



Változócsillagok

Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer
Balogh István	Bli	85	17 T	Mizser Attila	Mzs	52	12,5 SC
ifj. Balogh Zoltán	Bag	47	8 L	Nagy Gábor	Ngb	3	7x50 B
Beringer Pál	Bep	1	CCD	Nagy Zoltán	Nyz	2	8x30 B
Berkó Ernő	Brk	7	33,5 T	Noszek Tamás	Nsz*	5	10x50 B
Bozsoky János	Boz	7	10x50 B	Osvald László	Osi	8	20x60 B
Brlás Pál	Blp	7	7x50 B	Papp Sándor	Pps	420	24,4 T
Csák Balázs	Csb	1	20x50 B	Piriti János	Pir	150	6 L
Csukás Mátyás RO	Ckm	2	8x30 B	Poyner, Gary GB	Poy	1866	40 T
Csörgei Tibor SK	Csg	33	15x50 B	Puskás Ferenc	Psk	206	3 L
Dömény Gábor	Döm	2	?	Reiczigel Zsófia	Rei	15	10x50 B
Erdei József	Erd	274	19,6 T	Reinhard, Peter A	Rep	52	8 L
Fekete János	Fkj	139	20 T	Ricza Róbert	Ric	178	20x60 B
Fidrich Róbert	Fid	258	27 T	Ripero, José E	Rip	406	33,4 T
Földesi Dóra	Fdd*	1	sz.	Rózsa Ferenc	Rof	1	10 L
Hadházi Csaba	Hdh	183	16 T	Schmidt Attila	Sca	66	24,4 T
Henshaw, Colin GB	Hen	47	12x40 B	Sárneczky Krisztián	Sry	53	44,5 T
Hevesi Zoltán	Hev	1	10x50 B	Schweitzer, Emile F	Sch	16	30x80 B
Horváth Tibor	Hrv	16	26 MC	Sipőcz Brigitta	Sic	8	10x50 B
Kereszty Zsolt	Kez	1	CCD	Sonka A. Bruno RO	Son	310	12 T
Keszthelyi Sándor	Ksz	15	7x35 B	Szabó Gyula	Sau	26	17 T
Keszthelyiné S. Márta	Srg	8	sz.	Szabó Gábor	Sag	3	7x50 B
Kiss Gyula	Kiu*	1	10x50 B	Szalma Zsolt	Sao	6	7x50 B
Kiss László	Ksl	118	20 T	Szauer Ágoston	Szu	24	10x50 B
Kovács István	Kvi	7	7x50 B	Tepliczky István	Tey	1	sz.
Kovács Tamás	Ktm*	1	7x50 B	Tóth Zoltán	Ttz	22	27 T
Ladányi Tamás	Lat	10	11 T+f	Tuboly Vince	Tuv	35	26 MC
Lantos Zsolt	Laz	1	7x50 B	Vaskúti György	Vsk	4	7x50 B
Liziczai László	Lil	15	20x50 B	Vincze Iván	Vii	1	7x50 B
Marosi Szabolcs	Msz	169	12x45 B	Zajác György	Zag	10	7x50 B
Menali, Haldun USA	Men	12	?				

Rövidítések: T: reflektor, L: refraktor, SC: Schmidt–Cassegrain-távcső; MC: Makszutow–Cassegrain-távcső, B: binokulár, sz.: szabad szem, az új észlelőket * jelzi a névjuk után

1999 novemberre és decembere tisztességes változós eredményeket hozott, amit az 59 észlelőtől kapott 5366 megfigyelés is igazol. Az észlelőlista szokatlan hosszúsága mögött a decemberben feltűnt Nova Aquilae 1999/2 (=V1494 Aql) vérpezsdítő hatásai állnak, amelyet kedvezően tápláltak az MCSE elektronikus fórumai is (Csilla, Míra, Csillagkép listák). Szerencsére a decemberi időjárás kegyes volt a nívavadászkhoz, ami közel sem mondható el a katasztrófális észlelési körülményeket biztosító novemberről. Az időszak másik szabadszemes slágere a Mira Ceti fényes maximuma volt, amely a közelben tartózkodó Jupiterrel és Szaturnusszal együtt több fotós figyelmét is felhívta magára.

