

Hvězdárna v Rokycanech  
Voldušská 721  
Rokycany  
337 11

telefon: 371722622  
e-mail: [hvezdarna@hvr.cz](mailto:hvezdarna@hvr.cz)  
www stránky: <http://hvr.cz>

# Program

## Březen 2011

### Pozorovací čtvrtky:

**pozorování pro veřejnost.** Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (od počátku druhého březnového týdne dorůstající Měsíc a později v noci Saturn). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií.

**Začátek programu každý čtvrtek v 19 hodin.**

### Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování dalekohledem. Za nepříznivých povětrnostních podmínek prohlídka hvězdárny a seznámení se s její historií a současností.

**Program možno uskutečnit Po až Čt v čase od 8 do 12 hod.**

### Programy pro školy:

Dle zvláštní nabídky. Je možno si zajistit termíny pro druhé pololetí školního roku 2010/2011.

**Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.**

### Zvláštní nabídka:

Pro skupiny (10 návštěvníků a více) lze po dohodě zorganizovat večerní pozorování či besedy na dohodnutá témata i v jiných termínech než je výše uvedená otvírací doba Hvězdárny v Rokycanech pro veřejnost.

**Nutno dohodnout předem osobně, písemně či telefonicky.**

### Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **3. března 2011**) se uskuteční na **Hvězdárně v Rokycanech** podvečerní setkání zájemců o astronomii s tematikou aktuálních informací o obloze nadcházejícího období. Účastníci budou mít možnost zeptat se na otázky z astronomie, které je zajímají, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

**Začátek od 18:00 hod.**

### Astronomický klub mladých astronomů:

Pravidelné schůzky ročníku 2010/2011 probíhají na **Hvězdárně v Rokycanech** dle zvláštního rozpisu (10. a 24. března 2011).

**Začátek od 17:00 hod.**

Vstupné: 15,- Kč

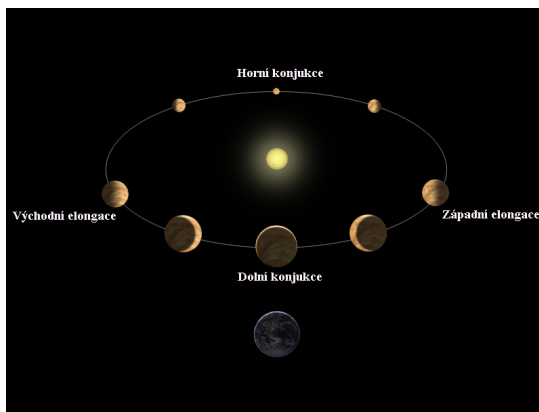
členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

# Zajímavosti na obloze

Březen 2011

## MERKUR

Planeta Merkur je lidstvu známa minimálně od 3. tisíciletí př. n. l., kdy ji pozorovali Sumerové. Řekové pro Merkur měli dvě jména – na ranní obloze to byl Apollo, zatímco na večerní Hermes, posel bohů. Planeta zřejmě dostala toto označení pro svůj rychlý pohyb po obloze. Navzdory tomu si byli Řekové vědomi, že se ve skutečnosti jedná o jedno těleso. Údajně to byl Pythagoras, kdo na tuto skutečnost už v 5. století př. n. l. upozornil. Dnešní pojmenování planety pochází od římského boha obchodu, cestování a zlodějí. Jedná se o planetu, která je ze všech ostatních nejbliže centrální hvězdě naší sluneční soustavy.

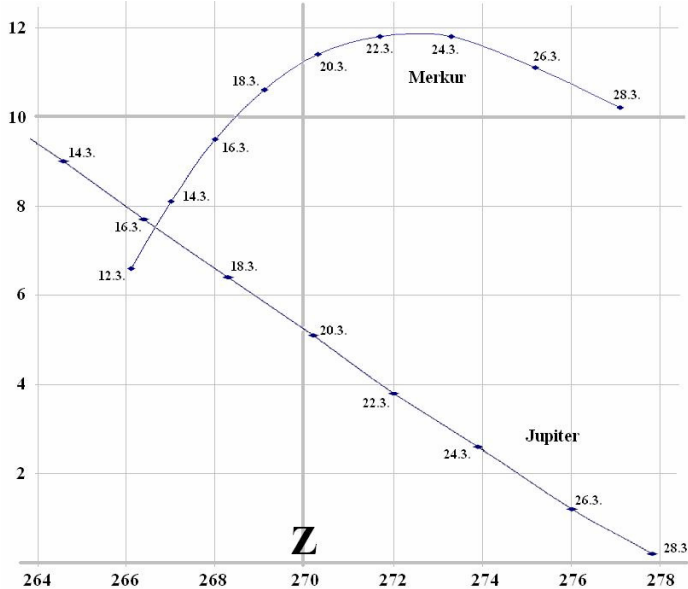


A právě její blízkost Slunci způsobuje, že planeta není příliš často pozorovatelná. Dokonce se často můžeme dozvědět, že je pozorovatelná velice obtížně. To však není zase tak úplně pravda. V období, kdy jsou podmínky pro její spatření příznivé, je poměrně snadným objektem k nalezení. Stačí pouze vědět, kdy a kam se podívat.

