



# Jelenségnaptár

2005. november (JD 2 453 676–705)

## A bolygók láthatósága

**Merkúr.** 3-án van legnagyobb keleti kitérésben, 24°-ra a Naptól. A hónap első felében megkísérelhető észlelése az esti szürkületben, a nyugati látóhatár közelében, de helyzete megfigyelésre nem kedvező. Mindössze háromnegyed órával nyugszik a Nap után. A hónap közepétől láthatósága gyorsan romlik. 24-én alsó együttállásban van a Nappal.

**Vénusz.** Az esti égbolt legfeltűnőbb égitestje. A hó elején két órával, a végén három órával nyugszik a Nap után. 3-án van legnagyobb keleti kitérésben, 47°-ra a Naptól. Fényessége  $-4^m,4$ -ról  $-4^m,6$ -ra növekszik, fázisa 0,51-ről 0,33-ra csökken.

**Mars.** Napnyugta előtt kel, és csaknem egész éjszaka megfigyelhető az Ariesben. 7-én kerül szembenállásba a Nappal. A szembenálláskor fényessége  $-2^m,3$ , látszó átmérője 20", távcsöves megfigyelésre igen kedvező.

**Jupiter.** A hajnali égen kereshető meg a keleti látóhatár közelében, láthatósága gyorsan javul. A hó elején még csak háromnegyed órával, a végén már két és fél órával kel a Nap előtt. Fényessége  $-1^m,7$ , látszó átmérője 31".

**Szaturnusz.** Késő este kel, az éjszaka nagyobb felében látható a Cancer csillagképben. Fényessége  $0^m,2$ , látszó átmérője 19".

**Uránusz, Neptunusz.** Az esti órákban figyelhetők meg, az Uránusz az Aquarius, a Neptunusz a Capricornus csillagképben. Késő este nyugszanak.

## A hónap változócsillaga: a WW Ceti

A déli végek méltatlanul elhanyagolt törpe növője az NGC 35 jelű galaxistól alig fél fokkal északra található WW Ceti. Észlelését sajnos nem teszi könnyebbé, hogy a Cetus eléggé csillagszegény térségeibe kell elzarándokolni a csillag azonosításához, ám a kezdeti nehézségek után garantált a pozitív észlelési élmény:  $15^m,0$  körüli minimumaiból többé-kevésbé szabályosan, átlagosan havonta egyszer tör ki  $10^m,0$ – $11^m,0$  között bárhol tetőző maximumaiba. Az alig pár napig tartó kitérések során kisebb műszerekkel is észlelhető a WW Cet, ám valódi nyomon követéséhez legalább 20 cm-

