

Napészlelők Találkozója

2013. június 15-én harmadik alkalommal rendeztük meg a Napészlelők Találkozóját a Polaris Csillagvizsgálóban. Nagy várakozásaim voltak az eseménnyel kapcsolatban. Már az első találkozón is tartottam előadást, a második alkalommal pedig szervezői oldalról vehettem részt a programban, azonban ez a harmadik nagyon különleges alkalom volt számomra. Egyrészt most a naprovat új vezetőjeként állhattam a résztvevők elé és a szervezés országnézetét is magamra vállaltam, másrészt pedig nagyon bíztam benne, hogy ez a találkozó is olyan színvonalas és látogatott lesz, mint az előző kettő.

A program délelőtt 10-kor kezdődött a saját műszerek felállításával és napészleléssel a teraszon, valamint a kupolában, ahol egyébként a rögtönzött bemutatót némi magyarázat is kísérte azok számára, akik most először nézhetek ilyen távcsőbe. Néha-nyan a Napot is most először figyelték meg komolyabb műszerek segítségével, így számukra ez különösen nagy élményt jelentett. Sokan hoztak saját távcsöveket, H α (Lunt és Coronado PST) naptávcsöveket többféle

méretben és kivitelben is láthattunk, de osztatlan sikert aratott a hintaló-naptávcső is, amelyet mindenki megcsodált. Külön öröm volt számomra, hogy fiatalok és kezdők is jöttek a találkozóra, akiket ekkor láttam először. Ők több érdekes kérdést is feltek a helyszínen a műszerekkel és napészleléssel kapcsolatban és néhányan gyakorlati tanácsokat is kértek tapasztaltabb észlelőtársaitól mind a vizuális észlelés, mind pedig a fotózás terén.

A programot Sánta Gábor nyitotta „Napösvényen, eleinkkel” című előadásával, melyben az emberiség és a Nap ősi kapcsolatait fejtette. Őt követte Székács Vera „Galilei a napfoltokról, éppen négyszáz éve” című előadásával. Rengeteg információt tudhattunk meg tőle Galileiről és a korabeli viszonyokról. Oláh Katalin ezután a Nap aktivitásáról és az éghajlati változások viszonyáról beszélt tudományos értékű előadásában. Végül Belucz Bernadett a maximum felé tartó napfoltciklusról és a legújabb tudományos eredményekről, valamint saját tudományos munkájáról tájékoztatta az egybegyűlteket.



A 2013. június 15-i, harmadik alkalommal megrendezett Napészlelők Találkozójának csoportképe. Régi és új észlelők tömege naptávcsövekkel felszerelve

Az előadások után sokan ott maradtak a rovat életéről és az észlelésfeltöltőről, a napészlelések archívumáról beszélgetni. A rovat rövid beszámolója után sok kérdés, hasznos ötlet és javaslat hangzott el, melyeket igyekeztünk alaposan megvitatni. Többben is nagyon konstruktív javaslatokat tettek a rovat feldolgozásával, és főleg az archívumnak az észlelésekkel, adatokkal való feltöltésével kapcsolatban.

Nagy tisztelettel köszöntöttük sorainkban Balogh Klárát és Iskum Józsefet, a szakcsoport korábbi vezetőit is. Iskum József, aki végig maradt és a beszélgetésen is részt vett szintén hasznos ötletekkel járult hozzá a rovat fejlesztéséhez, s több évtizedes feldolgozási, észlelési tapasztalatait is igyekezett megosztani velünk.

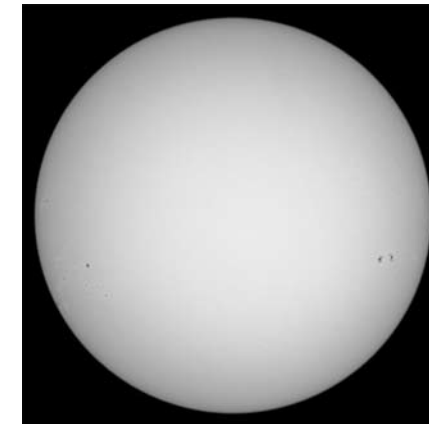


Balogh Klára, Iskum József és Hannák Judit. A rovat egykori és új rovatvezetői mind együtt a III. Napészlelők Találkozója alkalmával

A találkozón természetesen észlelések is születtek, és bár a Nap aktivitása sajnos épp a hónap közepén nem volt kiemelkedő, azért így is volt rajta mit megfigyelni kontinuumban és H α -ban is. A 11768-as dulpá foltból álló csoport a nyugati és a 11770-es csoport a keleti peremen még a hintalóval kivétve is kiválóan látszott. Bár egyik csoport sem volt szabadszemes vagy különleges, azért örültünk, hogy nem üres a napkorong (amire egyébként korábbi találkozók alkalmával volt már példa).

