

Változócsillagok

Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer
Bajor Péter	Baj*	32	10x50 B	Kovács Tibor	Kot	109	11 T
Balogh István	Bli	83	17 T	Kővágó Gábor	Kgg	12	10x50 B
Barát Éva	Br	1	40 T	Lórincz Imre	Lri*	1	25,4 T
Berente Béla	Ber	2	16 Y	Mátis András	Mts	4	25 T
Beretka Imre	Bet*	2	20 T	Mizser Attila	Mzs	72	15 MN
Berkó Ernő	Brk*	17	20 T	Papp Sándor	Pps	438	24,4 T
Csőregi Tibor SK	Csg	58	15x50 B	Posztpisl Györgyi	Pzt	20	12 L
Csukás Máttyás	Ckm	66	20 T	Poyner, Gary GB	Poy	1696	40 T
Dán András	Dna*	2	35,5 T	Puskás Ferenc	Psk	190	4,8 L
Dobra Szabolcs	Dsz	44	25 T	Reinhard, Peter A	Rep	49	8 L
ifj. Erdei József	Erd	271	15 T	Ricza Róbert	Ric	33	20x60 B
Fekete János	Fkj	165	20 T	Ripero, José E	Rip	253	33,4 T
Fidrich Róbert	Fid	56	20x60 B	Sárnecky Krisztián	Sry	20	44,5 T
Gulyás Krisztián	Gul*	3	2 T	Szabó Gyula	Sau	20	20 T
Hadházi Csaba	Hdh	381	16 T	Szabó Gábor	Sag	2	15 T
Horváth Tibor	Hrt*	1	otó	Szabó Róbert	Sbt	1	25 T
Kelley István	Kel*	1	5 L	Szabó Sándor	Szs	14	35 T
Keszthelyi Dániel	Kid	280	10x50 B	Szauer Ágoston	Szu	49	10x50 B
Keszthelyi Sándor	Ksz	1	7x35 B	Toone, John GB	Too	1244	20 SC
Kiss László	Ksl	248	40 T	Tóth Zoltán	Ttz*	28	27 T
Kiss László	Kss	5	20 T	Tuboly Vince	Tuv	57	7,2 L
Kósa-Kiss Attila RO	Kka	150	6,3 L	Zágoni Balázs	Zgn	1	19,4 T

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

Leginkább kedvezőnek nevezhető az a tavaszi hangulat, amelyet a **március–április** során 44 észlelőtől kapott 7072 megfigyelés okoz. Egyöntetűen az időszak legkiemelkedőbb jelensége az a soha nem látott szupernóva-parádé, amely szinte kényszeresen az ég felé fordította az amatőrök távcsöveit. Az április–május fordulójára elhalványodott SN 1998S mellett az SN 1998aq, majd az SN 1998bu tűnt fel a 12^m–13^m közötti tartományban, amihez még néhány halványabb, de 25–30 cm-es távcsővel könnyen elérhető SN társult (részletesen l. a Változós hírekben és az alább következő észlelési összefoglalóban). Talán ennek is köszönhető kilenc új észlelőnk bekapcsolódása az izgalmas fényváltozások birodalmának felderítésébe, ill. hogy 12-en küldtek legalább 100 észlelést a két hónap alatt. Közülük külön kiemelendő a hagyományosan igen szorgalmas Hadházi Csaba és az újra aktív Erdei József, akik sok olyan változót is követnek, melyek általában az elhanyagoltabb csillagok közé tartoznak. De természetesen nem szabad elfeledkezni a többiekéről sem, hiszen egy-egy jól eltalált észlelés sokszor perdöntő lehet a kérdéses fényváltozások helyes értelmezésében.

Eruptív és kataklizmikus változók

0130+53 AX Per ZAND

0206+57a TZ Per UGZ

0231+55 DY Per RCB

0349+30 X Per GC+XP

0400+53 XX Cam RCB:

11^m7, nyugalomban.

Maximumok: JD 884 12^m7, 915 13^m3, 930 13^m2.

