

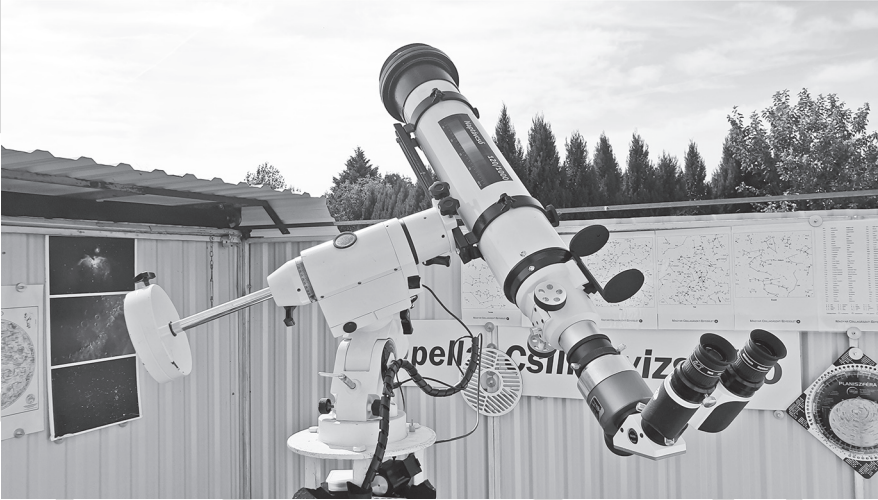
Egy leszakadó protuberancia története

Szeptember elsején gyanútlanul pakoltam ki a csomagokat az autóm csomagtartójából, amikor az egyik pillanatban a telefonom szerint Áldott Gábor szeretett volna szót váltani velem. Nagy örömmel vettem fel a telefont, mert ha Gábor keres, akkor minden bizonnyal valamilyen „napos” témáról van szó.

Miután felvettem a telefont, rögtön a témára tért, és egy óriási méretű aktív protuberanciáról mesélt, ami éppen akkor készült elhagyni a Nap kromoszfériját. Tudtam,

egy ilyen jelenséget a saját szememmel látni valószínűleg maradandó élménynek számítana.

Az aktivitásról szóló jelentéseket a Big Bear Solar Observatory honlapján (<http://www.bbso.njit.edu/>) szoktam elolvasni. Itt archiválva megtalálhatók a korábbi jelentések is, így szinte minden történés utólag szépen végig követhető időrendben. Jelen esetben a 12860-as aktív terület produkálta ezt a hatalmas eseményt, így ennek jártam jobban utána.



A tószegi Capella magáncsillagvizsgáló 120/1000 mm-es H-alfa naptávcsöve Lunt LS50 szűrőrendszerrel

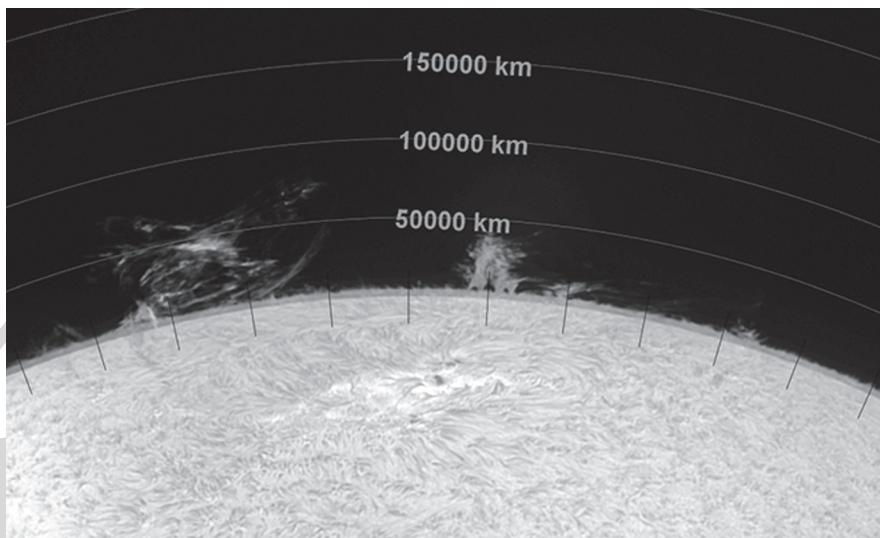
hogy ezek a jelenségek igen rövid idő alatt zajlanak le, így nem is gondolkoztam sokat, hanem siettem a csillagdamba (A Capella Csillagvizsgáló, Meteor 2021/7–8., pp. 44–47). A Lunt LS50 120/1000 mm-es naptávcső volt üzemben a mechanikán, így csak a kamerát kellett felszerelnem rá, és irányba állni.

A vizuális észleléssel nem is vesződtem, amit utólag egy kicsit azért bánok, hiszen

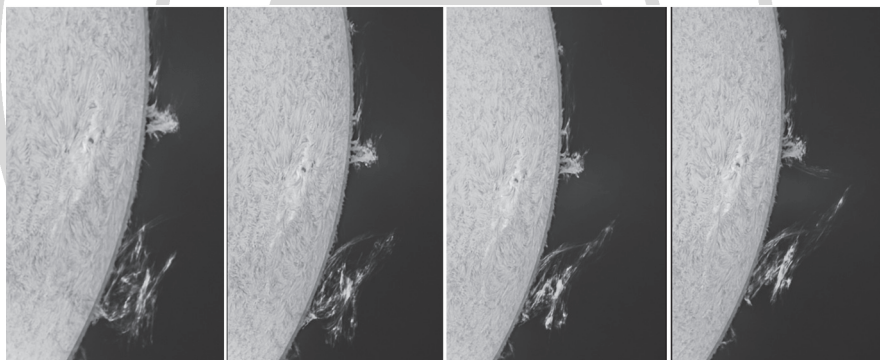
Az aktív terület augusztus 25-én kapott sorszámot, ekkor már igen kiterjedt bipoláris csoport volt. Rövid időn belül nagy aktivitást figyelhettünk meg benne, naponta produkált C-osztályú flereket.

