



# Nap

Június hónapban összesen 186 megfigyelést készítettek a szakcsoport tagjai – sikerült minden nap legalább egy észlelést elkönyvelni. A NOAA adatai alapján a havi átlagos napfoltszám (R MDF) 20,7-nek, míg az aktív területek (AA) átlagos területe (MH MDF) 158,7-nek adódott. Ezen adatok fényében nem meglepő, hogy naponta átlagosan csak 1,17 csoportot lehetett megfigyelni, és ezek egy része is csak magányos pórus volt. Szabad szemmel legfeljebb 4-5 napon lehetett foltot megpillantani.

1-jén 3 csoport látható a felszínen. A NOAA 958-as nem sokkal a CM előtt  $-13^\circ$ -on, majd kelet felé haladva a

959-es  $-12^\circ$ -on, illetve az éppen a korongra beforduló, D típusú, szép „nagy” penumbrákat is felvonultató 960-as AA. 2-án utóbbi már  $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$  mágneses mezővel bír, és körülötte szép fáklyamező látható. 3-án a 958-as áthalad a centrálmeridiánon, de a 959-eshez hasonlóan apró pórusnál nem mutat többet magából. Kellemes ellenpélda az időközben teljes szépségét felfedő 960-as (területe ezen a napon maximális – 540 MH), melyben a vezető tagok umbrái és penumbrái is nagyobbak, mint a csoport délkeleti felén elterülő követőben, mely kisebb és szabálytalanabb penumbrák és umbrák kissé kusza halmaza. 4-ére a 958-as elhal, és a 960-as is veszít méretéből. A szlovákiai SOLAR Csillagászati Egyesület tagjai a reggeli órákban sikeresen észlelték PST távcsövükkel az utóbbi terület feletti M8.9-es erősségű flert, és mint az köztudott, nagyenergiájú flerek után a csoportok mérete csökken, szerkezetük egyszerűsödik – erre most kitűnő példát láthattunk. Ezután a 959-es is eltűnik, még mielőtt áthaladna a CM-en. A következő napokban néha még fel-felbukkannak, így pl. 8-án mindkettő megfigyelhető, de 9-ére végleg eltűnnek a szemünk elől. Közben a 960-as 7-én áthalad a CM-ne, területe továbbra is folyamatosan csökken – ennek ellenére ekkor még E típusú, mert időközben hosszában rendesen megnyúlt (a még dominánsan látszó, elég tág, két PU-s foltból álló tag valójában a vezető, a követő eddigre már pórushal-

Észlelő	Észlelések	Műszer
Áldott Gábor (Budapest)	3/3 fD	5 L
Balogh Klára (SK)	4/1 fD	PST
Bartha Lajos (Budapest)	46/46 tá, v	5 L
Bucsi Gábor (Békés)	1/1 fD	12 L
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	73/73 v	16 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	24/22 tá, fD	10,2 L
Keszthelyi Sándor (Pécs)	63/63 v	sz
Keszthelyiné S. Márta (Pécs)	57/57 v	8x30 M
Kiss Barna (Felsőzsolca)	94/90 v	20 T
Kiss Péter (Kerepes)	1/1 r	13 L
Ladányi Tamás (Veszprém)	1/1 fD	8 L
Lőrincz Miklós (Pécs)	17/13 v, fD	9 L
Megyes István (Budapest)	1/1 fD	10 L
Nagy József (Farnos)	11/11 pr, r	10,2 L
Póczek Antal (Nádasd)	1/1 tá	10,2 L
Ravasz Bálint (Orosháza)	6/6 v	5 L
Razsabek Nándor (Hegyhátsál)	1/1 tá	10,2 L
Somosvári Béla (Miskolc)	4/4 v	15,2 L
Szám Dorottya (Ágasvár)	5/5 v	16 T
Ífj. Szeiber Károly (Budapest)	37/37 v	8 L
Tóth János (Ágasvár)	3/3 v	15 T
Vida Tibor (Pécs)	91/91 v	7 L

mazzá csökevényesedett). Mágneses tere ekkor már csak  $\beta$ - $\gamma$ , míg 8-ától csak  $\beta$ . 11-éig még D típusú, és az említett két folt továbbra is megfigyelhető, bár méretük folyamatosan csökken, 12-én már csak a nyugatabbi folt látszik, így az AA típusa 13-án bekövetkező nyugvásáig J.

