



# Nap

Augusztusban 190 megfigyelést végeztek észlelőink – ezek közül 18 darab fotografikus. Nem volt olyan nap, melyről ne készült volna legalább egy korongrajz, vagy fotó! A hónap két szép csoportja jó szolgálatot tett az észlelőkedv folyamatos fenntartásában. A NOAA hivatalos adatai alapján az átlagos relatívszám 22,81-nek, míg az aktív területek nagyságára jellemző MH MDF 313,55-nek adódott. Szabad szemmel a NOAA 904-es és a NOAA 905-ös volt látható.

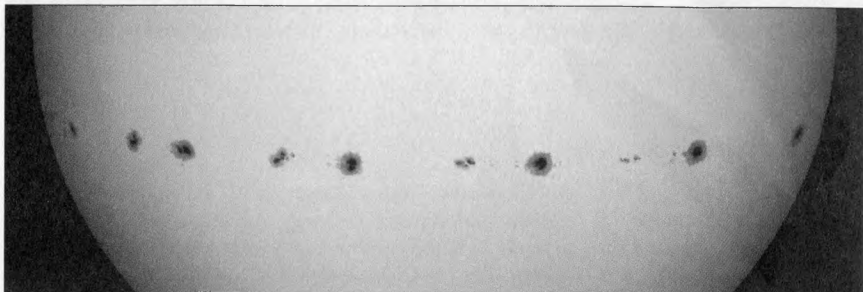
Észlelő	Észlelések	Műszer
Áldott Gábor (Budapest)	12/5 fD	8 L
Bartha Lajos (Budapest)	29/28 tá, v	5 L
Becz Miklós (Szigetszentmiklós)	1/1 fD	6,3 L
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	25/25 v	16 T
Keszthelyi Sándor (Pécs)	13/13 v	sz
Keszthelyiné S. Márta (Pécs)	2/2 v	sz
Kiss Barna (Felsőzsolca)	31/29 v	20 T
Kren, Gustav (Zágráb, HR)	16/16 pr	13 L
Kovács Károly (Kunszentmárton)	1/1 v	17 T
Ladányi Tamás (Veszprém)	1/1 fD	8 L
Lőrincz Miklós (Pécs)	7/7 v, r	9 L
Majzik Lionel (Tápióbecske)	13/13 v	10 L
Megyes István (Budapest)	1/1 fD	10 L
Ravasz Bálint (Orosháza)	2/2 v	5 L
Ifj. Szeiber Károly (Budapest)	9/9 v	8 L
Szendrői Gábor (Gencsapáti)	3/3 fD	15 T
Vida Tibor (Pécs)	24/24 v	7 L

A hónap elején a 901-es és 902-es csoport még pórus formájában ideig-óráig megfigyelhető, majd 3-án véglegesen elhalnak, illetve lefordulnak a korongról – ekkor már csak a hátramaradt fáklyamező árulkodik a terület valamikori aktivitásáról. 4-étől 7-éig feltmentes időszak következik – a felszín inaktív, makulátlan.

Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ	Nap	AA	R	MH	SZ
1	1	11	10	0	11	2	39	650	0	22	1	14	230	-
2	2	22	50	-	12	1	27	750	-	23	1	22	280	-
3	2	23	60	-	13	1	26	680	1	24	1	22	290	0
4	0	0	0	-	14	2	45	700	1	25	1	23	260	-
5	0	0	0	-	15	1	32	700	1	26	1	21	330	1
6	0	0	0	-	16	1	29	600	1	27	1	26	350	1
7	0	0	0	-	17	1	26	590	1	28	1	48	260	-
8	1	12	40	-	18	1	29	590	1	29	1	30	180	0
9	2	25	110	-	19	1	21	540	-	30	1	19	160	-
10	2	37	310	0	20	1	15	520	-	31	2	39	200	-
					21	2	24	280	-					

8-án a keleti perem közelében, fáklyamező ölelésében,  $-9^{\circ}$ -on megjelenik a NOAA 903-as csoport. Másnap típusa B – jelentéktelen, penumbra nélküli bipoláris csoport. Ekkor fordul be a korongra  $-14^{\circ}$ -on a NOAA 904-es AA. Ekkor még csak a vezető fi-

gyelhető meg, majd másnapra a követő is befordul, így 10-én típusa már E, területe 300 MH, mágneses tere pedig  $\beta$ - $\gamma$ . 11-ére területe 640 MH-ra nő, klasszikus bipoláris csoport; a vezető kissé bonyolultabb, szabálytalanabb penumbrával rendelkezik, melyet nagy, félszigetszerű híd választ ketté, s a két részben két külön umbra található.

