



Változócsillagok

Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer
Bagó Balázs	Bgb	100	15,2 T	Nagy Zoltán Antal	Nyz	20	7x50 B
Balogh István	Bli	120	17 T	Németh L. Bence	Nlb	361	20 T
Balogh Zsombor	Bzs	12	20 SC	Papp Sándor	Pps	529	24,4 T
Bartha Lajos	lbq	78	5 L	Poyner, Gary GB	Poy	1544	40 T
Bozsóky János	Boz*	6	10x50 B	Puskás Ferenc	Psk	90	3 L
Cseri Gábor	Cri	3	9 L	Reinhard, Peter A	Rep	31	8 L
Csukás Mátyás RO	Ckm	18	20 T	Ricza Róbert	Ric	252	20x60 B
Csörgei Tibor SK	Csg	17	15x50 B	Ripero, José E	Rip	408	33,4 T
Csák Balázs	Csk	9	20x60 B	Rätz, Kerstin D	Rek	8	8x30 B
Czoch András	Czo*	16	10x50 B	Rácz János	Rcj*	6	11 T
Erdei József	Erd	416	19,6 T	Schmidt Attila	Sca	478	24,4 T
Hadházi Csaba	Hdh	343	16 T	Schweitzer, Emile F	Sch	5	30x80 B
Hevesi Zoltán	Hev	24	7x50 B	Skobrák Judit	Sko	2	10x50 B
Horváth Ferenc	Hof	10	10x50 B	Sonka A. Bruno RO	Son	56	5 L
Kereszty Zsolt	Kez*	2	25 SC	Szabó Gábor	Sag	14	17 T
Kiss László	Ksl	87	44,5 T	Szauer Ágoston	Szu	10	10x50 B
Kovács Tibor	Kot	191	11 T	Szegedi László	Sed	83	6 L
Kárpáti Ádám	Kti	26	17 T	Sánta Gábor	Snt	81	10 T
Mizser Attila	Mzs	45	12,5 SC	Timár András	Tia	5	15 T
Nagy Mélykúti Ákos	Nma	53	8 L				

Rövidítések: T: reflektor, L: refraktor, SC: Schmidt-Cassegrain-távcső, B: binokulár, az új megfigyelőket * jelzi a névkódjuk után.

1999 februárjával és márciusával kedvező évindításnak lehettünk szemtanúi, mivel a 39 észlelőtől kapott 5559 megfigyelés szép amatőr aktivitásról árulkodik. A legutóbbi észlelési összefoglaló bevezetőjében említett elmaradások is pótlásra kerültek, így a szakcsoport számítógépes adatbankjának 1998-as évre szóló állományait le lehetett zárni. Emellett további örömdetes tény, hogy az egyre tevékenyebb magyar amatőr CCD-zés „felfigyelt” arra a szupernóva-áradatra, ami a bővülő profi keresőprogramok eredményeiként tucatnyi robbanó csillagot hoz képernyőközelbe már a 10-20 cm-es távcsövekkel rendelkező elektronikus virtuózok számára is. Itt most talán leginkább Kereszty Zsolt munkáját kell kiemelni, aki „intézményesen” csak 2 felvételt juttatott el hozzánk, de egyéb CCD képei az elektronikus publikálás lehetőségeit maximálisan kihasználva terjednek.

Az időszak érdekesebb eseményei:

Eruptív és kataklizmikus változók

0043+56b GX Cas *UG* JD 254-kor 13^m7-s maximumban.

0058+40 RX And *UGZ* Megfigyelt kitörései: JD 215 11^m4, 225 11^m5, 250 10^m7.

0231+55 DY Per *RCB* Enyhe fényesedés 11^m7-11^m1 között. Március elején maximumban.

0324+43 GK Per NA

Az áprilisi „hónap változója” újabb kis kitörésével hálálta meg a fokozott figyelmet. Március végén 10^m_{3-s} maximumban, ami után lassú hanyatlásnak indult.

