

Messierovský maratón opět trochu jinak

Což takhle dát si M-Cubed?

Někteří budou určitě velice litovat, ale nechystám se vám nabízet žádnou sci-fi v podobě tajemné, tvarově naprosto dokonalé krychle. Název zajímavého způsobu pozorování oblohy je pouze poplatný místu vzniku.

Po všech „normálních“, mini-, maxi-, super-, foto- a dalších maratónech, o kterých jste si měli možnost přečíst v minulých letech, jsem si nedávno říkal, že už snad nic dalšího vymyslet nejde. Mýlil jsem se, možné to je!

Na netradiční pojetí Messierovského maratónu, které před několika lety navrhl a sám vyzkoušel americký astronom, skaut a hudebník Stephen Saber, jsem narazil čirou náhodou. A jak na to?

Smyslem M-Cubed je vyhledat co nejvíc Messierovských objektů během jedné noci a to z paměti bez použití pomůcek jako jsou mapy, katalogy a podobně.

K pozorování tak stačí dalekohled (samozřejmě bez automatického navádění), seznam objektů (jen z důvodu, aby se na některý nezapomnělo, může být libovolně setříděný), tužka, papír a baterka. Předpokladem je samozřejmě perfektní znalost oblohy. A tu je nutno předem natrénovat. Jako pomůcku, navrhl S. Saber rozdělení objektů do deseti skupin nebo spíš řetězců, které spolu „nějak“ souvisí a to takto:

- Večerní kvapík (74, 77, 33, 31, 32, 110, 52, 103, 76, 34, 45)
- Jižní pohoda (79, 42, 43, 78, 41, 50, 93, 46, 47, 48)
- Brzká ekliptika (1, 35, 37, 36, 38, 44, 67, 95, 96, 105, 65, 66)
- Velká Medvědice (81, 82, 97, 108, 109, 40, 106, 94, 63, 51, 101, 102)
- Centrem Panny (98, 99, 100, 85, 84, 86, 87, 88, 91, 90, 89)
- Satelitní předměstí Panny (58, 59, 60, 49, 61, 64, 53, 3, 104, 68, 83)
- Snadný východ (5, 13, 92, 57, 56, 39, 29, 27, 71)
- Najdete kulovky? (12, 10, 14, 107, 9, 4, 80, 62, 19)
- Křížem krážem Mléčnou dráhou (11,26,16,17,18,24,25,23,21,20,8,28,22)
- Cílová rovinka (6, 7, 69, 70, 54, 55, 75, 15, 2, 72, 73, 30)

Většinou se jedná o určitou oblast oblohy a je zřejmá návaznost na pořadí z „klasického“ maratónu, která je nutná pro pozorování během jedné noci.





Předtím, než se pustíte do první kompletní „M-kostky“, je dobré si nejdříve natrénovat, dle momentálního natočení oblohy, příslušné „minikostky“ a postupně je „napojovat“ do celku. Velice se doporučuje vytvořit si na každou „minikostku“ mnemotechnickou pomůcku. Ale to už S. Saber nechává na fantazii každého.

Charles Joseph Messier si určitě nedokázal představit, k čemu všemu jeho katalog po mnoha staletích může také posloužit. Příjemnou zábavu!

M.Rottenborn

Poznámka: Další projekty Stephena Sabera např. projekt Herschel 400, si můžete prohlédnout na <http://www.astronomyblogs.com/member/saberscorp/>

(Za pomoc při překladu slovních hříček v názvech řetězců děkuji R.Medlínovi.)

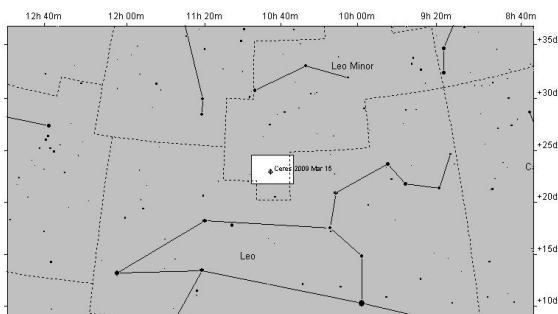
CERES v mimořádné opozici

Přelom letošního února a března nám dává zajímavou příležitost týkající se největší planety (a od léta roku 2006 také doposud jediného zástupce trpasličích planet v hlavním pásu asteroidů) naší sluneční soustavy. Nejen že se asteroid (1) Ceres přiblíží nejtěsněji k Zemi od roku 1857, ale navíc k tak blízkému průchodu nedojde po dobu minimálně dalšího tisíciletí.

