

VÁLTOZÓCSILLAGOK

A

PLEIONE VÁLTOZÓCSILLAG-ÉSZLELŐ HÁLÓZAT

megfigyelesi rovata

ÉSZLELŐ	NK.	NOV.	DEC.	MŰSZER
Balázs József /Budapest/	Blj	7/7	-	7x50 B
Csukás Mátyás /Nagyszalonta, R/	Ckm	-	20/18	6,3 L
Fidrich Róbert /Bakonycsérnye/	Fid	16/12	37/27	7x35 B
Fodor Ferenc /Békéscsaba/	Fdr	18/5	-	10 T
Földesi Ferenc /Veszprém/	Ffe	-	6/6	12x40 B
Henshaw, Colin /ZIMBABWE/	Hen	67/19	-	12x40 B
Herceg Zsolt /Mosonmagyaróvár/	Herz	3/3	-	5 L
Keszthelyi Sándor /Vasas/	Ksz	1/1	5/2	7x50 B
Kósa-Kiss Attila /N.szalonta, R/	Kka	4/1	12/11	7x50 B
Kovács István /Budapest/	Kvi	14/14	3/3	10x50 B
Lengyel Jenő /Bátaszék/	Lenz	-	7/2	3 L
Lőrincz Miklós /Pécs/	Lmi	-	3/3	7x40 B
Mizser Attila /Budapest/	Mzs	135/78	167/98	19 L
Papp Sándor /Kecskemét/	Pps	152/83	49/40	24,4 T
Pósa Ottó /Rimaszombat, CS/	Psa	-	3/3	25x100 B
Rätz, Kerstin /DDR/	Rek	7/7	12/7	8x30 B
Reinhard, Peter /Bécs, A/	Rep	1/1	2/1	7 L
Ripero, José /Madrid, E/	Rip	200/46	146/41	33,4 T
Sári Gyula /Szöny/	Sri	-	10/10	foto
Schweitzer, Emile /Strasbourg, F/	Sch	66/66	-	31 T
Soós Zoltán /Székesfehérvár/	Soz	-	14/14	30x80 B
Szauer Ágoston /Pápa/	Szu	-	3/3	10x50 B
Toone, John /Boothstown, GB/	Too	295/114	208/96	20 T
Velasco, Pedro /Madrid, E/	Vel	-	12/1	15 T

Összesen: november-december során 24 megfigyelő 1705 észlelést végzett. Katasztrófálisan alakult e két hónap időjárása. Szinte minden észlelő hetekig tartó borult időszakokról számolt be, de csak egy-két derült éjszakáról emlékeznek meg. A december elején adódott 4-5 napos derült sorozatot csak a magasabb helyen észlelők használhatták volna ki az egész országot borító köd miatt. Hogy az észlelőlista mégis "kinéz valahogy", Ripero-nak és Toone-nak köszönhető, úgy látszik, Anglia időjárása nem is olyan ködös, mint gondolnánk/. A két hónap észlelései igen egyenetlenül oszlanak meg, ezért úgy döntöttünk, hogy az észlelőlistát csak tájékoztatás végett közöljük. Az észlelési anyagot 86/4-es számunkban mutatjuk be, a januári és a februári megfigyelésekkel összevontan. Ezt egyébként a közlésre váró kéziratok egyre növekvő száma is indokolja.

Az észlelőlistán alkalmazott rövidítések: NK: az észlelő névkódja; B: binokulár; M: monokulár; L: refraktor; T: reflektor /a két utolsó műszertípusnál az átmérő cm-ben értendő/. A névkód után álló "x" jel új észlelőt jelöl.

T CEPHEI 1970-1985

A T Cephei mira típusú változócsillag 15 évet felölelő PVH adatsorozatát feldolgozva új periódus értéket határoztunk meg.

