

Nap

június – július

Észlelő	vizu.+fotó	műszer	módszer
Bercsényi Miklós (Győr)	8+3	10 T	v, r, f
Farkas László (Budapest)	37+5	10 L	v, r, f
Fekete János (Felsőzsolca)	4	6,3 L	pr
Fodor Ferenc (Békéscsaba)	5	10 T	v, r
Földesi Ferenc (Veszprém)	5	6 L	v, r
Fülöp József (Bóly)	3	6,3 L	v, r
Glász Gábor (Környe)	27	6,2 T	v, r
Győri János (Héhalom)	1	8 T	v, r
Halmi Gábor (Pécs)	1	8 L	v
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	3	16 T	v, r
Házi László (Jászapáti)	2	4 L	v, r
Iskum József (Budapest)	32+20	15 L, 10 L	pr, tá, r, v, f
Jurek Zoltán (Debrecen)	1	-	sz
Kocsis Antal (Balatonkenese)	1	15 L, 5 L	pr, r, v
Mizsér Csaba (Budapest)	1	7 L	pr
Orha Zoltán (Budapest)	2	11 T	v, r
Pollai Zoltán (Nagykanizsa)	1	8 L	v, r
Dr. Prehoffer Elemér (Budapest)	52	8 L	pr, r
Ravasz Bálint (Gyopárosfürdő)	2	5 L	pr, r
Süle Gábor (Veszprém)	1	15 L	r
Szabó Dániel (Budapest)	39	8 L, 10 L	v, j
Szeiber Károly (Budapest)	9	6,3 L	v, r
Szentmártoni István (Bóly)	1	6,3 L	v
Tihanyi István (Budapest)	1	6,3 L	r
Tóth Krisztián (Dunakeszi)	4	6,3 L	v
Urbán István (Jászapáti)	2	4 L	v, r
Vicián Zoltán (Héhalom)	4	8 T	v, r
Vilmos Mihály (Nagykanizsa)	0+5	8 L	f

június

Észlelések száma:	122+13	Foltcsoport MDF:	6,03
Észlelt napok száma:	29	Fáklya terület m ²	4,37
Észlelt foltcsoportok száma:	175		

Júniusban erősen megemelkedett a foltok száma. Nagy foltcsoportokban is bővelkedett a hónap, ezeknek, valamint a jó időnek köszönhetően igen sok az észlelések száma. Sajnos, megfelelő minőségben csak a rovatvezető készített fotókat. Az SFO szűrők, nagy érzékenységű filmek, az 1/500 másodpercnél hosszabb expozíciós idők nem alkalmasak napfotózásra.

Külön köszönet illeti dr. Prehoffer Elemért sok és pontos, minden folt részletrajzát tartalmazó észleléseiért, és Fekete Jánost igen pontos pozíciós észleléseiért.

A déli félgömbön 11, az északon 16 csoport volt látható. Az 1. táblázat alapján 9-én a legzsúfoltabb a felszín, az ÉNy-i perem előtt fényes fáklyamezőkben négy csoport készül a lenyugváshoz. CM előtt -15 és -20 fok között egy szétarabolódott, dús, D típusú AA látható, valamint további négy AA elszórtan. Még két látványos időszak következik 15—26-ig. I-H-E fejlődéssel -15^o-on egy nagy csoport (l. a részletrajzokat), majd ahogy ez nyugszik, jún. 25.—júl. 7. között látható -20^o-on egy igen nagy méretű H típusú (?) foltkomplexum. Ritkán látható ekkora csoport, határoló méretei június 29-én 80x120 ezer km. Ez az AA már a hó elején is azonosítható, a DNy-i negyedben keletkezik -25^o-on (3/4-én lett volna a CM-en). 5-én 16:15 UT-kor már látható, B típusú. 6-án C típusú, 5 U-val. 7-én D típusú 20 U-val. 8-án három folt alkotja, elől egymás alatt ~~kettő~~ látható (akárcsak 25-i megjelenésekor). 10-én nyugszik.

