

Változócsillagok

február-március

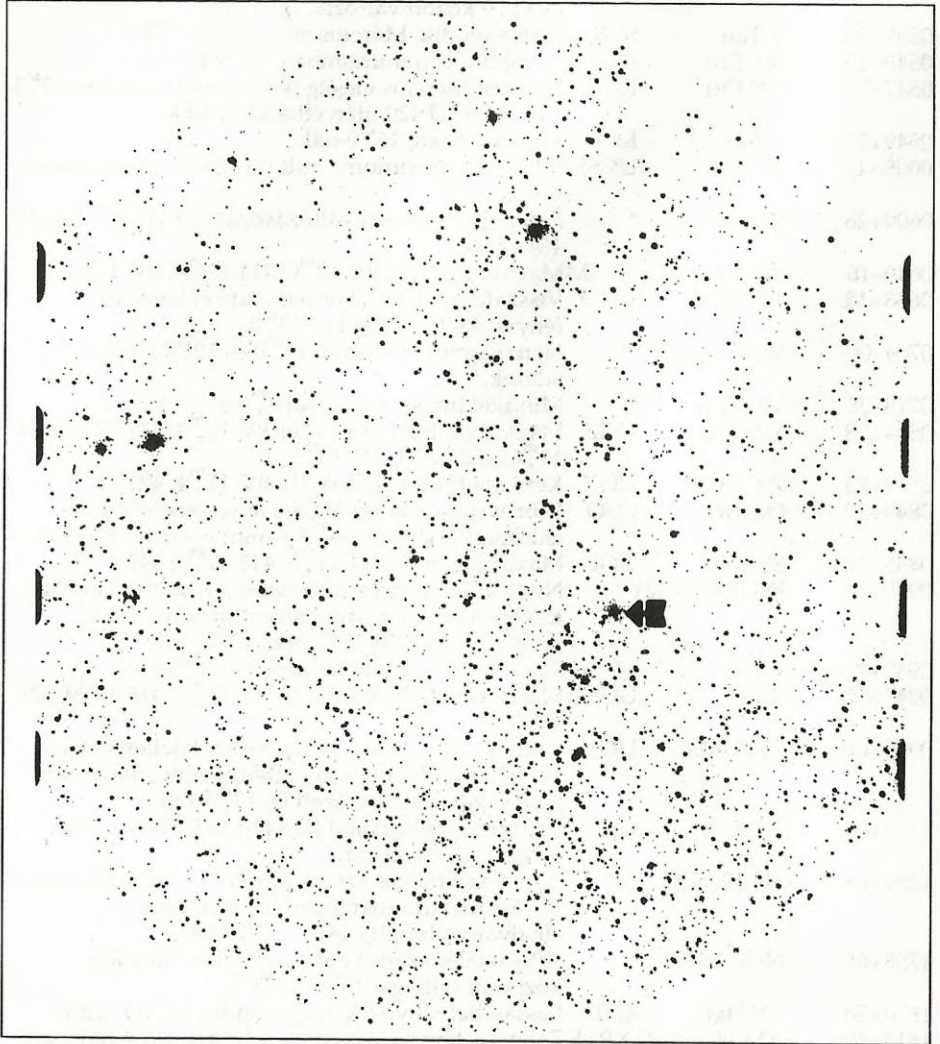
Észlelő	Névk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Név.	Észl.	Műszer
Csernik Antal	Crn	17	15 T	Pirity János	Pir	6	8 L
Csukás Máttyás RO	Ckm	7	6,3 L	Rätz, Kerstin D	Rek	23	20 L
Dalmeri, Italo I	Dai	3	10 S	Reinhard, Peter A	Rep	7	8 L
Dömény Gábor	Döm	17	15 T	Ripero, José E	Rip	415	33,4 T
Dručko István	Dru	3	7x50 B	Ruzsinka István	Ruz*	3	15 T
Fekete János	Fkj	8	10 T	Sajtz András RO	Stz	159	10x50 B
Hadházi Csaba	Hdh	255	16 T	Sápi Csaba	Sac	37	24,4 T
Hajdu Attila	Haa	3	12x50 B	Sárneckzy Krisztián	Sry	128	44,5 T
Halmi Gábor	Hag	6	10x50 B	Soós Zoltán	Soz	29	30x80 B
Keszthelyi Dániel	Kid	170	20x60 B	Szabó Rita	Srb	43	10x50 B
Keszthelyi Bernadett	Kbt	3	20x60 B	Szabó Róbert	Sbt	64	25 T
Kiss László	Ksl	255	10 T	Szauer Ágoston	Szu	7	6,3 L
Krticka, Jiri CZ	Krt	140	25x100 B	Szentaskó László	Sno	824	44,5 T
Kocsis Antal	Hör	65	10 T	Tepliczky István	Tey	146	11 T
Kósa-Kiss Attila RO	Kka	12	6,3 L	Timár András	Tia	36	15 T
Mátis András	Mts	2	20x60 B	Tordai Tamás	Trt	10	44,5 T
Mizser Attila	Mzs	164	30 L	Tóth Krisztián	Ttk	141	11 T
Nagy Zoltán Antal	Nyz	34	7x50 B	Vicián Zoltán	Vic	36	30,5 T
Papp Sándor	Pps	410	24,4 T	Zajác György	Zag	18	6,3 L
Patak Ákos	Ptk	10	20 C	Zalezák Tamás	Zal	116	15 T

