



Jelenségnaptár

2006. november (JD 2 454 040–069)

A bolygók láthatósága

Merkúr. 8-án alsó együttállásban van a Nappal. Ezután láthatósága gyorsan javul. 25-én már legnagyobb nyugati kitérésben, 20°-ra a Naptól. Majdnem két órával kel a Nap előtt, ez a legkedvezőbb időszak az év folyamán a bolygó hajnali észlelésére.

Vénusz. A Nap közelsége miatt nem figyelhető meg. A hó végén fél órával nyugszik a Nap után.

Mars. Helyzete megfigyelésre nem kedvező. A hó elején negyed órával, a végén egy órával kel a Nap előtt. Fényessége 1^m,6, látszó átmérője 3,7".

Jupiter. A Nap közelsége miatt nem figyelhető meg. 22-én kerül együttállásba a Nappal.

Szaturnusz. Éjfél előtt kel. Az éjszaka második felében látható a Leo csillagképben. Fényessége 0^m,5, látszó átmérője 18".

Uránusz, Neptunusz. Az esti órákban figyelhetők meg. Az Uránusz az Aquarius, a Neptunusz a Capricornus csillagképben látható. Éjfél körül nyugszik.

A hónap változója: a BL Lacertae

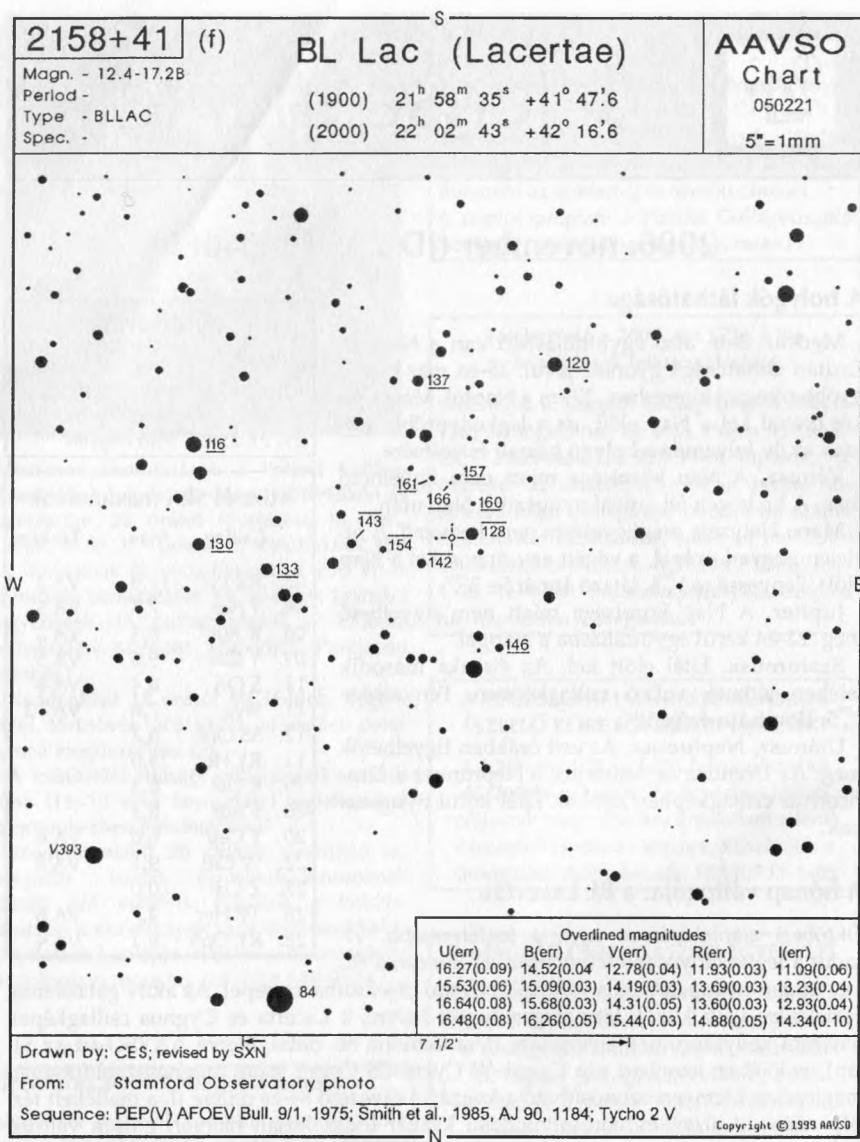
Októberi ajánlatunkban nem a legfényesebb, viszont a leglátványosabb fényváltozású kvazár, a BL Lac típusú extragalaktikus változók névadó objektuma szerepel. Az aktív galaxismag észlelésére vállalkozók látszólag eldugott helyre, a Lacerta és Cygnus csillagképek határára kényszerülnek elvergődni (Uranometria 86. oldal, illetve AAVSO-atlasz 51. lap), valójában azonban a ρ Cygni-W Cygni-SS Cygni irány meghosszabbításában meglepően könnyen azonosítható a kvazárra rávezető 84-es csillag (l. a mellékelt térkép alján). A 0,069-es vöröseltolódású kvazár időszakosan nagyon erősen változó csillagszerű objektum, amely akár néhány óra alatt több tizedmagnitúdót is változhat. Teljes fényváltozása 13^m,5-től 15^m,5-ig terjed, így nagytávcsöves, illetve CCD-s észlelők számára nagyon izgalmas objektum. Gyors fluktuációi miatt minden napos észlelése javallott. A megfigyelés időpontját perc pontossággal rögzítsük. (Ksl)