Lassú fényesedés 14^m4-ről 12^m2-re.

Mintha halványodott volna, 6^m6-6^m7.

Bizonytalan elhalványodás 7^m4-ről 7^m7-ra. Habár spektroszkópiailag nagyon hasonlít az R CrB-típusú változókhoz, az elmúlt pontosan 100 évben mégis csak egyetlen elhalványodásáról tudunk, 1939/40 telén. Így legkedvezőtlenebb láthatósága idején is próbáljuk meg felkeresni eme titokzatos csillagot!

0533+26a RR Tau INSA

0543+19 SU Tau RCB

Az elmúlt évek leghosszabb és leghalványabb minimumában tartózkodott végig, 13^m-13^m7 között.

Visszajött! A lassan már hatodik éve tartó nagy minimumából kikecmeregni látszott esti eltűnése előtt, amikor is 13^m0 körül zárta láthatóságát.

0611+15 CZ Ori UG

0704-00 V651 Mon *unique*

0726-09 U Mon RCB

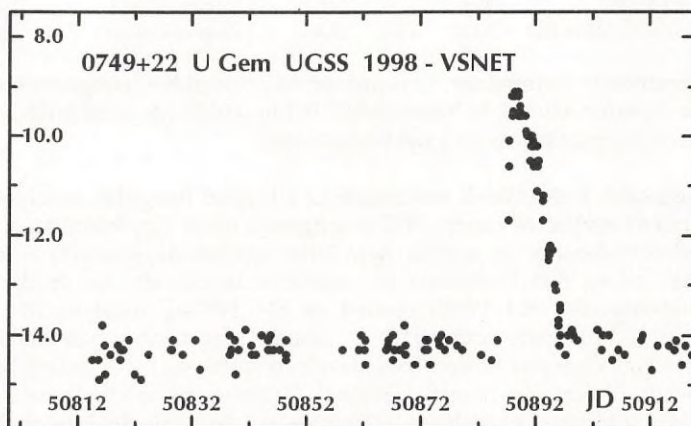
Két kitörése: JD 892 13^m1, 916 12^m4.

11^m0, nyugalomban.

Március elején még 6^m0-s, majd JD 899-kor 7^m9-s minimumban, míg április végén 6^m2-nál zárja 1997/98-as láthatóságát.

0749+22 U Gem UG

A márciusi számunkban a hónap változójaként reklámozott csillag „vette a lapot”, ugyanis éppen március végén (JD 888-kor) került 9^m1-s maximumába. Fénygörbénk ezen kitörés lefolyását mutatja be.



0814+73 Z Cam UGZ

0942+52 ER UMa UG

0945+12 X Leo UG

1054+49 CY UMa UG

1133+03 T Leo UG

Kitörések: JD 884 10^m8, 903 11^m5, 930 10^m9.

Szédült ugrándozás 12^m4-15^m1 között.

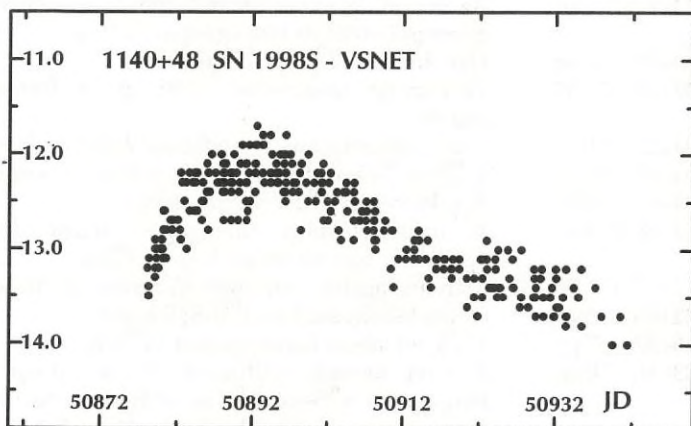
JD 924-kor került 12^m3-s maximumába.

Megfigyelt kitörés: JD 882 12^m9.

11^m1-s maximumban JD 919-kor.

