

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 ČERVENEC 2010

## Pozorovací čtvrtky:

**pozorování pro veřejnost.** Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (večer krátce po západu Slunce planety Venuše, Mars a Saturn; ve druhé polovině měsíce dorůstající Měsíc). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu. **POZOR! Hvězdárna nebude přístupná ve čtvrtek 8. a 15. 7. 2010.**

**Začátek programu každý čtvrtek ve 20 hodin.**

## Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování dalekohledem. Za nepříznivých povětrnostních podmínek prohlídka hvězdárny a seznámení se s její historií a současností. **POZOR!** V rámci prázdninového provozu bude hvězdárna **nepřístupná pro veřejnost ve dnech 7. a 8. 7. 2010.**

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

## Programy pro školy a tábory:

Dle zvláštní nabídky. Je možno si zajistit termíny pro závěr druhého pololetí školní rok 2009/2010 a na prázdniny 2010.

**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 **1. července 2010**) 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 zajímaví, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

**Začátek od 19:00 hod.**

Ve dnech 6. – 10. července 2010 se uskuteční Expedice za astronomickými zajímavostmi severovýchodního Německa. Putování po hvězdárnách a planetáriích bude doplněno pozorováním mimořádného zákrytu jasné hvězdy planetkou Roma.

Akce je určena pro přihlášené členy AK, západočeské pobočky ČAS a zájemce o astronomii.

## Astronomický klub mladých astronomů:

Oficiální schůzky klubu v průběhu prázdnin neprobíhají. Nový ročník bude zahájen na začátku nového školního roku.

Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

# Zajímavosti na obloze

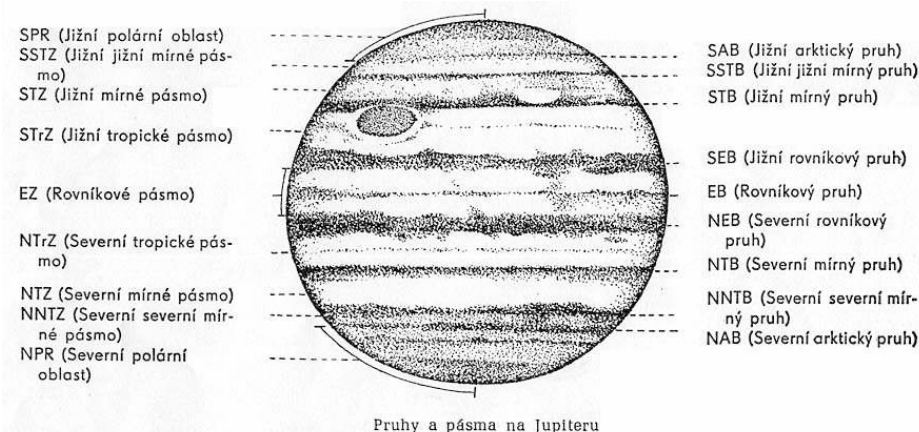
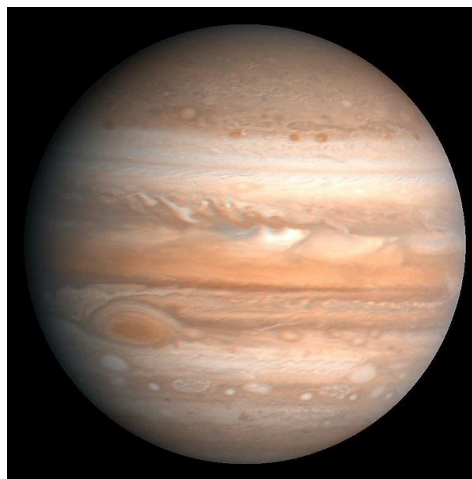
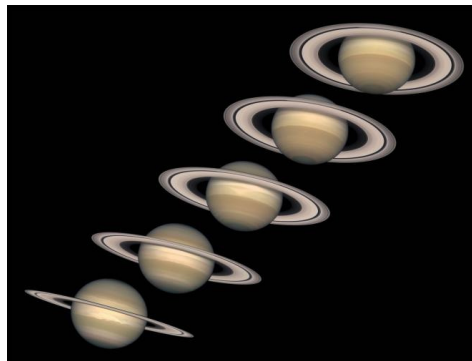
## Červenec 2010