Február-március során 42 megfigyelő összesen 3839 észlelést végzett. (Rövidítések: T= reflektor, L= refraktor, S= kvázi-Schmidt-távcső, SC= Schmidt-Cassegrain-távcső, B= binokulár.)

0018+38	R And	M	A két hónap folyamán $9^m,8$ és $10^m,9$ között halványodik.
0017+55	T Cas	M	Fényesedik. Márciusban már $8^m,0$ -s.
0043+56b	GX Cas	UG	JD 442-kor volt egy halvány maximuma $14^m,5$ -nál.
0058+40	RX And	UGZ	Maximumai: JD 398 $11^m,0$; 411 $12^m,0$; 428 $11^m,3$.
0112+63	V635 Cas	XNGP	Lassan fényesedik $15^m,3$ és $14^m,8$ között.
0113+55	AA Cas	LB	$8^m,6$ -nál áll.
0130+50	KT Per	UGZ+ZZ	Maximumai: JD 394 $12^m,1$; 411 $12^m,8$; 426 $12^m,3$.
0206+57A	TZ Per	UGZ	Februári maximuma után (JD 398 $12^m,6$) legközelebb JD 420-kor fényesedik ki ismét $13^m,0$ -ra, majd ezt tartja március végéig (standstill?).
0212+58	T Per	SRC	$9^m,0$ körüli adatok érkeztek.
0214-03	Mira Cet	M	$9^m,0$ -s minimumából lassan fényesedik, JD 415-kor már $8^m,4$ -s.
0320+43	Y Per	M	Mindvégig mozdulatlan $9^m,2$ -nál.

