

ZÁKRYTOVÝ

ZPRAVODAJ

Duben 2013 (5)

Vzájemné úkazy Jupiterových měsíců SÉRIE 2014 - 2015

Čtyři největší měsíce Jupiteru objevil při svých prvních toulkách vesmírem pomocí jednoduchého dalekohledu již Galileo Galilei roku 1610. V jeho době byl jejich největším přínosem sám fakt, že existují. Koperníková heliocentrická soustava stále ještě bojovala o své místo na Slunci a zde byl hmatatelný důkaz, že takto vesmír může skutečně fungovat. Astronomové v nich viděli jakousi analogii sluneční soustavy. To však byl pouze první krok. Galileovské měsíce toho mají na svědomí o hodně více.



Díky precizním Galileovým záznamům o pozorování se nám dochovala informace o prvním, byť nevědomém, pozorování planety Neptunu z přelomu let 1612/1613. Na jeho kresbách zachycujících změny rozložení čtyř největších měsíců Jupitera se objevil i Neptun, kterého si sice Galileo nevšiml jako něčeho zvláštního - nestelárního, ale měli jsme tak uloženu pozici planety z doby dlouho předtím, než ji roku 1846 objevil Johann Gottfried Galle.

Díky Cassiniho, na svoji dobu neobyčejně přesným, pozorováním zatmění Galileovských měsíců Jupiterem vypočetl Olaf Römer v roce 1676 rychlost světla. Sledování čtyř nejjasnějších Jupiterových měsíců sloužila na přelomu 18. a 19. století také k určování zeměpisných délek na Zemi.

V přímé závislosti na tom, jaká pozornost byla průvodcům největší planety sluneční soustavy věnována, se průběžně zlepšovala technika jejich pozorování a teorie popisující jejich pohyb. Až na začátku 20. století se náhle zdálo, jako by tento vývoj na několik desetiletí ustal.

Zvrat přinesl až rozvoj kosmonautiky a výpočetní techniky. Pozorování Galileiovských měsíců dostalo další impuls. Sondy Pioneer 10 a 11, které na své „velké“ cestě sluneční soustavou míjely v prosinci roku 1973, respektive na přelomu listopadu a prosince 1974, Jupiter, ještě nemohly plně využít výsledky první kampaně pozorování vzájemných úkazů jeho měsíců z let 1973/1974. Ale již první zpracování získaných výsledků naznačilo, že právě tento typ měření může, za pomoci poměrně jednoduchých prostředků, přinést velice přesné stanovení vzájemných poloh měsíců a analýzou světelných křivek při jejich zákrytech a zatměních i možnosti získat informace o albedových útvech na povrchu těchto jinak jen velice obtížně dostupných těles. Rozložení světlejších a tmavších oblastí na velkých satelitech obří planety pak naopak zpětně dovolilo využít již známých albedových map k lepšímu modelování zákrytů a zatmění při zpracovávání výsledků sledování vzájemných úkazů.

Od té doby se uskutečnilo celkem 8 kampaní, během kterých bylo odpozorováno již více než 500 jednotlivých úkazů. Každá kampaň vedla k získávání stále přesnějších dat, umožňujících nejen zpřesňování základních parametrů drah Jupiterových měsíců, ale např. i sledování stále jemnějších efektů vzájemného působení soustavy měsíců na jejich dráhy. Kvalitní pozorování vzájemných úkazů svojí astrometrickou přesností dosahují stejné nebo dokonce lepší úroveň než pozorování provedená legendárním Hubbleovým kosmickým dalekohledem. Lze očekávat, že posun v používané technice a tím i přesnost měření, která nás čekají při nadcházející kampani, tyto hranice opět posunou.

Počínaje 17. srpem roku 2014 a konče létem následujícího roku (22. srpna 2015) nastává další období, kdy bude možné pozorovat vzájemné úkazy (zatmění a zákryty) v soustavě Galileiovských měsíců Jupiteru. Zákonitě se tak začíná rozbíhat kampaň PHEMU 15 (zkratka pochází z francouzského PHEnomene MUTual a posledního dvojčíslí roku kampaně) pod patronací Institut de Mecanique Celeste et de Calcul des Ephemerides (IMCCE).

Období, vhodná pro sledování vzájemných úkazů Galileiovských měsíců nastávají zhruba každých 6 let. Země při nich prochází rovinou oběhů Jupiterových měsíců. Jinými slovy série probíhá v čase kolem průchodu Jupitera jedním z uzlů jeho dráhy.