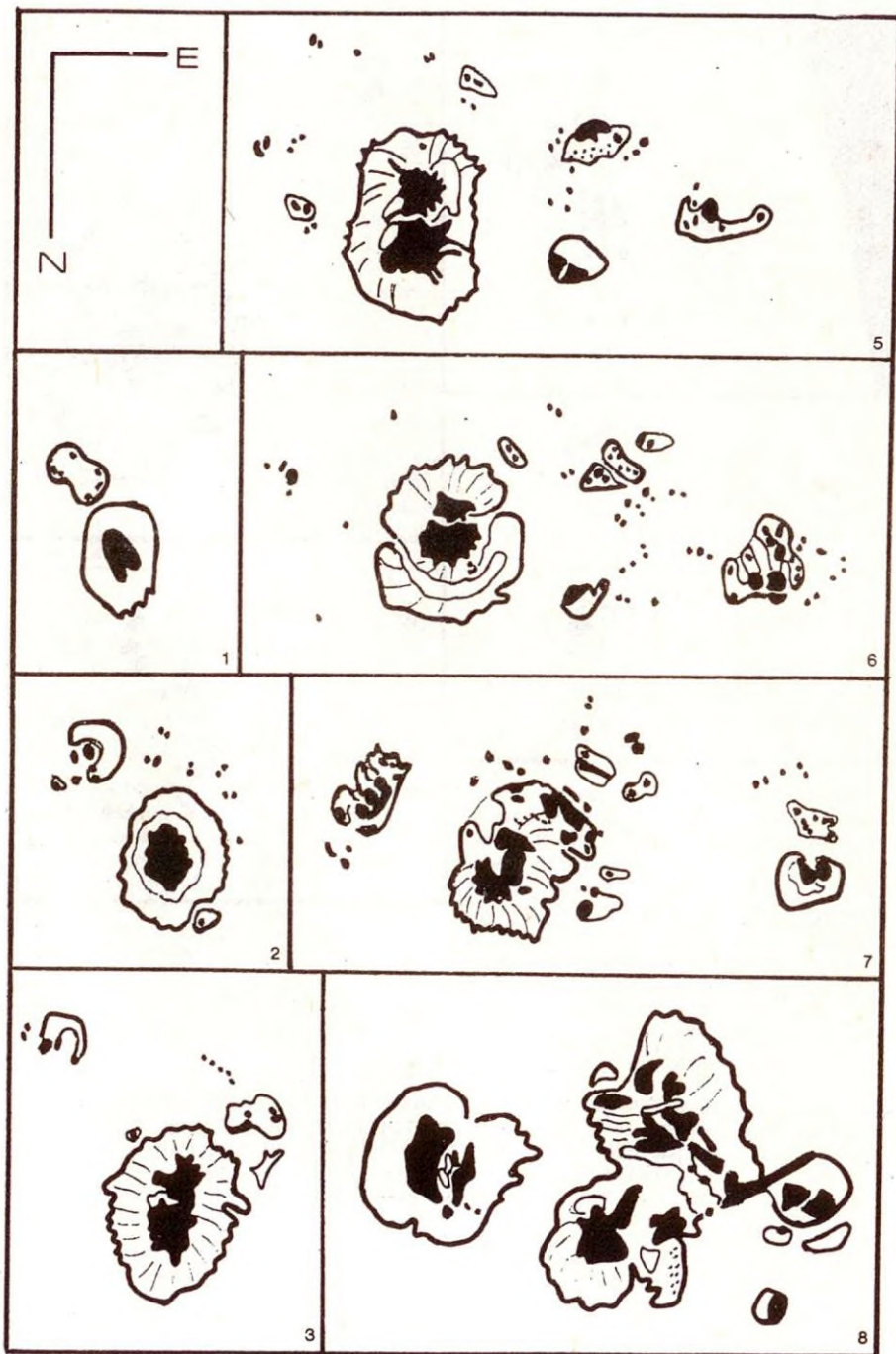
Dátum	foltcsoportok	fáklyák	észl.	Dátum	foltcsoportok	fáklyák	észl.
1.	-	-	0	16.	7	10	5
2.	6	5	3	17.	6	4	4
3.	7	5	5	18.	6	3	10
4.	8	7	8	19.	6	2	7
5.	8	2	4	20.	5	5	4
6.	7	1	1	21.	6	7	3
7.	8	9	4	22.	5	5	8
8.	8	2	3	23.	5	2	3
9.	9	8	5	24.	6	7	3
10.	8	5	3	25.	8	5	2
11.	3	2	2	26.	6	4	2
12.	4	3	4	27.	6	4	5
13.	3	2	3	28.	5	3	4
14.	5	3	2	29.	5	4	5
15.	5	5	6	30.	4	3	4

