

Téli napok és repülők

Az elmúlt időszakban észlelőlistánk több új névvel gazdagodott, ami jól jelzi a Nap-megfigyelések iránt érdeklődők növekvő számát. Központi csillagunk következő maximuma még előttünk áll, így remélhetőleg a hasonló mennyiségű és minőségű megfigyelés érkezik a jövőben is. Napunk aktivitása az újesztendő első két hónapjában ingadozó aktivitást mutatott: többször fordultak elő koronaanyag-kidobódási jelenségek (CME, január 19, 24, és 30-án), februárban viszont néhány napon át roppant kevés folt tarkította csak a napfelszínt.

Az újév első napján három foltcsoport volt észlelhető központi csillagunkon. A 11389-es számú foltcsoportban egy nagyobb vezető folt és több, egybeolvadt kísérő folt volt megfigyelhető, melyek később fokozatosan visszafejlődtek, majd január 3-ára szétestek. Mindeközben a vezető folt alig észrevehetően változtatta csupán alakját, majd a csoport január 10-én fordult át a nyugati peremen. A 11388-as számú csoportban mindössze egy vezető folt volt jelen, majd 9-én bekövetkezett átfordulásáig változás nélkül vonult át a korongon. A 11386-as számú, a délnyugati perem közelében látható csoportban szintén csak egy vezető folt volt megfigyelhető, amely azonban látványosan zsugorodott a későbbiekben, így január 5-én a folt eltűnését követően csak a csoport helye fordult át a nyugati peremen.

Mindeközben január 4-én az északkeleti peremen újabb, aktív területtel övezett foltcsoport fordult be. A 11391-es csoportban a vezető folt kerek penumbrában elhelyezkedő széttagolódott umbrájára volt megfigyelhető, majd a következő napokban mind a penumbra szerkezetének további fejlődése volt megfigyelhető, monopolárisnak tűnő kísérő foltok jelenléte mellett. A vezető folt-ról zsugorodása közben mintha folt-darabok szakadoztak volna le, melyek foszlányokként követték a vezető foltot, miközben a

Észlelő	Észl.	Műszer
Ács Zsolt	26/26	12 L
Biró Zsófia	8/8	6 L
Bognár Tamás	5/5	7 T
Bondár Károly	1/1	25 T
Busa Sándor	7/8	sz
Hannák Judit	16/25	13 T
Farkas Viktor	2/2	12,7 MC
Hadházi Csaba	36/36	20 T
Jónás Károly	8/14	6 L
K. Sraner Márta	24/24	sz
Keszthelyi Sándor	43/43	sz
Kiss Barna	37/37	20 T
Kövesdi Tímea	1/1	12,7 MC
Kripkó Tamás	1/1	20 T
Molnár Péter	7/10	3,5 L
Németh László	5/6	7 L
SOLAR, SK	4/4	6 L
Szamosvári Zsolt	9/9	12 L
Tóth Bence	2/2	20 T
Tótk József	3/7	10 L

régió környezetében M osztályú kitérősek is lezajlottak. Miközben a csoportban a penumbra eltűnőfélben voltak, a vezető folt teljesen szétesett visszafejlődése során, majd a csoport aktív területként fordult át a nyugati peremen 10 nappal később.

A 11393-as számú csoport bipoláris foltjai január 8-án jelentek meg a nyugati perem közelében. A foltok két jelentős tartományra szóródtak szét – a félholdra emlékeztető umbrákat alig észlelhető penumbra kapcsolta össze. A foltcsoport dinamikus növekedésnek indult, látványos umbrák fejlődtek ki. Egyikük hosszúkásra nyúlt, míg a másik umbra megőrizte kerek formáját. Míg a kerek umbra nem sokat változott, a hosszúkás formájú füzérré kezdett válni, mielőtt a csoport 12-én fordult át a peremen. Az átfordulást követően kibocsátott M-osztályú kitérősei még észlelhetőek voltak.