IMCCE již na svých stránkách zveřejnila předpovědi pro PHEMU 15 (http://www.imcce.fr/en/observateur/campagnes_obs/phemu15/). Z celkového seznamu úkazů, který čítá 534 položek samozřejmě ne všechny jsou vhodné pro sledování ze střední Evropy. Především je pochopitelně nutno zohlednit, zda v čase úkazu je Jupiter pro dané stanoviště nad obzorem, respektive dostatečně vysoko nad ním (alespoň $+10^\circ$). Prakticky nezbytné je také ohlídat, aby pozorování

nerušilo Slunce. Není sice nezbytná ani nautická noc, ale překročení hranice alespoň -5° by jistě mělo být prakticky nezbytností pro kvalitní sledování úkazu.

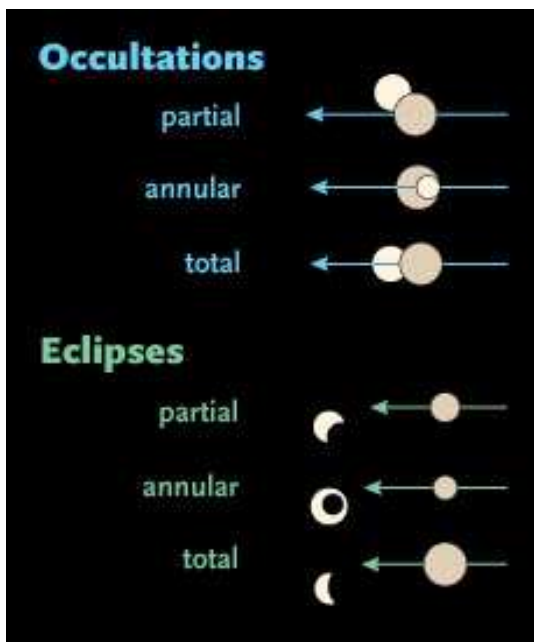
Série zanedlouho začíná. Pro střední Evropu v o něco zkrácenější „verzi“ mezi daty 31. října 2014 až 28. května 2015. Takže se pojďme podívat, co nás konkrétně čeká.

Pozorování vzájemných úkazu měsíců Jupitera (případně dalších velkých planet) jsou velmi vzácná, neboť k nim dochází pouze v určité době a pouze určitý čas kolem rovnodennosti na té které planetě. U Jupiteru to je vždy jen v intervalech trvajících přibližně rok a opakujících se po šesti letech. Jak už bylo uvedeno výše, nadcházející příležitost dostaneme v období podzimu 2014 až konce léta 2015. Je nutné nepropást tuto šanci a využít skutečnosti, že tato měření je možné provádět i s menšími dalekohledy. Určitým bonusem je i to, že na konci kampaně budou všichni pozorovatelé, kteří se do ní zapojí, uvedeni jako spoluautoři publikovaných výsledků. Pro ty, kdo ještě podobná měření neprováděli, slouží internetová stránka:

http://www.imcce.fr/hosted_sites/ama09/nouveaux_en.html ,

kteřá byla připravena pro jednu z minulých kampaní, ale odkazy, na něž je možné se z ní dostat jsou stále platné. Na stránkách IMCCE naleznete podrobný popis různých metodik sledování vzájemných úkazů Jupiterových měsíců a předpokládám, že během léta se na nich objeví ještě další detailnější informace týkající se již konkrétně projektu na rok 2014/2015.

V rámci vzájemných úkazů přirozených satelitu planet dochází k několika možným kombinacím. Především je rozdělujeme na dva základní typy – zákryty „O“ a zatmění „E“. Při zákrytu dochází ke skutečnému překrytí měsíců (obdoba zatmění Slunce). Při zatměních přechází pouze stín vržený jedním měsícem přes povrch měsíce druhého (odpovídá zatmění Měsíce). Schematicky jsou obě možnosti znázorněny na připojeném obrázku. Každá z možností se pak ještě rozpadá na tři další. Muže totiž dojít k zákrytu či zatmění částečnému (partial) „P“, prstencovému (annular) „A“ nebo úplnému (total) „T“.