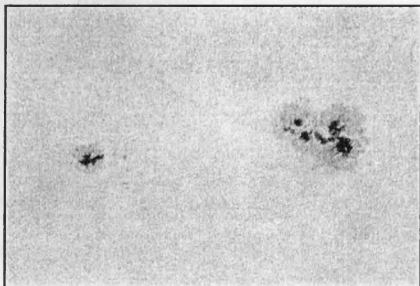


A NOAA 904-es csoport útja a korongon – 2006.08.10-20. (SOHO MDI)

Másnapra a híd eltűnik, az umbrák közelebb kerülnek egymáshoz, majd 13-án össze is olvadnak. Ekkorra a penumbrák körüli pórusok száma kissé lecsökken. A követő tag kisebb, penumbrájában két nagyobb és egy-két kisebb umbra található. 14-ére a 903-as már csak A típusú pórus (másnapra el is hal), míg a 904-es mérete eléri a 690 MH-t. 15-én ér a CM-re, ekkor 700 MH területű, és mágneses tere továbbra is  $\beta$ - $\gamma$ . A követő lassan kettéválik északi és déli részre, majd 16-ára (a sorozatkép közepétől kissé jobbra látható állapot) ezek a részek elkezdnek egymáson kelet-nyugati irányban szétcsúszni – ez a tendencia a későbbiekben is folytatódik.

Ahogy a csoport lassan egyre hosszabbra nyúlik, kiterjedéséből adódóan F típusbesorolást kap. 19-ére mágneses tere már csak  $\alpha$ , területe 540 MH-ra csökkent, és a követő erőteljesen visszafejlődött, csak pár kisebb foltból áll, melyek nagy része 20-ára el is tűnik – így ekkor a csoport típusa már csak C. 21-én mint szép nagy monopolár búcsúzik tőlünk, fáklyamezővel körülvéve.

Nyugvásával egy időben kel a 905-ös csoport  $-8^\circ$ -on. Ennek az AA-nak fő érdekessége, hogy már a 24. napfoltciklusba tartozik (erről részleteket a havi beszámoló után olvasható cikkben találhatunk). Ahogy egyre jobban befordul a korongra, a vezető egyre szabálytalanabb lesz, míg a követő kissé talán egyszerűsödik, és méretben jóval elmarad az előtte haladó komponenstől. Kezdetben D, majd 23-tól E típusú – ekkor területe 290 MH, mágneses tere pedig  $\beta$ - $\gamma$ . 25-ére észak felől benyomul egy PU-öböl a vezetőbe, és két részre osztja a penumbrában az umbrát, majd a keleti fél tovább darabolódik. 26-ára – ahogy az Szendrői Gábor felvételén is jól látható – az



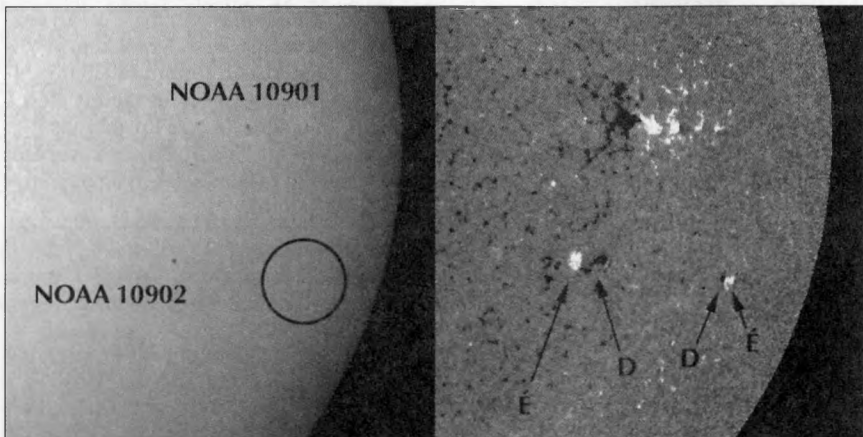
NOAA 905 – Szendrői Gábor  
(08.26. 08:29 UT)

umbra legalább 3–4 részre szakadt, és az egyben maradt tagokat is penumbraöblök és hidak „tépázzák”. 27-én ér a CM-re, területe ekkor a legnagyobb – 350 MH. Ekkorra a vezető jól elkülöníthető komponensekre bomlott szét, már a penumbrák sem érnek össze. 28-án mindkét tag mérete csökken, megfogyatkoznak a penumbrás foltok a vezetőben, majd 29-ére a követő szinte eltűnik, már csak pórus, így a csoport típusa C. 31-én a nyugvásához közeledő csoport mögött megjelenik a 906-os C típusú AA –9°-on, és mindketten fáklyamező ölelésében várják a meteorológiai ős beköszöntét.