Holdfázisok

05. 12:58 UT telehold
12. 17:45 UT utolsó negyed
22. 05:14 UT újhold
29. 21:25 UT első negyed

Mira és SRA maximumok

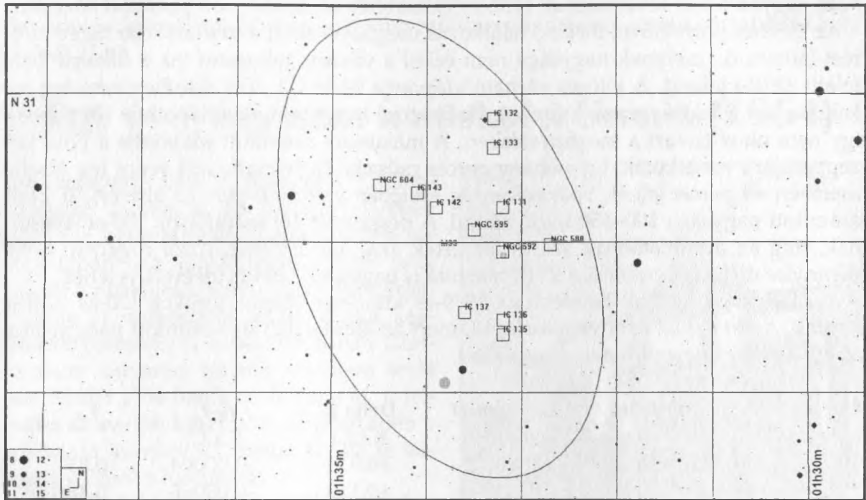
	Csillag	Max.	Térkép
03.	RX Lyr	11,9	VA 3
04.	T Aqr	7,7	VA 5
08.	R Aur	8,5	VA 2
09.	Y Cas	9,8	VA 5
11.	S Ori	8,4	VA 4
11.	Hya	7,8	VA 12
12.	SS Oph	8,7	
13.	RY Her	9,0	
19.	R Del	8,3	
20.	S Aqr	8,3	
20.	T Cep	6,0	VA 6
22.	W CrB	9,1	VA 8
27.	Z CrB	10,0	
28.	TV Her	9,7	VA 6
28.	RY Oph	8,2	VA 4



A BL Lacertae észlelőterképe (keresőtérkép: Uranometria 86. oldal,
AAVSO Variable Star Atlas 51. oldal).

Mélyég-ajánlat

Nyílthalmaz: az NGC 7790 a β Cas-tól bő 2 fokra és az NGC 1027, szintén a Cas-ban. Gömbhalmaz: még nem készült elcsípni az M15-öt a Peg nyugati fertályában. Galaxis: az M74, valamint az NGC 488 és az NGC 524 a Psc-ben. Diffúz köd: ismét elérkezett az M33 főszezonja. Ezúttal szenteljünk nagyobb figyelmet a felületén látszó inhomogenitásoknak, amelyek közül számos katalógusszámmal is bír (l. a mellékelt térképet). Planetáris köd: az NGC 7139 a Cep-ben. Képrögzítők figyelmébe ajánljuk elsősorban az And planetárisát, az NGC 7662-t, amely a „Kék hógolyó” becenevet is érdemelte. (*spe*)



