

Hvězdárna v Rokycanech, p.o.
Voldušská 721
Rokycany
337 11

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

Program ZÁŘÍ 2014

Věda v ulicích:

V Plzni (před Muzeem) se **12. a 13. září 2014** uskuteční další ročník **Vědy v ulicích**. Akce je určena široké veřejnosti, která bude mít možnost shlédnout expozice a seznámit se s prací Hvězdárny v Rokycanech, Hvězdárny a planetária Plzeň a západočeské pobočky ČAS. Za jasného počasí bude program doplněn o pozorování Slunce.

Začátek programu v 10 hodin.

Noc vědců:

V Rokycanech se v noci z **26. na 27. září 2014** uskuteční v rámci celoevropského projektu tzv. **Noc vědců**. Akce je určena široké veřejnosti, která bude mít možnost na hvězdárně shlédnout připravené výstavy a seznámit se s prací Hvězdárny v Rokycanech. Za jasného počasí bude probíhat i pozorování noční oblohy.

Začátek programu v 18 hodin na Hvězdárně v Rokycanech

Pozorovací čtvrtky:

pozorování pro veřejnost. Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (večer planety Mars a Saturn; na začátku a pak opět až v samém závěru měsíce dorůstající Měsíc). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu.

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.

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 první pololetí školní rok 2014/2015.

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 **4. září 2014**) 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

Kometa JACQUES

stále zajímavý cíl pozdně letních nocí

Velmi zajímavou kometu objevil 13. března letošního roku na CCD snímcích pořízených pomocí 45 cm dalekohledu, který je umístěn na observatoři SONEAR (Southern Observatory for Near Earth Asteroids Research) poblíž města Oliveira v Brazílii, Cristovau Jacques. Vlasatice po něm dostala jméno a je označována jako C/2014 E2 (Jacques). Její objevová jasnost činila 14,7 mag. Nejblíže ke Slunci se dostala na začátku července, a to na vzdálenost pouhých 0,66402124 AU (99,336,165 km). V tomto období byla také očekávána její nejvyšší jasnost, která se měla pohybovat někde kolem 10 mag. Ještě předtím ji zkušeni astronomové amatéři mohli zahlédnout během dubna a v první polovině května na večerní obloze, jako podstatně méně jasný objekt nízko nad jižním obzorem postupně v souhvězdích Vývěva, Kompas, Lodní zád' a Jednorozec. Poté se ztratila v blízkosti Slunce. Zpět na naši oblohu se dostala ve druhé polovině července.

Jak je zřejmé z připojeného obrázku, na němž je znázorněna předpovídaná jasnost komety Jacques a její elongace od Slunce, mělo se jednat o objekt, který byl vhodný maximálně pro středně velké dalekohledy. Jasnost kolem 10,0 mag v přísluní a kolem 10,5 mag při jejím vzdalování se od Slunce, ale v blízkosti Země nedávala širší astronomické obci příliš šancí. Leč, jak se ukázalo, kometa Jacques nás chtěla mile překvapit.

