



# Szabadszemes jelenségek

## Szabadszemes jelenségek 1999–2000-ben I.

A rovatvezető egyéb irányú elfoglaltságai miatt sajnálatos módon elhúzódott az elmúlt két év egyes észleléseinek feldolgozása, amit jelen számunktól pótolunk. A szabadszemes megfigyelések gerincét adó holdsarló-megfigyelések már megjelentek a Meteor 2000/1., 2001/1. és 2001/5. számaiban, míg a kuriózumnak számító sarki fényről lapunk 2000/5. és 2000/7–8. számaiban adtunk hírt. Ezen adatok feldolgozásáért köszönet illeti Keszthelyi Sándort és Ropoli Lászlót. Más témakörökben a következő megfigyelések készültek:

### Szabadszemes napfoltok

1999-ben 161 db pozitív és 193 db negatív, míg 2000-ben 505 db pozitív és 321 db negatív megfigyelés végeztek megfigyelőink ebben a témakörben. Ez két év alatt 1180 észlelés! Jól láthatóan a szaporodó foltokkal együtt az észlelési kedv is emelkedett. Egyéni felbontásban ez a következőképpen néz ki:

#### Szabadszemes napfoltészlelések 1999-ben

név	észlelés össz.(+/-)	név	észlelés össz.(+/-)
Bartha Lajos (Budapest)	15 (14+1)	Gyenizse Péter (Pécs)	79 (48+31)
Busa Sándor (H.kötöny)	215 (78+137)	Hollósy Tibor (Budapest)	7 (0+7)
Csík Dániel (Budapest)	7 (4+3)	Maros Szabolcs (K.kemét)	22 (12+10)
Erdei József (Bogyiszló)	9 (4+5)	Rezsabek Nándor (Bp.)	5 (1+4)

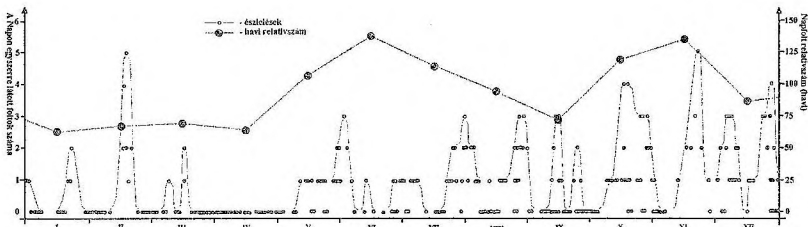
#### Szabadszemes napfoltészlelések 2000-ben

név	észlelés össz.(+/-)	név	észlelés össz.(+/-)
Bartha Lajos (Budapest)	41 (30+11)	Keszthelyi Sándor (Pécs)	124 (90+34)
Berkó Ernő (L. halászi)	11 (7+4)	K. Sragner Márta (Pécs)	136 (112+24)
Busa Sándor (H.kötöny)	243 (124+119)	Kiss Zsombor (Harsány)	2 (1+1)
Erdei József (Bogyiszló)	5 (4+1)	Kozma Miklós (Oroszlány)	21 (4+17)
Forgács József (Oroszlány)	35 (20+15)	Kuris Zsuzsanna (Oroszlány)	7 (7+0)
Gyenizse Péter (Pécs)	54 (42+12)	Maros Szabolcs (Kecskemét)	86 (64+22)
Hollósy Tibor (Budapest)	31 (0+31)		

A legtöbb megfigyelést a tárgyalt időszakban Busa Sándor végezte (458 db), akinek észlelési kiteszik a tetemes megfigyelési anyag majdnem 40%-át! A napkorongon

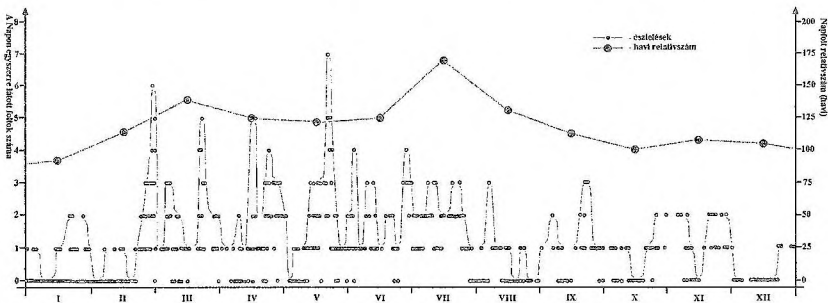
egyszerre a legtöbb foltot Maros Szabolcs látta 2000. május 20-án, szám szerint 7 db-ot, ami már emlékeztet minket központi csillagunknak az előző napfoltmaximum alatt mutatott nagyobb aktivitására.

