



Zajímavosti:

Pozvánka na symposium

ESOP 2005

Ve Finských Helsinkách se letos koncem srpna uskuteční již 24. symposiu evropských pozorovatelů zákrytů.

Datum symposia

Symposium ESOP XXIV bude začínat pátkem, 26 srpna 2005. Oficiální část skončí v neděli, 28. srpna 2005. Doprovodný program bude pak pokračovat ve dnech pondělí, 29. srpna 2005 až středa, 31. srpna 2005.

Místo setkání

Jednací část symposia se koná v **domu vědy** na adrese Kirkkokatu 6, která se nachází přibližně půl kilometru východně od Helsinské katedrály.

Setkání bude probíhat ve dvou místnostech v pátém podlaží.

Registrace

Registrační formulář je nyní ve fázi testování a měl by být připraven přijímat registrace od května 2005 na adrese:

<http://www.ursa.fi/ursa/jaostot/pikkuplan/tapahtumat/ESOP2005/>.



Zahájení

Registrace účastníků a úvodní neformální setkání se uskuteční v pátek 26. srpna 2005 od 18 hod.

Exkurse (doprovodný program)

Observatoř Tuorla

První celodenní autobusový výlet se uskuteční v pondělí 29. srpna 2005. Cílem bude Radiová observatoř Metsähovi u Kirkkonummi.

Observatoř Artjärvi

V úterý 30. srpna 2005 účastníky čeká cesta autobusem směrem na Porvoo. Přibližně po 100 kilometrech bude navštíveno Artjärvi, kde byla vybudována nová observatoř Astronomické asociace URSA.

Vědecké centrum Heureka

Třetí exkurse se bude konat ve středu 31. srpna 2005. Účastníci navštíví vědecké centrum Heureka u Tikkurila (Vantaa), které se nachází asi 20 km severně od Helsinek. Cesta se uskuteční vlakem a její součástí bude i krátká (cca 10 minut) pěší procházka k vědeckému centru.

V centru Heureka navštíví účastníci vedle stálé výstavy také velké planetárium. Zajímavá je i mimořádná výstava, která začala 25. září 2004, nazvaná Tyrannosaurus Rex. Jedná se o pravěkého dravce. K návštěvě této výstavy je možné se rozhodnout až na místě. Zláká vás možná nejzajímavější její exponát, kterým je pohyblivý model ještěra, který vydává i zvuk.

Co uvidíme:

Zajímavé zákryty druhého pololetí 2005

Bohužel v žádném případě se nedá tvrdit, že by druhá polovina letošního roku 2005 byla v oblasti zákrytů hvězd Měsícem, planetami a jejich satelity nějak mimořádně zajímavá. Zákrytu planety Měsícem se z našeho území nedočkáme vůbec a to i přesto, že z jiných míst Země bude k vidění celá série těchto úkazů. V polovině července skončí série sedmi letošních zákrytů planety Jupiter, v srpnu a září se dočkají pozorovatelé z Aljašky a Afriky zákrytů Venuše a konečně v polovině prosince dojde k letošnímu druhému zákrytu planety Mars Měsícem. Obdobně na tom

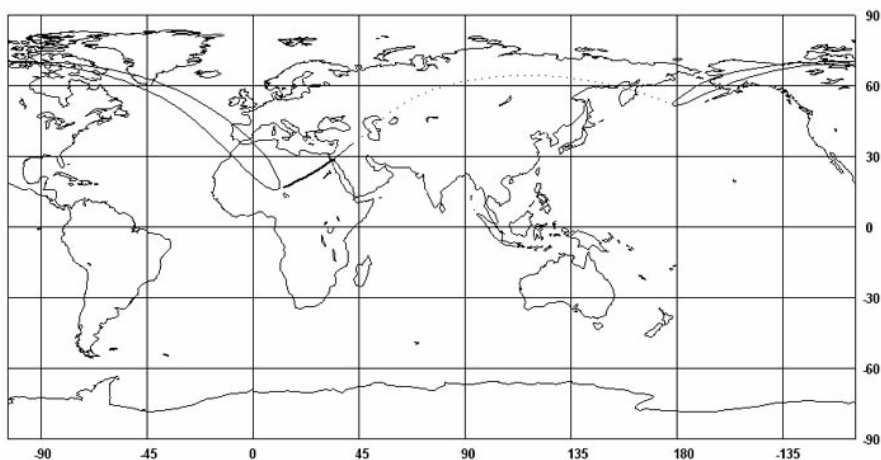
budeme i se zákryty hvězdokup Měsícem. Evropu nečeká žádný vhodný úkaz. Ani jediná planeta se letos nestrefí do dostatečně jasné hvězdy. I jasných klasických zákrytů hvězd Měsícem nebude mnoho. Na co se tedy lze vůbec těšit?