Se začátkem letních prázdnin zahajuje svoji vládu vrcholící léto, typické nejen jasným, teplým počasím, ale také krátkými a ne příliš tmavými nocemi. Na začátku července stále ještě po letním slunovratu nenastává astronomická noc (definovaná skutečností, že Slunce je níže než  $-18^\circ$  pod ideálním obzorem - horizontem). V červenci se nám však již noc opět začala pomalu, ale nezadržitelně prodlužovat a můžeme se těšit na zlepšující se pozorovací podmínky.

Vládu nad letními pozdními večery po planetě Mars, která vévodila letošnímu jaru, převzal Saturn. Mars i Venuše budou celý červenec ještě stále ozdobou soumrakové oblohy, ale jejich trvale se zmenšující úhlová vzdálenost od Slunce už bude den za dnem ztěžovat jejich pozorovatelnost. Naopak později v noci se začne pomalu, ale o to nezadržitelněji prosazovat největší planeta celé naší sluneční soustavy – Jupiter – jehož pravý čas přijde až s delšími pozdně letními a podzimními nocemi. Východ obří planety už se posouvají před půlnoc a i když k opozici se Sluncem (tedy okamžiku, kdy budou k jeho sledování nej příznivější podmínky) dojde až 21. září 2010, není snad od věci, začít se na setkání s Jupiterem již nyní připravovat.

Při pohledu na největší planetu sluneční soustavy dalekohledem se nám vždy dostane působivé podívané. Při malém zvětšení rozeznáme čtyři velké Galileovské měsíce: Io, Europa, Ganymedes a Callisto, které neustále mění svoje pozice vůči vlastní planetě. Občas některý z nich zmizí za jejím kotoučkem nebo se naopak promítá přímo na něj. Poskytují nám tak příležitost pozorovat při větším zvětšení zajímavé zákryty a zatmění. Bezesporu je to nejdynamičtější představení, které nám noční nebe vůbec nabízí.