A csillag fontosabb adatai a katalógusok alapján:

HD 202012 = SAO 19229

$\alpha = 21^{\text{h}}09^{\text{m}}5$ $\delta = +68^{\circ}29'$ /2000/

Spektrum: M5e - M3e S10 mézer

Max=5^m,2 Min=11^m,3 <P> = 388^d,14 /GCVS/

<V> = 7^m,33 <B-V> = 1^m,49 <V-R> = 3^m,5

Eddig a következő periódusokat találták néhány időszakra:

Max=2414252+286^d,05.E /JD 2406900-2420490 között/

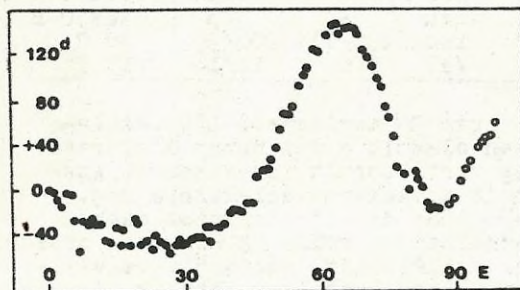
Max=2431086+394,93.E /JD 2420490-2432900 között/

Max=2440262+397,22.E /JD 2432900-2442200 között/

Max=2444171+392,7.E /JD 2442200 körül/

P=387^d,79 /Ceszevics/, P=387^d,9 /Hoffmeister/, P=389^d,4 /Wood/

Mint látható, a T Cephei pulzációs periódusa ebben az évszázadban lassan változik 386 és 395 nap között. A periódusváltozás sok miránál megfigyelhető, például az R Leo, R Hya, S Her, W Dra, T Her és R Aql esetében is. A jelenség okát a csillagfejlődési elméletek adják meg. A mira állapot során gyakori lehet a hélium → szén magreakció hevességének megváltozása, ami befolyásolja a pulzáció periódusának hosszát. A T Cep periódusváltozása a csillag O-C görbéjén is jól nyomonkövethető /l. ábra/.



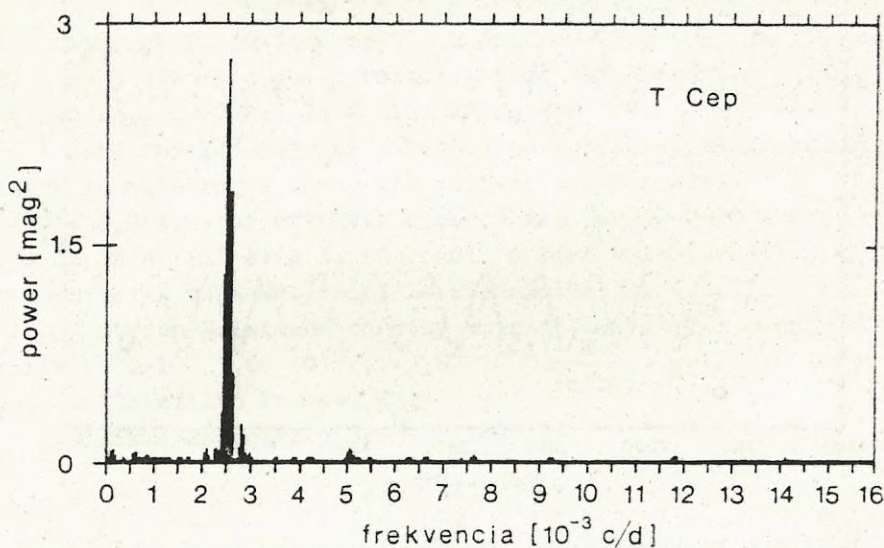
1. ábra. A T Cephei O-C görbéje Heiser szerint /BAV Rundbrief 24 1975. április/. A periódushossz jelenleg növekvőben van. A görbe utolsó tíz pontja a magyar maximum-észlelések alapján készült /üres körök/.

A PVH által összegyűjtött 2169 vizuális megfigyelés alapján elvégeztük a fénygörbe elemzését. A vizsgált időszak:

JD=2440800-2446340 /1970-1985/, 5540 nap. A 10 napra történt

átlagolás után N=424 fényesség adat állt rendelkezésre, melyek többsége 3 vagy több észlelés eredménye. A mintegy 10 magnitúdó körüli minimumok környékétől eltekintve a pontosság közel 0^m,1. A hosszú időszakban csak néhány kisebb adat nélküli szakasz van, a leghosszabb 100 napos. Az átlagos vizuális fényesség 7^m,98.

Az adatsorozat analizisét a Diszkrét Fourier Transzformáció módszerével végeztük el, mint az Y Lyn /Meteor 1985/2/ és a W Cyg /Meteor 1985/6/ SR változók esetében. A T Cep fénygörbéjének power spektruma /a változás amplitúdójának négyzete a frekvencia függvényében/ az 1. ábrán látható.



