

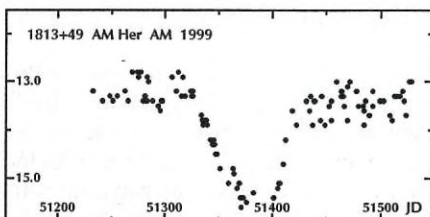
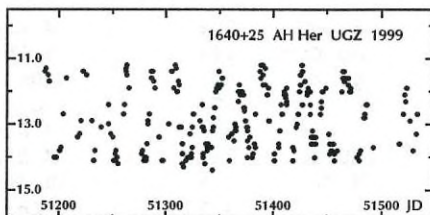
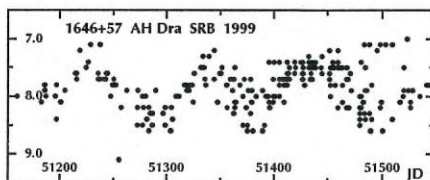
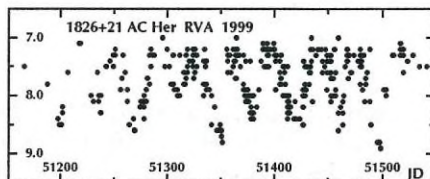


Változócsillagok

Változócsillag-észlelések 1999-ben

1999-ben is folytatódott a „poszt-szentaskói éra”, azaz a '90-es évek elejét idéző kiegyensúlyozott hazai észlelői tevékenység, amely néhány kiugró, főleg külföldi megfigyelő adataival színesedve egy év alatt 857 csillag 36 496 egyedi észlelését eredményezte, összesen 92 amatortól. A márciusi számunkban emlegetett tendenciák (asztrofotózás és CCD-zés kontra változócsillagászat) tavaly sem változtak meg, egyedül Kereszty Zsolt lelkes szupernóva-észlelési programjának kiteljesedése jelzi a „high-tech” feltételek esetleges ötvöződését „high-tech” célokkal (rendkívül aktív megfigyelőnk 1999-ben 25 robbanó csillagot örökített meg, amely mellett Berkó Ernő viszonylag rendszeres „SN-lődözése” szinte eltörpül). Természetesen 1999 legnagyobb szenzációja az SN 1999by független felfedezése volt Berkó Ernő által, ami jó példát mutatott a kitartás és a szerencse nem teljesen egymást kizáró voltáról.

A Változócsillag Szakcsoport legmunkaigényesebb tevékenysége továbbra is a vizuális észlelések összegyűjtése, egységes számítógépes formátumra hozása és az adatok továbbítása külföldi társszervezeteinknek. Ennek jegyében a továbbiakban az ezekkel kapcsolatos összefoglaló következik. Az 1999-es év legsikeresebb észlelője Gary Poyner lett, aki 9866 megfigyelésével durván minden negyedik észlelés tulajdonosa. Második helyen ezúttal John Toone, szintén angol amatőr végzett, 4923 adatával, míg a „becsületet” Papp Sándor védte meg 2118 észleléssel. Ezernél több becslést további 9 amatőr végzett (Hadházi Csaba, José Ripero, Erdei József, Ricza Róbert, Schmidt Attila,

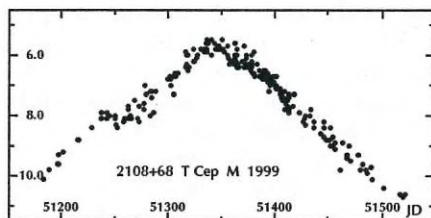


Puskás Ferenc, Sonka Bruno, Kiss László és Balogh István), ami jól mutatja a kiegyensúlyozott aktivitást. Az inner sanctum (13^m,8-s és halványabb pozitív, valamint 14^m,0-s és halványabb negatív) észlelések oldaláról is szinte nyomasztó Gary Poyner főlénye, hiszen a 7926 db inner sanctum adatból 6325-t végzett, a többiek (további 20 amatőrcsillagász) csak nagyon ritkán merészkedtek be a „belső szentélybe”.

Az észlelt csillagok típus szerinti megoszlását az alábbi táblázat mutatja. Lényeges változás nincs a korábbi évekhez viszonyítva, talán csak az Orion-köd változóinak lassú, de annál biztosabbnak tűnő kihalása említhető meg.