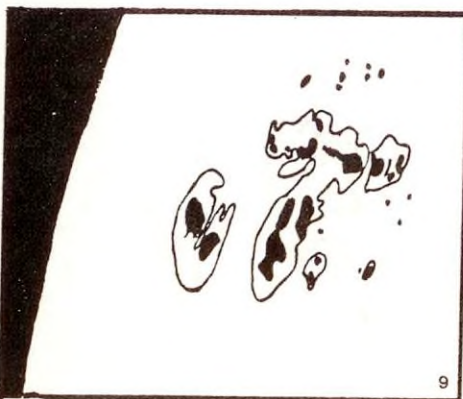
1. táblázat. A havi aktivitás 1988. júniusban.

A hó eleji "négyesfogat" 4/5-én van a CM-en, legelől, 19^o-on egy I típusú, kicsit délebbre kb. 15^o-on B, keletebbre, 20^o-on egy kicsi D, ezektől É-ra 25^o-on egy H, ettől kb. 15^o-kal K-re egy I típusú AA 27 fokon. A H típusú 2—7-éig 5-öt Ny felé sodródik. 4-én szabadszemes (Orha), 2-án 45 ezer km-es, utána csak 36 ezer km.

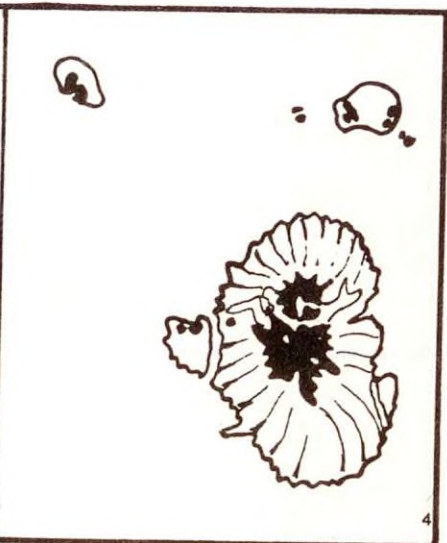
A később szétzilálódott csoport vezető tagja 4-én kel -17^o-on; 7-én E típusú, hossza 80 ezer km. 9-én alakja a Lyra csillagképre emlékeztet (a Vega a vezető folt...); az U-k száma 62, ebből csak 17 van a PU-ban. A mező külső határa halvány szürkés, szálas. 11-én csak a vezetón van PU; 13-án csak a vezető él; 15-én még kicsi monopolár fényes fáklyamezőben; 16-án eltűnik a Ny-i peremen. 11-én volt a CM-en.

Egy másik ilyen foltmező kialakulását is láthattuk. Ez 8-án kel 16^o-on, mint monopolár folt. 9-étől D-i oldalán pórúslánc fejlődik, 12-ére ezek területe nagyobbodik, vezetőjük PU-s. Ekkor van a CM-en. 15-én csaknem minden folt PU-s, kifli alakban görbült csoport fókuszában a változatlan monopolár szálas, csipkés PU-val. Mérete kb. 30x40 ezer km. 16-ára igen gyorsan sok apró darabra "robban szét" (l. a 10-11-es rajzokat), majd lassan tűnnek el a pórúsláncok. 19-én tűnnek el a Ny-i peremen.





9



4



10



11

- 1. 06. 15. 15:47 UT
- 2. 06. 16. 17:05
- 3. 06. 18. 15:09
- 4. 06. 19. 07:20
- 5. 06. 20. 16:10
- 6. 06. 21. 16:37
- 7. 06. 22. 16:40
- 8. 06. 24. 16:25
- 9. 06. 25. 13:45
- 10. 06. 15. 15:47
- 11. 06. 16. 17:10

Valamennyi rajz 100/1000-es refraktorral készült, a 3-4-es 150/2250-es Coudéval. A 9. rajz fotó alapján készült.

