



# Jelenségnaptár

2005. július (JD 2 453 553–583)

## A bolygók láthatósága

**Merkúr.** Az esti szürkületben kereshető meg a nyugati látóhatár fölött. 9-én van legnagyobb keleti kitérésben,  $26^\circ$ -ra a Naptól. A hó elején másfél órával, a közepén már csak háromnegyed órával nyugszik a Nap után. A hónap második felében láthatósága romlik.

**Vénusz.** Az esti szürkületben a nyugati égbolt feltűnő égitestje. Másfél órával nyugszik a Nap után. Fényessége  $-3^m,9$ , fázisa  $0,91$ -ről  $0,84$ -re csökken.

**Mars.** Éjfél előtt kel, és az éjszaka második felében látható a Piscesben. A hónap közepén fényessége  $-0^m,2$ , látszó átmérője  $10'',1$ , mindkettő növekszik.

**Jupiter.** Napnyugta után még megkereshető a Virgo csillagképben. A hó elején négy órával, a végén már csak két és fél órával nyugszik a Nap után. Fényessége  $-2^m,0$ , látszó átmérője  $36''$ .

**Szaturnusz.** Július elején még megkereshető a Virgo csillagképben, ekkor egy órával nyugszik a Nap után. 23-án kerül együttállásba a Nappal.

**Uránusz, Neptunusz.** Késő este kelnek, és az éjszaka nagy részében megfigyelhetők. Az Uránusz az Aquarius, a Neptunusz a Capricornus csillagképben keresendő.

## Holdfázisok

06. 12:02 UT	újhold
14. 15:20 UT	első negyed
21. 11:00 UT	telehold
28. 05:19 UT	utolsó negyed

## Mira és SRA maximumok

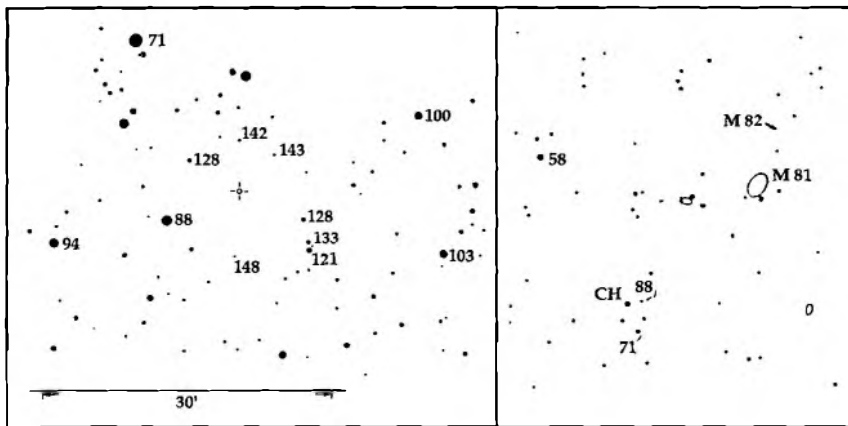
Csillag	Max.	Térkép
01. V Boo	7,0	VA 9
02. RT Lib	9,0	
03. SS Cas	9,8	VA 11
03. R Cet	8,1	VA 3
04. R Crv	7,5	VA 13
13. RZ Peg	8,8	VA 4
16. Z CrB	10,0	
17. X Cam	8,1	VA 8
17. V Lib	9,7	
20. T UMa	7,7	VA 11
20. V CVn	6,8	VA 9
22. W Aur	9,2	
23. X CrB	9,1	
25. RV Her	10,1	VA 6

## A hónap változócsillaga: a CH Ursae Maioris

Az utóbbi hónapokban soha nem látott mennyiségben kerültek be Magyarországra olcsó Dobson-távcsövek, s a 20–30 cm-es műszerek beszerzése soha nem volt olyan egyszerű, mint mostanában. Érdekes módon a nagyobb határfényességet igénylő megfigyelési témák eddig még nem követték a műszerezettségben tapasztalható felendülést; e havi ajánlatunkkal azokat az új távcsőtulajdonosokat szeretnénk megszólítani, akik érdeklődnek a kevésbé megszokott égi látványosságok iránt.

