



Szabadszemes jelenségek

Sarki fény január 21/22-én!

Jól kezdődött az új év „szabadszemes” szempontból: január 21-én újra lángba borult az északi égbolt, és sokan lehetünk tanúi annak, ahogy megjelent az északi hajnalpír... Mindezt egy hatalmas napfoltnak köszönhetjük, amiből a január 20-án kiinduló napkitörés a fent említett napon érte el bolygónkat. Sokan látták a jelenséget, és néhányan fényképet készítettek, vagy szöveges leírást küldtek be rovatunk számára. A sokak által megfigyelt januári jelenség után a tavaly november 9-én látott sarki fényről érkezett beszámolókat közöljük, végül egy különleges északifény-észlelést a messzi északról: Horvai Ferenc Grönland fölött repülve látta az arafelé oly gyakori jelenséget.

Mellékelten észlelők névsorát és észlelési helyét láthatjuk táblázatba foglalva.

Uhrin András (Szolnok). Az interneten látva a nagy auróra-aktivitást, majd a sarkifény-riadót, sötétedés után körülbelül félóránként kinéztem az északi égboltra negyedik emeleti ablakunkból. Eleinte változóan felhős volt az ég, a felhőrésekben nagyon jó átlátszóssággal. 18:30 UT-kor a felhők között még semmi szokatlant nem észleltem. 19:00-ra a felhők teljesen eltűntek, és az UMa rúdjának végétől „balra lefelé” egy kb.

25x15 fok kiterjedésű (a horizonttal párhuzamosan elnyúlt), elmosódott körvonalú, szerkezet nélküli, de határozott mélyvörös színű foltot vettem észre. (Inkább színével, mint fényességével emelkedett ki a Hold miatt amúgy is világos égi háttérből.) Ez a folt 19:20-ig volt jól látható: fényessége és mérete ezalatt csak kissé ingadozott,

Észlelő neve	Észlelőhely
Asztalos Tibor	Domaszék
Bánfalvi Péter	Zalaegerszeg
Berkó Ernő	Ludányhalászi
Boros-Oláh Mónika	Budapest
Boros-Oláh Gábor	Budapest
Csörgei Tibor	Dunaszerdahely, SK
Énisz Tamás	Harta
Fitos Gábor	Zalaegerszeg
Fitos Márk	Zalaegerszeg
Fitos Péter	Zalaegerszeg
Goda Zoltán	Baja
Horváth Attila Róbert	Győr
Kiss Barna	Felsőzsolca
Kiss Szabolcs	Tápiószecső
Kunos László	Székesfehérvár
Ladányi Tamás	Veszprém
Nagy Zoltán Antal	Budapest
Novák Richárd	Füzesabony
Perkó Zsolt	Nagykanizsa
Pete Gábor	Győr
Prohászka Szaniszló	Szolnok
Puskás Ferenc	Szarvas
Répás Márton	Kiskunlacháza
Szabó Andrea	Szolnok
Szlanicska Ervin	Lég, SK
Szöllösi Attila	Kecskemét
Tordai Tamás	Budapest
Uhrin András	Szolnok
Várhegyi Csaba	Mende-Sülysáp
Várhegyi Péter	Mende-Sülysáp
Vingler Béla	Győrújfalú

„ránézésre” semmilyen mozgás nem látszott benne. Az eltűnése előtti percekben közepe részén egy kissé fényesebb, 1–2 fok széles függőleges oszlop volt benne sejt-hető. 19:20 után már csak az ÉÉK-i horizont feletti kb. 5 fok magas sávban, 30 fok szélességben látszott egye halványuló vöröses fénylés, amely 19:45-re el is tűnt. 21:00 körül újra észrevettem, de már halvány volt, az „előzmények” nélkül talán nem is figyeltem volna fel rá. Ekkor már egy távoli felhősáv is megjelent északon, végül ez takarta el teljesen a sarki fényt. Az észlelés mindvégig az ablakból történt – Szolnok északkeleti részén lakunk, tőlünk ÉÉK felé jelentősebb mesterséges fényforrás már nincsen, így csak a holdfény volt zavaró.

