



# Nap

június-július

Észlelők	Jún.	Júl.	Módszer	Műszer
Áldott Gábor (Budapest)	8	7	v	10 Mv
Bozány Imre (Csitár)	14	13	v	10 T
Farkas László (Balatonfüred)	17	26	v, r	10 L
Hajdu Attila (Héhalom)	10	3	v	12,5 T
Iskum József (Budapest)	5	3	pr, tá	10 L
Mécs Miklós (Esztergom)	0	1	v, tá	10 L
Prehoffer Elemér (Budapest)	25	23	pr	8 L
Presits Péter (Balatonkenese)	0	4	pr, r	5 L
Ravasz Bálint (Gyopárosfürdő)	1	1	pr, r	5 L
Szeiber Károly (Budapest)	13	10	pr	7,2 L
Varga Tibor (Bokod)	9	13	v, r, pr	6,3 L
Zettisch Róbert (Kecskéd)	3	7	v	6 L

Rövidítések: v= vizuális módszer, r= részletrajz, f= fotó, pr= projekciós módszer, tá= táblázatos adatok, j= jegyzet, AA= aktív terület, j= jegyzet, MDF= átlagos napi gyakoriság, PU= penumbra, U= umbra, CM= centrálmeridián.

Észlelt napok száma:	29	27	Foltcsoport MDF:	2,7	3,8
Észlelések száma:	105	111	Fáklyamező mdf:	2,2	3,0

**Június** 1–2-án legnagyobb a csoportszám 7 AA-val, ezután lassan csökken, majd 12–21-e között egy AA látható. 19-e azonban teljesen folt nélküli. 26-án ismét „magas” 5 AA-val, 22-től 30-ig 2 és 4 között ingadozik. Feltűnően sokan nem látnak fáklyákat, csak Szeiber, Iskum és Farkas. A havi átlagos számuk elég alacsony.

A 31-én CM-en átvonult E típusú nagy foltcsoport követő tagja lassan pusztul és 5-én nyugszik. Ekkor van egy másik nagyobb csoport a CM-en. 1-jén már látható a K-i oldalon, mint C típusú AA. 2-án D típusú, a vezető kétszer nagyobb a követőnél, ez az aktívabb terület. 5-én tartózkodik a CM-en  $-9^{\circ}$ -on, 6-án újabb foltok alakulnak ki a vezető ÉK-i oldalán és DNy-on is. 7-én távolabb vannak egymástól, 8-án az eredeti követő elhal, és a mostani követő mérete megduplázódik, a vezető pedig csökken. 9-én a legnagyobb méretű, négy U-val. 11-én nyugszik. Eközben  $+9^{\circ}$ -on egy kisebb C típusú AA követi ezt, kb. 31-én kel. 6-án látszik a CM-en, és 10-én elhal.

11-től csak egy stabil I típusú AA látszik, amely 6-án kel, 12-én van a CM-en  $22^{\circ}$ -on, és 18-án nyugszik. 19-én nem látható folt a Napon. 20-án keletkezik a CM után másfél nappal  $-17^{\circ}$ -on egy I típusú folt, körülötte pórusokkal. Ezek hátrasodródznak, és 23-ára elhalnak, 24-én nyugszanak. 22-én kel egy stabil monopolár, K-i felén pórusokkal, melyek a CM-nél eltűnnek 28/29-én,  $-12^{\circ}$ -on. A foltátmérő ekkor 36 ezer km. 4-én nyugszik. 23-án keletkezik a CM előtt két foltocská  $10^{\circ}$ -on és  $3^{\circ}$ -on, 24-én vonulnak át a CM-en, 28-án nyugszanak. 25-én kel egy bipolár. 27-én egy közepes foltot sok apróbb vesz körül. 28-án három foltot kísér, elől-hátul folt-

mező. Típusát meghatározni sajnos nem tudjuk. 29-én csak a követő mező él. Július 1-jén van CM-en  $-10^{\circ}$  és  $-15^{\circ}$  között. Azonos hosszúságon van a hó eleji (5-én CM-en  $-9^{\circ}$ -on) foltcsoporttal. 4-éig egy foltot dél felől apróbb pórusok öveznek, és 4-én egy szabálytalan folt jön köztük létre. Mintha újra aktivizálná. 7-én nyugszik.