2. ábra. A T Cep fénygörbéjének power spektruma.

Az éles, nagy csúchoz tartozó frekvencia: $F=2,537 \cdot 10^{-3}$ ciklus/nap, azaz a periódus $P = 1/f = \underline{394,166}$. Az amplitúdó $A = 1,68$, a fázis $\varphi = -0,363$.

A 2. ábra felső részében a megfigyelt fénygörbe, az alsó részben pedig a már meghatározott paraméterekkel a közelítés látható a következő képlet szerint:

$$m/t_j/ = A \cos [2\pi f(t_j - t_0) + \varphi], \quad j=1, \dots, N$$

ahol az epocha $t_0=2440800$; t_j a j -edik megfigyelési időpont.

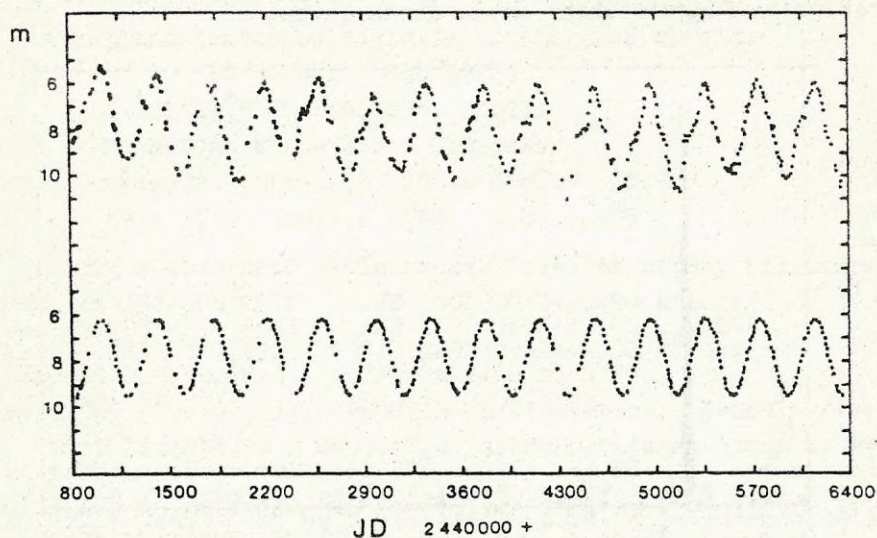
A kapott periódusra vonatkozóan elkészíthetjük a fázis-diagramot. Minden megfigyelési adat fázisát kiszámoljuk a következő módon:

$$\varphi_j = \left(\frac{t_j - t_0}{P} \right) - \text{INT} \left(\frac{t_j - t_0}{P} \right) \quad j=1, \dots, N$$

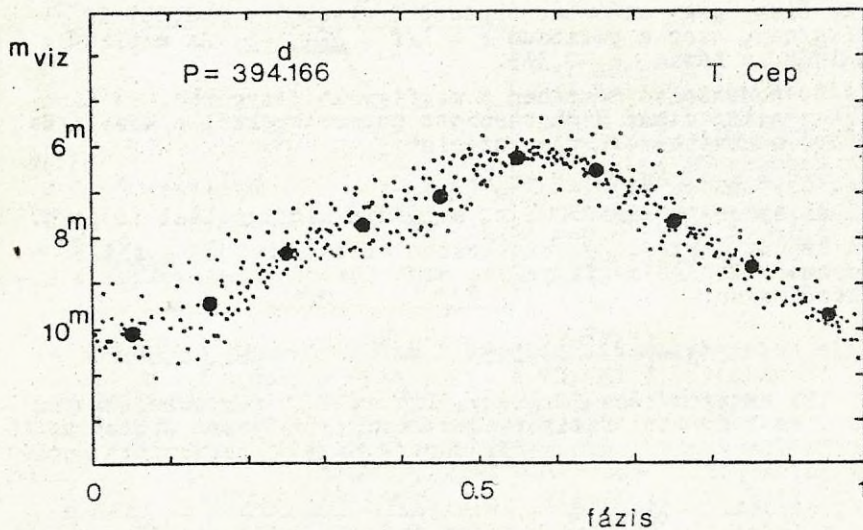
ahol INT az egészrész függvény. Így az N db fényességadathoz N db 0 és 1 közötti fázisértéket kapunk, melyeket ábrázolva a fázis-diagramhoz jutunk /3. ábra/. Ha a meghatározott periódus jó, a pontok szórása a legkisebb.