PÁPICS PÉTER

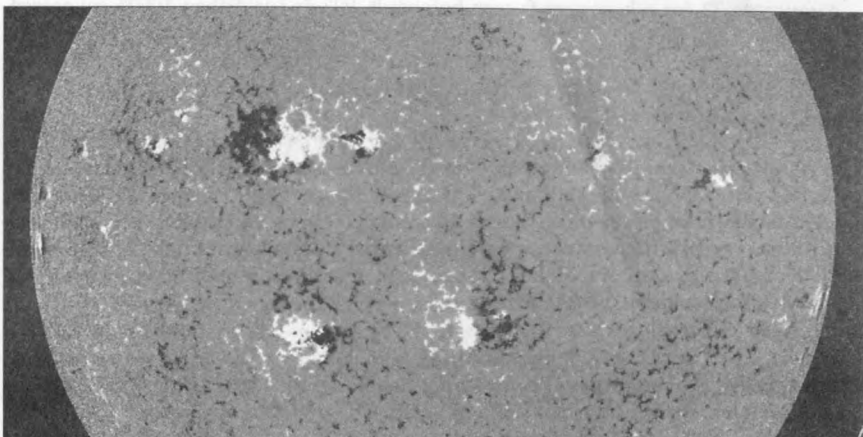
## Egy új ciklus hajnalán

Július 31-én egy apró folt felbukkanásával beköszöntött a 24. napfoltciklus. Rövid életideje (körülbelül 3 óra) miatt hivatalos sorszámot ugyan nem kapott, de különleges volta figyelemre méltóvá teszi. A SOHO magnetogram felvételein jól kivehető, hogy a kérdéses aktív terület mágneses polaritása pont fordított az elmúlt években a déli félgömbön megszokottakhoz képest, így a tőle nyugatra (de ugyanazon a félgömbön) található másik csoport polaritásához képest is.



SOHO MDI intenzitogram és magnetogram képrészletek – 2006.07.31. 00:00 UT

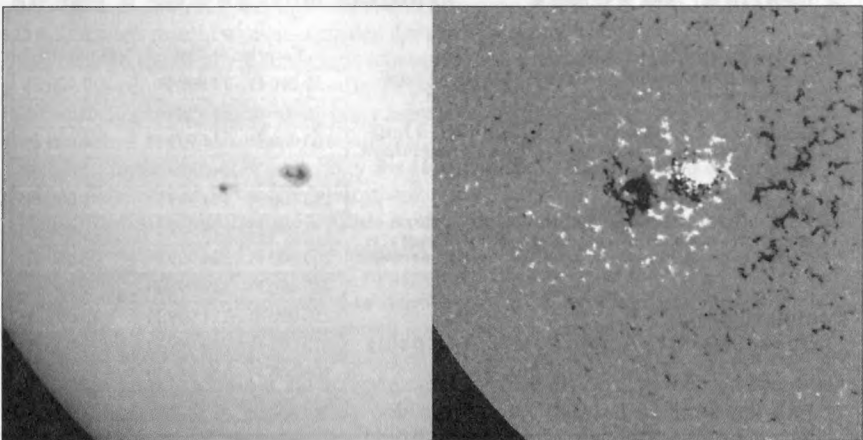
Ismételjük át kicsit a napfoltciklusokat leíró két egyszerű szabálycsoportot! A *Hale-szabály* szerint 1.) a foltcsoportok vezető és követő része ellentétes polaritású foltokat tartalmaz; 2.) egy adott ciklusban az egyik (pl. az északi) félgömbön mindig egy adott polaritás a vezető (pl. az északi) a másik félgömbön pedig a másik (tehát a déli félgömbön a déli polaritás); 3.) a következő 11 éves ciklusban az említett polaritásviszonyok megfordulnak. Így jön létre a Hale-ciklus, vagy 22 éves mágneses ciklus.



Ellentétes polaritású területek az északi és déli félgömbön (2003.07.17. 12:48 UT)

A *Spörer-szabály* értelmében az aktív vidékek átlagos szélessége a napciklus során egyre csökken, és a ciklus végére az egyenlítő közelébe ér. Minimum után az új ciklus foltjainak előfordulási helye a  $\pm 30\text{--}40^\circ$  közötti heliografikus szélességeken van. Maximum idején szinte mindenhol lehetnek foltok  $\pm 30^\circ$  között; a minimum felé közelítve a szélességek egyre csökkennek  $\pm 5^\circ$  közelébe.

