



# Nap

Július folyamán 198 észlelés született, összesen 30 napról – a jó időjárásnak köszönhetően csak 2-án nem készült megfigyelés. Átlagosan 3,74 csoportot figyelhattunk meg egy napon, melyekből 0,7 volt szabadszemes. A 87,8-as R MDF mellett az aktív területek átlagos kiterjedése 885,3 MH volt.

Az ehavi aktivitás maximuma szerencsésen egybeesett az ágasvári megfigyelőtáborral, ez megmutatkozik az új – sajnos csak felbukkanó, majd elnémuló – észlelők megjelenésében is. 18-23-áig a foltok összterülete 2000 MH fölötti, ebben az időszakban található minden fontosabb érték maximuma is, és ekkor készültek a fotografikus megfigyelések, valamint több nagyenergiájú fler is megfigyelhető volt, ágasvár utolsó éjszakáján ezek miatt sarkifény-riadót is elrendeltünk!

A hónap elején semmi érdemleges esemény nem történt, 8-a előtt csak a 639-es és 640-es csoportok szeltek át a korongot (3-án CM-en, 6-án elhalnak).

7-én kel a 642-es -8°-on, 12-én CM-en D típusú, 14-től pórusai eltűnnek, 18-án nyugszik.

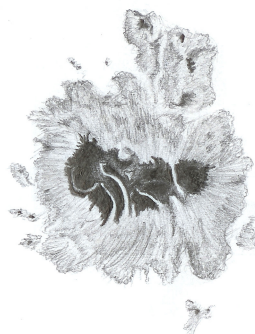
Kisebb csoportok jönnek mennek, mindkét félgömb jellemzően 7-13° között aktív. 10-én kel a 644-es +11°-on, 16-án CM-en C típusú, 22-én fáklyákkal körülölelve nyugszik. Míg a kisebb csoportok a nyugati félgömbre helyeződnek át, 12-én megjelenik a 649-es -10°-on. 18-19-én CM-en, kifejtett, pórusmezőkben gazdag, a vezető és a követő távolodik, F típusú, 24-én nyugszik, mint J típusú folt.

## Észlelő

Barta Dániel (Budapest)	1	v	13	L
Bartha Lajos (Budapest)	61	tá	5	L
Budai Edina (Budapest)	1	v	13	L
Dobos Vera (Budapest)	2	v	13	L
Donáth András (Budapest)	1	v	13	L
Éder Iván	9	fD	13	L
Felméry Gábor (Miskolc)	1	v	11,4	T
Galuska Péter (Hernádnémeti)	1	v	11,4	T
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	20	v	16	T
Harnicsár József (Sz.fehérvár)	1	pr	8	L
Horvai Ferenc (Budapest)	4	v	13	L
Jakabfi Tamás (Kaposvár)	2	v	13	L
Keszthelyi Sándor (Pécs)	45	v	sz	
Keszthelyiné Sragner Márta (Pécs)	43	v	sz	
Kiss Barna (Felsőzsolca)	52	v	20	T
Kiss Péter (Kerepes)	1	r	13	L
Klimaj Renáta (Szarvas)	8	v	16	T
Kren, Gustav (Zágráb, HR)	44	pr	13	L
Krskovics Levente (Misk.-Pereces)	1	v	11,4	T
Ladányi Tamás	5	fD	8	L
Lőrincz Miklós (Pécs)	7	v	9	L
Martinecz Mátyás (Sz.fehérvár)	1	v	13	L
Mohácsi István (Budapest)	1	v	16	T
Mód Melinda (Üröm)	1	v	13	L
Nagy Zoltán A.	3	fD	20	L
Pápics Péter (Budapest)	1	fD	20	T
Ravasz Bálint (Orosháza)	6	v	5	L
Szabó Adrienn (Dunakeszi)	1	v	?	
Szabó Barna (Budapest)	5	v	10,2	L
Szalai Tamás (Budapest)	1	v	13	L
Ij. Szeiber Károly (Budapest)	11	v	7,2	L
Vida Tibor (Pécs)	57	v	7	L

## Észl. / Műszer

Ekkor következnek a hónap leglátványosabb része. 16-17-én kel szinte egy hosszúságon egymás alatt a 652-es és 653-as AA. Végig a 652-es a nagyobb, CM-átmenetükig (23-án) F, míg a 653-as C-D típusú. Előbbi fejlődését Éder Iván kitűnő fotói gyönyörűen mutatják: a vezető umbra már 18-án penumbra-szálakkal, hidakkal szabdalt, a PU szerkezetében hullámzások, erővonalmi rendeződések figyelhetők meg. 19-én 2-2 fényesebb és halványabb szál 4-5 részre osztja az ekkor még egybefüggő, de lokálisan igen változó intenzitású umbrát (Kiss Péter 45 percen keresztül rajzolta a vezető foltot,