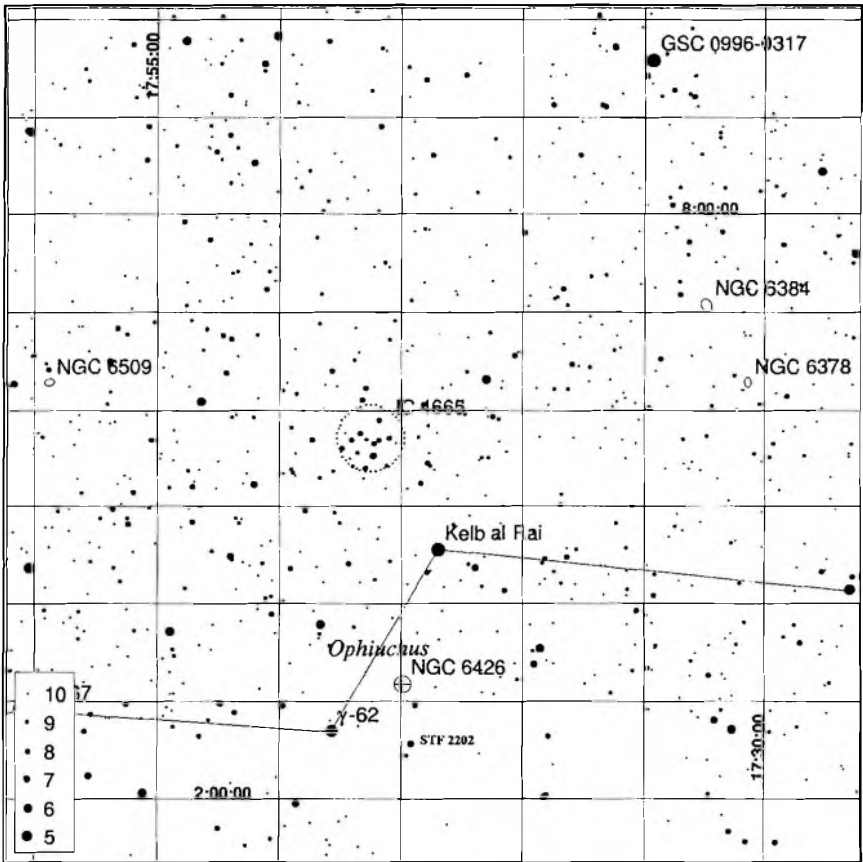
Derült nyári éjszakákon szinte minden távcső látómezejében feltűnik az M81–M82 galaxispáros az Ursa Maior csillagkép északi határvidékein. Sokkal kevesebb okulár szűri meg a két Messier-galaxistól bő két fokkal délkeletre látszó CH Ursae Maioris,

az UMa legfényesebb maximumokat produkáló törpe nójának fényét, noha kedvező égi helyzete és a markáns fényváltozások igazi amatőr csemegévé nemesítik a csillagot. Minimumban közel  $15^m,0$ -s a fényessége, míg átlagosan évente bekövetkező kitöréseiben  $10^m,5$ – $11^m,0$  között szokott tetőzni. A ritka maximumok mellett időnként kisebb felfényesedéseket mutat, melyek során rövid ideig (pár nap)  $13^m,0$  fölé is fényesedhet. Következő „rendes” kitörése 2005 vége felé várható, ám rendszeres észlelése addig is váratlan élményeket eredményezhet. Mellékelt térképünk jobb oldalán a keresőtérkép, bal oldalán az észlelőtérkép látható (fordított égtájjal, észak lent, nyugat balra), ami alapján kis és közepes távcsövek határfényességét is tesztelhetjük. (Ksl)