Típus	Csillag	Észlelés	%
Eruptív és kataklizmikus	290	183946	50,4
Orion-köd	33	127	0,3
Mira	313	6672	18,3
Félszabályos, L- és RV Tau	221	11301	31

Hasonló módon a legészleltebb csillagok listája sem mutat szignifikáns változásokat. Figyelemreméltó, hogy a 30 legészleltebb csillagban csak két mira van, azok is a lista alsó fertályában. A mirák térvesztésével kapcsolatban csakis a harmatgyenge jelzőt érdemlik meg a Meteor hasábjain megjelenő mira-propagandák (pl. a Hónap változója sorozatban az eddigi 33 csillagból 12 mira volt), hiszen hatásuk összességében kimutathatatlan.



A legészleltebb csillagok

R CrB	869	RX And	306	AF Cyg	233
SS Cyg	664	CH Cyg	299	X Her	232
g Her	404	Z UMa	277	AH Dra	231
W Cyg	378	Z Cam	275	AY Lyr	230
T CrB	375	SS Aur	275	T Cep	227
EU Del	365	TX Dra	259	o Cet	217
R Sct	348	AH Her	242	UU Aur	217
U Del	337	X Per	236	α Her	216
AC Her	332	TZ Per	234	XX Cam	209
μ Cep	311	AB Dra	234	GK Per	202

Az elmúlt év sem bővelkedett a változós találkozókban, hiszen egyetlen regionális összefoglaló, az őszi szegedi „meeting” rendelkezett erőteljes változós felhangokkal. Ezzel szemben fellendült az internetes megjelenésünk, ami egyáltalán nem virtuális fóruma a változócsillagok iránt érdeklődést mutató amatőröknek. Öröndetes módon a nyomtatott anyagok mennyiségében is helyi maximumot hozott 1999, amit a 79 oldalnyi változós, vagy azzal kapcsolatos Meteor-oldal (az összerjedelem 11,2%-a) mellett a Változócsillagok fénygörbéi 1993–1997 c. kiadványunk, valamint a kézikönyv változós fejezete is széleskörűen megjelenített. A Meteor változós rovata tavaly a részletesebb feldolgozások felé fordult, ennek köszönhető, hogy 8 csillagról jelent meg összefoglaló jellegű hír, cikk, fordítás (VY CMa, SN 1998aq, SN 1999by,

NN Ser, χ Cyg, HM Sge, V1016 Cyg, SN 1987A). Sajnos továbbra sem oldódott meg a Változócsillag Atlasz sorozat utánpótlása, ami egyre égetőbb probléma.

Vizuális észlelőlista

Észlelő	Nk.	Észlelés/i.s.	Észlelő	Nk.	Észlelés/i.s.
Ackermann Ádám	Ack	4	Magyarics Zoltán	Mag	51
Bagó Balázs	Bgb	100/4	Maros Szabolcs	Msz	594
Balogh István	Bli	1015	Menali, Haldun USA	Men	17
Balogh Zoltán	Bag	83	Mizser Attila	Mzs	474/3
Balogh Zsombor	Bzs	49	Nagy Gábor	Ngb	3
Bartha Lajos	Ibq	284	Nagy-Mélykuti Ákos	Nma	27
Berkó Ernő	Brk	6/3	Nagy Zoltán Antal	Nyz	23
Bója Nóra	Bja	8	Németh L. Bence	Nlb	331/1
Bozsoky János	Boz	10	Noszek Tamás	Nsz	5
Brlás Pál	Blp	6	Osvald László	Osi	8
Csák Balázs	Csk	29	Papp Sándor	Pps	2118/170
Csányi Janek	Cia	12	Piriti János	Pir	139
Cseri Gábor	Cri	43	Posztpisl Györgyi	Pzt	35
Csörgei Tibor SK	Csg	42	Poyner, Gary GB	Poy	9866/6325
Csukás Mátyás RO	Ckm	210/2	Puskás Ferenc	Psk	1257
Czoch András	Czo	16	RácZ János	Rcj	6
Dömény Gábor	Döm	2	Rätz, Kerstin D	Rek	51
Erdei József	Erd	1492/60	Reiczigel Zsófia	Rei	104
Fekete János	Fkj	392	Reinhard, Peter A	Rep	150
Fidrich Róbert	Fid	258/9	Ricza Róbert	Ric	1319
Földesi Dóra	Fdd	1	Ripero, José E	Rip	1911/586
Földesi Ferenc	Ffe	170/3	Sánta Gábor	Snt	570
Gere Bernadett	Gbr	6	Sápi Csaba	Sac	17
Hadházi Csaba	Hdh	1982/2	Sárneczky Krisztián	Sry	164/6
Halmi Gábor	Hag	32	Schmidt Attila	Sca	1298/6
Henshaw, Colin GB	Hen	17	Schweitzer, Emile F	Sch	347/1
Hevesi Zoltán	Hev	10	Sipőcz Brigitta	Sic	12
Horváth Ferenc	Hof	10	Skobrák Judit	Sko	2
Horváth L. István	Hli	8	Sonka, Bruno RO	Son	1125
Horváth Tibor	Hrv	21/7	Szabó Gábor	Sag	17
Juhász András	Juh	37	Szabó Gyula	Sau	26/1
Kárpáti Ádám	Kti	44	Szalma Zsolt	Sao	20
Kelley István	Key	56	Szauer Ágoston	Szu	187
Kerékgyártó Zita	Ker	3/2	Szegedi László	Sed	207
Keszthelyi Sándor	Ksz	21	Tari Anna	Taa	15
Keszthelyiné S. Márta	Srg	8	Tari Csilla	Tac	3
Kiss Gyula	Kgu	2	Tepliczky István	Tey	1
Kiss Hajnalka	Ksh	44	Timár András	Tia	28
Kiss László	Ksl	1027/6	Toone, John GB	Too	4923/700
Kószó József	Kos	150	Tóth Krisztián	Ttk	37
Kovács Attila	Koi	42	Tóth Zoltán	Ttz	111/11
Kovács S. Ferenc	Ksf	4	Tuboly Vince	Tuv	74/6
Kovács Tibor	Kot	688	Vincze Iván	Vii	8
Kovács István	Kvi	259/12	Vaskúti György	Vsk	3
Ladányi Tamás	Lat	10	ZajácZ György	Zag	22
Liziczai László	Lil	80	Zalezsák Tamás	Zal	3

