

Májusi Napok

Habár májusról közel sem mondható el, hogy nyárisra fordult volna az időjárás, azért szerencsések voltak a magyar amatőrcsillagászok, mert régóta ez volt az első olyan hónap, amikor szinte folyamatosan derült volt az ég (legalábbis napközben). Ennek köszönhetően észlelőink is kitettek magukért, és nagy számban küldtek be megfigyeléseket. Bár alapvetően a Merkúr-átvonulás tartott izgalomban mindenkit, senki sem hanyagolta el a napfoltok, filamentek megörökítését, és érdekes leírások készítését sem. Örvendetesen sok megfigyelés érkezett a Napészlelő Szakcsoporthoz, összesen 133 db (tavaly ugyanebben az időszakban feleannyi megfigyelés érkezett).

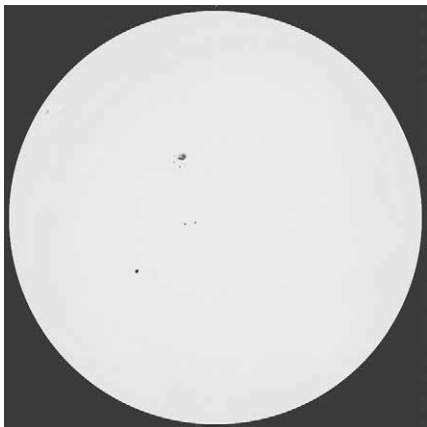
A hónap elején még az április végén kialakult apró csoportok uralták a korongot, összesen hét aktív területen, azonban csak 15–20 foltot tömörítve összesen. Ezek hamar fel is szivódtak, 5-ére csupán néhány apró pórús maradt helyükön, azonban megjelent a hónap első érdekes foltcsoportja, a 12542-es, amelyet érdemes volt végig követni. Ez a csoport aztán minden nap kissé más arcát mutatta: 4-én jelent meg a korong szélén hatalmas fáklyamezővel körülvéve, amely a következő napokban is látványosan végigkísérte. 5-én kapott számozást a csoport, eközben jól láthatóan három nagyobb umbrára bomlott, amelyből északnyugati irányban az egyik umbra és az azt körülvevő penumbra leszakadt a másik kettőtől, amely így különálló folttá állt össze. 6-ára ismét egyesültek, a csoport bonyolultabb, kissé elnyúlt formát vett fel, a penumbrák között jól látható híd jött létre. 7-ére a harmadik penumbra (amely legkelebbre kullogott a csoport végén) leszakadt, felszivódott, pórusszerű foltok maradtak a helyén, melyek a napfoltok számát szaporították a csoportban. 8-án Csörnyei Géza így írt a látványról: „Látványosságot egyedül a 12542-es napfoltcsoport jelentett, bár még

Név	Észl.	Műszer
Áldott Gábor	11	8 L
Bánfalvy Zoltán	10	12 L
Bánfi János	2	20 T
Busa Sándor	1	sz
Csörnyei Géza	3	15 T
Csuti István	2	4 L
Czefernek László	1	8 L
Czinder Gábor	1	15 SC
Gerák Ferenc	1	6,5 L
Hadházi Csaba	28	20 T
Iskum József	6	10 L, H α
Keszthelyi Sándor	1	10,2 L
Kiss Barna	12	20 T
Kondor Tamás	15	8 L, sz
Kovács Zsigmond	6	20 T
Molnár Iván	16	28 SC
Ravasz Bálint	2	6,5 L, sz
Szabó Szabolcs Zsolt	1	6 L, H α
Szamosvári Zsolt	2	12 L
Török Tünde	3	10 L, H α
Újvárosy Antal	1	14,5 T
Zseli József	7	15 L

ez a csoport is hagyott némi kívánnivalót maga után. Még két kisebb napfoltcsoportot észleltem, ezek közül az egyik, a 12541-es már csak egy apró foltnak látszott, a másik, a 12543-as (a képen látható másik, kisebb foltcsoport) több, de szintén apró foltból állt”. Ezen a napon Kovács Zsigmond szintén lejegyezte a látványt, és nem csak a foltokat számolta meg alaposan, de a csoportok típusait is próbálta azonosítani: „Két napfoltcsoportot észleltem. Az egyik a 12542-es csoport, amely 10 foltot tartalmaz. A vezető napfolt egy 4 részre tagolt umbrát tartalmaz. Ezt a vezető foltot hat kisebb folt követi. A csoport C típusú. A másik csoport számozatlan, négy kisebb folttal, B típus”. Észlelőnk 9-én is követte a változásokat: „Egy nap múlva ugyancsak két napfoltcsoportot észleltem, 23 foltal.