0401+50	FO Per	UG	Maximumai: JD 398 12 ^m ,4; 423 12 ^m ,8; 442 12 ^m ,4.
0441+26	RV Tau	RVB	Februárban 9 ^m ,4-ról 10 ^m ,4-ra halványodik, majd március elejére 9 ^m ,1-ra fényesedik. A hónap végére ismét 10 ^m ,4-s.
0501-04	AQ Eri	UG	Ráktanyán végre sikerült maximumban észlelni! JD 423-kor 12 ^m ,8-s.
0533+26a	RR Tau	INSA	Februárban 10 ^m ,6-13 ^m ,0-s, márciusban pedig 12 ^m ,9 és 11 ^m ,0 között változik. Igen aktív!
0539+20	Y Tau	SRB	Halványodik. Március végére már 7 ^m ,8-s.
0543+19	SU Tau	RCB	Továbbra is minimumban, 15 ^m ,7 körüli.
0547-05	CN Ori	UGZ	Egészen március elejéig fényállandósulásban 12 ^m ,1-nál, majd JD 420 után elhalványodik.
0549+20a	U Ori	M	Minimumban, 11 ^m ,0-nál.
0605+47	SS Aur	UGSS	Jól észlelt maximuma volt JD 428-kor, fényessége ekkor 10 ^m ,5.
0609+28	KR Aur	*	Folytatja a hirtelen változásokat: JD 411 14 ^m ,7 és JD 424 14 ^m ,6.
0640-16	HL CMa	UGSS+XM	Maximumai: JD 398 12 ^m ,0; 411 11 ^m ,4; 437 11 ^m ,2.
0658+12	GH Gem	ZAND	Visszafényesedett, bár nem érte el korábbi fényességét. JD 424-kor 13 ^m ,0.
0704-00	V651 Mon	*	Nem nagyon változott, 11 ^m ,0 és 10 ^m ,7 közötti adatok.
0718-26	VY CMa	*	Mindkét hónap folyamán 8 ^m ,6-s.
0804+28	YZ Cnc	UGZ	Maximumai: JD 388 13 ^m ,0; 398 12 ^m ,0; 411 12 ^m ,5; 424 11 ^m ,6; 432 12 ^m ,0; 443 10 ^m ,5.
0814+73	Z Cam	UGZ	Két észlelt maximuma: JD 402 11 ^m ,4; 422 11 ^m ,5.
0849+20	OJ 287	QSO	Februári (szokásos) 15 ^m ,8-s fényességéről márciusban JD 415-kor 14 ^m ,7-s mini maximumba jut!
0855+18	SY Cnc	UGZ	Maximumai: JD 392 11 ^m ,5; 411 11 ^m ,9; 443 11 ^m ,9.
0939+52	PG 09431+521		Nem nagyon érkezett észlelés a korábban közölt térkép ellenére, pedig három maximumot is produkált: JD 398 12 ^m ,9; 423 12 ^m ,6; 443 12 ^m ,7.
0942+11	R Leo	M	Fényesedik, március végén már 8 ^m ,3-s.
0945+12	X Leo	UGSS	Maximumai: JD 387 12 ^m ,0; 402 12 ^m ,7; 415 12 ^m ,9; 426 12 ^m ,0.
0959+68	CH UMa	UG	Kisebb (1 ^m -1 ^m ,5-s) felfényesedések jellemezték a két hónap folyamán. A legfényesebb „maximum” JD 430 körül következett be 13 ^m ,5-nál.
1133+03	T Leo	UG	Szupermaximumban! JD 442-kor 9 ^m ,9-s, ezután lassan halványodott.
1229+08	SN 1993D	SN	Az év első fényes szupernóvája JD 430 körül érte el 11 ^m ,6-s maximumát, majd hirtelen kissé elhalványodott, JD 442-kor 12 ^m ,2-s.
1758+66	NGC 6543	*	Két észlelés szerint halvány e planetáris köd központi csillaga: 13 ^m ,3-14 ^m ,0-s.
1810+20	YY Her	ZAND	Lassan halványodik, még mindig 12 ^m ,8 körüli.
1813+49	AM Her	AM+XR+E	Folytatja fényes fázisát, mindvégig 13 ^m ,4-nál, csak kisebb fluktuáció észlelhető.
1826+21	AC Her	RVA	Elég nagy szórás: 7 ^m ,6 körüli.
1831+38	LL Lyr	UG	Ritka maximumai közül észlelhattünk egyet JD 417-kor 13 ^m ,5-nál.

1847-21	„N. Sgr 1994 I.”		Egyetlen pozitív becslés szerint JD 426-nál már $12^m,8$ -s, igen gyorsan elhalványodott.
1908+01	N. Aql 1993	N	Idei első észlelése alapján még mindig elég fényes a közepes távcsövek számára: JD 423-kor $13^m,1$ -s.
2027+52	V1974 Cyg	N	Nem halványodik: $12^m,8$ - $13^m,1$ közötti észlelések.
2138+43a	SS Cyg	UGSS	Maximumban JD 426-kor következett be $8^m,3$ -s fényességnél.