Nemzetközi (el)ismertségünket az 1998-ban beindult, ill. a tavalyi évben maximális erővel „dühöngő” szupernóva-észlelési programok emelték leginkább. Az SN-észlelő amatőrök legfontosabb internetes forrásai mind lefedték Kereszty Zsolt, Berkó Ernő, valamint a Kiss-Sárnecky duó szupernóvás aktivitását. Összesen 13 IAU Circularban jelentek meg magyar észlelések, ami a korábbi éveknél szinte nagyságrendileg nagyobb érték — elsősorban az MTA Csillagászati Kutatóintézete Pizskés-tetői Observatóriumának még nem ideális észlelési körülmények között is kimagasló lehetőségeinek köszönhetően: IAUC 7122, SN 1999ac, Ksl, Sry; IAUC 7139, SN 1999aa, Ksl, Csk; IAUC 7142, SN 1999ac, Ksl, Sry; IAUC 7144, 7 db SN, Ksl, Csk; IAUC 7157, SN 1999by, Brk; IAUC 7158, 4 db SN, Ksl, Fgb, Csk; IAUC 7185, 6 db SN, Sbt; IAUC 7193, 10 db SN, Sbt; IAUC 7196, 2 db SN, Sbt; IAUC 7303, SN 1999em, Sry, Ksl. A szupernóvák mellett vizuális észlelések is megjelentek az IAU Circularokban: IAUC 7325, V1494 Aql, Ksl; IAUC 7326, V1494 Aql, Ksl; IAUC 7327, V1494 Aql, Sry. Szintén emelte a szakcsoport ismertségét a rovatvezető szakmai publikációs tevékenysége, amely egy Astronomy and Astrophysics folyóiratban megjelent cikk és egy az IAU 176. kollokviumán (1999. augusztus, Budapest) bemutatott poszter formájában terjesztette a szakmai berkekben a „HAA/VSS” (ez szakcsoportunk angol neve) hírét.

Az adatok számítógépesítése 1999-ben is Kiss László munkája volt és úgy tűnik, ebben rövid távon nem is várható változás. A szakcsoport honlapját Kovács Gábor gondozza. 1999-ben a következők segítették a Meteor változócsillag rovatát, valamint a szakcsoport munkáját: Bebesi Zsófia (adatok feldolgozása), Berkó Ernő (CCD-s illusztráció, SN-felfedezés), Csák Balázs (adatok feldolgozása, CCD-s illusztráció), Kereszty Zsolt (CCD-s illusztráció), Mizser Attila (cikk), Sárnecky Krisztián (cikk), Szabó Gyula (illusztráció), Szabó Róbert (CCD-s illusztráció), Zalezsák Tamás (előrejelzés), Zsoldos Endre (cikk).

KISS LÁSZLÓ