Várhegyi Péter és Várhegyi Csaba (Mende–Sülysáp). Mende–Sülysáp között félúton, a 31-es út mellett A LEONIDAK levelezőlista olvasása után döntöttünk úgy, hogy kocsiba vágjuk magunkat, és Ferihegy mellől egy sötétebb helyre megyünk. 25 km autózás után a fenti helyet megfelelőnek találtam, így az északi bekötőútra fordultam, s 50 méterrel az úttól leálltam. Kb. 20:30 UT-tól figyeltek az eget. 21:20 UT-kor vettük észre a nagyon halvány narancsvörös foltot északról 20 fokkal keletre kb. 20 fok magasságig. Felhívtuk Tepliczky Istvánt, aki a rossz ég miatt nem látta ezt. Miután tisztáztuk, hogy ez tényleg sarki fény, ugyanis mi még nem láttunk ilyet, riasztotta a többieket. Sajnos csak néhány percig tartott a jelenség. Még 23:05 UT-ig vártunk, de kezdett északon befelhősödni, így hazajöttünk.

Boros-Oláh Mónika (Háromhatár-hegy). Este minket is elérte a hír: az ország több részén látják, amint az északi égbolt gyönyörű fénypompában játszik. A 2003. november 20-ai sarki fényről sajnos lemaradtam, így nagy izgalommal indultam a Hármashatár-hegy felé Boros-Oláh Gábor és Nagy Zoltán Antal társaságában. Amikor 20:30 UT körül felértünk a hegyre, nagy meglepetésünkre épp hóvihar tombolt, a városban indulásunkkor ezzel szemben még gyönyörű derült volt az ég... Az észlelést megnehezítették az átvonuló felhők és a retentív hideg. A szél erőteljes fújása sem könnyítette dolgunkat, ami érdekes hangokat csalt ki a hegy tetején álló adótornyokból. Egészen kísérteties volt a huzalok között süvítő szél hanghatása. Az ég végre kezdett újra kiderülni, és már nem zuhogott a hó. A Hold viszont erőteljesen zavart, a hó nagyon visszaverte égi kísérőnk fényét... „Gyönyörű” árnyékot vetettünk miatta. 21:06 UT-kor készítettük édesapámmal az első képet, és ekkor realizálódott bennünk, hogy tényleg sarki fényt látunk. A jelenség körülbelül 21:40 UT-ig tartott. Az utolsó fényképet 22:14-kor készítettük, de ekkor már régen eltűnt a sarki fény az északi égboltról. Végül teljesen befelhősödött, és hazaindultunk.

Prohászka Szaniszló (Szolnok). Szabó Andreával láttuk mi is a sarki fényt Szolnokról. Sajnos az esti nagyobb sarki fényről lemaradtunk, a második hullámot viszont elcsíptük. Közép-európai idő szerint január 22-én 01:00-kor pillantottuk meg, hogy kezd vörösödni az ég a Cepheusban és környékén. Sajnos csupán 01:02-ig lehetett határozottan látni. Felülete homogén volt, határvonalát nem lehetett teljesen meghatározni, feltehetőleg a vonuló felhőzet, a párák légkör és a holdfény miatt. Az időjárási viszonyok nem voltak igazán kedvezőek, főleg az időnként felerősödő jég-hideg ÉNy-i szél, de nem adtuk fel, hátha visszatér a sarki fény. Igazunk lett, mert 01:40-kor ismét megpillantottuk, de halványabb volt az előzőnél, és 1 perc elteltével el is halványodott. Színe ekkor már csak élénk rozsdabarna volt, és szintén homogén. Ezek után pár perc elteltével a magasabb légrétegben közeledő felhőzet az égbolt nagy részét elfedte a sarki fények után sóvárgó szemünk elől.