0349+30 X Per GC+XP

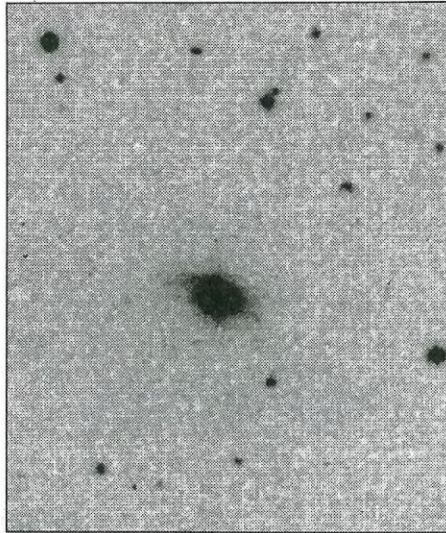
Fényesedett! Egyértelmű kifényesedés $6^m_{5-6^m_{2}}$ között.

0533+26a RR Tau INSA

$10^m_{8-12^m_{3}}$ közötti ugrándozás.

0539+09 FU Ori FUOR

9^m_{4} körüli fényességnél látható. A csillagot balra és jobbra lefelé irányuló kis „füleként” övező reflexiós ködöt (is) bemutató CCD képet Csák Balázs és Kiss László készítette a Pizskés-tetői 60/90/180 cm-es Schmidt-távcsővel és Photometrics CCD kamerával, V-szűrőn keresztül, 5 perces expozícióval.



0543+19 SU Tau RCB

Végtelen türelemmel halványkodik: téli felfényesedését követően visszazuhant 15^m_{0} alá. Mellékelt fénygörbénk az 1993-ban kezdődött nagy minimum-sorozatot foglalja össze a VSNET-en megjelent észlelések alapján.

0605+47 SS Aur UGSS

JD 257-kor 11^m_{6-s} normál kitörésben. Szórvány észlelések alapján a köztes időben sem volt állandó fényességű, kisebb felfénylések szakították meg minimumát.

0611+15 CZ Ori UG

Egy maximumáról érkeztek megfigyelések: JD 232-kor 12^m_{4} .

0640-16 HL CMa UGSS

A Sirius árnyékában meghúzódó törpe nóva JD 220-kor került 11^m_{4-es} maximumba.

0804+28 YZ Cnc UG

Egy nagyobb kitörését sikerült elcsípni: JD 226-kor 10^m_{9} .

0814+73 Z Cam UGZ

Kitörések: JD 214 11^m_{3} , 241 10^m_{7} .

0846+58 BZ UMa UG

Meleg helyzet: JD 248-kor 11^m_{7-s} nagy kitörésben.

0855+18 SY Cnc UGZ

Megfigyelt maximumok: JD 219 11^m_{6} , 267 11^m_{6} .

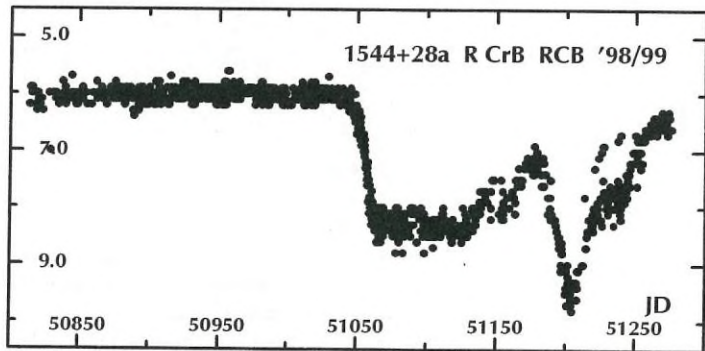
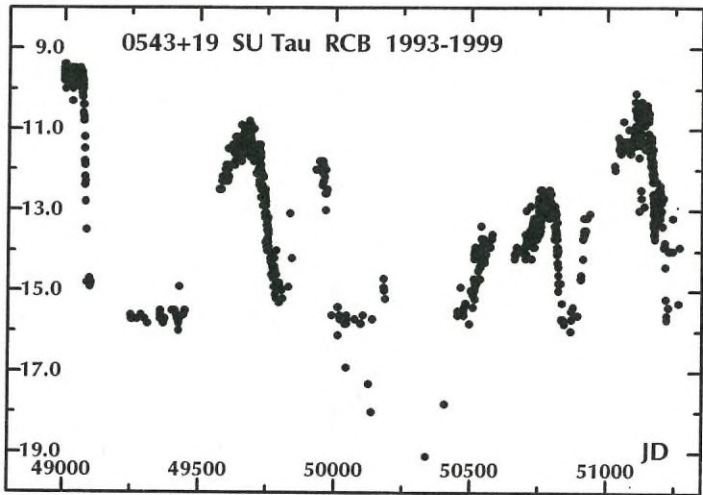
0945+12 X Leo UG

JD 251-kor 12^m_{6-s} maximumban.