A legtöbb folt mozgását 1999-ben Gyenizse Péter és Busa Sándor követte (49, ill. 44 db-ét). Gyenizse megfigyelései alapján ebből 23 db volt óriási (47%), 10 volt nagy (20%) és 16 volt kicsi (33%). A többi megfigyelő feljegyzéseiből nem lehetett meghatározni az általuk látott foltok nagyságkategóriáját. Szeretnénk hangsúlyozni ezek fontosságát, hiszen nélkülük hiányos és összehasonlíthatatlan adathalmazunk van csak! A kategorizálási szempontok elolvashatók az Amatőr csillagászok kézikönyvének 28. oldalán.



**Az egyszerre a Napon látott szabadszemes foltok számának és a távcsöves megfigyelések alapján számolt relatívszám alakulása 1999-ben**

2000-ben a legtöbb foltot Keszthelyiné Sragner Márta látta (62 db), de nem sokkal marad le tőle Busa Sándor (58 db), Keszthelyi Sándor (55 db) és Maros Szabolcs (53 db) sem. Ebben az évben kisebb-nagyobb nehézségek árán már több észlelő esetében be lehet sorolni a foltokat nagyságkategóriákba. Az éves aktivitásra azonban igazán csak a folyamatosan észlelő, nagyobb számú megfigyelést végzők adatai alapján lehet következtetni. Gyenizse Péter 16 db óriási (42%), 6 db nagy (16%), 16 db kicsi (42%) foltot látott. Keszthelyi Sándornál ezek száma és aránya 10 db (18%), 29 db (53%), 16 db (29%); Keszthelyiné Sragner Mártánál 12 db (19%), 31 db (50%), 19 db (31%); Maros Szabolcsnál 25 db (47%), 7 db (13%), 21 db (40%) volt.



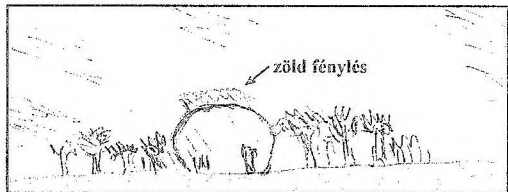
**Az egyszerre a Napon látott szabadszemes foltok számának és a távcsöves megfigyelések alapján számolt relatívszám alakulása 2000-ben**

A nagyszámú megfigyelés lehetővé tette, hogy szinte folyamatosan nyomon tudjuk követni a Napon egyszerre látható foltok számának alakulását a vizsgált időszakban. Ezt mutatja a mellékelt két ábra. A napfoltszám változása nagy vonalakban meg- egyezik a havi napfoltrelatívszám alakulásával. Amikor megfigyelőink többségében negatív megfigyelést végeztek és csak egy-két „sasszemű” észlelő látott foltocskákat a Napon, olyankor a relatívszám is alacsony értéket mutatott (pl. 1999 április, szeptem- ber; 2000 január, február, október, december). Amikor pedig a kevésbé tapasztaltak is láttak egy, vagy több foltot a Napon (tehát nem, vagy alig volt negatív észlelés), ak- kor a relatívszám is magasabb értékeket vett föl (pl. 1999 október, november, 2000 március, június, július).

## Zöld sugar

Ebben a témakörben egyetlen megfigyelést kaptunk, melyet Erdei József készített 2000. már- cius 2-án, Bogyziszlón.