Bánfalvy Zoltán a következőket írja aznap esti észleléséhez: „A Napészlelők Találkozóján nagyon érdekes volt az egész napos észlelés. Reggel még nem látszott a keleti peremen

beforduló 11775-ös számú foltcsoport, de délutánra egyre feltűnőbb volt, a keleti foltcsokák is erősödtek a nap folyamán. A kép 12:30 UT-kor készült.”



A felvételt Bánfalvy Zoltán készítette 2013. június 15. 12:30 UT-kor a Polaris Csillagvizsgálóban a Napészlelők Találkozóján. 120/1000 refraktor, Solar Continuum szűrő, Herschel prizma, Canon EOS 350D, 1/3200 s expozíció, 18 felvételtől

2013 a Nap-rovat éve

Részből a találkozón elhangzott ötletek és javaslatok nyomán, részben pedig már a korábban elindult ötletek és tervek alapján is, idén sok változás történt a rovat életében, melyek reményeim szerint elnyerik észlelőink tetszését hosszú távon is. Több fórumon és több alkalommal elhangzott már az észlelésfeltöltő (<http://eszlelesek.mcse.hu>) megléte és fontossága, amely a rovat életében különösen fontos szerephez jutott az elmúlt hónapok során. Az észlelések ide történő feltöltése vált a beküldés elsődleges hivatalos formájává júliustól kezdődően, amit egyébként az észlelők 95%-a maradéktalanul üdvözölt. Már csak néhány megfigyelés érkezik e-mailben illetve postán, ami a rovat elkészítésekor óriási segítséget és rengeteg megspórolt időt jelent a rovatvezető számára. Ráadásul így tagtársaink számára is gyorsan elérhetőek az archívumban a beküldött észlelések, azokat könnyen össze lehet hasonlítani, a szebbnél

szőbb fotókban gyönyörködni és nem utolsósorban az ide feltöltött észlelések nem vesznek el az idők során, az oldal tartalmáról folyamatosan mentés készül.

Egyelőre a szabadszemes Nap-észlelésekhez még készülöben van a feltöltő felület a weboldalon, ezért ezeket továbbra is e-mailben, vagy postán várom.

A papíron fennmaradt archív vizuális és fotografikus megfigyelések digitalizálása és a már digitalizált vagy elektronikus formában meglévő megfigyelések feltöltése is megkezdődött. Jelenleg a rovat archívumában közel 3000 napészlelés található, amely szám folyamatosan növekszik. Még több ezer észlelés vár feldolgozásra és feltöltésre a rovat korábbi életéből. A korábbi észlelések között egyébként több igen szép és értékes megfigyelés is található, fotografikus és vizuális észlelés formájában is.

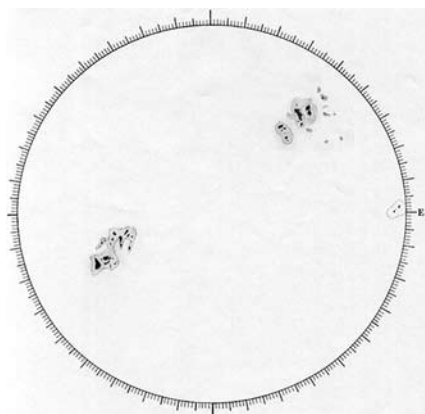
Az előző, 23-as napfoltciklus maximumának néhány gyöngyszeme is fellelhető az archív észlelések között. Molnár Péter 2003. október 25-én készült rajzán például akkora csoportok láthatók, hogy első ránézésre a 24-es napfolt ciklus kis foltcsoportjaihoz szokott szem azt hiheti, itt valami tévedés történt és nem jók az arányok. Azonban tovább keresgélve láthatjuk, hogy Kovács Károly három nappal később, október 28-án készült fotóján is hasonló méretű foltcsoport-szörnyetegek

tűnnek fel. Ilyen foltcsoportokra vágyik minden napészlelő manapság is!

