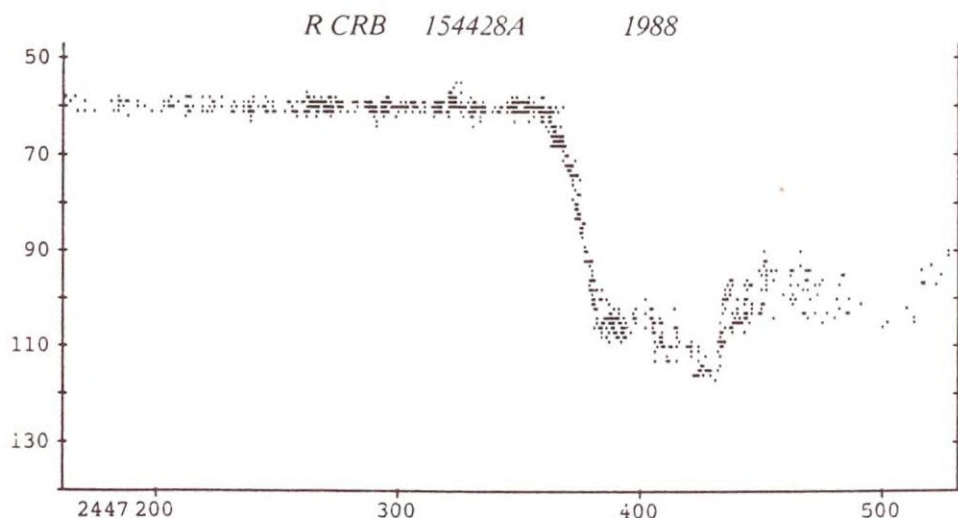


PVH 1988

Amatőr változós szempontból nézve különösebb szenzáció nélkül telt el a múlt év. Az északi félgömbön nem villant fel fényes nóva, de szupernóvák terén sem volt jobb a helyzet: az M58 éveleji szupernóváját nálunk senki sem észlelte. Az utóbbi évek fényes nóvái közül csak a lassan halványodó QU Vul és a V1819 Cyg volt észlelhető. A korábban visszatérő nóvaként besorolt csillagok és hosszú átlagciklusú törpe nóvák kitöréseiben viszont nem volt hiány: az RZ Leo, T Leo, CY UMA, VY Aqr és a CH UMA kitöréseit észlelhettük. Megemlítendő még az R CrB nyárközepén kezdődött minimuma és a V482 Cyg még 1987-ből áthúzódó minimuma, továbbá az AX Per eredetileg 1981-re várt maximuma. Rövidebb-hosszabb hírekben igyekeztünk tájékoztatni észlelőinket minden fontos eseményről, így — egyebek között — a két fényes, amatőr felfedezésű új változóról, az FSV 113211-ről és az NSV 03005-ről is.

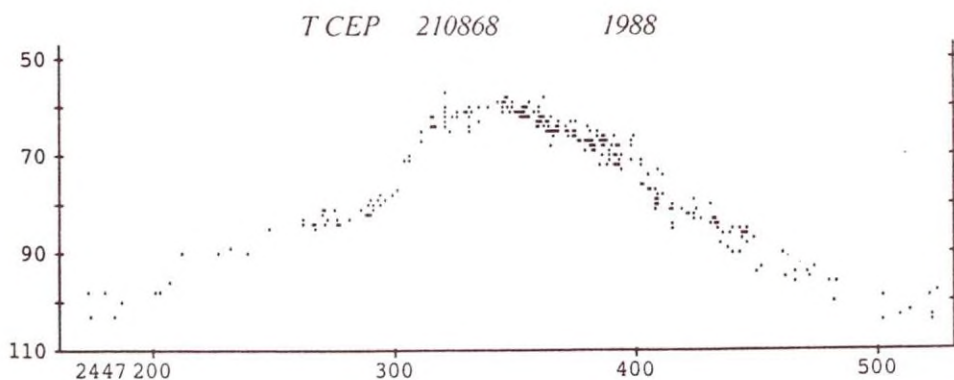
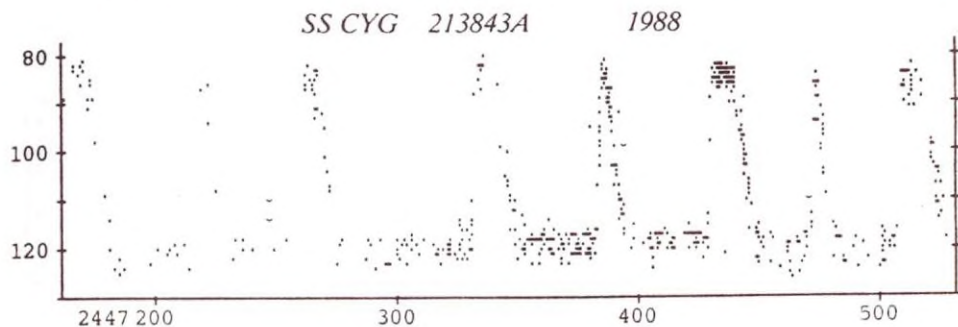