Az internetes kommunikáció elterjedésével párhuzamosan az észlelések egyre nagyobb hányada érkezik e-mailben. 1999 őszén elértük azt a szintet, hogy immáron a megfigyelések többsége (60–70 százaléka) elektronikus formában kerül a szakcsoporthoz. Az adatok egységes kezelhetősége érdekében néhány könnyen teljesíthető kéréssel fordulnánk észlelőinkhez. A legfontosabb, hogy a legegyszerűbb alakban, ASCII text-fájlként küldjék az adatokat, ugyanis a különböző verziójú szövegszerkesztők dokumentumait gyakran tovább tart átalakítani (ha lehet egyáltalán), mint egy kinyomtatott példányt újragépelni. Emellett a begépelte adatok szerkezetét is célszerű egyszerűre választani, pl. soronként egy észlelés közlésével, ahol a csillag neve, az észlelő névkódja, a fénybecslés Julián-dátuma és értéke szerepel egymás után. Különböző megoldású programok készültek a probléma kezelésére (Földesi Ferenc, Kovács István munkái), amelyeket a szerzőktől el lehet kérni e-mailben (l. az MCSE elektronikus címlistáját az egyesület honlapján).

A bevezető után lássuk a két hónap érdekesebb változós eseményeit:

Eruptív és kataklizmikus változók

0058+40	RX And	UGZ	Maximumok: JD 486 11 ^m 4, 512 11 ^m 3, 526 11 ^m 8.
0130+50	KT Per	UGZ	JD 517-kor 12 ^m 1-s kitörésben.
0130+53	AX Per	ZAND	Enyhe változások 11 ^m 6–11 ^m 9 között.
0139+37	AR And	UG	12 ^m 6-s kitörése JD 499-kor következett be.
0206+57a	TZ Per	UGZ	Kitörések: JD 485 13 ^m 1, 502 13 ^m 0, 517 13 ^m 0.
0228+55	DY Per	RCB	Lejtmenetben 11 ^m 3-ról 12 ^m 1-ig.
0324+58	AF Cam	UG	JD 486-kor világrengető, 13 ^m 5-s maximumban.
0349+30	X Per	GC+XP	Határozott fényesedés 6 ^m 0–6 ^m 1-ig.
0400+53	XX Cam	RCB	Nyugalomban, 7 ^m 5.
0533+26a	RR Tau	INAS	Gyors változások 10 ^m 6–13 ^m 0-s határokkal.
0543+19	SU Tau	RCB	December végén szórvány pozitív észlelések néhány tizeddel 16 ^m 0 alatt.
0605+47	SS Aur	UGSS	JD 492-kor 11 ^m 1-s kitörésről érkeztek adatok.
0611+15	CZ Ori	UG	Két maximumáról rendelkezünk észlelésekkel: JD 502 12 ^m 7, 532 12 ^m 6.
0718-25	VY CMa	*	Határozottan fényesedett az egy évvel korábbi állapotához képest, jelenleg 8 ^m 1–8 ^m 3 körüli.
0803+62	SU UMa	UGSU	JD 526-kor 11 ^m 5.
0804+28	YZ Cnc	UG	Hosszan elhúzódó kitörése JD 512-kor tetőzött 10 ^m 9-nál.
0814+73	Z Cam	UGZ	JD 526-kor igen fényes, 10 ^m 4-s maximumban.
1058+38	Mark 421	QSO	Viszonylag gyors halványodás 13 ^m 1-ről 13 ^m 8-ra.
1510+83	Z UMi	RCB	Folyamatosan változva érte el 11 ^m 5-s maximumát.
1544+28a	R CrB	RCB	December második felében hirtelen visszafényesedés 7 ^m 0-ig. Novemberben még 12 ^m 0 körül tartózkodott!
1601+67	AG Dra	ZAND	9 ^m 7–10 ^m 0 körüli hullámlás.
1859+16	V1413 Aql	ZAND	13 ^m 0, nyugalomban.

