

Változócsillagok

Észelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észelő	Nk.	Észl.	Műszer
Balogh István	Bli	54	17 T	Nagy Zoltán Antal	Nyz	11	8x40 B
Bartha Lajos	Ibq	38	4 L	Osváth Péter	Osv	19	7x50 B
Barát Éva	Brt	1	sz	Papp Sándor	Pps	195	24,4 T
Bója Nóra	Bja	3	7x50 B	Posztpisl Györgyi	Pzt	20	12 L
Csörgei Tibor SK	Csg	93	15x50 B	Poyner, Gary GB	Poy	1935	40 T
Dobra Szabolcs	Dsz	6	10x50 B	Puskás Ferenc	Psk	140	4,8 L
ifj. Erdei József	Erd	198	10x50 B	Reinhard, Peter A	Rep	43	8 L
Fekete János	Fkj	287	20 T	Ricza Róbert	Ric	168	20x60 B
Fidrich Róbert	Fid	311	27 T	Ripero, José E	Rip	160	33,4 T
Földesi Ferenc	Ffe	32	25 T	Sánta Gábor	Snt	214	10x50 B
Hadházi Csaba	Hdh	399	16 T	Sárnecky Krisztián	Sry	20	25 T
Keszthelyi Dániel	Kid	535	10x50 B	Schweitzer, Emile F	Sch	10	15x80 B
Keszthelyi Sándor	Ksz	3	sz	Skobrák Judit	Sko	4	25 T
Keszthelyiné S. Márta	Srg	2	sz	Soós Zoltán	Soz	15	30x80 B
Kiss László	Ksl	152	20 T	Szabó Gyula	Sau	9	6x30 B
Kiss Zsolt SK	Kiz	6	15x50 B	Szauer Ágoston	Szu	18	10x50 B
Kovács István	Kvi	64	15,6 T	Szegedi László	Sed	109	6 L
Kovács Tibor	Kot*	79	11 T	Timár András	Tia	18	15 T
Kószó József	Kos	14	7 L	Tuboly Vince	Tuv	70	7,2 L
Kóvágo Gábor	Kgg	47	10x50 B	Vincze Iván	Vii	19	17 T
Mizser Attila	Mzs	200	12,5 SC	Willand Péter	Wip	178	10x50 B

Rövidítések: T: reflektor, L: refraktor, SC: Schmidt-Cassegrain-távcső, B: binokulár, M: monokulár, sz: szabad szem, az új megfigyelőket * jelzi névkódjuk után.

Meglehetősen jól indult 1998 észlelési szempontból: **január-február** hónapokra összesen 5899 észlelés érkezett 42 amatőrtől. Gary Poyner immáron szokásos aktivitása mellett tucatnyian végeztek átlagosan legalább napi két észlelést, akik közül külön említést érdemel Kovács Tibor, aki a kisújszállási „változós dandár” legújabb tagjaként (Snt és Wip mellé felfelődve) kezdő észlelőhöz képest mind minőségileg, mind mennyiségileg igen értékes munkát végzett. Dobra Szabolcs — mély-eges észlelései modorában — kisebb regényben számolt be változós kalandozásairól, amit jól jellemez a következő részlet is: „Gyenge kezdés után tüzijáték következett, ugyanis felkerestem a hónap változóját, az U Mon-t, amelyet február 17-én 6,1-nak becsültem...”.

Míg a beszámolási időszak szűkalkodott az igazán látványos és áttűző erejű változós eseményekben, addig március elejére igazi szupernóva-parádé alakult ki (l. Változós hírek). Előtte még azonban a csodálatos csillagok, azaz a mirák kedvelőit az R Tri és az R Ser februári, szabadszemes maximumai hozhatták lázba. Az egyéb érdekességeket az alábbiakban foglaljuk össze:

Eruptív és kataklizmikus változók

0058+40 RX And UGZ

Az új évet még 14^m,0 körül kezdte, aztán egy január elején bekövetkezett kitérése után „beragadt” 11^m,5-nál.

0130+50 KT Per UGZ

Maximumai: JD 824 12^m,2, 848 12^m,0, 862 12^m,0.

0130+53 AX Per ZAND

Nyugalomban, 11^m,7-s.

0139+37 AR And UG
 0206+57a TZ Per UGZ
 0211+40 KV And UG
 0231+55 DY Per RCB
 0324+58 AF Cam UG
 0349+30 X Per GC+XP
 0400+53 XX Cam RCB?
 0449+30 AB Aur INA

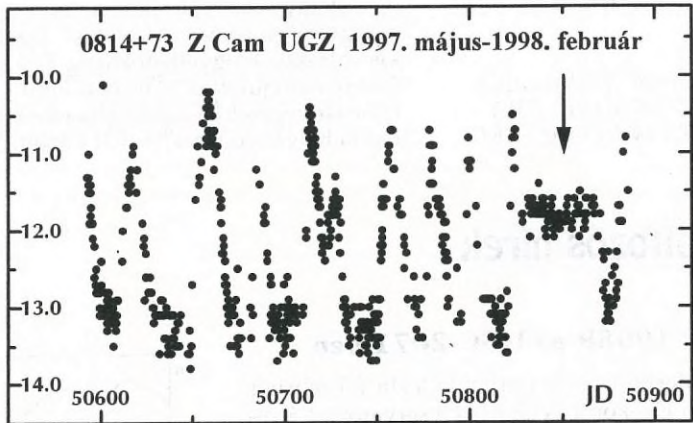
 0533+26a RR Tau INSA
 0543+19 SU Tau RCB

