



# Nap

Sajnálatos módon a múlt havi észlelési összefoglaló táblázatos részénél a 28-ához tartozó MH érték 1040 helyett 7040-nek lett megadva, és ezzel számolva az MH MDF értéke is hibásan lett feltüntetve. A hibáért elnézést kérek, a kijavított rovat az elkészített észlelésekkel bővítve a szakcsoport honlapján olvasható.

**November** hónapról december 10-ig 112 észlelés érkezett a rovatvezetőhöz, ezek 26 napot

fednek le. Észlelőink naponta átlagosan 3,87 csoportot figyelhetek meg a korongon (ebből 0,7-et szabad szemmel is), és az átlagos relatívszám 70,5-nek adódott. Az aktív területek kiterjedéséből számított MH MDF 568,67-volt. Az aktivitás a hónap első harmadában volt erőteljesebb, a hó hátralevő része nyugodtnak mondható.

1-jén az északnyugati negyedben még látszik az előző havi nagy foltcsoportlánc vége, fáklyamezőkkel körülvéve nyugszik a hátramaradt három csoport egészen negyedikéig, igaz 2-án már csak a 690-es figyelhető meg,  $-2^\circ$ -on, mint D típusú AA. Ezen kívül a másik két tag jelentéktelen monopolár. A korongot uraló csoport a 693-as  $-16^\circ$ -on a CM előtt található, típusa F, követő és vezető tagja között kisebb pörusmezővel, mely a napok előrehaladtával megritkul. Mérete 780 MH, mágneses tere  $\beta$ - $\gamma$ . A hónap első napján megfigyelhető még a 695-ös csoport is a délkeleti negyedben  $-15^\circ$ -on, mint D típusú AA, az észlelt időszak alatt lényegi változást nem produkált, nyugvása előtt 7-8-án C típusúra egyszerűsödött.

A 693-as csoport fejlődése jól tanulmányozható Kiss Barna igen részletes korongrajzain, Lőrincz Miklós részletrajzain, valamint Ladányi Tamás fotóin. A következő napok eseményeit ez, és a 2-án  $+9^\circ$ -on a keleti perem közelében szinte rögtön D típusúként megjelenő 696-os csoport alakítja. A 693-as 2-3-án van CM-en, 3-án mágneses tere már  $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ , területe 690 MH. A vezető két részre oszlik, melyek egy PU-híddal érintkeznek, a követő pedig egy kifliszerű PU-ban elnyúlt umbrákat tartalmazó régió. 4-ére a kifli kicsit megritkul és felszeletelődik. Eközben a 696-os csoport területe nő, szerkezete bonyolódik, azonban a vezető és a követő nem nagyon különül el, utóbbi jóval erőteljesebb, és az egész csoportosulást egy nagy penumbra öleli körül. 4-ére méretben majdnem utoléri az akkorra 600 MH-ra csökkenő, de szerkezetében jóval bonyolultabb 693-ast, mikor is kiterjedése 580 MH, és mágneses tere már neki is  $\beta$ - $\gamma$ - $\delta$ . Előbbi 4-éig, utóbbi 4-étől 8-áig szabadszemes. A 696-os 6-án ér CM-re, típusa ekkorra már E, a vezető és a követő különválik, előbbi egy nagyobbfajta, penumbrával rendelkező közel szabályos umbra. 7-én „nyugvásnak

Észlelő	Észl.	Műszer
Bartha Lajos (Budapest)	16	tá, v 5 L
Bucsi Gábor	1	H $\alpha$ 6,3 L
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	7	v, r 16 T
Keszthelyi Sándor (Pécs)	10	v sz
Keszthelyiné S. Márta (Pécs)	18	v sz
Kiss Barna (Felsőzsolca)	14	v 20 T
Kren, Gustav (Zágráb, HR)	15	pr 13 L
Ladányi Tamás	2	fD 8 L
Lőrincz Miklós (Pécs)	7	v, r 9 L
Ravasz Bálint (Orosháza)	1	v 5 L
Vida Tibor (Pécs)	21	v 7 L

indul" a 693-as, körülötte megjelenik két új kisméretű AA, a 697-es és 698-as, de olyannyira a korong szélén vannak, hogy semmilyen részletet nem lehet megfigyelni rajtuk. Ekkor éri el legnagyobb kiterjedését a 696-os, területe 910 MH, a követő egyre bonyolultabb, megannyi kisebb-nagyobb penumbrás folt sűrű halmaza. 9-én a 693-as és utolsó „kis kísérő-csoportjai” is lefordulnak a korongról, csak a 696-os látható, még mindig E típusú, csak kis mértékben csökken, talán egységesebb lesz a követő rész penumbrája, mágneses tere változatlanul bonyolult és kusza. Valamikor 11-én nyugszik, kicsit tovább egyszerűsödve, pont a rossz időjárás beköszöntével egy időben.