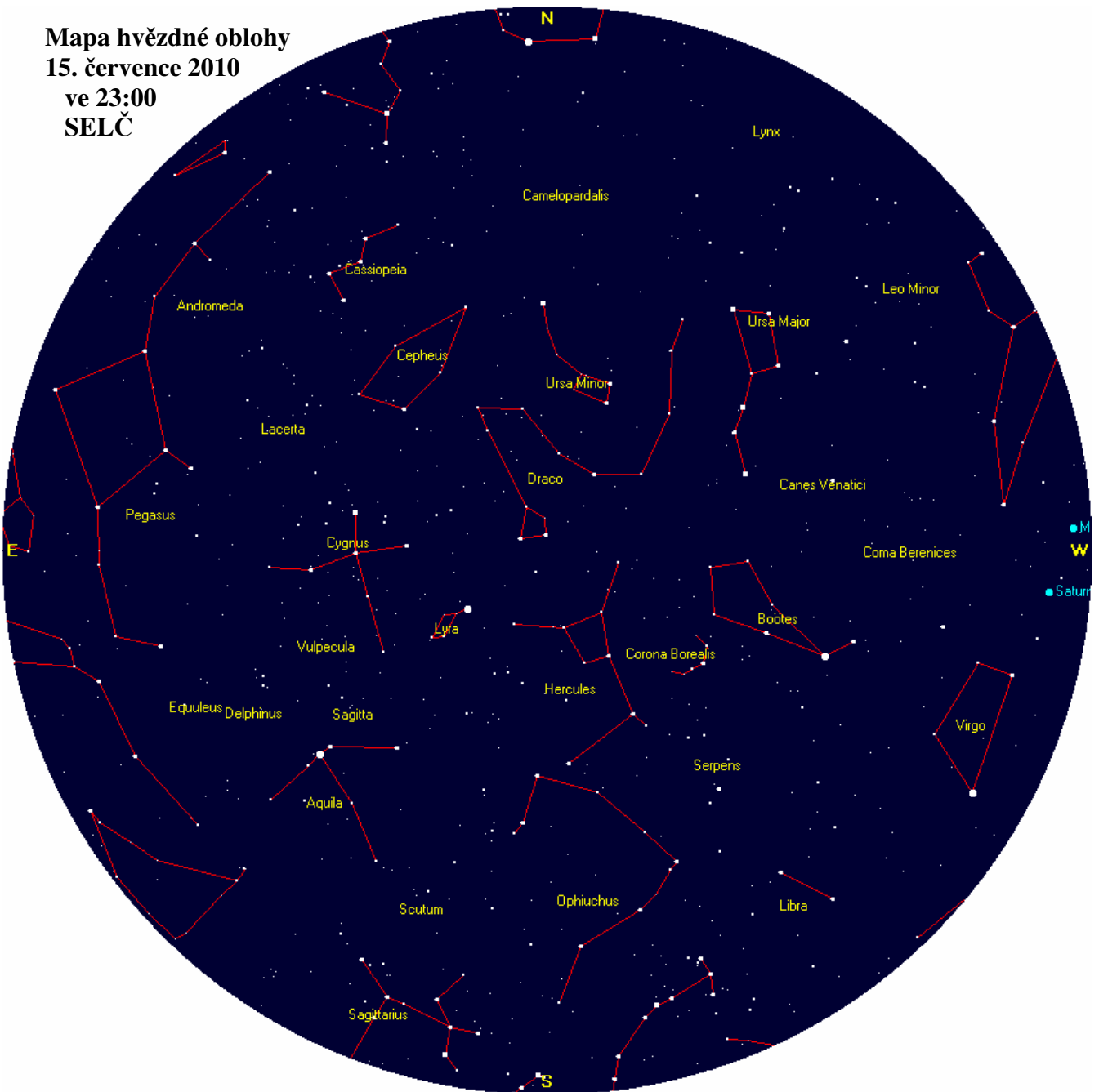
Ale měsíce planety nejsou jediným proměnlivým elementem tohoto systému. I vlastní atmosféra Jupitera je velice dynamická. K tomuto dojmu přispívá především neuvěřitelně rychlá rotace planety, která se kolem své osy otočí jednou za deset



hodin. Rotace Jupitera však není ve všech oblastech stejná. Je nutné si uvědomit, že se nedíváme na pevný povrch, ale pouze na nejvyšší vrstvy jeho oblačnosti. A právě diferenciální rotace jednotlivých charakteristických pásů vede k výrazným změnám vzhledu kotoučku.

V posledním období navíc astronomy zaskočil neobvyklý vzhled oblačné pokrývky planety. Překvapivě se ztratil jeden ze dvou hlavních tmavých pásů jeho typické atmosféry. Oblast známá jako jižní rovníkový pás (South Equatorial Belt - SEB) je obvykle linií hnědých členitých mraků, které zaujímaly prostor o šíři odpovídající více než dvěma průměrům celé Země a její délka přesahovala zemský průměr dokonce více než dvacetkrát. Zmizení takového obřího útvaru je snadno patrné i přes vzdálenost poloviny celé sluneční soustavy. Můžeme se jen dohadovat, kdy se vzhled Jupitera vrátí ke své původní podobě.

Mapa hvězdné oblohy  
 15. července 2010  
 ve 23:00  
 SELČ



Fáze Měsíce  
 v červenci 2010