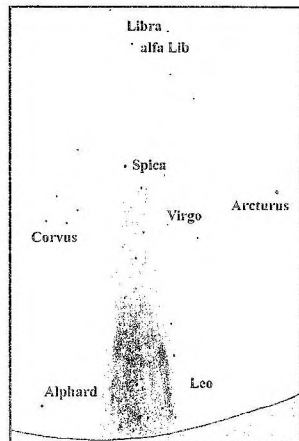
*„Hazafelé tartottam napnyugta idején. Az ég tiszta volt. Csodálatos napnyugtának ígérkezett, ezért megálltam és néztem a lemenő Na- pot. ... Már egynegyed korongja a horizont alatti volt, amikor néhány pillanatra furcsa zöldes „haja” lett a Napnak. Talán 30°-os fokban helyezkedett el a tetején. A jelenség gyors volt, ma- ximum 0,5 s-ig tartott. Kissé meg is lepődtem, hiszen vártam a zöld fény jelentkezését, de nem gondoltam, hogy ilyen gyorsan játszódik le.”*



## Állatövi fény

Ritkaságszámba menő látványban volt része Szabó Gábornak 2000. július 25. és augusztus 2. között, aki Dél-Afrikából (Alheit) végezte megfigyeléseit, és közben a horizontra merőlegesen látta a magasba törni az állatövi fény fényes sávját.

*„Csodálatos látvány a sivatagban! A Tejút fényességével megegyező fényoszlop tornyosul az állatövi csillagképek között. A Leóban lévő alsó 25° a legfényesebb, a Virgóban kb. 50° magasságig még nagyon fényes, és csak utána kezd halványulni. A legvége a zenitben lévő Librában van, de itt már nehéz követni a fényt. Az azonos magasságban lévő Regulus és Alphard egyforma fényesnek látszik az iszonya- tos fényzónn miatt. Megjelenése teljesen homogén, szélei és a legvége diffúz. Különösen érdekes, hogy az égbolt helye- zete miatt a Hydrá nyugati része (fej) a horizont alatt van, míg a keleti része a zenitben látszik.”*



## Heliákus nyugvás

Egyetlen megfigyelés érkezett ebben a témában, melyet Erdei József (Bogyiszló) végzett 1999. május 30-án 19:25 UT-kor. A célpontja a Procyon ( $\alpha$  CMi) volt. Leírás: „A felhőfoltos nyugati horizonton a lyukakban pillantottam meg véletlenül az  $\alpha$  CMi-t. Kb. 5°-ra lehetett a horizonttól. Térkép segítségével azonosítottam be – tényleg az volt. Néhány perc múlva belevesztett a piszkoba. A következő napokban minden próbálkozásom negatív lett.”

## Azonosítatlan objektum

Ravasz Bálint (Rákóczi-telep) 2000. október 13-án, 16:40 UT-kor látott meg egy igen fényes, kb.  $-4$  magnitúdós, fura mozgású testet. A déli irányhoz képest kb.  $10^\circ$ -kal Ny-ra, kb.  $40^\circ$  magasan tűnt fel, kis ívet írt le, majd eltűnt. A megfigyelő szerint mozgása nem hasonlított sem műholdéra, sem más általa ismert objektumra.

GYENIZSE PÉTER

## Folytatás a 16. oldalról!

19-én keletkezik egy C típusú AA  $+17^\circ$ -on, mely 23-tól a CM után szintén monopol-ár.

16-án kel  $-23^\circ$ on egy hosszú D típusú AA, kicsi végekkel. 20-án három PU van a láncban, 22-én négy. 21/22-én van CM-en. 24-én szabálytalan a PU szerkezete, így nyugszik 26-án. Ezt is kísérte É-ről  $-17^\circ$ -on egy pórus lánc 18-a és 22-e között.

25-én keletkezik  $+12^\circ$ -on egy C típusú AA, 26-án van a CM-en, ekkor szabálytalan szerkezetű, nagy vezetőjű és D típusú AA. 27-ére ez a PU is torzul, a követők csak pórusok. 28-án a vezető is elveszti a PU-ját, 29-én elhal. Fantasztikus ez az elhalási sebesség!

ISKUM JÓZSEF

## Előadások a Polaris Csillagvizsgálóban keddenként 18 órától

- Október 2. Különleges távcsövek (Mizser Attila)
- Október 9. A változócsillagászat kezdetei Magyarországon (Zsoldos Endre)
- Október 16. Nyakunkon az üstökös! (Sárneczky Krisztián)
- Október 30. Jégkorszakok a Marson (Kereszturi Ákos)

Részvételi díj: felnőtteknek 200 Ft, diákoknak és nyugdíjasoknak 150 Ft.  
Előadásaink MCSE-tagok számára ingyenesek.

Címünk: 1037 Budapest, Laborc u. 2/c.