Talán az imént felsorolt "változós eseményeknek", talán az AAVSO-val kialakult mind szorosabb együttműködésünknek köszönhető, mindenesetre tény, hogy 1988-ban minden eddiginél több észlelést végeztünk: 13 ország 104 megfigyelője kerekén 36 ezret! Különösen az észlelők száma nőtt meg a korábbi évekhez viszonyítva (1989 eleji adataink is ezt a tendenciát mutatják), ami azt jelzi, hogy ez a sokak által rabszolgamunkának minősített észlelési ág tovább népszerűsödött.

1988. évi számítógépes statisztikánkat ismét Tepliczky István készítette el. Ugyancsak az ő munkáját dicsérik azok a számítógépes ábrák, melyek néhány jellegzetes fénygörbét mutatnak be a múlt év gazdag anyagából (T Cep, R CrB, SS Cyg, R Sct). A 725 észlelt változó közül mintegy 250-re lehet használható fénygörbét rajzolni 1988-as adataink alapján. Az egyes típusok részesedése a következő: eruptív és kataklizmikus: 36%,

félszabályos: 33%, mira: 23%, szabálytalan és RV Tauri: 8%. A következő változók voltak a legnépszerűbbek (zárójelben az adatok száma): eruptív és katakliznikus: R CrB (983), SS Cyg (640), CH Cyg (546); mira: T Cep (307), khi Cyg (280), R UMa (276); félszabályos: Z UMa (477), EU Del (460), U Del (454); RV Tauri: R Set (528), AC Her (371).

Az észlelések megoszlása még mindig nem megfelelő. Egyrészt az adatok kétharmada az év második (derültebb) feléből származik, másrészt még mindig sok a "túlészlelt" és az "alulészlelt" csillagok száma. Úgy tűnik azonban, hogy kéréseinket, felhívásainkat egyre inkább megszívlelik észlelőink — jól tudjuk, hogy bizonyos beidegződéseken nehéz változtatni.

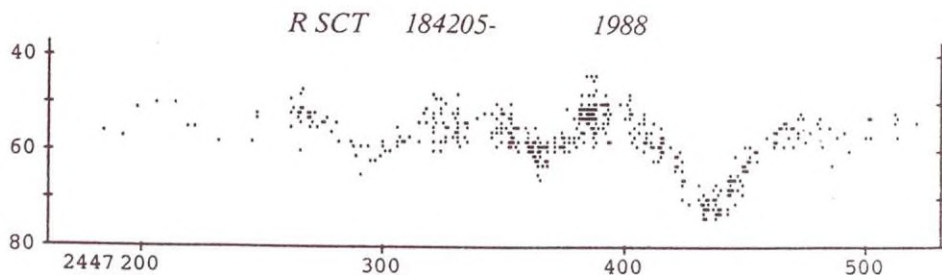


Az 1988-as észlelőlista a következő oldalon olvasható. Egy átfogó lajstrom közlése azért is indokolt, mert sok észlelés érkezett késve (bár szerencsére ezek az adatok nem befolyásolták lényegesen az összképet). Nyugat-Európai észlelőink "teljesítménye" könnyen érthető, ha a mienktől eltérő műszerezettségre és egyéb feltételekre gondolunk. Így ismét elsősorban Sajtó András nevét említjük, aki a romániai Újfalun észlel — tolókcocsiban. A legtöbb külföldi észlelőnk egyébként Csehszlovákiából küldi adatait, főként csallóközi és rimaszombati amatőrökről van szó — ők a mi anyagaink alapján láttak munkához. Öröndetes, hogy az eddig "fehér foltnak" számító Csehországból is kaptunk adatokat (Jiri Dusektől), a Brnói Csillagvizsgálóval kialakult kapcsolat eredményeként. Ez azért is nagy szó, mert a brnóiak egyébként a mienktől teljesen eltérő "stílusban" váltoozznak.