10-11-12-én még látjuk a 699-es és 701-es csoportok kelését ( $-14^{\circ}$ -on és  $-16^{\circ}$ -on), de fejlődésüket nem tudjuk követni az időjárás imént említett viszontagságai miatt. Csak 16-án születnek a következő teleszkopikus megfigyelések. Kiss Barna és Kren Gustav is feljegyzik az észlelés időpontjában a hőmérsékletet: 7 és  $3^{\circ}\text{C}$ . A ős lassan megmutatja igazi erejét... Ekkor a korongon 3 csoport látható, nyugat felől ezek a 700-as  $+4^{\circ}$ -on, D típusú  $\beta$ - $\gamma$  térrel bíró AA (vezető és követő jól elkülönül, kb. két-két umbra egy-egy PU-ban), a 699-es E típusú (a vezető és a követő közötti szakaszon egy szabályosan elhelyezkedő középső taggal) és a 701-es C típusú AA. A 700-as 17-én nyugszik, a 699-es követője bonyolódik, több kis pórús lesz benne, 18-án már mint külön 702-es D típusú csoportot jegyzik,  $-10^{\circ}$ -on. A 701-es J típusú monopolárrá válik. A 702-es 20-án nyugvás közben valószínűleg elhal. A 701-es 22-én változatlan formában követi, de nem hal el. Ekkor még a közelében megjelenik a 705-ös, leginkább pórúsmező szerű AA, 24-én nyugszik ez is.

Keleten 19-20-án megjelenik a 703-as  $+13^{\circ}$ -on és a 704-es  $+12^{\circ}$ -on. Előbbi két nap múlva eltűnik, csak a 704-es bizonyul hosszabb életűnek, kicsit emeletes folt beütéssel bír, követője erőteljesebb, nagyobb penumbrája is van. 24-én délután ér CM-re, típusa D, bár követője szinte csak egy pórús, míg a vezető bonyolultabb, egy kissé megnyúlt és görbült PU-ban több umbra is található sorban egymás után. 25-én éri el legnagyobb kiterjedését, majd egyszerűsödik, 28-án a korong közelében elhal.

24-én jelenik meg a korong keleti szélén a 706-os és 707-es csoport  $-8^{\circ}$  és  $-16^{\circ}$ -on, 26-ára D-C típusúak, a követő erőteljesebb, 27-én kel mögöttük a 708-as  $+8^{\circ}$ -on, típusa a hó végéig H-J. a 706-os és 707-es szinte azonos hosszúságon helyezkedik el, együtt szép látványt nyújtanak, fejlődésükre jellemző, hogy az északibb 706-os egy nagy PU-s umbrává koncentrálódik, míg a 707-es vezetője PU-ján belül lassan feldarabolódik, alakja szabálytalanabb és pórúsok övezik. 30-án együtt szabadszemeselek.

Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	7	144	1160	1,5	11	4	70	550	-	21	2	27	120	0
2	6	110	1070	1,5	12	4	52	230	-	22	2	28	140	-
3	5	123	1240	3	13	3	50	220	-	23	3	45	190	0
4	4	135	1300	3	14	3	69	230	-	24	5	72	320	0
5	3	83	1400	1	15	3	57	320	-	25	4	61	310	0
6	5	106	1370	1	16	3	46	410	-	26	4	61	470	0
7	5	94	980	1	17	4	59	330	0	27	4	64	420	0
8	3	93	870	1	18	6	77	210	0	28	4	66	470	0
9	4	90	980	-	19	5	61	210	-	29	3	40	440	1
10	2	50	500	0	20	3	40	180	0	30	3	42	420	-

PÁPIC PÉTER