Január 8-án a keleti peremen az eleinte jelentéktelen vezető folttal rendelkező 11395-ös számú csoport fordult be. A nagyobb penumbra és az alig észlelhető umbra a foltok széttagolódását, azaz a csoport visz-

szafejlődését jelezte már megjelenése után, így végül mint aktív terület fordult át 18-án a túloldalra.

M osztályú kitérősek hozták hírért a január 15-én befordult újabb csoportoknak, melyek később a 11401 és 11402-es számokat kapták. A foltok között igen látványos, a foltok közé mintegy pókhálót kifeszítő szerkezetű aktív területek helyezkedtek el. A 11401-es csoport vezetőfoltjában levő penumbra egy jelentős, és két kisebb umbrát tartalmazott, majd fejlődése során később két részre szakadt: egy kisebb bipoláris foltra, valamint egy két umbrát tartalmazó nagyobb foltra. Míg a vezető folt közelében kialakult egy kisebb folt, a távolabb elhelyezkedő kísérők fokozatosan eltűntek. A csoport látványos fejlődését M osztályú kitérősek is kísérték. A kísérők eltűnését követően már csak a vezető folt látványos fejlődése volt megfigyelhető, amelynek során a penumbra patkóformát öltött, egyik végében az umbrával. A később ketteszakadt vezető folt egyik részében umbra is megfigyelhető volt, míg a másik részben csak a penumbra volt észlelhető. A csoport szétesése során aktív területekkel övezve 26-án fordult át a peremen, miközben szintén még észlelhető kitérőseket produkált.

A 11402-es számú csoport vezető foltjában három részre tagolódott umbra volt megfigyelhető, melyeket elszórtan monopoláris kísérőfoltok követtek. Később a vezető folt umbrái összeolvadtak, elnyúlt formát öltöttek, míg a penumbra is látványos változásokon ment át. A vezető folt elnyúlt formája később lerövidült, miközben a kísérők már szétesésnek indultak. Nem sokkal később a vezető folt is szétesett, így csak egy aktív terület volt megfigyelhető a foltcsoport helyén. A M osztályú kitérősekkel kísért fejlődés legvégén az aktív terület 25-én tűnt el a nyugati peremen.

Január 22-én érkezett a keleti peremen átfordulva a 11408-as számú csoport, kerek penumbrába ágyazott, két, egyforma nagyságú umbrából álló vezetőfolttal. A umbrák tovább aprózódása mellett a penumbra változatlan maradt. Később a sok részre tagolódott umbra szinte teljesen eltűnt, és

a penumbra is visszafejlődésnek indult. A csoport alig észlelhető helye 31-én fordult ki a megfigyelők szeme elől.

A 11410-es számú csoport január 27-én alig észlelhető aktív területekkel jelent meg a keleti peremen. A csoportban levő vezető folt nem változtatta szinte tökéletesen szimmetrikus penumbrában elhelyezkedő, szintén szimmetrikus umbráját. A csoport körül aktív területek is felbukkantak bipoláris foltokkal, amelyek gyors kialakulás után hasonlóan gyorsan vissza is fejlődtek, majd a vezető folttal együtt el is tűntek. A csoport helye február 8-án fordult át a nyugati peremen.

Január 30-án a 11410-es csoport közelében újabb monopoláris foltokból álló csoport alakult ki. A 11413-as számú csoportban a foltok eleinte gyűrű alakban helyezkedtek el, majd később a formáció félkörre nyílt szét. A foltok visszafejlődésük során látványosan változtatták alakjukat is. Az eltűnt foltok helyén aktív területek voltak megfigyelhetők, melyek végül február 7-én fordultak át a nyugati peremen.