Snad jediným skutečně mimořádným úkazem pro Evropu bude zákryt hvězdy 2UCAC 38253595 o jasnosti 8,9 mag Saturnovým měsícem Dione časně ráno 21. října 2005. Bohužel i v tomto případě Česká republika vyjde naprázdno – podle předpovědi bude stín procházet jižním Španělskem a Sicílií a od nás budeme mít možnost sledovat pouze apuls (a i to jen za předpokladu, že nám oba zúčastněné objekty nepřejí jasná planeta).

O mnoho lepší není ani situace s jasnými zákryty hvězd Měsícem. Především za celé pololetí se nedočkáme ani jediného zákrytu hvězdy jasnější než 4. mag. A když už k nějakému úkazu přeci jen dojde nebudou pozorovací podmínky vesměs nijak ideální.

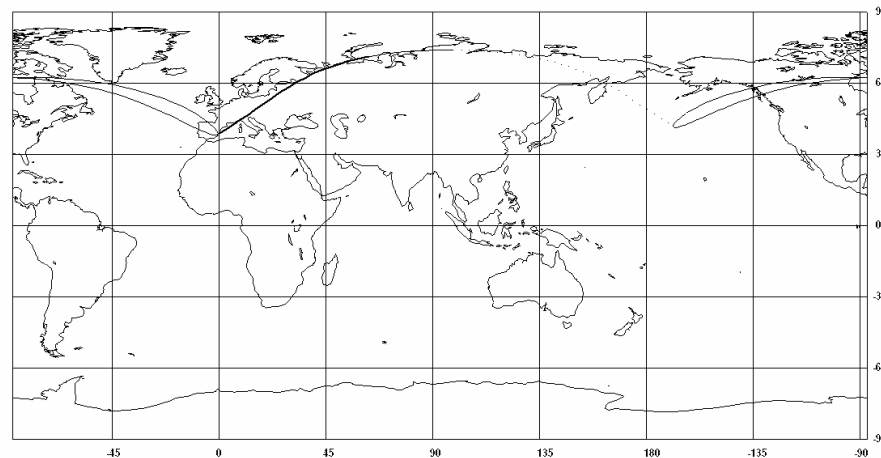
První takovou ukázkou je zákryt hvězdy δ Ari (ZC 465) 2. července 2005 ráno. Její jasnost 4,4 mag nám snad umožní pozorování vstupu za osvětlený okraj (CA = -81N) v čase 1:47 UT, kdy Měsíc bude 16° nad východo-jihovýchodním obzorem. Slunce již v tu chvíli bude pouhých 9° pod obzorem. Ještě pokročilejší svítání nás bude rušit při následném výstupu hvězdy za tmavým okrajem (CA = 74S) ve 2:45 UT.

Occultation of 465 K2, Magnitude 4.4, on Saturday 2005 July 2



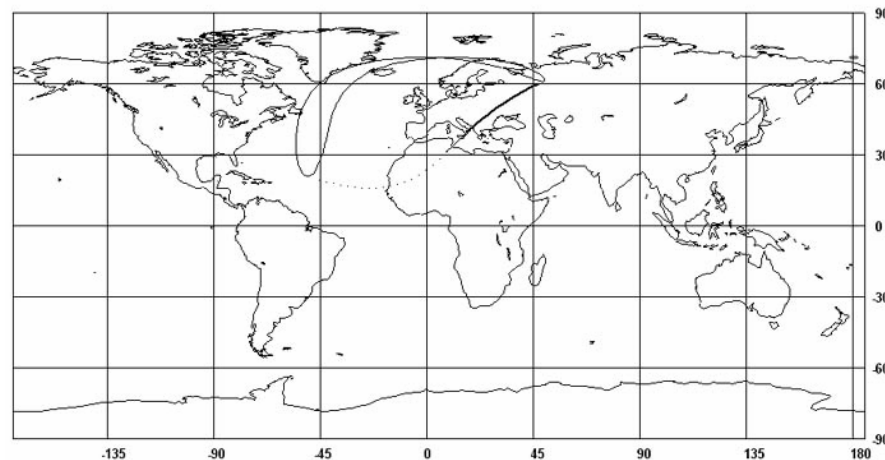
O mnoho lepší podmínky pozorovatele nečekají ani ve druhé polovině září (24. 9. 2005 kolem půlnoci). Za Měsíc před poslední čtvrtí se schová hvězda 136 Tau o jasnosti 4,6 mag. Vstup i výstup sice v tomto případě bude probíhat se Sluncem dostatečně hluboko pod obzorem, ale výška Měsíce nebude nijak mimořádná. U vstupu za osvětlený okraj (CA = -28S) bude činit 15° a o dvacet minut později při výstupu (CA = 10S) vystoupá o pouhé 2° výš nad východo-severovýchodní horizont.