Felhívás az Orionidák meteorraj megfigyelésére

A Meteor előző számában már megjelent egy ajánlat az Orionidákra vonatkozóan, de időközben felmerült, hogy átfogó észlelési kampányt szervezzünk a raj megfigyelésére. Nagyon régen nem készült részletes és hosszabb időszakot felölelő észlelés a rajról. A paléi Cygnida tábor sikerén (a jó időnek és a kiváló égnek köszönhetően sikerült hosszabb időszakról adatokat kapni) felbuzdulva az október 20–22-i hétvégére több helyszínen is tervezünk csoportos észlelést. A raj maximuma október 21-én hajnalban lesz. Az egyik csapatot *Tepliczky István* (tepi@mcse.hu) vezeti, ők valószínűleg a Mátrába fognak kirándulni a megfigyelés kedvéért. A másik csapat Süllyás határában fog észlelni *Fodor Antal* (fodorantal@monornet.hu) vezetésével. A harmadik csapatba *Gyarmati László* (gyarmati@mcse.hu) várja az érdeklődőket, mely csoport a Palé melletti szőlőhegyen tervezi a megfigyelést. Mindhárom csoportba várjuk a jelentkezőket. (*GyL*)

Leonidák 2006 – előrejelzés

A Leonidák meteorraj az 55P/Tempel–Tuttle üstökös törmeléke. Az utóbbi évek legismertebb, és egyik legjobban megfigyelt raja. Minden 33. évben az üstökös visszatér a Naprendszer belsejébe és anyagot dob le magáról, ezzel létrehozva egy újabb porfelhőt, mely az újabb, potenciális meteorokat tartalmazza. Amikor a Föld áthalad ezen porfelhők közepén, akkor a Föld felszínéről látványos meteorkitöréseket figyelhetünk meg.

1998 óta figyelhetjük meg a Leonidák újabb, évről évre jelentkező látványos jelentkezéseit, igaz, az évek múlásával egyre kisebb intenzitással. 2006. november 19-én a Föld nagyon közel keresztezi az 1932-es visszatérés során kidobott porfelhő közepét.

Az 1932-es porfelhővel történő találkozás megnövekedett aktivitással jár. Szép kitörést láthatunk, melynek nagysága nem éri el a viharos fokozatot (ez a fokozat 1000 feletti ZHR-t jelent). A kitörés várható időpontja 04:45 UT. Valószínűleg nem fog sokáig tartani, éles lesz a maximum. A Hold közel lesz az újhold állapothoz (28 napos), így nem okoz zavart a megfigyelésben. A maximum számított időpontja a Föld középpontjára vonatkozik, így néhány perces csúszást figyelembe kell venni (ez Anglia esetében +4 percet jelent, Spanyolország esetében viszont 0 perc az eltérés). A ZHR számított nagysága 100–150 körül alakul. A pesszimistább számítások 100-at javasolnak, míg az optimistábbak szerint az érték akár 150 is lehet. Attól függően, hogy mennyire diffúz a porfelhő, a ZHR maximális nagysága 120 körüli érték is lehet.

A ZHR nagyságának becslése az 1969-es kitörésen alapul, amikor 120-as ZHR-t kaptak. Azért ezt az évet vették alapul, mert az idei találkozás számított paraméterei az 1969-eséhez hasonlítanak a legjobban.

Év	porfelhő	Csomópont (J2000,0)	Delta a_0 (Cs.E.)	$r_E - r_D$ (Cs.E.)	F_M
1969	1. keringés	235,272	+0,934	-0,00004	0,95
1999	3. keringés	235,291	+0,138	-0,00066	0,38
2000	8. keringés	236,103	+0,064	+0,00076	0,27
2000	4. keringés	236,276	+0,114	+0,00077	0,13
2001	7. keringés	236,114	+0,081	-0,00043	~0,14
2001	9. keringés	236,429	+0,041	+0,00015	0,43
2001	4. keringés	236,463	+0,142	+0,00022	0,13
2002	7. keringés	236,610	+0,113	-0,00015	0,13
2002	4. keringés	236,888	+0,172	-0,00005	0,15
2006	2. keringés	236,615	+0,961	-0,00009	0,53