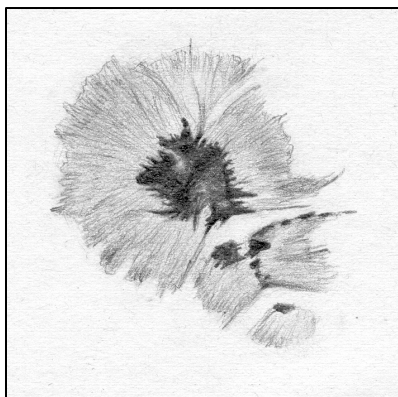
Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	3	41	340	0	11	1	13	80	0	21	0	0	0	0
2	3	45	520	0	12	1	12	80	-	22	0	0	0	0
3	3	58	570	0	13	1	12	70	0	23	0	0	0	-
4	2	58	490	-	14	0	0	0	0	24	0	0	0	-
5	2	63	440	-	15	0	0	0	0	25	1	11	110	0
6	2	47	290	-	16	0	0	0	0	26	1	11	110	0
7	3	59	300	1	17	0	0	0	0	27	1	15	180	0,5
8	3	51	250	1	18	0	0	0	0	28	2	27	220	0
9	1	19	150	0	19	0	0	0	0	29	2	29	190	1
10	1	14	130	0	20	0	0	0	0	30	2	36	240	1

Ezután 11 foltmentes nap következik, végig makulátlan felszín fogadja az észlelőket. 25-én fordul be a nyugati peremen  $-10^\circ$ -on a NOAA 961-es AA, mely ekkor egy J típusú, magányos, penumbrás monopolár. A következő napokban nagyjából változatlanul halad a CM felé, miközben 28-án  $30^\circ$ -al mögötte  $-12^\circ$ -on megjelenik a 962-es AA – folt nem igazán látszik benne, de a fényes fáklyamező könnyen észrevehető. 30-án az utóbbi régió területén végre egy „igazi” umbra is észlelhető, míg a 961-es kicsit szabálytalanabb alakot ölt, penumbrája és umbrája is fodrosabbá válik.

Júliusról kerekén 200 megfigyelés érkezett, ami az aktivitási minimumban (ami egyben észlelési kedv minimummal is együtt jár) igen becsületes mennyiség! Mint júniusban, és majd augusztusban is, most is minden napról érkezett legalább egy észlelés. A NOAA adatai alapján az R MDF 15,6 volt, míg az MH MDF 138,1-nek adódott. Napi átlagban 0,97 csoport volt látható. Szabad szemmel főleg a hónap közepén lehetett jó eséllyel bármit is megpillantani a felszínen, mégpedig a NOAA 963-as AA-t.

Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	2	30	150	1	11	1	28	370	-	22	0	0	0	0
2	1	13	90	0	12	1	25	430	1	23	0	0	0	0
3	1	12	90	0,5	13	2	38	350	1	24	0	0	0	0
4	1	13	100	-	14	2	41	250	1	25	0	0	0	0
5	2	24	120	0,5	15	2	41	320	1	26	0	0	0	0
6	1	12	50	-	16	2	30	260	1	27	0	0	0	0
7	2	23	110	-	17	1	17	240	0,5	28	1	13	30	0
8	1	16	150	-	18	1	13	210	0,5	29	1	14	40	0
9	1	20	260	-	19	1	12	110	0,5	30	1	13	10	-
10	1	25	530	0	20	0	0	0	0	31	1	11	10	0
					21	0	0	0	0					

1-jén a NOAA 961-es áthalad a centrálmeridiánon (típusa ekkor D), a 962-es pedig csöndben elhal (bár 5-én még egy kis időre újra láthatóvá válik). A következő napok-



ban a 961-es mérete csökken, umbrája két részre esik szét a PU-n belül. 7-én fordul le a korongról, de valószínű, hogy közben el is hal.

