



Jelenségnaptár

2004. június (JD 2 453 158–2 453 187)

A bolygók láthatósága

Merkúr. A hónap első hetében még megkísérelhető észlelése a hajnali szürkületben, a keleti látóhatár közelében. Helyzete azonban megfigyelésre nem kedvező. 18-án már felső együttállásban van a Nappal.

Vénusz. Június 8-án kerül alsó együttállásba, ekkor átvonul a Nap előtt, 1882 óta először. Ezt követően láthatósága gyorsan javul. A hó végén másfél órával kel a Nap előtt. Fázisa 0-ról 0,1-re növekszik.

Mars. Napnyugta után még megfigyelhető a Gemini, majd a Cancer csillagképben. A hó elején két, a végén másfél órával nyugszik a Nap után. Fényessége $1^m,8$, látszó átmérője $3'',8$, mindkettő csökken.

Jupiter. Az esti órákban figyelhető meg a Leo csillagképben. Éjfél körül nyugszik. Fényessége $-1^m,9$, látszó átmérője $35''$.

Szaturnusz. A hónap első felében még megkereshető az esti szürkületben a nyugati égbolton. A hó elején még két órával, a végén már csak fél órával nyugszik a Nap után. Fényessége $0^m,1$, átmérője $17''$.

Uránusz. Késő éjjel kel, az éjszaka második felében figyelhető meg. Fényessége $5^m,8$, látszó átmérője $3'',6$, az Aquariusban látható.

Neptunusz. Késő éjjel kel, az éjszaka második felében figyelhető meg. Fényessége $7^m,9$, látszó átmérője $2'',3$, a Capricornus csillagképben látható.

Mély-ég ajánlat

A γ^1 Sgr környéke. Beküldés: 2004. júl. 6-ig.
A Scutum objektumai. Beküldés: 2004. aug. 6-ig.
A γ Cyg környéke. Beküldés: 2004. szept. 6-ig.

Holdfázisok

03. 04:19 UT telehold
09. 20:02 UT utolsó negyed
17. 20:27 UT újhold
25. 19:08 UT első negyed

Mira és SRA maximumok

Csillag	Max.	Térkép
01. RR Per	9,2	
04. T Vir	9,6	VA 13
06. RU Oph	9,3	
06. R Cyg	7,5	VA 5
09. R Psc	8,2	VA 11
09. Z Boo	9,3	
10. RV Her	10,1	VA 6
11. R Cap	10,6	
12. RY Oph	8,2	VA 4
12. W Peg	8,2	VA 12
15. R Sco	10,4	
15. SS Oph	8,7	
17. Z Tau	9,8	
17. TV Her	9,7	VA 6
17. S Sgr	10,2	
18. U LMi	10,8	VA 4
19. χ Cyg	5,2	VA 7
19. S Cyg	10,3	VA 10
19. V Del	10,1	VA 15
19? SZ And	9,8	VA 9
21. R Aur	7,7	VA 2
22. U Cas	8,4	VA 5
24. S UMi	8,4	VA 3
27. Y Peg	10,5	
28. RR Oph	8,9	
30. Y Per	8,4	VA 3
30. S Lac	8,2	VA 9

A hónap Messier-objektuma: az M53

Most a nyári gömbhalmazok egyik legnyugatibbi, már tavasszal is könnyen megfigyelhető, szép példányát ajánljuk megfigyelésre. Az M53 7,5 magnitúdós csillagcsoportja, nagy átmérője (7') és az α Com közelsége hálás megfigyelni valóvá teszi a halmazt. Ennek dacára kevesebb megfigyelés érkezett róla, mint a környék egyéb látványosságairól. Az M53 távolsága tőlünk 55 ezer fényév, legfényesebb csillagai 12, horizontális ági csillagai 16,8 magnitúdósak. A halmaz szerkezete laza, tömegének fele a belső 40 fényéves tartományban szóródik, ezért centrumának intenzitása mindössze 1000 Nap-luminositás. Magvidéke nem kiugróan fényes (felületi fényessége mindössze 17,4 magnitúdó/négyzetív másodperc). Az M53 ezért már binokulárokkal jól megfigyelhető, kis távcsövekben pedig gyorsan és könnyen csillagokra bontható halmaz. Közepesenél nagyobb távcsövekben megfigyelhetjük, hogy a magvidék lényegesen jobban bontható csillagokra, mint a többi, sűrűbb gömbhalmaz esetében.