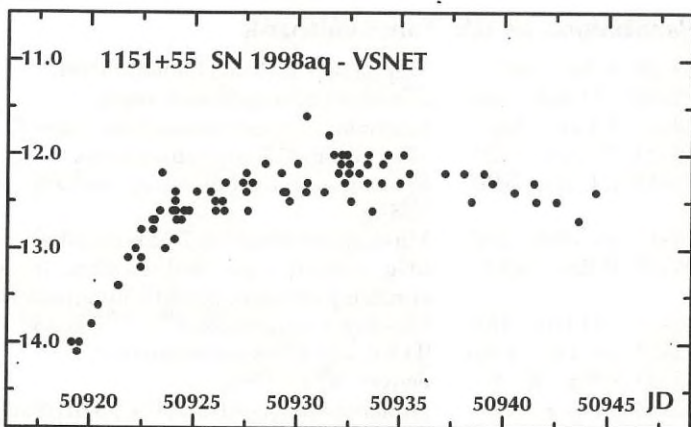
1140+48 SN 1998S SN

$12^m,0$ -s maximuma után egyenletesen halványodott. Mellékelt fénygörbénk az elektronikusan publikált észlelésekből lett megszerkesztve.



1151+55 SN 1998aq SN

Egyenletesen fényesedett, majd beállt $12^m,3$ körül (l. fénygörbe).



1251+27 GO Com UG

„Maximum fény, no észlelés” — akár így is jellemezhetnénk JD 924-kor $13^m,7$ -nél bekövetkezett kitörését, melyről összesen egy adatot kaptunk.

1510+83 Z UMi RCB

Enyhe hullámzás $12^m,0$ – $13^m,0$ között.

1601+67 AG Dra ZAND

$9^m,9$ körüli, halvány.

1816–27 N. Sgr '98 N

Zökkenőmentes halványodás $8^m,0$ -s maximumából $11^m,0$ -ig.

1903+17 SV Sge RCB

$14^m,5$ tájékán halványkodik, minimumban.

1921+50 CH Cyg ZAND

Lassú fényesedés $9^m,7$ – $8^m,9$ -s határokkal.

Mirák

0231+33 R Tri	Mielőtt eltűnt volna az esti égen, már 9^m0 -ig halványodott.
0430+65 T Cam	Április elején 8^m3 -s maximumban.
0432+74 X Cam	Az északi ég egyik legjobb mirája: márciusi maximuma után gyorsan halványodott, egészen 12^m0 -ig.
0604+50 X Aur	Halványodás 8^m7 - 11^m5 között.
1037+69 R UMa	Tavaszeégi maximuma előtt gyors fényesedés 13^m0 - 11^m0 között.
1233+07 R Vir	Robbanásszerű kifényesedés áprilisban, 8^m0 -ig.
1234+59 RS UMa	13^m0 - 10^m0 közötti utat járt be májusi maximuma előtt.
1239+61 S UMa	Április végén 8^m2 -s maximumban.
1324-22 R Hya	A méltánytalanul elhanyagolt mirák legfényesebbikeként áprilisban maximumhoz közeli, 5^m5 -s.
1415+67 U UMi	Március/április fordulóján 8^m5 -s maximumban.
1632+66 R Dra	Gyors felfényesedés 11^m0 - 8^m0 között.
1946+32 χ Cyg	11^m5 -ről lassan halványodott 14^m0 -ig.
2108+68 T Cep	E havi kiemelt változónk (l. A hónap változója) lassan fényesedett 8^m5 -től 7^m5 -ig. Májusban már jobb égről szabad szemmel is megpillantható, míg júniusban is várhatóan könnyű binokulár változóként lesz felkereshető.
2353+50 R Cas	Sajnos idei maximuma a legrosszabb láthatóságával egyidőben következett be. Április végén közel 6^m0 -s.