Az eredeti fénygörbénél és a fázis-diagramnál is szembe-tűnő a felszálló ág közepe táján gyakran jelentkező "púp" illetve hullám. Ennek oka a pulzáció szabálytalanságaiban keres-hető, amiért például a konvekció vagy a csillag légkörében

terjedő lökéshullám lehet a felelős.



3. ábra. A T Cep 1970-1985 között észlelt fénygörbéje /fent/ és ugyanezen időszak közelített görbéje /lent/.



4. ábra. A T Cep fázis-diagramja.

Most pedig nézzük meg, hogy a periódus ismeretében mit lehet mondani a csillagról! A mirákra van egy közelítő periódus-fényesség reláció, amely szerint maximumban az abszolút vizuális magnitúdo:

$$M_V/\max/\approx -15,8 + 5,9 \lg P.$$

A T Cepheire $P=394^d,166$ esetén $M_V/\max/= -0,5^m$.

$BC = -4,3^m$ bolometrikus korrekciót véve /MGIII/ $M_{bol} = -4,8^m$; így az $M_{bol} = 4,7 - 2,5 \lg \frac{L}{L_\odot}$ alapján $\lg \frac{L}{L_\odot} = 3,8$.

A szakirodalom szerint^o a $P=400^d$ periódusú és M5-M8 szinképosztályú mirákra: a tömeg $M/M_\odot=0,8-1$, a luminozitás $\lg \frac{L}{L_\odot} = 3,9-4,0$, az effektív hőmérséklet $T=2700-2800$ K és $t = 18-20$ millió évig tartózkodnak a mira változócsillag állapotban. Ezek után két módon is kiszámolhatjuk a csillag sugarát. A Stefan-Boltzmann törvény szerint $L=4\pi R^2 \sigma T^4$. Behelyettesítve az $L=10^4 \cdot 3,86 \cdot 10^{26} W, \sigma=5,67 \cdot 10^{-2} \frac{W}{km^2 K^4}$, $T=2750$ K adatokat: $R=308$ millió $km \approx 440 R_\odot$.

A másik módszer arra alapul, hogy a

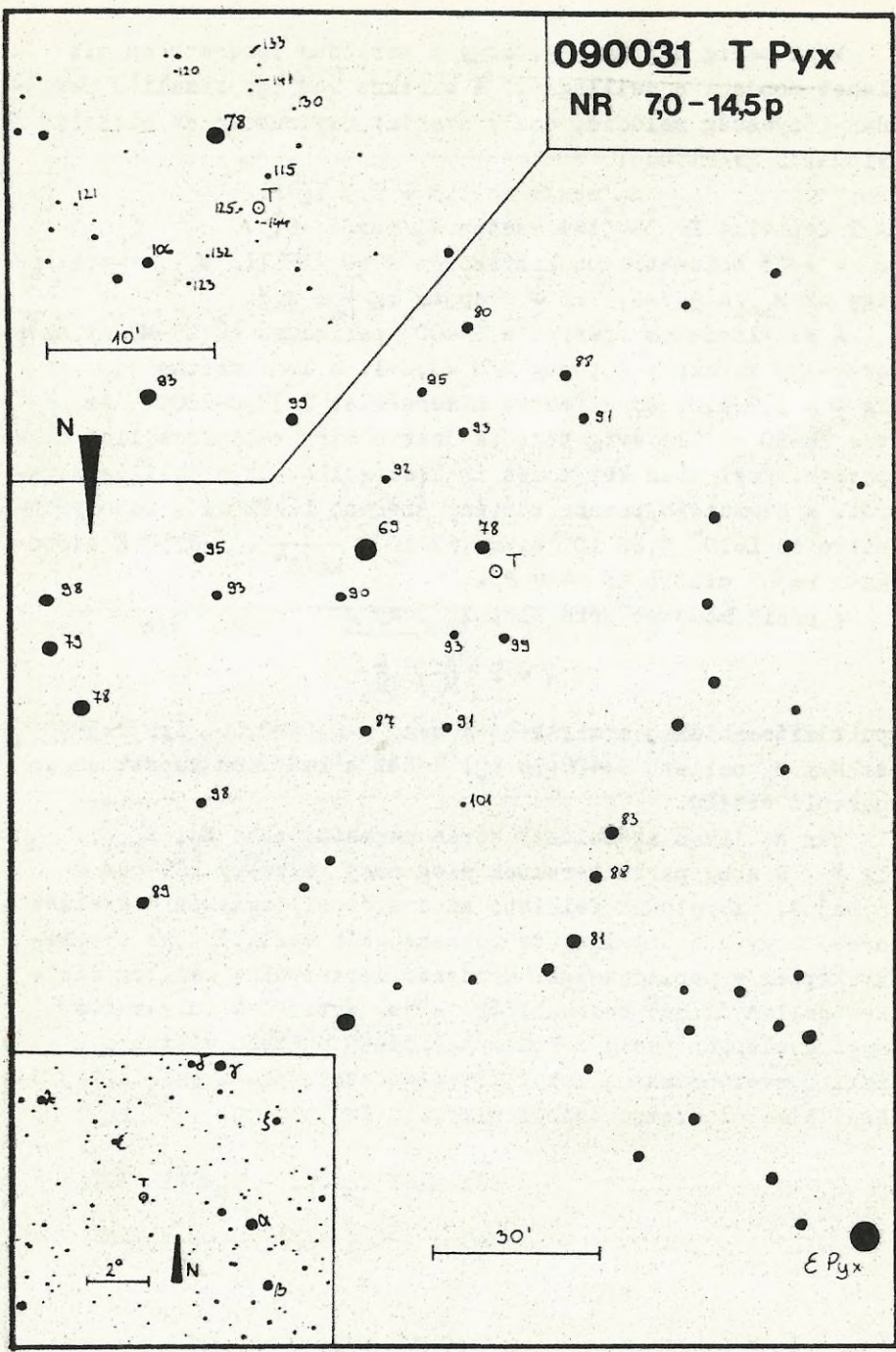
$$Q = P \sqrt{\frac{M}{M_\odot} / \left(\frac{R}{R_\odot}\right)^3}$$

