



Változócsillagok

Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer
Balog István	Bli	242	17 T	Nagy Éva SK	Nag*	7	15x50 B
Barát Éva	Br	9	40 T	Németh L. Bence	Nlb	27	20 T
Bebesi Zsófia	Bbz*	9	20 T	Osvald László	Osi	72	44,5 T
Berkó Ernő	Brk	20	20 T	Osváth Péter	Osv	1	7x50 B
Bója Nóra	Bja	3	44,5 T	Pásztóy András	Pty*	2	11 T
Bodó Anita SK	Bod*	2	15x50 B	Palinkó Oszkár YU	Pal*	9	?
Cseri Gábor	Cri	5	9 L	Papp Sándor	Pps	457	24,4 T
Csörgei Tibor SK	Csg	15	15x50 B	Pintér Szabina	Psz	4	7x50 B
Csukás Mátyás RO	Ckm	70	20 T	Polgár Csilla	Pol*	6	?
Dulichár Gábor	Dul	14	10x50 B	Poyner, Gary GB	Poy	2303	40 T
Dán András	Dna	1	44,5 T	Puskás Ferenc	Psk	221	10x30 M
Ecsedi Adrienn	Ecs*	19	11 T	Rätz, Kerstin D	Rek	10	8x30 B
ifj. Erdei József	Erd	277	10x50 B	Reinhard, Peter A	Rep	31	8 L
Fekete János	Fkj	143	20 T	Ricza Róbert	Ric	361	20x60 B
Fidrich Róbert	Fid	184	44,5 T	Ripero, José E	Rip	341	33,4 T
Földesi Ferenc	Ffe	34	27 T	Romsics Bence	Rom*	14	16 T
Gaál József SK	Gaj*	5	15x50 B	Rózsa Ferenc	Rof	1	11 T
Hadházi Csaba	Hdh	566	16 T	Rózsahegyi Márton	Roz*	1	44,5 T
Hegedüs Gábor	Heg*	1	11 T	Sánta Gábor	Snt	401	44,5 T
Horváth Tibor	Hrv	1	10 T	Sárneckzy Krisztián	Sry	113	44,5 T
Horváth Árpád	Hrt*	4	7x50 B	Schmidt Attila	Sca*	154	24,4 T
Kárpáti Ádám	Kti	14	10 T	Schweitzer, Emile F	Sch	41	28 SC
Kanyó Péter	Kny*	4	10x50 B	Sebók Petra	Sea	7	7x50 B
Keszthelyi Dániel	Kid	79	10x50 B	Somosvári Béla	Smb	10	10x50 B
Kiss Gábor	Ksg*	2	40 T	Szabó Gábor	Sag	2	11 T
Kiss Hajnalka	Ksh	9	7x50 B	Szabó Gyula	Sau	27	40 T
Kiss László	Ksl	358	44,5 T	Tóth Péter	Ttp*	2	40 T
Kiss Zsolt SK	Kiz	3	15x50 B	Tóth Zoltán	Ttz	29	27 T
Kósa-Kiss Attila RO	Kka	477	6,3 L	Tuboly Vince	Tuv	86	30 T
Kocsis Antal	Koc	1	44,5 T	Varga Bence	Vrg*	2	11 T
Kovács Tibor	Kot	227	11 T	Virga Krisztina	Vrk*	3	8x40 B
Kurucz Gabriella	Kug*	16	11 T	Zajác György	Zag	26	15 T
Magyarics Zoltán	Mag	5	5 L	Zalezsák Tamás	Zal	110	25 T
Mizser Attila	Mzs	295	12,5 SC				

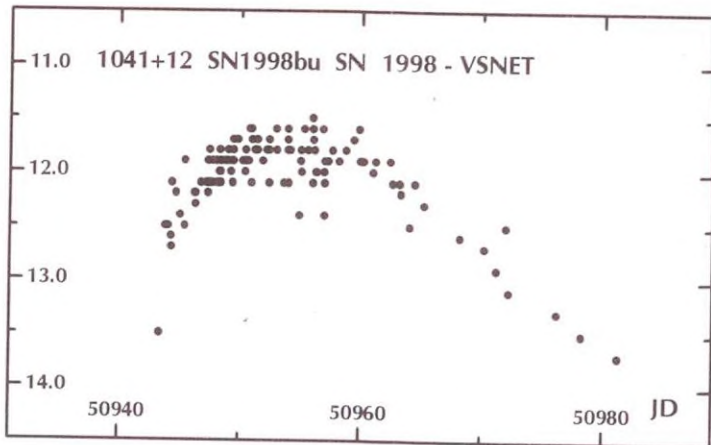
Rövidítések: T: reflektor, L: refraktor, SC: Schmidt-Cassegrain-távcső, B: binokulár, M: monokulár, sz: szabad szem, az új megfigyelőket * jelzi a névkódjuk után.

