

Dvanáct nejjasnějších proměnných hvězd

Pozorujte neozbrojenýma očima

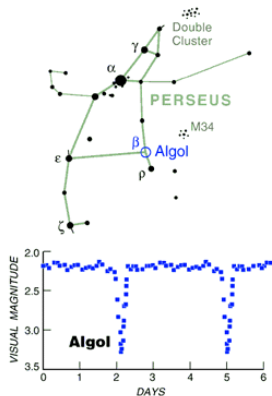
Změny jasu hvězd byly v počátcích po svém objevu zdrojem velkého překvapení. Téměř veškeré proměny jasnosti objektů pozorovaných na obloze neozbrojenýma očima totiž dlouho spadaly jen do oblasti těles sluneční soustavy. Ale ukázalo se, že i řada objektů náležících do vzdálenějšího vesmíru, především pak tzv. proměnné hvězdy, mění s časem svoji jasnost. A dnes již známe řadu tak jasných proměnných hvězd, že jejich proměnnost lze sledovat i bez užití dalekohledu. Při samostatném pozorování si ničeho zvláštního samozřejmě nevšimnete, ale při soustavném sledování je odhalení jejich proměnnosti docela snadné.

Plných třicet čtyři proměnných hvězd vykazuje změny jasnosti větší než 0,4 mag a jsou v určitém období cyklu své proměnnosti jasnější než 4,0 mag. Takovýto překvapivý výsledek vychází ze statistického zpracování velice uznávaného seznamu nazývaného *General Catalogue of Variable Stars* (GCVS) a jeho příloh (*Name-Lists of Variable Stars*). Zmíněný katalog samozřejmě neobsahuje novy a supernovy, které občas také jsou v dosahu přímého vizuálního pozorování. V seznamu však naleznete nepřeberné množství zákrytových proměnných, Cepheid, nepravidelných proměnných hvězd, ale také dlouhoperiodických proměnných např. typu Mira či opakujících se nov jakou je třeba T Coronae Borealis. Hned 24 z nich svou jasností nikdy neklesne pod hodnotu 5,1 mag a jsou tak pozorovatelné neozbrojenýma očima nepřetržitě. Zajímavostí je, že pouze sedm z těchto hvězd se nachází pod nebeským rovníkem na jižní polokouli. Na severní část oblohy tak zbývá 17 jasných proměnných hvězd. Ze statistického pohledu tak není vůbec vyloučeno, že na jižním nebi ještě nějaké jasné neobjevené proměnné hvězdy čekají.

V následujícím výběru naleznete tučet snad nejvhodnějších proměnných hvězd, které lze objevit neozbrojenýma očima. Řada typů proměnných hvězd není v tomto soupisu zastoupena. Jedná se o důsledek skutečnosti, že ani jasnosti jejich nejzářivějších představitelů nejsou natolik vysoké, aby bylo možné je bez užití dalekohledu spatřit nebo je kolísání změn jejich jasu tak nepatrné, že je lidské oko bez užití speciálních přístrojů nezaznamená. Také pokud budete chtít sledovat celý cyklus

některých vybraných objektů, neobejdete se alespoň bez kvalitního triedru a to především v případě, že vaše obloha nebude ideálně tmavá.

Algol a Lambda Tauri



Algol (beta Persei) je prototypem zákrytové dvojhvězdy, která mění svůj jas v rozmezí od 2,1 do 3,4 mag s periodou 2,87 dne. Každý zákryt, včetně částečných fází na začátku a konci, trvá téměř 10 hodin. Pokles jasu je nejnápadnější v průběhu dvou hodin, po které se jasnost hvězdy pohybuje v blízkosti minimální hodnoty. Nejlepší šance na pozorování Algolu nastává za zimních dlouhých nocí, kdy se tato proměnná hvězda ve večerních hodinách dostává až do samé blízkosti zenitu. Jedna z prvních vyhledávacích mapek, včetně vhodných srovnávacích hvězd a článku navádějícího, jak správně provádět odhady její jasnosti, byla publikována

v listopadovém čísle časopisu Sky and Telescope již v roce 1966 (str. 66).