Datum	začátek h m s	konec h m s	typ	trvání m	jas mag	Δm mag	limb "	dis "	Jup °	Slun °
14 10 31	2 26 31	4 37 45	4E3	131.2	4.9	1.4	232	48	35	-33
14 12 6	22 11 17	22 19 8	3O1	7.9	4.4	0.5	86		16	-61
14 12 20	5 31 14	5 51 33	2O1	20.3	4.7	0.5	98		42	-13
14 12 21	3 13 5	3 32 29	4E1	19.4	4.8	1.1	100	80	54	-35
14 12 24	6 24 22	6 45 44	2E3	21.4	4.4	0.6	210	32	32	-5
15 1 24	18 47 50	19 1 32	4E1	13.7	4.7	1.1	103	28	17	-30
15 1 31	19 31 47	19 40 30	2E1	8.7	4.5	0.5	109	3	30	-35
15 2 7	21 57 1	22 5 14	2E1	8.2	4.5	0.7	106	2	53	-52
15 2 9	21 6 6	21 13 20	3E1	7.2	4.2	0.6	51	7	49	-46
15 2 12	21 43 43	21 51 25	1E3	7.7	4.2	0.6	57	12	54	-49
15 2 15	0 20 3	0 27 51	2E1	7.8	4.5	0.8	101	8	51	-51
15 2 16	23 52 37	23 59 49	3E1	7.2	4.2	0.6	33	19	53	-52
15 2 20	0 34 55	0 43 25	1E3	8.5	4.2	0.8	62	22	47	-48
15 2 22	2 4 37	2 11 2	2O1	6.4	4.5	0.6	101		33	-37
15 2 22	2 41 28	2 48 51	2E1	7.4	4.5	0.9	96	14	27	-32
15 2 27	3 31 11	3 40 40	1E3	9.5	4.2	1.0	66	30	16	-23
15 3 4	18 11 7	18 17 53	2E1	6.8	4.6	0.8	86	23	40	-14
15 3 11	20 29 50	20 36 10	2E1	6.3	4.6	0.7	78	28	57	-32
15 3 13	23 16 16	23 43 41	1E3	27.4	4.3	0.6	49	22	46	-43
15 3 16	1 33 32	1 44 11	4O2	10.7	4.9	0.8	171		23	-33
15 3 18	22 47 47	22 53 37	2E1	5.8	4.6	0.5	71	34	47	-41
15 3 23	18 46 38	18 51 29	1E2	4.9	4.7	0.6	11	44	55	-15
15 3 30	21 0 11	21 5 13	1E2	5.0	4.7	0.6	13	46	54	-30
15 4 4	22 22 32	22 31 51	2E3	9.3	4.5	0.7	168	68	40	-33
15 4 6	23 14 5	23 19 15	1E2	5.2	4.8	0.6	16	48	31	-33
15 5 1	19 5 43	19 11 7	1E2	5.4	4.9	0.6	27	46	52	-7
15 5 8	21 21 26	21 26 53	1E2	5.5	5.0	0.6	30	44	30	-19

Každý z úkazu je popsán čísly zúčastněných Galileovských měsíců a zkratkami (viz výše). Limitní výběr úkazu: minimální výška planety $+10^\circ$ a Slunce -5° ; úkaz více než $15''$ od okraje Jupitera.

Sledování vzájemných úkazu Jupiterových měsíců je možné provádět různým způsobem a závisí to především na vašich možnostech (technickém vybavení). Upřednostňovány jsou samozřejmě objektivní metody, za než se považují TV videonahrávky s vkopírovaným vědeckým časovým signálem (schéma obr. 1) nebo přesné časově definované série CCD snímků. Ale v některých ojedinělých případech, kdy dochází k velkým změnám světelné křivky, lze vzájemné úkazy pozorovat i vizuálně. Veškeré potřebné informace lze získat na [www](#) adrese odkazu z předešlé stránky.

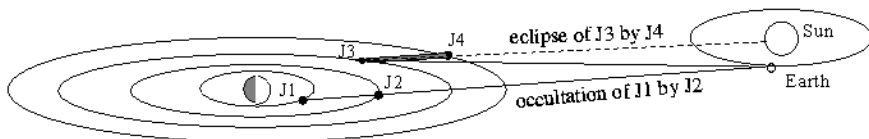


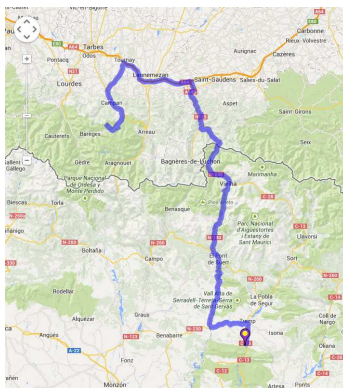
Fig. 1 – Definition of the mutual events.

