (200,- Kč nebo 80,- Kč), své jméno, příjmení a adresu. Jako variabilní symbol uveďte své osobní číslo člena VAS, které naleznete na první stránce členské průkazky (pokud číslo nezjistíte, stačí se na nás obrátit, rádi Vám jej sdělíme). Variabilní symbol musíte uvést, abychom identifikovali, kdo z vás platbu provedl. Do kolonky konstantní symbol napište číslo 1379.



Zlínský kraj

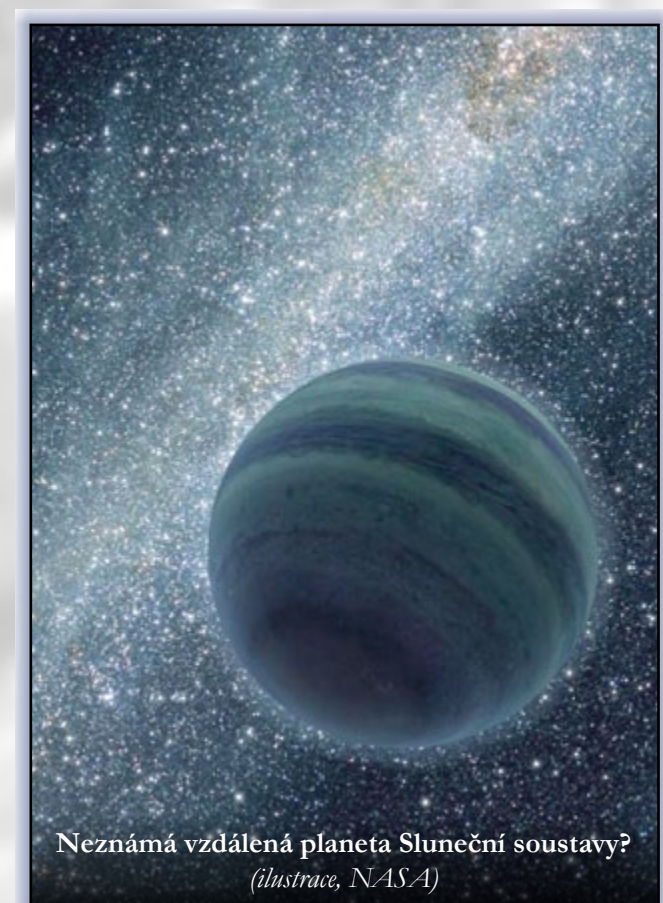
PROGRAMOVÝ ZPRAVODAJ HVĚZDÁRNY VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ, PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE ZLÍNSKÉHO KRAJE A VALAŠSKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI

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

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



**HVĚZDÁRNA  
VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ**  
ÚNOR 2016



Neznámá vzdálená planeta Sluneční soustavy?  
(ilustrace, NASA)