Kiss Barna (Felsőzsolca). 19:25 UT-kor: Az északi horizont felett körülbelül 20° magasságig két széles vízszinteshez közeli felhősáv terpszkedik, fölötte pedig apró felhőpamacsok szanaszét lebegnek. E színfalak mögött játszódik a színes fényjáték. A felhősávok közötti és a fölöttük lebegő felhőpamacsok éppen zöldes szürke színre váltottak. Hatását a felhőkön nagy területen lehet megfigyelni. Az enyhén zöldes szürkés fény körülbelül 25° szélességben, majd 10° – 15° -ra visszahúzódva változtatja erősségét. 18:51 UT-kor az alsó felhősáv elmozdul és így a láthatáron kb. 15° hosszban a fény tarlóégetésre emlékeztető élénk vörös színben lángol. Fölötte a két felhősáv közötti tisztább égbolton nyugodtan és vöröses izzással mutatkozik a fény. A felhősávok fölötti felhőpamacsok is elvörösödnek. Ez a fellángolás kb. 5 percig tartott, majd ezt követte a folyamatos, de látványos elhalványodás.

Sarki fény 2004. november 9-én

Keszthelyi Sándor és Sragner Márta, Pécs környéke. Naplemente után csaknem tiszta, de hideg idő lett. Pécssett, belvárosi lakásunkban tartózkodtunk. Éppen a Föld és Ég folyóirat legutolsó számát gépeltük a Csimabiba, és a nagy munka befejezését kezdtük ünnepelni 21:55-kor (minden időadat: KözEI-ben). 22:00-kor érkezett az SMS-hír: „Sarkifény-riadó!” Sragner Márta kinézett északi ablakunkon, de nem látott semmit. Na, akkor öltözzünk! Indulunk ki a pusztába! Pakolás közben még néhány telefonriasztást kezdeményeztem, majd 22:56-kor kocsiba ültünk, és átrobtunk a kihalt városon Siklós felé. 23:11-kor értünk ki, Pécsről 10 km-re délre, leálltunk egy mellékútra. Itt már Tejutas (és állatövi fényes) ég szokott lenni. Pécs fényei most sem nagyon látszottak, viszont gyenge felhőzet takarta a nyugati és az északi eget. Csak az északkeleti, keleti és délkeleti ég volt tiszta. A Nagy Göncöl látszott, még a rúd legalsó csillaga is. Viszont semmiféle fény nem volt. Várakoztunk a kocsiban ülve, és nem hiába. 23:21-kor gyengén, majd 23:22-kor nyilvánvalóan megjelent egy felfelé irányuló fényoszlop, 2–3 fok szélesen, éppen a Göncölszekér rúdján (ϵ , ζ , η UMa), vöröses-lilás színnel. 23:23-ig fénylett, majd lassan elhalványult és 23:25-re eltűnt.

Kász László (Bóly). Az UMa mellő lábánál látszott egy halvány fénylés, amit bármikor máskor egy szomszédos falu fényének hittem volna. 22:25-kor tehát megláttuk a halvány fénylést, ami néhány perc múlva eltűnt a párában. Néhány fénykép készült ebben az időszakban. Északnyugat felől Pécs fényei az alacsony felhőzeten megtörve mesterséges „sarki fényt” produkáltak, abban az irányban esélyünk sem volt semmit látni. Ekkor átvonultunk a falu keleti oldalára. Itt már Mohács fényei domináltak a párátegen megtörve. Szinte teljesen bezáródott a felhőzet. 23:00 volt. Haza indulva a garázs előtt ismét csillagos ég és derengő északkeleti ég fogadott (23:15). Ismét irány a békási út. 23:20-kor kiterjedése megnőtt, színe sötétebb lett, az addigi halvány (zöld-kék-sárga) meghatározhatatlan pasztellszint felváltotta egy vöröses izzás.

Puskás Ferenc (Szarvas). 21:24 UT-tól ezt láttam: A Göncöl szekere alatt kb. 20 fok magasságig fehéres fény dereng, az η UMa-tól kezdődik, jobbra kelet felé haladva felmegy a δ UMa-ig, majd újra keskenyedik. Az ι - κ UMa-t a horizonttal gondolatban összekötő függőleges vonalnál van a vége. Az alja 3–4 fokkal van a horizont felett, teljesen egyenes, párhuzamos a horizonttal. Az egész fény igen halvány, kb. egyharmada a fényessége, mint a Tejútak a γ Cyg és a μ Cep között. A δ UMa alatt mintha

Folytatás a 35. oldalon!