A tavaszi-koranyári időjárásnak köszönhetően nem lehetünk maximálisan elégedettek a május-július során kapott 7995 megfigyeléssel, melyet 67 észlelőtől kaptunk. Ez utóbbi szám szerencsére jelzi, hogy az érdeklődés szele meglepően nagyszámú amatőrcsillagászt megérintett. Ebben az is közrejátszott, hogy több helyen csoportos változózásra került sor, szépen gyarapítva az új észlelők listáját, amely ezúttal 19 (!) nevet tartalmaz. Reméljük, hogy sokuk nevével fogunk még találkozni a Meteor észlelőlistáin!

Gary Poyner „szokásos” formájától eltekintve a mezőny viszonylag kiegyenlített. Zalezsák Tamás Ausztráliából észlelve küldött tucatnyi déli nevezetességről fénybecsléseket, ezzel folytatva Colin Henshaw 80-as években megkezdett fénygörbét. Az időszak legfontosabb jelensége az M96-ben feltűnt SN 1998bu volt, amely a májusi ágasvári észlelőhétvégén binoklis láthatóságával sokakat elbűvölt. Az időszak legfontosabb eseményei a júliusi 5-i JD-ezredváltás (JD 2451000) mellett:

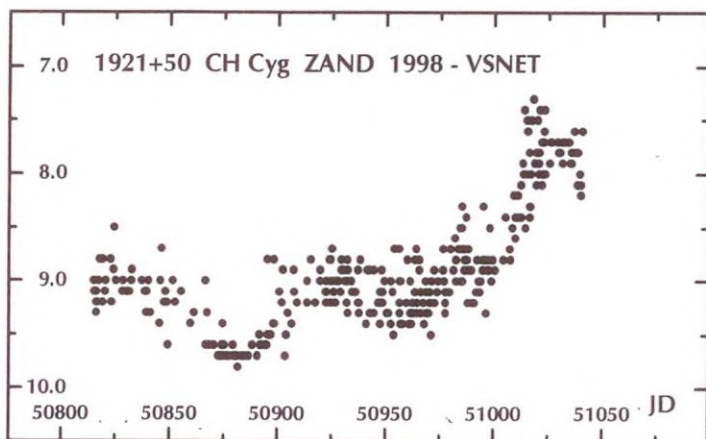
Eruptív és kataklizmikus változók

- 0058+40 RX And UGZ Májusban még két kitörést is megfigyelhettünk, de utána újabb fényállandósulás (standstill) kezdődött $11^m,6$ -nál.
 JD 1007-kor $13^m,8$ -s kitörésben.
 0106+34 FN And UG Hajszállal halványabb, $11^m,8$ - $12^m,3$.
 0130+53 AX Per ZAND $12^m,1$ -s maximum JD 1007-kor.
 0203+56a UV Per UG Enyhe halványodás $11^m,7$ - $12^m,0$ között.
 0228+55 DY Per RCB Májusban $7^m,7$ -s „ígéretes” halványodás, de utána minden visszaállt a régi rendbe, $7^m,4$ -hoz.
 0400+53 XX Cam RCB Kitörések: JD 952 $11^m,2$, 984 $11^m,0$.
 0814+73 Z Cam UGZ Az M96 szupernóvája $11^m,7$ -s maximumfényessége után lassan halványodva tűnt el az esti szürkületben.
 1041+12 SN 1998bu SN Mellékelt fénygörbénk a VSNET-en közzétett észlelések alapján készült.



- 1140+48 SN 1998S SN Az idei szupernóva-parádé nyitósillaga június közepére $15^m,5$ alá halványodott.
 1151+55 SN 1998aq SN Július közepére halványodott $15^m,0$ alá, ezzel kilépve észlelőink lehetőségei közül.
 1510+83 Z UMi RCB Kis „kunkort” téve $12^m,2$ -ről $12^m,8$ felé fényesedett $11^m,3$ -ig.
 1544+28a R CrB RCB Május végén $5^m,6$ -ig felfényesedett, de aztán visszatért nyugalmi $6^m,0$ -s fényességéhez.
 1601+67 AG Dra ZAND $9^m,9$ - $9^m,4$ közti bizonytalan felfényesedés.