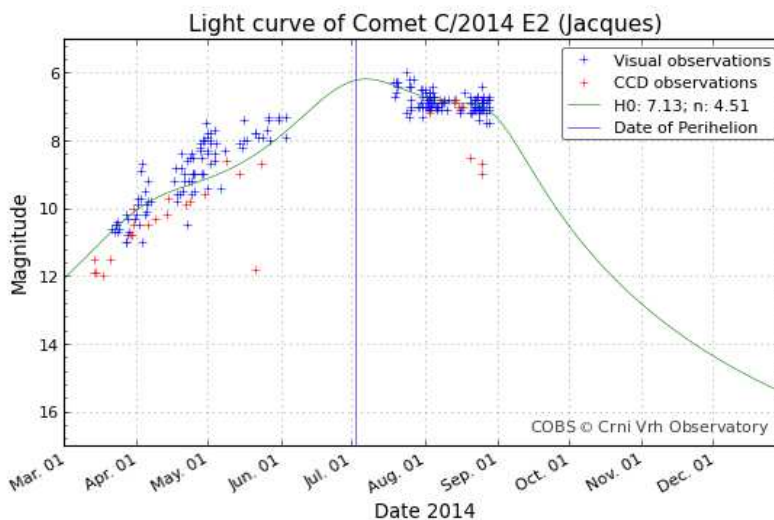
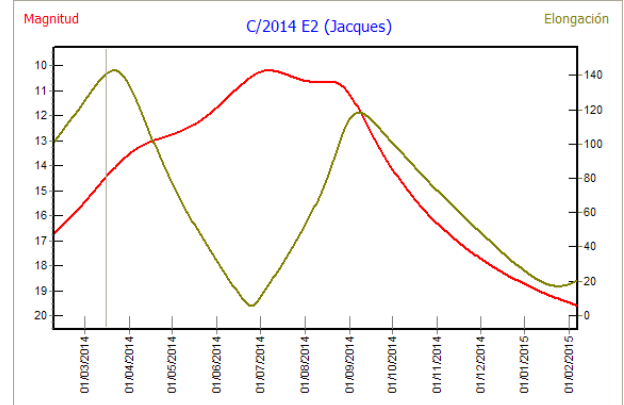
Skutečnost byla totiž zcela jiná. Vlasatice se na hodnotu kolem 10. mag dostala již začátkem dubna a její zjasňování průběžně pokračovalo a to až do doby, kdy mizela na začátku června v jasů blízkého Slunce. To již její jasnost atakovala 7. mag a odhady nejvyšší jasnosti v čase průchodu přísluním hovořily o magnitudě 6.

O to větší bylo očekávání astronomů amatérů na její objevení se po průchodu perihelem na opačné straně od Slunce. A kometa nezklamala. První odhady jasností v polovině července hovořily o jasnosti 6,5 až 6,0 mag. Do začátku srpna jas vlasatice přeci jen o trochu klesl k hodnotě 7. mag. Na té se ovšem udržela až do poslední dekády druhého prázdninového měsíce a to především díky skutečnosti, že se stále blíží k Zemi. Nejblíže naší planetě prošla 29. srpna 2014 ve vzdálenosti 0,56405603 AU (84 381 582 km).

V průběhu září pak máme poslední reálnou příležitost si kometu ještě prohlédnout. Její jas s narůstající vzdáleností od Slunce i od Země bude klesat a na konci září se pravděpodobně přehoupne přes magickou hranici 10. mag a velmi rychle zmizí z našeho dohledu.

Celý průběh změn jasnosti je možné si prohlédnout na připojeném grafu, do něhož jsou zaznamenána jednotlivá pozorování (vizuální modré křížky, CCD červené), ale i předpokládaný vývoj v následujících měsících do konce kalendářního roku.

Kometa k nám přicházela od jihu a po svém průletu přísluním se velice rychle dostávala do stále výhodnějších pozorovacích podmínek pro pozorovatele na severní polokouli. Již v závěru května a především začátkem června jsme ji mohli teoreticky zahlédnout i od nás. Ale situace se významně změnila po průchodu C/2014 E2 perihelem. Za jeden a půl měsíce, kdy se skrývala v blízkosti Slunce totiž vlasatice vystoupala z deklinace +10° (začátkem června) na +27° (v polovině července). To už kometa prolétala Vozkou a nad Perseem směřovala do Cassiopei. Současně se stala cirkumpolární. Nejvyšší deklinace dosáhla 25. srpna