Képmelléklet

Sarki fény 2005. január 21/22-én

Január 21-én hazánk több pontjáról jelentettek sarki fényt. Ahol éppen derült volt az ég, és a digitális fényképezőgép is kéznél volt, nagyon hangulatos képeket készítettek észlelőink – az erős holdfény szépen megvilágította a tájat. A beérkezett anyagok alapján a Canon EOS 300D a legnépszerűbb „sarkifényképező-gép” – mellékletünk felvételei közül 5 készült ezzel az asztrofotózásra jól bevált típussal.

Ismét a bőség zavarával kellett küzdenünk: a most bemutatott képek a beküldött anyag nagyon kis részét jelentik. Komoly problémát jelentett a sok-sok felvétel közötti eligazodás. A digitális képek fájlneveiből az esetek többségében nem derülnek ki a legfontosabb adatok (a beküldő neve, az észlelés helye és ideje stb.), ami a felvételek válogatásakor igencsak megnehezíti munkánkat. Tekintettel a téma aktualitására, következő számunkban foglalkozni kívánunk a digitális képek beküldésével kapcsolatos problémákkal.

1. A január 21-i sarki fény Isaszeg felett. Canon EOS 300D fényképezőgép, 100 ASA érzékenység, expozíciós idő: 1 óra. A rendkívül látványos képet Karácsony Mátétól kaptuk.

2. Így látszott Ludányhalásziból a sarki fény legfényesebb szakasza. Berkó Ernő felvétele Canon EOS 300D fényképezőgéppel, Sigma 24–70/2,8-as objektívvel készült 20:14 UT-kor, 17 s expozícióval.

3. Vingler Béla így örökölte meg az égi tűzijátékot Győrújfaluból. Canon PSA80 fényképezőgép 0,6x-os nagylátószerű elötéttel, 2,8-as blende, 15 s expozíciós idő, 400 ASA érzékenység.

4. A sarki fény 21:25 UT-kor a budapesti Hármashatár-hegyről. Boros-Oláh Gábor és Boros-Oláh Mónika felvétele Nikon Coolpix 5400-as fényképezőgéppel készült, 30 s expozícióval.

5. Novák András Veszprémből észlelt és fotózott. Képének adatai: Canon 20D, 18 mm-es fókusz, 400 ASA érzékenység, 60 s expozíció.

6. Fényjáték az északi horizonton Kecskemét határából Szöllősi Attila felvételén. CANON EOS 300D fényképezőgép, 30 s expozíció, 800 ASA érzékenységgel, f/3,5 fényerő.

7. Horváth Attila Róbert így örökölte meg a sarki fényt Canon EOS 300D-vel 19:09 UT-kor, a gépet 800 ASA érzékenységre állítva, 10 s expozícióval.

8. Egy nagyon hangulatos „sarkifénykép” tanyával, gémeskúttal Daróczi Csabától. A felvétel Tázlár mellett készült Canon EOS 300D géppel (1,8/24, 400 ASA, 8 s).

9. A sarki fényért „felelős” januári óriás napfoltcsoportról a legszebb felvételt Dr. Kálmán Bélától kaptuk, aki a debreceni napfizikai obszervatórium 12,5 cm-es refraktorával örökölte meg a napkorongot január 15-én 10:19 UT-kor.

10. A foltcsoport január 17-én 12:19 UT-kor, a hegyhátsáli Scutum Csillagvizsgáló 10,2 cm-es f/13-as refraktorával (Philips ToUcam + Astronomik IR szűrő). Horváth Tibor felvétele.

11. A nagy csoport január 16-án 08:50 UT-kor. A képet Boros-Oláh Gábor készítette Kiskőrösről, 200/1000-es Newton-reflektorral és Nikon Coolpix 5400-as fényképezőgéppel.

