

Változócsillagok

Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer	Észlelő	Nk.	Észl.	Műszer
Bartha Lajos	Ibq	27	4 L	Osváth Péter	Osv	4	7x50 B
Csák Balázs	Csk	8	20x60 B	Papp Sándor	Pps	650	24,4 T
Csörgei Tibor SK	Csg	34	15x50 B	Poyner, Gary GB	Poy	1452	40 T
Dobra Szabolcs	Dsz	1	20x60 B	Puskás Ferenc	Psk	152	10x30 M
ifj. Erdei József	Erd	24	10x50 B	Reinhard, Peter A	Rep	60	10 L
Fidrich Róbert	Fid	166	27 T	Ricza Róbert	Ric	38	20x60 B
Földesi Ferenc	Ffe	14	25 T	Sánta Gábor	Snt	167	10x50 B
Hadházi Csaba	Hdh	276	16 T	Sárneckzy Krisztián	Sry	35	44,5 T
Halmi Gábor	Hag	25	8 L	Schweitzer, Emile F	Sch	14	30x80 B
Havassy Dóra	Hvy	8	7x50 B	Skobrák Judit	Sko	18	44,5 T
Keszthelyi Dániel	Kid	143	10x50 B	Soós Zoltán	Soz	36	30x80 B
Keszthelyi Sándor	Ksz	2	sz	Szegedi László	Sed	22	10x50 B
Keszthelyiné S. Márta	Srg	1	sz	Szentaskó László	Sno	288	33,4 T
Kiss László	Kss	1	40 T	Tepliczky István	Tey	14	11 T
Kiss László	Ksl	199	44,5 T	Timár András	Tia	7	15 T
Kószó József	Kos	24	7 L	Toone, John GB	Too	1004	20 SC
Kovács István	Kvi	15	15,6 T	Tuboly Vince	Tuv	41	7,2 L
Kővágó Gábor	Kgg	3	10x50 B	Vincze Iván	Vii	9	7x50 B
Mizser Attila	Mzs	101	12,5 SC	Willand Péter	Wip*	60	10x50 B
Németh L. Bence	Nlb	57	20 T				

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

A szokásoshoz képest igen jó **novemberről** és **decemberről** tanúskodik a két hónap során 39 észlelőtől kapott 5200 megfigyelés. Az 1996-os év után ismét az enyhe növekedés jellemzi a magyar változózást, hiszen az előzetes statisztikák közel 44 ezer észlelésről szólnak a tavalyi évben, amihez a viszonylag kedvező időjárás mellett néhány lelkes észlelőnk is komolyan hozzájárult.

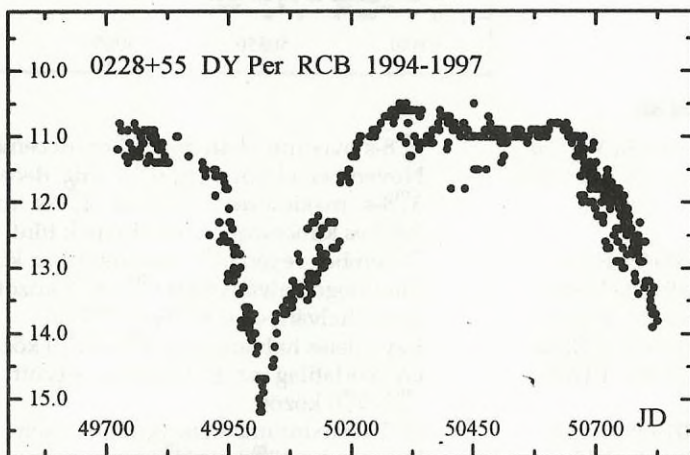
Sajnos a galaktikus szupernóva továbbra is várat magára, így be kell értnünk a nagy nemzetközi szupernóva-kereső programok halvány „tucat-szupernóvaival”. Decem-berben már kiosztásra került az SN 1997fa jelölés, azaz a 157. szupernóva is felfedeztetett! Itt jegyeznénk meg, hogy a rovatvezető is elkavarodott a sok SN között, ezért történetet meg, hogy a Meteor 1997/12-es számában az SN 1997dq az év 101. szupernóvaként szerepel, miközben a helyes sorszám 127.

