



Változócsillagok

Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer
Balogh István	Bli	180	25 T	Mátis Viktória	Mtv	4	20x60 B
Balogh Zoltán	Bag	45	9 L	Papp Sándor	Pps	256	24,4 T
Csukás Mátyás RO	Ckm	105	20 T	Posztpisl Györgyi	Pzt	3	8x30 B
Csörgei Tibor SK	Csg	51	36 T	Poyner, Gary GB	Poy	2007	40 T
Erdei József	Erd	267	10x50 B	Puskás Ferenc	Psk	565	3 L
Földesi Ferenc	Ffe	8	20 T	Reiczigel Zsófia	Rei	17	10x50 B
Hadházi Csaba	Hdh	646	16 T	Reinhard, Peter A	Rep	92	10 L
Halmi Gábor	Hag	94	20x60 B	Rezsabek Nándor	Rez	2	7x50 B
Henshaw, Colin GB	Hen	185	12x40 B	Ricza Róbert	Ric	249	20 T
Horváth Tibor	Hrv	1	26 MC	Sajtz András RO	Stz	632	10x50 B
Kereszty Zsolt	Kez	7	25 SC	Schmidt Attila	Sca	80	24,4 T
Keszthelyi Sándor	Ksz	46	20x80 B	Schweitzer, Emile F	Sch	165	35 SC
Kiss László	Ksl	124	20 T	Sipőcz Brigitta	Sic	12	27 T
Kósa-Kiss Attila RO	Kka	940	6,3 L	Sonka, Bruno RO	Son	616	12 T
Kovács Attila	Koi	111	20x60 B	Szabó Sándor	Szs	3	35 T
Kovács Sándor Ferenc	Ksf	15	10x50 B	Szauer Ágoston	Szu	29	10x50 B
Liziczai László	Lil	64	20x50 B	Toone, John GB	Too	932	20 SC
Mizser Attila	Mzs	73	12,5 SC	Tuboly Vince	Tuv	12	26 MC
Mizsér Csaba	Mzc	3	8x30 B	Tóth Zoltán	Ttz	79	27 T

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

Augusztus-szeptember termése 8720 megfigyelés 38 amatőrtől. Az időjárás nem volt teljesen kegyes hozzánk, de így is szép eredménynek számít az említett észlelésmennyiség. Rendkívül örvendetes, hogy a szeptemberi számban közölt „rovatvezetői dörgeelmek” meghallgatásra találtak, és sokan módosították kedvező irányba elektronikus adatküldési szokásaikat. Hasonlóan pozitív fejlemény a Változócsillag Atlasz sorozat ismételt kiadása, amelynek keretein belül elsőként a 14-es és 16-os fűzetekről számolhatunk be, mint újra kapható változós térképgyűjteményekről.

Az időszak mindenképpen legfontosabb eseménye a típusának névadó objektuma, a Z And kitörése. Emellett középkategóriás (14^m-16^m) szupernóvák jelezték az aktuális változós széljárás irányát. A beszámolási időszak részletes összefoglalóját az alábbiakban adjuk meg:

Eruptív és kataklizmikus változók

0058+40 RX And UGZ

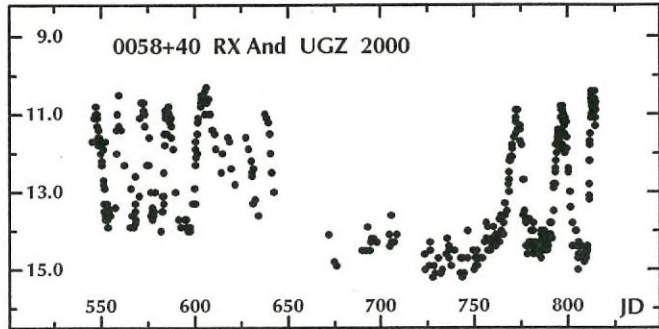
Szeptember végén fényes kitörésben. A csillag idei viselkedését mellékelt görbénken mutatjuk be, amelyet a VSNET-észlelések alapján szerkesztettünk.

0124+57 KU Cas UGSS

JD 787-kor 13^m,3-s kitörésben.

0130+50 KT Per *UG*
 0130+53 AX Per *ZAND*
 0139+37 AR And *UG*

Maximumok: JD 765 12^m,2, 781 12^m,6, 816 11^m,8.
 11^m,8, nyugalomban.
 12^m,4-s maximuma JD 777-kor következett be.