Utóbbinak látszólag ellentmond, hogy ez a folt  $-13^\circ$ -on jött létre, azonban ne felejtjük el, hogy ezek a szabályok nagy általánosságban érvényesek, így természetesen főleg a két ciklus közötti zavaros, átmeneti időszakban lehetnek kisebb-nagyobb eltérések.



A 24. napfoltciklus első nagyobb csoportja (2006.08.25. 18:18 UT)

Augusztus 22-ére a korongra frissen befodult, 905-ös (valójában 10905-ös) sorszá-  
mot viselő terület esetén is kiderült, hogy fordított polaritású csoportról van szó. Ez  
már nem apró pórus, hanem szép, méretes csoport volt (habár az egyenlítőhöz még  
közelebb,  $-8^\circ$ -on), így kétségbevonhatatlanul kijelenthető, hogy elkezdődött a 23. és a  
24. ciklus közötti átmenet.

A következő hónapokban sorra jelennek majd meg egymás mellett a régi és az új  
ciklus polaritásvizonyait mutató aktív területek, de csak lassan következik be a teljes  
polaritás-változás. David Hathaway (Marshall Space Flight Center – Huntsville,  
USA) csoportjának előrejelzése szerint a következő ciklus az előzőnél nagyobb akti-  
vitást hoz – ez nekünk, amatőr észlelőknek kedvező, de nagyobb feladatokat jelent-  
het a technikusok számára, akiknek a napviharok kapcsán felmerülő esetleges problé-  
mákat kell elhárítaniuk, megelőzniük...

PÁPICS PÉTER

## Napészlelők figyelmebe

Fényi Gyula emlékezete. Fényi Gyula a 19/20. század fordulójának egyik legjelentősebb  
napkutató csillagásza volt. Tevékenysége elsősorban a napfoltok és a protuberanciák vizsgálá-  
tára szorítkozott, ezen a területen páratlanul precíz, több évtizeden át folytatott megfigyelé-  
seit ma is világszerte ismerik. Fényi a kalocsai Haynald Observatóriumban folytatta megfi-  
gyeléseit. Bartha Lajos műve nem csupán észleléseibe nyújt betekintést, hanem bemutatja a  
nagy múltú csillagvizsgáló műszerezettségét is. Ára 200 Ft (tagoknak 150 Ft).

<b>Makszutov.hu</b>	<b>web: www.makszutov.hu</b>
	<b>www.celestron.hu</b>
<b>Távcsöbölt online</b>	<b>Tel: 20/98-49-302</b>
	<b>email: info@makszutov.hu</b>

**Az idő PÉNZ!**  
A benzin

**Távcső hához szállítás most INGYEN!**

- ✓ **megnövelt raktárkészlet**  
Megnövelt raktárkészletnek köszönhetően gyorsabban hozzá-  
juthat a megrendelt termékhez.
- ✓ **ingyenes házhozszállítás október 31-ig**  
50 000 Ft feletti vásárlás esetén átvállaljuk a postaköltséget.  
A kedvezmény az utánvétel díjára nem vonatkozik.
- ✓ **vásárlási bónus program**  
50 000 Ft-ot elérő vagy meghaladó vásárlás esetén 25 000 Ft-on-  
ként 1 000 Ft értékű vásárlási bont adunk ajándékba melyet a  
következő vásárlás alkalmával beszámítunk. Részletek a honlapon.

Vásárlás értéke	Vásárlási bónus
50 000 Ft - 74 999 Ft	2 000 Ft
75 000 Ft - 99 999 Ft	3 000 Ft
100 000 Ft - 124 999 Ft	4 000 Ft
125 000 Ft - 149 999 Ft	5 000 Ft
150 000 Ft - 174 999 Ft	6 000 Ft
175 000 Ft - 199 999 Ft	7 000 Ft
200 000 Ft - 224 999 Ft	8 000 Ft
225 000 Ft - 249 999 Ft	9 000 Ft
250 000 Ft - 274 999 Ft	10 000 Ft
275 000 Ft - 299 999 Ft	11 000 Ft
300 000 Ft - 324 999 Ft	12 000 Ft
325 000 Ft -	stb

Bemutatóterem:  
Budapest, XIX. Áchim A. u. 2. (Kispest)

Nyitva:  
Bejelentkezés alapján



**CELESTRON**



**Sky-Watcher**



**TeleVue**  
Visionary