Emellett a Mira Ceti 4^m körüli sápadt maximumában gyönyörködhettünk könnye-dén, de igazán nagy szenzáció ezúttal sem kavarta fel a kedélyeket. Tekintsük át röviden az eseményeket!

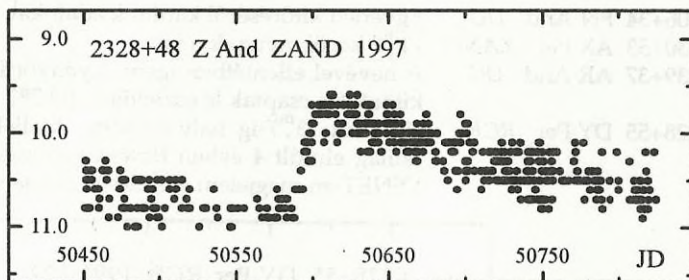
Eruptív és katalizmikus változók

0058+40 RX And UGZ Maximumai: JD 756 10^m9, 773 11^m0, 810 11^m3. Minimum-ban hajszálnyival halványabb 14^m0-nál.

- 0106+34 FN And UG Egyetlen kitöréséről kaptunk adatokat: JD 766 13^m,1.
 0130+53 AX Per ZAND 11^m,8 körül, nyugalomban.
 0139+37 AR And UG A nevével ellentétben igenis gyönyörű törpe nóvának két kitörésére csaptak le észlelőink: JD 783 13^m,3, 814 12^m,8.
 0228+55 DY Per RCB 12^m,1-ről 13^m,7-ig halványodott. Mellékelt fénygörbénk a csillag elmúlt 4 évben történt változásait foglalja össze a VSNET-en megjelent észlelések alapján.



- 0533+26a RR Tau INSA Szabálytalan hullámváz 10^m,9-től 12^m,7-ig terjedő határok között.
 0543+19 SU Tau RCB Mielőtt fellélegezhattünk volna, hogy 12^m,5-ra felfényesedve elhagyja lassan 5 éve tartó halvány állapotát, már el is indult visszafelé. Az évet ismét a 14^m,0 körüli zónában fejezte be.
 0611+15 CZ Ori UG JD 810-kor 12^m,6-s maximumban.
 0718-25 VY CMa * 8^m,6 körül szcintillált a déli horizont felett.
 0749+22 U Gem UG November elején 9^m,0-s kitörésben.
 1510+83 Z UMi RCB Szerencsére nem ragadt be minimumában: lassan, de biztosan fényesedett 15^m,0-13^m,4 között.
 1544+28a R CrB RCB 6^m,0-6^m,2 közötti szórás.
 1601+67 AG Dra ZAND Stabilan 9^m,6-s.
 1841+37 AY Lyr UG A szórványos észlelésekből egy JD 760-kor bekövetkezett 13^m,5-s maximum képe rajzolódik ki.
 1903+17 SV Sge RCB Maximumban, 10^m,8.
 2110+13 EF Peg UG JD 760-kor 11^m,3-s szupermaximum.
 2138+43a SS Cyg UGSS December elején 8^m,3-s maximumban.
 2209+12 RU Peg UG Csatlakozott a szilveszteri petárda-durrogáshoz az aznap este bekövetkezett 11^m,1-s kitörésével.
 2328+48 Z And ZAND Lomhán halványodott nyári kitörése után, az évet 10^m,4 körül zárta. Tavalyi változásait az elektronikus publikált vizuális megfigyelésekkel illusztráljuk.



Mirák

0110+55a VZ Cas
0214-03 Mira Cet

9^m,8-s maximumban november/december fordulóján.
November elején még 9^m,0, míg december végére elérte 3^m,8-s maximumát. 1996-os 2^m,2-s maximuma után az 1997-es kimondottan halványnak tűnt.

0231+33 R Tri
0549+20a U Ori
0942+11 R Leo
1037+69 R UMa
1231+60 T UMa

December végén 6^m,7, maximumhoz közel.

Cammogó halványodás 6^m,5-8^m,6 között.

Lassú halványodás 6^m,0-ról 7^m,5-ra.

Egyenletes halványodás 9^m,5-11^m,0 között.

Gyakorlatilag az R UMa-val együtt halványodott, csak 7^m,3-9^m,0 között.

1601+18 R Her
1811+36 W Lyr
1901+08 R Aql

9^m,0-s maximumban november végén.

Fényesedés 10^m,0-ról 8^m,0-ig.