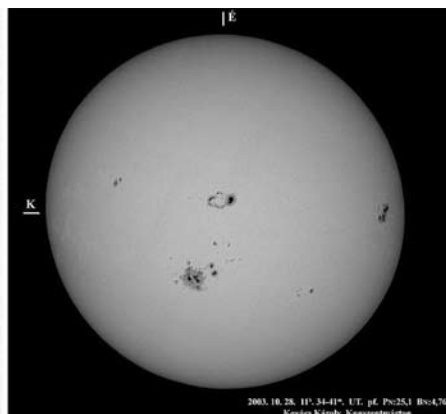


Jól szolgál a nyári hőségben a távcsövekre helyezett árnyékoló (Nap-észlelők Találkozója)

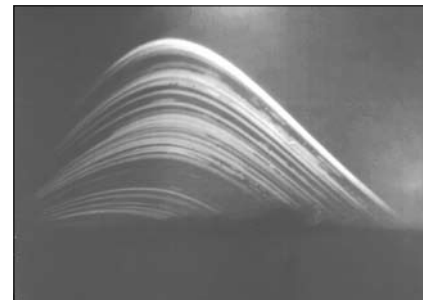
A rovat weboldala is megújult kissé. A korábbi sötét, fekete hátteret és fehér szöveget lecseréltük és jobban strukturálttá, olvashatóbbá vált a weboldal. A tartalmát is felülvizsgálva sok korábbi cikk fennmaradt a weboldalon, így továbbra is megtalálható itt a Napészlelők kézikönyve és néhány más hasznos leírás és cikk, korábbi rovatok. A letöltéseket és linkeket átnéztük és frissítettük. Azonban talán a legfontosabb az, hogy a honlap viszonylagos rendszerességgel



Balra Molnár Péter rajza. 2003. október 25-én 11:45 UT-kor készült 170/1220-as Newtonnal, 49x-es nagyítással. Jobbra Kovács Károly felvétele 2003. október 28-án készült 11:34 és 11:41 között. 170/1220, mozaikkép



frissül, a találkozókkal és más eseményekkel kapcsolatos hasznos információkat közzé tesszük észlelőink számára. A weboldallal kapcsolatos munkákat Kovács Károly tagtársunk végzi továbbra is nagy lelkesedéssel. A weboldal elérhető a <http://nap.mcse.hu> címen.



Hannák Judit szolárgráf felvétele 2012. december és 2013. június között készült Bakonytamásiban. A felvételen tökéletesen kirajzolódik a Nap félféves útja

Landy-Gyebnár Mónikával történt megalapodásunk szerint a szolárgráf felvételek is a naprovat archívumához kerülnek. Ennek az eddig perifériára szoruló, azonban egyre népszerűbb észlelési területnek az eredményei eddig összeszedetlenül, gazdátlanul heverték az internet különböző bugyriiban: blogokon és weboldalakon; azonban mivel alapvetően a Nap útját örökítik meg és egyre nagyobb igény mutatkozik az észlelők részéről, hogy ezeket a felvételeket is beküldhessék valahova, a rovatban szívesen látom őket. Mivel egyelőre megfelelő felület ezeknek sincs az észlelésfeltöltőn, ezeket az észleléseket is e-mailben, vagy az eredeti felvételeket postán várom szöveges leírással és pontos dátumokkal, helyszínnel.

Új napészlelő lapok készültek Csoknyai Attila tagtársunk jóvoltából, aki megfelelő grafikai program segítségével, precízen rajzolta meg a korongokat. Az alap észlelőlapon a korong mérete 109 mm a korábbihoz hasonlóan, azonban a beosztások pontosabban. Külön észlelőlap készült a hidrogén-alfa észlelésekhez és a kistávcsöves észlelésekhez is. Utóbbira azért volt szükség, mert sokan a binokulárral vagy kisebb távcsövel készített észleléseket a szabadszemes napészlelő

lapra jegyezték fel. Így most négy hivatalos napészlelő lapból választhatnak az észlelők igényeiknek megfelelően. Akinek szüksége van a napészlelő lapokból másolatra, bátran jelezheti és akár e-mailben, akár postán küldök belőle. Az észlelőlapok egyébként megtalálhatók a rovat honlapján a letöltések menüpont alatt és az észlelésfeltöltő oldalon is. Kérem az észlelőket, hogy a megfelelő észlelőlapon küldjék be észleléseiket a jobb feldolgozhatóság kedvéért. Fontos az is, hogy az adatok megfelelően legyenek kitöltve. A kötelező adatok a napészlelő lapok mindegyikén fel vannak tüntetve.