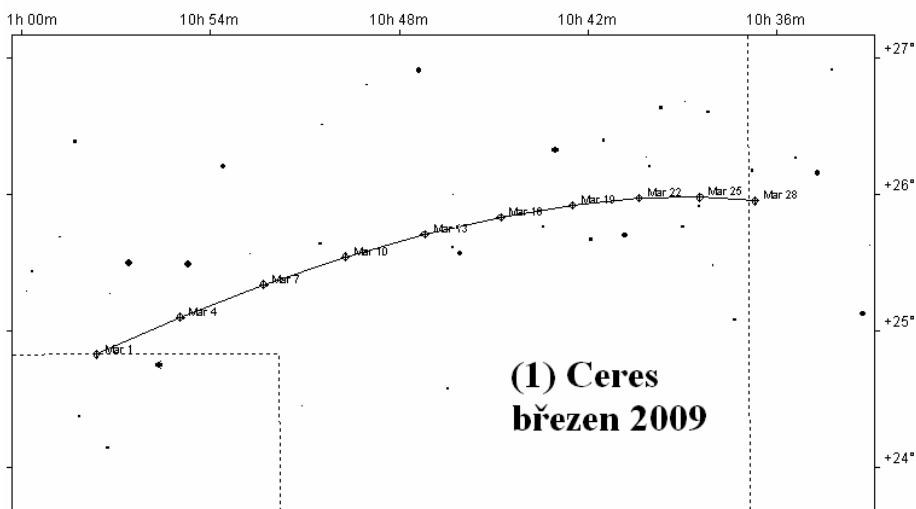
Dlouhodobé gravitační působení velkých planet vedlo k tomu, že se oběžná dráha planety Ceres upravila tak, že právě nyní dochází k zmíněnému přiblížení. Na druhou stranu nepředstavujte si, že se vzhled tělesa v dalekohledu nějak výrazně změní v porovnání s jinými příznivými opozicemi. Již za devět let Ceres na své dráze projde jen o pouhé 1,2% dál od Země než tentokrát.

V každém případě je to ale vhodná příležitost podívat se na Ceres prakticky sebemenším dalekohledem.

Objekt se bude pohybovat nejjihnějším výběžkem souhvězdí Malého lva, nad „hřbetem“ Lva v oblasti relativně chudé na jasné hvězdy. Ceres se tak stane v mnoha případech nejjasnější „hvězdou“ v zorném poli dalekohledu, což usnadní jeho hledání.

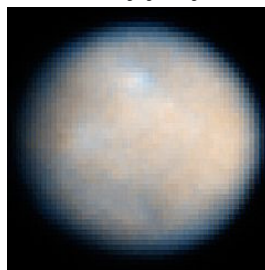


Připojená přehledová mapka (na předchozí stránce) vám pomůže zorientovat se v dané oblasti a druhá, detailní vyhledávací mapa, s vyznačenými pozicemi s krokem tří dnů (vždy o světové pólnoci) přináší možnost konkrétního vyhledání objektu.



K opozici trpasličí planety Ceres dochází již na konci února (25. 2. odpoledne). Její jasnost na přelomu února a března dosáhne rekordní hodnoty 6,4 mag. Velice příznivá je také vysoká deklinace, blížící se $+26^\circ$.