15-én kel -15° -on egy I típusú csoport; nem sokat ígér. 16-án már növekszik, 18-ától már látható, hogy nagy méretű csoport lesz. Fejlődésének leírása helyett 1. az 1-9. sz. rajzokat. Mindenki jelezte szálak szerkezetét. 20-án a CM-en a PU 40 ezer km, fényes pöttyök tarkítják a szálak között. 24-én a vezető két U-ja között két világos ovál látható 15:43-16:06 UT között. A követő D-i umbrái között is látható volt egy hasonlóan fényes nyúlvány. A követő PU D-i szélén látható U-szál 16:15-16:25 között fejlődik ki. 26-án nyugszik.

25-én kel a peremhez simulva egy sokat ígérő PU mező, melynek É-D-i mérete már ekkor 60 ezer km. 27-én már egy nagy vezető U-jú és sok kicsi U-t tartalmazó PU foszlány, melyet fényes fáklyafelhők okoznak. Már ekkor többen szabadszemesnek említik. 29-ére a vezető vége a vastagabb, a keskenyedő követőben hosszú, összetett az U. A vezető É-i U-ja még kicsi, a kettő között fáklya borítja be a PU-t. 30-án le is válik róla az É-i darab.

E nagy folttal átellenben 10° szélességen kel 26-án egy D típusú AA vezető tagja. 29-re megnő az U-k és pórusok száma. 30-ára kétszerezésére nő a hossza.

14-én kelt 38° szélességen egy monopolár; átmérője 27 ezer km. 16-án keletkezik szintén 38° -on egy A majd B típusú AA. 20-án és 21-én vannak a CM-en, ezután a B csoport aktivizálódik, sokasodnak a pórusok és PU foltok. 22-én G típusú, 25-én változatlanul nyugszik. 27-én a monopolár is nyugszik.

július

Észlelések száma:	127+20	Foltcsoport MDF:	5,06
Észlelt foltcsoportok száma:	157	Fáklya terület mif:	3,8
Észlelt napok száma:	31		

Július hónapról nagyszámú adat gyűlt össze, nem csak a sok észlelés, hanem a számos aktív terület miatt is. A csoportok száma 3 és 6 közötti, két maximumot ért el, 23-án és 29-én, 8 db. AA-val. Valójában 29 napfoltcsoport volt látható, ebből 11 A és B típusú, melyek nem fejlődtek tovább, hanem elhaltak 1-5 nap alatt. Előfordulási szélességük délen -15 és -25 fok közötti, északon $+15$ és $+30$ fok közötti. Az egyetlen nagyobb szélességű — H típusú — csoport ill. folt a hó végén kelt 28° - 30° között. A hónap elején öt csoport látható a Ny-i féltekén, -16° -on egy monopolár, ezt követi -20° -on egy rövid, kicsi B típusú AA, mely lassan elhal. Erre szinte rátapadva egy hatalmas H vagy E típusú csoport szintén, -20° -on. Ez 1/2-án volt a CM-en. Vele átellenben $+15^{\circ}$ -on egy hosszú D típusú AA, alatta pedig $+28^{\circ}$ -on egy stabil monopolár, első visszatérésben.

A D típusú vezetője kettős U-jú, 3-5-e között összeolvad egy ágas-bogas U-vá. A követő is szétdarabolódik, hosszan elnyúlik, 5-én 200 ezer km hosszú, a vezető folt átmérője 40 ezer km, 6-ától csökken a követő száma, 8-án nyugszik. A vezető stabil, 23-án $+12^{\circ}$ -on tér vissza G típusú AA-ként (a hosszúságban kb. 5° -os eltéréssel). 26-áig követője elhal, aug. 2-án nyugszik.

