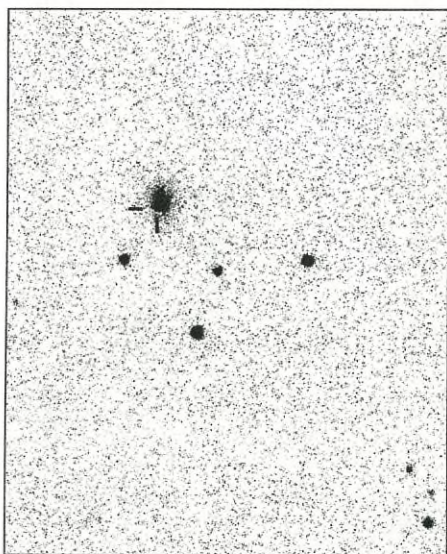


0629+38	UU Aur	SRb	Stabilan tartja $6^m,0$ -s állapotát.
0720+46	Y Lyn	SRc	$8^m,5$ – $8^m,0$ között ingadozott.
1151+58	Z UMa	SRb	Egyenletes halványodás $7^m,5$ -ről $8^m,5$ -ra.
1215+61	RY UMa	SRb	Kisamplitúdójú állapotában tartotta a $7^m,3$ – $7^m,4$ -s fényességet.
1425+39	V Boo	SRb	Esti eltűnése előtt $8^m,5$ – $9^m,0$ utat járt be.
1633+60	TX Dra	SRb	Fürgén változtatott $8^m,0$ – $7^m,4$ -s határokkal.
1646+57	AH Dra	SRb	A TX Dra tükkörképeként halványodott $7^m,6$ – $8^m,5$ között.
1842-05	R Sct	RVA	$5^m,5$ – $5^m,7$ közötti hullámmzás.
1935+30	V930 Cyg	Lb?	Októberben igen fényes, $11^m,5$ körül tetőzött.
2040+17	U Del	SRb	Tovább gyengelkedett valamivel $7^m,0$ alatt.

KISS LÁSZLÓ

Változós hírek

SN 1999eb az NGC 664-ben

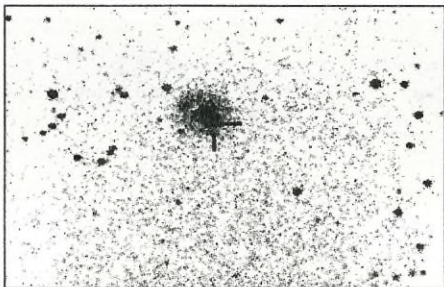


M. Modjaz és W.D. Li (UofC, Berkeley) fedezte fel a LOSS program keretében október 2,4 UT-kor, $16^m,2$ -s fényességnél a 0,8 m-es KAIT teleszkóppal. P. Garnavich és munkatársai spektroszkópiai megfigyelései alapján II-n-típusú szupernóva, éles és közepesen széles emissziós hidrogénvonalakkal. Az objektum érdekességét az adja, hogy mint azt R. Terlevich és munkatársai (Cambridge) bejelentették, koordinátái a hibahatáron belül megegyeznek a GRB 991002 gammafelvillanás koordinátaival. Mivel korábban már volt példa hasonló pozíció-egybeesésre (SN 1997cy és GRB 970514) felmerült, hogy ez a ritka SN-típus (évente még a jelenlegi szupernóva dőmping mellett is csak hatot találnak ilyenből) esetleg ténylegesen fizikai kapcsolatban állhat a rejtélyes gamma-burstökkel. Egyelőre még csak szaporod-

nak a megfigyelési tények, ám lehetséges, hogy kellő számú hasonló égitest felfedezése új fényt vethet a GRB-k valódi természetére. A mellékelt CCD felvételt Csák Balázs készítette október 15,911 UT-kor, a JATE C-11 távcsövvel és ST-6-os CCD kamerájával, szűrő nélkül. A kép készítésekor az SN 1999eb fényessége $16^m,5$ körüli volt. (IAUC 7269, 7269 — Ksl)

SN 1999em az NGC 1637-ben

Ismét W.D. Li jelentette be az új szupernóvát, melyet október 29,44 UT-kor fedeztek fel ugyanazzal a műszerrel, $13^m,5$ -s fényességnél. A szülőgalaxis magjától nem



messze (15,2 K, 25,1 É) található SN S. Jha és munkatársai (CfA, Cambridge) spektroszkópiai mérései alapján II-es típusú szupernóva, korai fázisban, széles emissziós hidrogévonallakkal. A mellékelt CCD képet Sárnecky Krisztián készítette november 1,000 UT-kor, a fent említett JATE műszeregyüttessel, 1 perces expozícióval. A SN szűrő nélküli fényessége $13^{m,9}$ -nak adódott. Az objektumot fényességénél fogva sokan észlelték és ismét

kiderült a homogén összehasonlító-sorozatok használatának szükségessége: a különböző források alapján dolgozók ugyanazon éjjel felvett képeken akár 1 magnitúdós különbséggel határozták meg az SN fényességét ($12^{m,7}$ – $13^{m,7}$ között minden előfordult a CCD-s maximumfényességek között)! (IAUC 7294, 7296, 7300, 7303, 7305 — Ksl)

S Sextantis

Érdekes eredménnyel állt elő két spanyol kutató, P. Merchán Benítez és M. Jurado Vargas, a Badajoz-i Egyetem munkatársai az S Sex mira-típusú változócsillaggal kapcsolatban. Az elektronikus formában elérhető összes vizuális észlelést (VSOLJ és AFOEV, ez utóbbi az összes magyar észlelést is tartalmazza) összegyűjtve a csillag periódusváltozását vizsgálták meg, elsősorban a maximumidőpontok „lötyögéseit” leíró O–C diagrammal. Analízisük alapján az S Sex igen erős periódusváltozással bír, jelesül perióduscsökkenéssel, amelynek mértéke összevethető a T UMi-nál tapasztalttal (l. legutóbbi számunkban a χ Cyg periódusváltozásával foglalkozó cikkünket). 1984 és 1999 között 265 napról 249 napra csökkent a pulzáció periódusa, aminek következtében a régi előrejelzésekhez képest már 200 nappal eltolódtak a megfigyelt maximumidőpontok. A két szerző itt is a héliumhéj-fellobbanás csillagszerkezetre gyakorolt hatásával magyarázza a megfigyelt periódusváltozást, így az ebben az érdekes csillagfejlődési állapotban levő mirák száma már öt (R Aql, R Hya, W Dra, T UMi, S Sex). Fontos kérdés, hogy meddig csökken az S Sex periódusa, így további nyomunkövetése igen kívánatos. (Merchán Benítez & Jurado Vargas, *Astronomy and Astrophysics*, *Strong period decrease in the mira star S Sex: a possible helium-shell flash, megjelenés alatt* — Ksl)

Változócsillagok fénygörbéi 1993–1997

Öt év után ismét jelentkeziünk az MCSE Változócsillag Szakcsoport munkáját reprezentatív mintán bemutató kiadvánnyal. Bebesi Zsófia, Csák Balázs és Kiss László munkája 205 amatőr közel 120 ezer egyedi észlelése alapján 199 csillag fénygörbéjét mutatja be, amelyek segítségével áttekinthetők a magyar amatőrök észlelési szokásai, illetve kiválaszthatók a látványos fényváltozású csillagok. A kiadvány az MCSE-től rendelhető meg, rózsaszín postautalványon (ára tagoknak 200 Ft).