Az AAVSO-val és az AFOEV-vel hagyományosan jók kapcsolataink, melyek alakulásáról folyamatosan beszámoltunk. Ismét javasoljuk észlelőinknek, hogy amerikai szponzoruk számára fizessék elő a Meteort, hogy még többen szerezhessenek tudomást a hazai változós tevékenységről. (Valamennyi külföldre küldött Meteor mellé részletes angol nyelvű összefoglalót mellékelünk.) Egy sor egyéb változós szervezettel folytatunk kiadvány- és adatcserét. Hazai kapcsolataink közül most csak a veszprémi Dimitrov Művelődési Központtal kialakult jó viszonyunkat említjük. A múlt évben a Dimitrov nyomdájában készült el három kiadványunk (VA 11, PVH Report 16 és egy változós cikkgyűjtemény — az utóbbi kettő térítésmentesen), változósészlelő hétvégéinknek ismét Ráktanya adott otthont — persze mindez bajosan jöhetett volna létre Horváth Ferenc közreműködése nélkül.

Antalicz Péter	Ant	10	Herceg Zsolt	Her	112	Pósa Ottó	CS	Psa	99	
Aszódi Zoltán	Aad	71	Hevesi Zoltán	Hev	93	Rapavay, Paval	CS	Rpy	12	
Bagó Balázs	Bgb	559	Horváth Ferenc	Hof	52	Reinhard, Peter	A	Rep	21	
Balázs Antal	Bla	66	Illés Elek	Ile	103	Rätz, Kerstin	DDR	Rek	146	
Balogh Zoltán	Blz	10	Jakab Zsolt	CS	Jkb	25	Ripero, José	E	Rip	4096
Berente Béla	Ber	34	Jód István	Joo	9	Sajtz András	R	Szj	2829	
Berky Igor	Bry	10	Kármái László	Kan	28	Sári Gyula	R	Sri	375p	
Babaková, Beata	CS	Cbk	3	Kelenen Attila	Kla	8	Schweitzer, Emile	F	Sch	2539
Csatlós Géza	Cal	1	Kéri Kálmán	Kri	1	Seres Zsolt	R	Ser	137	
Csenkey László	CS	Cen	14	Kertész Tamás	Ker	3	Simonics László	Sil	Sil	9
Császár Tibor	Ctb	62p	Kocsis Antal	Koc	54p	Sós Zoltán	R	Sos	271	
Csaszárné Molnár Éva	Cme	8	Kocsis László	Kol	4	Szabó József	CS	Szj	3	
Csomós Gábor	CS	Cng	6	Kósa-Kiss Attila	R	Kza	1530	Szabó Rita	Szr	7
Csöti István	Cti	549	Kovács István	Kvi	291	Szalma Zsolt	R	Szj	2	
Csukás Mátys	R	Ckm	1331	Kovács Istvánné	Kne	15	Szauer Ágoston	Szu	Szj	243
Cenkó Csaba	Cac	32	Kuvinskas, Arunas	SU	Kon	253	Szentaakó László	Sno	Szj	153
Dömény Gábor	Ddm	349	Kudor Györgyver	Kud	12	Szepessy, Miksa	CS	Szi	8	
Döményné Ságodi Ibolya	Dsgl	141	Kász László	Kzz	35	Szitzkay Gábor	Szk	Szj	71	
Dunai Rezső Odón	Dro	2	Maródi Máté	Mmr	2	Szutor Péter	Szp	Szj	307p	
Dusek, Jiri	CS	Dus	29	Menali, Haldun I.	TR	Men	75	Talchner Szilárd	Tal	354
Farkas Ernő	Frs	292p	Miszer Attila	Msz	3373	Teplovsky István	Tep	Taj	351	
Fajcs Árpád	CS	Faj	15	Mogyorósi Lrre	Mgt	4	Tiszlinger István	Tis	Szj	57
Fekete János	Fki	488	Molnár Zoltán	R	Moz	22	Tórnai János	TR	Tob	3071
Feledy, Szeffan	CS	Fid	10	Nagy Illés	CS	Nil	4	Tordai Tamás	Tor	2
Fidrich Robert	Fid	1701	Nagy Zoltán	Nyc	213	Tóth Krisztián	Tot	Tot	2	
Fülöp Zsolt	Fil	3	Nagy Melyikúri Ákos	Nma	41	Tóth Tamás	Tot	Tot	1	
Fodor Antal	Fod	110	Nagy Melyikúri Rencse	Nmb	12	Tudás Balázs	Tud	Tot	208	
Fodor Ferenc	Fir	75	Nagy Sándor	CS	Nas	23	Vaskóczy György	Vak	Szj	13
Földesi Ferenc	Ffe	1522	Németh Gergely	CS	Neg	13	Waisán Zoltán	Wai	Szj	27
Drágor Elza	Ddi	15	Neuwirth Csaba	Nnn	5	Wida Lajos	Wid	Szj	15	
Dyrdi János	Dyd	8	Noworny Dániel	Nvy	10	Wieszt Krisztián	Wst	Szj	337	
Hámori Tamás	Hmt	5	Ósváld László	Ost	183	Woodell, Paul Jr.	USA	Woc	2	
Halmi Gábor	Hag	507	Papp Sándor	Pps	3214	Lajtos György	Laj	Szj	13	
Havasay Dóra	Hvy	23	Pirity János	Pir	124	Dalozsák Tamás	Dal	Szj	575	
Hennaw, Colin	HW	437	Polona Pál	CS	Pip	8				