Félszabályos és RV Tauri változók

0215+58 S Per SRC	Szép lassan 12^m0 alá halványodott.
0629+38 UU Aur SRB	6^m3 körül gyengélkedett végig.
0720+46 Y Lyn SRC	Bizonytalanul tétovázó halványodás 7^m3 -ról 7^m7 -re.
0958+14 RY Leo SRB	Márciusban 9^m5 -s maximumban.
1151+58 Z UMa SRB	8^m6 -s minimumából lassan mászott ki, meg sem állva 7^m8 -ig.
1215+61 RY UMa SRB	Minimális változások 7^m2 környékén.
1425+39 V Boo SRA	Még mindig nem kell kidobni a csillagra vonatkozó elméleti jóslatokat, ugyanis nyugodtan állandogált 9^m0 -nál.
1646+57 AH Dra SRB	Látványos fényesedés 8^m3 - 7^m5 között.
1826+21 AC Her RVA	JD 896-kor 8^m5 -s minimumban.
1842-05 R Sct RVA	Fényes, 5^m3 - 5^m5 -s.
2132+44 W Cyg SRB	Hullámzó fényesedés 7^m0 - 6^m3 útvonalon.

KISS LÁSZLÓ

Változós hírek

Az idei tavasz már mindenképpen a viszonylag fényes (13^m0 fölé fényesedő) szupernóvákról marad emlékezetes. A változózásnak mindennél hatékonyabb reklámot biztosító SN 1998S és SN 1998aq mellé májusban csatlakozott az SN 1998bu, míg néhány, kissé halványabb szupernóva a nagytávcsöves észlelők szívét dobogtatta meg. A részletek:

SN 1998bn az NGC 4462-ben

W.D. Li és munkatársai (University of California, Berkeley) fedezték fel április 17^m3 UT-kor a 0,8 m-es Katzman Automatic Imaging Telescope-pal 17^m4-s fényességnél, míg tíz nappal később már 13^m7 volt. 2000-es koordinátái: RA = 12^h29^m18^s88, D = +23°09'49",2, ami 32"-cel nyugatra és 10"-cel északra van az NGC 4462 magjától. Április 29-én 13^m9 volt a vizuális fényessége. Spektroszkópiai megfigyelések szerint Ia-típusú, az SN 1994D-hez nagyon hasonló jellegzetességekkel. (IAUC 6886, 6888, 6889 — Ksl)

SN 1998bu az M96-ban

Mirko Villi (Forlì, Olaszország) olasz amatőr csillagász fedezte fel május 9,9 UT-kor készített CCD felvételein, 13^m0 körüli fényességnél. Az április 21,9 UT-kor készített képeken még semmi nem látszott, míg a felfedezés után három nappal már 12^m2 volt fényessége. 2000-es koordinátái: RA = 10^h46^m46^s03,1, D = +11°50'07",1, ami 4",3-cel keletre és 55",3-cel északra van az M96 magjától. Az SN 1998bu az elmúlt öt év legközelebbi szupernóvája, mivel az M96 mindössze 8,1 Mpc távolságban van (75 km/s/Mpc Hubble-állandóval számolva). Ettől csak az M81-ben felrobant SN 1993J volt közelebb hozzánk.

Legaktívabb észlelőinket telefonon, e-mailen és a Meteor Gyorshírek idei harmadik számában értesítettük az új fényes szupernóváról. Az 53 Leonistól két fokkal északra található galaxis még június elején is elérhető lesz az esti szürkületben, így nagyobb műszereket alkalmazva lesz esély az SN 1998bu megpillantására. Szabó Gyula szegedi amatőrtársunk egyébként csak egy hajszállal maradt le az SN 1998bu-ról, ugyanis egy nappal a felfedezés előtt megkísérelte az M96 CCD-s észlelését a szegedi C-11+ST-6-os rendszerrel a Messier-galaxisokat lefedő észlelési programja során, azonban a közeli Hold erős zavarása megakadályozta a képek elkészítését.

A mellékelt CCD felvételt Fűrész Gábor készítette május 12,9 UT-kor az említett műszerrel, 4x2 perc expozíciós idővel. (IAUC 6899 — Ksl)