pulzációs állandó a mirák esetében $= 0,04-0,06$. Így $P=394^d$ és $M=1 M_\odot$ mellett $R=400 \pm 50 R_\odot$. Tehát a két úton kapott sugar hasonló értékű.

Bár az ilyen számolások során meghatározott M_V , M_{bol} , $\lg \frac{L}{L_\odot}$, R stb. paramétereknek elég nagy /mintegy 10%-os/ a hibájuk, szeretnénk felhívni az amatőr csillagászok figyelmét arra, hogy a szorgalmas és összehangolt észlelőmunka eredményeképpen a periódusmeghatározáson keresztül a csillag fizikai jellemzői jól becsülhetők. A sok évtizedes folyamatos megfigyelésből pedig a hosszúperiódusú pulzáló változó periódusváltozásaira lehet következtetni, ami a csillagfejlődési elmélet szempontjából alapvető fontosságú.

SZATMÁRY KÁROLY - MIZSER ATTILA

090031 T Pyx
NR 7,0-14,5p



V CVn 1973 - 1984

A V CVn az északi égbolt legfényesebb SRA típusú változója. Fényváltozását Cannon fedezte fel 1910-ben, Harvard lemezek alapján. Adatai a GCVS 1985-ös kiadása szerint:

Tipus: SRA Amplitúdó: $6^m,52 - 8^m,56$ /V/
Periódus: 191,89 nap Szinkép: M4e-M6eIIIa

1973-1984 között a magyar észlelők 1412 megfigyelést végeztek a csillagról. Ezek megoszlása a következő:

1973	32	1979	96
1974	113	1980	80
1975	66	1981	210
1976	89	1982	244
1977	59	1983	176
1978	89	1984	258

Az észlelések alapján $6^m,6 - 8^m,6$ között változik 192,6 nap periódussal, ami jó egyezésben van a GCVS adataival. Az amplitúdó kismértékben változik. A maximumok $6^m,6 - 7^m,3$, a minimumok $8^m,0 - 8^m,6$ között alakultak. A leghalványabb maximum 1979 márciusában volt $7^m,3$ -nál.

A fénygörbe felszálló ága meredek /10 nap alatt néha 0,5-1,0 magnitúdós fényesedés/, időnként "vállak" jelentkeznek. Ez a jelenség 1982-ben volt a legszembetűnőbb, ekkor a felszálló ágon $7^m,4$ -nál, a leszálló ágon $7^m,2$ -nél volt a váll.