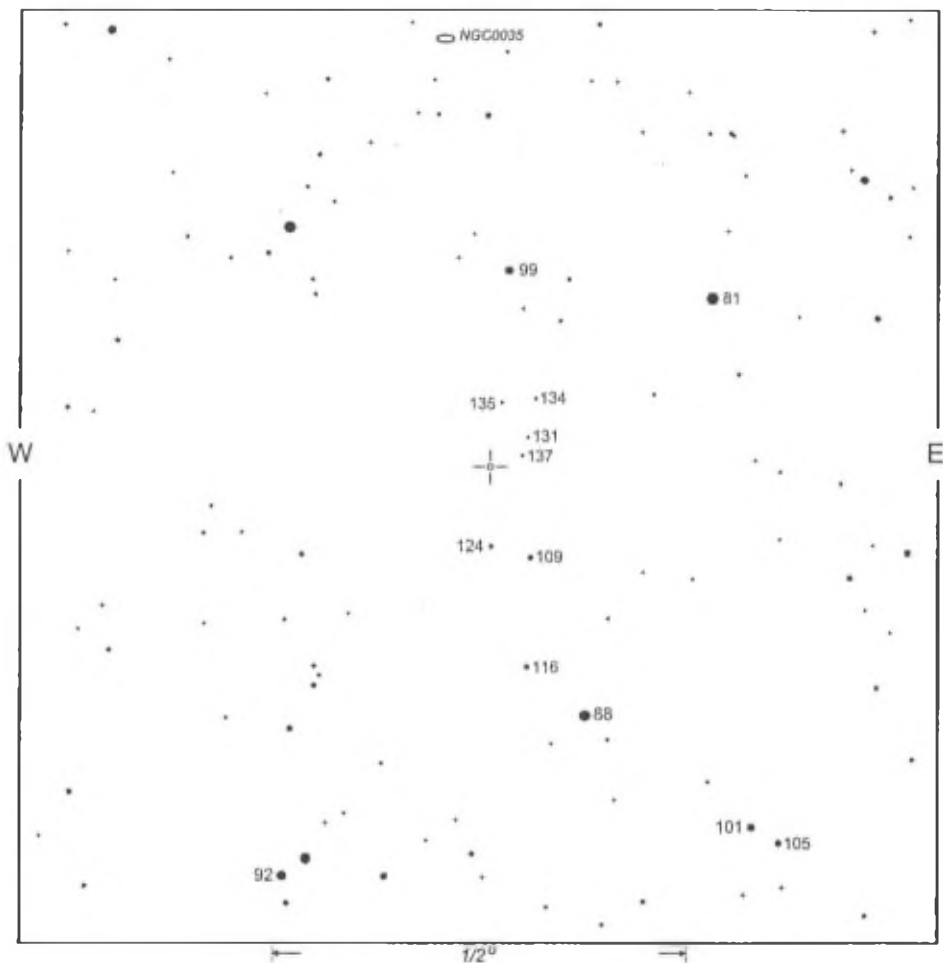
## Holdfázisok

02. 01:24 UT újhold  
09. 01:57 UT első negyed  
16. 00:57 UT telehold  
23. 22:11 UT utolsó negyed

## Mira és SRA maximumok

	Csillag	Max.	Térkép
03.	R Boo	7,2	VA 14
04.	V Aur	9,2	VA 3
09.	S LMi	8,6	VA 9
14.	R Com	8,5	VA 11
15.	X Cet	8,8	VA 15
17.	U Pup	9,8	VA 15
19.	SS Her	9,2	VA 5
21.	S Aql	8,9	VA 8
21.	SS Cas	9,8	VA 11
24.	X Cas	10,1	VA 1
25.	V Cyg	9,1	VA 9
27.	V Gem	8,5	VA 12
29.	V Oph	7,5	VA 8

es távcső szükséges. Délies deklinációja mellett az ekliptikához közeli helyzet is nehezíti észlelését, így kiváló képet kaphatunk észlelői kitartásunkról a soron következő észlelési szezonban. Az AAVSO honlapjáról letölthetjük a  $16^m,3$  határfényességű, nagyobb felbontású E-térképet is ([www.aavso.org](http://www.aavso.org)), amivel egészen nagy műszerek határfényességét is tesztelhetjük. (Ksl)

