



říjen, listopad 2005 (10 - 11)

Zajímavosti:

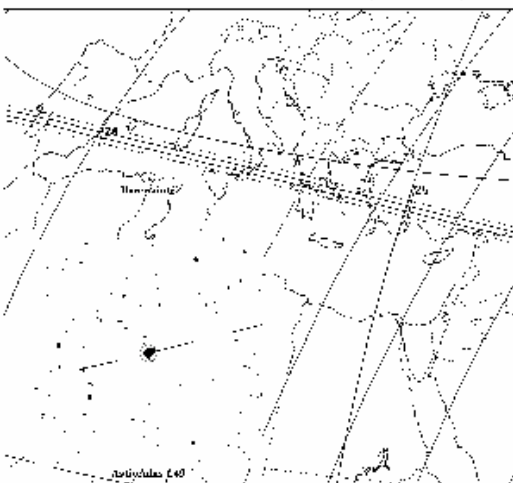
Zákryt mimořádně jasné hvězdy

Regulus za Rhodope

19. října 2005 ráno (pro západní Evropu krátce před svítáním) protnul jih Evropy pás stínu vrženého drobnou planetkou hlavního pásu 166 Rhodope, která zakryla na několik sekund jednu z nejjasnějších hvězd jarního nebe – Regulus. Ke sledování tohoto mimořádného úkazu se do Portugalska, Španělska a na jih Itálie sjelo velké množství zákrytářů prakticky z celého světa.

Ke konci října se podařilo soustředit informace o pozorováních (podle stránek spravovaných E. Frappou) 15 pozorování z čehož 13 je pozitivních. V některých případech se však zatím jedná pouze o konstatování „uskutečnilo se měření a výsledek je pozitivní“. Proto si také na celkové zpracování výsledků budeme muset ještě nějaký čas počkat.

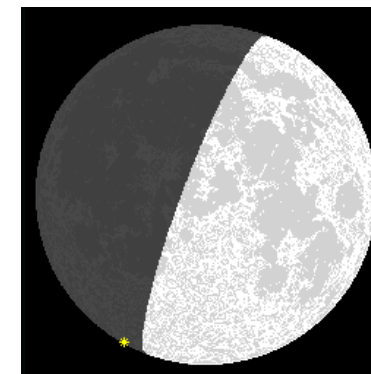
166 Rhodope occults HD 49669 on 2005 Oct 19 from Ab 23m to
 STAT (3000):
 Ur = 1.4 Mag Disp = 14.2
 Zk = 12 = 22.22% DM = 50 deg
 ...



Pozorovací expedice: tečný zákryt

Mirošov 2005

Po velice dlouhé době vás opět mohou pozvat k účasti na pozorovací expedici za tečným zákrytem. Ve středu 9. listopadu 2005 nás čeká jeden z mála vhodných úkazů letošního roku. V případě úspěchu by se jednalo o první letošní expedici tohoto typu.

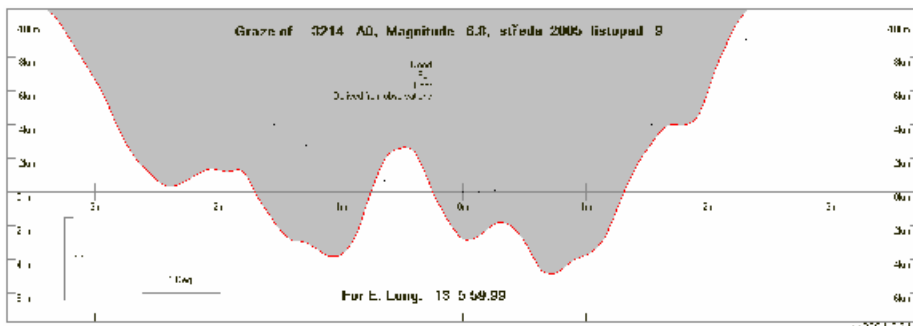


V podvečer 9. listopadu 2005, krátce po západu Slunce (16:20 UT; 17:20 SEČ) dojde k tečnému zákrytu hvězdy označované jako 3214 o jasnosti 6,8 mag u jižního rohu Měsíce nacházejícího se ve fázi krátce po první čtvrti. Úkaz se odehraje 20° nad jihovýchodním obzorem. K příznivým okolnostem zákrytu lze připočítat relativně velký rohový úhel CA = 8,7S.

Slunce bude sice pouze necelých 9° pod obzorem, ale i tato hodnota by měla při jasnosti zakrývané hvězdy stačit. Příležitost k úspěšnému podílu na měření časů by tak měli mít pozorovatelé s dalekohledy o průměru objektivu 150 mm.

Linii pozorovatelů lze rozvinout jen nedaleko jihovýchodně (cca 8 km) od Rokycan, na linii kterou tvoří obce Hrádek – Mirošov – Příkosice – Pančava. Profil lunárního okraje povrchu dává naději na zajímavé měření v oblasti od -2 km do +4 km profilu Měsíce (viz obr.). Především v oblastech kolem -1 km a +2 km může dojít k několikanásobnému bliknutí zakrývané hvězdy za nerovnostmi měsíčního profilu.





Za příznivého počasí budou pozorovatelé, kteří se telefonicky (371 72 26 22), e-mailem (halir@hvr.cz) nebo osobně zaregistrují na Hvězdárně v Rokycanech, v průběhu středečního dopoledne vyzváni k příjezdu na Hvězdárnu v Rokycanech (15:30 SEČ), odkud vyjedeme kolem 16. hodiny na pozorovací stanoviště.