## Mélyég-ajánlat

Júliusi ajánlatunkban is igyekszünk különböző típusú objektumokat felkínálni. Bár az éjszakák rövidek, reméljük, minél több estén lesz derülthöz szerencsénk. Az Ophiuchus területén kalandozva rábukkanhatunk néhány pompás objektumra, de most szorítkozunk csupán a csillagkép bétája (Kelb al Rai) körüli vidékre. Az IC 4665 méretes, különös alakzatot kirajzoló fényes csillagokból álló nyílthalmaz. Kicsit nyugatabbra az NGC 6384 spirálgalaxist vehetjük szemügyre és a halványabb NGC 6378-ra is vehetünk egy-két (hosszabb) pillantást, míg a halmaztól keletebbre a halványabb, de szép csillagkörnyezetben lévő NGC 6509 galaxist kereshetjük fel. A  $\beta$  és a  $\gamma$  között található az NGC 6426 jelű gömbhalmaz. A környéken számos kettőscsillag is felkereshető, például a gömbhalmaztól kb. 1 fokkal délre található az STF 2202. A terület érdekessége, hogy a közelben „jár” a Barnard-féle nagy sajátmozgású Nyílcsillag is. Magasabb égi szélességre vágyóknak ajánljuk még a Lyra érdekes galaxisát, az NGC 6745-öt és az M56 gömbhalmazt, valamint a Cygnusban lévő NGC 6811 nyílthalmazt és a Cygnus–Draco határvidéken fekvő NGC 6764 jelű szép horgas galaxist. (Spe)



## Meteorraj-ajánlat

Július folyamán több kisebb és nagyobb raj is aktív. A hó elejei újhold kedvez az Alfa Pegasidák, valamint a Sagittaridák megfigyelésére. A különböző Aquarida és Capricornida rajok megfigyeléséhez a hónap elején a hajnali órák kedveznek. A hónap végén inkább az esti órák lesznek holdmentesek.

**Alfa Pegasidák (APE):** Nem könnyű megfigyelni ezt a rövid aktivitású áramlatot. Legjobban az éjszaka második felében észlelhető holdmentes viszonyok között. A maximális ZHR általában alacsony, a rajtagok gyorsak és halványak. Aktivitási időszak július 7–13. között esedékes, a maximum július 10-én van.

**A Piscis Austrinidák és az Aquarida/Capricornida komplexum:** Mindkét raj, ill. rajkomplexum gazdag halvány meteorokban, így főleg a teleszkopikus észlelések célpontjai. A radiánsok közel vannak a déli horizonthoz, így a mi földrajzi szélességünkről a rajtagok csak kis része figyelhető meg. A néhány fényes meteor az elszánt

vizuális és fotografikus megfigyelők számára igazi élmény. A Capricornidák között gyakoriak a fényes tűzgömbök. A különböző radiánsok sűrűn helyezkednek el egymás mellett, így vizuális azonosításuk nagy gondosságot és a kisugárzási zóna pontos ismeretét feltételezi. Észlelésükkor célszerű nem minden rajtag pályáját lerajzolni, csak a fényesebbeket. A július végi maximumok idején kicsit zavarni fog a Hold sarlója. A nagyon gyenge Déli Iota-Aquaridák maximuma ideális időpontban, újhold közelében esedékes. Szintén jól megfigyelhető lesz az Északi Delta-Aquaridák maximuma.

**Perseidák (PER):** július 17-én megkezdődik a Perseidák aktivitása. Az augusztusi maximum idején sajnos zavarni fogja a Hold a megfigyeléseket, így csak a felszálló ág lesz tökéletesen észlelhető.