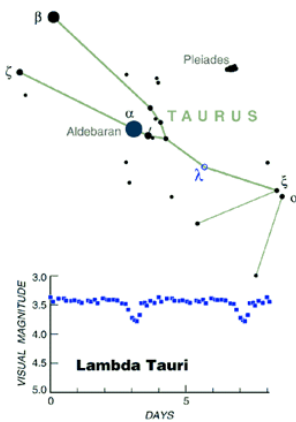
Jako velice vhodná srovnávací hvězda na začátku zatmění nám poslouží blízká gama And (2,1 mag). Při poklesu jasu lze k odhadům využívat další blízké hvězdy. Jednotlivá stanovení jasnosti je nutno provádět přibližně každou půlhodinu. Pokračovat v této činnosti je pak nezbytné řadu hodin ve shodě s předpovědí trvání jeho poklesu. Odvodit čas skutečného minima pak musíte z grafu, do něhož vynesete své odhady. Výsledná hodnota pak může sloužit k ověření správnosti předpovědi.

Druhou možností, kterou lze využít, je provádění pouze jednoho či dvou náhodných odhadů během noci po dlouhé časové období. Pokud si pak při takovýchto svých pozorováních všimnete poklesu, je vhodné odhadů provést více. Pokud následně zpracujete své výsledky s ohledem na známou periodu změn jasnosti, získáte nejen průběh vlastního zákrytu, ale projeví se i další případné změny jasu v průběhu celého cyklu. Není pak vyloučeno, že narazíte např. na sekundární minimum. To má sice jen nepatrný pokles jasnosti hvězdy (řádově jen 5% primárního poklesu jasu), ale může být zcela reálné a málo prozkoumané. Tato dlouhodobá metoda pozorování také může vést k zjištění ohledně posunu časů minim vůči předpovědím.

Časy (UT) teoretických minim proměnné hvězdy Algol pro zvolené datum lze vyhledat např. na adrese:

<http://www.skyandtelescope.com/observing/objects/variablestars/3304096.html?page=1&c=y>

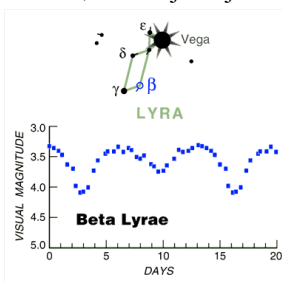
Lambda Tauri v „těle“ Býka další z řady binárních zákrytových hvězd typu Algol. Je méně známá jako proměnná vzhledem k menší amplitudě změn jasnosti mezi 3,4 až 3,9 mag. Jednotlivá zatmění trvají 14 hodin, což už je čas natolik dlouhý, že často jedna noc nestačí. Ale dostatečný počet „náhodných“ odhadů za delší dobu vám spolehlivě pomůže definovat světelnou křivku této hvězdy. Interval opakovaní zákrytů je 3,953 dne, tedy téměř násobek celých dní. Takže v čase, kdy zatmění nastávají v určitém období ve večerních hodinách, trvá s odstupem čtyř dnů více než měsíc.



Krom primárního maxima vám kvalitně odpozorovaná a zpracovatelná světelná křivka ukáže i sekundární minimum s hodnotou 0,2 mag. Stejně jako v případě Algolu můžete narazit na významný rozdíl mezi předpovídaným a pozorovaným časem minima. Při kolísání jasnosti v rozmezí pouze 0,5 mag je velice vhodné použít pro pozorování, z něhož chceme nejen objevit určité změny, ale získat co nejpřesnější křivku, nějakou objektivní metodu odhadů jasnosti.

Beta Lyrae and delta Cephei

Beta Lyrae je sice také zákrytovou dvojhvězdou, ale jiného typu než dvě předchozí hvězdy. U proměnných typu Algol zůstává jasnost hvězdy mimo čas vlastního zatmění prakticky konstantní, neboť jasnější hvězda páru má tvar hodně se blížící kouli. U dvojhvězd

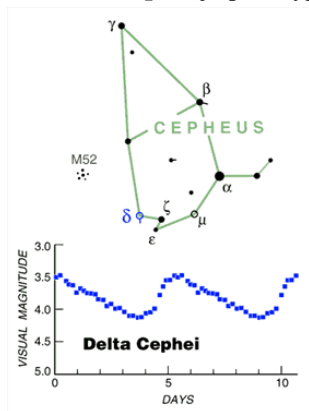


tytu beta Lyrae jsou komponenty tak blízko u sebe, že jejich tvar gravitace deformuje na elipsy. To pak vede k podstatně složitějším změnám jasnosti soustavy. U betay Lyrae, která má periodu oběhu 12,94 dne, tak vidíme nepřetržité změny jejího jasu v průběhu celého cyklu.

