

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

# SRPEN 2011

## Pozorovací čtvrtky:

**pozorování pro veřejnost.** Za jasného nebe sledování zajímavých objektů na večerní obloze (večer krátce po západu Slunce planeta Saturn; v první dekádě měsíce dorůstající Měsíc). Při nepříznivém počasí možnost prohlídky výstavy fotografií či programu v sálu. **POZOR! Hvězdárna nebude přístupná ve čtvrtek 25. 8. 2011.**

**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 v týdnu od 22. do 26. srpna 2011.**

**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 na prázdniny 2011 a pro první pololetí školní rok 2011/2012.

**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. srpna 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 zajímaví, případně se pochlubit svými pozorovatelskými úspěchy atp.

**Začátek od 19:00 hod.**

Ve dnech 20. – 27. srpna 2011 se uskuteční v rekreačním areálu Melchiorova Huť další ročník tradiční Dovolené s dalekohledem.

Akce je určena pro přihlášené zájemce o astronomii a konstrukci astronomických přístrojů. Bližší informace na Hvězdárně v Rokycanech.

## Astronomický klub mladých astronomů:

Oficiální schůzky klubu v průběhu prázdnin neprobíhají.

V případě příznivého počasí se ve dnech 10. až 12. srpna uskuteční miniexpedice PERSEIDY 2011. Akce je určena pro členy klubu mladých astronomů Pegas.

Nový ročník KMA Pegas bude zahájen na začátku nového školního roku.

Vstupné: 15,- Kč

členové ČAS a skupiny Pegas zdarma

# Zajímavosti na obloze

Srpen 2011

## Dawn u Vesty

### Úsvit nad bohyní domácího krbu

Již v roce 2007 (27. září) odstartovala ze Země sonda Dawn - Úsvit a vyrazila na svoji meziplanetární dráhu. Po téměř čtyřech letech dlouhé cesty se naplňuje více než dvoustetletý sen astronomů a především pak odborníků na meziplanetární hmotu. Poprvé budeme mít možnost detailně prozkoumat planetku v hlavním pásu asteroidů mezi Marsem a Jupiterem. Sonda Dawn se 16. července 2011 úspěšně usadila na oběžnou dráhu planetky Vesta.

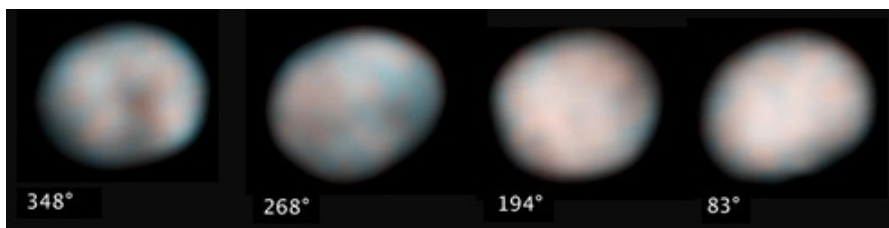
(4) **Vesta** je planetka obíhající v hlavním pásu planetek. Co do rozměrů je třetím největším tělesem této kategorie a co se týče hmotnosti dokonce druhým nejhmotnějším. Jako jediná z planetek může být za mimořádně příznivých okolností viditelná na noční obloze pouhým okem. Podle charakteru oběžné dráhy patří do skupiny I v hlavním pásu. Současně je mateřským tělesem rodiny vestoidů (početná skupina planetek vzniklých po srážce Vesty s jiným tělesem).

Planetku objevil 29. března. 1807 v Brémách německý astronom H. W. Olbers. V té době byla považována za další, již čtvrtou, novou planetu objevenou v průběhu několika let. Teprve v 50. letech 19. století, kdy objevů planetek začalo kvapem přibývat, byla spolu s ostatními podobnými tělesy překvalifikována na planetku.

Vesta je největší planetkou ve vnitřní části hlavního pásu planetek, mezi drahou Marsu a Kirkwoodovou mezerou ve vzdálenosti 2,50 AU od Slunce. Ale i přesto jsme ji ještě donedávna znali pouze jako bodový objekt bez jakékoli možnosti rozlišení jejich rozměrů natož pak povrchových detailů. Velikost byla odhadována pouze z pozorované jasnosti, známé vzdálenosti a předpokládané odrazivosti povrchu. Rozměry a tvar (respektive okamžitý profil) byly později upřesňovány na základě zákrytů hvězd tímto tělesem. Podrobné znalosti o vzhledu, včetně rozlišení alespoň základních povrchových útvarů, přinesly až snímky, které pořídil Hubbleův vesmírný dalekohled a nejmodernější pozemní

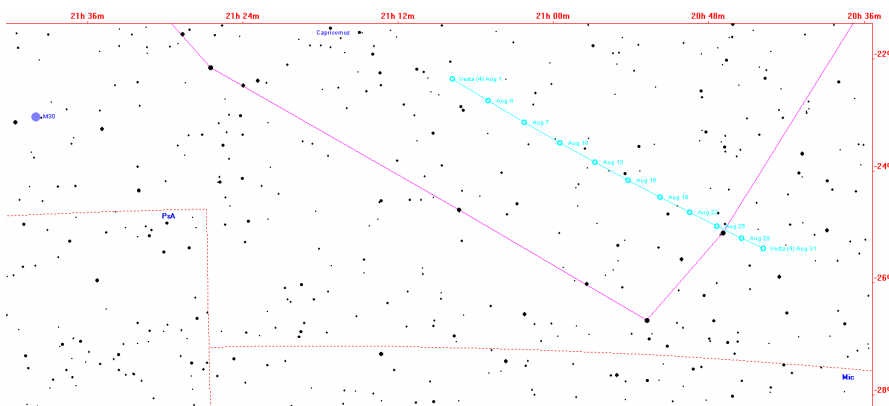
dalekohledy, jako např. Keckův teleskop na Havajských ostrovech. Přesto Vesta stále zůstávala pouze drobnou částečně barevnou skvrnou na obloze.

