



Nap

Márciusban 139 észlelés érkezett. Ebből 1 fénykép, 22 projektált és 107 vizuális észlelés. Március 4-én a Nap egyenlítőjén, keleten egy kelő foltcsoportot figyeltek meg, amely két szorosan elhelyezkedő, közös penumbrájú foltból állt. Kiterjedt fáklyamező vette körül. 9-én volt centrálmeridiánon és 15-én nyugodott. Mindvégig megtartotta alakját, csak néha tűnt fel a közelében egy-két kósa pórús. 6-ától egészen 12-éig szabadszemes foltként is észlelték. 4-én egy B típusú foltcsoportot is észleltek ÉK-en, +5°–10°-on. Pórusai egy kissé elgömbülő vonalon helyezkedtek el a csoport két pólusa közt. A foltcsoport hossza körülbelül százezer km. 5-én volt a CM közelében, 11-én nyugodott, amikor is a peremen már látni lehetett a csoportot körülvevő terjedelmes fáklyamezőt.

4-én egy szabadszemes foltot észleltek, ami két közel elhelyezkedő csoportnak felelt meg. Az egyik C, a másik D típusú. ÉNy-on, +25° magasan voltak megfigyelhetők. 5-én, ill. 6-án voltak a napkorong peremén, nyugvófélnben.

Észlelő	Észl.	Műszer
Balogh Zoltán (H.böszörmény)	1	8 L
Bartha Lajos (Budapest)	21	5 L
Csiba Márton (Dunaújváros)	18	6 L
Hadházi Csaba (Hajdúhadház)	17	16 T
Horváth Tibor (Hegyhátsál)	9	10,2 L
Keszthelyi Sándor (Pécs)	16	Sz
Keszthelyiné S. Márta (Pécs)	20	Sz
Kovács Károly (Kunszentmárton)	2	17 T
Kren, Gustav (Zágráb, HR)	22	13 L
Krista Larisza (Budapest)	7	11,4 T
Megyes István (Budapest)	1	15,2 T
Ravasz Bálint (Orosháza)	1	5 L
Szabó Gábor (Monor)	4	11,4 T
Észlelések száma:	139	
Észlelt napok száma:	28	
Foltcsoport MDF:	7,4	
Fáklyamező MDF:	5	

	AA	F	Sz
1.	4	6	-
2.	-	-	-
3.	-	-	-
4.	10	5	1
5.	10	5	0
6.	-	-	1
7.	6	-	1
8.	6	4	1
9.	7	4	1
10.	7	7	1

	AA	F	Sz
11.	8	7	2
12.	6	5	3
13.	8	5	2
14.	8	4	2
15.	7	2	2
16.	7	5	-
17.	6	4	2
18.	5	4	2
19.	6	4	1
20.	6	4	-
21.	9	7	1

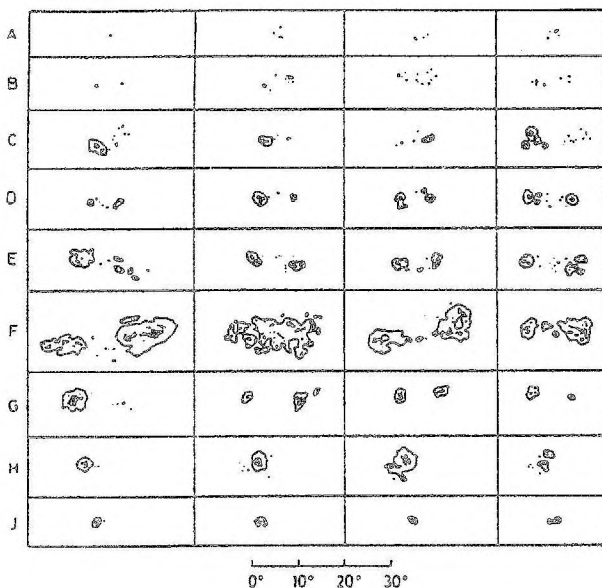
	AA	F	Sz
22.	6	-	-
23.	9	5	0
24.	9	-	0
25.	-	-	-
26.	8	4	0
27.	9	6	0
28.	8	6	0
29.	8	4	0
30.	8	6	1
31.	9	7	3

9-én, a Nap keleti pereméhez igen közel, -5°-on egy összetett, D típusú foltcsoport kelt, nagy fáklyamező vette körül. 15-én volt CM-en, 20-án nyugodott. E foltcsoporttól délkeletre, -17°-on egy másik foltcsoport kelt 10-én. C típusú volt, csak egyik pó-

lusát szegélyezte penumbra. 16-án volt CM-en. Ekkor megfigyelhető volt, hogy a kezdeti, PU-val rendelkező, egységes umbra kettétagolódott. 20-án nyugodott. A fentiekben leírt foltcsoportot 12-étől 15-éig szabad szemmel is észlelték. Előbbit „óriás”, utóbbit „nagy” jelzővel illeték a szabadszemes észlelők. A második foltcsoportot még 17-én és 18-án is észlelték mint szabadszemes foltot.