észlelésének részletessége hihetetlen – ez a mellékelt rajzon is megfigyelhető. Többen is feljegyezték a hosszabb ideig tartó részletrajzolások alatt, hogy a foltok szerkezete már ennyi idő alatt is látványosan változik). 20-ára már szinte teljesen elszakad két erőteljesebb rész, ezek közül a követő felé eső jóval gazdagabb PU-szálakban. A követő ekkor egy pillangószerű, tengelyesen szimmetrikus pórushalmaz, ahol a penumbra a tengelytől távolabbi részen, féloldalasan öleli körül az U-kat. 21-én már csak a PU-fogja össze a két tagot, vezető és követő alig szétválasztható, sűrű folt és pórusmező változatos PU-szerkezettel. 22-én a követő két nagy foltját pórushíd köti össze, a vezető felé található U-ban erőteljes híd látszik. 21-22-én területe 2010 MH. A CM-átmenet után lassú egyszerűsödés, csökken az aktivitás, eltűnnek a pórusmezők, a 653-as 25-én már csak J, 29-én nyugszanak, a 652-es még ekkor is 500 MH körüli területtel bír.

Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	3	26	110	0	11	4	98	320	-	22	5	117	2070	1
2	2	33	110	-	12	6	118	440	0	23	4	86	2050	1
3	2	31	90	0	13	6	129	970	0	24	3	109	1730	1
4	2	37	50	0	14	5	149	830	-	25	3	130	1440	1
5	2	26	50	0	15	7	146	630	-	26	3	113	1230	-
6	2	39	30	0	16	7	142	1080	1	27	3	66	1130	-
7	3	31	50	0	17	6	165	1570	1	28	3	66	960	-
8	2	17	50	0	18	6	169	2300	2	29	3	32	400	-
9	1	32	90	-	19	7	176	2325	2	30	2	33	230	-
10	2	58	230	-	20	5	147	2190	2	31	2	39	270	0
					21	5	162	2420	2					

Mögöttük szinte kong az ürességtől a korong, csupán a 654-es AA látható +8°-on, 90°-al a nagy csoportok mögött. 26-án jelent meg D típusúként, 29-én CM-en (D), 30-31-ére távolodik a vezető és a követő és pórusok jelennek meg a két tag között.

30-án kel a 655-ös -9°-on, 31-éig nem sokat változik, C típusú.

Az új, ágasvári észlelők közül kiemelkedik Dobos Vera, Horvai Ferenc és Klimaj Renáta, akik igazi minőségi megfigyelést juttattak el a rovathoz.

**Augusztus** folyamán minden napról van megfigyelésünk, összesen így 200 darab, de sokkal kevesebb fotografikus megfigyelés érkezett a rovathoz: csak Ladányi Tamás három felvételtől álló montázsa gazdagítja a fotografikus archívumot. Átlagosan 3 aktív terület látszott a Napon, az R MDF 69,54-nek adódott ezekből átlagosan 0,52 volt szabad szemmel is megpillantható, míg a csoportok átlagos területe 703,87 volt. Az aktivitás havi csúcsa 13-16-a körül következett be, így az aktivitás menete hasonló volt a júliusban tapasztaltnak.

Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	2	40	260	0	11	3	115	1110	1	22	4	102	770	-
2	2	39	270	0	12	4	140	1510	1	23	5	93	700	0
3	2	52	260	-	13	5	160	1800	1	24	5	55	560	0
4	2	62	220	0	14	5	111	1690	-	25	3	60	550	0
5	2	36	170	0	15	4	98	1730	2	26	2	44	240	-
6	1	52	280	0	16	4	68	1810	2	27	2	33	170	-
7	3	71	560	0	17	3	63	1410	1	28	3	28	170	0
8	4	77	490	0	18	3	53	750	1	29	2	36	100	0
9	4	101	840	1	19	2	60	660	-	30	1	30	140	0
10	3	93	860	1	20	3	85	840	1	31	1	11	50	0
					21	4	88	850	1					

A hónap első napján csak két AA látható, az ÉNy-i negyedben a 654-es D, a DK-i negyedben a 655-ös C típusú. A 654-es 4-én nyugszik, a 655-ös 5-én CM-en E típusú, szépen fejlett csoport pórúszókkal, 10-ei nyugvásáig lassan leépül, egyszerűsödik.