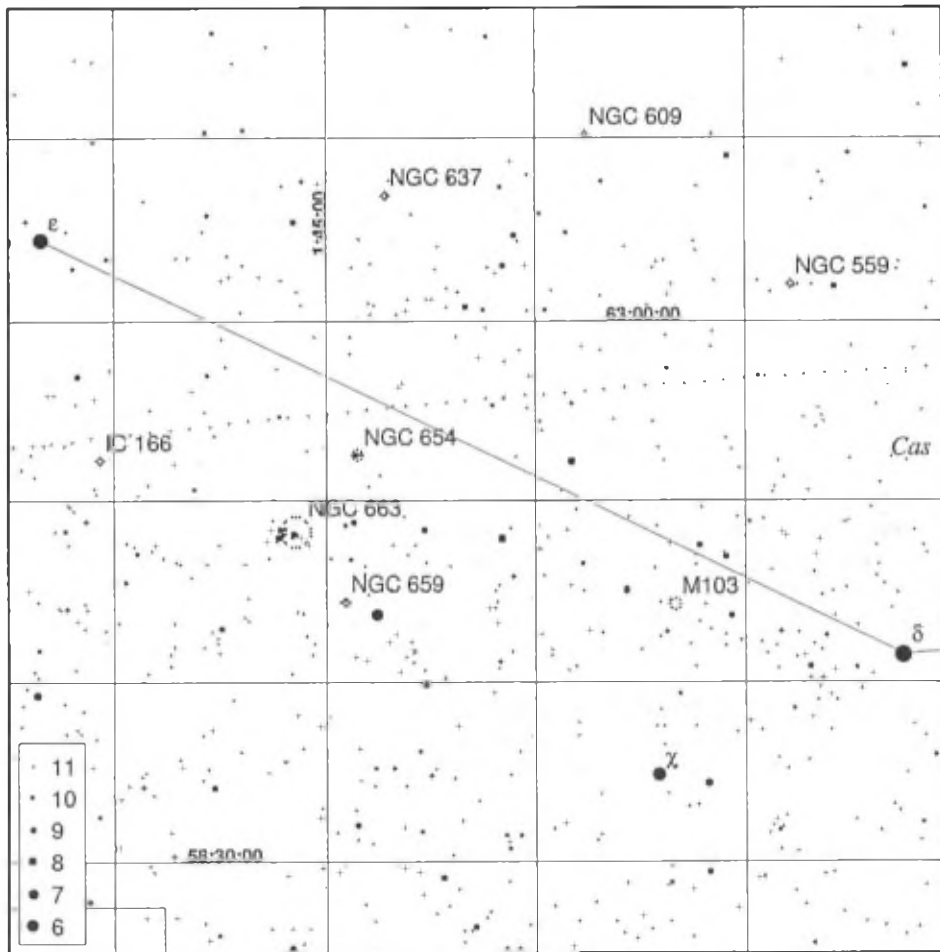


## Mélyég ajánlat novemberre

A tél első hónapjában elég magasra emelkedik a Cassiopeia, barátságosan invitálva minket a csillagképben található nyílthalmazok felderítésére. Ajánlatunk csupán a Cas  $\delta$  és  $\epsilon$  (Ruchbah és Segin) csillagai közötti területre szorítkozik, azonban itt is a bőség zavara fogad minket.

A halmazok egy része fényes csillagok körül csoportosul. Néhány bevezető szót „étvágygerjesztőként”, az óramutató járásával megegyezően haladva.

M103: kompakt kis kupac, Struve 131-es kettősét is itt találjuk (nem halmaztag!), NGC 654: két fényes csillag szomszédságában, NGC 659: halványabb tagok dominálnak, NGC 663: immár két fényes páros közelében, IC 166: meglehetősen „halvánka” csillagokkal, CCD-chipre kívánczoló halmaz, NGC 637: tömör, néhány kellően fényes taggal, NGC 609: rengeteg halvány csillaggal, szintén egy fényes csillag mellett, NGC 559: laza kupac, sok taggal. (Az említettekén kívül számos Berkeley és Czernik sor-számú halmaz is fellelhető ezen vizsgált területen.)



A galaxisok közül érdemes felkeresnünk a Triangulum-béli NGC 925 szép horgasát, (szintén kiváló CCD és filmes objektum), az And-Per határon és pompás csillag-környezetben lévő NGC 1023 fényes foltját, és a Perseusban található NGC 1169-et.

Nagyobb távcsővel az NGC 750/751 galaxis kettőst, valamint az NGC 185 törpe elliptikust érdemes felkeresni, míg kisebb „apertúra-túrara” indulók a hatalmas M33-at fűrkészhetik. (Spe)

## A hónap holdalakzata: a Kies-kráter

A Mare Nubium DNy-i részén található a Kies-kráter (Mondatlas 53. oldal), mely a tőle nyugatra lévő Kies  $\pi$  dómról nevezetes, de maga a kráter is figyelemre méltó. A 3,2–3,8 milliárd éves, 45 km átmérőjű kráter fala mára már majdnem teljesen lepusztult. Egy néhány milliárd évvel ezelőtti lávaelőntésnek köszönhetően a kráter mélysége mindössze 380 méter, és csak a kráterfal maradványai látszanak ki a tengerből. A maradék fal teljesen feltöredezett, a déli és az északkeleti része maradt meg a legjobb állapotban. A fal déli részén egy alacsony hegy található.

A krátert Johann Kies (1713–1781), német csillagászról nevezték el. Kies 1751-től Lalande-dal közösen végzett megfigyeléseket a Hold parallaxisának meghatározására. 1742 és 1754 között matematika professzor volt. Az elsők között terjesztette Németországban Newton felfedezéseit 1781-ben halt meg Berlinben.