Augusztus 28-án 05:39 UT-kor egy M4.8-as villanás mutatkozott benne. Ekkor éppen a Föld felé irányult az anyagkilökődés, így jogos izgalommal követték a SOHO és a LASCO C2 adatait az észlelőtársak, lehet-

meteor



A protuberancia 2021. szeptember 1-én. A kromoszférából kilöködő anyag a Nap felszínétől kb. 80 ezer km magasságba emelkedett.



A 12860-as sorszámú aktív terület felett látható aktív protuberanciáról készült sorozatfelvételem részletei. Balról jobbra 16:36, 16:43, 16:51 és 17:05 UT. Bő fél óra alatt is látványos, vizuálisan is követhető változáson ment át a protuberancia. A felvételt az 120/1000 mm-es H-alfa naptávcsöveimmel, Lunt LS50 szűrőrendszerrel, ZWO ASI290MM kamerával készítettem 1,6x fókuszban

séges CME-t remélve. Sarkifény-előrejelző weboldalak ki is adtak riasztást, de sajnos végül gyenge és lassú is volt a kidobódás, emiatt nem érte el a Földet.

A következő ehhez kapcsolódó nevezetes esemény a szeptember 1-i gyönyörű aktív protuberancia, melyet többen nyomon követtünk idehaza. Távcsöveket délnyugat-

ra irányítottam, a 12860-as aktív területre és azonnal feltűnt a hatalmas kiterjedésű protuberancia. Az expozíciót megfelelően beállítottam, majd automata üzemmódban 15 különálló videót rögzítettem 14:00 UT és 15:10 UT között.

14:05 UT-kor az anyag kilöködésének kezdeti szakaszában a foltcsoport körüli

filament, melynek hosszúsága nagyjából 200 000 km volt, elkezdett emelkedni a kromoszférától. A szálal szerkezetű gázfelhő a nyugati perem felé vette az irányt, közben egyre feljebb és feljebb nyújtózott.

14:45 UT-kor elérte a kromoszférától számított 100 000 km-es magasságot. Elmozdulása nem egyenes vonalú volt, inkább csavardó, mint a forgószél. Teteje tölcészerűnek tűnt, ám ez inkább csak a mi nézőpontunkból látszott így.

15:00 UT-kor már teljesen elhagyta a Nap korongjának felénk forduló részét, így csak a peremről leszakadó anyagfelhő látszott. Magassága ekkor 125 000 km volt. A fényképsorozat alapján kiszámítottam, hogy a sebessége körülbelül 81 000 km/óra, azaz 22,5 km/másodperc lehetett. Az igazán gyors lefolyású jelenségek 250–300 km/másodperc sebességgel zajlanak, így ez a jelenség lassabb lefolyásúnak számított, de így is látványos volt a változás egy óra alatt is.

Észlelésemben így írtam a jelenségről: „Délután értesítettek a »sporttársak«, hogy orbitális protuberancia látható a 12860-as csoport felett. Azonnal rohantam a csillagdába, izzítottam a műszert. Erősen fúj a szél, a távcső kiegyensúlyozása még a binokuláris benézőhöz volt állítva, emiatt fejnehéz is volt. Szóval megvolt a nyersanyag, következő este pedig nekifogtam a feldolgozásnak. Majd egy óra alatt rengeteget változott ez a protuberancia.”

Azóta sem észleltem hasonlót, valószínűleg a kezdők szerencséje volt aznap mellettem. A nyersanyag feldolgozása igen sok időt vett igénybe, mivel mindent meg kellett tanulnom, ami az animáció elkészítéséhez

szükséges volt. Az animáció természetesen megtekinthető az észlelésfeltöltőn, ahova minden észlelésemet elküldöm (<http://eszlelesek.mcse.hu>).

Nagyon megkedveltem a napészlelést az utóbbi időben. Sok örömet lelek benne, mivel könnyen észlelhető az égítest és igen különlegesnek is mondható észlelési forma. Gyakran elképednek az ismerősök, hogy „a Napba bele lehet nézni távcsővel?” A 25. napfoltciklusban vagyunk, mely eddig elég visszafogottan tudatta velünk hogy elkezdődött, már ami a napfoltok számát illeti. Ugyanakkor érdemes elkezdni időben a napészlelést, hogy kellő tapasztalattal és tudással álljunk a távcsővünk mellett akkor, amikor majd egy hatalmas napfoltcsoport észlelésére hívja fel a figyelmünket egy észlelő amatőrtársunk.

Dézi Attila

Rovatvezetői felhívás

Kedves napészlelők! Ritkán érkezik a szakcsoporthoz Dézi Attila leírásához hasonló részletes, alapos megfigyelési beszámoló, azonban amikor érkezik, azt nagy örömmel adjuk közre a Meteor hasábjain. Szeretettel várjuk észlelőink személyes élményen alapuló, fotókkal, rajzokkal kiegészített beszámolóit akár egy konkrét esemény, napfolt, protuberancia, napkitörés kapcsán is a következő e-mail címen: nap@mcse.hu. További felvilágosítással, segítséggel szívesen szolgálok a 06-70-941-8056 telefonszámon.

Hannák Judit