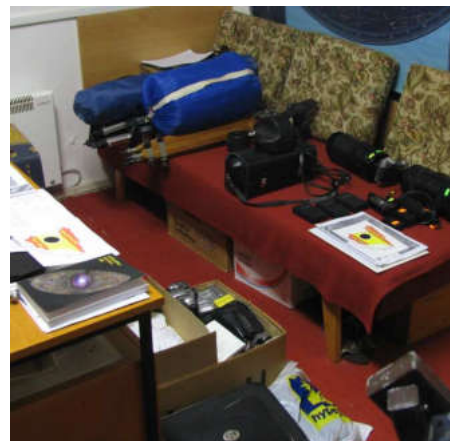
V letošním roce se jedná o poslední takto příznivý tečný zákryt a proto nepropásněte svou příležitost!

Expedice ŠPANĚLSKO 2005

Příprava expedice Španělsko 2005 za prstencovým zatměním Slunce začala již téměř dva roky před samotným úkazem.

Prakticky od samého začátku bylo jasné, že zájem členů odborné části výpravy se soustředí na okraje pásu zatmění s hlavním cílem určit přesný průběh linie oddělující prstencovou a částečnou fázi úkazu.

Základním problémem byla otázka, kolik pozorovatelů bude ochotno se vzdát centrální linie a jet na okraj pásu prstencového zatmění. Z toho odvozený problém pak byl, jak je dopravit co nejlaciněji a současně nejpohodlněji do Španělska. Původní myšlenka byla naplnit autobus (vedle pozorovatelů doplněný i zájemci, kteří se chtěli na vzácný úkaz jen podívat). Počet přihlášených, kteří reagovali včas na výzvu zveřejněnou již na jaře roku 2005, však nebyl takový, abychom 45 sedadel naplnili. Na začátku léta byly proto naše plány výrazně redukovány a nastoupila varianta dvou osobních aut s osmi pozorovateli směřující jen k jižnímu okraji pásu. Zrodil se také nápad vypůjčit si pro dopravu pozorovatelů minibus pro



devět lidí. Po propočtu nákladů, s ohledem na vysoká mýtná na francouzských a španělských dálnicích, se takováto doprava ukázala být neekonomičtější.

Zdálo se, že je vše jasné. Nebylo. V posledních dvou týdnech před odjezdem se poměrně hekticky ustavila druhá čtyřčlenná posádka osobního auta. Na Hvězdárně v Rokycanech také s blížícím se datem úkazu čím dál častěji drnčel telefon, jehož prostřednictvím jsme odmítali další a další zájemce o účast

na expedici. Zdá se, že nakonec by se naplnil i původně plánovaný autobus, ale bylo již pozdě.

Organizátoři zvážili, že devět pozorovatelů na jižním okraji bude dostačovat a druhému vozu byl přidělen cíl na severním okraji pásu. Znamenalo to nejen vybrat pozorovací stanoviště, ale zajistit i další ubytování a v neposlední řadě také techniku. V průběhu posledního týdne před odjezdem se situace severní skupiny měnila tak rychle, že téměř nebylo možné sledovat, zda čtveřice skutečně odjede či zůstane doma. Nakonec však všechno dopadlo dobře a po skupině astronomů z Plzně, kteří se vydali na cestu již v pátek 29. září, vyrazila v sobotu 30. září 2005 časně ráno dokonce s dvouminutovým předstihem oproti plánu (4:58 SELČ) také dvě auta se 13 pozorovateli od Hvězdárny v Rokycanech.



Osádka osobáku Rosti Medlína podle plánu nedaleko za německými hranicemi přesedla do vozu Ládi Řeháka a společně jsme pokračovali na západ. Po překonání několika dálničních zácp na západě Německa a bez ohledu na stále se zhoršující počasí se podařilo odkrajovat kilometr za kilometrem z úctyhodné porce více než 1300 km vzdáleného cíle. Odpoledne, již nedaleko od hranic s Francií, bylo rozhodnuto, že rychlejší osobní auto vyrazí kupředu samo, aby jeho posádka zajistila rezervaci čtyř pokojů ve vybraném hotelu Formule 1 v Montpellier. Tento úkol se podařilo splnit krátce před 20. hodinou, o čemž jsem neprodleně obdržel SMS zprávu. Minibus již v klidu dorazil přibližně o hodinu později. Po cestě, která se chvílemi zdála být naprosto nekonečnou, myslím všichni rádi ulehli k odpočinku. Představa následujícího dne kopírujícího ten dnešní nebyla příliš



povzbudivá. Jedinou vzpruhou byla skutečnost, že nás čeká přeci jen o trochu méně kilometrů.

Ranní odjezd jsem za odměnu vyhlásil až na sedmou hodinu. Kilometrů skutečně na neděli zbylo jen méně – pro jižní skupinu přibližně 900 a severní auto čekalo již jen 700 km. K mému údivu skutečně všechny krabice od banánů s materiálem, které jsme večer svědomitě odнесли na pokoje, byly

jen několik minut po sedmé ranní naloženy ve vozech a auta stála připravena na další cestu.

Stihli jsme i nad východním obzorem zahlédnout úzký srpek couvajícího Měsíce a mohlo se jet. Po kratičké větrné pauze těsně před španělskými hranicemi



jsme mezi Středozezemním mořem a úpatím Pyrenejí vjeli do Katalánie – nejvýchodnější španělské provincie. Za krásného jasného slunečného počasí jsme velkým obloukem objeli Barcelonu a pokračovali stále dál podél pobřeží na jihozápad. Osobní vůz směřující k severní hranici stínu v tuto chvíli už měl svůj cíl na dohled. Kolegové odbočili u města Castello de la Palma, které se jim na následující dva dny stalo domovem. Po dalších několika desítkách kilometrů jsme z dálnice před Valencií na okamžik zahlédli pozorovací oblast severní skupiny u městečka Nules.