Júliusban a foltgyakoriság kicsit növekszik, csak nem egyenletesen oszlanak el a foltok. Nagyobb vagy látványos folt nem látható. A legtöbb csoport 3-4-én 6 AA, 18-án és 25-én 7 AA. A legkevesebb (2 AA) 1-2-án látható, majd 10-11-én, 14-15-én. Sok az A és B típusú AA, melyek rövid élettartamúak. 5 monopolár is látható, ezek stabilak, ill. kettő elhal még lenyugvása előtt. Szép részletrajzok érkeztek Varga Tibortól, kár, hogy nem készültek más rajzok, hogy összehasonlíthassuk és nyomkövethessük a fejlődést. Pl. 5-én 15:15-16:22 UT-kor egy nagyobb pórusban egy fehér pöttyöt lát (CM-en 8-án  $-10^{\circ}$ -on C típusú). 9-én egy közepes monopolárban a szálszerkezetet látja, és az U előtt világos „felhők” úszkálnak (CM-átmenet 11-én,  $8^{\circ}$ -on, I típusú). Ennek U-ja folyton változik. Két csoportot emelnék ki: 13-án keletkezik a CM-en  $-11^{\circ}$ -on, 14-én egy D típusú, az U-k kanyargósak. 17-én még D típusú, 18-án elhal, a követő 19-én nyugszik, I típusú. Egy másik 17-én keletkezik a CM-en, I majd D típusú kicsi PU-val,  $-16^{\circ}$ -on. 20-án még kicsi C a Ny-i peremnél, több észlelés nincs róla.

ISKUM JÓZSEF

## ***A fehér fényű (WLF) napflerek megfigyelése***

A WLF-ek megfigyeléséhez speciális felszerelés szükséges. Az alkalmazott optikának aránylag jónak és tisztán tartottnak kell lennie, mivel a szórt fény a kontrasztot csökkenti. A nyílászivonyt  $f/20$ -nak vagy kisebbnek válasszuk a nyugodtság érdekében, ami nappal egyébként is rossz. A kép nyugodtsága fler megfigyelésénél fontosabb, mint a felbontás. Továbbá keskenysávú (kb. 100 Å HWB) interferenciaszűrőt (IF) kell alkalmazni, amely a látható napfénynek csak egy részét engedi át. Az ajánlott spektrálvonalak 3950 Å (Kalcium, H és K), 4300 Å (G-pont), 4860 Å (H-béta vagy F vonal), 5180 Å (magnézium) 6563 Å (H-alfa). Ezek a vonalak normálisan elnyelési vonalak (sötét), de emissziósak (kifényesednek), ha egy fler megjelenik. A sávzélesség csökkenésével a kontraszt és a flerek észrevételének esélye javul. A nagyon szűk IF-szűrők 1 Å HWB-je jó lenne, de akkor a megfigyelt fler már nem fehér fler. Rendelkezem egy távcsővel, amely speciálisan a WLF-ek észlelésére készült. Ez egy 15 cm-es  $f/10$  Newton, bevonat (Al) nélküli tükrökkel. Egy 160 Å HWB-jű 4300 Å-s IF szűrő az okulárba van beépítve. 1988-ban már volt egy fél tucat fler, amit e készülékkel figyeltem meg. A kék területen történő megfigyelést egy Mylar-fólia, mint előszűrő segíti.

(Richard E. Hill, Sonne, 66. – ford. id. Iskum József)

(Megjegyzés: A Meteor 7-8. sz. 28. oldalán írt IF szűrők kontraszt próbája szerint a kontraszt növelhető, ha nem a kék, hanem a zöld tartományban, a szem spektrálérzékenységének maximumában észlelünk, melynek még megfelel az említett 5180 Å-ös tartomány. A spektrum kék végét azért részesítik előnyben a vörössel szemben, mert az nagyobb energiát képvisel, és ugyanazon fler kékben jobban észrevehető, mint a vörösben. Iskum J.)

## Apróhirdetések

**ELADÓ** Darvai M. Üstökösök, meteorok c. könyve fénymásolva (130 Ft), Gothard: A fotográfia (60 Ft), Gothard: Újabbkori csillagászati megfigyelések (80 Ft), Jeans: A Világegyetem (220 Ft), VA I-IV. (40 Ft/db), Binokulár változók térképfüzet (70 Ft/db), Tair 4,5/300 M42x1 menettel + szűrő (6500 Ft), binokulártartó (100 Ft), színszűrőtárcsa (300 Ft). Farkas Ernő, 1161 Budapest, Csömöri út 81.

