

A Nap

Március és április folyamán minden nap akadt megfigyelhető központi csillagunkon: egyes napokon akár hat csoportot is észlelhettünk egyszerre (március 27-én, április 14-én és április utolsó napjaiban szinte minden nap). Mivel az időjárás is kedvezett, örömdetesen sok, összesen 445 megfigyelés érkezett. A kitartó megfigyelők mellett sok új nevet is üdvözölhetünk a listán. Külön örömmre ad okot, hogy nemcsak a fényképes megfigyelések szaporodtak meg, hanem a rajzok száma is emelkedést mutat. Rovatunk terjedelme érthető módon korlátozott, viszont minden beérkezett megfigyelés elérhető a szakcsoport honlapján: <http://nap.mcse.hu/>.

Március 1-jén az északi féltekén a három feltűnő részre tagolódtott, szépen kivethető penumbrákkal és több umbrával tarkított 11164-os csoport tartózkodott, körülötte M osztályú kitérések voltak még megfigyelhetőek. A foltok fejlődését figyelemmel követhettük, amely során a sok kis umbrából igen jelentős umbra alakult ki a penumbra belül, amely átvette a vezető folt szerepét. A két kisebb foltból az egyik visszafejlődött, miközben a csoport C osztályú kitéréseket is produkált. A csoport mérete kishíján elérte a szabad szemmel is észlelhető határt, és igen szépen mutatkozott napnyugtakor. Az igen nagy méretű, szabálytalan körvonalakkal tagolt csoportban folyamatosan estek szét a foltok, amit a nyugati perem felé közeledés során X osztályú kitérések is kísérték, majd a széthulló csoport március 9-én fordult át a peremen.

Március 1-jén a déli féltekén volt megfigyelhető a 11165-ös csoport. A csoport ekkor még nagyon kicsi csírákat tartalmazott, és március 3-án már el is tűnt a felszínről. Március 5-én a nyugati peremhez közel ismét felbukkant a csoport, nagyon aprócska, láncfűszer formájú foltcskákkal, mintha penumbrával rendelkező bipoláris csoporttá fejlődtek volna a

Észelő	Észlelés	Műszer
Ács Zsolt	20/20	12 L
Balogh Ferenc	4/4	5 L
Bartha Lajos	55/55	7 L
Becz Miklós	1/11	7 L
Bognár Tamás	11/13	5 L
Busa Sándor	15/15	sz
Dulácska Zsolt	6/6	8 L
Hadházi Csaba	48/50	20 T
dr. Hannák Judit	14/14	13 T
Havasi Csaba	1/1	25 T
Jónás Károly	13/25	6 L
Keszthelyi Sándor	24/24	sz
K. Sragner Márta	38/38	sz
Kiss Barna	58/58	20 T
Kovács Károly	3/3	17 T
Landy-Gyebnár Mónika	1/1	sz
Megyes István	1/1	10 L
Molnár Péter	21/58	7 L
Pohnert Gergely	22/24	13 T
Ravasz Bálint	2/2	sz
SOLAR SK	8/16	6 L
Teichner Szilárd	3/6	8 L

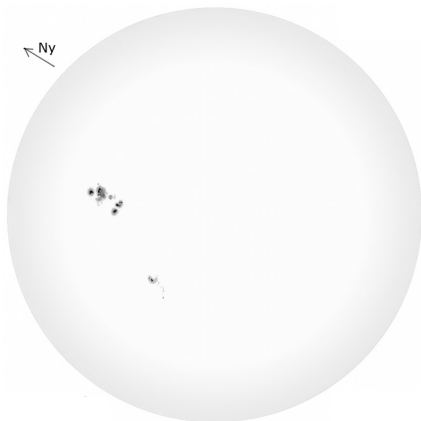
foltok. Amint közeledett a perem felé, úgy bukkantak fel a csoportban egyre a bipoláris foltok, mígnem március 8-án átfordult a Nap peremén.

