



Zajímavosti:

Zákryty hvězd planetkami

Evropa 2006

V průběhu roku 2006 se do přehledu zpracovávaného E. Frappou (uveřejňovaného na stránce: <http://www.euraster.net/results/2006/index.html>) dostalo 280 úkazů, na jejichž sledování se podílelo 560 jednotlivých měření (z toho 26 bylo provedeno mimo Evropu při transkontinentálních úkazech). S pozitivním výsledkem se podařilo zachytit 47 zákrytů a bylo získáno 104 měření (z toho 19 ze severní Ameriky). Úspěšnost z výše uvedených hodnot vychází 16,8% pozitivních výsledků s ohledem na úkaz (alespoň jedno pozorování) a 18,6% pokud pozitivní měření vztáhneme na jednotlivá pozorování.

V následující tabulce jsou jmenovitě shrnuta veškerá pozitivní měření roku 2006:

den	měsíc	planetka	no	pozorovatel	stát poz.	trvání zákrytu s	metoda
9	2	Palma	1	Skilbrei	NO	3,2	Vis
28	2	Gudrun	1	Mitrofanov	RU		Vis
16	4	Xanthe	1	Nevski	BY	<0,5	Vis
19	4	Nina	1	Ripero	ES	11,8	Vis
21	4	1998 YN6	1	Filipek	PL	1,4	Vis
24	4	Fidelio	1	Denzau	DE	2,22	Vid
			2	Rothe	DE	2,08	Vid
5	5	Sulamitis	1	Zhiscenko	RU		Vis
			2	Vinyaminov	RU	5,23	Vis
7	5	Atala	1	Littleton	US		
			2	College	US		
			3	Warren	US		

			4	Dunham J.	US		
			5	Dunham D.	US		
			6	Sedlak	US		
			7	Gardner	US	3,4	Vid
			8	Ripero	ES	3,1	Vis
12	5	Campania	1	Jennings	UK	11	Vid
			2	Farissier	FR	10,22	Vis
			3	Michel	FR	10,14	Vis
			4	Gaude	FR		Vis
23	5	Turandot	1	Ninet	FR	3,4	Vis
26	5	Odysseus	1	Poncy	FR		CCD
1	6	Interamnia	1	Denzau	DE	17,1	Vid
14	6	Kempchinsky	1	Dangl	AT	1,34	Vid
21	6	Carmen	1	Jennings	UK	3,16	Vid
			2	Bulder	NL	2,72	Vis
				trojitý zákryt		1,61	Vis
						3,80	Vis
6	7	Alphonsina	1	Lecacheux	FR	4,30	CCD
7	7	Ontake	1	Goncalves	PT	1,61	CCD
12	7	Gyptis	1	Cudnik	US	10,1	Vis
			2	Maley	US		Vid
			3	Lecacheux	FR	17,67	CCD
27	7	Mandeville	1	Frappa	FR	5,75	CCD
6	8	Kevo	1	Reyes	ES		Vis
7	9	Virtus	1	Perello, Casas	ES	4,04	Vid
			2	TAROT	FR	3,87	CCD
			3	Di Luca, Frisoni	IT	2,56	Vid
			4	Corelli	IT	3,3	CCD
8	9	Olympia	1	Jennings	UK	0,52	Vid
10	9	Praxedis	1	Lecacheux	FR	2,57	CCD
11	9	Suleika	1	TAROT	FR	1,54	CCD
19	9	Vibilia	1	Moreno	ES	2,88	Vid
			2	Caquel, Vaudesca	FR	6,47	CCD
			3	Perello, Casas	ES	6,72	Vid
			4	Lecacheux	ES	6,96	Vid
			5	Frappa, Lavayssiere	FR	4,71	Vid
			6	TAROT	FR	6,89	CCD
			7	Sposetti	CH	5,1	CCD
			8	Šmelcer	CZ	6,42	CCD
22	9	Sylvania	1	Dangl	AT	1,28	Vid
23	9	Phocaea	1	Hills	UK	4,2	Vis
25	9	Galilea	1	Guhl	DE	1,3	Vid
			2	Rothe	DE	1,6	Vid
			3	Anderson, Haupt	DE	3,9	Vid
30	9	Fukui	1	Šmid	CZ	2,56	Vid
7	10	Abastumani	1	Goncalves	PT	4,14	Vid
			2	Denk	ES		Vis
8	10	Aspasia	1	Di Luca	IT	11,92	Vid