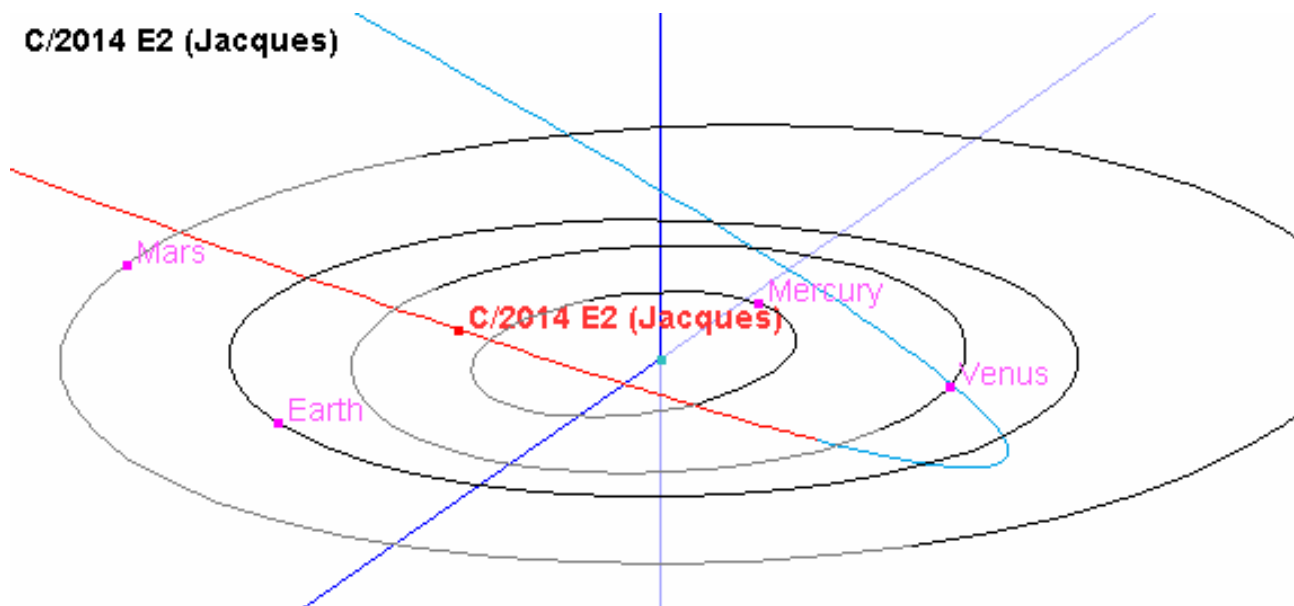


2014, kdy se nacházela plných 65° nad nebeským rovníkem mezi Cassiopeou a Cefeem.