0231+55 DY Per *RCB*
 0400+53 XX Cam *RCB*
 0605+47 SS Aur *UGSS*
 0814+73 Z Cam *UGZ*
 1510+83 Z UMi *RCB*
 1544+28a R CrB *RCB*

10^m,9, maximumban.
 Szintén maximumban, csak éppen 7^m,6-nál.
 Szeptember legvégén 10^m,8-s kitörésben.
 Fényes maximumok: JD 758 10^m,9, 779 10^m,7, 811 10^m,4.
 11^m,1, maximumban.
 Folytatja a gyengélkedést hajszállal a maximum alatt, 6^m,3–6^m,5.

1552+72 SS UMi *UG+XR*

Világrengető kitörés JD 768-kor 14^m,0-nál, majd 787-kor szintén 14^m,0-nál.

1555+26 T CrB *NR*
 1601+67 AG Dra *ZAND*
 1640+25 AH Her *UGZ*

10^m,3, minimumban.
 10^m,1, minimumban.
 Megfigyelt maximumok: JD 758 11^m,8, 777 12^m,1, 800 11^m,8.

1654+35 HZ Her *XPR+E*

Egzotikus objektumunk 13^m,1–14^m,2 közötti hullámzást produkált.

1744–06 RS Oph *NR*
 1813+49 AM Her *AM*
 1841+37 AY Lyr *UG*
 1846–01 CI Aql *NR*

11^m,5 körüli ingadozás.
 Lassú fényesedés 13^m,5–13^m,0 között.
 Két kitörés: JD 787 13^m,3, 808 13^m,1.
 Lelassult halványodás 13^m,8-nál. Az októberi rovatban beharangozott gömbhalmazos cikk helyett decemberi számunkban a CI Aql részletes vizsgálatára fogunk kitérni, részben magyarországi mérések alapján.

1903+17 SV Sge *RCB*
 1904+43 MV Lyr *NL*

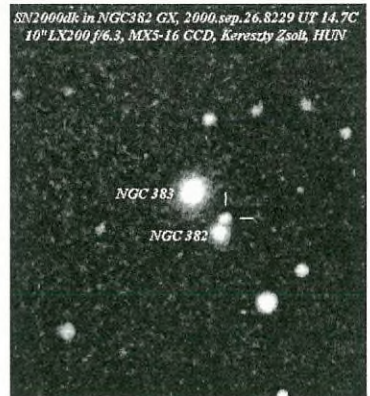
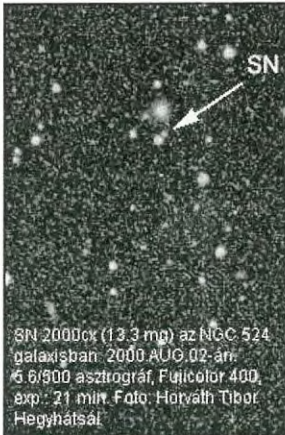
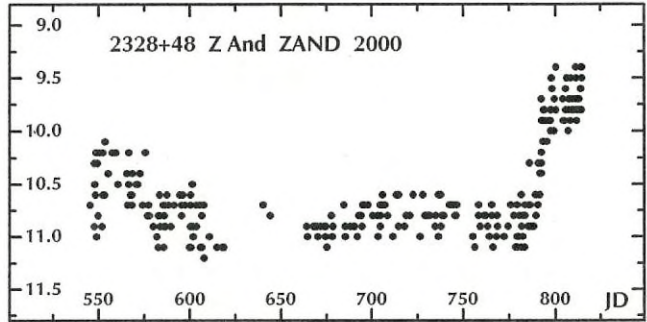
11^m,2, maximumban.
 Augusztusban 16^m,0 körül, majd szeptemberben felfényesedik 14^m,0-ig.

1918+04 V1494 Aql *N*
 1921+50 CH Cyg *ZAND+SR*
 1934+30 EM Cyg *UG*
 1946+35 CI Cyg *ZAND*
 2007+20b FG Sge *RCB?*

Lelassult halványodás 11^m,0-nál.
 9^m,0 körüli minimális változások.
 Fényállandósulás 13^m,0-nál.
 10^m,8, minimumban.
 Enyhe halványodás 10^m,1-ről 11^m,0-ra.