		2	Busi, Frisoni	IT	5,76	Vid
		3	Corelli	IT	9,15	CCD
		4	Gaehrken	AT	14,72	Vid
		5	Dangl	AT	14,84	Vid
		6	Schmid	AT	6,96	Vid
		7	Šmelcer	CZ	8,7	CCD
9	10	<i>Dynamene</i>	1 Laskowski	US	37,5	Vis
			2 Modic	US	34,0	Vid
			3 Dunham D.	US	34,44	Vid
			4 Arrieta-Comacho	US	29,80	Vid
			5 Mailliard	US	32,88	Vis
			6 Thompson, Yeelin	US	9,96	Vid
			7 Melillo	US	12	Vis
			8 Dantowitz, Kozubal	US	17	CCD
			9 Rousseau	FR	36,75	CCD
			10 Lecacheux	FR	27,80	Vid
			11 Gros	FR	25,17	Vis
			12 Farago	DE	21,9	Vid
			13 Dangl	AT	36,80	Vid
23	10	Irma	1 Rothe	DE	8,30	Vid
28	10	Kreusa	1 Goncalves	PT	24,5	Vis
30	10	Pandora	1 Farago	DE	1,8	Vid
31	10	<i>Nemasa</i>	1 Frappa, Lavayssiere	FR	4,17	Vid
			2 Farissier	FR	5,43	Vis
			3 Di Luca	IT	7,04	Vid
2	11	Amelia	1 Ninet	FR	8,3	CCD
4	11	Freia	1 Lukyanik, Kravtsov	UA	18,4	CCD
12	11	<i>Bertha</i>	1 Boutet	FR	10,61	Vis
			2 Poncy	FR	10,8	CCD
			3 Damerdji	FR	10,86	CCD
			4 TAROT	FR	7,62	CCD
			5 Frisoni, Busi	IT	7,20	Vid
			6 Dall'Occo, Santagada	IT	9	Vis
			7 Barbieri, Pierantoni	IT	9,00	Vid
15	11	Liguria	1 Dunham D.	US		
			2 Sada	MX	6,9	Vid
29	11	<i>Happelia</i>	1 Dechambre	FR	5,71	Vid
			2 Lecacheux	FR	4,50	Vid
			3 Meunier	FR	7,48	CCD
			dvojitý zákryt		2,16	CCD
10	12	Petrpravec	1 Bulder	NL	1,6	Vis
12	12	1993 LG2	1 Rothe	DE	2,74	Vid
14	12	Tokio	1 Farago	DE	6,06	Vid
16	12	Cohnia	1 Denzau	DE	3,86	Vid
19	12	Sirona	1 Midavaine	FR	7,76	CCD
20	12	Lampetia	1 Harvey	US		
22	12	Aristophanes	1 Bourtembourg	BE	1,53	Vis

Celkový přehled o úspěšnosti a jejím rozložení v roce 2006 nám poskytne následující přehledová tabulka. Rozděluje získané výsledky podle počtu zúčastněných pozorovatelů a to jak celkově, tak i zvlášť při úspěšných a neúspěšných měřeních. Je zajímavé si například uvědomit skutečnost, že u úkazů, k jejichž sledování se rozhodlo více než 8 pozorovatelů (tedy prakticky výhradně zákrytů větších planetek s upřesněnou dráhou stínu), bylo alespoň z některých stanovišť pozorování pozitivní a individuální úspěšnost pozorovatelů se pohybovala kolem úžasných 50%. Naopak nejmenší statistickou šanci na úspěch (6,6%) mají jednotlivá osamocená měření (často malé planetky). Na nízkém procentu se podílí i vysoké zastoupení takových pozorování v rámci využití automatického pozorovacího projektu TAROT (celkem 153 měření z toho 119 samostatných a z celkového počtu pak pouze 4 pozitivní měření, ale ani jedno při individuálních měřeních).