December legvégén még el lehetett kapni a szürkületben 9^m,3 körüli fényességnél.

1940+48 RT Cyg
1946+32 χ Cyg
2108+68 T Cep

Robbanásszerű fényesedés 12^m,1-ről 9^m,3-ra.

Lassú halványodás 6^m,5-ről 8^m,5-ra.

Megindult fölfelé, december második felében megközelítette a 9^m,0-s fényességet.

Félszabályos és RV Tauri változók

0215+58 S Per SRC
0242+17 T Ari SRA

Egyenletesen halványodott 10^m,0 és 11^m,0 között.

Nagyon halvány, 10^m,6-s! Az AAVSO évtizedes adatai alapján gyaníthatóan inkább mira típusú, semmint félszabályos változó.

0629+38 UU Aur SRB
0726-09 U Mon RVB
0905+67 RX UMa SRB
1151+58 Z UMa SRB

6^m,0 körül szórnak a megfigyelések.

Karácsonykor jut igen halvány, 7^m,8-s minimumába.

Lassú hullámzás 11^m,0-10^m,3 között fényesedve.

December közepén 6^m,7-s maximumban, az elmúlt évek legfényesebb állapotában!

1252+66 RY Dra SRB
1633+60 TX Dra SRB

7^m,3-6^m,7 közötti felfényesedést követhetünk végig.

Tovább folytatta a lendületes változásokat. A két hónap alatt először felfényesedett 8^m,3-ról 7^m,5-ra, majd visszazuhanhat 8^m,0-ra.

1646+47 AH Dra SRB
1826+21 AC Her RVA

Szépén fényesedett 8^m,4 és 7^m,6 között.

Szilveszterkor 8^m,5-s minimumban.

2032+26 V Vul RVA A szilveszteri hangulatot egy igen mély, 9^m,7-s minimummal előzi meg december legvégén.
2132+44 W Cyg SRB Decemberben végig 6^m,0 körüli.

(az adatok forrásával kapcsolatban l.:

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

KISS LÁSZLÓ

Változós hírek

AAVSO Journal Vol.25, No.2, 1997

Múlt novemberben érkezett az AAVSO Journal legfrissebb száma, amely az 1996 augusztusában, a mira típusú változóknak szentelt AAVSO-találkozón elhangzott előadások anyagát tartalmazza, illetve az Amerikai Változócsillag-észlelők Társaságának 1995–96-os évben végzett munkájáról szóló jelentést. Az alábbiakban röviden tallóznánk a kiadvány érdekesebb cikkeiből és a magyar vonatkozású adatokról. Ha a T. Olvasónak valamely cikk felkelti érdeklődését, felbélyegzett válaszboríték fejében megrendelheti a fénymásolatát a rovatvezetőtől!

Az első cikkben J. Mattei vezeti be a mirákat igen látványos AAVSO-fénygörbékben keresztül (ilyenkor dobban meg az adatokra éhes elméleti szakember szíve, majd rögtön el is hal az érdeklődése az AAVSO közönséges halandó számára szinte hozzáférhetetlen adatbázisa ismeretében). R. Wing keskeny sáv szélességű fotometriája után R. Garrison tárgyalja a mirák optikai spektrumának jellegzetességeit, különös tekintettel egyes molekulák hatásaira. M. Karovska a tőle megszokott alaposággal tekinti át a Mira Ceti extrém nagyfelbontású észleléseit, amelyhez hasonló mérések az egyes csillagok elliptikus alakjának felfedezéséhez vezettek.

I. Little-Marenin és S. Little a csillagok körüli anyagfelhők természetére próbálták rávilágítani, míg M.-O. Mennessier a mikrolencse-programok mirákkal kapcsolatos eredményeire tér ki. J. Percy és L. A. Willson elméleti megközelítésű cikkei után igazi csillagászattörténeti csemege a nemrégiben elhunyt D. Hoffleit írása a mira csillagok felfedezésének történetéről, külön részletezve az ókori és középkori kínai észleléseket is.