Occultation of 890 cA0, Magnitude 4.6, on sobota 2005 září 24



Nejnadějnějšího zákrytu druhého pololetí se snad dočkáme na začátku prosince (6. 12. 2005 v podvečer). Za relativně úzký srpek dorůstajícího Měsíce se schová na téměř celou hodinu hvězda χ Cap o jasnosti 4,7 mag. Úkaz se odehraje nad jižním obzorem ve výšce kolem 20°. Vstup za temný okraj (CA = 66S) budeme očekávat ještě za soumraku (15:58 UT; $h_{\text{Slunce}} = -8^\circ$). Tma už bude v 16:55 UT při výstupu za osvětleným okrajem Měsíce (CA = -37S).

Occultation of 3175 G8, Magnitude 4.7, on Tuesday 2005 December 6









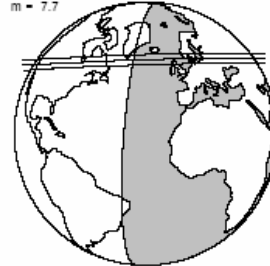


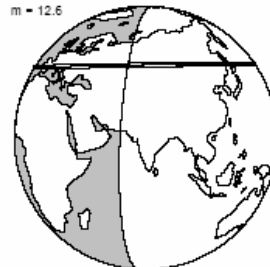
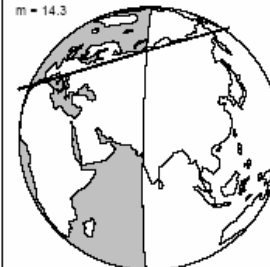
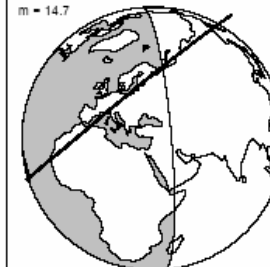

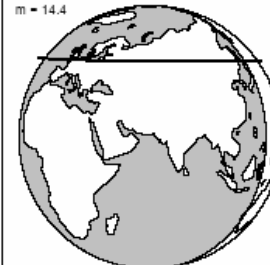
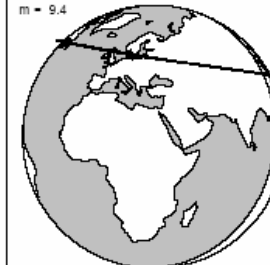
A na závěr ještě jedno upozornění na zajímavý zákrytářský úkaz – 3. října 2005 nás čeká prstencové zatmění Slunce ve Španělsku (u nás pozorovatelné jako částečné). Ale s jeho sledováním jistě již dávno počítáte.

Zákryty hvězd planetkami

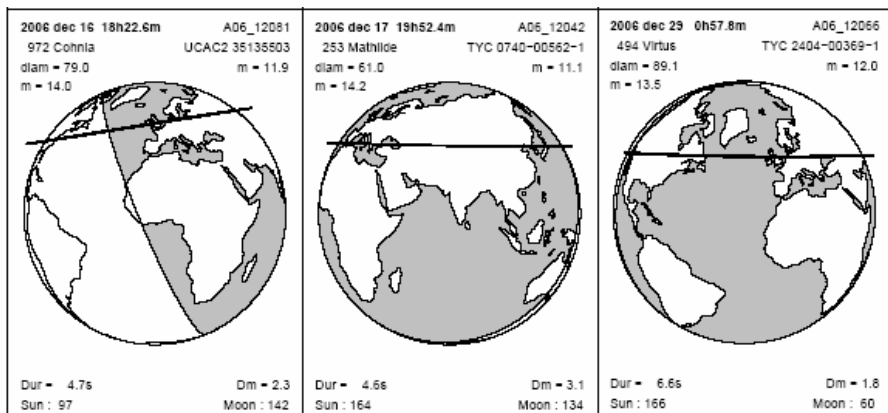
2006

Koncem dubna byla na internetu zveřejněna předpověď zákrytů hvězd planetkami pro rok 2006 zpracované Edvinem Goffinem (Belgie).
Naleznete ji stránce: <ftp://ftp.ster.kuleuven.ac.be/dist/vvs/asteroids/2006/>