Az 1988-as PVH-észlelőlista. A múlt évben 104 megfigyelő 36617 észlelést végzett.



A múlt év változós kiadványai közül még a Pleionét említjük meg, melyet továbbra is az Uránia adott ki. Sajnos 1989-ben a kis példányszám és a magas nyomdaköltség miatt nem tudjuk megjelentetni — annak ellenére, hogy sokan hiányolják. Ugyancsak megemlítendő Az észlelő amatőrcsillagász kézikönyve, mely kb. 100 oldalnyi változós információt közöl (melynek egy részét más területek művelői is hasznosíthatják).

Elsősorban a Meteoron keresztül tartottuk a kapcsolatot észlelőinkkel. Ugyancsak itt jelent meg három jól észlelt csillag hosszabb időszakot felölelő feldolgozása. Az U Del, EU Del és UU Aur változók együttesen kb. 7000 adata került felhasználásra. Részben PVH-közvetítés révén jelentek meg további elméleti cikkek hazai szakcsillagászok tollából.

Az elmúlt évben indult nővakereső szekciónk, melynek munkájáról 89/3-as számunkban olvashattunk.

1988-ban a következők segítették munkánkat cikkeikkel, fordításokkal, feldolgozásokkal stb.: Helmut Busch, Italo Dalmeri, Fidirich Róbert, Földesi Ferenc, Havassy Dóra, Hegedüs Tibor, Horváth Ferenc, Josef Kohout, Kovács István, Kolláth Zoltán, Papp Sándor, dr. Patkós László, Sári Gyula, Spányi Péter, dr. Szatmáry Károly, Tepliczky István, Wieszt Krisztián és Zalezsák Tamás.

MIZSER ATTILA

Hipparcos, IUE és amatőr észlelések

A Hipparcos csillagászati mesterséges hold felbocsátását 1989 közepére tervezi az Európai Űrkutatási Hivatal. Ez a műhold kb. 100 ezer csillag precíz pozíció-, sajátmozgás- és parallaxis mérését végzi el 12^m fényességhatárig. Az égbolt szisztematikusan letárogatása során másodpercenként 24 ezer bit információ érkezik a földi irányítóközpontba. A Hipparcos két és fél éves élettartama során kb. 1000 nagysűrűségű mágnesszalagot töltenek meg a megfigyelések.

Az asztrometriai adatok e precíz gyűjteménye egy különösen értékes adatbázist jelent, melyet a csillagászok az elektromágneses spektrum valamennyi hullámhosszán felhasználhatnak a csillagfejlődés és -szerkezet, a galaktikus mozgás, égimechanika és más csillagászati alkalmazások széles körében. Az átlagos pontosság jobb lesz 0,002 ívmásodpercnél a pozíció és a parallaxis mindkét komponensénél, és 0,002/év a sajátmozgás mindkét komponensénél — ilyen pontosság földi észleléseknél elképzelhetetlen. A nagy pontosságú pozíció- és parallaxis-adatok segíteni fogják a csillagászokat csillagluminózitások, -tömegek és -sugarak meghatározásában, valamint a csillagfejlődés sokoldalú tanulmányozásában. A sajátmozgás-észlelések alapvető adatokat adnak galaxisunk dinamikájával és fejlődésével kapcsolatban. Első ízben lesz lehetőség közvetlen luminozitás-kalibrációkra a HRD régióinak meghatározása során. (Erre eddig indirekt módszereket alkalmaztak.) Ezek a mérések tehát pontosítani fogják a HRD-t.

A Hipparcos észlelési programot az Input Katalógus irányítja, mely pontos fotometriai és asztrometriai információkat ad meg standard csillagokra és azokra az objektumokra, melyeket a holddal fognak észlelni.