2138+43a SS Cyg *UGSS*
 2158+41 BL Lac *BLLAC*
 2328+48 Z And *ZAND*

Szeptember közepén gyors lefolyású kitérésben. Egyfajta kitérés $15^m,0$ -ról induló kifényesedés alakjában, amely $13^m,8$ -ig meg sem állt. Ismét kitört! Idei fénygörbéjét mellékelt ábránkon mutatjuk be a VSNET-en megjelent adatok alapján. Mivel a szimbiotikus rendszerek kitérései ritka változós csemeget jelentenek, e havi változós ajánlatunk is a Z And.



A fentiekén túl lássunk még három szupernóva-felvételt is a beszámolási időszakból Horváth Tibor és Kereszty Zsolt jóvoltából. Balra fent: SN 2000cx (aug. 2.), jobbra fent: SN 2000dm (szept. 29.), jobbra: SN 2000dk (szept. 26.). A pontosabb technikai adatok a képeken olvashatók.

Mirák

0018+38 R And	Maximuma előtt már a binoklis tartományban.
0210+24 R Ari	Augusztusi maximuma után $10^m,0$ -ig halványodik.
0214-03 o Cet	Gyors fényesedés őszi maximuma előtt. Szeptemberben már szabadszemes objektum.
0320+43 Y Per	Bizonytalan változások $9^m,4$ körül.
1631+37 W Her	Nyári maximuma után halványodás $10^m,0$ -ig.
1833+08 X Oph	Maximumközeli, $7^m,0$.
1901+08 R Aql	Szeptember végén már $6^m,7$ -s, maximumhoz közeli.
1946+32 χ Cyg	Lassú fényesedés $13^m,0$ -ról $11^m,0$ -ig.
2108+68 T Cep	Lassú halványodás $6^m,9$ - $8^m,5$ között.
2301+10 R Peg	Kirobbanó fényesedés $11^m,0$ -ról $7^m,5$ -re.
2353+50 R Cas	Augusztusban $5^m,5$ -s, szabadszemes maximumban.

Félszabályos, L- és RV Tauri típusú változók

0215+58 S Per <i>SRc</i>	Túljutott minimumán, $10^m,5$.
1151+58 Z UMa <i>SRb</i>	Enyhe változások $8^m,0$ tájékán.
1315+46 V CVn <i>SRa</i>	Továbbra is csak tétován bóklászik a $7^m,5$ -s réten.
1425+39 V Boo <i>SRa</i>	$8^m,7$ - $8^m,8$, valami maximum-féleségben.
1633+60 TX Dra <i>SRb</i>	Szinte stagnálásba fulladó lassú változások.
1842-05 R Sct <i>RVa</i>	Szeptember végén $7^m,0$ -s főminimumban.
1927+45 AF Cyg <i>SRb</i>	Míntha el-elváltoztatna, de nem az igazi, $7^m,8$ - $8^m,0$.
1935+30 V930 Cyg <i>LB</i> :	Szeptember végén már $13^m,5$ körüli, halvány!
2032+26 V Vul <i>RVa</i>	Követve az R Sct példáját, szintén a két hónap végén kerül $9^m,5$ -s minimumába.
2040+17 U Del <i>SRb</i>	Kezdi visszanyerni régi fényét, $6^m,7$.
2132+44 W Cyg <i>SRb</i>	$6^m,5$ - $6^m,8$, akár még változócsillagnak is nevezhetnénk.

KISS LÁSZLÓ

Változós kiadványok a Magyar Csillagászati Egyesülettől

Változócsillag katalógus. Katalógusunk — bővített és javított — második kiadása a Magyar Csillagászati Egyesület Változócsillag Szakcsoportja programját tartalmazza, összesen 942 db változócsillag adataival. Ára 250 Ft (tagoknak 200 Ft).

Változócsillag fénygörbék 1988–1992. Ára 250 Ft (tagoknak 200 Ft).

Változócsillagok fénygörbéi 1993–1997. Ára 250 Ft (tagoknak 200 Ft).

Változócsillag Atlasz 14., 16. A VA sorozat részben bővített és javított új kiadásának első két füzeté. Ára füzetenként 200 Ft (tagoknak 150 Ft).

Cooper-Walker: Csillagok távcsővégen. Az utóbbi évek legjobb magyar nyelvű ismeretterjesztő könyve a csillagfejlődéssel, a változócsillagokkal foglalkozik. Ára 850 Ft (tagoknak 750 Ft).

A kiadványok az MCSE postacímén (1461 Budapest, Pf. 219.) rendelhetőek meg, rózsaszín postautalványon. Az utalvány hátoldalán kérjük feltüntetni a rendelt tételeket.