Bez větších problémů (pouze s jedním nepatrným

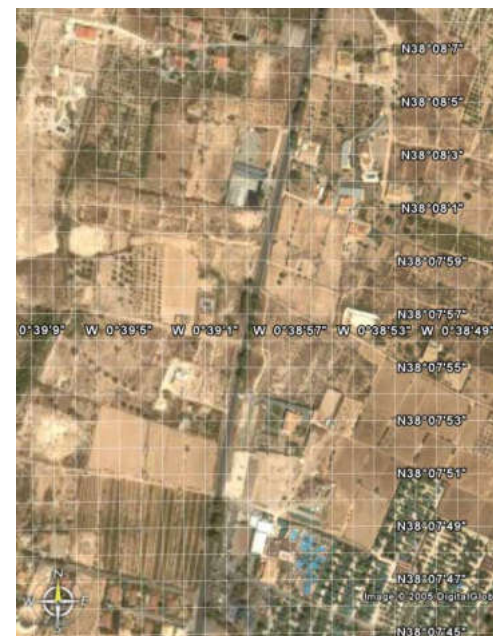


blouděním) jsme zvládli obchvat Valencie a zbývalo nám již jen něco kolem 200 km překrásné krajiny před Alicante. Zde jsme se také na několikrát (silnice se klikatila z východu na západ a zpět) dostali na západní polokouli přejezdem greenwichského poledníku.

Pět minut po páté hodině náš minibus konečně zastavil před hotelem Formule 1 v Alicante. Již od července rezervované ubytování bylo připraveno a proto jsme již krátce po šesté hodině mohli vyrazit ze západního průmyslového předměstí k centru města a především k moři. Cíl se podařilo nakonec splnit. Téměř za úplně tmy jsme se prošli po přístavním molu plném rybářů, do něhož neúnavně bušilo moře pro nás suchozemce nepředstavitelně vysokými vlnami. K našemu zděšení se však současně se soumrakem začalo dít něco ještě o hodně horšího – obloha se totiž začala potahovat stále kompaktnější a jednodušší šedí oblačnosti. Tomáš Janík, náš dvorní meteorolog, dostal téměř současně dvě SMS zprávy z různých zdrojů, které si, jak jinak, zcela protiřečily. Jedna hovořila o vyjasnění nad celým Španělskem a druhá naznačovala, že právě v naší pozorovací oblasti se nízká oblačnost rozpustí až kolem poledne. Tomášova situace se tak minutu od minuty stávala svízelnější a chvílemi se zdálo, že bude případně linčován (k čemuž bohudík nedošlo).

Během neklidného spánku, z něhož mě vytrhávaly představy o neproniknutelné oblačnosti a dešti, jsem několikrát slézal ze svého bidla podívat se na stav oblohy. A příliš klidu mě tento pohled nepřinášel. Nebe se prakticky zcela pokrylo neproniknutelnou vrstvou mraků a nabízelo čím dál tím méně naděje.

Krátce po východu Slunce, který jsme pouze tušili podle rozednívání, jsme včera večer obhlédnutou cestou vyrazili k jihu směrem na Santa Pola. Náš hlavní cíl – silnice spojující vesničku La Marina a předměstí většího sídla – Guardamar del Segura – označovaného jako Urbanizacio Bela Vista bylo náhle zde.



Po zastavení auta v oblasti plánovaných pozorovacích stanovišť mě zaskočila jejich vzájemná blízkost v terénu (méně než 100 m). Po zkušenostech z tečných zákrytů, kdy se pozorovatelé staví podstatně dále od sebe a navíc v noci, to byla jednoznačně zcela nová zkušenost. Všech devět pozorovatelů vystoupilo do terénu z pouhých tří zastávek auta, přičemž poslední se stala i místem parkovacím. Podle

konkrétních místních podmínek byly bez problémů upřesněny body jednotlivých stanovišť. Tu pozorovatel stál na kraji políčka, onde na náspu kamenné terasy vyrovnávající stoupající terén od moře do vnitrozemí. Jiná stanoviště bylo možno najít mezi keři háje blíže neidentifikovaného porostu či přímo u cesty. Nevyhnula se nám ani téměř čistokrevná skládka mezi jednotlivými zahradami. S tím vším jsme se vyrovnali, jediné s čím jsme byli spokojeni čím dál tím méně však bylo počasí. V téměř spojitě oblačnosti se pouze tu a tam objevovala drobná trhlinka. Jedinou výjimkou byl jižní obzor, kde děr bylo více a průrvou mezi mraky dokonce prosvítalo modré nebe.

V čase T_1 (v 9:42 SELČ – čase, který je zde užíván v občanském životě) již všechna stanoviště stála v plné pohotovosti a zbývalo pouze čekat na zázrak – rozplynutí oblačnosti.

Velký zázrak se však nekonal. K drobné neuvěřitelnosti ovšem přeci jen došlo. Téměř přesně v čase maximální fáze úkazu, k němuž se upínala všechna naše očekávání a snažení, se nad Bela Viste na několik desítek sekund přeci jen v tom nejsprávnějším směru otevřelo malé okénko v souvislé oblačné pokrývce a přes tenkou vrstvu mraků jsme (v závislosti na konkrétním místě v pozorovací linii) alespoň na okamžik zahlédli diamantový prsten vrcholícího prstencového zatmění. Jednalo se sice o zcela nepatrnou náplast na ránu po nezdařených dlouho pečlivě připravovaných experimentech, ale pro daný okamžik by tuto již neočekávanou možnost zahlédnout na vlastní oči z větší části zakryté Slunce nikdo z přítomných nevyměnil za nic na světě.