Március 3-án a keleti peremen befordult a 11166-os foltcsoport. A csoport befordulása közben, még kissé oldalról nézve három foltot lehetett észlelni: egy foltot szép nagy umbrával és penumbrával, a másik kettőt pedig sok kis umbrával a penumbra belül. Ez a csoport nagyobb, bonyolultabb umbrájú bipoláris foltcsoport volt. A csoport hatalmasra növekedett, belsejében már komplex foltok jelentek meg, szabálytalan penumbra-körvonalakkal. Az óriási napfoltcsoportban X osztályú kitérések is zaljottak. A fejlődésük csúcspontján túljutott foltokban fokozatosan eltűntek az umbrák, a penumbra pedig jelentősen szétagóldódott. Ez az impozáns foltcsoport félig szétesve búcsúzott a nyugati peremen március 15-én.

Március 4-én a 11164-es és a 11166-os csoport között az északi féltekén a 11167-os

csoport jelent meg kis foltjaival. A foltcsoportocská csupán 3 napig észlelhető, majd szétesett. A hatalmas csoportok mellett szinte eltörpült a megfigyelők számára.

Március 7-én a keleti peremen beforduló aktív területből a 11169-es számú foltcsoport alakult ki. Ebben a csoportban a bipoláris, umbrával és pórusokkal rendelkező foltok fejlődésük során bonyolultabb umbrát alakítottak ki, amelyek füzérszerűen helyezkedtek el, emiatt a csoport igen hosszúnak tűnt. A füzér végén látható foltok visszafejlődtek, az elején található foltok viszont növekedtek, így alakult ki a több umbrát tartalmazó vezető folt. A vezető folt még a többi folt eltűnése után is jelen volt, majd március 17-én fordult át a nyugati peremen, hatalmas CME plazmakitörések kíséretében.



Bognár Tamás digitális rajza március 11-én 8:50 UT-kor örökíti meg a Napot. 76/900-as Newton-távcső, napszűrő fólia. Az ábra ceruzarajz alapján, GIMP programmal készült

Március 9-én, nagyon közel a nyugati peremhez, a 11170-es számmal jelzett csoport jelent meg bipoláris foltcsoportként. A csoport nem volt hosszú életű, másnap már el is tűnt a Nap felszínéről.

Március 12-én a nyugati peremen két kis monopoláris folt jelent meg aktív területtel körülvéve, amely csoport a 11172-es számot kapta. A csoport szinte semmiféle fejlődést nem mutatott, március 15-én el is tűnt a Nap felszínéről.

Március 16-án a Nap délkeleti pereménél aktív területet lehetett észlelni. A terület másnapra már a 11173-as számot kapta. Az umbrával es penumbrával rendelkező apró foltok igen lassan indultak fejlődésnek, majd március 18-án el is tűnt a csoport a felszínről.

Március 19-én jelent meg a 11175-ös számú csoport az északi félteke közepén. Dinamikus fejlődést észlelhetünk: bár a megjelent aprócska foltok monopolárisak voltak, de fokozatosan kialakult a vezető folt kerek penumbrával és tagolt umbrával. A csoport szinte teljesen szétesve március 23-án fordult át a nyugati peremen.

Március 19-én az északi félteke peremén nagy protuberancia mutatkozott H-alfa műszerekben. Az intenzív kitörés során kidobódott anyag nem érte el bolygónkat.

Március 20-án az északnyugati peremhez nagyon közel egy mindössze egy napig megfigyelhető aktív terület jelent meg kis foltcsoportként, amely a 11174-es számot kapta.

Március 22-én a délkeleti peremen nagy kitörésekkel érkezett meg a 11176-os számú csoport. A foltcsoportban közvetlenül befordulása után már észlelhető volt a két nagy folt. A csoport nagyon aktívnak bizonyult, fejlődése közben M osztályú kitöréseket produkált. Az elől haladó, szép umbrával és penumbrával rendelkező nagyobb kerek foltot egy hosszúkás formájú penumbrában elhelyezkedő füzérszerű umbra kísérte. Az elkövetkező napokban kis bipoláris foltok alakultak ki a csoportban. A hosszúkás folt két, szinte egyforma méretű foltra vált ketté – az egyikben dupla umbra maradt, míg a másikban kisebb umbra volt látható. A foltok folyamatosan távolodtak egymástól, majd pedig visszafejlődtek. Átfordulásuk előtt nyugati peremen már csak két egyszerű szerkezetű, kerek, egymástól elég távol található, nyugodt foltot lehetett észlelni. A foltcsoport teljesen szétesett és aktív területként fordult át a nyugati peremen április 3-án.