Sarki fény 2005. január 21/22-én





2



3



4



7

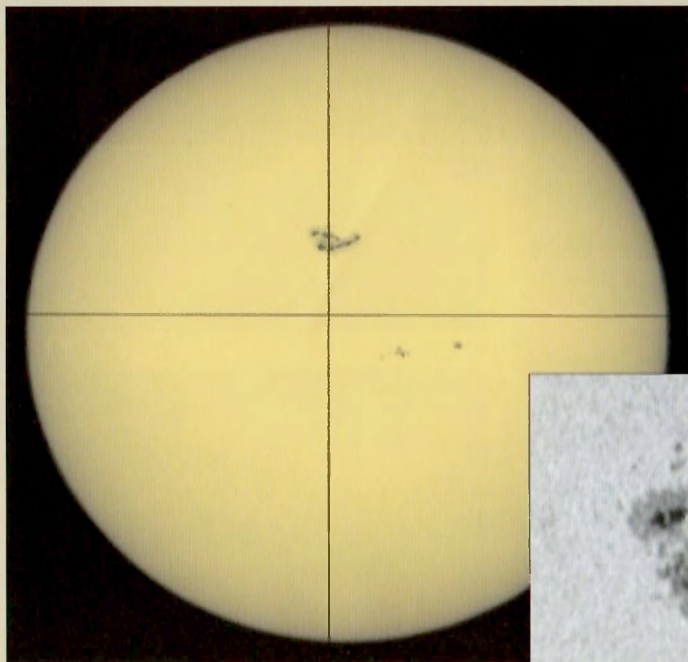


5

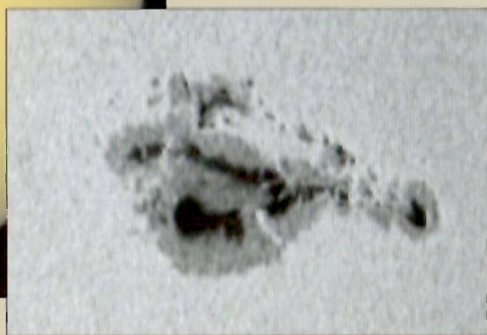


6

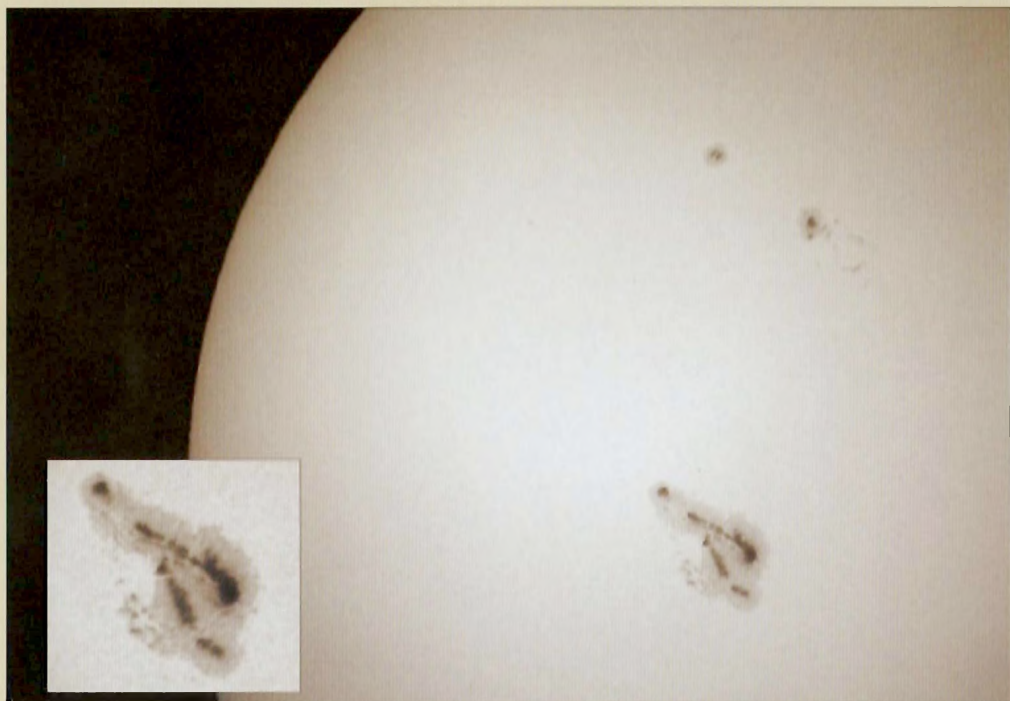




9



10



11

Folytatás a 33. oldalról!