13-án kelt egy D típusú csoport -5° -on. 20-án volt centrálmeridiánon, valószínűleg 24-én nyugodott. 27-éig nem kelt jelentősebb foltcsoport, de több pórushalmaz és kisebb bipoláris csoport vonult át a napkorongon.

27-én kelt egy fáklyamezőkkel gazdagon övezett foltcsoport ÉK-en, $+20^\circ$ -on, majd közvetlen közelében ezt 29-én egy kisebb csoport követte. Mindkettő bipoláris csoport. Az előbbi terjedelmes, D típusú, az utóbbi kevésbé jelentős bipoláris csoport. 30-án két másik foltcsoport is feltűnt a közelben, $+12^\circ$ -on és -2° -on, C ill. D típusúak. A három nagy foltcsoportot közös fáklyamező övezte, és mindhárom megfigyelhető volt szabad szemmel. Páratlan látványt nyújtottak mind a távcsöves, mind a szabadszemes észlelőknek.



Az előző számban, a napfoltrelatívviszámról szóló cikkben elírás történt. A mondat a következőképpen hangzik helyesen: „Ha műszerünk kisebb az obszervatóriumnál, akkor a K 1-nél nagyobb értéket vesz fel.”

Arra kérem az észlelőket, hogy a napkorongrajzokon számozzák meg a foltcsoportokat, nyugatról keleti irányban haladva. A foltcsoportokat arab, a fáklyamezőket római számokkal sorszámozzuk. Olykor gondot okozhat annak megállapítása, hogy egyes foltok egy csoportba tartoznak-e. Nagy általánosságban elmondható – mint azt

már az előző számban röviden említettük –, hogy egy magányos folt és egy csoport vagy két magányos folt (avagy két folt-tömörülés) egy csoportba tartozik, ha köztük a távolság 10 szoláris fokbanál kisebb. Teljes biztonsággal azonban csak a magnetogramokon (mágneses mezőkről készült felvételeken) derülhet ki, hogy mi tartozik egy csoportba.

A Nap-észlelők viszont használhatják a fenti módszert. (Azt is figyelembe kell venni, hogy lévén szó egy közel gömb alakú testről, a Nap peremén megfigyelt foltoknál a rövidülés miatt egy látszólagos 10° távolság valójában több annál.) A foltcsoportok kategorizálása is segítségünkre lehet abban, hogy megállapítsuk, mi tartozik egy csoportba. Az alábbiakban a Beck–Hilbrecht–Reinsch–Völker-féle Solar Astronomy Handbook alapján a foltcsoportok a következőképpen osztályozhatók:

A: Egy monopolár pórús vagy pórushalmaz, penumbra és bipoláris struktúra nélkül.

B: Penumbra nélküli pórúsok bipoláris elrendezésben.

C: Bipoláris foltcsoport, amelyekben csak az egyik pólus foltja/foltjainak van penumbraja.

D: Bipoláris foltcsoport, amelyekben mindkét pólus foltjainak van penumbraja, és az egyik pólus komplex struktúrát mutat. E foltcsoport hossza kisebb, mint 10 szoláris fok.

E: Nagy bipoláris foltcsoport, amelyben mindkét pólus foltjainak van penumbraja, ill. többnyire komplex struktúrát mutatnak. A két pólus közt számos apró pórús is megfigyelhető. A foltcsoport hossza legalább 10° .

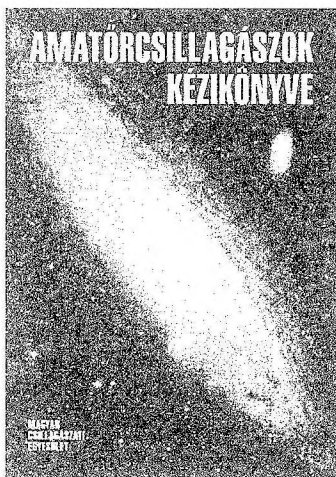
F: Nagyon nagy, kétpólusú, vagy egy nagy összetett foltcsoport, melynek hossza legalább 15° .

G: Nagy bipoláris foltcsoport, a két pólus között kis foltok nélkül. Hossza legalább 15° .

H: Monopolár folt penumbrával, átmérője $2\frac{1}{2}$ -nál nagyobb.

J: Monopolár folt penumbrával, átmérője kisebb, mint $2\frac{1}{2}$.

KRISTA LARISZA



Új kiadás!

Amatőrcsillagászok kézikönyve

Megjelent az *Amatőrcsillagászok kézikönyve* új kiadása! Az új Kézikönyvet számos ponton átdolgoztuk, új ábrákkal egészítettük ki, az első kiadás hibáit kijavítottuk. Jelentősen átdolgoztuk a kettőscsillagokról és a fogyatkozásokról, csillagfedésekről szóló fejezetet, továbbá teljesen új fejezet készült a csillagászati képalkotásról. Az 536 oldalas kötet megrendelhető az MCSE-től (1461 Budapest, Pf. 219.), rózsaszín postautalványon, illetve megvásárolható a Polaris Csillagvizsgálóban, a Planetáriumban és a Műszaki Könyvtárházban. Az Amatőrcsillagászok kézikönyve ára 2300 Ft (tagok számára 2000 Ft)