ESOP XXXII

pokračování z předchozího čísla ZZ

Jan Mánek

Úterý 27. srpna 2013. Musíme odjždět kolem půl osmé ráno, čekají nás další desítky kilometrů do cíle, kterým není nic jiného než Pic du Midi, takže rychlá snídaně a fofrem do autobusu. Vyjždíme po N-230 k severu a zastavujeme se na malou pauzu v městečku Bossost kousek před francouzskou hranicí. Koupím něco malého na zub a stihnu se ještě podívat do úžasného románského kostelíka ve středu městečka. Údolím teče malá říčka, která ale v nedávné době musela být slušně rozvodněná, všude v údolí jsou vidět následky. Jedeme dál na sever, stáčíme se k západu jižně od města Lannemezan a obracíme se k zpět k jihu, abychom dojeli do Beaudéanu, kde se ubytovávají ti, co nebudou nocovat na Pic du Midi (mezi něž patřím i já), naobědvali se a pokračovali dál do sedla pod Pic du Midi. Cestou vidím každou chvíli hadrové panáky skoro v životní velikosti normálně oblečené a umístěné všude možně po domech, výlohách i v krajině - samostatně i seskupené do výjevů - nevím ale co to je. V sedle Tourmalet máme chvíli čas, tak prohlížím místní obchody se suvenýry, kterým dominují ohavní plyšáci v čele se svištěm. S Davidem Dunhamem a jeho ženou pak hledáme, kudy do stanice lanovky (samozřejmě z druhé strany) a nakonec čekáme ve stanici na kabinku. Prohlížíme přitom na obrazovkách, jak je nahoře na hvězdárně - není to tedy nic moc. V první chvíli jsme si nebyli jistí, jestli monitory fungují, bylo na nich jen bílo, ale po chvíli upřeného sledování se začaly vynořovat obrysy kopule, takže to



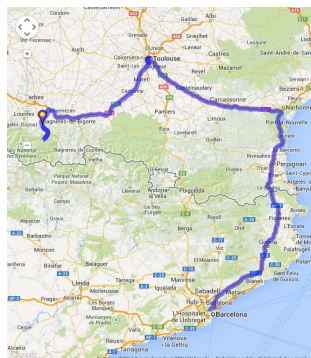
asi nebude s počasím žádná sláva. Přijíždí kabina, nastupujeme, vyjíždíme ze stanice a po chvíli se noříme do bílého mléka. Je to zvláštní pocit být v kabině a vidět jak nosné lano začíná i končí v bílém nic. Pak mezizastávka, přestupujeme do další kabinky a ta nás vyveze tím bílým nic až nahoru na hvězdárnu. Tam máme asi dvě hodiny na prohlídku dostupných prostor (první základy budov byly položeny už v roce 1878!) a muzea – je tu vystavený i původní Lyotův koronograf – a dostáváme se mimořádně k jednomu slunečnímu dalekohledu, k ostatním ani náhodou, připravují se na noční pozorování. Většinu času je jen bílé mléko, ale jednu chvíli se to protrhne, abychom sice neviděli nikam do dálky, ale aspoň si prohlédneme hvězdárnu na kopci jako takovou. Pro ty, co nejsou přes noc na hvězdárně, je už zas čas na cestu dolů, to už je mléko protřhané, takže si všimám, že na vrcholu hřebenu, kolem kterého projíždíme, ve výšce cca 2400m, se motají dvě kozy. A už jsme zpátky v sedle a sjíždíme serpentínami dolů do našeho hotýlku Le Catala v Beaudéanu. Veveříme a jdeme na kutě, tentokrát žádné ponocování.

Středa 28. srpna 2013. Po snídani se kompletně balíme, už se do hotelu nebudeme vracet. Jedeme do sedla Tourmalet vyzvednout druhou část skupiny. Neměli moc štěstí, noční pozorování bylo zkomplikované oblačností, měli ale štěstí alespoň na parádní východ Slunce mezi dvěma vrstvami oblačnosti. Čeká nás nejdlejší část cesty, jedeme směrem na Toulouse, kde se zastavujeme na oběd. Řidič se prodírá do středu města tak úzkými uličkami až se divím, že ještě máme všechna zrcátka, aby nás nakonec vysypal před obchodem s astropotřebami.