počet poz.	úspěšná pozorování			neúspěšná poz.		pozorování celkem			
	úkazů	úspěš. poz.	neúsp. poz.	úkazů	neúsp. poz.	úkazů	celkem poz.	úspěš. poz.	neúsp. poz.
1	12	12	0	171	171	183	183	12	171
2	6	9	3	34	68	40	80	9	71
3	9	10	17	12	36	21	63	10	53
4	4	8	8	9	36	13	52	8	44
5	5	13	12	3	15	8	40	13	27
6	1	3	3	2	12	3	18	3	15
7	2	2	12	1	7	3	21	2	19
8	1	2	6	1	8	2	16	2	14
9	2	9	9	0	0	2	18	9	9
10	1	1	9	0	0	1	10	1	9
11	1	7	4	0	0	1	11	7	4
15	1	7	8	0	0	1	15	7	8
16	1	13	3	0	0	1	16	13	3
17	1	8	9	0	0	1	17	8	9
celkem	47	104	103	233	353	280	560	104	456

Do sledování se zapojili i pozorovatelé z České republiky, kteří se podíleli na sledování 21 úkazů. Ve třech případech se podařila pozitivní měření. Šťastnými byli dvakrát L. Šmelcer (Hvězdárna Valašské Meziříčí) a jednou L. Šmíd (Plzeň). Zbylé pokusy našich pozorovatelů byly negativní. Přehled je v připojené tabulce:

pozorovatel	měření celkem	pozitivních	negativních	úspěšnost %
Janík T.	15	0	15	0
Šándor O.	4	0	4	0
Šmelcer L.	2	2	0	100
Šmíd L.	7	1	6	14
Příbáh V.	2	0	2	0

V příštím čísle Zákrytového zpravodaje si ukážeme profily planetek získané z některých výše uvedených neúspěšnějších pozorování.

Bez komentáře:

ASTROTURISTIKA

Tečné zákryty jasných hvězd

Evropa 2007 (první pololetí)

NO.	MO	DAY	USNO	SAOPPM	MAG	%SNL	L	W.U.T.	LONG	LAT	STAR NAME
1	JAN	1	ZC	647	76573	5.4	92+	S	2	17.6	7 65 59 chi Tau
2	JAN	6				0.4	89-	S	17	39.9	23 60 Saturn
3	JAN	7	ZC	1487	98967	1.4	87-	S	6	23.1	15 64 32 alpha Leo
4	JAN	11	ZC	1853	139033	4.8	53-	S	2	41.9	34 65 40 psi Vir
5	JAN	22	ZC	3412	146585	4.2	15+	S	14	4.9	18 63 90 phi Aqr
6	JAN	26	ZC	440	75673	4.7	60+	N	22	27.0	34 65 48 epsilon Ari
7	JAN	27	ZC	537	76131	3.7	69+	S	15	41.3	18 45 17 Tau
8	JAN	27	ZC	536	76126	5.5	69+	S	15	42.6	26 36 16 Tau