Po sbalení všech prakticky nepoužitých aparatur jsme se kolem dvanáctě scházeli se svými bednami od banánů u auta s otázkami: „Tak co jsi viděl?“, či slovy: „Alespoň, že tam byla ta dírka“. Nesměle se ozvalo i: „No bylo to pěkné.“, či „Alespoň, že tak.“. K přílišné radosti jsme ovšem důvod neměli. Výsledek mnohaměsíčních příprav i nemalých nákladů je několik desítek sekund pravděpodobně k detailnímu vyhodnocení nepoužitelného záznamu z videokamer.



Na konci pozorovacího intervalu jsem dostal informaci ze severního okraje pásu odkud hlásili, že mají jasno a zatmění napozorovali. Podle vizuálního sledování stála všechna stanoviště mimo zónu prstencového zatmění.

O chvíli později se ozval také Lumír Honzík, jehož skupina měřila meteorologická data v průběhu zatmění nedaleko od nás. Své stanoviště rozložili na samém břehu moře asi dva kilometry jihovýchodně od nás. Zajeli jsme se proto za nimi podívat. Setkání nás alespoň trochu vytrhlo z chmurné nálady. Zcela na jiné myšlenky nás ovšem přivedl následující pohled na otevřené moře s minimálně metrovými vlnami v pravidelných intervalech dorážejícími na písčité břeh. Několik z nás nakonec neodolalo a koupel v teplé vodě neměla chybu.



Zpáteční cesta do Alicante však byla i přesto posmutnělá a všichni zamkle hleděli ven. Ještě smutnější bylo, že v těchto okamžicích už se nad námi hlavami od obzoru k obzoru klenulo modré bezoblačné nebe.



Obloha se prakticky přesně s koncem zatmění začala rozkrývat a kolem půl třetí, kdy jsme vjížděli do města, nebylo po mracích ani památky.

Po improvizovaném obědě skládajícím se z instantní polévky v sáčku a tradiční studené konzervy s toastovým chlebem jsem se vydal na obhlídku města.

Alicante je starobylé přístavní sídlo, nad nímž se vypíná Castillo de Santa Bárbara z 16. století. V současné době se Alicante bouřlivě rozvíjí a mění k lepšímu. Je druhým

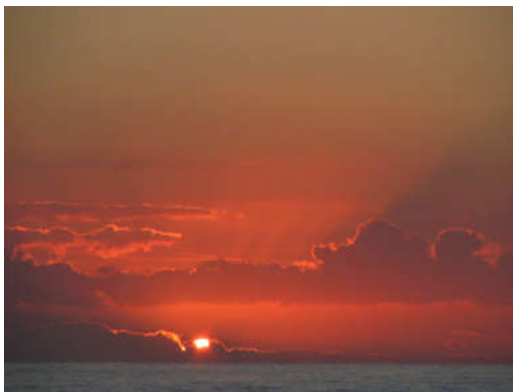
největším městem Comunidad Valenciana (snad obdoby našeho kraje) a má v současné době kolem 77 tisíc obyvatel. Současně je správním střediskem oblasti Alacant.

Úzkými uličkami s řadou obchodů a obchůdků i kolem výškových budov hotelů po širokých bulvárech lemovaných palmami se dá procházet dlouhé hodiny a stále je co nového objevovat. Já jsem to vydržel až do nastupujícího soumraku.

Dlouho jsme kolektivně zvažovali, zda první úsek zpáteční cesty nevzít hornatým vnitrozemím. Nakonec však zvítězila rychlejší (a asi i rozumnější) varianta – cesta podél pobřeží, kterou jsme přijeli, se zastávkou „někde“ na pláži s východem Slunce nad mořem.

V půl sedmé, ještě za hluboké tmy, s Orionem a Velkým psem nezvykle vysoko nad jihovýchodním obzorem, jsme vyjeli zpět. V souladu s večerním

rozhodnutím jsme u vesnice Oliva na výjezdu číslo 61 odbočili při prvním náznaku svítání k východu – k moři. Po přibližně 10 km bezcílného bloudění se nám čistě náhodně podařilo najít krásnou liduprázdnou pláž. Z jedné strany narážely na písčité břeh mohutné vlny a na opačné straně se v ranním svítání stále zřetelněji rýsovaly nad pobřežními dunami mohutné kopce postupně od vrcholků ozařované vycházejícím Sluncem. Žhavý kotouč se vyhoupl za obláčkem visícím nad horizontem kolem 7. hodiny. A byla to podívaná, která plně ospravedlnila naši zastávku.



Za narůstajícího tepla jsme se za další hodinu dostali do drobné (přibližně půlhodinové) zácpy při objezdu Valencie. To vedlo ve svém důsledku k tomu, že se naše setkání se severní skupinou u motorestu La Ribera opozdilo asi o 20 minut oproti plánu.



Již společně obě auta pokračovala směrem na Barcelonu, kde Honza Mánek dohodl naši návštěvu na hvězdárně v Sabadellu. Na vrch nad městem, kde hvězdárna stojí, jsem auta ani v nejmenším nedovedl já. K cíli jsme se bezpečně dostali jen díky navigačnímu přístroji GPS propojenému s mapu (a to i přesto, že jsme se snažili jej zmást výjezdy, které nedoporučoval).