A kitörés erőssége függ a Δa_0 értéktől (mely ténylegesen függ a kilöködés sebességétől, amely viszont összefüggésben van a tömegeloszlással), az $r_E - r_D$ a Föld és a porcsomó távolságának hibája, az f_M pedig a sűrűség változásának mértéke a porcsomó hosszában. Az f_M hozzávetőlegesen fordítottan arányos a porfelhő korával. A korábbi években (1833, 1866, 1867, 1869, 1966 is) a Δa_0 értéke teljesen különbözik az idei számítottól, ezért kellett az 1969-es évhez viszonyítani. A meteorok halványak lesznek, hasonlóan az 1969-ben megfigyeltekhez. Ezért fontos, hogy fényszennyezés mentes, sötét helyről végezzük a megfigyelést. Sok-sok évig ez lesz az utolsó esélyünk, hogy megfigyelhessük a Leonida raj magasabb aktivitását. (GyL)

A hónap holdalakzata: a SMART-1 becsapódási helye

A szeptember 3-án a Holdba csapódott SMART-1-re emlékezve a novemberi ajánlatunk a Lacus Excellentiae, azaz az a terület, ahol a szonda becsapódott.

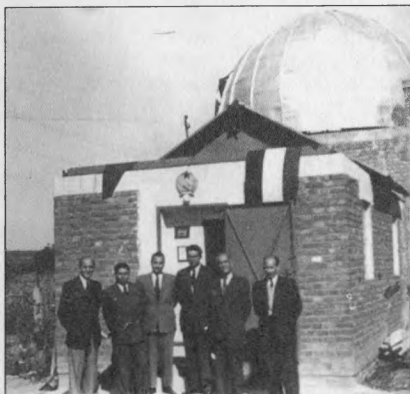
A viszonylag kicsi, szabálytalan alakú mare terület a Mare Humorumtól délre található. A mindössze 184 kilométer átmérőjű alakzat a Rükf-féle Mondatlas 62. oldalán található. Az egyetlen figyelemre méltó objektum a belsejében a 25 kilométer átmérőjű Clausius-kráter. A szonda legvalószínűbb becsapódási helye: déli szélesség 34,5, a nyugati hosszúság 46°. Novemberben a legjobban 2-án 19:00 UT-kor figyelhető meg a terület, ekkorra hirdetjük meg a szimultánt is. Akkor a Hold 42 fok magasan lesz a horizont fölött. Szimultán észlelésünket is erre az időpontra tűzzük ki. Igyekezünk a lehető legtöbb, minél több módszerrel megörökíteni a becsapódás helyszínét. (Jat)

Egy év – egy kép: a miskolci Uránia (1954)

A budapesti Uránia Bemutató Csillagvizsgáló mintájára az ötvenes években egy sor bemutatóhely létesült szerte az országban. Az egyik legismertebb ezek közül a miskolci Uránia, mely 1952 elején kezdte el működését Szabó Gyula kezdeményezésére. A diósgyőri Kilián Gimnázium udvarán létesült letolható tetős kis épület 1954-ben kapott kupolát, a felvételt az avatón készült. A csoportképen a csillagda létrehozója, Szabó Gyula is látható, jobbról a harmadik.

A miskolci Urániában élénk élet folyt: bemutatók és szakköri foglalkozások mellett rendszeres megfigyeléseket is végeztek, a Nap-észleléseket a debreceni Napfizikai Observatóriumba továbbították. Ez a kis csillagda volt az alapja a későbbi toronyházi csillagvizsgálónak, mely ma Dr. Szabó Gyula nevét viseli.

Az itt közölt felvételt Jaczkó Imre bocsátotta rendelkezésünkre.



(Mzs)

Amatőr csillagászok kézikönyve – harmadik kiadás!

536 o., 432 szövegekőzi ábra + 9 o. színes melléklet. Ára 3000 Ft (tagoknak 2500 Ft). Kötetünk a színvonalas és rendszeres észlelmunkához nyújt segítséget, sorra véve az amatőr csillagászat hagyományos és újabb megfigyelési területeit a szabadszemes észlelésektől kezdve egészen az exobolygókig. Az alaposan átdolgozott kötet az MCSE-től rendelhető meg (mcse@mcse.hu), illetve megvásárolható a Polaris Csillagvizsgálóban, a távcsöves bemutatók alkalmával (kedd, csütörtök, szombat esténként).