Raj	aktivitás	maximum	láthatóság
Alfa Pegasidák (APE)	07.07–07.13.	07.10.	hajnal
Alfa Cygnidák (ACG)	07.01–09.30.	07.15.	egész éjjel
Omikron Draconidák (ODR)	07.14–07.28.	07.21.	egész éjjel
Piscis Austrinidák (PAU)	07.15–08.10.	07.28.	hajnal
Déli Delta-Aquaridák (SDA)	07.12–08.19.	07.28.	egész éjjel
Alfa Capricornidák (CAP)	07.03–08.15.	07.30.	egész éjjel
Déli Iota-Aquaridák (SIA)	07.25–08.15.	08.04.	egész éjjel
Északi Delta-Aquaridák (NDA)	07.15–08.25.	08.08.	egész éjjel
Perseidák (PER)	07.17–08.24.	08.12.	hajnal

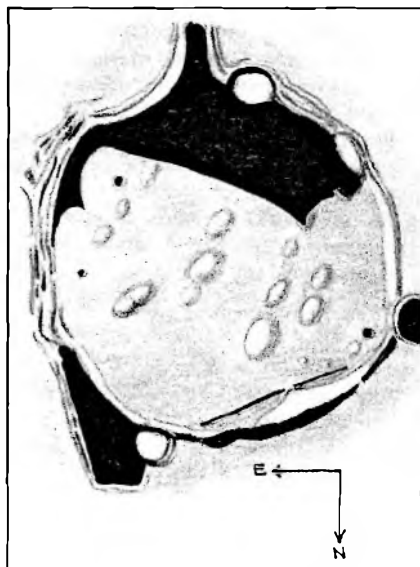
## Kettőscsillag ajánlat: az Ophiuchus csillagkép

Koordináta	Kettőscsillag	Epocha	sz	PA1	PA2	S1"	S2"	M1	M2
16256-2327	H 2 19 AB	1780 2001	99	8 340	4,0	2,9	5,07	5,74	
16256-2327	H 2 19 AC	1846 1991	5	1 360	152,0	151,1	5,07	7,29	
16256-2327	H 2 19 AD	1846 1991	8	254 253	161,0	156,3	5,07	6,81	
16309+0159	STF2055 AB	1783 2003	99	76 32	0,5	1,4	4,15	5,15	
16309+0159	STF2055 AB-C	1909 2000	7	170 170	119,7	119,0	3,82	11,0	
16309+0159	STF2055 AD	1918 2002	3	247 247	313,6	308,1	3,82	9,8	
17104-1544	BU 1118 AB	1889 2003	99	278 240	0,4	0,6	3,05	3,27	
17104-1544	BU 1118 AB-C	1890 1998	4	142 148	94,6	99,5	2,42	12,34	
17104-1544	BU 1118 AD	1898 1998	6	289 282	99,8	101,2	2,6	10,7	
17153-2636	SHJ 243 AB	1780 2002	99	0 146	13,0	4,7	5,12	5,12	
17153-2636	SHJ 243 AC	1920 1991	4	45 74	732,0	733,0	5,12	6,46	
17153-2636	SHJ 243 AD	1822 1991	9	290 337	180,7	267,4	5,12	7,80	
17166-0027	A 2984	1915 2001	81	298	6	0,5	1,0	4,92	7,51
17180-2417	H 3 25	1780 2002	61	357 355	10,0	10,0	5,23	6,64	
17210-2107	DON 832	1932 1989	15	66 40	2,5	4,4	4,4	8,9	
18031-0811	STF2262 AB	1835 2003	99	193 283	0,4	1,5	5,27	5,86	
18031-0811	STF2262 AC	1832 1999	12	115 125	83,1	100,3	5,3	11,28	
18055+0230	STF2272 AB	1779 2003	99	90 141	3,6	4,6	4,22	6,20	
18055+0230	STF2272 Aa	1878 1947	54	198 282	71,4	34,9	4,1	13,0	
18096+0400	STF2281 AB	1783 2001	99	267 296	0,9	0,6	5,97	7,52	
18096+0400	STF2281 AB-C	1912 2002	4	191 194	67,1	68,0	5,7	12,6	

A beküldési határidő: szeptember 6.