9	JAN	27	ZC	552	76199	2.9	70+	S	16	38.7	-11 52 25 eta Tau
10	JAN	27	ZC	541	76155	3.9	70+	S	16	4.3	19 34 20 Tau
11	FEB	2				0.2	99-	S	22	52.7	4 65 Saturn
12	FEB	20	ZC	105	109474	4.4	13+	N	19	22.0	-11 64 63 delta Psc
13	FEB	23	ZC	552	76199	2.9	45+	S	23	51.0	21 65 25 eta Tau
14	FEB	23	ZC	537	76131	3.7	45+	S	22	50.6	-11 63 17 Tau
15	FEB	26	ZC	1008	78524	5.3	75+	N	17	31.7	6 49 49 Aur
16	MAR	2				0.3	96+	S	2	22.8	-11 62 Saturn
17	MAR	23	ZC	616	76485	5.4	28+	N	16	33.2	27 36 44 p IM Tau
18	MAR	31	ZC	1663	118875	5.0	97+	N	21	31.4	-11 39 84 tau Leo
19	APR	4	ZC	2039	158448	5.5	96-	N	18	50.4	40 50 43 H. Vir
20	APR	6	ZC	2287	183987	2.9	84-	N	21	38.8	28 48 6 pi Sco
21	APR	13	ZC	3190	164644	2.9	24-	N	4	9.4	-8 42 49 delta Cap
22	APR	19	ZC	552	76199	2.9	7+	S	16	53.6	23 65 25 eta Tau
23	APR	26	ZC	1547	118355	3.8	75+	N	22	23.1	35 63 47 rho Leo
24	MAY	4	ZC	2263	183854	4.6	97-	N	0	23.5	-11 52 1 b Sco
25	MAY	22				0.8	39+	S	19	54.4	-11 41 Saturn
26	JUN	5	ZC	3078	189986	4.9	76-	N	21	54.0	27 41 22 eta Cap
27	JUN	8	ZC	3353	146362	3.7	54-	N	1	57.0	34 34 73 lambda Agr
28	JUN	18				-4.0	15+	S	14	28.7	-11 43 Venus
29	JUN	19				0.8	21+	N	6	48.5	19 61 Saturn
30	JUN	27	ZC	2287	183987	2.9	92+	N	17	9.6	24 48 6 pi Sco

Zdroj: <http://iota.jhuapl.edu/grazemap.htm>

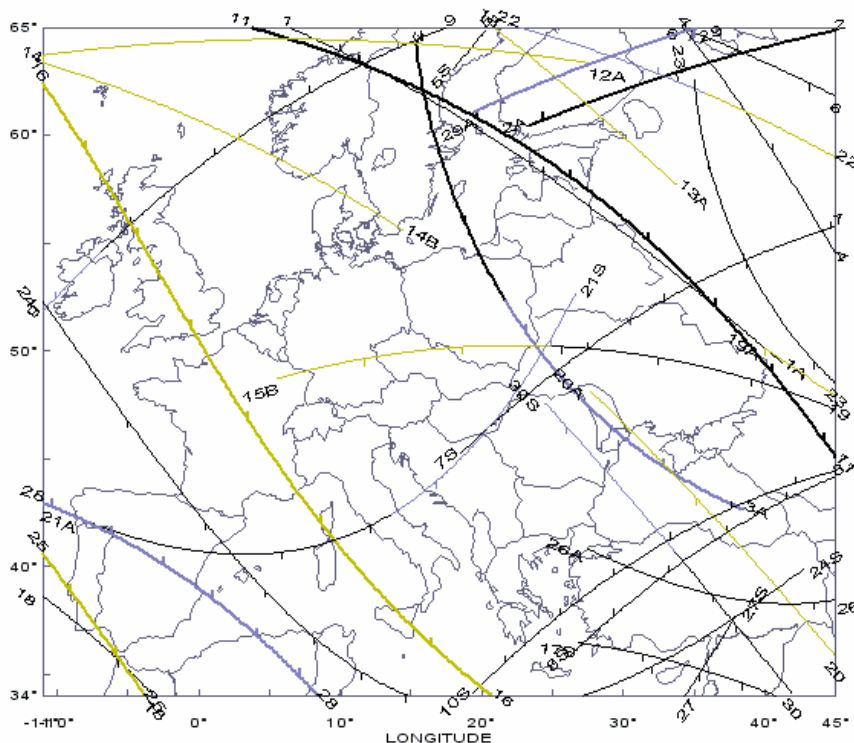
Zákrytářská obloha – únor 2007:

Další zákryt Plejád

tentokrát po půlnoci nad západním obzorem

Stejně jako každý rok v tomto období nás čeká řada totálních zákrytů a to především vstupů kolem první čtvrti. V rámci toho se můžeme v noci z 23. na 24. února těšit na další letošní přechod Měsíce přes Plejády. Méně zajímavá je situace ohledně zákrytů tečných a planetkových. Další nadějný tečný zákryt nás totiž čeká až na začátku března a z několika zákrytů hvězd planetkami bude obtížné si vybrat právě ty, které nám dají reálnou šanci na pozitivní měření. Vesměs se bude jednat o zákryty slabých hvězd malými planetkami. Jak ale svým pozitivním výsledkem dokázal Tomáš Janík (14. 1. 2007 33 km planetka America), naděje je vždy, a proto za příznivých meteorologických podmínek pozorujte co nejčastěji!