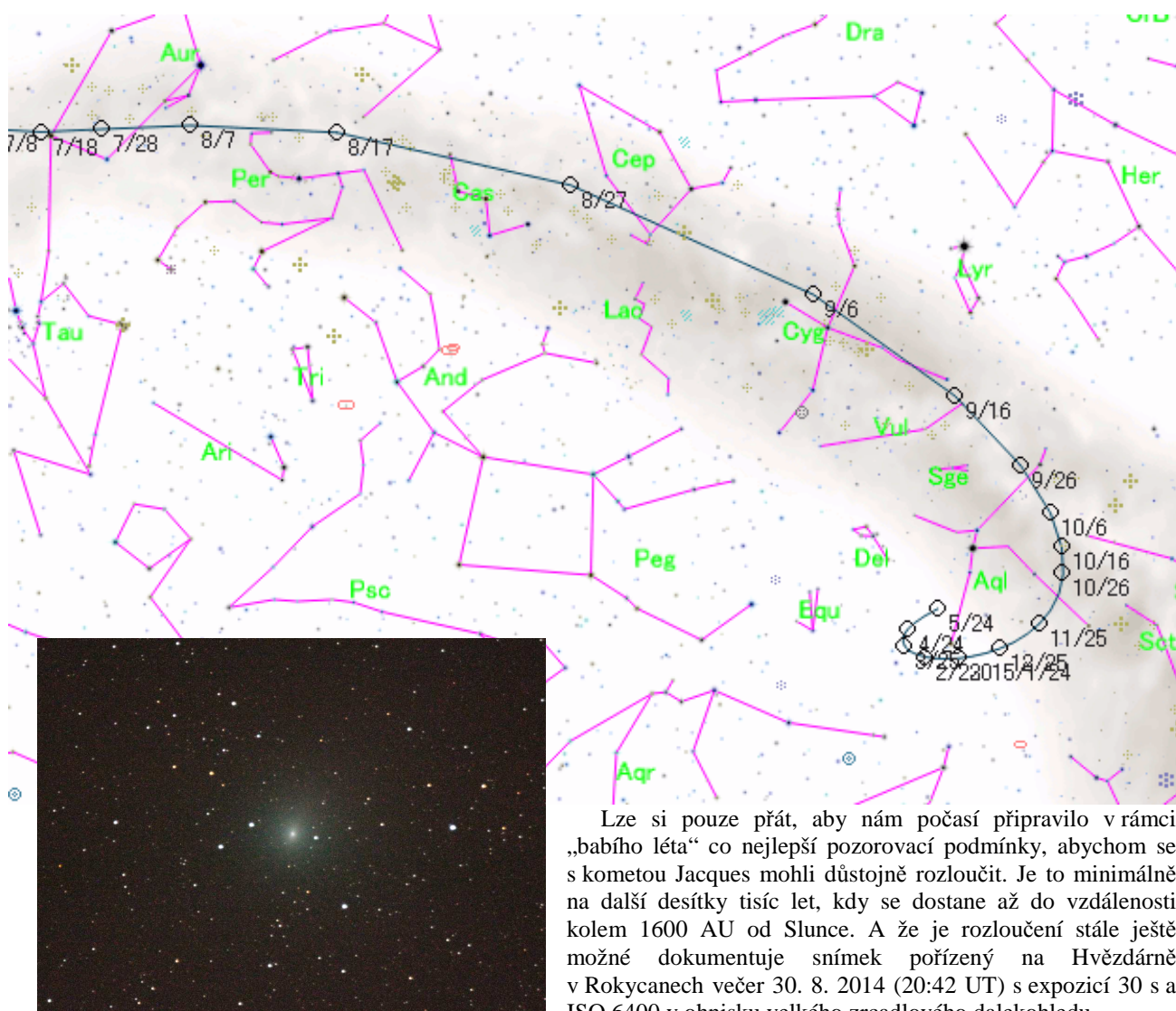
V průběhu září už zase bude povolna klesat k jihu. Po většinu měsíce ji nalezneme v souhvězdí Labutě. 4. září se bude promítat do blízkosti hvězdy Deneb (deklinace +46°) a během následujících jedenácti dnů se přemístí do těsného sousedství dvojhvězdy Albireo (deklinace +27°). Do konce měsíce se pak přesune do severní části souhvězdí Orla (deklinace +12°) a bude pozorovatelná už jen v první polovině noci.

Dráha sluneční soustavy je patrná z připojeného obrázku. Pozice komety na její dráze odpovídá datu 15. 8. 2014.

C/2014 E2 (Jacques)