Március 24-én az északkeleti peremen megjelenő aktív terület a 11177-es számot kapta. Bár a csoport csak aprócska foltokat tartalmazott, és nem mutatott látványos fejlődést,

mégis csak március 29-én tűnt el a Nap felszínéről.

Március 25-én szinte a nagy 11176-os foltcsoport mellett található aktív területet a 11178-as számmal látták el. A csoportban nem voltak jelentős foltok, március 30-án pedig el is tűnt a felszínről.

Március 25-én az északnyugati peremen megjelenő 11179-es számú foltcsoport monopólaris foltokat tartalmazott, majd másnapra már el is tűnt.



Napfoltcsoport Dulácska Zsolt március 30-án 11:30 UT-kor készült rajzán

Március 26-án az északkeleti peremen jelent meg egy újabb aktív terület, ezen belül pedig egy bipoláris folt. A 11180-as számmal jelölt csoport szinte semmiféle változást nem mutatott, majd április 3-án tűnt el a felszínről.

Március 26-án egy csoport jelent meg a délkeleti peremen 11181-es számmal – tehát a délkeleti peremen nagyon aktív naptevékenységnek lehetünk tanúi, hiszen már a harmadik csoport jelent meg ezen a területen. Ezt a csoportot is aktív terület és egy bipoláris folt jellemezte, majd március 30-án már el is tűnt a felszínről.

Március 27-én a keleti peremhez közel egy újabb aktív terület jelent meg, amely a 11183-as számot kapta. Foltjai folyamatos, de nem túl látványos fejlődést mutattak. A bipoláris foltok érdekessége volt, hogy időnként egy

penumbrában 3-4 umbrát is meg lehetett számolni. A csoport egész idő alatt nagyon nyugodtnak mutatkozott, lassan szétesett, és április 5-én fordult át a Nap nyugati peremén.

Április 3-án a 11184-es számú csoport jelent meg kis foltokkal. A foltok jelentős fejlődésnek indultak - szép bipoláris foltok alakultak ki egy kerekesebb penumbrájú vezető folttal, melyet pár fok lemaradással egy másik jelentősebb bipoláris, umbrával rendelkező folt követett. Ez a folt amilyen gyorsan fejlődött, olyan gyorsan szét is esett, majd az aktív területtel együtt április 10-én fordult át a nyugati peremen.

Április 5-én a keleti peremhez közel megjelent egy újabb aktív terület kis foltokkal (a 11185-ös számot kapta). A csoportban szétszórt bipoláris foltok alakultak ki, majd szétesésnek indultak, és április 14-én el is tűntek a felszínről.

Április 7-én az északkeleti peremen egy nagyon aktív terület fordult be 11186-os számmal. Már befordulásakor is C osztályú kitöréseket észlelhetünk, ennek ellenére a foltcsoportban csak kis bipoláris foltok voltak megfigyelhetők nagyon kicsi umbrákkal. A foltok szétesése kiválóan észlelhető volt, miközben április 17-én fordultak át a nyugati peremen aktív terület formájában.

Április 8-án a délkeleti peremen megjelenő aktív terület a 11187-es számot kapta. A foltcsoport április 11-én már el is tűnt a felszínről.

Április 9-én a déli féltekén egy újabb aktív régió jelent meg 11188-as számmal, amely azonban csupán egyetlen napig volt észlelhető.

Április 12-én az északi féltekén megjelent a 11190-es foltcsoport több bipoláris folttal. A foltcsoport dinamikusan növekedett és jelentős területet foglalt el a Nap felszínén. A két nagy folt között penumbrapöttyök voltak észlelhetőek füzér formában. A foltcsoport látványos visszafejlődésnek indult, eközben pedig M osztályú kitörések is megfigyelhetők voltak a felszínén. A jól észlelhető, szétmorzsolódott foltok április 19-én fordultak át a nyugati peremen.