 0547-05 CN Ori UGZ
 0605+47 SS Aur UGSS

 0611+15 CZ Ori UG
 0640-16 HL CMa UG

 0704-00 V651 Mon *unique*
 0718-25 VY CMa *unique*
 0814+73 Z Cam UGZ

Két kitörését észleltük: JD 816 12^m,6, 862 13^m,0.
 Kitörések: JD 816 13^m,1, 830 12^m,9, 847 13^m,1, 866 12^m,6.
 JD 828-kor 14^m,1-s maximumban.
 Egyenletesen halványodott 13^m,7 és 14^m,5 között.
 13^m,4-s kitörésben JD 858-kor.
 6^m,5-6^m,6 körül szórnak az észlelések.
 Mozdulatlanul strázsál 7^m,5-nál.
 1975 után ismét nagyobb aktivitást mutat: január során
 6^m,8-ról lezökkent 7^m,2-ra.
 Rapszodikus ugrádozás 10^m,9-13^m,3 között.
 Fittyet hány a kistávcsoves amatőrök igényeire:
 14^m,0-ról viszonylag gyorsan elhalványodott 16^m,0-ra.
 Maximumok: JD 819 12^m,0, 839 12^m,3, 858 12^m,8.
 JD 846-kor 11^m,1-s maximumában gyönyörködhetek a
 szorgalmas égfürkészek.
 Észlelt kitörések: JD 839 12^m,6, 866 12^m,4.
 A következő maximumokról érkeztek megfigyelések:
 JD 819 12^m,0, 839 11^m,8, 869 11^m,8.
 11^m,0 körül stabilan áll.
 Talán fényesebb egy hajszállal, 8^m,5-8^m,6-s.
 JD 824-kor 10^m,7-s maximum, utána március elejéig
 standstillben (l. nyíllal jelölve a mellékelt fénygörbén,
 amely a VSNET-ről származó adatok alapján készült).



0945+12 X Leo UG
 1510+83 Z UMi RCB
 1544+28a R CrB RCB
 1601+67 AG Dra ZAND
 1848+26 CY Lyr UG
 2138+43a SS Cyg UGSS

 2258+59 UV Cas RCB

Kitörések: JD 814 12^m,2, 833 12^m,7.
 Egyenletesen fényesedett 13^m,3-ról 12^m,1-ig.
 6^m,0, maximumban.
 Apró ingadozások 9^m,7 környékén.
 JD 866-kor 13^m,0-s hajnali kitörésben.
 Január végén rövid kitörésben, épp legrosszabb
 láthatósága idején.
 10^m,8-s, maximumban.

Mirák

0210+24 R Ari M
0214-03 Mira Cet M

0231+33 R Tri M
0549+20a U Ori M
1233+07 R Vir M
1546+15 R Ser M
1546+39 V CrB M
1611+38 W CrB M
2108+68 T Cep M

Február elején $8^m,2$ -s maximumban.
Idei halvány maximumát követően $4^m,0$ – $4^m,6$ között vesztett ragyogásából.
Január/február fordulóján $6^m,2$ -s maximumban.
 $8^m,5$ – $10^m,0$ határok között változott.
 $7^m,3$ – $10^m,0$ között halványodott.
Február végén már $6^m,7$ -s.
Cammogó fényesedés $11^m,0$ – $10^m,5$ között.
 $10^m,0$ – $9^m,0$ közötti utat járt be.
Februárban lassult a fényesedése a $8^m,5$ -nál szokásos „váll” jelentkezése miatt.

Félszabályos és RV Tauri változók

0215+58 S Per SRC
0422+15 W Tau SRB
0440+68 ST Cam SRB
0629+38 UU Aur SRB
0720+46 Y Lyn SRC
0726-09 U Mon RVB
1151+58 Z UMa SRB
1215+61 RY UMa SRB
1315+46 V CVn SRA
1842-05 R Sct RVA
2132+44 W Cyg SRB

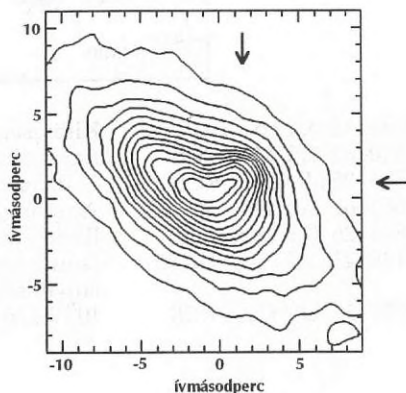
Évvégi tétovázása után meglepően gyorsan halványodott $11^m,0$ -ról $12^m,0$ -ra.
 $10^m,2$ – $10^m,8$ között halványodott.
Halvány, $8^m,0$ körül!
Szépen halványodott $6^m,0$ és $6^m,4$ között.
Fényes, $7^m,0$ körüli.
Február elején $6^m,3$ -s mellékminimumban.
Decemberi fényes maximumát követően $7^m,5$ és $8^m,1$ között halványodott.
A néhány éves karakterisztikus idejű lebegésszerű fénygörbéjén ismét a „leállás” fázisába ért, azaz csak kis változások figyelhetők meg $7^m,2$ körül.
30 nap alatt jutott el $7^m,0$ -ról $8^m,5$ -ra.
Február végén $5^m,5$ -nál indítja idei láthatóságát.
Lassú halványodás $6^m,5$ – $7^m,1$ között.