A 12542-es csoport 16 folttal, C típusú. A vezető folt körbe van véve 11 kisebb folttal. A 12543 csoport B típusú, 7 folttal”.

Május 9-ére a középső, legnagyobb umbra is elkezdett szétesni, kelet-nyugati irányban nyúlt el sötét gyöngysorként a csoportban. A pórusok eközben szétszóródtak és újabbak is kialakultak a csoport körül, főleg délkeleti irányban. A csoport nagyon érdekes változáson esett át, több leszakadt pórusból is látványosabb folt alakult ki és a vezető folt szerkezete is bonyolultabbá vált. A benne lévő (korábban legnagyobb) umbra darabokra esett. Eközben kialakult egy másik csoport is szinte egy vonalban a 12542-essel, két látványos pórusból (12543-as számmal). 9-én a Merkúr-átvonulás során ezek a foltcsoportok is kellő látványosságot nyújtottak, érdekes volt összehasonlítani az umbra sötéttségét a Merkúr mélyfekete korongjával. Újvárosy Antal a Merkúrral együtt figyelte meg a csoportokat és megfigyelésében ezt jegyezte le: „A Merkúr-átvonulás bemutatásának »mellékterméke« a beküldött rajz. A korongot uraló központi foltcsoport nagyon összetett: a penumbra egészen világos, szürkés-drapp árnyalatú,

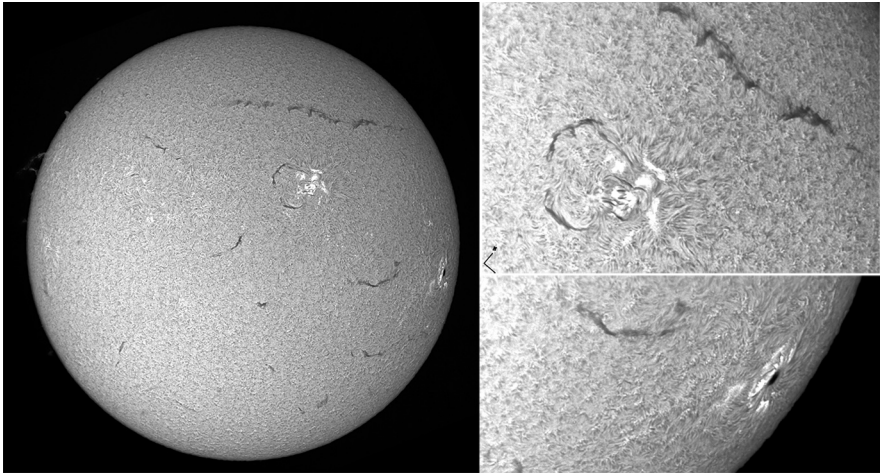


Újvárosy Antal korongrajza 2016. május 9-én készült 12:50 UT-kor. A korongon az átvonuló Merkúr is látható, valamint a 12542-es foltcsoport, amely ekkor a leglátványosabb volt a korongon. A megfigyelés 145/1610-es Newton-távcsővel készült, 32 mm-es Plössl okulárral, 50x-es nagyítással

6–7 db parányi folt, időnként néhány rövid életű pórus látszik mellette. A fotoszférával azonos intenzitású, világos hasadék szeli ketté az umbrát. A beforduló peremen lévő kiterjedt fákllyamezőben egy részletek nélküli folt látható. A foltokhoz képest nagyon feltűnő a Merkúr parányi fekete korongja.”