Ezzel párhuzamosan befordul a látható félgömbre a NOAA 963-as terület, mely 9-én már szép klasszikus hármasszerkezetet mutat: a vezető egy nagyobb, penumbrás folt, míg a követő két tagból áll; a csoport közepén elhelyezkedő kisebb, és a végén levő kicsit nagyobb csoportosulásból, melyek ugyancsak mind penumbrás foltokat tartalmaznak – így az AA típusa D, mágneses tere pedig  $\beta$ - $\gamma$ . 10-én az említett két tag szinte összeolvad, míg a vezető folt É-D

irányban kissé megnyúlik. 11-ére kicsit tisztul a kép, újra jól látható a hármasszerkezet, és a vezető folt umbrájában egy szép öböl figyelhető meg. 12-ére a beöblösödés leszakít egy darabot az umbrából, így már több U is megfigyelhető a vezető PU-jában. Kiss Péter 9:00 és 9:45 UT között készült szép részletrajzán is megörökítette az említett vezető tagot (megfigyelése szerint a PU-k is kissé szétváltak). 13-án a csoport áthalad a CM-en, ekkor típusa E, területe 310 MH. Ezzel párhuzamosan az északkeleti negyedben megjelenik a 964-es AA, nagyjából félúton a CM és a perem között. A továbbiakban a 963-as középső tagja eltűnik, mérete csökken, illetve a 964-es 16-án elhal. 18-án a 963-asból szinte már csak a vezető látható, majd 19-én lefordul a korongról, és közben valószínűleg el is hal.

8 makulátlan nap következik – egészen 28-ig kell várni, hogy a korongon megjelenjen a következő aktív terület. Ekkor jelenik meg a délkeleti negyedben a 965-ös, C típusú AA. 30-án áthalad a CM-en, de ezután már csak A típusú pórús, és nem is éri meg a nyár utolsó hónapját.

**Augusztusról** 158 észlelés készült. Tovább folytatódott az aktivitás enyhe csökkenése, a NOAA adatok tanúsága szerint az R MDF 9,9 volt, míg az MH MDF értéke is csak 45,8-nak adódott. Most már a napi átlagos 0,77 csoport nagy része magányos foltként jelentkezett. Igen kiemelkedő és folyamatosan magas színvonalú teljesítményt nyújt az észlelések mennyisége és minősége terén is Kiss Barna, aki augusztus 18-án már 1000. megfigyelését készítette el (2003-ban volt az első).

A hó első két napján kihalt a felszín, 3-án fordul be a NOAA 966-os terület (típusa J)  $-5^\circ$ -on. A következő napokban szinte teljesen változatlan, néha kisebb pórúsok még megjelennek mellette, de jelentős növekedést nem produkál. 8-án a nyugati perem előtt még megjelenik a 967-es AA, de túl sok nem látszik belőle, mert másnapra nyugvása közben elhal, miközben a 966-os áthalad a CM-en, majd 12-én elhal. 13-14-én még az északnyugati negyedben nagyobb műszerekkel elcsíphető a 968-as monopólár, de 48 óránál tovább ez sem húzta.

Újabb foltmentes napok következnek, amíg 21-én befordul a korongra a 969-es terület.  $-6^\circ$ -on helyezkedik el, típusa J. 27-én halad át a CM-en, 30-31-én pedig emeletes csoporttá fejlődik – ez annyit tesz, hogy a csoportot alkotó két dominánsabb folt egymás felett helyezkedik el (É-D-i irányban). Így zárult le a nyári észlelési időszak.

Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	0	0	0	0	11	1	13	20	0	22	1	12	100	-
2	0	0	0	0	12	1	11	10	-	23	1	12	100	0,5
3	1	11	10	-	13	1	13	20	0	24	1	12	90	0,5
4	1	11	30	-	14	1	14	20	0	25	1	14	110	-
5	1	11	10	0	15	0	0	0	0	26	1	13	80	-
6	1	16	30	0	16	0	0	0	0	27	1	12	100	0,5
7	1	13	20	-	17	0	0	0	0	28	1	14	110	0
8	2	25	90	0	18	0	0	0	0	29	1	13	100	-
9	1	14	40	-	19	0	0	0	-	30	1	15	90	-
10	1	14	30	0	20	0	0	0	0	31	1	14	120	-
					21	1	11	90	0					

**PÁPICS PÉTER**