Rozsah změn jasností uváděný v katalogích kolísá mezi hodnotami 3,3 až 4,4 mag. V praxi pozorovatelé často nedocházejí k tak značné amplitudě.

K vykreslení hodnověrné křivky je zapotřebí dlouhodobá a soustavná práce. Teprve velké množství kvalitních odhadů vede k uspokojivému výsledku.

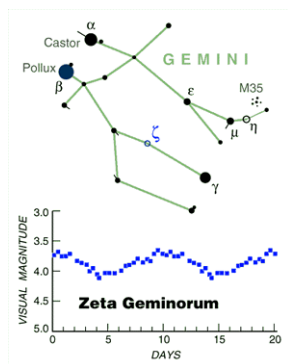
Delta Cephei je prototypem proměnných hvězd typu Cepheid. Jedná se o skupinu



obřích hvězd, u nichž je nejzajímavější skutečnost, že pulsují s periodami přímo závislými na jejich absolutní jasnosti. Právě tato jejich vlastnost je astronomy využívána k stanovování vzdálenosti z pozorované jasnosti a naměřené délky periody. Právě cepheidy tak umožnily získat hodnověrné informace o vzdálenostech blízkých galaxií.

Perioda světelných změn u delta Cephei leží v rozmezí jasností 3,5 až 4,4 mag, přičemž celý cyklus trvá 5,37 dne. Na grafu je nápadné, že pokles z maxima do minima probíhá pomaleji než následný návrat k největší jasnosti, který hvězda stihne za méně než dva dny.

Zéta Geminorum, Éta Aquilae a další

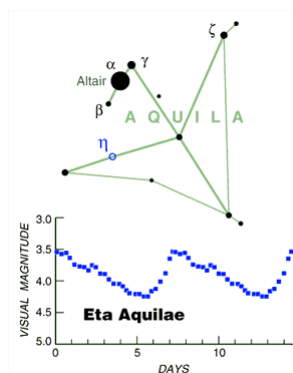


Zéta Geminorum je další proměnná typu Cephei. Ale její světelná křivka je symetričtější, než je tomu u předchozího klasického představitele této třídy. Fáze poklesu i vzrůstu jasnosti trvá přibližně polovinu celkové periody 10,15 den. Rozsah změn jasnosti je v rozmezí hodnot 3,6 až 4,2 mag.

Také u cepheid je možné narazit na mírné odchylky mezi předpovídanými časy maxim a časy pozorovanými. Diference vůči předpovědím však bývají obvykle menší, než u zákrytových proměnných.

Mezi další neozbrojenýma očima pozorovatelné proměnné hvězdy patří také několik červených obrů a nadobrů, kteří nepravidelně či polopravidelně mění svou jasnost i ve více překrývajících se cyklech. Jako zástupce takových hvězd je možné si uvést **mí Cephei** s rozsahem jasnosti 3,4 až 5,1 mag s periodou 2 a 12 let. **Alfa Herculis** zase mění svůj jas od 2,7 do 4,0 mag s periodami kolem 100 dnů a 6 roků. Aby nám takové hvězdy ukázaly svoji proměnnost, je nutné jim věnovat pozornost po skutečně velice dlouhou dobu a projevit značnou trpělivost.

Éta Geminorum je dvojhvězda, jejíž jasná složka je polopravidelný červený obr. Většinu času jeho jasnost jen velice mírně kolísá kolem hodnoty 3,2 mag. Ale každých 8,2 roku je primární hvězda zastíněna průvodcem, což vyvolá pád jasnosti o 4,0 mag. Nejbližší takové zatmění je očekáváno roku 2012.