(SZMGy)

Kettőscsillag észlelési ajánlat: Scutum csillagkép

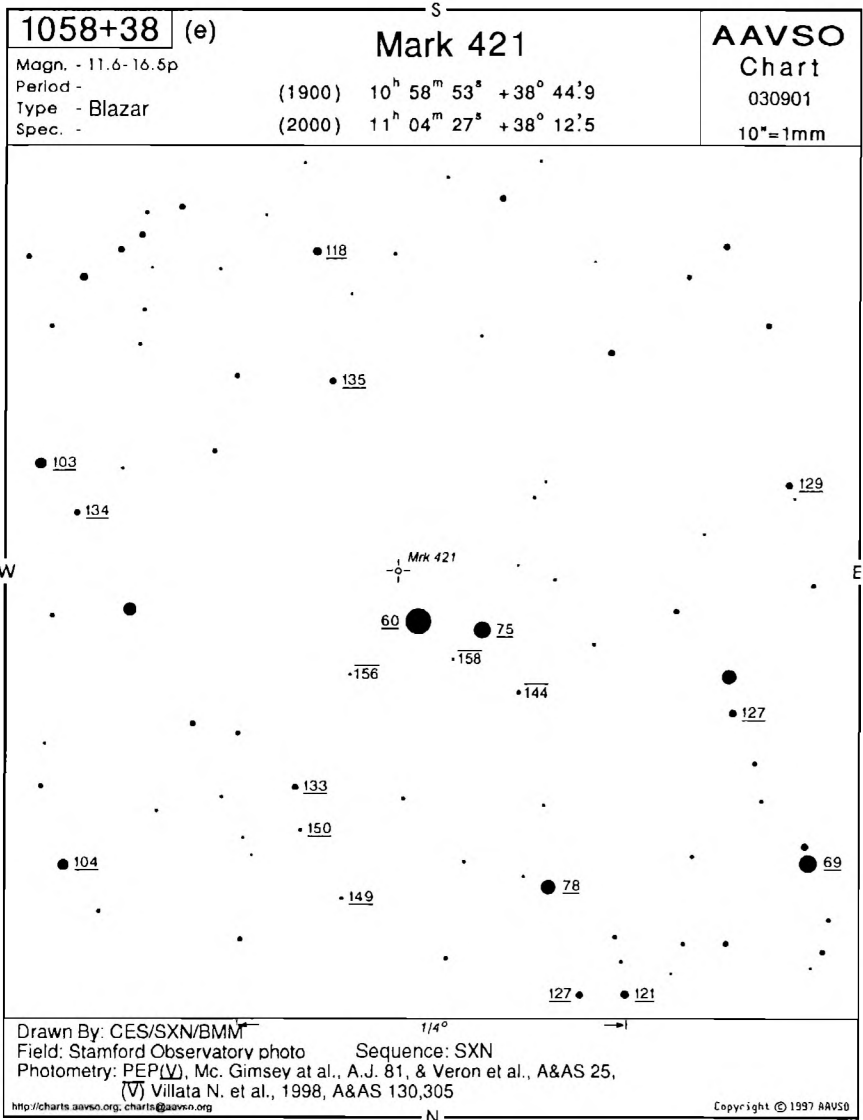
Koord.	Név	Epocha	n.	PA ₁	PA ₂	S ₁	S ₂	m ₁	m ₂
18322-0750	BU 419	1877 1998	29	58	34	1,2	1,1	8,38	9,42
18330-0516	A 2686	1913 2001	10	325	329	1,7	2,0	10,30	10,55
18385-0418	HJ 5499	1827 1991	10	15	17	15,0	31,2	9,49	11,93
18388-0443	BRT 481	1898 1942	3	188	181	5,0	4,8	10,7	11,4
18396-0738	J 2520	1943 2001	5	138	139	1,2	2,5	10,3	10,4
18400-0747	STF2350	1848 1959	11	195	195	24,5	19,4	5,84	11,1
18423-0903	RST4594 AB	1938 1963	3	46	47	15,3	15,2	4,7	12,2
18423-0903	H 5 36 AC	1879 2002	15	130	131	52,4	52,3	4,73	10,56
18423-0903	SLE 233 AD	1980 1982	2	265	265	110,3	110,1	4,7	10,5
18424-0727	J 2523	1943 2002	3	77	118	2,9	2,9	9,6	9,8
18425-0807	BRT 483	1892 1982	3	53	49	4,2	4,3	11,0	11,2
18432-0650	A 89	1900 1988	5	140	142	5,0	5,2	8,9	13,0
18460-0928	HO 88	1885 2002	15	28	26	2,0	2,1	10,05	10,41
18473-0346	J 2232	1942 1983	2	80	87	3,0	4,8	10,0	10,8
18492-0957	A 1888	1908 1939	4	163	165	2,2	2,1	8,5	11,5
18497-0555	H 6 50 AB	1879 1934	4	357	359	22,5	23,5	5,99	12,3
18497-0555	H 6 50 AC	1879 2001	17	171	171	114,0	111,4	6,15	8,23

Beküldési határidő: 2004. aug. 6-ig.