6-án kel a 657-es +10°-on és a 656-os -12°-on. A 657-es végig J típusú, 12-én CM-en, majd 15-16-án elhal. A 656-os a hónap nagy csoportja (a 649-es visszatérője), folyamatosan fejlődik, 10-én már E, 11-én a CM-en már F típusú bonyolult szerkezetű folt pórúszókkal, a vezető és követő rész szinte megkülönböztethetetlen, kusza PU-k fogják össze az egész csoportot. Mágneses tere ekkorra már béta-gamma-delta, flerek sorozata figyelhető meg fölötté. 14-15-ére a vezető jobban elkülönül, nagy, szabályos PU-val körülvett kettős, pillangó szerű umbra, a csoport 17-18-án nyugszik. 13-ától nyugvásáig területe 1300 MH körüli!

9-11-én kel a 659-es és a 660-as csoport +17° és -8°-on, utóbbi 16-án van CM-en mint J vagy A típusú folt, ekkorra már elhalt a 659-es és 16-17-én a 660-as is erre a sorsra jut.

13-án +8°-on kel a 661-es csoport, mely a 652-es visszatérője. Mágneses mezeje CM-átmenetig (19-én, mikor is D típusú, területe 500 MH) béta-gamma. Vezető és követő közel szabályos, PU-val körülvett foltok, utóbbi kicsit csipkézettebb, és az egész csoport több-kevesebb pórúszóval körülvett. 25-ei nyugvásáig a vezető feldarabolódik.

A 661-es mögött 20°-al, közel azonos szélességen 18-án megjelenik a 662-es AA. Kisebb fejlődés után 21-én CM-en D típusú, tengelye kicsit elfordul, majd egyszerűsödik, 23-24-ére eltűnik.

19-20-án kel a 663-as (több észlelő két külön csoportnak írja) +10°-on és a 664-es -11°-on. A 664-es 23-án CM-en D típusú, utána a vezető és a követő elkülönül, 25-ére csak a vezetőnek van PU-ja, 28-án nyugszik. A 663-asból csak a vezető éli meg a 25-ei CM-átmenetet, utána még újra felbukkan a követő is, majd 31-én fáklyamezőkkel körülvéve talán J típusúként nyugszik.

A hónap legvégén a felszín szinte teljesen üres, csak egy-két pórus látszik, a relatívszám 30-31-ére 11-re csökken!

Szabadszemmel a 656-ost mint óriás, a 661-est mint nagy csoportot látták a pécsek.

A táblázatos adatok a relatívszám és az MH tekintetében a NOAA hivatalos értékei, szürkével az általunk nem megfigyelt napok láthatóak.

### **Fontos információk**

Az észleléseket (rajzok mindig ceruzával, minden más tollal írva!) mindig szigorúan *a következő hónap hatodikáig* kell eljuttatni (feladni) a rovatvezető címére, mely az új észlelőlapon is fel van tüntetve. A beküldés történhet postai úton (rajzok és papírképek) vagy az interneten keresztül (digitális képek, vagy minimum 300 dpi felbontású scannelt észlelések). Az elektronikus úton történő továbbításnál kérem a következő formátum használata (az ékezetes karaktereket mellőzzük): *eszlelonevyyymmddmmss.jpg* – a jpg tömörítés minősége lehetőleg maximum, de legalább high legyen, ugyan ez eredményezi a nagyobb képméreteket. Ezen felül vagy a képek, vagy egy csatolt txt file tartalmazza az észlelés helyét, a használt eszközöket és eljárásokat, valamint a képek tájolását. Végül egy példa file-név: *papicspeter0407211531.jpg*

Az említett felújított észlelőlap a szakcsoport honlapjáról (<http://nap.mcse.hu>) letölthető, vagy a rovatvezetőtől postai úton kérhető. Kérek minden észlelőt, hogy lehetőség szerint ezt használja! Akinek nem elégséges a 109 mm-es korongátmérő (itt Kren mellett főleg Kiss Barnára gondolok) az lehetőség szerint 180 mm-es átmérővel dolgozzon. A távcsöves megfigyelők mellett a szabadszemes észlelők számára is elkészült a felújított észlelőlap!

A honlapon a közeljövőben olvasható lesz az AmatőrCsillagászok kézikönyvének napészleléssel foglalkozó fejezetének felújított, javított és kibővített változata! Szép napokat!

**PÁPICS PÉTER**