**MEGREDELHETŐ** amatőr csillagászoknak jól használható „planetárium jellegű” program C-64-es számítógépre megírva – hordozótól függően 120–150 Ft + postaköltség. Felbélyegzett válaszboríték ellenében tájékoztatót, leírást küldök. Bandler László, 9027 Győr, Stadion u. 2.

**VENNÉK** okulárokat, Barlow-kétszerezőt olcsón. Varga Balázs, 9330 Kapuvár, Földvári u. 5.

**VÁLLALKOZÓ** szellemű társakat keresek egy nagyméretű távcső megépítéséhez. Várom üveg, mechanikai, számítógépes ismeretekkel és jó ötletekkel rendelkezők jelentkezését. Terleczy József, 8220 Balatonalmádi, Bajza u. 2. Tel.: (86) 346-588

**ELADÓ** 260/1415-ös Csatlós-féle főtükör (hmg= 157, felbontás: 0,5 ívmásodperc). Ára 15 ezer Ft. Vicián Zoltán, 3041 Héhalom, Felszabadulás út 22.

**ELADÓK** a Csillagászati évkönyv alábbi kötetei: 1977, 1978, 1980, 1981, 1984, 1985, 1986, 1987. Ára (postaköltséggel együtt) 120 Ft/kötet. Megrendelhetők az MCSE postacímén (1461 Budapest, Pf. 219.).

**AMATŐRÖK FIGYELEM!** Szeretnének kevés befektetéssel jó optikához jutni? Felbélyegzett válaszborítékért tájékoztatót küldök. Czunyi Péter, 2833 Vértestolna, Kert út 2.

**ELADÓ** egy Gamma sztereo-okulár, újszerű állapotban, 8000 Ft-ért. Weintraut József, 7720. Pécsvárad, Munkácsy M. u. 17.

**ELADÓ** Meteor Atlasz, 16 lapon, 7,7 magnitúdóig ábrázolja a csillagokat és több ezer mély-ég objektumot tartalmaz. Ára: 300 Ft + postaköltség. Sárnecky Krisztián, 1132 Budapest, Kádár u. 9–11. Tel.: (1) 153-4902

**ELADÓ** egy Vixen gyártmányú távcső (60/800) állvánnyal és okulárokkal (20; 12,5 és 8 mm). Irányár 15 ezer Ft. Lantos Zsolt, 1221 Budapest, Szentkorona u. 13. Tel.: (1) 226-2682

**ELADÓ** könnyű összecsucskható fém fotóállvány, a panorámafeje magassága 1,5 m. Binokulárhoz, monokulárhoz kiválóan alkalmazható. Kadlót Ádám, 3100 Salgótarján, Medves krt. 51. Tel.: (32) 312-799

**ELADÓ** 160/1230-as Newton-reflektor állvánnyal, finommozgatással, keresővel és 3 db okulárral, újszerű állapotban. Horváth István, 1195 Budapest, József A. u. 83.

**ELADÓ** 72/500-as akromatikus objektív, ára 3400 Ft. Érdeklődni Sebők Györgynél lehet (tel.: 132-6262).

**ELADÓ** 15 mm-es Zeiss-O okulárban megvilágítható szátkereszt. A szál 2x2 fonálból áll, megvilágításának intenzitása és színe (zöld/piros) egyaránt változtatható. A szál élessége  $\pm 5$  dioptriát állítható. Ára táppal 4500 Ft. Eladó 50/540-es Zeiss-objektív, irányár: 4500 Ft. Rózsa Ferenc, 2600 Vác, Munkácsy M. út 4.

**ELEKTRONIKÁBAN JÁRTAS** olvasóinktól kérnék információt: ki tudja, milyen gyártmányú (cég neve vagy címe) az ERO márkanevű kondenzátor? Nagyon fontos lenne! Iskum József, 1042 Budapest, Rózsa u. 48. III/18.

Szép kivitelezésű, masszív távcsőmechanikák eladók, kézi finommozgatással. Gyártásukat vállalom.

**Réti Lajos, 9023 Győr,  
Ifjúság krt. 51.**