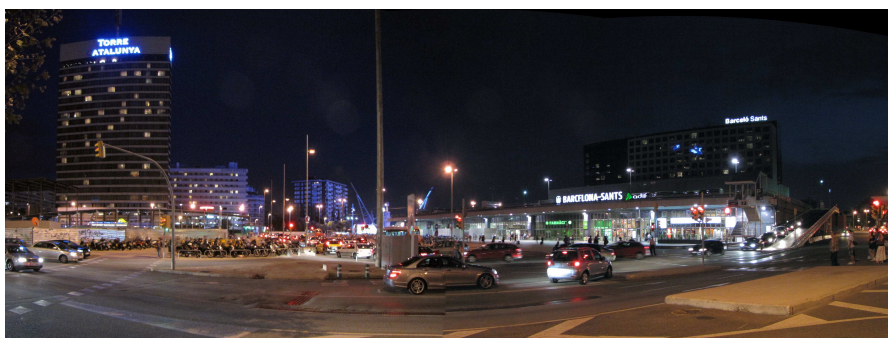


Máme ale málo času, takže dovnitř jsem se nepodíval. Při obědě v restauraci Au Gascon se číšník projevil jako dokonalý Francouz, odmítá mluvit jinak než francouzsky a vzteká se, když se objednávka opravuje, protože mluvená francouzština našich zástupců nedosahuje jím požadované úrovně. Nicméně nakonec dostávám svou kachnu na pomerančích a pak sleduju, jak číšník vybíhá před restaurací. Sedí na protějším chodníku, gestikuluje si, kouří a pak se vrací viditelně uklidněný. Z restaurace procházíme částí starého Toulouse zpět k autobusu a pokračujeme dále na východ k pobřeží.

V Narbonne se obracíme k jihu a pak více či méně kopírujeme pobřežní linii po E15, přes Perpignan, překračujeme hranici zpátky do Španělska, a dále přes Figueres, Gironu a Vidreres až do Barcelony, kde postupně zase vysypáváme



účastníky zájezdu. Carles nám dvěma s Václavem nabízí, že bychom mohli přenocovat u něj doma, když nám letadlo letí až ráno, ale nakonec s díky odmítáme – jednak toho musí mít plné zuby a jednak by Václav navíc rád viděl noční Barcelonu. Jdeme tedy společně na metro (je tu spousta fanoušků, asi se hraje nějaký fotbal) a z něj zamíříme na nádraží Barcelona-Sants, abychom si odložili zavazadla a zjistili, jak se časově dostaneme na letiště. Přitom přichází zklamání, žádná noční Barcelona nebude, protože poslední použitelný vlak na letiště odjíždí 22:40 a ty ranní jedou moc pozdě a nestihli bychom se včas odbavit. Zbývají tedy sotva dvě hodiny na noční život. Ukládáme zavazadla do společné schránky a rozdělujeme se. Já se ještě koukám, kudy se leze na to správné nástupiště, kam s lístky (pořád nám platí 10-ti lístek z prvního dne) a kde je chladněji, protože je pořád i přes pokročilou dobu dost teplo. Taky jsem si koupil zámek s číselným kódem na kufr do letadla. Pak vycházím z nádražní budovy a toulám se po blízkém okolí, ztratit se nemůžu, hned u nádraží je pouť, která je k nepřehlédnutí a nepřeslechnutí – Matějská pouť hadr. Scházíme se v dohodnutou dobu v hale, chvíli si hraju se zámkem a nemůžu přijít na to, jak má fungovat. Vyzvedáme zavazadla, scházíme na perón a po chvíli čekání už svištíme na letiště. Tam už máme dost času, letí to v 6:45 ráno, takže zaujímáme místa na sedačkách, světla v hale jsou postupně tlumená a ruch pomalu utichá. Sdělujeme si poslední dojmy, občas se protáhneme tím, že se vydáváme na menší či větší pochůzky po hale. Lidé leží či sedí a snaží se usnout kdekoli se dá – na stolech před uzavřenou restaurací, na seskládaných židlích, na delších sedačkách, na karimatkách i na holé zemi. Jsou tu i veřejné zásuvky 220V, ale ty jsou permanentně někým obsazené, takže krácení chvíle s notebookem se konat nebude. Ale aspoň jsem přišel na to, jak použít ten koupený zámek.



Čtvrtek 29. Srpna 2013. Je šest ráno, tlumená světla v hale už jsou zase rozsvícená, začíná to tu opět žít. Procházíme odbavením a konečně jsme ve vzduchu. Letadlo je úplně plné, nicméně opět sedím u okénka a kochám se pohledy ven, i když se mi chvílemi klíží oči. Cesta zpátky mi ubíhá nějak rychle, sotva dostanu sušenky a čaj, už pomalu přistáváme. Vystoupit, vyzvednout zavazadla na kolotoči a je po všem. Jsem zpátky.