KISS LÁSZLÓ

Változós hírek

SN 1998R az UGC 2671-ben

P. Berlind és B. Carter fedezte fel február 23,5 UT-kor a Whipple Observatory 1,5 m-es távcsövével és FAST spektrográfiájával a CfA Spectral Type Survey spektroszkópiai felmérő programja során. A színképi jellemzők (pl. 6200 km/s-os tágulási sebességet mutató $H\alpha$ emisszió) alapján II-es típusú szupernóva, maximuma után. D. Koranyi szimultán CCD felvételei alapján $3'',1$ -cel nyugatra és $0'',8$ -cel északra tűnt fel a galaxis magjától, V fényessége pedig 16^m körül volt a felfedezés éjszakáján. Mellékelt ábránk az UGC 2671 szintvonalas képe,



amely február 28,0 UT-kor készült, a piszkéstetői 60/90/180 cm-es Schmidt-távcsővel és egy Photometrics CCD kamerával (5 perc expozíciós idő). Mivel a felvétel felbontása 1"/pixel körül van, így magát a szupernóvát a galaxis magjától csak 2-3 pixel választja el, ezért választottuk ezt az ábrázolást. A kép közepétől jobbra és felfelé látható a galaxis szimmetrikus intenzitás-eloszlásából kiugró „domb” a szintvonalakban, ami a 16^m,0-s szupernóva eredménye. (IAUC 6826 — Ksl)

SN 1998S az NGC 3877-ben

Az SN 1994D óta legfényesebb szupernóvát Zhou Wan (Beijing Astronomical Observatory) pekingi csillagász fedezte fel a BAO 60 cm-es távcsővel március 3-án, 15^m,2-s fényességnél. Március 4,3 UT-kor a Lick Observatóriumban végzett mérések szerint már 13^m,5 volt a fényessége. 2000-es koordinátái: RA = 11^h46^m06^s, D = +47°28'56", a galaxis magjától 16"-cel nyugatra és 46"-cel délre található. A. V. Filippenko és E. C. Moran (University of California, Berkeley) a Keck-1 távcsővel végzett nagyfelbontású spektroszkópiai megfigyelései alapján II-es típusú szupernóva.

Fényessége és a folyamatosan érkező érdekességek nyomán észlelőinket a Meteor Gyorshírek 1998/1-es számában értesítettük az SN 1998S-ről. Maga a galaxis alig 20'-cel D-re található a 4^m-s χ UMa-tól, ezzel is jelentősen megkönnyítve az egzotikus változó felkeresését.

Filippenko és Moran kifelbontású észlelései szerint pekuláris II-es típusú szupernóva, amely erős kölcsönhatás jeleit mutatja a cirkumsztelláris anyaggal. Emiatt erős rádió- és röntgensugárzás várható a jövőben. J. Huchra március 5-i megfigyelései erős hasonlóságot mutattak az SN 1983K-val, amelyet két héttel maximuma előtt fedeztek fel, és B = 12^m,4-s maximumfényességet ért el.

Vizuális fényességbecslések: márc. 11,79 UT, 12^m,0 (K. Hornoch, Lelekovice, Csehország); 11,83, 12^m,0 (L. Brat, Brno, Csehország); 11,83, 12^m,3 (L. Novak, Brno); 12,75 UT, 12^m,5 (Kiss L., Szeged); 13,22, 12^m,2 (R. Keen, Mt. Thorodin, USA); 14,799, 12^m,1 (K. Hornoch). A mellékelt CCD felvételt Fűrész Gábor készítette március 11,8 UT-kor a JATE Celestron-11 távcsővel és ST-6-os CCD kamerájával, R szűrőn keresztül (5x2 perc exp. idő). (IAUC 6829, 6830, 6831, 6832, 6835, 6838, 6841 — Ksl)



SN 1998V az NGC 6627-ben

Mark Armstrong (Rolvenden, Anglia) fedezte fel március 10,22 UT-kor egy szűrő nélküli CCD-felvételen, melyet egy 20 cm-es reflektorral készített. Március 12,11-kor 15^m,5 volt a fényessége, 2000-es koordinátái: RA = 18^h22^m37^s,40, D = +15°42'08",4. R. Kushida (Yatsugatake South Base Observatory, Japán) március 13,75 UT-kor készült CCD felvételei alapján V = 15^m,1 volt a fényessége. (IAUC 6841 — Ksl)

Folytatás a 42. oldalon!