

Hvězdárna v Rokycanech, p.o.
Voldušská 721
Rokycany
337 01

telefon: 371722622
e-mail: hvezdarna@hvr.cz
www stránky: <http://hvr.cz>

Program

KVĚTEN 2013

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (ve druhé dekádě měsíce dorůstající Měsíc, na večerní obloze planeta Jupiter a už také Venuše, později večer Saturn). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy a informace o zajímavých astronomických událostech roku 2013.

Začátek programu každý čtvrtek ve 20 hodin.

Pozorování sluneční fotosféry a chromosféry:

Za jasného počasí pozorování Slunce menšími dalekohledy. 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 pro závěr školního roku 2012/2013.

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 mladých astronomů:

Pravidelné schůzky ročníku 2012/2013 probíhají na **Hvězdárně v Rokycanech** dle zvláštního rozpisu (2., 16. a 30. května 2013).

Začátek od 17:00 hod.

Astronomický klub:

První pracovní čtvrtek v měsíci (tedy **2. května 2013**) 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 19:00 hod.

Vstupné: 15,- Kč
členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

„Bronzová“ kometa



V březnu a první polovině dubna jsme si v rámci možností, které nám poskytla obloha svou oblačností, užívali přítomnosti první letošní komety. O vlasatici pojmenované PanStarrs jste si mohli dočíst v březnovém programovém letáku. Nyní se na scénu dostává druhá kometa roku 2013, C/2012 F6 (Lemon).

S ohledem na komety je rok 2013 skutečně výjimečný. V „obyčejných“ letech bychom příchod komety Lemmon považovali za zcela mimořádnou příležitost zahlédnout vzácný astronomický úkaz. V letošním roce je Lemmon, s předpokládanou jasností v okamžiku průchodu přísluním kolem 3. mag (v tom čase bude u nás ještě nepozorovatelný), jen bronzovým účastníkem soutěže o nejjasnější kometu. Pro severní polokouli bude navíc hrát svoji roli i ne zcela ideální geometrie průletu, takže se kometa Lemmon dočkáme až několik týdnů po průchodu perihelem, tedy v čase kdy už se od Země bude vzdalovat a její aktivita bude pohasínat. Přesto by bylo chybou nepokusit se o její sledování. Jak už bylo řečeno, v běžném kometárním roce bychom její návrat považovali za výjimečnou událost, na kterou by se těšila celá astronomická veřejnost!

Co tedy o kometě Lemmon víme a co lze od ní očekávat.

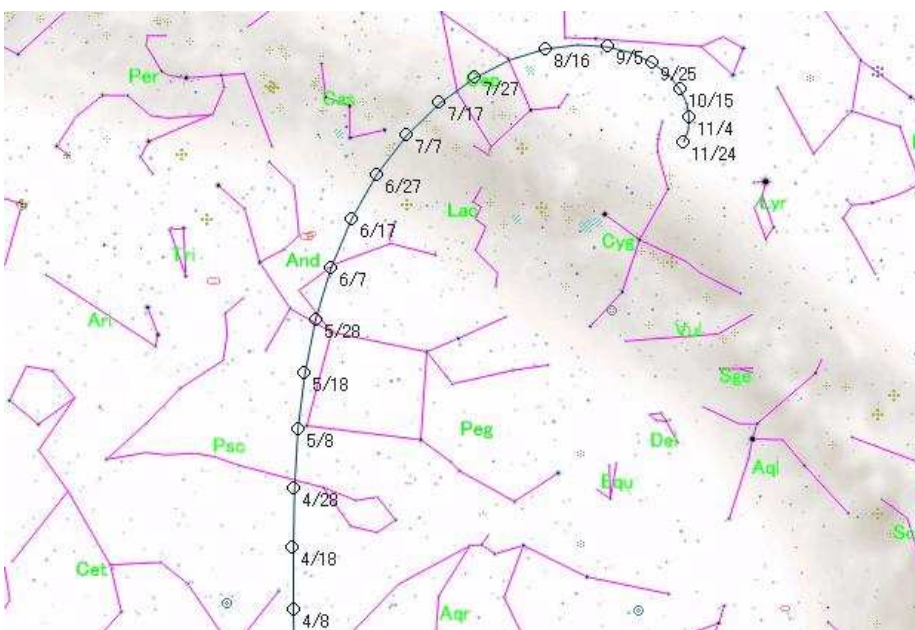
Objev asteroidálního objektu ohlásil A. R. Gibbs z Mount Lemmon Survey (Arizona, USA) na snímcích pořízených 23. března 2012 časně ráno místního času 1,5m dalekohledem. Jasnost nového tělesa byla odhadována na 20,6 až 20,8 mag. Další sledování téhož dne večer získal prostřednictvím svého 40 cm dalekohledu a CCD kamery astronom amatér Peter Birtwistle (Great Shefford, Berkshire, Anglie). Ten si všiml mírně difuzního vzhledu „planetky“, jejíž průměr odhadl na 5“ s protažením 9“ v pozičním úhlu 270°. Jeho odhad jasnosti byl 20,1 mag.