A hónap első két hetében a kromoszféra megjelenése is nagyon érdekesen alakult. Rengeteg filament és protuberancia tekergett főképp az északi féltekére tömörülve, szinte üresen hagyva a déli féltekét. A két legerőteljesebb és legaktívabb a 12541-es és 12542-es csoport területe volt, ahol erősen fénylett a korong, és sok filament ezek köré a területek köré gyűlt. Áldott Gábor 6-án ezt jegyezte le: „Igen látványos a kromoszféra, sejtethető, hogy igen bonyolult mágneses mezők alakítják a látványt. Mindenhol filamentek tekeregnek. A kromoszféra a hármas csoport körül (12541-es) a legaktívabb”. 7-én Bánfalvy Zoltán így írt a látványról: „A Nap érdekes kettősséget mutatott, északon hatalmas filamentek és fényes aktív területek, míg délen szinte semmi. Nagyon érdekes volt, hogy a 12542-es csoport körül nem jelentkezett fényes aktív terület, azonban patkó alakban nagyon sötét filamentek ölelték körbe. A kontinuumban jelentéktelen apró umbráfoltokból álló 12541-es csoport körül fényes aktív terület látszott és két oldalra szinte szimmetrikusan kicsapó hosszú szálas filamentek.”

Május 10-ére mindkét foltcsoport szinte teljesen felszívódott, vizuálisan semmi nem maradt belőlük fehér fényben, bár a kromoszféráról nézve szinte semmit sem változtak a területek, továbbra is ezek tűntek a legaktívabbnak. 10-én két új csoport jelent meg az előző kettőtől dél-keletre, szinte a két előző csoport tükröképeként; azonban 11-ére el is tűntek, helyettük még keletebbre jelent meg másik két csoport, azonban a következő napokra ezek is nagyrészt felszívódtak. Az újonnan megjelent hat csoportból mindössze kettő kapott számozást: a 12545-ös délen kissé lemaradva követte a 12542-es és 12543-as csoportokat, illetve



Bánfalvy Zoltán korongfelvétele és részletfelvételei a kromoszféráról 2016. május 25-én 16:00 UT-kor készültek egy Lunt LS80T (80/560) Ha/DSII távcsővel, Double Stack szűrővel, ZWO ASI120MM kamerával, a részletfelvételek 2x nyújtással. A két részletfelvételen felül a 12548-as aktív terület látható, az alsó képen pedig az épp kivonuló hatalmas szabadszemes 12546-os csoport

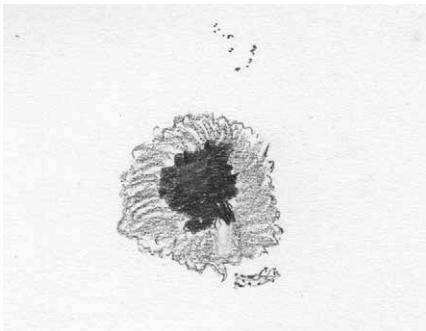
tőlük teljesen elkülönülve a 12544-es csoport az északi féltekén komótosan haladt nyugat felé. A kromoszféra képe is nagyon sokat változott ezekben a napokban. Május 12-ére a korábbi tekergő filamentek eltűntek, helyüket nem vették át hasonlóan nagy felhők, inkább apróbb, halványabb és egyesebb elhelyezkedésű filamenteket lehetett megfigyelni. Az aktív területek továbbra is fényesen világítottak, így a látvány semmiképp nem mondható unalmasnak.

A hónap legizgalmasabb és legjelentősebb csoportja 14-én bukkant fel a keleti peremen és 15-én kapta meg a 12546-os számot. A csoport egy monopoláris hatalmas kerek foltból állt, szintén kerek formájú és hatalmas umbrával. Már bevonulása napján is megközelítette az átmérője az 5 szoláris fokot. Mögötte hatalmas fáklýamező úszott be. 16-án Kondor Tamás így írt a látványról: „Fátyolfelhő úszott el a Nap előtt és környékén, ami néha világosabb, néha sötétebb, néha alig és néha teljesen takarta csillagunkat. Azért engedte láttatni magát. A nagy foltcsoport, a 12546-os. Ezt már szabad szemmel is lehetett látni. Így biztos,

hogya a 2,5 földátmérőt eléri kiterjedésben”. Bánfalvy Zoltán szintén megfigyelte 16-án és ekként írt a látványról: „A Nap már csak 6° magasan volt az észlelés során, majd alig egy perccel az észlelés végét követően lebukott a háztetők mögé. A 12546-os számú foltcsoport tekintélyes méretű, alakja alapján szabályos foltnak tűnik, kíváncsi vagyok, milyen aktivitást produkál majd a következő napokban.”