A Kies-krátertől nyugatra található a Kies  $\pi$  dóm. A szintén 3,2–3,8 milliárd éves képződmény 10 km átmérőjű. A tetején egy 2 km átmérőjű tető kráter található, amely alátámasztja a vulkanikus eredetet. Az ALPO Hold-dóm katalógusa még 7 másik dómot is felsorol a közelben, köztük egy 20 km átmérőjű dupla dómot. A krátertől nyugatra található a 191 km hosszú Rimae Hippalus rianásrendszer. (Jat)

## Meteoros észlelési ajánlat

**Északi és Déli Tauridák (NTA, STA).** Ez a két raj a 2P/Encke-üstököshöz tartozó komplexum része. Gondos vizuális és teleszkopikus rajzolással, illetve fotografikus vagy videós munkával lehet jól meghatározni csak a radiánst, mivel a rajtagok hosszúak és diffúzak. A fényes és hosszú meteorok ideális fotografikus célpontok, míg az egyenes hullás kitűnő gyakorlási lehetőség a kezdők számára. Mindkét raj platószerű, hosszan elnyúló (kb. 10 nap) maximumot produkál november elején. Gyakoriak a fényes tűzgömbök, de ezek nem minden évben jelentkeznek. 1995-ben a tűzgömbök október vége és november közepe között jelentkeztek, míg 1998-ban a szokásos maximumhoz adódott hozzá a fényes rajtagok jelentkezése. Idén szintén várható az október végi, november eleji megnövekedett tűzgömb aktivitás. (GyL)

## Kettőscsillag ajánlat: a Pisces csillagkép

Koord.	Név	Epocha	sz	PA1	PA2	S1"	S2"	M1	M2	
00100+1109	STF 5	1828	2000	32	160	159	8,4	7,6	5,54	9,44
00166+0814	HDS 37	1991	1996	2	244	234	0,5	0,5	6,32	9,92
00209+1059	BU 1093	1889	2003	99	54	117	0,4	0,7	6,73	8,55
00399+2126	STF 46	1830	2003	94	193	195	6,4	6,6	5,56	8,49
00499+2743	STF 61	1783	2003	99	121	295	4,0	4,2	6,33	6,34
00546+1911	STT 20 AB	1843	2000	99	60	190	0,6	0,5	6,12	7,19
01137+2435	STF 99 AB	1832	1980	32	226	226	8,0	7,8	4,65	9,11
01137+2435	STF 99 AC	1912	1962	3	173	173	144,0	143,3	4,6	12,9
01269+0332	STF 122	1831	2003	82	314	328	7,2	5,9	6,65	9,51
01315+1521	BU 506	1878	2000	25	13	54	1,0	0,6	3,83	7,51
01333+0813	STT 31	1850	1991	20	83	78	4,1	4,0	6,46	10,56
01393+1638	BU 5 AB	1872	1997	55	300	285	1,5	0,6	6,98	9,20
01393+1638	BU 5 AB-C	1910	1998	3	186	186	90,5	90,2	6,84	11,7
02020+0246	STF 202 AB	1781	2003	99	337	271	5,1	1,8	4,10	5,17
23243+0343	STF3009	1829	2003	45	230	230	6,9	6,9	6,87	8,76

http://www.tavcsobolt.hu



**TD TÁVCSŐ  
DISZKONT**

Tel: 30/2538241

Fax: 99/332548

e-mail:

castell.nova@chello.hu

bemutatóterem:

Sopron, Jázmin u.8.

naponta 9-14 - optikák árusítása, tanácsadás, tesztelés  
kérjük előzetes bejelentkezését

**Sky-Watcher**

terakat: Budapest VIII. ker. Kiss József u.5.

Black Hole lemezbolt, áruátvétel sze-csu-péntek 12-18

Csak áruátvétel, előzetes rendelés alapján!