egy fényesebb függőleges sáv, esetleg oszlop is lenne benne, de ez igen bizonytalan. A színe fehéres. Nem látható, hogy lenne mozgása. A δ UMa alatt levő rész 21:35–21:40 között erősebben látszott, magasabb is lett, majd 21:55 felé gyengült az egész fénylés. Valahogy az volt az érzésem, mintha igen messziről jött volna az a fénylés, a város fényeihez viszonyítva. Közben egyre fehérebb, deresebb, ropogósabb lett a fű a cipóm alatt... Igen fényes lett, mintha vöröses foltok is látszanának benne. (A δ UMa alatti fénylésben.) A téli Tejút máj kétszer fényesebb. 22:20-kor megerősödött, 22:24 elgyengült a fénylés.

Auróra-kísérettel Grönland fölött

Horvai Ferenc (Grönland felett). 2004 őszén a kanadai Vancouverben rendezték meg a Nemzetközi Asztronautikai Kongresszust. Az Európai Űrügynökség (ESA) négy magyar hallgató részvételét támogatta (Pörnczei Eszter, Bacsárdi László, Haidegger Tamás és Horvai Ferenc). A MŰI támogatásával Hargitai Henrik is kituzathatott. Az ESA-hallgatók Amszterdamból indultak és végül oda is érkeztek vissza. Kanadába nappal repültünk, az alattunk húzódó felhőtakaró miatt nem láthattuk túl sokszor az óceánt, nem nézhettük meg felülről Izlandot. Grönland viszont felejt-hetetlen látványt nyújtott a maga hótengerével. A kongresszus után a már ismert for-gatókönyv szerint szállt fel a repülőgépre a 108 ESA-hallgató fele, a többiek pár órá-val később indulhattak. Grönland ismét lenyűgözött mindenkit... Ezúttal nem felszí-ne, hanem éjszakai égboltja miatt. Ilyen sarkifény-jelenséget még életemben nem lát-tam, és nem is biztos, hogy látok még valaha. Fantasztikus volt. Csak a dokumen-tumfilmekben látottakkal tudnám összehasonlítani, de még így is az első helyen sze-repelne (talán mert a kamera képtelen visszaadni az élményt). Sokáig láttuk a füg-gönyrendszer-szerű jelenséget a teljes égbolton, a maga legteljesebb szépségében, több mint fél órán át. A távolban, látszólag a szárny alatt és felett, a repülőgép fölött, előttünk és mögöttünk. Alakja lassan, méltóságteljesen változott, amint az ablakon át is tisztán kivehető vonalai, hosszúkás alakzatai fodrozódtak. (Nagyon nehéz szavak-kal leírni.) Úgy fél óra múltán valamelyest halványodott, de még ekkor is lenyűgöző-en tündökölt az éjszakai égbolton.

A fényképezőgépem sajnos nem volt kéznél, a mobilommal pedig képtelenség lett volna megörökíteni a jelenséget. A hallgatók reakciója külön említést érdemel. Hír-telen nem lehetett közlekedni a repülőgép folyosóin, sorban álltunk egy-egy ablak mellett. A mérnöknek, jogásznak, fizikusnak készülő fiatalok rövid ideig átélhették, átélhettük, milyen csodákkal képes a természet elkápráztatni. Egy finn diák, Seppo Heikkilä is sokáig figyelte a repüléssel járó extra meglepetést. Ő ugyanis még sosem látott ilyen szép sarki fényt – repülőgépről... A néhány órával később felkelő Nap már csak hab volt a tortán.

BOROS-OLÁH MÓNIKA