Mezi 28 totálními zákryty, které vybral program Occult pro únor 2007 je převaha vstupů nakupených převážně do poslední dekadý. K tabulce je zbytečné cokoli dodávat, snad jen upozornění na noc z 23. na 24. 2., kdy Měsíc projde kolem půlnoci severní částí otevřené hvězdokupy Plejády. Úkaz se bohužel bude odehrávat nízko nad západním obzorem.



Předpovědi totálních zákrytů pro CZ

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

2007 únor

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
03	21 50 11	R	1522	6.8	97-	160		39 126	58S	257	238	+1.6	+2.1
04	1 5 30	R	99153	7.2	97-	159		50 192	39N	342	322	+0.6	-2.3
04	4 11 4	R	1547	3.8	96-	158		30 246	76N	306	286	+0.6	-2.0
04	5 34 38	R	1550	5.6	96-	158	-9	17 263	29S	231	211	+1.2	-0.9
08	1 53 45	R	1919	6.9	71-	115		25 159	44N	340	320	+0.5	-1.1
11	5 34 54	R	2261	6.6	42-	81	-7	14 182	71S	262	250	+1.9	+0.0
12	5 5 7	R	2406	6.0	32-	69	-12	10 164	86S	271	264	+1.6	+0.6
19	18 28 46	D	3520	5.8	6+	28		5 265	52S	103	125	+0.2	-2.1
20	18 54 29	D	103	5.9	13+	42		14 265	58S	97	119	+0.3	-1.8
20	19 12 43	D	105	4.4	13+	42		11 268	76N	51	73	+0.2	-0.3
20	19 47 0	D	109488	7.6	13+	43		6 275	87S	67	89	+0.1	-0.8
21	18 23 44	D	92574	7.6	22+	56		32 253	64S	92	113	+0.8	-1.6
22	19 17 21	D	93033	7.2	32+	69		36 258	86S	75	92	+0.8	-0.9
22	21 3 3	D	399	5.7	33+	70		20 278	87S	73	91	+0.3	-1.0
23	17 37 38	D	75990	7.5	43+	82	-11	60 217	63S	103	116	+1.6	-1.2
23	19 44 7	D	522	7.8	44+	83		44 255	77N	63	76	+1.1	-0.4
23	22 51 46	D	536	5.5	45+	84		15 290	51S	116	128	-0.3	-2.0
23	22 59 13	D	539	4.3	45+	84		14 291	88S	79	91	+0.0	-1.1
23	23 13 53	D	541	3.9	45+	85		12 294	63S	104	117	-0.3	-1.6
23	23 17 41	D	542	5.8	45+	85		12 294	77N	64	77	+0.0	-0.8
23	23 19 42	D	543	6.4	45+	85		11 295	84N	71	83	-0.1	-0.9
24	19 53 57	D	x 70481	7.3	55+	96		53 246	64S	108	116	+1.1	-1.8
24	19 53 58	D	701	6.6	55+	96		53 246	64S	108	116	+1.1	-1.8
26	1 1 14	D	885	5.6	68+	111		16 294	76N	77	78	+0.0	-1.1
26	2 4 49	D	890	4.6	68+	111		7 305	34S	147	148	-0.9	-1.9
26	19 16 26	D	78580	7.3	75+	121		68 181	60N	66	63	+1.8	+1.1
27	0 33 20	D	1042	6.7	77+	123		28 280	74N	81	77	+0.4	-1.3
27	22 25 23	D	79610	7.2	85+	134		54 238	23S	170	162	-0.3	-4.1

Jak už bylo uvedeno v záhlaví informací o únorových zákrytech, nečeká nás v nadcházejícím měsíci žádná expedice za tečným ukazem. Zatím se ovšem máme stále na co těšit, protože další příležitosti dostanou milovníci výjezdů před letní „přestávkou“ ještě v březnu a dubnu.