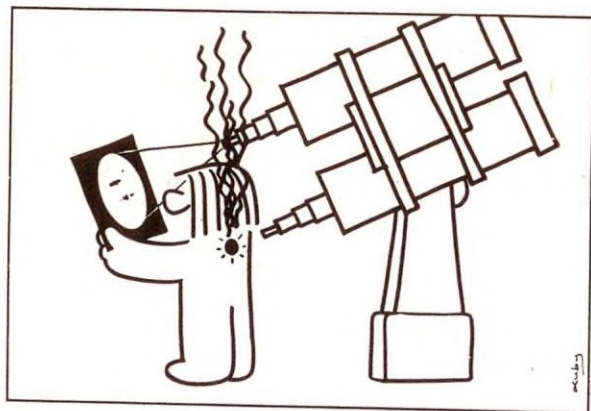
A fő látványosság a -20° -on lévő AA, melynek maximális PU kiterjedése elérte a 160×120 ezer km-t. Jún. 25-én kelt, 27-én a Ny-i vége 80 ezer km széles. Déli oldalán egy óriási U helyezkedik el, É és K felé szakadozott, szabdtal PU számtalan kisebb U-val. 29-ére a követőben két kisebb U "meghízik", a köztük levő részen is kifejlődik egy U, továbbá a vezető U elfordul retrográd irányban kb. 30° -ot. A tőle É-ra levő két kisebb U is növekszik. 30-án a követő U tömörül, 06. 29.—07. 02-ig a vezető U továbbfordult kb. 30° -kal, keskenyedik és nyúlik. Ugyanígy a követő U is. Az É-i U-PU-val együtt leválik az egészről. Július 4-én az U-k kisebbednek, töredeznek. 5-én a levált rész elhalóban. A PU mérete növekszik, de nagyon felszabdalt, mintha szétűszna. 6-7-én nem sokat változik, 7-én a peremen van, fényes, granulált fátylamezőben. Egész idő alatt szabadszemes. Hó végén újra látható, 23-án kel azonos hosszúságon és -20° -on. Mérete csökkent, szoros G típusú, körülötte pórások (27-éig). 28-án igen gyorsan PU fejlődik a foltokból D felé, és omega alakban összeköti őket. Mérete ekkor 40×60 ezer km. 29-én a CM-en van, PU-ja és a körülötte levő pórások száma növekszik. Az omega íve szétválik. 31-ére három hosszúkas, foltból áll, peremükön összeérnek. Hasonló alakzatban nyugszik augusztus 3-án.

Gyorsan alakul ki egy új AA. 5-én az ÉK-i negyedben 25° -on pár pórás tűnik fel. 15 óra múlva, 6-án reggel I típusú, délután már D típusú. 7-én a követő elnyúlik, 8-án kettészakad, 9-én eltávolodik, két vége között újabb folt alakul ki (ekkor van a CM-en). 10-én szinte változatlan, a vezető távolodik, D-i felén újabb folt alakul ki 11-ére. 13-ára újra úgy néz ki, mint amikor kelt (8-án). 15-én nyugszik.

7-én kel -18° -on és -20° -on egy-egy kis D típusú AA. 9-én itt is a követő kettős. Az AA előtt -30° -on néhány pórás tűnik fel, melyek 10-én ovális pórushalmazt alkotnak. Ez a két csoport érdekes mezőt alkot 13-án a CM-en. A Ny-i peremig elbomlanak (17-én).

Ezután következik a második látványosság. 11-én kel -20° -on két szoros folt. 13-án már látható egy nagy, csipkés PU, aránylag kicsi U-val. (Előtte halad -15° -on egy stabil monopolár.) 16-án a két vége között sok pórás alakul ki. 17-én a vezető PU K-i széle felé három sűrű sáv húzódik, az U-ban pedig fényes sáv (híd) húzódik. A sávok körül fényes-pettyezett a PU széle, É és K felé erősen szaggatott, ezt sokan említik. 17/18-án van a CM-en. 20-ára a szaggatott részek leválnak a főfoltról, É-ra egy új foltot képez, K-re egy alakatlan, ívelt mezőt. A követő folt darabolódik, kisebbedik. 23-án nyugszik.

ISKUM JÓZSEF



ASTRAM