Április 13-án a délkeleti peremen megjelent csoport a 11191-es számot kapta, és már befordulásakor egy kerek vezető folt volt jelen. Ebben a csoportban sok változás nem történt, új foltok nem alakultak ki, és csupán ennek a foltnak a fejlődését kísérhettük figyelemmel. A folt teljesen eltűnt, mire elérte a nyugati peremet, és április 24-én fordult át a másik oldalra.

Április 13-án a napkorong közepén megjelent a 11192-es számú aktív terület, amelyben alig észlelhető foltcsírákat lehetett megfigyelni. A csoport csak három napig volt jelen a Nap felszínén.

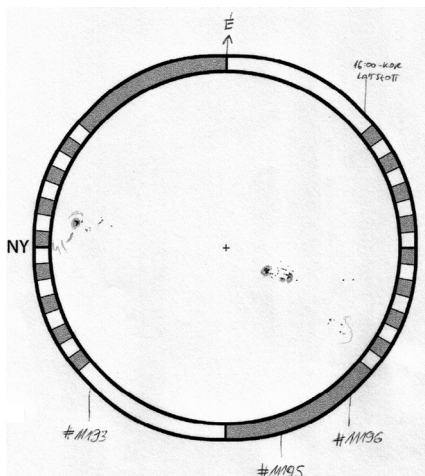
Április 14-én a keleti peremen beforduló 11193-as számú csoportban már észlelni lehetett a foltokat, annak ellenére, hogy a formájuk még rejtve maradt. Befordulásuk után látni lehetett, hogy már kifejlődött bipoláris foltok. A csoportban M osztályú kitörések is jelentek. Kialakult a kerek formájú vezető folt, utána pedig két kisebb folt széttagolódott umbrával és penumbrával. A csoportban még C osztályú kitörések jelentek, majd pedig április 24-én fordul át a nyugati peremen.

Április 20-án a délkeleti peremen a 11195-ös számú csoportban C osztályú kitörések is megfigyelhetők voltak. A csoport szép nagy bipláris foltokat tartalmazott, melyekben jól kivehető volt a penumbra és az umbra, valamint a kerek vezető folt. A csoportban április 23-ig összesen 23 darab C osztályú és 2 darab M osztályú kitörés zajlott le. A vezető folt nem fejlődött tovább. A háromszög alakú kísérőfoltokkal tarkított csoport csoport április 30-én érte el a nyugati peremet.

Április 21-én 11196-os számmal foltmentes terület jelent meg a délkeleti peremen. Annak ellenére, hogy a csoport nem mutatott semmiféle fejlődést, hét napon keresztül volt a felszínén.

Az április 22-én megjelenő aktív terület a 11197-es számot kapta – a csoport a 11195-ös és a 11196-os csoportok között jelent meg. A foltok nem voltak láthatóak, csupán az aktív terület. Ez a jelentéktelen régió hat napig volt megfigyelhető a felszínén. Ugyanaznap a nyugati peremhez közel jelent meg

a 11198-as számú csoport. Hat napig tartó láthatósága alatt nem mutatott semmiféle tevékenységet.



Ács Zsolt április 23-i korongrajza. „A 11193-as csoport vezetője erősen kifli alakúnak látszik, a penumbra szintén eltorzult. Számos halvány követő foltja van. Tőle nyugatra fátylamező látható, egészen fényes. A legszebb képet a 11195-ös csoport mutatja, ahol a vezető folt imponáns méretű, umbrája osztódik, csipkés szegélyű. A követő foltok nagyon izgalmasan fejlődnek, főleg a legnagyobb, keleten kivehető, amely három részre szakadt umbrával és egy nagyon eltorzult penumbrával rendelkezik. Nagy csalódás viszont a 11196-as csoport, amely több apró és halvány foltra esett szét. A csoport körül fátylamező tekeredik.”

Április 27-én megjelent az északi féltekén a 11199-es számú csoport, amelyben már lehetett látni az alakuló vezető foltot valamint a kísérőfoltokat.

Április 27-én egy újabb csoport jelent meg, amely már a 11200-as számot kapta, de csak egyetlen napig volt észlelhető.

Április 29-én a keleti peremen a 11203-as számú csoport fordult be, amely aktív terület volt egy kerek vezető folttal.

Balogh Klára