A Nova Cas 1993 „fényes korában”, 1993. dec. 16-án. A felvételt Italo Dalmeri (S. Cristoforo al Lago, Olaszország) készítette 10/18 cm-es kvázi-Schmidt-távcsővel. (Ennél a rendszernél nincs korrekciós lemez. A főtükör felülete itt is gömb, a korrekciós lemez helyén blende van.) A leképezés a film pereméig pontszerű.

Február elején még normálisan halványodott, majd JD 389-kor erőteljesen elkezdett zuhanni fényessége. 22 nap alatt $8^m,9$ -ról $16^m,0$ -ra halványodott, és ezt az értéket tartotta március végéig. Újabb DQ Her típusú nóva! (A legfrissebb észlelések szerint április közepéig kb. $14^m,0$ -ra fényesedett vissza.)

SZENTASKÓ LÁSZLÓ

Változós hírek

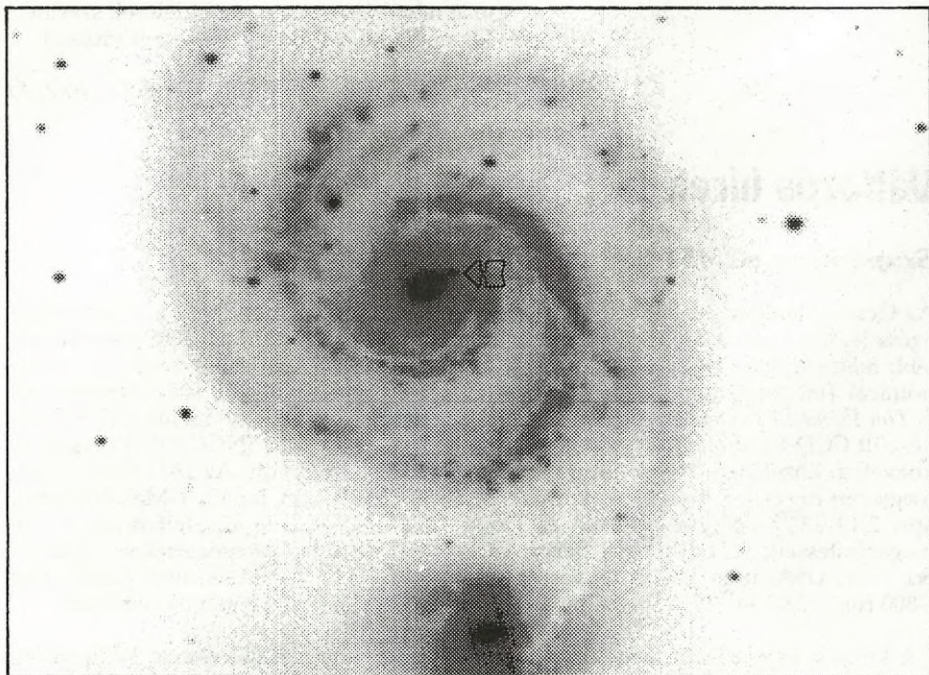
Szupernóva az M51-ben

Az Örvény-ködben észlelt első szupernóvát — nyugodtan mondhatjuk — amatőrök egész légiója fedezte fel április 2-án. A John Griesétől kapott információ szerint legalább *húsz független felfedezés* érkezett a szupernóváról a Central Bureau for Astronomical Telegramshoz. Az **első bejelentés** két atlantai amatortól, *Jerry Armstrongtól és Tim Puckettől* érkezett a Boston melletti Cambridge-be. Ők egy április 2,17 UT-kor készült CCD-felvételen bukkantak rá az SN 1994I-re, az M51 (NGC 5194) magjának közvetlen közelében. Az objektum fényessége ekkor $13^m,5$ volt. Az IAU Circularban megjelent független felfedezések: márc. 31,58 14^m (S. Sasaki, Japán, T-Max 400 film); ápr. 2,19 $13^m,7$ (Wayne Johnson és Doug Millar, USA, vizuális felfedezés CCD-megerősítéssel); 2,21 (Richard Berry, CCD, nem közölt fényességértéket); 2,26 (P. Schwaar, USA, nem közölt fényességértéket); 2,57 14^m (A. Yonezawa, Japán, Fuji G800 film); 2,62 $14^m,2$ (Y. Fujita, Japán, CCD); 2,66 $13^m,8$ (Reiki Kushida, vizuális).