<p>2006 Jan 1 15h33.2m A06_01084 569 Misa TYC 0613-01092-1 diam = 75.6 m = 11.1 m = 14.4</p>  <p>Dur = 5.7s Dm = 3.3 Sun : 99 Moon : 79</p>	<p>2006 Jan 4 21h 5.3m A06_01010 33 Polihymnia TYC 1897-00304-1 diam = 64.6 m = 10.6 m = 12.5</p>  <p>Dur = 4.6s Dm = 1.9 Sun : 174 Moon : 110</p>	<p>2006 Jan 8 2h16.2m A06_01046 190 Ismene TYC 0776-00984-1 diam = 100.5 m = 12.4 m = 12.4</p>  <p>Dur = 7.9s Dm = 0.8 Sun : 171 Moon : 78</p>
<p>2006 Jan 14 22h22.0m A06_01033 134 Sophrosyne TYC 2931-01433-1 diam = 107.0 m = 12.2 m = 11.8</p>  <p>Dur = 11.7s Dm = 0.6 Sun : 154 Moon : 26</p>	<p>2006 Jan 25 17h16.0m A06_01072 419 Aurelia UCAC2 35867159 diam = 133.0 m = 11.9 m = 14.1</p>  <p>Dur = 6.6s Dm = 2.3 Sun : 81 Moon : 80</p>	<p>2006 Feb 25 17h27.9m A06_02050 313 Chaldaea TYC 0061-00027-1 diam = 101.0 m = 11.7 m = 13.4</p>  <p>Dur = 3.6s Dm = 1.9 Sun : 69 Moon : 101</p>

<p>2006 mar 20 20h42.0m A06_03005 4 Vesta UCAC2 40836920 diam = 501.0 m = 11.6 m = 7.7</p>  <p>Dur = 46.7s Dm = 0.0 Sun : 99 Moon : 147</p>	<p>2006 apr 1 18h49.3m A06_04059 541 Deborah TYC 0793-01595-1 diam = 69.1 m = 11.5 m = 15.3</p>  <p>Dur = 10.7s Dm = 3.8 Sun : 109 Moon : 65</p>	<p>2006 sep 7 2h56.6m A06_09068 494 Virtus TYC 1871-00287-1 diam = 89.1 m = 10.8 m = 14.9</p>  <p>Dur = 4.0s Dm = 4.2 Sun : 76 Moon : 113</p>
<p>2006 sep 19 1h35.0m A06_09043 144 Vibilla TYC 1879-02151-1 diam = 178.0 m = 9.9 m = 12.6</p>  <p>Dur = 7.9s Dm = 2.8 Sun : 78 Moon : 42</p>	<p>2006 sep 22 1h 1.1m A06_09069 519 Sylvania UCAC2 41685659 diam = 63.1 m = 11.2 m = 14.3</p>  <p>Dur = 3.0s Dm = 3.1 Sun : 86 Moon : 82</p>	<p>2006 sep 25 2h48.1m A06_09079 697 Gallia UCAC2 44280391 diam = 82.5 m = 11.6 m = 14.7</p>  <p>Dur = 5.8s Dm = 3.0 Sun : 97 Moon : 126</p>
<p>2006 oct 22 0h40.3m A06_10066 389 Industria TYC 2372-01066-1 diam = 81.6 m = 10.4 m = 12.2</p>  <p>Dur = 14.6s Dm = 2.0 Sun : 138 Moon : 137</p>	<p>2006 nov 21 21h26.3m A06_11039 300 Geraldina UCAC2 40315935 diam = 79.1 m = 11.5 m = 14.4</p>  <p>Dur = 7.9s Dm = 3.0 Sun : 151 Moon : 163</p>	<p>2006 dec 10 23h29.4m A06_12012 44 Nysa TYC 1335-01453-1 diam = 73.3 m = 11.6 m = 9.4</p>  <p>Dur = 11.9s Dm = 0.1 Sun : 156 Moon : 50</p>

Celý soubor představuje mimořádně velký počet planetkových zákrytů. Pouze mizivé množství z toho však máme naději pozorovat ze střední Evropy. Na připojených obrázcích jsou vybrány nejnadějnější nominální předpovědi.



Zákrytářská obloha - květen 2005:

Zákrytářské léto začíná?

Příležitostí k pozorování ubývá

Ptáte se co to je zákrytářské léto? Jedná se o období, kdy vlivem krátké (či dokonce vůbec nenastávající) astronomické noci máme minimum příležitostí k pozorování zákrytových úkazů. Počet příznivých totálních zákrytů hvězd Měsícem rapidně klesá i přesto, že za základ předpovědi je bráno pozorování dalekohledem o průměru 30 cm a výskyt tečného zákrytu je spíše výjimkou potvrzující pravidlo (která se navíc letos ani celý zbytek jara a léto nevyskytnou). Menší výběr je náhle i mezi zákryty hvězd planetkami a to i u úkazů na nichž se podílejí miniaturní asteroidy.