Éta Aquilae, cepheida léta a začátku podzimu, se rozsahem svých jasností hodně podobá již popisované hvězdě delta Cephei. Při maximálním jasu dosahuje 3,5 mag a naopak v minimu se blíží hodnotě 4,4 mag. A také křivky se strmějším zjasňováním a pozvolnějším úbytkem jasnosti jsou si podobné. Pouze v délce cyklu se od sebe mírně liší. Eta Aquilae jedna perioda trvá 7,18 dne. Další odlišností je drobný „hrb“ těsně před polovinou sestupné větve grafu jasnostních změn.

Vyhledávací mapky, včetně jasností vybraných srovnávacích hvězd, je možné si dohledat na stránkách AAVSO (Američan Association of Variable Star Observers) nebo SPA (Society for Popular Astronomy): <http://www.aavso.org/observing/charts/vsp/>

<http://popastro.com/vstar/wp-content/uploads/2008/07/> POKRAČOVÁNÍ PŘÍŠTĚ

ASTRONOMICKÉ informace – 5/2010

na stránkách HvR naleznete AI v elektronické podobě dříve než v poštovní schránce <http://hvr.cz>

Rokycany, 25. dubna 2010

* ZaČAS *

Sjezd ČAS (neoficiálně)

Oficiální informace o 18. sjezdu České astronomické informace se jistě dočtete na stránkách www.astro.cz nebo v nejbližším čísle věstníku společnosti Kosmické rozhledy. Během sjezdu se samozřejmě pořizoval oficiální zápis.

Pojďme se ale podívat, jak to na sjezdu vypadalo pohledem jednoho z účastníků formou některých neoficiálních informací, které v zápisu budete hledat marně. Na sjezd jsem byl delegován výborem (a posléze schválen plenární schůzí) Západočeské pobočky ČAS společně s Lumírem Honzíkem a Pepou Jírou, společnost nám za Západočeskou pobočka dělal i Ondra Trnka.

Sjezd se konal o víkendu, kdy bylo předpovídáno deštivé počasí, nicméně téměř celý víkend příjemně svítilo slunce, ve dnech 27. a 28. března 2010 na Astronomickém ústavu AV ČR v Ondřejově, asi 35 km jihovýchodně od Prahy.

V seminární místnosti (nachází se v severní části areálu observatoře za kopulí dvoumetrového dalekohledu) Astronomického ústavu nás přivítal sám ředitel, doc. Heinzel, který sobotní den zakončil zajímavou přednáškou o výzkumu Slunce z kosmu a o zapojení českých vědeckých společností do ESO a ESA. Ale nepředbíhejme. Sjezdu se kromě více jak čtyř desítek delegátů jednotlivých složek společnosti zúčastnilo několik zajímavých a významných hostů. Např. předseda Slovenské astronomické společnosti (SAS) Juraj Zverko, který České astronomické společnosti daroval publikaci Dějiny astronomie a Slovensko. Jako perličku bych mohl uvést i pochvalu z úst Juraje Zverka k Evě Markové, protože pozvala SAS dopisem, který byl dle jeho slov v perfektní slovenštině. Slovo dostal i předseda sdružení Hvězdáren a planetárií Jiří Dušek, který ocenil pozvání a přislíbil prohloubení spolupráce mezi sdružením a ČAS.

Ze sobotního programu se omluvil prof. Ivo Hána, předseda Rady vědeckých společností (to je přesně ta organizace, ze které nám chodí dotace na naši aktivitu), který se právě vracel z lyžování ve Francii. Jistě se zeptáte, proč zde zmiňuji tuto skutečnost, však uvažte, že panu profesorovi bylo 11. března 2010 krásných (a zároveň úctyhodných) 82 let!

Sobotním dnem se nesl i jeden velký otazník. Kdo bude nadále určovat směřování ČAS? Kdo bude předseda ČAS na další tři roky? Eva Marková už být dle stanov nemohla. Mimochodem, víte, kdo byl navrhovatelem bodu stanov, že předseda nemůže zastávat svou

funkci po více než dvě po sobě následující období? Nikdo jiný, než čestný předseda ČAS Jiří Grygar, který v letech 1992 až 1998 zastával funkci předsedy a dle jeho slov, jeho první krok byl právě změna stanov a doplnění tohoto bodu.