## A hónap holdalakzata: a Flammarion-kráter és -rianás

A Flammarion-kráter a holdkorong lát-  
szólagos középpontjához igen közel fe-  
kszik, így legkedvezőbb láthatóságának  
időszaka az első negyed, utolsó negyed  
környékén van. A 75 km-es gyűrűshegyet  
könnyen azonosíthatjuk a Rükli-atlasz 44.  
lapján. Az első vagy utolsó negyed idején  
a közismert és feltűnő Arzachel-  
Alphonsus-Ptolemaeus kráterhármastól  
ÉÉNy irányban található falai lepusztul-  
tak, a napkeltét követő vagy a napnyugtát  
megelőző órákban a lapos megvilágítás-  
ban a kráterbelsőben sok apró részletet fi-  
gyelhetünk meg: B, D, C, X, Y krátereket  
és sok apró, „csészealjszerű” lapos, kör  
alakú mélyedést. Nehezebb a talajon lévő  
dómokat (akár egy tucatot is azonosítha-  
tunk). Vajon hány dómot sikerül észlelő-  
inknek észrevenni vizuálisan vagy a  
webkamerával dolgozóknak rögzíteni? Ez  
természetesen függ a távcső átmérőjétől  
és a használt nagyítástól is. A vizuálisan  
észlelők akár egy kis vázlatrajzon is rö-  
gzíthetik a dómok elhelyezkedését a kráter  
fő alakzataihoz és egymáshoz képest,  
ezek is értékes információkat jelentenek  
szakcsoportunk számára. A kráterbelső  
másik érdekes alakzata az északi, szinte  
teljesen hiányzó kráterfal közelében hú-  
zóódó Rima Flammarion. Ez a rianás is  
napkelte-napnyugta idején látható jól, de  
kicsit tágabb időintervallumban, mint a  
dómok. A rianás a Flammarion-kráter  
nyugati falára települt Mösting A jelű  
(szintén közismert kráter, hiszen a  
szelenografikus koordinátarendszer  
alappontja) 13 km átmérőjű fényes krá-  
tertől fut egészen az ÉK-fal mellett talál-  
ható C kráterecske irányába 80 km hosz-  
szan. A csodálatos Flammarion-kráter  
középpontjára vonatkozó napkelte-  
napnyugta adatok a következők: nap-  
kelte: júl. 14. 09:00 UT, napnyugta: júl.  
29. 01:00 UT. (Koc-Aur)



A Flammarion-kráter belső talaján található  
dómok és kis kráterecskek. 1999.03.04.  
19:00-19:20 UT, Colong.= 5,13-5,30,  
155/1035 reflektor, 310x, S: 7-8, T: 4,5.  
Kocsis Antal rajza

9P/Tempel 1 üstökös (I. 39. o.)				
Dátum	RA (2000)	D	E	m,
07.01.	13 <sup>h</sup> 32 <sup>m</sup> 1	-08°17'	105°	10 <sup>m</sup> 2
07.02.	13 33,9	-08 41	105	10,2
07.03.	13 35,6	-09 04	104	10,2
07.04.	13 37,4	-09 28	104	10,2
07.05.	13 39,2	-09 52	104	10,2
07.06.	13 41,1	-10 15	103	10,2
07.07.	13 43,0	-10 39	103	10,2
07.09.	13 46,8	-11 26	102	10,3
07.11.	13 50,8	-12 12	101	10,3
07.13.	13 54,8	-12 58	101	10,3
07.15.	13 59,0	-13 44	100	10,4
07.17.	14 03,3	-14 30	99	10,4
07.19.	14 07,7	-15 15	99	10,4
07.21.	14 12,1	-15 59	98	10,5
07.23.	14 16,7	-16 43	97	10,5
07.25.	14 21,4	-17 26	97	10,6
07.27.	14 26,1	-18 08	96	10,6

<http://www.tavcsobolt.hu>

**TD TÁVCSŐ  
DISZKONT**

**Castell**  
NOVA KFT.

Tel: 30/2538241

Fax: 99/332548

e-mail:

castell.nova@chello.hu

bemutatóterem:

Sopron, Jázmin u.8.

naponta 9-16 - optikák árusítása, tanácsadás, tesztelés  
kérjük előzetes bejelentkezését

lerakat:

Budapest VIII. ker. Kiss József u.5.