1903+12	V1493 Aql	N	Az Aquila 1999-es első nővéja $15^m,5$ -s fényeségnél zárta láthatóságát.
1903+17	SV Sge	RCB	Maximumban, $11^m,3$.
1904+43	MV Lyr	NL	$13^m,0$ – $14^m,0$ közötti változások.
1918+04	V1494 Aql	N	$4^m,0$ -s maximuma után gyors halványodás következett, szilveszterkor már $8^m,0$ -s fényeségnél tartózkodott. A részleteket l. a Változós hírekben, ill. a vonatkozó cikkünkben.
1921+50	CH Cyg	ZAND	Lassú fényesedés $8^m,0$ -ról $7^m,3$ -ra.
1958+16	RZ Sge	UG	JD 517-kor $13^m,5$ -s kitörésben.
2007+20b	FG Sge	RCB:	Nem túl virgonc fényesedés $15^m,5$ -ről egész $13^m,5$ -ig.
2138+43a	SS Cyg	UGSS	November elején és december végén egy-egy gyors kitörés.

Mirák

0040+47	U Cas	December elején $8^m,4$ -s maximumban.
0214-03	o Cet	November/december fordulóján $3^m,1$ -s maximumban. A két hónap során végig fényesebb volt $4^m,0$ -nál, sokak csodálatát elnyerve ezzel.
0320+43	Y Per	Novemberi halványodása ($10^m,2$) után az év végére magára talált ($9^m,4$).
0549+20a	U Ori	$7^m,0$ -s maximuma december elején következett be.
0701+22a	R Gem	A beszámolási időszak közepén $7^m,4$ -s maximumban.
0942+11	R Leo	Szilveszterre közel kerül minimumához ($10^m,0$).
1037+69	R UMa	Novemberi minimuma ($13^m,0$) után gyors fényesedés.
1231+60	T UMa	Egyenletes fényesedés $10^m,5$ – $8^m,0$ között.
1934+49	R Cyg	Lassú halványodás $10^m,0$ -ról $12^m,0$ -ra.
1940+48	RT Cyg	December elején $12^m,0$ -s minimumban.
1946+32	χ Cyg	Decemberben $5^m,5$ -s maximumban, kicsit jobb égen szabad szemmel is könnyen látszott.

Félszabályos, L- és RV Tau-típusú változók

0215+58	S Per	SRc	Hullámzó halványodás $10^m,3$ és $11^m,0$ között.
0422+15	W Tau	RVb	Enyhe ingadozás $10^m,3$ körül.
0441+26	RV Tau	RVb	JD 512-kor $11^m,2$ -s minimumban.
0506-11	RX Lep	SRb	$5^m,8$ – $6^m,0$, fényes.
0629+38	UU Aur	SRb	A téli esték fényes vörös változója ($5^m,7$).
0720+46	Y Lyn	SRc	Hosszú minimuma után visszafényesedett $7^m,0$ -ig.
0726-09	U Mon	RVb	December közepén $6^m,5$ -s minimumban.
0905+67	RX UMa	SRb	Lendületes változások $10^m,2$ – $11^m,6$ között.
1151+58	Z UMa	SRb	December elején $7^m,0$ -s maximumban.
1425+39	V Boo	SRa	$8^m,3$ -s maximumban a két hónap fordulóján.
1826+21	AC Her	RVa	November közepén halvány ($8^m,8$ -s) minimumban.
1842-05	R Sct	RVa	Fényes, $5^m,2$ – $5^m,4$.
1935+30	V930 Cyg	Lb	A kistávcsöves észlelőkkel nem törődve halványodott el $11^m,6$ -s maximumából egészen $13^m,3$ -ig.
2132+44	W Cyg	SRb	Visszafogott változások $5^m,9$ és $7^m,0$ között.