Na hvězdárně nás přivítalo známé jméno z konference Planocult – Mr. Casas, pod nímž jsem si až do této chvíle nedokázal udělat žádnou konkrétní představu. Pan Casas nás provedl celou trojpodlažní budovou. V knihovně jsme měli možnost si prohlédnout mimo jiné nádherný fotografický atlas Měsíce pocházející z konce předminulého století. Ale největší pozornost na sebe strhla samozřejmě hlavní kopule a přilehlý velín. Po více než hodinové příjemné pauze věnované konečně ne



silnici ale něčemu astronomickému, však bylo nutno se rozloučit s naším pozorným hostitelem a po společné fotografii neodvratně pokračovala naše cesta zpět do střední Evropy.

Po krátké společné cestě mezi Valencií a Barcelonou s posádkou „severního auta“ jsme se opět rozloučili. Jeho osazenstvo totiž více spěchalo a s ohledem

na svoji rychlost mělo šanci dojet na nocleh dále do Francie a druhý den tím pádem i dříve dorazit do České republiky.

Náš minibus sice nižší, ale o to vytrvaleji, rychlostí kolem 120 km/h ukrajoval cestu na severovýchod a před sedmou večer nás dovezl až k městečku Nimes, kde jsme věděli o dvou hotelech Formule 1. Jaké však bylo naše zklamání, když první z Formulí byla plně obsazena. Po určitých jazykových potížích (dvě děvčata na recepci anglicky ani nekoukala, natož aby znala jediné slůvko) se mi nakonec

s pomocí tlumočnice z řad návštěvníků podařilo vyzvědět, že druhý hotel má snad ještě volné pokoje. Po našem dojezdu k němu se tato informace k naší velké úlevě potvrdila. A navíc v recepci tentokrát slečna hovořila plynou angličtinou (což chvílemi dělalo docela potíže zase mě).

V poslední den našeho putování se všechno opět vrátilo do starých dobře známých kolejí. Na severu Francie se opět pokazilo počasí, s přejezdem německých hranic rychle přibýlo aut na dálnici a společně s vytrvalým deštěm úspěšně snižovaly naši rychlost.



Jen s několika nezbytnými zastávkami jsme s nastupujícím podvečerem vstoupili po čtyřech a půl dni na území České republiky. Především na obou perfektních řidičích bylo zřetelně znát jak se jim ulevilo. U Hvězdárny v Rokycanech se kola našeho minibusu zastavila přibližně ve 20 hodin. Z tachometru bylo možné odečíst, že cesta „od brány k bráně přes Španělsko“ spolykala 4844 km. Nádrží jsme prolili téměř 500 litrů nafty a na mýtném ve Francii a Španělsku vydali skoro 250 Eur.



Zda se podaří vydolovat alespoň nějaké informace z dat naměřených u jižního okraje pásu a jaké budou obsahovat zprávy videozáběry a fotografické snímky od pozorovatelů na severu je zatím předčasné hádat. Cesta však v každém případě přinesla všem účastníkům mnoho užitečných zkušeností a nových nápadů, které jistě naleznou své

uplatnění již za necelý půlrok při expedici za úplným zatměním Slunce do Turecka.

Karel HALÍŘ

Zákrytářská obloha - říjen-listopad 2005:

Začátek série zákrytů Plejád Měsícem

V ranních hodinách 20. října 2005 začala nová série zákrytů otevřené hvězdokupy Plejády Měsícem. Měsíc se sice k známé M45 teprve pomalu blíží z jihu, ale v následujících letech se můžeme těšit na několik zajímavých zákrytů. Příznivě se projevilo i znatelné prodloužení noci a seznamy totálních zákrytů pro říjen a listopad se v porovnání s předchozími měsíci viditelně protáhly. Na jiném místě Zákrytového zpravodaje jste zváni po dlouhé odmlce na pozorování tečného zákrytu nedaleko Rokycan. Těšit se můžete i na několik nadějných planetkových zákrytů, z nichž však ani jeden není výjimečně očekávanou událostí, na níž stále čekáme.

Již v záhlaví tohoto článku se píše o začátku série zákrytů Plejád Měsícem. První přechod se uskutečnil 20. října ráno, ale nejen to přispělo k mimořádnému počtu totálních zákrytů, které obsahují říjnový a listopadový seznam. Za říjen se do výběrových kritérií vešlo hned 40 úkazů, přičemž většina z nich se odehrála ve druhé polovině měsíce a jednalo se o výstupy v čase, kdy se Měsíc nacházel vysoko nad nebeským rovníkem. Naopak vstupy se do tabulky vešly pouze tři.

Obdobně příznivá situace bude pokračovat i v listopadu a to i přesto, že k přechodu Plejád v tomto měsíci vůbec nedojde. Seznam obsahuje 30 zákrytů. V první polovině měsíce nás čeká šest vstupů. Počínaje 15. listopadem se můžeme už těšit pouze na výstupy, přičemž některé budou skutečně zajímavé. Ve dvou případech se za Měsícem objeví hvězdy o jasnosti větší než 6. mag.