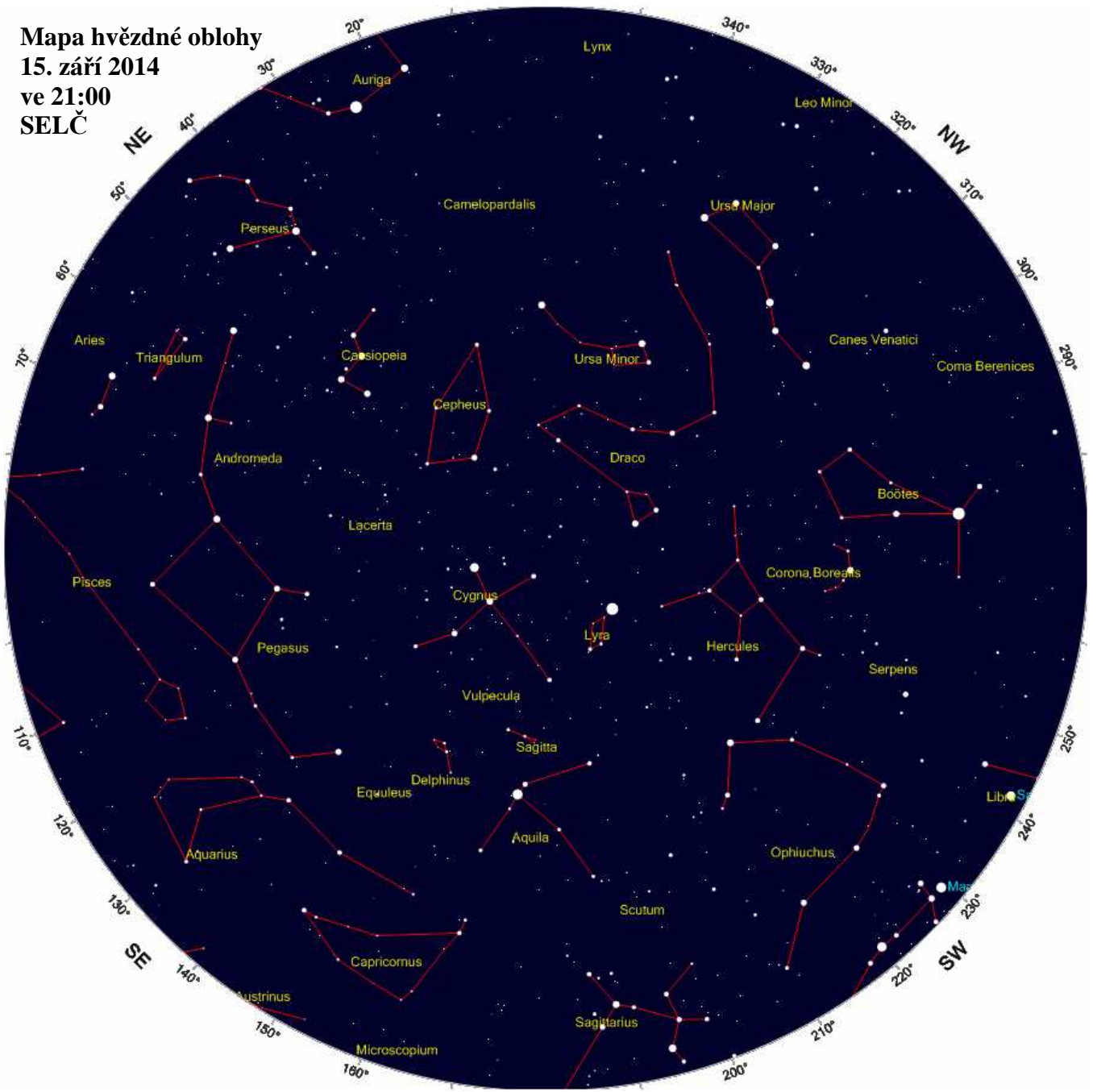


Nejlépe představu o pohybu komety po nebi nám ovšem samozřejmě poskytne mapka oblohy s vyznačenou dráhou vlasatice mezi hvězdami. Obrázek zachycuje pohyb C2014 E2/ Jacques od začátku července až do května příštího roku.



Lze si pouze přát, aby nám počasí připravilo v rámci „babího léta“ co nejlepší pozorovací podmínky, abychom se s kometou Jacques mohli důstojně rozloučit. Je to minimálně na další desítky tisíc let, kdy se dostane až do vzdálenosti kolem 1600 AU od Slunce. A že je rozloučení stále ještě možné dokumentuje snímek pořízený na Hvězdárně v Rokycanech večer 30. 8. 2014 (20:42 UT) s expozicí 30 s a ISO 6400 v ohnisku velkého zrcadlového dalekohledu.

Mapa hvězdné oblohy
 15. září 2014
 ve 21:00
 SELČ



Fáze Měsíce
 září 2014

Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
1	2	3	4	5	6	7
	První č.: 11:11					
8	9	10	11	12	13	14
	Úplněk: 1:38					
15	16	17	18	19	20	21
	Posl. č.: 2:05					
22	23	24	25	26	27	28
		Nov: 6:13				
29	30					