S předsedou ČAS úzce souvisí výkonný výbor (VV) a jeho členové. I toto téma leckomu mohlo přidělavat vrásky na čele. Někteří členové minulého VV se totiž nechali slyšet, že již nadále kandidovat nechtějí (většinou z časových důvodů a pracovního vytížení) a nebudou. Ale kdo jiný by měl zájem? Práce ve výkonném výboru ČAS je jistě prestižní záležitost, na druhou stranu se jedná o velký závazek a spoustu aktivit.

Ve které fázi sjezdu se dohodne nejvíce? Určitě v tomto případě musíme opustit oficiální částí programu a podívat se zejména na společenský večer, který následoval po večeři podávané v jídelně Astronomického ústavu. Ta se nachází pod knihovnou v budově Slunečního oddělení v jižní části areálu. Díky ochotě pracovníků zdejší jídelny byl k dispozici výběr dvou jídel, hovězí svíčková s knedlíkem a zeleninové rizoto. Na společenském večeru probíhala diskuze nad dalším směřováním ČAS a dokončovali se debaty nad složením výkonného výboru. Bývá to rozhodující okamžik sjezdu (byť neoficiální), kdy si mají členové ČAS a delegáti poslední šanci rozmyslet svou kandidaturu. Přípitku se ujal čestný předseda Jiří Grygar, který připomněl svůj vstup do společnosti již v roce 1959! V danou dobu se mezi přítomnými služebně starší člen nenacházel. Slovo dostal i novopečený dědeček, ředitel astronomického ústavu, který mimo jiné připomněl, že byl vedoucím kroužku, který navštěvovala odstoupivší předsedkyně ČAS Eva Marková.

Kdybyste se na observatoři zdrželi do pozdních nočních hodin (což není v příjemné a přátelské atmosféře u moravského vína, vychlazeného plzeňského piva a výběrných chlebičků žádný problém), určitě doporučuji do nezbytného vybavení účastníka sjezdu přibalit svítilnu. V areálu totiž není veřejně osvětlení, a pokud se zde nevyznáte (byl to i můj případ, jednalo se totiž o moji druhou návštěvu observatoře, přičemž při první z nich se ve dne pozorovalo Slunce), bude se hodit.

Už jsem zmiňoval změny stanov, i ty byly na pořadu dne tohoto sjezdu. Hlavním důvodem se stala změna sídla ČAS, protože stávající adresa (Planetária Praha) byla z mnoha důvodů nevyhovující. Když už se hlavní dokument společnosti mění (a s tím souvisí ohlášení změny na Ministerstvo vnitra), určitě není od věci daný dokument zrevidovat. A našlo se několik zajímavostí. Pamatujete na dobu, kdy členství vzniklo podpisem legitimace předsedou společnosti? Na současnou legitimaci byste podpis předsedy hledali marně (nicméně uvažuje se o novém vzhledu a termínu vydávání, tak si počkejme) a proto nově vzniká členství schválením VV ČAS. V článku jsem několikrát zmínil jméno Jiřího Grygara a jeho funkce čestného předsedy, jímž je od roku 2004. V článku 14 stanov je sice jmenována funkce čestného předsedy, nicméně nikde nebylo stanoveno, za jakých okolností tato funkce vzniká (nově to oficiálně přísluší sjezdu). Jiří Grygar při té příležitosti poznamenal, zda je někde specifikováno, kolik čestných předsedů společnost může mít současně...

Noc ze soboty na neděli byla díky změně času o hodinu kratší a není nic příjemnějšího než vstát ještě o hodinu dříve a z počátku to nevědět. Tato situace může nastat v okamžiku, kdy si před usnutím posunete „ručičku“ v telefonu o hodinu dopředu, přičemž telefon to samé (v dobré víře) udělá ve dvě hodiny v noci znovu. Podstatné ovšem bylo po ránu stihnout snídani (rokovat s prázdným žaludkem by jistě nebylo nic příjemného), která se podávala v 8 hodin SELČ, potažmo dopolední jednání sjezdu, které začínalo o 30 minut