A nakolik zajímavý objekt se skutečně pohnutou historií si můžete prohlédnout? Italský profesor matematiky Giuseppe Piazzi z Palerma (Sicílie, Itálie) jej objevil 1. ledna 1801, jako vedlejší produkt svého úsilí sestavit co nejpřesnější katalog hvězd. Když následujícího dne zjistil, že se nová hvězda 8. mag pohnula začal jí věnovat pozornost. 24. ledna pak svůj objev oznámil kolegům jako kometu. 11. 2. se pak nový objekt zpratil v blízkosti Slunce. Ke stanovení dráhy přispěl C. F. Gauss svou novou výpočetní metodou nejmenších čtverců. Díky tomu von Zach 7. 12. 1801 objekt na téměř kruhové dráze kolem Slunce znovu našel. Ceres se pak stala na půl století planetou potvrzující platnost Titius-Bodeova pravidla. Situace se změnila až po polovině 19. století, kdy objevů dalších podobných objektů kvapem přibýlo a z Ceres se stala jedna z planetek (tento název již roku 1802 navrhoval William Herschel).

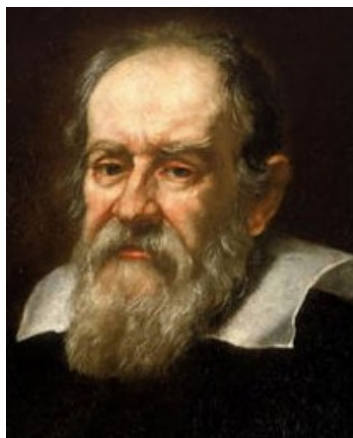


Planetka (1) Ceres vydržela v podobě největšího tělesa hlavního pásu asteroidů mezi Marsem a Jupiterem až do zcela nedávné doby. Ale na jednání Mezinárodního astronomického kongresu v Praze, v srpnu roku 2006, se její statut opět změnil. Ceres, společně s do té doby planetou Pluto, a transneptunickým tělesem Eris se staly členy zcela nové kategorie objektů – trpasličími planetami.

No řekněte sami, nestojí za to se na takové těleso podívat!?

Před 400 roky začal dalekohled zkoumat vesmír

Seznamte se – profily astronomů



Galileo GALILEI

(Arcetri, Toskánsko, Itálie)

1564 – 1642)

Galileo Galilei byl Toskánským fyzikem, matematikem, astronomem a filosofem, který sehrál jednu z významných rolí v rámci právě nastupující vědecké revoluce. Mezi jeho nesčetné úspěchy je možno řadit vylepšení dalekohledu a jeho následné využití k astronomickým pozorováním, která vedla k podpoře Koperníkova světového názoru. Jeho příspěvkem k astronomickému poznání světa byl objev čtyř největších přirozených satelitů planety Jupiter, kterým se dodnes na jeho počest říká Galileiovské.

Galileo se také zařadil mezi první pozorovatele slunečních skvrn, povrchových detailů na Měsíci, fázi Venuše či Saturnova prstence.

Galileo Galilei a jeho dalekohled

Období vhodné pro pozorování změn fází planety Venuše pomalu končí, a proto svoji pozornost zaměříme jiným směrem. V průběhu celého roku se v nejrůznějších podobách a také časech setkáváme s naším nejbližším nebeským sousedem – Měsícem. Právě Měsíc byl také jedním z prvních těles, pokud ne dokonce tím zcela prvním, na něž byl namířen pohled dalekohledem. Současně je to těleso natolik blízké, že i sebe primitivnější teleskop nám na něm ukáže překvapivě a na počátku 17. století zcela objevné detaily.

Ve svém „Hvězdném poslu“ (Sidereus Nuncius, březen 1610) Galileo Galilei o sledování Měsíce píše: „... Dále je překrásné a příjemné, že těleso Luny, na pohled vzdálené od nás téměř šedesát zemských poloměrů, bylo viděno z takové blízkosti, jako by bylo vzdálené jen dvě tyto jednotky, takže poloměr Luny se jakoby zvětšil třicetkrát, povrch devětsetkrát a objem přibližně 27 tisíckrát ve srovnání s tím, co je možné vidět pouhým okem. V důsledku toho každý na základě důvěryhodného svědectví smyslu zjistí, že se povrch Luny v žádném případě nejeví hladký a vyleštěný, nýbrž nerovný a drsný a že na ní, jako i na zemském povrchu, existují hory a hluboké údolí a propasti.“

Takže podívejte se na našeho nebeského souseda i vy. Nejbližší vhodné období nás čeká již na začátku března, kdy Měsíc bude na večerní obloze ve fázi kolem první čtvrti.