Merkur obíhá kolem Slunce po poměrně protáhlé elipse ve vzdálenosti 46 až 70 milionů kilometrů. Při pohledu ze Země se díky své dráze nikdy na obloze zdánlivě od Slunce příliš nevzdálí. Jeden oběh mu trvá téměř přesně čtvrt pozemského roku. Díky vzájemné konfiguraci drah Země a Merkuru se proto každoročně nabízí šest možností k pozorování této planety.

Merkur se v těchto obdobích nejlepší viditelnosti (nejdále úhlově vzdálený od Slunce) nachází v tzv. elongaci a to buď západní nebo východní. Podle toho je pak pozorovatelný ráno před východem Slunce či večer po jeho západu. Největší elongace tedy nastává v okamžiku, kdy je úhel, který svírají spojnice Merkur – Slunce a Země – Slunce, pravý. Ovšem ne každá z elongací je z geometrických důvodů pro pozorování planety stejně výhodná.

Z východních elongací, které umožňují spatřit planetu večer, je letos nejvýhodnější ta, která nás čeká na konci března. Největší úhlově vzdálenosti od Slunce dosáhne Merkur 23. března. Na konci občanského soumraku (Slunce 6° pod obzorem) najdeme Merkur 11° nad západním obzorem. Od Slunce jej v tuto chvíli bude dělit 19°. Velmi dobré podmínky pro jeho pozorování trvají zhruba od 11. do 29. 3., tedy déle než dva týdny. Svoji jasností se Merkur v těchto dnech bude řadit k nejjasnějším objektům na obloze. Ta bude sice poměrně rychle klesat když 12. 3. bude -1.2 mag a 27. 3. se dostane už na +0,6 mag, ale i tak jasnější bude jen nedaleký Jupiter, nejjasnější hvězda celé oblohy Sírius vysoko nad jihem a Měsíc, který od novu (4. 3.) projde postupně všemi svými fázemi až do poslední čtvrtě (26.3.). I přes uvedený vývoj jasnosti planety bude objekt našeho zájmu stále dostatečně jasný na to, aby byl pozorovatelný na soumrakové obloze i pouhým okem.

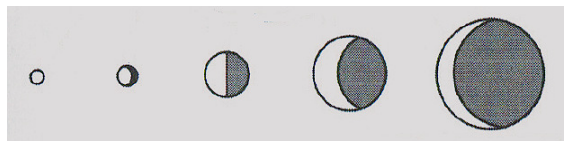


Pohled dalekohledem umožní spatřit fáze planety, které se při jejím pohybu kolem Slunce – podobně jako fáze Měsíce při jeho oběhu kolem Země – mění. Zatímco kolem 11. března bude Merkur téměř v úplňku, do konce měsíce se jeho fáze významně zmenší a také naroste jeho průměr. V období největší elongace (kolem 23. 3.) bude viditelná právě polovina jeho kotoučku.

Merkur byl dlouho relativně málo prozkoumanou planetou. V letech 1974 a 1975 jej v rámci tří průletů navštívila kosmická sonda - americký Mariner 10. Při této misi se podařilo pořídít snímky 45% jejího povrchu. Vzhledem k tomu, že se planeta nikdy příliš nevzdaluje od Slunce, není možné, aby se na ní zaměřil například Hubbleův kosmický dalekohled. Skutečně detailní pohled na nejbližší planetu od Slunce nám pak dodala až specializovaná sonda Messenger, která pracuje u Merkuru od roku 2008.