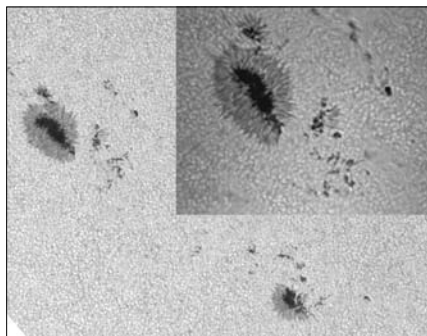
Napészlelés az egyik észlelőszakkör alkalmával a teraszon. Minden pillanatot kihasználunk napészlelésre legyen az napbemutató, vagy szakkör

Az észlelések és az archívum feldolgozásán kívül fontos cél rendszeres napbemutatók szervezése az észlelők és érdeklődők számára és az is, hogy jelen legyünk különböző rendezvényeken, ahol a napészlelést és a csillagászatot népszerűsítjük.

A napbemutatók egyik célja, hogy lehetőséget biztosítsunk az érdeklődők számára, hogy a napészlelést kipróbálhassák akár a Polaris Csillagvizsgáló műszereivel, Ha távcsövel, akár saját műszereikkel melyhez megfelelő segítséget és támogatást kaphatnak közben. Idén legalább négy alkalommal szerveztünk már napészlelést, amelyeket szívesen látogattak tagtársaink, de többek között arra is volt példa, hogy egy kisebb csoportot láttunk vendégül. Időnként szoktunk napfóliát is készíteni tagtársaink távcsöveire vagy binokulárjaira is igény esetén.

Volt alkalmunk összehasonlítani a Nap Ha képét néhány óras eltéréssel. A nyugati pere-

men egy hatalmas, elnyúlt protuberancia jelent meg, amely nagyon látványos jelenség volt önmagában is, és vizuálisan is tapasztalhattuk, hogy bizony sokat változott rövid idő alatt. Sajnos ezt megfelelően megörökíteni nem sikerült, azonban a Polaris 200/2470-es nagy refraktorával annál izgalmasabb és részletesebb fotókat sikerült készítenünk. Lelkesedésünket az sem törte meg, hogy egy éppen átvonuló hidegfrontnak köszönhetően folyamatosan átvonuló felhők tarkították az égboltot, így a felvételek elkészítéséért szinte küzdeni kellett.



A fotókon a 11793-as foltcsoport látható. A csoport rendkívül megnyúlt, bár a két nagyobb folt egymástól körülbelül 10 fokra található, mégis egy csoporthoz tartoznak. A nagy fotó Bánfalvy Zoltán felvétele ZWO ASI 120 mm-es kamerával, Solar Continuum szűrővel, Scopium Herschel prizmával. A részletfotót Hannák Judit készítette Scopium webkamerával, 2x barlow-val, közel 24000 frame felvételtől

Mindkét felvételen rendkívüli részletességgel láthatók a kontinensnyi granulációs cellák és a napfolt umbrájának szálak szerkezete. További érdekesség, hogy a két felvétel körülbelül egy óra eltéréssel készült, és a nagy vezető folt mellett látható apró pörusokon már ennyi idő alatt is látható némi változás, ha a felvételeket alaposan megnézzük.

Egy másik alkalommal augusztusban Becz Miklós tagtársunk jelentkezett be, aki tanárként dolgozik, és gyakran tart napbemutatót a gyerekeknek. Őt tanítványát hozta magával, akikkel a Nap kontinuumban és H α -ban történő lerajzolásán kívül átvettük a webkamerával való fotózás alapjait is, és a fiúknak

Napészlelés

Esztendő neve: Kondor Tamás
 Esztendő helye: Júpiter
 Dátum: 2014. szeptember 25. 13:42-14:18 UT, 80/600 L, 50x-es nagyítás, Herschel prizma
 Tárcsák: B&W Z1 - Helyzetek: SZK - Szűrő: Herschel prizma, B&W 1/0 3.0
 Légköri nyugodtság: 7
 Csoportok száma: 4
 Napfoltok száma: 13
 Fáklyamezők száma: 2
 Megjegyzések:

A 11793-as észlelés során a jelölésről kétféleképpen készült képek: egyszer csak a foltok alakja, a nap 16,2°-os eltérése megmutatja jól a koronát is.