Z totálních zákrytů hvězd Měsícem skutečně v průběhu května žádný pozorovatel asi příliš velkou radost mít nebude. Ze 17 úkazů, které se vešly do kritérií pro snadné pozorování dalekohledem o průměru objektivu 30 cm je jediný výstup. Zbylých šestnáct vstupů se koncentruje do týdne kolem první čtvrti v polovině měsíce a nejjasnější zakrývaná hvězda v této síti má neuvěřitelnou jasnost 7,1 mag. Již zmíněný výstup na konci měsíce května za relativně velké fáze Měsíce proběhne již za svítání (výška Slunce -9°) a poměrně nízko nad jihovýchodním obzorem (13°).

Veškeré potřebné údaje vám poskytne následující tabulka:

Předpovědi totálních zákrytů pro CZ

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

2005 květen

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
10	20 20	5	D	76995	9.9	6+	29	8 303	48S	120	124	-0.7	-1.7
10	20 23	42	D	76999	9.3	6+	29	7 303	74N	63	67	-0.2	-0.8
10	20 25	45	D	77000	9.8	6+	29	7 304	69N	57	62	-0.1	-0.7
11	19 55	25	D	77909	7.6	12+	40	-11 19 290	64S	111	110	-0.3	-1.7
11	21 34	51	D	927	8.0	12+	41	6 307	52S	124	123	-0.7	-1.5
12	20 50	22	D	78962	9.1	19+	51	19 290	75N	77	71	+0.1	-1.3
12	20 55	44	D	1067	7.1	19+	51	18 291	82S	100	94	-0.2	-1.5
12	20 58	44	D	78964	9.0	19+	51	17 292	46N	49	43	+0.5	-0.7
12	22 2	52	D	1075	8.5	19+	52	8 302	77S	106	100	-0.5	-1.4
12	22 18	50	D	79022	8.0	19+	52	6 305	36S	147	141	-0.9	-1.8
14	20 28	13	D	80384	8.7	35+	73	34 266	78N	92	78	+0.6	-1.6
14	21 56	41	D	1317	8.2	36+	74	20 281	86S	109	94	-0.1	-1.7
15	21 22	42	D	98640	8.0	45+	84	30 264	59N	77	60	+0.8	-1.5
16	20 46	17	D	99052	8.2	55+	95	38 243	48S	153	133	+0.3	-2.4
17	19 40	41	D	1603	7.2	64+	106	-8 46 209	55N	78	57	+2.3	-0.4
17	20 42	17	D	118637	8.1	64+	106	39 228	79S	124	103	+0.9	-1.8
28	1 54	37	R	2998	6.4	76-	122	-9 13 162	86N	263	277	+1.5	+0.7

V květnu se zájemci o sledování tečných zákrytů nedočkají žádného vhodného úkazu a co hůře, obdobná situace bude trvat až do letošního podzimu.

Nijak zajímavá není ani situace v oblasti zákrytů hvězd planetkami. Jen čtyři vybrané úkazy, které obsahuje tabulka, hovoří samy za sebe. Dvě Schwaenenova upřesnění ovšem procházejí přímo naším územím, takže pozorovat se jistě vyplatí.

Doporučuji pečlivě sledovat upřesnění zákrytů na [www stránkách](http://www.strankach.cz):

Jana Mánka (<http://mpocc.astro.cz/>),

Steva Prestona (<http://asteroidoccultation.com/>),

EAON (<http://astrosurf.com/eaon/>) zpracovávaná Jeanem Schwaenenem a případně český souhrn

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

Veškeré údaje jsou shrnuty v připojené tabulce.

datum	UT	hvězda	jas.	α	δ	planetka	\emptyset	trv.
5/05	h m	TYC	mag	h m	o ' "		km	s
<i>nominální předpovědi</i>								
30	02:09	1149-00254-1	9,9	22 20	+14 45	Helio	147	6,6
<i>upřesnění Schwaenen</i>								
05	02:00	2UCAC 22256484	11,0	16 12	-23 51	Leocadia	19	1,7
30	02:13	6263-00510-1	10,3	18 07	-22 04	Klotilde	81	6,8
<i>upřesnění Frappa</i>								
22	22:05	HIP 83097	8,2	16 59	-23 59	Iris	199	15,6

Zákrytový zpravodaj - květen (5) 2005

Rokycany, 3. května 2005