A csoport a következő napokban nem sokat változott. Bár a hatalmas folt körül alakultak ki további apró pórúszók, s időnként 4-6 foltot is megszámálhattunk így a csoportban, azért jellemzően monopoláris jellegű maradt. Busa Sándor, Kondor Tamás és Ravasz Bálint észlelései alapján a csoport 16-ától egészen 24-éig szabadszemesnek látszott. Busa Sándor és Kondor Tamás is egységesen mindvégig nagy kerek foltnak látták, míg Ravasz Bálint 18-án kicsinek, 19-én nagynak, majd 20-21-én ismét kicsinek figyelte meg. 25-én a csoport elérte a nyugati peremet, 26-án tűnt el a korongról.

A 12548-as csoport kicsi, kerek vezető foltja mögé sok apró pórúszók sorakozott fel, majd



Török Tünde részletrajta 2016. május 22-én készült 08:30 UT és 08:40 UT között egy 100/900-as apokromatikus refraktorral, 45x-ös nagyításon. A rajzon a 12546-os hatalmas szabadszemes foltcsoport látható igen részletesen

levonultak a korongról. Ezután viszonylagos nyugalom következett, a fehér fényben látható napfelszín üressé vált, a hónap végére az aktivitás jelentősen csökkent.

Hidrogén-alfa tartományban ebben az időszakban is izgalmas volt a látvány, a 12548-as csoport körül fényes, aktív volt a terület, számos filament húzódott végig ismét főleg az északi féltekén, melyek a hónap végére szétszakadoztak, azonban kontrasztosak, könnyen megfigyelhetőek maradtak. Bánfalvy Zoltán ezt jegyezte le 25-ei észleléskor: „Északon óriási hosszú filament, a nyugati oldalon távozó 12546-os csoport körül fényes aktív terület, míg a kontinuumban aprócska 12548-es foltcsoport helyén látványos, filamentekkel tarkított izzó fényességű aktív terület látható. Érdekes, hogy protuberanciákat csak a keleti peremen láttam. A leglátványosabb egy kettős protuberancia volt, amiben bizonyára igen aktív lehetett az anyagáramlás.”

Változás az észlelésfeltöltőn

Az MCSE észlelésfeltöltő oldalára újjáírásként felkerült a szabadszemes napészlelések feltöltésére alkalmas különálló űrlap. A szabadszemes megfigyelések hivatalos

beküldési módja júniustól kezdődően – a többi napészleléshez hasonlóan – a megfelelő űrlapon keresztül történik.

Az űrlapot ugyanott lehet elérni, ahol az észleléseket általában feltöltjük: az oldal tetején választható ki az űrlap a „Szabadszemes napfolt” linkre kattintva. A dátumnál az évet és a hónapot „ÉÉÉÉ-HH” formátumban kell megadni (például 2016-05), majd lejjebb görgetve lehet hozzáadni az egyes napokra vonatkozó információkat. Az időponthoz az adott időpontot kell megadni UT-ban (pl. 08:30), utána amennyiben borult volt az idő a „borult” mezőt bepipálni. Ha tiszta idő volt, de a korong üres volt, akkor az „Üres korong” gombot kell megnyomni. Szintén gombokkal lehet kiválasztani, hogy milyen méretű szabadszemes foltokat láttunk a korongon. Amennyiben több folt is látható volt, úgy mindegyik foltra külön meg kell nyomni a gombot. A gombok mellett balra a szürke mezőben megjelenik a megfelelő betűkód. Amennyiben hibásan adtunk hozzá információt, úgy ezeket a megfelelő gomb segítségével el is tudjuk venni. Ha több napfolt is megfigyelhető egyszerre, akkor a napfolt számozása alapján kell haladni, tehát nyugatról keleti irányba (például ha a nyugatabbra lévő napfolt csoportot kicsinek látjuk, a keletebbre lévő pedig nagyoknak, akkor a betűkód KN lesz a szürke mezőben helyes sorrendben). Amennyiben egy adott napon nem végeztünk szabadszemes megfigyelést, hagyjuk üresen azt a napot. A papír alapú észlelőlapokat beszkenelve lehet feltölteni az űrlappal együtt.

Kérjük észleelőinket, hogy amennyiben a korábbi szabadszemes napészleléseket szeretnék visszamenőleg feltölteni, vagy segítségre van szükségük az észlelésfeltöltő használatához, vegyék fel a kapcsolatot a rovatvezetővel a nap@mcse.hu e-mail címen.

Hannák Judit