0959+68 CH UMa UG

Hosszú idő után első kitörése JD 265-kor $11^m_{3-nál}$ következett be.

1510+83 Z UMi RCB Végig $11^m,0$ körüli, maximumban.



- 1544+28a R CrB RCB Gyors fényesedés $8^m,0$ -ról $6^m,4$ -ig. Mellékelt fénygörbénk a tavaly ősszel kezdődött, és immáron véget érni látszó közepes minimumot foglalja össze a VSNET-en megjelent észlelések alapján.
- 1601+67 AG Dra ZAND Bizonytalan ingadozás $9^m,8$ – $10^m,0$ között.
- 1640+25 AH Her UGZ JD 265-kor $11^m,9$ -s maximumban.
- 1813+49 AM Her AMHER Viszonylag fényes, $13^m,3$.
- 1904+43 MV Lyr NL Hosszú gyengélkedés után ismét fényesebb egy kicsit, márciusban $13^m,6$.
- 1921+50 CH Cyg ZAND Enyhe ingadozások $7^m,7$ környezetében.
- 1934+30 EM Cyg UGSS JD 269-kor $12^m,7$ -s maximumban.
- 2138+43a SS Cyg UGSS A beszámolási időszak végén alig észlelt kitérésben: JD 262-kor $8^m,9$.

Mirák

0040+47 U Cas	Március elején $8^m,2$ -s maximumban.
0110+55a VZ Cas	Egyenletes fényesedés $13^m,0$ -tól $10^m,0$ -ig.
0214-03 o Cet	Márciusban $7^m,0$ -ig halványodva tűnt el az esti szürkületben.
1037+69 R UMa	Gyors felfényesedés $13^m,0$ - $8^m,5$ között.
1231+60 T UMa	$12^m,2$ - $8^m,8$ közötti fényesedést követhettünk végig.
1233+07 R Vir	Március közepén $7^m,4$ -s maximumban.
1234+59 RS UMa	Lassú halványodás a $9^m,0$ -s maximumból $11^m,0$ -ig.
1546+15 R Ser	Hajnali láthatóságát $7^m,5$ -nél kezdte. Utána egyenletes halványodásba kezdett.

Félszabályos és RV Tauri-típusú változók

0215+58 S Per SRC	Maximuma felé haladva lassulva fényesedett $10^m,7$ -től $10^m,3$ -ig.
0422+15 W Tau SRB	$10^m,3$ - $10^m,8$ útvonalon halványodott.
0440+25 RV Tau RVB	Minimális hullámmás $9^m,6$ - $10^m,3$ határokkal.
0720+46 Y Lyn SRC	Januári nagy minimuma után gyors fényesedésbe kezdett, márciusban már $7^m,5$ körüli.
0726-09 U Mon RVB	Látványos változások $5^m,8$ - $7^m,7$ között.
0905+67 RX UMa SRB	$9^m,9$ - $10^m,9$ közötti változások.
1151+58 Z UMa SRB	Hullámmás halványodás $7^m,4$ - $8^m,5$ között.
1220+01 SS Vir SRA	Márciusban halvány, $9^m,5$.
1315+46 V CVn SRA	Stagnáló fényesség $7^m,5$ -nél.
1425+39 V Boo SRA	Fényes, $8^m,5$ - $8^m,7$.
1826+21 AC Her RVA	Március végén $8^m,6$ -s minimumban.
1842-05 R Sct RVA	$5^m,5$ -nél nyitja az új láthatóságot.

A fénygörbéken feltüntetett adatok forrása: <http://www.kusastro.kyoto-u.ac.jp/vsnet>