později. Nejdůležitějšími body nedělního dne byly volba vedení ČAS a usnesení. Již z jiných zdrojů víte, že předsedou ČAS v letech 2010 až 2013 bude člen Zákrytové a astrometrické sekce, Jan Vondrák, místopředsedu bude dělat Pavel Suchan (z Pražské pobočky) a hospodářem se stal Radek Dřevěný (ze Sekce proměnných hvězd a exoplanet). Západočeská pobočka má ve výkonném výboru svého zástupce, Lumíra Honzika (na starosti bude mít kontakt se složkami). Jeho kolegové jsou Marcel Bělík (z Hvězdárny v Úpici; robotický teleskop a mediální skupina), Vladislav Slezák (z Hvězdárny Žebrák; Evropská noc vědců), Miloš Podařil (z Jihlavské astronomické společnosti; ceny ČAS), Petr Sobotka (ze Sekce proměnných hvězd a exoplanet; tajemník, resp. dle organizačního řádu sekretář ČAS, Petr ovšem s tímto označením nesouhlasí, protože se nepovažuje za kus nábytku) a Lenka Soumarová (z Pražské pobočky; databáze členů).

Zdravici na sjezdu neobvyklým způsobem přednesl doc. Petr Hadrava (předseda Českého národního komitétu astronomického), který zmínil důležitou roli a spolupráci profesionálních a amatérských astronomů. Jako pomůcky použil vidličku se dvěma hroty (každý hrot představoval jednu větev astronomů), které se pevně zabodnou do housky (což obecně představovalo astronomii). Při té příležitosti poznamenal Pavel Suchan (předsedající sjezdu), že je Petr Hadrava velmi odvážný, když účastníkům sjezdu ukazuje před obědem housku...

Co říci závěrem? Průběh jednání byl velmi hladký, přátelský a ukázal, že astronomové se dokáží dohodnout a táhnout za jeden provaz. Popřejme novému výkonnému výboru pod vedením Jana Vondráka hodně štěstí, aby dokázal pokračovat ve vysoce nastavené laťce týmem, který po šest let úspěšně vedla Eva Marková. Ta bude mít možnost sledovat dění ve společnosti z pozice revizorky. Položme ji za tři roky otázku, která funkce byla pro ni zajímavější...

Mimochodem, prof. Hána nakonec před nedělním polednem plný energie dorazil a pozdravil účastníky sjezdu se slovy, že astronomům děkuje za jejich vynikající činnost zejména v oblasti pořizování dokumentace v podobě fotografií, které lze posléze používat k propagaci činnosti RVS.

O. Kéhar

Za geologickou minulostí planety Země

Rádi bychom Vás, naši členskou základnu, touto cestou upozornili na dvě geologické akce, které by měly proběhnout již v průběhu letošního jara a léta.

První vycházka by se měla uskutečnit během května a je spojená s hledáním jihočeských vltavinů. Po lokalitách by nás provázel pan Prchal z Českých Budějovic. Druhou akci, jejíž náplní bude sběr zkamenělin, bychom chtěli uspořádat ve spolupráci s panem doktorem Pšeničkou pravděpodobně někdy na konci léta.

Obě tyto akce zatím bohužel nemají pevně stanovený termín, proto chcete-li se zúčastnit alespoň jedné vycházky, prosím kontaktujte telefonicky (+420 777 332 621) nebo emailem (josef.jira@seznam.cz) Josefa Jíru, který má obě akce na starosti a jakmile budou známy termíny či další podrobnosti, bude Vás kontaktovat.

Výbor pobočky

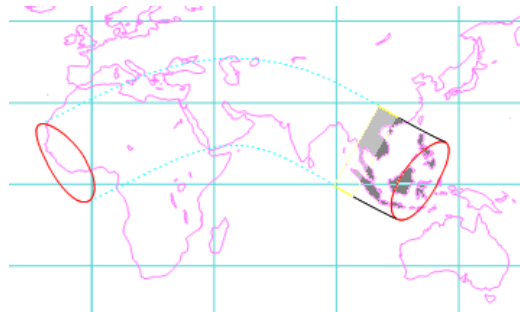
Konjunkce Venuše s Měsícem

Víte, že planeta Venuše je na obloze vidět pouhým okem i za bílého dne? Že jste ji ještě nikdy nenašli? Zkuste to 16. května 2010 dopoledne. Dostanete mimořádnou příležitost díky Měsíci! Obě tělesa budou velice blízko od sebe.