- 1640+25 AH Her UGZ Megfigyelt maximumok: JD 936 11^m,6, 992 12^m,0, utána a csillag „beragad” 13^m,0 körül, azaz fényállandósulás kezdődik.
- 1726–19 N. Oph 1998 N Június közepén történt felfedezése (l. Változós hírek) után rögtön el is érte 9^m,5-s maximumát, majd négy héttel később 15^m,0-nál tűnt el az észlelők szeme elől.
- 1750+18 SN 1998bp SN 15^m,0-ig lehetett követni halványodását május második felében.
- 1813+49 AM Her AMHER Visszajött! Júliusra 13^m,0-ig felfényesedett 14^m,8-s kezdeti állapotából.
- 1841+37 AY Lyr UGSU JD 952-kor 13^m,1-s kitörés.
- 1903+17 SV Sge RCB Minimumban, külföldi CCD-s megfigyelések szerint 16^m,0 körüli halványságnál.
- 1904+43 MV Lyr NL Spektrális jellemzői alapján nóvaszerű változónk a három hónap alatt végig 16^m,0 körül lapult.
- 1921+50 CH Cyg ZAND 9^m,1-ről meglepetésszerűen fényesedett fel 7^m,8-ig.



- 1946+35 CI Cyg ZAND 10^m,9-s, nyugalomban.
- 1951–09 UU Aql ÜG JD 1018-kor 12^m,1-s kitörésben.
- 2007+20b FG Sge RCB: Igen gyors, RCB-szerű halványodás 11^m,2-ről 16^m,0-ra.
- 2138+43a SS Cyg UGSS Látványos kitéréseivel folyamatosan izgalomban tartotta az észlelőket. A beszámolási időszakban három maximum volt: JD 945 8^m,7, 976 9^m,1, 1017 8^m,2.
- 2309+03 SN 1998dh SN Július 20-i felfedezésének köszönhetően az ágasvári észlelőnevelő tábor egyik nagy hajnali kedvence volt 14^m,3-s fényességnél (l. Változós hírek).

Mirák

- 0210+24 R Ari Július végén 9^m,0-s maximumban.
- 0214–03 Mira Cet Hajnali feltűnésekor 9^m,5-s, halvány minimumban.
- 0323+35 R Per Július végén 8^m,8-s maximumban.
- 0430+65 T Cam Nyugodt lélekkel ballagott 9^m,0-ről 11^m,0-ig.

0942+11 R Leo	Június legvégén már $8^m,4$ -ra felfényesedve tűnt el az esti szürkületben.
1037+69 R UMa	Május végén $7^m,2$ -s maximumban.
1234+59 RS UMa	Legnagyobb fényességét $8^m,6$ -nál érte el június elején.
1239+61 S UMa	$8^m,1$ -ről $10^m,2$ -ig halványodva vonult vissza tavaszi maximuma után.
1546+15 R Ser	Meredeken zuhant $9^m,4$ – $13^m,0$ között.
1628+07a SS Her	Június végén $9^m,2$ -s maximumban.
1632+66 R Dra	Látványosan halványodott $7^m,5$ – $11^m,5$ között.
1901+08 R Aql	$6^m,8$ -s maximumban június/július fordulóján.
1946+32 χ Cyg	Gyors fényesedés $13^m,6$ -ról $10^m,0$ -ig.
2018+00 V865 Aql	Hozta „szokásos”, $10^m,0$ -s nyári maximumát.
2108+68 T Cep	A bejárt út: $6^m,1$ – $8^m,4$.
2353+50 R Cas	A T Cep-vel tökéletes összhangban halványodott $6^m,0$ -ról $8^m,0$ -ra.

Félszabályos, L- és RV Tauri típusú változók

0215+58 S Per SRC	Halvány, júliusban $13^m,0$ körüli.
0905+67 RX UMa SRB	Májusban még a $11^m,5$ -s fényességet súrolja, ezzel szemben júliusban $9^m,6$ -ig felfényesedik.
1151+58 Z UMa SRB	Május végén $7^m,0$ -s maximumban.
1315+46 V CVn SRA	$8^m,5$ -s minimuma után $7^m,7$ -ig feljön.
1425+39 V Boo SRA	Júniusban fényes, $8^m,2$ – $8^m,4$.
1559+47 X Her SRB	Több apró „fellángolás” $6^m,3$ – $6^m,4$ -ig.
1633+60 TX Dra SRB	Májusban $8^m,0$ alatt, míg a beszámolási időszak végén $7^m,0$ -s maximumban.
1826+21 AC Her RVA	JD 967-kor $8^m,6$ -s minimumban.
1842–05 R Sct RVA	Május/június fordulóján $7^m,0$ -s minimumban.
1935+30 V930 Cyg LB	Végig nagyon halvány, $13^m,5$ körüli.