Black Hole lemezbolt, sze-csüt 12-19, péntek 12-18

Csak áruátvétel, előzetes rendelés alapján!



**MEADE**

Star-Tracker

**CORONADO**

**QSOPTICAL**



Távcsődiszkont minőségi garancia

Minden 50 ezer forint feletti távcsövet leellenőrzünk.

Optikai teszteléshez autokollimációs optikai padot

(síktükörrel, Ronchi ráccsal) valamint júniustól

autokollimációs projektort használunk. Nálunk saját

távcsövet ingyen letesztelheti.

## Új termékeink

80/600 és 80/900 refraktor EQ3H	49 700 Ft
150/750 Skywatcher refraktor HEQ5	286 000 Ft
Coronado PST 40/400	163 400 Ft
80/600 Synta ED APO tubus	94 000 Ft
100/900 Synta ED APO tubus	194 000 Ft
30-90x70 Makszutow-Cassegrain, állvány	42 000 Ft
105/1365 Mak-Cass., AZ állv., billenőtük.	76 000 Ft
200/1000 Skywatcher Newton, HEQ5	218 000 Ft
200/1000 Skywatcher Newton, EQ6	276 000 Ft
254/1200 Skywatcher Newton, EQ6	318 000 Ft
8x40 WA binokulár	9 400 Ft
8x40 Sicome/Nikon binokulár	28 900 Ft
10x60 binokulár	14 900 Ft
11x70 binokulár foto adapterrel	24 900 Ft
12x80 binokulár foto adapterrel	34 000 Ft
25x100 binokulár bőrtokkal	64 000 Ft
20-60x80 Synta spektív, 45° benézővel	48 000 Ft
fotoállványok	6500-9800 Ft
binokulár adapter	2100 Ft

AZ 3 mechanika	22 000 Ft
HEQ5 mechanika, motorok, acél lábak	139 000 Ft
EQ6 mechanika, motorok, acél lábak	189 000 Ft
tubusgyűrűk 90-303 mm	5 600-12 000 Ft
kollimátor okulár Newton távcsőhöz	7 500 Ft
9V-os Synta észlelőlámpa elemmel	4 200 Ft
15-20 cm parabolatükörök	24 000-39 000 Ft
28, 31, 41, 50, 63, 70 mm segédtükrök	4 300-6 500 Ft
80/600, 80/900 akromát foglalatban	25 500 Ft
102/1000 akromát foglalatban	39 900 Ft
127/700, 127/1200 akromát foglalatban	59 000 Ft
biológiai mikroszkópok	10 600-46 400 Ft

12,5 mm Plössl  
megvilágítható  
szákeresztos okulár  
17 900 Ft



**Egyedülálló finanszírozási lehetőség!**

Ingyenhitel: **0%** THM, ha az ár 50%-át befizeti, már haza is viheti a termékét!

SkyMaster 20x80 58 900Ft  
vagy **29 450Ft** önrész + 10 x 2945Ft

TAL-200Klevisov-Cassegrain 250 000Ft  
vagy **125000Ft** önrész + 10 x 12 500Ft

TAL-100 OTA 84 500Ft  
vagy **42 250Ft** önrész + 10 x 4225Ft

TAL-150P1éptetőmotorral 149 900Ft  
vagy **74 950Ft** önrész + 10 x 7495Ft

Kérje ajánlatunkat faxon vagy e-mailben.

\*A fenti finanszírozási lehetőség nem minősül ajánlattevőnek



Tel. (20) 96 59 171

Fax (1) 268.95 21

absz@leitz-hungaria.hu