Dne 16. května 2010 kolem 11:15 SELČ dojde ke konjunkci planety Venuše s mladým srpkem Měsíce (2,3 dne po novu). V době nejtěsnějšího přiblížení Venuši naleznete jen 25' od středu měsíčního disku, tedy asi 10' (což představuje zhruba třetinu průměru Měsíce) nad jeho severním rohem úzkého srpku. Situace bude vypadat přibližně tak, jak je naznačeno na připojeném obrázku. Dvojice těles se budou nacházet necelých 40° nad východo-jihovýchodním obzorem a přibližně 30° východně od Slunce. Ani se zmíněnou pomocí Měsíce to ovšem nebude snadné pozorování. Mladý Měsíc se na jasném denním nebi bude hledat téměř stejně obtížně jako jasný bod planety Venuše.



Na dalším obrázku je možné si najít oblasti, odkud by vaše šance na zajímavé pozorování byly ještě větší. Při pohledu z určitých míst zemského povrchu totiž dojde nejen ke konjunkci, ale dokonce k zákrytu Venuše Měsícem. Dráha stínu po povrchu Země tvoří prohnutý pás široký téměř 3000 km, který začíná na severozápadě Afriky (severně od Guinejského zálivu), protne celý sever „černého“ kontinentu, projde



Arabský poloostrov a přes střední východ a Indický subkontinent se dostane ke svému konci na jihovýchodě Asie, respektive v oblasti souostroví Velké Sundy (mezi jihovýchodní Asií a Austrálií). Většina dráhy stínu se odehraje v čase, kdy Slunce bude pro pozorovatele nad obzorem. Jedinou výjimku tvoří nevelká oblast na konci jeho dráhy.

K zákrytu však bude v tomto případě docházet již pouze velice nízko nad západním obzorem, což znepříjemní jeho pozorování zase z jiného pohledu. Jednou z mála vhodných destinací bude hlavní město Malajsie Kuala Lumpur či Singapur, metropole stejnojmenného ministátečku.

Co nás letos ještě čeká?

Vážené členky, vážení členové Západočeské pobočky! Máme za sebou volby do výboru pobočky a výkonného výboru ČAS a před sebou zbytek roku.

Se složením nového výboru pobočky jste se mohli seznámit v minulém čísle, v zápisu z plenární schůze. Jednou z prvních věcí, se kterou se muselo nové vedení vypořádat, je upřesnění plánu akcí pro zbytek roku. Na tomto místě bych Vás rád seznámil s výsledkem a zároveň vyzval k aktivní účasti.

Pro zbytek roku 2010 je v seznamu 12 akcí, z toho 8 je určeno členům pobočky a 4 veřejnosti. Nemyslím si ale, že je počet konečný, protože se vždy ještě něco objeví.

O akcích určených Vám, členům pobočky, budete vždy s potřebným předstihem informováni na stránkách ZaČASu a v kalendáři akcí na www.astro.zcu.cz. Z tohoto důvodu je uvedu pouze heslovitě:

- 7. - 9. května pozorovací víkend v Podmoklech
- v průběhu května vycházka za Vltaviny
- v pondělí 31. května Astrovečer
- v druhé polovině června výprava za plovoucím soumrakem
- 6. - 10. července putování po Německu s pozorováním zákrytu hvězdy planetkou
- koncem srpna, či začátkem září vycházka za trilobity
- 8. - 10. října pozorovací víkend na hvězdnárně v Rokycanech
- na přelomu listopadu a prosince Astrovečer

Tyto aktivity jsou pořádané přímo pro Vás, pro členy a je jen na Vás, zdali se jich zúčastníte či ne.

Druhá skupina akcí je určena pro veřejnost a prezentuje pobočku a potažmo ČAS. Na tomto místě začíná moje přesvědčování a prosby o pomoc. Pobočka si v minulých letech účastí na tomto typu akcí dokázala „udělat jméno“ a je také tak vnímána okolím (například při rozdělování dotací složkám výkonným výborem ČAS).