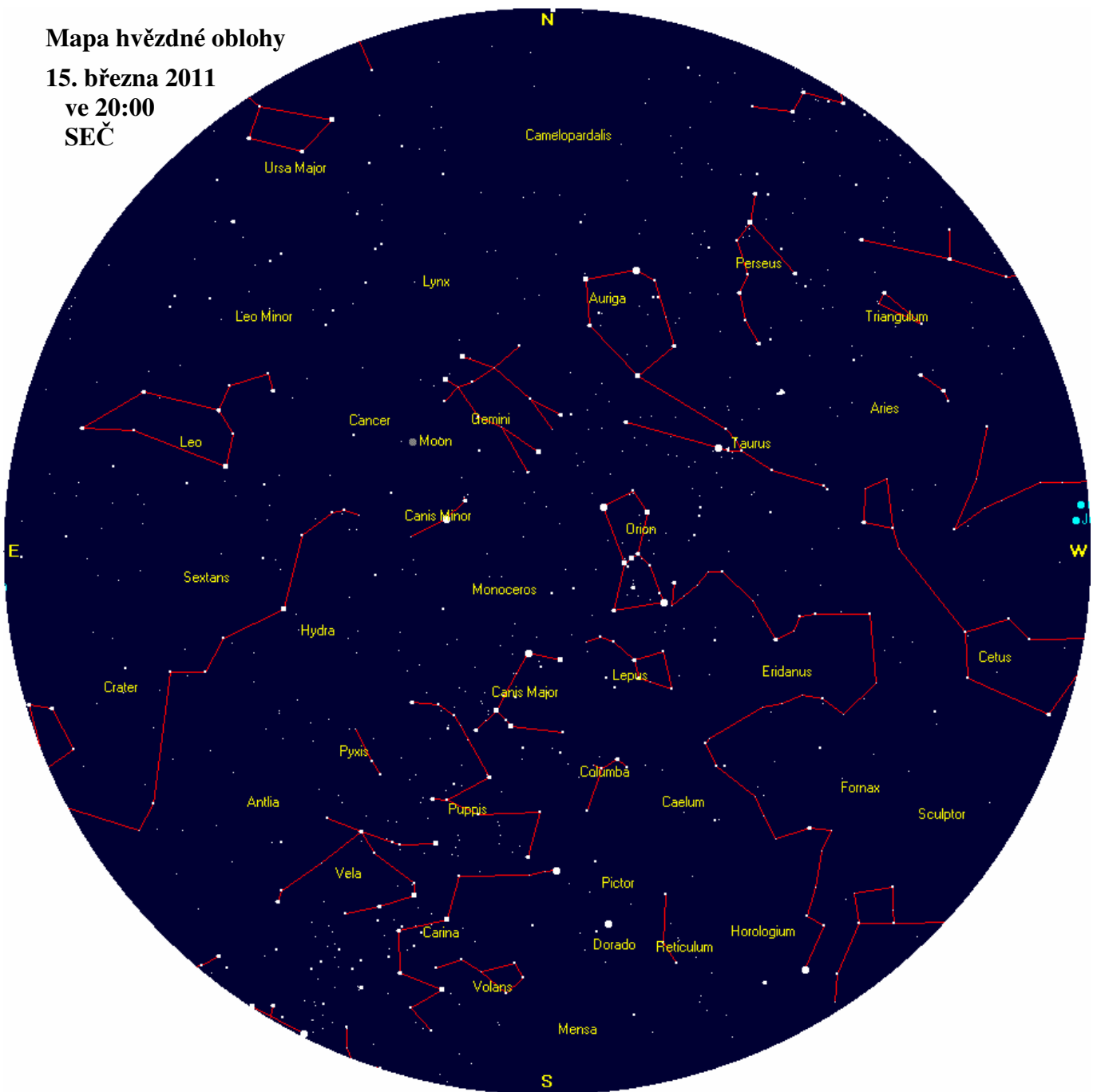
S jasností -0,3 mag bude v době největší elongace od Slunce planeta viditelná nad západním obzorem. Společně s Merkurem se bude v téže oblasti oblohy nacházet i další planeta – Jupiter. 16. března se k sobě dokonce obě tělesa zdánlivě přiblíží na pouhé dva stupně (čtyři měsíční úplňky). V dalších dnech se sice jejich vzájemná poloha zvětší, ale právě Jupiter se svou ustálenou jasností - 2,1 mag by mohl při hledání Merkura méně zkušeným pozorovatelům významně pomoci. Situace v čase nejlepší viditelnosti je zřejmá z připojeného obrázku.

S jasností -0,3 mag bude v době největší elongace od Slunce planeta viditelná nad západním obzorem. Společně s Merkurem se bude v téže oblasti oblohy nacházet i další planeta – Jupiter. 16. března se k sobě dokonce obě tělesa zdánlivě přiblíží na pouhé dva stupně (čtyři měsíční úplňky). V dalších dnech se sice jejich vzájemná poloha zvětší, ale právě Jupiter se svou ustálenou jasností - 2,1 mag by mohl při hledání Merkura méně zkušeným pozorovatelům významně pomoci. Situace v čase nejlepší viditelnosti je zřejmá z připojeného obrázku.



# Mapa hvězdné oblohy

15. března 2011  
ve 20:00  
SEČ



## Fáze Měsíce v březnu 2011