A kiadvány második felében az 1995 és 1996 októbere közötti AAVSO-aktivitás kerül terítékre. Itt csak a bennünket is érintő észlelési eredményekre térünk ki. Az említett időszakban 39 országból, 562 észlelőtől összesen 335 569 megfigyelést kapott a szervezet, ahol természetesen az USA vitte el a pálmát 218 észlelővel és 131 ezer észleléssel. Az észlelés mennyiségi osztályozásában Németország lett a második 28 ezer megfigyeléssel 39 amatőrtől, míg harmadik helyen Magyarország végzett közel 25 ezer adattal 82 észlelőtől. Ezek a számok is jól jelzik a magyar változózás helyzetét: sajnálatos módon amatőreink kevésbé „hatékonyak”, hiszen egységnyi észlelő a dobogós helyezettek között messze Magyarországon végzett legkevesebb észlelést (USA: 600 adat/észlelő, Németország: 717 adat/észlelő, Magyarország: 300 adat/észlelő). Talán érdemes elgondolkodni ezen tendenciák okain, a rovatvezető bármilyen hozzászólást, ötletet szívesen fogad! Persze búsulnunk nem kell, mert az élvezőnyben lenni így is nagyon biztató.

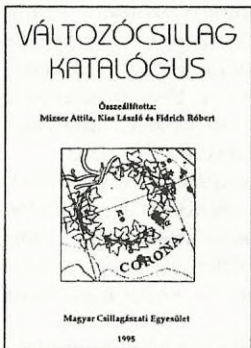
Pár szó még a megfigyelőkről. Az időszak legeredményesebb AAVSO-észlelője Sergio Dominguez (Argentína) volt, aki 16 695 megfigyelést végzett. Utána Danie Overbeek (Dél-Afrika) és Gary Poyner (Nagy-Britannia) következnek, mindketten közel 13 ezer fénybecsléssel. A legeredményesebb magyar amatőr Szentaskó László volt, akinek ebben az egy évben majd' 6 ezer észlelése jutott el az AAVSO-hoz.

A következő AAVSO-beszámolóig még egy év el fog telni, azon már nem tudunk javítani. De mindenképpen érdemes az azt követő listán minél előkelőbb helyezést megcélozni. Ehhez csupán egy dolog kell: észlelni jól és jót!

Ksl



Az MCSE kiadványa az 1988 és 1992 között végzett változócsillag-észleléseink legjavát mutatja be. A 72 oldalas füzet 140 változócsillag fénygörbéjét tartalmazza; 222 amatőr csillagász több mint 100 ezer megfigyelése alapján készült a reprezentatív válogatás. Az észlelők számára a fénygörbék jó támpontot adnak programjuk kialakításához. A *Változócsillag fénygörbék 1988-1992 c.* kiadvány az MCSE-től rendelhető meg (1461 Budapest, Pf. 219.), rózsaszín postautalványon, 160 Ft befizetésével. (Az utalvány hátoldalán kérjük feltüntetni az összeg rendeltetését!)



Katalógusunk — bővített és javított — második kiadása a Magyar Csillagászati Egyesület Változócsillag Szakcsoportja programját tartalmazza, összesen 942 db változócsillag adatai találhatóak meg benne. Közöljük a GCVS néhány, általunk is észlelt érdekesebb változóval kapcsolatos megjegyzéseit, ismertetjük a változócsillag típusokat, és 15 jellegzetes fénygörbén keresztül bemutatjuk a hazai amatőrök által hagyományosan jól észlelt változócsillag típusokat. Kiadványunkat rövid észlelési útmutató zárja. Ára: 160 Ft.

Pleione Csillagatlasz

A Pleione Csillagatlasz 7^m-ig ábrázolja a teljes égboltot. A 41 térképlapból álló atlasz csillagképenkénti beosztású, így még a kezdő amatőr csillagász is könnyebben tud tájékozódni az égen, mint a koordináták szerinti felosztású atlaszokból. Kis formátuma (A/4) révén távcső mellett is kényelmesen használható.

Sok fényesebb mély-ég objektum és kettőscsillag közvetlenül is azonosítható, megtalálható az atlasz segítségével. A halványabbak is megtalálhatók, ha ráállunk vidékükre, és egy részletesebb térképet használva már észlelhetünk is. Különösen alkalmas ezen a módon a változócsillagok észleléséhez, keresőtérképként alkalmazva a Változócsillag Atlasz füzetéhez. Új ára: 250 Ft. A kiadvány az MCSE-től rendelhető meg (1461 Budapest, Pf. 219.), rózsaszín postautalványon történő befizetéssel. (A hátoldalán kérjük feltüntetni az összeg rendeltetését!)