Pro nás z toho vyplývá závazek účasti na těchto akcích, což je bez pomoci členů neproveditelné. Letos by chtěl výbor prezentovat pobočku na těchto akcích:

- k těm „menším“ bude patřit Den dětí ve Štěnovicích 5. června, kde budeme spolupracovat s jedním z partnerů pobočky - HaP Plzeň.
- druhou z menších akcí je v půlce prázdnin Den s pobočkou na Expedici HaP Plzeň. Tato akce je personálně nenáročná a dá se zvládnout ve dvou lidech. Termín je předběžně stanoven na pátek 6. srpna.
- Dvě velké akce nás ale opět čekají v září. Noc vědců by měla letos doznat, alespoň v podání ZpČAS, zásadní změny. Výbor pobočky se rozhodl, že již nebude spolupracovat s Techmání a pokusí se myšlenku Noci vědců rozšířit mimo tradiční města (Plzeň a Rokycany). Chtěli bychom akci každý rok uspořádat v jiném městě, aby měli možnost se jí účastnit občané z různých koutů kraje. Letošní ročník se uskuteční ve Stříbře. Již proběhlo jednání s Mgr. Nenutilem, starostou města, a ten nám přislíbil prostor na náměstí před radnicí pro dalekohledy, výstavní prostory na výstavu Klenoty noční oblohy a místnost pro přednášky. Máme dokonce přislíbeno zhasnutí náměstí, takže budeme moci návštěvníkům ukázat, co znamená světelné znečištění. Pokud se chcete této akce, která se bude konat 24. září od 18:00 do 24:00, zúčastnit (samozřejmě aktivně ☺), ozvěte se

některému z členů výboru. Ať už s nápadem na náplň či vylepšení prezentace pobočky, nebo pokud vlastníte dalekohled, se kterým jste ochotni se tam představit. Vítání budou i ti, kteří „prostě jenom chtějí pomoci“.

- U druhé zářijové akce – Dnů vědy a techniky v Plzni - bylo letos rozhodování nepoměrně těžší, protože náš stánek má již několik let stejnou náplň a je velmi obtížné vymyslet něco nového a přitom zajímavého. Po konzultaci s koordinátorem za astronomické organizace, ředitelem HaP Plzeň Lumírem Honzíkem, jsme se ale nakonec rozhodli opět stánek připravit a opět s raketami. Je to relativně nenáročné a dle ohlasů z minulých let stále vděčné téma. Takže se opět, letos 17. a 18. září, uvidíme před Západočeským muzeem.

Tento článek berte jako pokus „nalákat“ Vás k aktivní účasti při akcích pořádaných pobočkou, protože bez podpory členů si výbor může vymýšlet, co chce, ale sám to prostě nezvládne. Pokud jste ochotni se některé z akcí zúčastnit, co nejdříve se ozvěte, ať s Vámi můžeme počítat!

Těším se na viděnou na akcích pořádaných Západočeskou pobočkou České astronomické společnosti!

M. Česal

Jarní pozorovací víkend

Ve dnech 7. – 9. května se uskuteční další z (ne)pravidelných pozorovacích víkendů určených členům pobočky a astronomických kroužků.

Po loňských, vcelku dobrých zkušenostech bude opět využita chalupa v Podmoklech u Úněšova. Účastníkům bude k dispozici místo (a těm větším „opotřebovanějším“ i postel) pro přespání ve vlastním spacáku, kuchyně, sociální zázemí a elektřina pro připojení dalekohledů. Stejně jako loni určitě dojde na třemošenské párky a sekanou a počítá se opět s výletem na nějaké zajímavé místo.

Vzhledem k tomu, že chalupa nemá rozměry a kapacitu hvězdárny, je nutno se předem přihlásit buď mailem na rotmi@seznam.cz, nebo na tel. 604 443 680.

M. Rottenborn

Na co byste neměli zapomenout

- nejpozději do 15. května je nutno se přihlásit na červencové putování po Německu! Podrobnosti hledejte v dubnovém a únorovém čísle.
- 17. května bude pozorovatelný nedaleko od Prahy další letošní tečný zákryt hvězdy Měsícem. Zájemci se mohou hlásit u K. Halíře!
- v pondělí 31. května se uskuteční Astrovečer. Konat se bude opět od 18 hodin v učebně HaP Plzeň (U Dráhy 11). V programu se mimo jiné objeví astronomický minislovníček od písmene Z v podání M. Adamovského a O. Trnky a J. Toman nám řekne něco málo o „solárním mikroskopu“ – družici SDO.
- v průběhu června se pokusíme zopakovat výpravu za plovoucím soumrakem. Podrobnosti najdete v příštím čísle.