Zákrytářská obloha – květen 2014:

Tečný zákryt na Šumavě

Květnová obloha nabídne minimum totálních zákrytů i zákrytů hvězd planetkami. Pokud ovšem druhého večer, krátce po západu Slunce bude jasný jihozápad republiky, můžeme se těšit na jeden z nejzajímavějších tečných zákrytů roku 2014.

Na květnové nabídce totálních zákrytů hvězd Měsícem je již výrazně znatelný „jarní“ úbytek úkazů. Převaha vstupů je tentokrát reprezentována tím, že k žádnému skutečně zajímavému výstupu dokonce v průběhu celého května nedochází. Navíc jsou všechny čtyři nabízející se úkazy soustředěny do pouhých dvou dnů v samém úvodu období. A aby toho nebylo málo, hned první zákryt, zařazený do májové tabulky, bude z téměř celé republiky pozorovatelný pouze jako puls hvězdy se severním rohem Měsíce. Výjimkou bude příhraniční část Šumavy, kde se také dočkáme za soumraku velice zajímavého tečného zákrytu, o němž bude řeč o několik řádek dále.

V našem výběru jsou samozřejmě uvedeny pouze ty nejlepší květnové úkazy z přeci jen o trochu širší nabídky, kterou nám může poskytnout program Occult. Veškeré potřebné informace k vybraným totálním zákrytům v průběhu května 2014 naleznete v následující připojené tabulce:

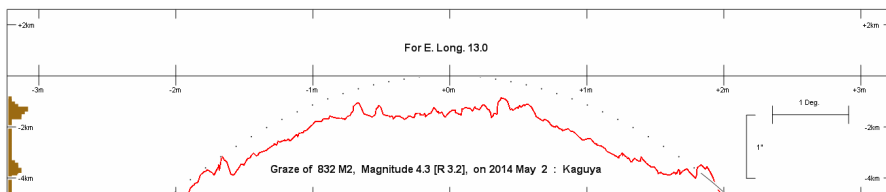
Předpovědi totálních zákrytů pro CZ

zem. délka +15 00 00 zem. šířka +50 00 00 výška 0 m.n.m.

2014 květen

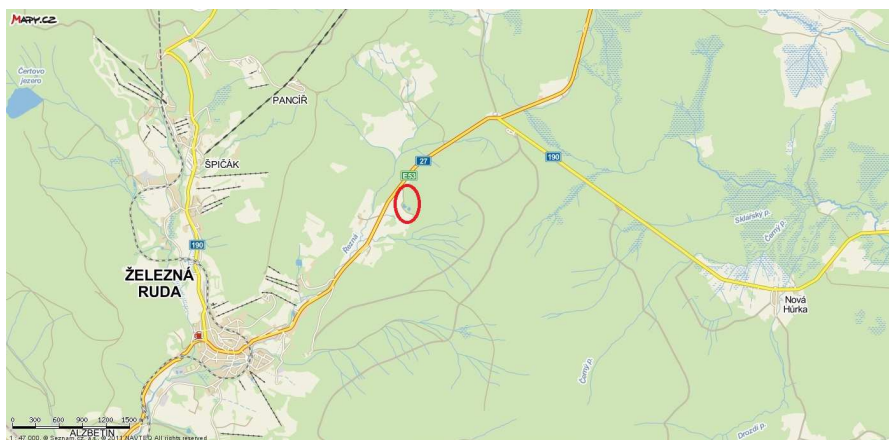
den	čas	P	hvězda	mag	%	elon	Sun	Moon	CA	PA	AA	A	B
	h m s		číslo		ill		h	h Az	o	o	o	m/o	m/o
2	18 50	9	M 832	4.3	13+	42	-5	24 271	3N	6	10	+9.9	+9.9
2	19 21	38	D 836	5.7	13+	42	-9	19 277	17N	20	23	+1.8	+2.9
4	19 53	2	D 1104	6.9	28+	64		27 263	35S	155	148	-0.1	-3.1
4	21 22	0	D 96786	6.9	29+	65		14 279	86S	104	97	+0.0	-1.7

Alespoň trochu vyvážit znatelný květnový úbytek zákrytů hvězd Měsícem by snad mohl již výše zmíněný tečný zákryt v pátek 2. května 2014 v podvečer (kolem 18:51 UT). Jedná se skutečně o mimořádný úkaz, při němž by nám k bezproblémovému sledování měly stačit i teleskopy o průměru objektivu počínaje 50 mm.