Veškeré potřebné údaje vám poskytnou následující tabulka:

Předpovědi totálních zákrytů pro CZ

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

2005 říjen

den	čas	P	hvězda	mag	%	elon	Sun	Moon	CA	PA	WA	A	B
	h m s		číslo		ill		h	h Az	o	o	o	m/o	m/o
12	19 43 44	D	190252	7.2	72+	116		19 192	41N	21	38	+0.5	+0.8
12	21 7 47	D	3130	5.4	73+	117		14 211	46S	113	131	+2.0	-1.9
13	17 33 56	D	3265	6.6	82+	129		18 147	89S	66	86	+1.2	+1.3
14	23 4 17	D	3421	4.9	91+	145		25 219	73N	45	67	+0.7	+0.2
18	21 52 31	R	93057	7.6	97-	162		50 132	72S	228	244	+0.8	+1.9
19	3 18 57	R	421	6.6	97-	159		40 251	44N	293	308	+1.0	-2.6

19	22	52	4	R	524	6.7	93-	148	55	130	80S	242	254	+1.0	+1.7	
19	23	26	48	R	76056	7.8	93-	148	59	143	83N	258	270	+1.4	+1.1	
20	2	42	6	R	76156	6.9	92-	147	56	229	30S	192	204	+1.1	+3.7	
20	3	51	19	R	76189	7.0	92-	147	47	250	28N	315	326	+0.9	-4.3	
20	4	3	40	R	76198	7.8	92-	147	45	253	47N	296	307	+0.9	-2.5	
20	4	12	27	R	76202	7.8	92-	146	43	255	66N	276	288	+0.9	-1.6	
20	4	25	39	R	556	5.4	92-	146	-11	41	257	64S	226	238	+1.1	+0.2
21	22	11	11	R	77224	7.4	78-	125	37	89	69N	285	288	+0.8	+1.1	
22	0	12	18	R	840	6.3	78-	124	55	116	30S	204	207	+0.2	+4.0	
22	0	59	51	R	77314	8.2	78-	123	61	132	86S	260	262	+1.4	+1.1	
22	22	59	52	R	996	6.9	69-	113	36	88	34N	327	324	+1.8	-1.1	
23	0	19	43	R	78480	7.5	69-	112	48	104	27S	208	205	+0.1	+4.4	
23	0	40	58	R	78483	8.0	69-	112	52	109	86N	275	272	+1.2	+1.1	
23	0	59	21	R	78496	7.5	69-	112	54	114	69S	251	247	+1.1	+1.9	
23	1	53	12	R	1008	5.3	68-	112	61	131	76S	258	255	+1.5	+1.3	
23	1	57	7	R	78530	7.8	68-	112	62	132	43N	318	315	+1.9	-1.9	
23	3	38	22	R	78580	7.3	68-	111	68	183	14S	197	193	+9.9	+9.9	
23	4	7	16	R	X 91013	7.8	68-	111	67	200	25N	337	333	+1.1	-4.8	
23	4	7	18	R	1022	6.0	68-	111	67	200	25N	337	333	+1.1	-4.8	
24	1	14	41	R	79431	8.2	59-	100	48	105	49N	319	310	+1.5	-0.8	
24	5	2	45	R	79530	8.2	58-	99	-6	65	201	73N	296	287	+1.5	-1.4
24	23	58	14	R	80089	7.2	50-	90	26	83	58S	251	239	+0.1	+2.2	
25	0	30	24	R	1251	5.9	50-	90	31	89	25S	218	206	-0.2	+4.5	
25	3	22	3	R	80165	7.5	49-	89	56	131	70S	264	251	+1.6	+1.3	
25	4	47	53	R	80192	8.5	48-	88	-9	63	167	58S	252	239	+2.1	+1.3
26	2	3	13	R	80693	8.4	40-	78	36	101	47N	331	315	+1.1	-1.1	
26	4	40	51	R	1376	8.7	39-	77	-10	56	146	68S	266	250	+1.9	+0.9
27	3	8	37	R	98892	7.7	30-	67	36	110	80S	282	263	+1.0	+1.1	
27	3	42	12	R	98897	7.6	30-	67	41	118	58S	259	240	+1.3	+2.1	
28	4	54	38	R	99296	8.0	21-	55	-8	40	130	86N	299	278	+1.2	+0.1
30	3	44	23	R	138658	7.9	8-	33	10	103	25N	359	338	+0.0	-2.4	
30	4	34	2	R	X 18204	9.7	8-	33	17	113	50S	254	232	+1.0	+2.7	
30	5	2	23	R	1760	7.5	8-	33	-8	21	119	40S	244	223	+1.5	+3.7
31	4	32	58	R	1863	7.8	3-	21	6	108	87N	294	273	+0.3	+0.8	

2005 listopad

den	čas	P	hvězda	mag	%	elon	Sun	Moon	CA	PA	WA	A	B		
	h	m	s	číslo	ill		h	h	o	o	o	m/o	m/o		
listopad	2005														
09	19	36	59	D	164829	7.1	58+	99	19	208	49S	110	129	+2.1	-1.8
09	19	37	9	D	3228	7.2	58+	99	19	208	49S	110	129	+2.1	-1.8
12	20	30	51	D	81	6.4	88+	139	43	187	71N	47	69	+1.1	+1.0
12	21	34	23	D	109348	7.3	88+	140	40	208	42S	114	136	+2.6	-2.5
12	22	13	27	D	109355	7.7	88+	140	37	219	56N	32	54	+0.8	+0.9
15	1	14	55	D	363	7.2	99+	167	37	250	83N	73	91	+1.0	-0.8
16	18	47	35	R	598	5.5	99-	170	32	90	84N	246	257	+0.2	+1.8
17	18	52	31	R	750	6.9	96-	158	26	79	82S	246	252	+0.0	+1.8
17	20	4	31	R	76945	7.5	96-	157	37	91	45S	210	215	-0.2	+2.7
17	21	25	44	R	76965	7.6	96-	157	50	108	77S	242	246	+0.7	+2.0
18	19	13	29	R	909	6.0	91-	146	21	72	16S	189	189	-1.7	+4.1
19	3	24	24	R	952	8.0	90-	143	58	238	38S	214	212	+2.4	+2.9
19	4	48	48	R	78191	7.7	90-	142	46	260	83N	273	271	+0.9	-1.4
19	21	0	32	R	1067	7.1	85-	134	29	81	39S	221	215	-0.4	+3.0
20	3	54	43	R	X 99111	7.2	83-	131	60	229	66N	297	290	+1.2	-1.8
20	3	54	44	R	1093	6.6	83-	131	60	229	66N	297	290	+1.2	-1.8