A kitörést közvetlenül megelőző időszakról is készültek észlelések: P. Wild (Bern, Svájc) márc. 30,916 UT-kor készült felvételén ($hmg=16,0$) a szupernóva még nem látható, bár a galaxis fényes háttére miatt ezt nehéz eldönteni. A Leuschner Obszervatórium szupernóvakereső programja keretében készült felvételek szerint az SN 1994I március 28-án halványabb volt $16,2$ (R) magnitúdónál. Minden bizonnyal sikerült megtalálni a szupernóva progenitorát egy korábbi HST-felvételen. Az 1992. július 14-én a Bolygókamerával készült képen egy $23^m,8$ -s objektumot azonosítottak; helyzete jó egyezésben van a szupernóva pozíciójával.

A szupernóvának független magyar felfedezői is vannak. *Bakos Gáspár* és *Szitzkay Gábor* ráktanyai észleléssel töltötte a húsvéti ünnepeket, nem is eredménytelenül, hiszen az M51-et rutinszerűen észlelve március 3,85 UT-kor ők is észrevették a többletcsillagot, melynek fényességét $13^m,8$ -sra becsülték — jó egyezésben a külföldi észlelésekkel (előző éjjel borult volt az idő, így nem észlelhettek). Kevéssel később — az észlelés ellenőrzése során — a csillag még mindig „ott volt” a helyén, azonban az ellenőrzésre kevés lehetőség volt, mivel a rendelkezésükre álló fotókon a galaxismag környéke beégett, így nem lehetett eldönteni, hogy mennyire megalapozott gyanújuk. Másnap telefonáltak az MCSE-nek, de jószemű észlelőink csak április 5-én tudták meg az örömhírt, amikor lejötték Ráktanyáról. Ez az első eset, hogy magyar amatőrök szupernóvát fedeztek fel — nem számítva természetesen Dégenfeld Schomburg Berta 1885-ös független felfedezését (S Andromedae). Az észlelőket telefonon, faxon ill. elektronikus levélben értesítettük az eseményről. A Meteor Gyorshírek 1994/3. számával (ápr. 5.) az M51 Thompson-Bryan-féle térképét is szétküldtük. (Sajnos továbbra is igen kevesen járatták a Gyorshíreket, így könnyen

megeshet, hogy lemaradnak érdekes és fontos égi eseményekről. A Gyorshírek az MCSE-nél „fizethetők elő” — az igénylők küldjenek 5 db felbélyegzett, saját részükre megcímezett borítékot!)



Az SN 1994I az M51 magja közelében, attól $14''2$ -cel K-re és $12''3$ -cel D-re villant fel. Ezt a felvételt Jerry Armstorg és Tim Puckett készítette ST-6-os CCD kamerával. A kép több CCD-felvétel integrálásával készült, az együttes expozíciós idő 5 perc. Az észleléshez 40,6 cm-es Newton-reflektort használtak

Az eddig hozzáférhető — némiképp ellentmondásos — adatok szerint a maximum április 7-e tájára tehető, 13^m körüli fényességre. Ezután halványodás következett; az SN 1994I április 20/21-én már $14^m,5$ -nál tartott. Mzs

Változócsillag katalógus

Az MCSE katalógusa összesen 719 változócsillag legfontosabb adatait tartalmazza.

Ugyanitt olvashatjuk a változócsillag-típusok részletes leírását és egy gyakorlati útmutatót a vizuális változóészlelés gyakorlatáról. A legérdekesebb csillagok fénygörbéjét hazai észlelések felhasználásával mutatjuk be. A 48 oldalas kiadvány az MCSE címén rendelhető meg (1461 Budapest, Pf. 219), rózsaszín postautalványon. Ára 77 Ft, tagok számára 66 Ft.