Na stále ještě velice světlé obloze (Slunce pouhých 5° pod horizontem) se nám za severní růžek pouhé tři dny starého Měsíce (13%+) bude schovávat hvězda o jasnosti 4,3 mag. Úkaz se přitom odehraje dostatečně vysoko ($h = 25^\circ$) nad západním obzorem ($A = 270^\circ$). Jak je patrné z profilu zpracovaného z měření provedených sondou Kaguya, bude zajímavá oblast velice úzká v rozpětí od cca -1,0 km do -1,6 km v profilu Měsíce s maximem kolem -1,3km. Zákryt, respektive publikování hvězdy, by v této části profilu mělo trvat přibližně 70 sekund a mělo by dojít až k šesti pohasnutím. Dalším relativně zajímavým místem by pak mohla být ještě hloubka přibližně -3,6 km, v níž se ovšem už hvězda při výstupu bude pohybovat velice blízko osvětlenému rohu Měsíce ($CA = 3,30N$).

S ohledem na výše uvedené skutečnosti byl vytipován, několik kilometrů severovýchodně od Železné Rudy na Šumavě, prostor vhodný pro konání expedice. Záměrem je co nejvíce využít objektivní metody pozorování (kamery Watec, vkladáč času GPS, notebook) a pozorovatele rozestavit co nejhustěji v úzkém prostoru řádu stovek metrů. Vizuální pozorovatelé by pak mohli případně pokrývat prostor po obou stranách této skupiny. Vybraná oblast se nachází v prvním pásmu



Chráněné krajinné oblasti Šumava a bude proto nutno dodržovat předem dojednaná pravidla (omezený pohyb aut atp.) Proto prosím všechny vážné zájemce o účast na akci o předběžnou registraci prostřednictvím malilu halir@hvr.cz. Krom samotného zájmu o účast na pozorování prosím uveďte také techniku, kterou budete chtít zákryt sledovat a jaké možnosti máte ohledně dopravy.

Nabídka v oblasti zákrytů hvězd planetkami je v porovnání se zimní sezonou skutečně hodně chudá. Podle, v současné chvíli dostupných, upřesnění se pozorovatelů ve střední Evropě pro měsíc květen týkají prakticky pouze dva úkazy. I při nich ovšem budou zakrývány pouze hvězdy s jasností 12. a slabší magnitudy a jedna ze stop zákrytu se ani nedotkne našeho území a projde sousedním Německem.

Údaje o zákrytech hvězd planetkami, k nimž dojde v květnu 2014, jsou shrnuty v tabulce na následující stránce:

dat	UT	hvězda	jas.	A	Δ	planetka	\emptyset	trv.	pok.
5/14	h m	TYC	mag	h m °	'		Km	s	mag
05	19:34	2UCAC 33227054 SV M až SZ Č	12,3	12 20	+04 14	Bavaria	52	11,1	2,3 SP
24	02:25	5190-01716-1 Německo	12,0	20 48	-06 29	Sappo	71	6,0	0,6 SP

Jako pokaždé doporučuji i tento měsíc sledovat pravidelně [www stránky](http://www.astro.cz) věnované upřesněním zákrytů hvězd planetkami.

Jan Mánek (<http://mpocc.astro.cz/>) JM,

Steve Preston (<http://asteroidoccultation.com/>) SP,

EAON (<http://astrosurf.com/eaon/>) zpracovávaná Jeanem Schwaenenem JS

Eric Frappa (<http://www.euraster.net/pred/index.html>) EF

Organizační záležitosti:

ESOP XXXIII

PRAHA 2014



Praha bude na konci srpna letošního roku, ve dnech 29. až 31. srpna, hostit již třicáté třetí setkání ESOP (European Symposium on Occultation Projects). ESOP je každoroční symposium, které se koná v různých evropských zemích a je určeno pro pokročilé amatérské, poloprofesionální i profesionální astronomy specializující se na pozorování zákrytů hvězd tělesy sluneční soustavy a vzájemných zatmění těles sluneční soustavy.

Organizačních záležitostí se pro rok 2014 ujalo Planetarium Praha. Záštitu nad akcí přijal primátor hlavního města Prahy. Odborný program pak jako každoročně garantuje IOTA-ES (International Occultation Timing Association - European Section).

