

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 2008

## Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (od poloviny první červencové dekády do poloviny měsíce dorůstající Měsíc, planeta Saturn a Mars krátce po soumraku a později v noci Jupiter). Při nepříznivém počasí možnost promítání videopořadů a filmů s astronomickou tematikou a prohlídka výstavy fotografií.

**Začátek programu ve 20 hodin.**

## Pozorování sluneční fotosféry:

Za jasného počasí pozorování malým dalekohledem Somet (podle stavu uvádění do provozu již i novým velkým 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 na našich www stránkách. Je možno si zajistit termíny již pro školní rok 2008/2009

**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:

V průběhu července a srpna se schůzky Astronomického klubu nekonají.

Ve dnech 3. – 6. července 2008 se uskuteční Expedice Jižní Morava 2008. Jedná se o putování za astronomickými (i neastronomickými) zajímavostmi jihu Moravy). Akce je určena pro přihlášené členy AK, západočeské pobočky ČAS a zájemce o astronomii.

## Astronomický klub mladých astronomů:

Závěrečné schůzky ročníku 2007/2008 dle zvláštního rozpisu.

Začátek **od 17:00 hod.** ve stanovených čtvrtcích

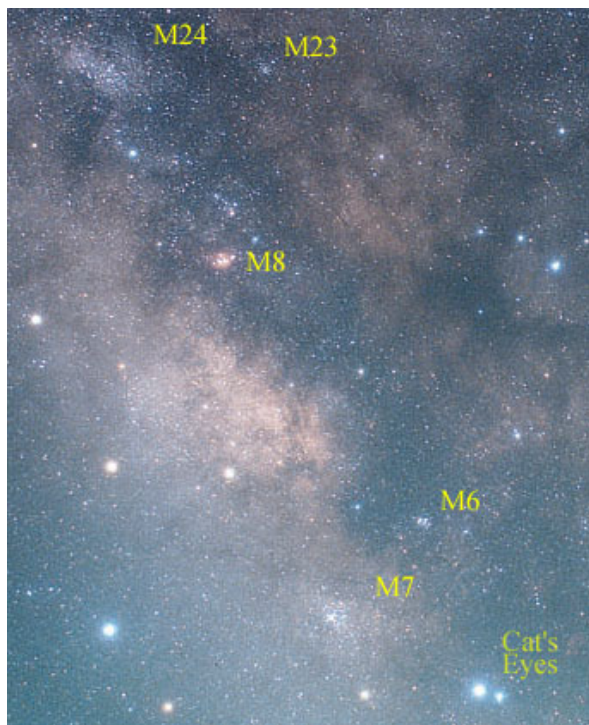
Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

# Zajímavosti na obloze roku 2008

## Červenec až září

Letní teplé noci nám dají příležitost strávit dostatek času pod hvězdnou oblohou a pozorovat. Najděte



si tmavé místo, kde neruší světelné znečištění a prozkoumejte s pomocí triedru Mléčnou dráhu. S užitím dalekohledu s větším přiblížením se podívejte na planety Mars a Saturn a nenechte si v červenci ujít jejich tanec s hvězdou Regulus a s Měsícem. Určitě si lehněte pod noční nebe při vrcholících Perseidách v polovině srpna. A v září se nabízí dát si za úkol najít dvě nejvzdálenější planety naší sluneční soustavy.

*Na tmavé obloze nerušené světelným znečištěním, případně jasným Měsícem, jsou všechny objekty označené na připojeném obrázku bez problémů viditelné pouhým okem. Zřetelně rozeznáte jednotlivé hvězdokupy, světelný pás členitě Mléčné dráhy i tmavší oblasti, které ji v některých místech zakrývají.*