REFRAKTOROK

60/900 EQ1	28800 Ft
70/500 AZ3	45900 Ft
70/900 EQ2	45900 Ft
80/400 AZ3	54900 Ft
80/400 EQ1	49800 Ft
80/900 EQ2	56700 Ft
90/900 EQ2	66900 Ft
102/500 AZ3	87000 Ft
102/660 AZ3	90000 Ft
102/1000 EQ3 delux	108000 Ft
120/1000 EQ5	169000 Ft
150/750 EQ5	222000 Ft
150/1200 EQ5	222000 Ft

APOKROMATIKUS REFRAKTOROK

80/600 tubus	108000 Ft
80/600 EQ3	153000 Ft
100/900 tubus	198000 Ft
100/900 EQ5	267000 Ft
120/900 tubus	498000 Ft

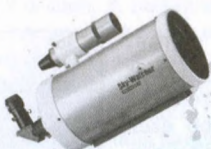


NEWTON-TÁVCSŐVEK

76/900 EQ1	28800 Ft
114/500 EQ1	43800 Ft
114/900 EQ1	39000 Ft
114/900 EQ2	48000 Ft
130/900 EQ2	51900 Ft
150/750 EQ3	87000 Ft
150/1200 EQ3	96000 Ft
200/1000 EQ5	144000 Ft
200/1000 HEQ5	216000 Ft
250/1200 HEQ5	264000 Ft
250/1200 EQ6	327000 Ft

NEWTON-TÁVCSŐVEK DOBSON ÁLLVÁNYON (FOGANTYÚVAL)

150/1200	69000 Ft
200/1200	89400 Ft
250/1200	159000 Ft



MAKSZUTOV-CASSEGRAIN TÁVCSŐVEK

90/1250 tubus	49800 Ft
90/1250 EQ1	59700 Ft
102/1300 tubus	69900 Ft
102/1300 EQ2	94500 Ft
127/1540 tubus	99000 Ft
127/1540 EQ3	138000 Ft
150/1800 pro tubus	168000 Ft
150/1800 HEQ5 pro	399000 Ft
180/2350 pro tubus	270000 Ft
180/2350 HEQ5 pro	498000 Ft

MECHANIKÁK

AZ3 + aluláb	25800 Ft
EQ1 + aluláb	18000 Ft
EQ2 + aluláb	27000 Ft
EQ3 + aluláb	45000 Ft
EQ5 + acélláb	75000 Ft
HEQ5 + acélláb	144000 Ft
HEQ5 pro goto + acélláb	255000 Ft
EQ6 + acélláb	207000 Ft
EQ6 pro goto + acélláb	329000 Ft



ÓRÁGÉPEK

EQ1-hez	9000 Ft
EQ2-höz	15000 Ft
EQ3 RA	18000 Ft
EQ3 dual ax	33000 Ft
EQ5 RA	24000 Ft
EQ5 dual ax	39000 Ft

+ ellensúlyok, oszlophosszabbítók, tubusgyűrűk, fotofeltét, finommozgató kar, Barium, Kellner, Plössl, Gold Line, Apex okulárok, kollimációs (Cheshire jusztr) okulár, zenittükörök, Amici-prizmák, Barlow-lencsék, keresőtávcsövek, terjesztikus képfordító, alumínium kofferek, észlelőlámpák, akromátok, parabolatükörök stb.

Minden távcső kapható „csak tubus” változatban is.
A távcsőtubusokat a gyárral együtt mechanikákra is fel tudjuk szerelni. Kérje ajánlatunkat!




 **CELESTRON®**

Megnyitottuk bemutatótermünket!

- Keresőtávcsövek
- Spektívek
- Csillagászati teleszkópok
- Okulárok
- Szűrők
- Kiegészítők



 **Leitzhungaria**

1075 Budapest Madách I. u. 13-14. Tel.: 20/96 59 171
Fax: +36 1 268 95 21 e-mail: absz@leitz-hungaria.hu

budapesti
távcső
centrum



Budapesti Távcső Centrum

- » a legjobb távcsőmárkák képviselete
- » a legnagyobb hazai raktárkészlet
- » csillagászati távcsövek, mechanikák, állványok, kiegészítők
binokulárok, spektívek, éjjellátók, mikroszkópok
csillagászatra, természetmegfigyelésre, fotózáshoz



elérhetőségünk

(1) 202 5651 | üzlet
(20) 485 0040 | postai rendelések
(20) 432 5555 | tanácsadás
(99) 332 548 | fax

nyitva tartás
H–P | 10–18h
SZOMBAT | 9–12h
ebédszünet 12–12.30h

email
castell.nova@chello.hu
tavcs@tavcs.o



XII. Városmajor u. 19/b
1 percre a Déli pályaudvartól

a Budapesti Távcső Centrumban
megtalálhatók:



www.tavcsobolt.hu

www.tavcs.o



Sky-Watcher