Detailní průzkum planetky hlavního pásu nás tedy čeká až nyní.



Vesty, který vznikl zřejmě nejvýše před miliardou let impaktním způsobem.

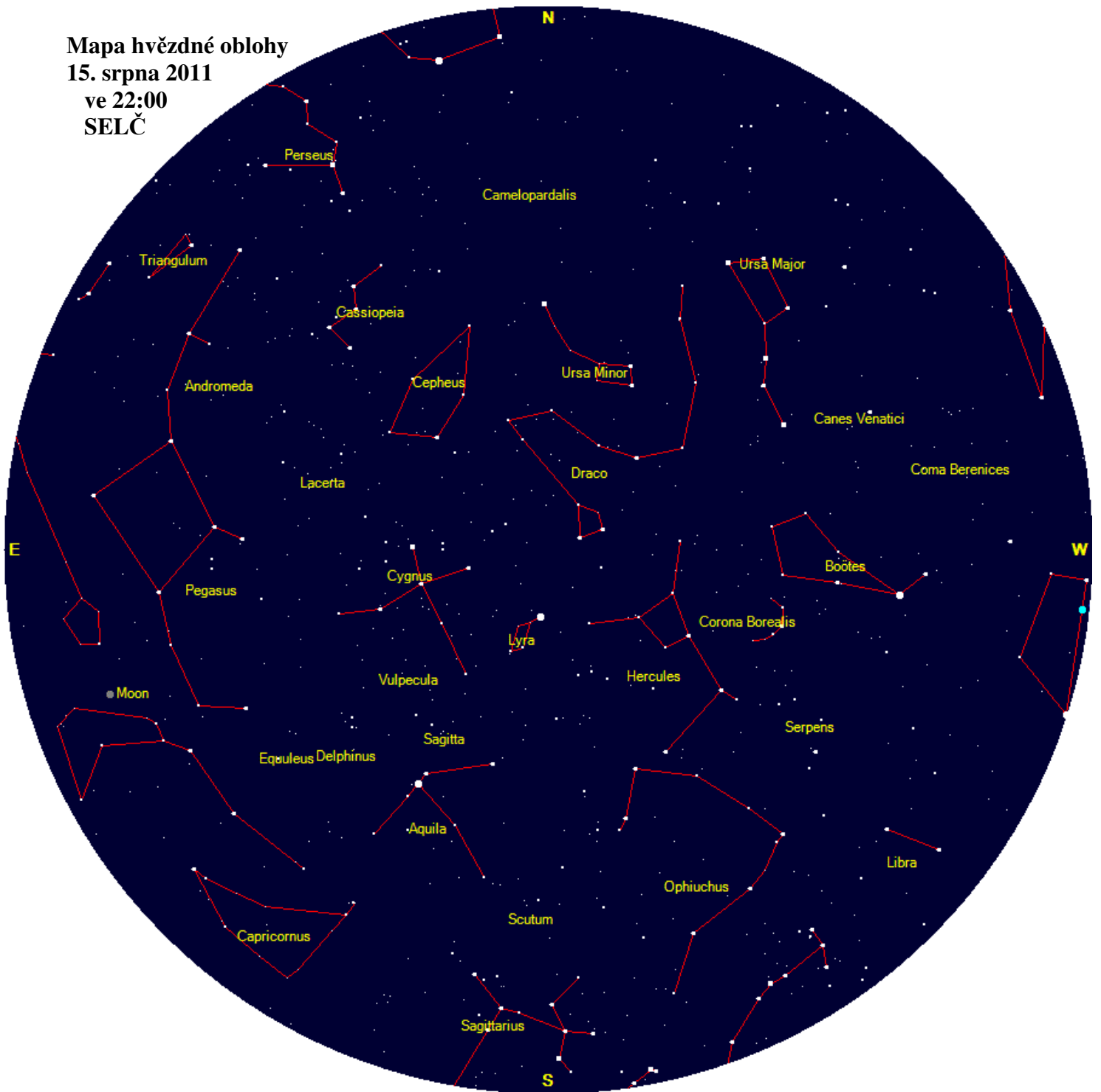
Planetka Vesta, jejíž rok trvající detailní průzkum je právě před námi je ale i objektem dostupným pro spatření pomocí sebemenšího třiedru. Jen je nutno vědět kdy a kam se na obloze podívat. Bohužel deklinace objektu je velice nízká (-24°) a proto planetka o jasnosti mírně nad 6. mag vystupuje jen nevysoko nad jižní obzor. V srpnu, krátce po své opozici se Slunce je nejlépe pozorovatelná na pozdně večerním nebi v souhvězdí Kozoroha.



První obrázek uvolněný NASA po navedení sondy Dawn na oběžnou dráhu (15. 7. 2011) pochází z následujícího dne, tedy 16. července. Zachycené detaily nelze srovnat s ničím, co odborníci dosud měli k dispozici. Snímek pořízený k navigačním účelům ukazuje planetku ze vzdálenosti 16 tisíc km. Rozlišení povrchových detailů je kolem 1,8 km na pixel.

Jak se uvádí v materiálech NASA, tvar Vesty se blíží elipsoidu s osami 578 × 560 × 458 km (střední průměr 530 km). Nejvýraznějším povrchovým útvarem je kráter o průměru 480 km poblíž jižního pólu

Mapa hvězdné oblohy  
 15. srpna 2011  
 ve 22:00  
 SELČ



Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Fáze Měsíce  
 v srpnu  
 2011

Po	Út	St

Nov: 3:04