A fénygörbékhöz felhasznált adatok forrása:

<http://www.kusastro.kyoto-u.ac.jp/vsnet/etc/searchobs.html>

SÁNTA GÁBOR–KISS LÁSZLÓ

Változós hírek

Fényes nóva az M31-ben

M. Modjaz és munkatársai (University of California, Berkeley) fedezték fel a Lick Observatórium Szupernóva-kereső Programja keretében július 23,5 UT-kor készített felvételeken. A nóva az Andromeda-köd magjától $82''$ -re nyugatra és $48''$ -re északra tűnt fel $16^m,1$ -s fényességnél. $14^m,4$ -s maximumát július 27-én érte el, ami után nagyon gyors halványodásba kezdett. Augusztus első napjaiban már $16^m,0$ alá halványodott, így amatőr szempontból már érdektelen objektum. Fényessége az M31 nóváihoz képest viszonylag nagy, mivel az eddig észlelt legfényesebb nóvák is alig érték el a $15^m,0$ -t. (IAUC 6981 Ksl)

Nova Oph 1998

Az idei év második legfényesebb nójáját K. Takamizawa japán amatőr fedezte fel június 15,56 UT-kor készített fényképeken $9^m,5$ -nál. A csillag 2000-es koordinátái: RA = $17^h31^m59^s,79$, D = $-19^\circ13'56''$. Ez alig 1 ívmásodpercre van egy USNO katalógusban szereplő kb. 17^m -s csillagtól, így ha bebizonyosodik a két csillag azonossága, jól behatárolható lesz a szülőobjektum és a kitörés amplitúdója. Sajnos a felfedezés után gyors halványodásba kezdett, így júliusra már 15^m alá esett vissza. (IAUC 6941, 6943 Ksl)

SN 1998dh az NGC 7541-ben

Az M31 nójáját is felfedező csoport bukkan rá az SN 1998dh-ra július 20,5 UT-kor $16^m,8$ -nál. Július 24,5 UT-kor már $15^m,3$ volt a fényessége, míg maximumát július/augusztus fordulóján érte el, hajszállal $14^m,0$ alatt. Az elektronikus kommunikáció ágasvári megjelenésének köszönhetően már 28-án észlelhattük a 44,5 cm-es Szitkay-Dobsonnal az éléről látszó galaxis nyugati végében. A mellékelt CCD felvételt Sánta Gábor készítette a szegedi JATE C-11-es távcsőre szerelt ST-6-os CCD kamerával augusztus 12,0 UT-kor, 60 mp expozíciós idővel. A szupernóva fényessége ekkor $14^m,5$ körüli volt. Berkó Ernő is készített CCD felvételeket a csillagról (10 cm-es refraktor + Amakam CCD), amelyek sajnos jelen sorok írásáig még nem jutottak el a rovatvezetőhöz. Spektroszkópiai mérések szerint Ia-típusú szupernóva, így viszonylag egyenletes és lassú halványodásra számíthatunk. (IAUC 6978, 6980 Ksl)



„SN 1998di”

M. Schwartz (Cottage Grove, USA) fedezte fel egy szűrő nélküli CCD felvételen aug. 2,48 UT-kor $16^m,8$ -s fényességnél egy Draco-beli névtelen galaxisban (2000-es koordinátái: RA = $19^h24^m38^s,19$ D = $+59^\circ41'47''$). Az alkalmazott műszer egy 35 cm-es automatikus SN-kereső távcső volt. Mivel az új csillag (amely korábbi felvételeken 20^m -ig nem látszott) $0^m,6$ -re keletre és $3^m,8$ -re északra látszott a galaxis magjától, ezért az IAU is szupernóva-jelölést adott neki. Azonban S. Jha és munkatársai (Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics) aug. 4,4 UT-kor készített spektroszkópiai mérései alapján nem szupernóváról van szó, hanem az CR Boo-hoz hasonló „egzotikus” törpe nójáról, amely a Tejútrendszerben található előtérobjektum. A megfigyelt spektrumban hélium abszorpciós vonalak dominálnak, ami megfelel egy, az akkréciós korongjában hidrogén helyett héliumot tartalmazó, ún. hélium törpe nójának. Az eddig pusztán háromtagú csoport (CR Boo, V803 Cen, CP Eri) tagjai hasonló viselkedésűek, mint a közönséges törpe nóják, csak mivel akkréciós korongjukban a kisebb fajsúlyú hélium dominál, a folyamatok rövidebb időskálán zajlanak le. Ez az eset is rávilágított a spektroszkópia mindenkorai szükségességére az objektumok pontos értelmezéséhez! (IAUC 6982, 6983 Ksl)