Akira Fujii

Červenec začne hezkým seskupením těles večer nad západním obzorem. Planety Mars a Saturn tam budou ze dne na den měnit svoji vzájemnou polohu vůči hvězdě Regulus nacházející se v jejich sousedství. 6. července večer se k řetízku tvořenému Saturnem, Marsem a Regulem přidá i úzký srpek, necelé čtyři

dny starého Měsíce. Seskupení bude po 22. hodině SELČ kolem 10° nad západním obzorem. Na přelomu první a druhé červencové dekády se Mars se Saturnem přiblíží nejtěsněji na vzdálenost pouhých tři čtvrtě stupně. Na opačné straně oblohy bude v téže době – večer - právě vycházet Jupiter, který na nebi bude zůstat celou noc. Vzhledem k tomu, že planeta prošla 9. července 2008 opozicí jsou pozorovací podmínky pro její sledování právě během července nejlepší.

Srpen je pro zájemce o astronomii každoročně velice nabitým měsícem. Především pravidelně kolem 12. 8. vrcholí aktivita spolehlivého meteorického roje Perseid. Jedná se bezesporu o nejnámější, ale současně i jeden z nejhvojnějších rojů, s nimiž se Země setkává v průběhu celého roku. Četnost padajících hvězd, které vylétají z oblasti souhvězdí Persea nacházejícího se pod typickým W souhvězdí Kasiopei, se v čase maxima udává na 60 za hodinu. V srpnu se také můžeme těšit na dvě zajímavá zatmění. Hned 1. srpna dojde k úplnému zatmění Slunce, které bude ze střední Evropy pozorovatelné jako částečné. O dva týdny později, 16. srpna 2008 večer po soumraku, nás čeká částečné zatmění Měsíce, které z našeho území bude dobře vidět téměř v celém svém průběhu. K oběma úkazům se jistě v budoucnu vrátíme podrobněji. Večer 23. srpna 2008 se vyplatí počkat si na východ Měsíce nad severovýchodním obzorem (po 22. hod SELČ). Nad obzorem se totiž objeví ve fázi kolem poslední čtvrti právě v čase vrcholícího přechodu přes otevřenou hvězdokupu Plejády.

Pokud chcete zastihnout planetu Venuši hodně nízko nad západním obzorem jen krátce po západu Slunce, dostanete příležitost počínaje začátkem měsíce září. Datum, které lze obzvláště doporučit je 11. září 2008. Toho dne večer se k sobě přiblíží na vzdálenost pouhých 20' Venuše (která vás neomylně navede) a podstatně méně jasný Mars. Pokud budou povětrnostní podmínky mimořádně příznivé a s hledáním začnete prakticky okamžitě po západu Slunce, můžete ještě sjet o přibližně 4° pod popisovanou dvojici a může se vám poštěstít zahlédnout skutečně již velice nízko nad obzorem planetu Merkur. 20. září 2008 ráno před svítáním nás pak čeká další setkání Měsíce a jasné otevřené hvězdokupy M45. Měsíc ve fázi mezi úplňkem a poslední čtvrtí vysoko na jihu zakryje severovýchodní partii rozsáhlé hvězdokupy Plejády.