20	23	45	41	R	79855	8.0	76-	121	45	105	27S	216	205	+0.5	+5.2	
21	0	7	8	R	1206	5.9	76-	121	49	110	53N	316	305	+1.4	-0.7	
21	0	46	25	R	1211	6.3	76-	121	54	121	63S	252	241	+1.4	+2.0	
21	1	28	25	R	79888	8.2	76-	121	59	135	52S	241	230	+1.7	+2.5	
21	5	27	39	R	79980	7.3	75-	119	-9	53	240	40N	330	318	+0.4	-2.9
22	2	1	56	R	80499	8.2	67-	110	55	133	82N	292	277	+1.5	+0.0	
22	5	12	16	R	1342	7.6	66-	109	-11	57	215	60S	255	240	+2.1	-0.1
26	2	49	42	R	119112	8.3	29-	65	22	116	58S	261	240	+1.1	+2.2	
26	5	10	42	R	119138	7.4	28-	64	38	152	86S	289	268	+1.5	+0.1	
26	5	52	26	R	1730	6.2	28-	64	-6	40	165	47S	250	229	+2.9	+1.8
27	2	50	2	R	1814	6.7	21-	54	12	111	76N	307	285	+0.4	+0.4	
27	5	12	49	R	138921	8.1	20-	53	29	144	48S	250	229	+2.3	+2.5	
28	4	31	2	R	157939	9.1	13-	42	14	127	48N	332	312	+0.3	-0.5	
29	5	6	43	R	158451	9.6	7-	30	8	128	74S	269	251	+0.9	+1.6	

Jiný článek v dnešním čísle Zákrytového zpravodaje se týká nejnadějnějšího tečného zákrytu října a listopadu 2005. Naleznete v něm nejen popis úkazu, ale také pozvánku k účasti na expedici připravované naší sekci ve spolupráci s rokycanskou a plzeňskou hvězdárnou. Pokud nám v naší snaze bude nakloněno počasí, byla by jistě škoda nevyužít úkazu, který se uskuteční v podvečerních hodinách pouhých přibližně deset kilometrů od Rokycan.

Nabídka zákrytů hvězd planetkami pro měsíc říjen a listopad je poměrně bohatá. Jiným problémem je skutečnost, že se většinou jedná o zákryty slabých hvězd, k jejichž pozorování jsou nutné mimořádně dobré pozorovací podmínky a současně mohutný dalekohled, malými planetkami, což má zase za následek velice krátké časy trvání zákrytu. Tato nepříznivá kombinace bohužel diskriminuje možnost pozorování většině zájemců. Stejně jako v předešlých měsících se ani nyní nedočkáme „velkého“ planetkového zákrytu, jehož stín by probíhal natolik blízko od nás, aby se za ním vyplatilo uspořádat expedici. Jeden takový, velice mimořádný (Regulus zakrytý planetkou Rhodope, viz minulé číslo ZZ a dnešní úvodník) sice proběhl 19. října 2005 ráno v oblasti jihozápadní Evropy, ale vzdálenost byla bohužel příliš velká.

Za zmínku jistě stojí zákryt planety Vienna 5. 10. 2005 večer, jejíž stín se promítal na území Moravy. Problémem v tomto případě byl malý rozdíl jasností hvězdy (11,3 mag) a planety (12,0 mag) i poměrně malý její teoretický průměr (46 km). Snad nejnadějnějším říjnovým planetkovým zákrytem co do upřesněné předpovědi byl zákryt hvězdy TYC 0562-01044-1 planetkou Palma. Hlavním nedostatkem byla opět velice nízká jasnost hvězdy (12,4 mag) a v tomto případě dokonce vyšší jasnost planety (12,2). Přesto, jak se ukázalo, se podařilo několika našim pozorovatelům zákryt časově určit a k úkazu se někdy na stránkách zákrytového zpravodaje jistě vrátíme. Bez šance jsme nebyli ani 13. října při zákrytu hvězdy (10,9 mag) planetkou Hekate. Upřesněný stín měl přejít přes Rakousko, Maďarsko a Slovensko. Parametry zákrytu byly v tomto případě relativně příznivé. Další tentokrát abnormálně malá planetka (Schorria, teoretický průměr 10 km) nás čekala 20. října 2005. I při jasnosti hvězdy 8,6 mag byla pravděpodobnost úspěchu, natož vícenásobného pozorování, velice nízká. Posledním velice nadějným říjnovým úkazem byl zákryt hvězdy 2UCAC

44969446 (11,3 mag) planetkou Herodias (13,8 mag). Teoretický stín protínal samý západ naší republiky a většímu počtu pozorovatelů bránilo opět omezení vyplývající z nedostatečné jasnosti hvězdy.

Z listopadové tabulky lze zmínit hned 1. 11. 2005 zákryt hvězdy (11,0 mag) planetkou Asia (11,1 mag) podle upřesnění zajímavý především pro severozápad republiky. Jistě za pokus stojí i zákryt hvězdy planetkou Niobe 10. 11. 2005 ráno, kdy stín podle upřesnění pana Schwaenena protne východní Čechy a Moravu. Tentýž večer (10. 11.) nás čeká Belisana (14,1 mag), která skryje hvězdu TYC 1391-01314-1 (10,9 mag) snad při pohledu ze západních, středních a východních Čech. Naše území (tentokrát Moravu) by neměl podle Prestonova upřesnění minout ani úkaz 19. listopadu před půlnocí světového času, kdy planeta Shane (14,9 mag) zakryje na maximálně 2,5 s hvězdu o jasnosti 9,3 mag. Na konci měsíce, 29. 11. 2005 ráno a 30. 11. 2005 večer budou následovat ještě dva zákryty hvězd planetkami pro severní Moravu (planetka Tikhov) a severozápadní Čechy (planetka Lindelof).