Magyar Csillagászati Egyesület - Napészlelési Csoport
 Hannák Judit rovatvezető - E-mail: hannak.judit@gmail.com - Tel.: +36-30-542-68-80

Kondor Tamás észlelése 2013. szeptember 25-én 13:42 és 14:18 UT között. 80/600 L, 50x-es nagyítás, Herschel prizma. Tamás az új napészlelőlapra készítette észlelését, melyen a foltok méretarányosak és megfelelően ki is töltötte azt az észlelés szükséges adataival. Az észlelőlapon a napkorong 109 mm átmérőjű, 2 fokként található rajta beosztás, így segíti az észlelőt a pontos rajzolásban

volt alkalmuk kipróbálni a Polaris Csillagvizsgáló nagy refraktorát is, amely ámulatba ejtette őket. Mindenki egyenként is észlelhetett és rajzolhatott a kupolában, ami talán életre szóló élmény volt számukra. Nagyon lelkesek voltak, és rengeteg kérdést tettek fel. Közülük Makula Norbert egészen pontosan rajzolta be a napfoltokat és fáklyamezőket a korongon. Reméljük, máskor is látjuk őket a Polaris Csillagvizsgálóban bemutatónkon, vagy szakköri foglalkozásainkon.

A rovat és az észlelői hálózat fejlődéséhez, fejlesztéséhez még bőven akad teendő a következő hónapok, vagy akár évek során is. Továbbra is nyitottsággal várom észlelőink javaslatait, kérdéseit bármelyik, számukra elérhető kommunikációs csatornán keresztül.

Hannák Judit

A Szellemcápa-köd a Cepheusban

Porból és gázból álló hideg molekulafelhők a Tejút síkjában sokfelé találhatóak. Ha a centrum irányában észlelünk, nagyon feltűnőek lehetnek, hiszen csillagok sokaságának fényét takarják ki. Az áttellenes oldalon azonban nehezen vehetőek észre, hiszen arrafelé ritkább a csillagmező, a Tejút felületi fényessége alacsonyabb. Így az előttük látzó sötét porfelhők kevésbé kontrasztosan jelennek meg. Földrajzi elhelyezkedésünk miatt azonban ez az őszi-téli égterület könnyebben fotózható. Nevezhetnénk ezt bal-szerencsének is, hiszen a déli égbolt fényes csillagkeletkezési régiói nem elérhetőek, de nagyobb kitarással, precíz képfeldolgozással a mi északi egünkön is láthatóvá válik néhány igazán izgalmas égitest.

A Szellemcápa-köd is nevezett LBN 535 jelzésű molekulafelhő-komplexum 1000 fényévi messzeségben található. (Ha jobban megnézzük, egy nyúlra is igencsak hasonlít.) A köd a β Cepheitől 4 fokkal északkeletre helyezkedik el, szűk egy fokkal délre tőle a Cr 471 nyúlthalmazt találjuk.

A Tejút csillagai előtt lebegő, érdekes alakú köd az igazán hosszú expozíciók idejű felvételeken halványan derengeni látszik. A hideg por- és gázkomplexumban rejtőző csillagokat kékes reflexiók ködrészletek övezik (katalógusszámuk vdB 149 és 150),



a felhő peremén a porfelhőkre jellemző izgalmas morfológiájú, ujszerű nyúlványok láthatóak. A legsűrűbb, egyelőre még hideg anyagcsomókban (pl. a cápa orrának megfelelő LDN 1235-ben) a jövőben újabb csillagok fognak születni. A szokatlanul hosszú expozíciós időnek köszönhetően a csillagközi por takarása mögül előbukkannak a háttérgalaxisok, így válik láthatóvá a PGC 67671 jelzésű, távoli spirálgalaxis is a felvétel jobb oldali pereménél.

A felvételt Papp András készítette Ágasvárról, több éjszakán át exponálva az égterületet. A felvétel egyedi építésű 200/750 Newton-távcsővel és SynScan vezérlésű SkyWatcher EQ-6 Pro mechanikával készült, összesen 25 órányi expozícióval, Canon EOS 550D fényképezőgéppel.

Franciscs László, Sánta Gábor

MCSE belépési nyilatkozat

Kérem felvételemet a Magyar Csillagászati Egyesületbe rendes tagként!

Név:

Cím:

Szül. dátum: E-mail:

A rendes tagdíj összege 2014-re 7300 Ft (illetmény: Meteor csillagászati évkönyv 2014 és a Meteor c. havi folyóirat 2014-es évfolyama).

Tagilletmény: Meteor csillagászati évkönyv és a Meteor c. havi folyóirat.

A tagdíjat átutalással kérjük kiegyenlíteni (bankszámla-számunk: 62900177-16700448), a teljes név és cím megadásával. Személyesen a Polaris Csillagvizsgáló esti bemutatói alkalmával lehet intézni a belépést. MCSE, 1300 Budapest, Pf. 148.