První výpočet dráhy provedl G. V. Williams, který použil 25 získaných pozic z období 23. až 25. března 2012. Přesnější dráhu se ovšem podařilo určit až 3. dubna, kdy už bylo k dispozici 36 pozic z prvního týdne pozorování. Průchod přísluním vyšel na 25. března 2013 ve vzdálenosti 0,74 AU. Uvedené hodnoty se zásadně už nezměnily ani po následující měření. Zjistilo se současně, že se kometa pohybuje po protáhlé elipse s oběžnou periodou 11 264 let. Nepřilétá tedy z Oortova oblaku nýbrž z rozptýleného disku (Kuiperova pásu), do něhož náleží řada dnes známých transneptunických těles.

Příležitost vidět kometu Lemmon jsme měli až do závěru loňského roku. To ovšem její jasnost dávala příležitost pouze velkým dalekohledům a i když kometa průběžně zjasňovala, nepřesáhla 10. mag. Se začátkem roku 2013 pro nás Lemmon zmizel na jižní obloze a opětovného návratu se dočkáme až nyní, v květnu, kdy už ovšem bude kometa opět, po přiblížení ke Slunci, slábnout. Důvodem takového vývoje je téměř kolmý sklon dráhy vlasatice k drahám planet.

Na přelomu ledna a února si Lemmon vysloužila přezdívku „zelená kometa“. Na snímcích pořízených z jižní polokoule má totiž výraznou zelenou barvu, která jde na vrub plynům, které jsou vytlačovány z jejího jádra. Jedná se především o CN (dikyan) a C₂ (uhlík). Právě tyto látky září zeleně ve chvíli, kdy jsou vystaveny slunečnímu záření ve vesmírném vakuu. Současně kometa astronomy překvapila rychlejším nárůstem své jasnosti, než očekávali. Na začátku února již zářila s jasností kolem 7. mag a v březnu, ještě před průchodem perihelem, prolomila hranici 5. mag.

Můžeme jen doufat, že se potvrdí optimistická varianta předpovědi, podle níž by si kometa mohla udržet jasnost kolem 4. mag ještě celý duben a na hranici viditelnosti pouhým okem vydržet až do května, kdy vyjde i na naši obloze.



Geometrické podmínky její pozorovatelnosti se pak během května a června budou rychle zlepšovat a kometa by byla bez problémů v dosahu triedrů a malých dalekohledů až do léta.

Pro střední Evropu se na počátku května "vyhoupne" v ranních hodinách nad jihovýchodním obzorem před východem Slunce. Zpočátku ji najdeme v souhvězdí Ryb a později přejde do Pegase, jímž bude podél hranice s Rybami stoupat stále výš k severu. Tehdy už ale téměř s jistotou bude pod hranicí viditelnosti pouhýma očima. Další cesta vlasatice k severu je zřejmá z připojeného obrázku. Již jako velice slabý objekt se stane

cirkumpolární a v létě se dostane až vysoko na letní oblohu do souhvězdí Cassiopei, Cephea, Draka a Labutě.

Přesnou efemeridu je možné získat prostřednictvím internetu. Na řadě stránek věnovaných kometám, případně obecně malým tělesům sluneční soustavy, jsou kvalitní předpovědi pozic planetek a komet a to včetně nejčerstvějších informací o vývoji jejich pozorovaných i do budoucna předpokládaných jasností.

Mapa hvězdné oblohy

15. května 2013

ve 21:00

SELČ



Fáze Měsíce

květen 2013