Egyéb megfigyelések

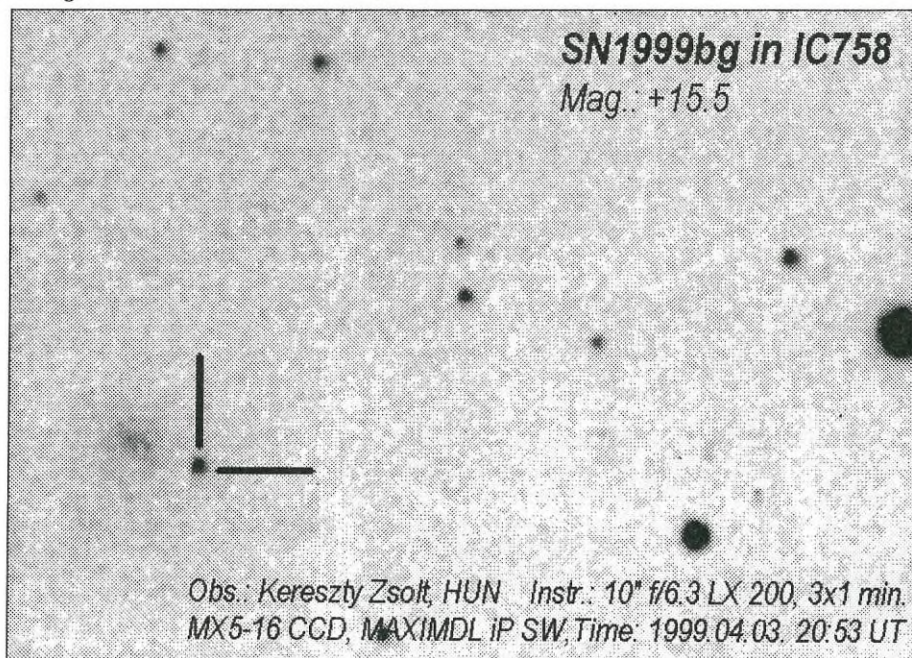
VY Canis Maioris. A februári Meteor VY Canis Maiorisszal foglalkozó cikke nyomán Szabó Gábor mély-eges szemmel kereste fel a csillagot. Célja a különböző mély-ég objektumoknál jól hasznosítható speciális szűrők hatásának vizsgálata volt. A március 8-i észleléseit a következőkben adta vissza:

„1999.03.08. VY CMa 8,6. Mizar μ szűrővel (H α , H β és OIII átérésztés) semmi változás a LM-ben. H β szűrő teljesen megeszi a LM csillagait, a VY szinte még halványabbnak is látszik az öh-khoz képest. Az OIII szűrővel végzett kísérlet is negatív.”

Figyelembe véve az összefoglaló cikk következtetéseit, ezek a tapasztalatok is alátámasztják, hogy a csillagot övező és teljesen eltakaró ködfelhő fényléséért nem valamilyen emissziós folyamatok felelősek, hanem tiszta szórt fény látunk. Így természetes, hogy a különböző emissziós vonalakra specializálódott mély-ég szűrők a csillagokkal megegyező mértékben csökkentik a VY CMa ködösségének fényét is.

SN 1999bg az IC 758-ban. Kereszty Zsolt fáradhatatlanul követi az aktuális szupernóvákat. Ezek közül most egyet emelnénk ki, az SN 1999bg-t. Habár a bemutatott felvétel már áprilisban készült (3-án), a 6-i beküldési határidővel jól interferálva kerülhetett be ebbe az észlelési beszámolóba. A 3x1 perces felvételen $15^m,5$ -snak

adódott az SN fényessége. Az alkalmazott műszer egy 25 cm-es Meade Schmidt-Cassegrain MX5-16 CCD-vel felszerelve.



Az SN 1998bg-t a Lick Observatory Supernova Search (LOSS) program keretében fedezték fel március 28,3 UT-kor, a 0,8 m-es KAIT teleszkóppal. 2000-es koordinátái: RA= $12^{\text{h}}04^{\text{m}}07^{\text{s}}$, D= $+62^{\circ}30'01''$. A pekingi obszervatóriumban végzett spektroszkópiai mérések alapján II-es típusú SN. (IAUC 7135, 7137)

KISS LÁSZLÓ

Változócsillag térképek

Jelenleg a Változócsillag Atlasz következő füzetait lehet megrendelni: VA 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16. Az A/5-ös méretű füzetek példányonkénti ára 100 Ft. A rendeléseket a rovatvezetőnek kérjük címezni (Kiss László, 6701 Szeged, Pf. 596).

Mira maximumok 1999-ben

Továbbra is megrendelhető a Zalezsák Tamás által összeállított 10 oldalas táblázat, amely az idei év mira változóinak maximum-előrejelzéseit tartalmazza. Kisebb műszerekkel észlelők számára igen hasznos segédeszköz megfigyeléseik hatékonyabb tervezéséhez. A rendelés módja: felbélyegzett válaszboríték küldése a rovatvezető címére (6701 Szeged, Pf. 596).