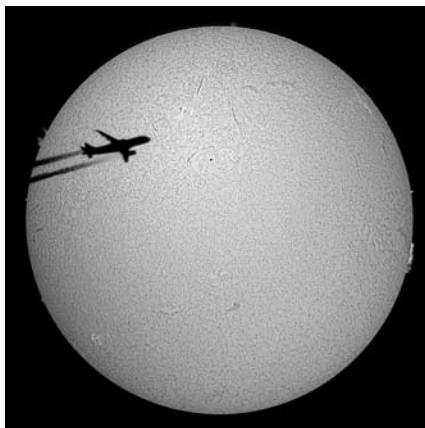
Február 10-én a 11416-os számú csoport jelent meg, ezúttal a déli féltekén, több bipoláris folttal, a foltok belsejében szépen elkülönülő penumbrával és umbrával. Az M osztályú kitérősekkel kísért fejlődés során az egyik folt penumbrájában folyamatosan jöttek létre újabb umbrák, melyek félhold alakban rendeződtek el, míg a másik folt elnyúlt formát öltött. A foltok később látványos zsugorodásnak indultak, majd az egyik folt teljesen eltűnt a felszínről. A megmaradó, kör alakú vezető folt körül aktív területek jelentek meg, és ebben a formában búcsúzott a megfigyelőktől február 18-án.

A 11419-es számú, február 13-án a keleti peremen befordult csoport már erősebb, X2 osztályú kitérősekkel érkezett. A csoportban levő két kisebb folt később teljesen visszafejlődött. Ugyanezen a napon fordult be 11420-as számmal egyetlen folttal egy másik foltcsoport. A teljes foltcsoport igen nyugodtan viselkedett, az érdektelen, kerek formájú és közepes méretű vezető folt zsugorodásnak indult, majd 23-án el is tűnt a felszínről.

Az északi féltekén február 19-én jelent meg a 11422-es számmal jelölt csoport, amelyben a megjelent, eleinte kicsiny bipoláris foltok gyors fejlődésnek indultak. A fejlődés során M osztályú kitöréseket produkáló csoportban a foltpáros szépen kivehető umbrával és penumbrával volt megfigyelhető. Míg a vezető folt megtartotta alakját, a követő folton belül az umbra darabokra esett, és a penumbrában mint apró foltocskákat lehetett megfigyelni, majd a folt később teljesen visszafejlődött. Az aktív területekkel körülvett vezető folt február 26-án fordult át a korong túloldalára.

Az időszak utolsó csoportja a február 24-én befordult 11423-as csoport, melyben az aktív területtel övezett kerek vezető folt a hónap hátralevő részében semmiféle változást nem mutatott.

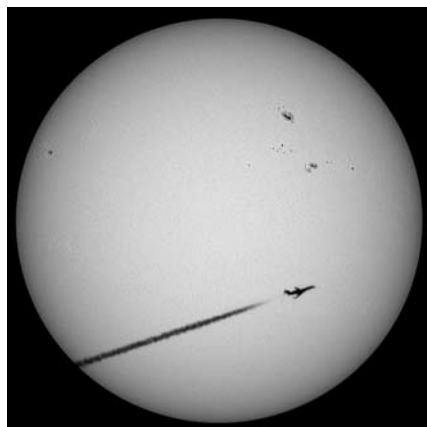
Balogh Klára



Újabb repülő a napkorong előtt a Polaris Csillagvizsgálóból. A február 18-i napbemutató délutánján készült felvétel Lunt LS35T H α naptávcsővel és DMK41 kamerával készült



A Singapore Airlines A380-as repülőgépe suhan el a napkorong előtt. Bodnár Károly felvétele 250/1500-as Newton-távcsővel, 90 mm-es off-axis elhelyezett napszűrő fóliával és Pentax K200d fényképezőgéppel készült február 1-jén 12:02 UT-kor



Molnár Péter felvétele 72/432-es William Optics Megrez refraktorról és DMK41 kamerával január 22-én 13:00 UT-kor egy másik elsuhanó repülőgéppel