V nabídce pro měsíc únor se do tabulky planetových zákrytů zajímavých pro centrální Evropu dostalo pouze deset úkazů. Vysvětlení je snadné. Upřesněné předpovědi S. Prestona jsou v tuto chvíli k dispozici do 25. 2. s informacemi na stránkách EAON (J. Schwaenen) je to ještě horší, končí 12. 2. Takže pouze polonominální předpovědi E. Frappy pokrývají kompletní měsíc únor.

O to důležitější je doporučení i tento měsíc sledovat pravidelně www stránky. Další zpřesnění či zcela nové nadějně úkazy se mohou objevit na internetu prakticky kdykoli:

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

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

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

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

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

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

Dat	UT	hvězda	jas.	α	δ	planetka	\emptyset	trv.	zdr.
2/07	H m	TYC	mag	h m	o ' "		km	s	
01	19:03	2UCAC 43065933	11,5	05 18	+32 28	Rundetaarn	16	2,7	JS
12	02:50	1895-01841-1	11,9	07 02	+23 15	Siwa	110	11,7	SP
12	05:46	2UCAC 22492413	11,5	16 11	-23 28	Abnoba	40	1,5	JS
12	19:49	1325-00304-1	10,2	06 06	+20 52	1998 FC111	24	6,2	JS
15	18:28	2UCAC 37894136	11,0	09 14	+17 21	Rhea	40	2,6	SP
17	20:34	1279-01433-1	11,5	04 47	+21 37	Delores	23	2,2	EF
21	22:33	HIP 39999	7,6	08 10	+14 30	1996 CN2	22	2,3	SP
23	20:20	2UCAC 39973528	11,9	04 53	+23 17	Taiwan	17	1,4	EF
25	04:39	5611-00646-1	11,4	16 03	-08 47	1998 TP17	16	1,1	EF
27	18:56	2UCAC 39968314	11,3	03 57	+23 12	Industria	79	4,0	EF

Ve výše uvedené neúplné měsíční nabídce je většina úkazů týkající se malých planetek a slabých hvězd. Jedinou výjimku tvoří první a poslední (třetí) zákryt 12. 2. planetkou Siwa, která je velká a proto se jedná i o časově delší zákryt, a planetku 1998 FC111. Ta je sice menší, ale její pohyb je pomalejší, takže teoretické trvání centrálního úkazu je 6,2s. V obou případech však stejně při zákrytu bohužel spolupůsobí pouze slabé hvězdy.

Organizační záležitosti:

Volby skončily

VÝBOR SEKCE ZVOLEN

Ve druhém kole byl úspěšně dovolen třetí člen výboru Zákrytové a astrometrické sekce ČAS. Ze 38 rozeslaných volebních lístků se v termínu vrátilo plných 31 a všechny byly platné. To odpovídá volební účasti 81,6%, což je ještě lepší výsledek než v prvním kole. Dvaceti čtyřmi hlasy byl do výboru sekce zvolen Jan Mánek (77,4% z odevzdaných hlasů).

Výbor tedy bude v nadcházejícím trojletém období pracovat ve složení:

Karel HALÍŘ

Jan MÁNEK

Ing. Jan VONDRÁK, DrSc.

Zvolení členové výboru alespoň touto cestou děkují všem členům sekce za projevenou důvěru a slibují, že se budou snažit o to, aby členská základna byla co nejméně „zasahována“ administrativními povinnostmi vyplývajícími z členství v ČAS. Na druhé straně výbor bude usilovat o co nejširší zapojení členů do spolkových aktivit (pořádání pozorovacích expedic, setkání atp.) a jejich informovanost (především prostřednictvím Zákrytového zpravodaje a prostřednictvím internetu).

Zákrytový zpravodaj – únor (2) 2007

Rokycany, 31. ledna 2007