Jako vždy, doporučuji i tento měsíc sledovat pravidelně www stránky. Další zpřesnění či zcela nový nadějný úkaz se může objevit na internetu prakticky kdykoli:

Jan Mánek (<http://mpocc.astro.cz/>),

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

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

Otta Šándor (<http://www.teplice-city.cz/hap/Pozaktual/Pozaktual.htm>)

Veškeré údaje o popsáných zákrytech hvězd planetkami jsou shrnuty v připojené tabulce.

datum	UT	hvězda	jas.	α	δ	planetka	\emptyset	trv.		
10/05	h	m	TYC	mag	h	m	°	'	km	s
<i>předpověď Frappa</i>										
15	20:19	0630-00527-1	11,8	02 04	+07 44	Candy	20	1,5		
24	22:01	2UCAC 36051757	11,0	02 45	+12 28	Echo	58	5,3		
<i>upřesnění Schwaenen</i>										
05	21:22	1768-00244-1	11,3	02 41	+23 40	Vienna	46	8,4		
13	00:31	0649-00346-1	11,3	03 19	+08 45	Hekate	89	9,2		
<i>upřesnění Presto</i>										
20	20:37	HIP 16995	8,6	03 39	+48 36	Schorria	10	0,8		
29	03:47	UCAC2 44969446	11,3	05 09	+37 43	Herodias	66	8,0		

datum	UT	hvězda	jas.	A	Δ	planetka	\emptyset	trv.		
11/05	h	m	TYC	mag	h	m	°	'	km	S
<i>nominální předpověď</i>										
08	01:31	HIP 48303	8,9	09 51	+20 48	Pafuri	59	3,1		
<i>předpověď Frappa</i>										
30	23:39	2UCAC 40813639	12,0	05 06	+25 41	Lindelof	21	2,4		
<i>upřesnění Schwaenen</i>										
10	05:42	0836-01199-1	10,1	10 10	+14 54	Niobe	83	3,7		
29	05:27	0262-00873-1	10,0	11 04	+00 14	Tikhov	26	1,3		
<i>upřesnění Presto</i>										
01	22:01	UCAC2 36051757	11,0	02 45	+12 28	Asia	58	5,3		

10	22:52	1391-01314-1	10,9	08 27	+20 59	Belisana	36	4,0
19	23:16	1218-00868-1	9,3	02 28	+20 00	Shane	25	2,5

Omlouvám se, že o úkazech z října 2005 jsem byl nucen hovořit v minulém čase, neboť toto dvojčíslo Zákrytového zpravodaje z technických i časových důvodů vychází až v na přelomu října a listopadu a slibuji, že se pokusím, aby se podobná nepřijemná situace neopakovala.

Příspěvky na rok 2006

Výkonný výbor ČAS rozhodl o výši kmenových příspěvků pro rok 2006. Příspěvky byly zachovány pro členy ČAS z České a Slovenské republiky v nezměněné výši. Jedinou změnou se tak stalo zavedení nové kategorie členů „zahraniční“, u nichž je kmenový příspěvek zvýšen, s ohledem na vyšší poštovní náklady spojené se zasíláním Kosmických rozhledů do zahraničí. Výbor pobočky se rozhodl ponechat pobočkové příspěvky také v nezměněné výši – tedy na jednotné sazbě 50,- Kč s tím, že v případě nutnosti budou na konkrétní akce vybírány peníze formou mimořádných příspěvků.

Kmenové členské příspěvky ČAS pro rok 2006 jsou tedy následovné. Vydělečně činná osoba zaplatí v tomto roce příspěvek 300,- Kč, nevýdělečně činná (studenti, vojáci, důchodci) 200,- Kč a „zahraniční“ členové 400,- Kč.

Zákrytová a astrometrická sekce bude vedle tohoto centrálního příspěvku vybírat na svoji činnost sekční příspěvek ve výši 50,- Kč od členů ČAS (bez rozdílu zda jsou kmenoví, hostující či „zahraniční“) a 200,- Kč od členů externích (nečlenů ČAS), s výjimkou zájemců o členství v sekci mladších 15 let, u nichž příspěvek činí 50,- Kč.

Hradit příspěvky je možné přímo členům výboru pobočky (Jíra, Česal, Cvrková, Honzík, Halíř) nebo složenkou typu „C“ na adresu „Karel Halíř, Lužická 901, 337 01 Rokycany“. U složenek je nutné uvést v oddílu zprávy pro příjemce účel platby a u hostujících členů jejich kmenovou složku ČAS. (např: „zák. a astrom. sekce, host, pražská pob.“, nebo „ZAS., kmenový“, případně „ZAS, externí“). Každý rok bohužel dochází k nesrovnalostem při platbě složenkou, proto vás žádám o potřebnou pozornost při jejím vyplňování a čitelné písmo ve zprávě pro příjemce.

Komu není výše celkové platby zřejmá dočká se v příštím čísle Zákrytového zpravodaje názorných příkladů. Případně je možné se s dotazy obracet na telefon 371 72 2622 (Halíř, Hvězdárna v Rokycanech), mobil 608478902 nebo na e-mail halir@hvr.cz.

Karel HALÍŘ

Zákrytový zpravodaj – říjen, listopad (10-11) 2005

Rokycany, 31. října 2005