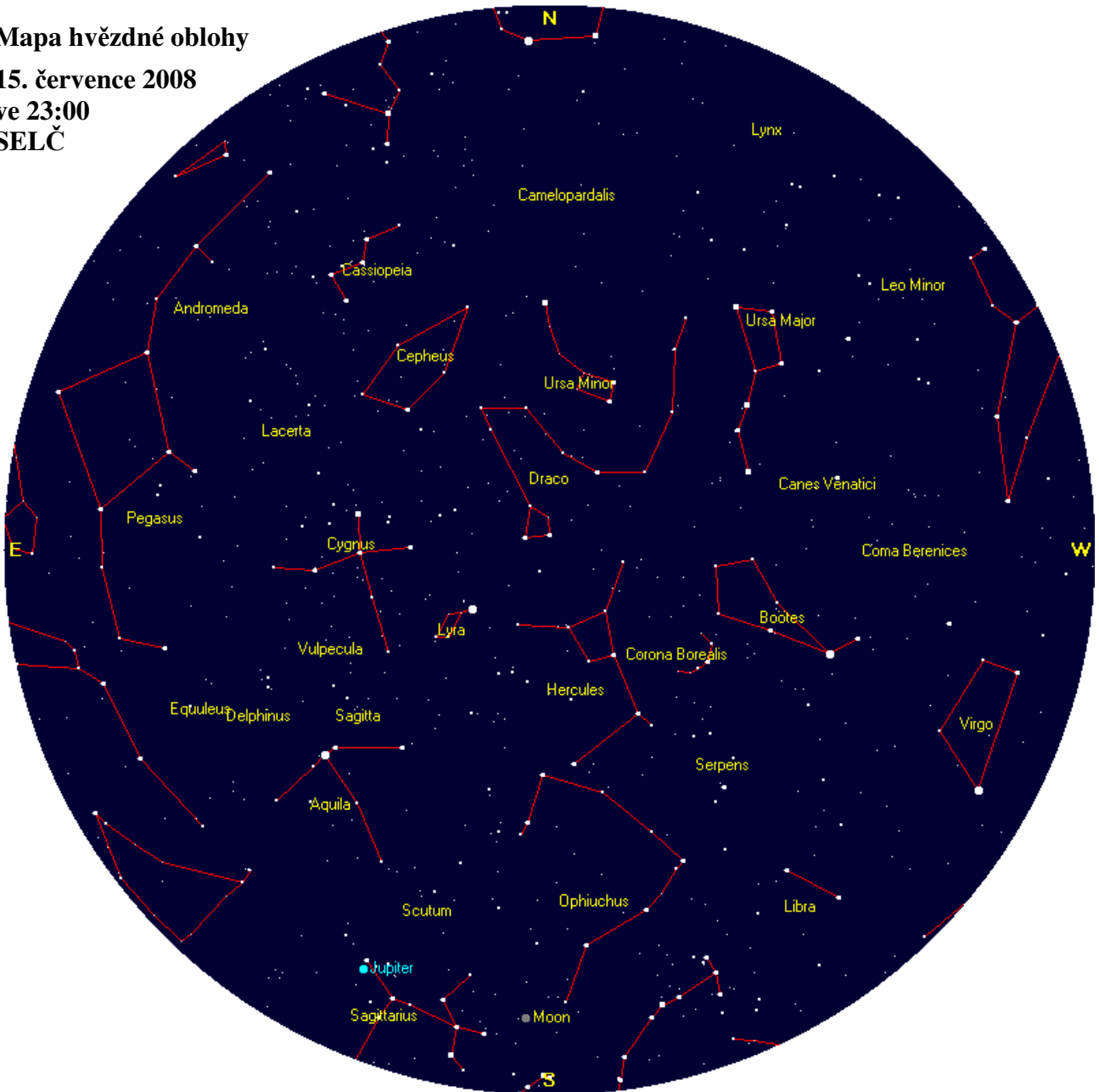
13. září 2008 ráno nám Měsíc, blížící se do fáze úplňku, ukáže pozici nevdálenější planety sluneční soustavy – Neptun. Pro pozorovatele za Severní Ameriky dokonce dojde k jeho zákrytu. O dva dny později navštíví náš nebeský souputník také planetu Uran (které se ovšem vyhne větším obloukem). Toto období však na hledání vzdálených planet není nejvhodnější. Lepší bude počkat až Měsíc zmizí z této části oblohy a budeme mít pro své pokusy k dispozici skutečně tmavou oblohu na konci měsíce. Uran i Neptun jsou po opozicích (13. 9. 2008, respektive 15. 8. 2008) v optimální pozici pro své sledování. Stačit vám bude i triedr, případně sebemenší dalekohled. Co však bude nezbytností je kvalitní mapa oblastí, v nichž se vzdálené planety vyskytují. Vzhledem se totiž od hvězdného pozadí nijak neprozradí.

# Mapa hvězdné oblohy

15. července 2008

ve 23:00

SELČ



## Fáze Měsíce v červenci 2008