**refraktorok**

60/900 EQ1	28 900 Ft
70/500 AZ3	36 800 Ft
80/400 EQ1	49 700 Ft
80/600 ED APO Pro	
tubus+gyűrűk	94 000 Ft
80/600 ED APO Pro EQ5	
	158 000 Ft
90/900 EQ2	69 600 Ft
100/900 ED APO Pro	
tubus+gyűrűk	194 000 Ft
102/500 AZ3	92 000 Ft
102/1000 EQ3	98 000 Ft
120/1000 ED APO Pro	
tubus+gyűrűk	548 000 Ft
150/750 HEQ5	286 000 Ft

**Newton-távcsövek**

114/900 EQ1	39 000 Ft
114/900 EQ2	47 900 Ft
130/900 EQ2	51 900 Ft
150/750 EQ3	85 900 Ft
150/1200 EQ3	95 900 Ft
200/1000 EQ5	148 000 Ft
200/1000 HEQ5	212 000 Ft
200/1000 EQ6	276 000 Ft
254/1200 EQ6	328 000 Ft

**Makszutov-Cassegrain**

80/1000 tubus	38 000 Ft
90/1250 tubus	49 000 Ft
102/1300 tubus	69 000 Ft
127/1500 tubus	94 000 Ft
150/1800 Pro tubus	154 000 Ft
90/1250 EQ1	58 000 Ft
102/1300 EQ2	89 000 Ft
127/1500 EQ3	133 000 Ft
150/1800 Pro HEQ5	265 000 Ft



képen:  
120/1000 ED  
APO Pro ref-  
raktor tubus +  
EQ6 GOTO Pro  
mechanika

80 mm spektív, 20-60x zoom	48 000 Ft
J330 fém asztali fotoállvány	6 500 Ft
6, 9, 15, 20 mm Gold Line okulár	
(66 fok látómező)	9 900 Ft
kék/vörös vált. zseblámpa	4 200 Ft
zenittűkör 31,7 mm	5 900 Ft
90 fokos Amici prizma	11 800 Ft
45 fokos Amici prizma	9 500 Ft
50,8 mm zenittűkör	14 500 Ft
Cheshire (juszír) okulár	7 500 Ft
6x30 kereső	8 000 Ft
5x24 kereső zenittűkörrel	2 900 Ft
9x50 kereső	12 500 Ft
kereső tartóláb	3 600 Ft
Barlow lencse kamera adapter	11 800 Ft
1,5x teresztikus okulár	5 900 Ft
kamera adapter	3 500 Ft
motoros fókuszírózó	12 500 Ft

EQ1 mechanika alu láb	17 900 Ft
EQ2 mechanika alu láb	27 900 Ft
EQ3 mechanika alu láb	39 000 Ft
EQ5 mechanika alu láb	64 900 Ft
AZ3 mechanika alu láb	26 900 Ft
HEQ5 mechanika acélláb	132 000 Ft
HEQ5 GOTO Pro mechanika	
NRQ5 acélláb	255 000 Ft
SkyScan GOTO szett upgrade	
HEQ5-höz	135 000 Ft
EQ6 mechanika acélláb	189 000 Ft
EQ6 GOTO Pro +acélláb	329 000 Ft
SkyScan GOTO szett upgrade	
E6-hoz	150 000 Ft

EQ1 órágép	8 500 Ft
EQ2 órágép	14 500 Ft
EQ3 órágép	17 000 Ft
EQ5 órágép	19 000 Ft
EQ3 dual-ax órágép	32 000 Ft
EQ5 dual-ax órágép	32 000 Ft
EQ2 ellensúly	3 800 Ft
EQ3 ellensúly	4 900 Ft
EQ6 ellensúly	6 000 Ft
HEQ5 (32 cm) prizmasín	5 000 Ft
EQ6 (21 cm) prizmasín	5 000 Ft
acélláb	28 000 Ft
EQ3, EQ5 pólustávcső	8 300 Ft
tubusgyűrű (belső átmérő)	
90 mm	7 800 Ft
101 mm	6 600 Ft
108 mm	5 600 Ft
134 mm	8 600 Ft
143 mm	8 600 Ft
180 mm	9 400 Ft
237 mm	9 400 Ft
305 mm	12 000 Ft

A Sky-Watcher

hazai képviselője a



viszonteladó





## ŐSZI KIÁRUSTÁSI!

Európa talán legalacsonyabb árai,  
csak most!

CELESTRON 200/1000+EQ5	124 500Ft
CELESTRON 20x80	51 000Ft
CELESTRON 100/1000 + EQ3	79 900Ft
CELESTRON 114/900	34 900Ft
TAL150/750	123 000Ft
TAL 200K <small>KLEVTSOV-CASSEGRAIN</small>	218 800Ft
ULTIMA 8x56	61 500Ft

Budapest, VII.ker. Madách I. u 13-15.