A hónap változója: a Markarian 421

Távoli vidékekre kalauzoljuk el legalább 15-20 cm-es távcsövel rendelkező olvasóinkat. E havi célpontunk a Markarian 421 jelzésű kvazár (pontosabban BL Lac-objektum), mely mindössze 2-3 ívpercre található a 6 magnitúdós, 51 UMa jelű csillagtól (rendkívül közel a β és ψ UMa, illetve a β LMi által kijelölt háromszög súlypontjához). Inkább az objektum egzotikumá, semmint látványos fényváltozása miatt ajánljuk: az elmúlt öt évben lassú változásokat mutatott a 13^m,0-s fényesség egy magnitúdónyi környezetében, időnként meghaladva a 10 cm-es távcsövek határfényességét is. A közeli 51 UMa miatt célszerű minél nagyobb nagyítással észlelni, hogy a

csillag szórt fénye kevésbé zavarjon. A szakirodalomban 1045 cikk említi meg a Mark 421-t, így még csak kísérletet sem teszünk a legfontosabb eredmények áttekintésére...



Talán legérdekesebb tulajdonsága, hogy egyike azon kevés extragalaktikus gamma-forrásoknak, ahonnan rendkívül nagy energiájú gamma-fotonok is érkeznek

(jellemzően 10 GeV és 100 TeV közötti energiákkal). Forrásuk tulajdonképpen mind a mai napig ismeretlen (habár tucatnyi dolgozat foglalkozik a kérdéssel), annyi biztos csak, hogy valahogyan a központi fekete lyuk aktivitásával kapcsolatos a jelenség. Megfigyelési és modellezési szempontból legfontosabb paramétere a vöröseltolódás, ami a 0,03-as értékével nem helyezi túl nagy távolságba ezt az aktív galaxismagot (72 km/s/Mpc-es Hubble-állandóval durván 100 Mpc-re).

Amikor kellemes langy meleg tavaszi estéken okulárvégre kapjuk a Mark 421-et és megbecsüljük fényességét (amit majd el is juttatunk az MCSE Változócsillag Szakcsoportjához), gondoljunk ezekre a kozmikus mélységekre, valamint az emberi megismerés határtalanságára is. Mellékelt térképünkön észak lefelé, nyugat pedig balra található, vízszintes irányban pedig fél fok a látómező átmérője. (Ksl)

Felhívjuk tagjaink és az érdeklődők figyelmét, hogy a **Szakkönyvárúházb**an is kaphatók az MCSE kiadványai (Csillagászati évkönyveink, a Meteor friss számai, évkönyvek, Amatőr csillagászok kézikönyve stb.).

A Szakkönyvárúház címe: Budapest VI. ker., Nagymező u. 43.

MCSE-tagtoborzó 2004

Egyesületünkhöz számtalan módon jutnak el a csillagászat iránt érdeklődők (sajtó, rádió, Internet stb.), azonban a mai digitális világban is a személyes kapcsolatok a legfontosabbak – a legtöbb új tagot maguk az MCSE-tagok toborozzák barátaik, ismerőseik köréből. Kérjük tagjainkat, hogy – mint eddig is – hívják fel csillagászat iránt érdeklődő ismerőseik figyelmét az MCSE-re. Nem csupán új tagokat várunk, hanem régi amatőröket is, akik korábban már kapcsolatba kerültek az MCSE-vel, de különféle okok miatt – elköltözés, anyagi okok – „lemorzsolódtak”, és már nem fizetnek tagdíjat (2004-re 4800 Ft). A belépés, tagdíjfizetés lehetőségei:

- **Sárga csekken:** a Meteor októberi és novemberi számával is kiküldtünk egy-egy csekket. A többletcsekket továbbadhatják az érdeklődőknek.
- **Rózsaszín csekken,** a megszokott módon, az MCSE postacímére (1461 Budapest, Pf. 219.) küldhető a tagdíj.
- **A Polaris Csillagvizsgálóban** személyesen, az esti bemutatások időszakában (kedd, csütörtök, szombat, 18 és 22 ó. között).
- **Banki átutalással:** bankszámla számunk: 62900177-16700448 (feltétlenül tüntessék fel a közlemény rovatban teljes címüket)!

Örömmel küldenénk befizetési csekkeket és MCSE-tájékoztatókat mindazoknak, akik részt vennének tagtoborzó akciónkban.

A rendes tagdíj összege 2004-re 4800 Ft. Tagjaink illetménye a Meteor 2004-es évfolyama és a Meteor csillagászati évkönyv 2004 c. kötet. Nem tagok számára a Meteor 2004-es évfolyamának előfizetési díja 4945 Ft, a Meteor csillagászati évkönyvé 1900 Ft. **A szomszédos országok** amatőr csillagásza számára a magas postaköltségek miatt a tagdíj összege 6000 Ft (a postaköltségek egy részét átvállalja az MCSE). **A Magyarországgal nem határos országokban** élő tagjaink számára a tagdíj összege 2004-re 9000 Ft.