Veškeré aktuální informace naleznete na hlavní internetové stránce symposia <http://www.planetarium.cz/ESOP33/>. Akce není uzavřena pouze pro členy IOTA-ES. Mohou se jí zúčastnit i nečlenové, kteří mají zájem o tento typ pozorování. Je

ovšem nutné se předem registrovat a uhradit konferenční poplatek. Na vlastní jednání ESOP XXXIII bude již tradičně plynule navazovat doprovodný program, který tentokrát zahrnuje v pondělí 1. září výjezd do Turnova, kde účastníci navštíví Optické dílny a také muzeum Českého granátu. Dále bude jejich cesta pokračovat na vrchol Ještědu a v Mělníku pak bude zakončena ve vinných sklepích Jiřího Lobkovice. V úterý zájemci absolvují prohlídku Prahy se zaměřením na astronomické památky našeho hlavního města (Klementinum – Astronomická věž, letohrádek královny Anny, Staroměstský orloj, náhrobek Tych Braheho v Týnském chrámu, Štefánikova hvězdárna, hvězdárna Dáblice). Na závěr ve středu 3. 9. Se účastníci symposia vydají na Astronomický ústav Akademie věd České republiky do Ondřejova.

Nenechme si tuto příležitost zúčastnit se vrcholného setkání pozorovatelů zákrytů ujít!

Zákryt Sazavou

trochu jinak

V minulém čísle Zákrytového zpravodaje byl jako úvodní článek zveřejněn text týkající se zákrytu hvězdy planetkou Sazava a výzva ke sledování tohoto úkazu, který, podle předpovědi měl protínat naše území.

Prakticky obratem po rozeslání Zákrytového zpravodaje 4/2014 jsem dostal mail od pana G. Karského, který mimo jiné píše:

.....nyní konkrétně za planetku Sázava, jejíhož pozorování se ode mne sotva dočkáte. Ale na:

<https://stelweb.asu.cas.cz/publications/planetky/detail.phtml?hljmeno=&hlobs=&hlobj=wild>

najdete čtyři planetky s českými zeměpisnými jmény, které pojmenoval

I. Bauersima, geodet z Bernské univerzity. Tak ten Bauersima je ve skutečnosti Ivo Baueršima, původně můj kolega, pracovník Geodetické observatoře Pecný v Ondřejově, poté asistent na ČVUT u profesora Emila Buchara, roku 1968 aktivista KANu a posléze emigrant který se, snad přes pářížskou observatoř, dostal do Bernu, kde se stal významným astronomickým pracovníkem a profesorem. A kde stále žije. Občas se objevuje i v Česku. Je také otcem Igora Bauersimy, autora dramatu Norway Today.

Tak jen tolik pro Vaší informaci.

S pozdravem - G. Karský

Jen o den později zareagoval také Jan Vondrák s ještě podrobnější informací a fotografií. Z jeho mailu vyjímám:

....Kdyby ses mne zeptal dříve, tak bych Ti doplnil tu informaci o "záhadném" navrhovateli, kterého označuješ jako I. Bauersima.

Jde totiž o mého dávného přítele, nyní již mnohaletého penzistu Ivo Baueršímu (první půlka jeho jména se píše německy, druhá česky). Když jsem končil studium na ČVUT, byl tento rodák z Jihlavy asistentem prof. Buchara a já jsem s ním sdílel kancelář. Často mne zval k sobě na návštěvu a společně jsme poslouchali a nahrávali na můj magnetofon klasickou muziku z jeho bohaté sbírky desek. V roce 1968 emigroval s manželkou a malým synem Igorem do Švýcarska, kde se postupně vypracoval na profesora astronomie na Universitě v Bernu.

*Co je také zajímavé, že ten Igor vystudoval architekturu, ale pak se dal na divadelní dráhu a píše hry; u nás např. dávali před časem jeho světově slavnou hru *Norway today*.*

Po sametové revoluci často býval v ČR, navštěvoval bratra a maminku v Jihlavě, a také byl řadu let (spolu se mnou) členem Vědecké rady Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického ve Zdíbech. Po odchodu do penze se z oboru zcela stáhl a věnuje se pouze svým koníčkům.

Naposledy jsem ho viděl v Bernu v roce 2007, když jsem ho navštívil v rámci své služební cesty (viz společné foto i s jeho manželkou Nad'ou, která mezitím bohužel zemřela).

S pozdravem Honza

Oběma pisatelům děkuji za upřesnění informací a panu Ivanu Baueršímovi se omlouvám za nechtěné komolení jména.



Zákrytový zpravodaj – květen (5) 2014

na stránkách HvR <http://hvr.cz> naleznete ZZ v elektronické podobě dříve než ve své mailové poště

Rokycany, 22. dubna 2014