1983-ban egy mellékmaximum jelentkezett. A $7^m,0$ -s maximumból gyorsan halványodott $7^m,6$ -ig, majd $7^m,2$ -ra fényesedett, ezután gyors halványodással érte el $8^m,3$ -s minimumát.

A V CVn cirkumpoláris csillag /deklinációja 46° /, egész évben észlelhető binokulárral. Ennek ellenére az október-december közötti időszakban csak kevesen észlelik, pedig ekkor is könnyen felkereshető a hajnali égen. A folyamatos adatsor érdekében arra kérjük az észleelőket, hogy egész évben folyamatosan figyeljék meg ezt a változót.

A V CVn-ről a "Binokulár változók" c. térképfüzetben és a Meteor 1982/7-es számában jelent meg térkép. Minimumban ez utóbbi alapján észleljük!

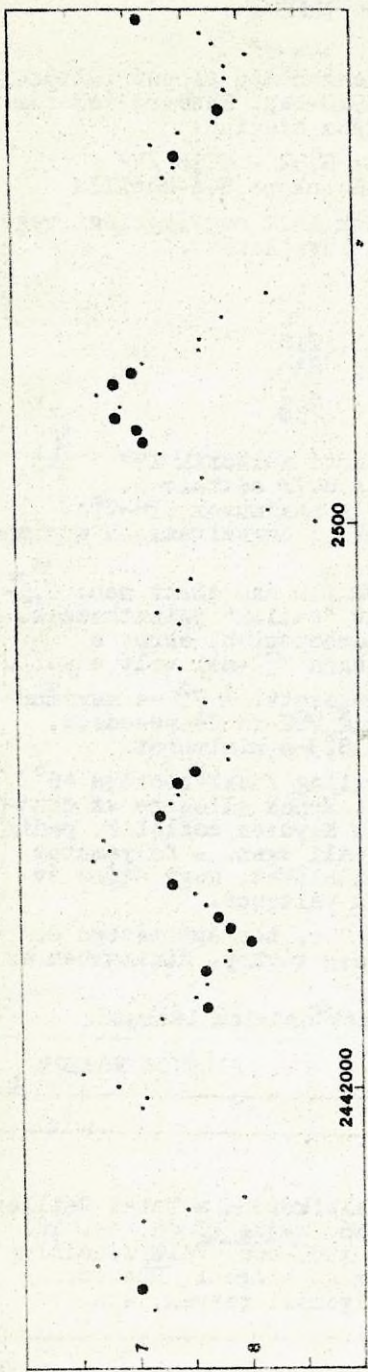
A V CVn fénygörbéje a következő két oldalon látható.

FIDRICH RÓBERT

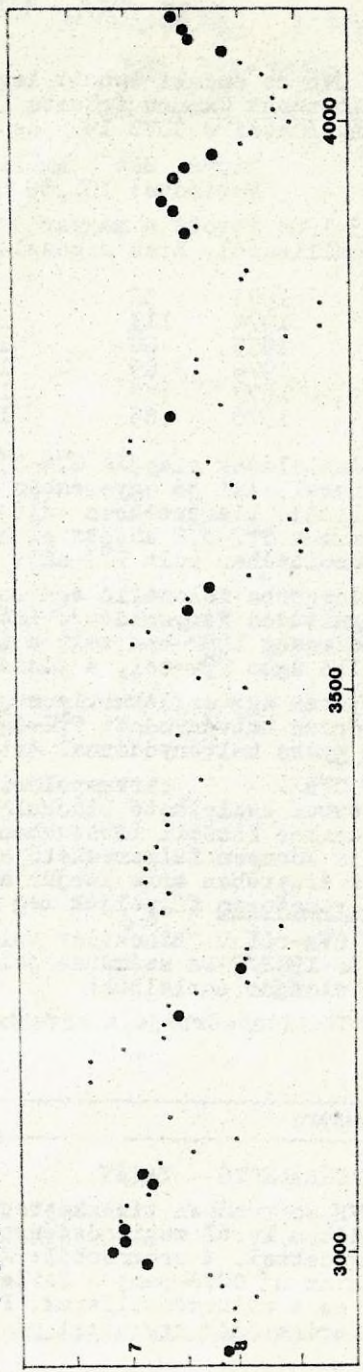
KÖZLEMÉNY

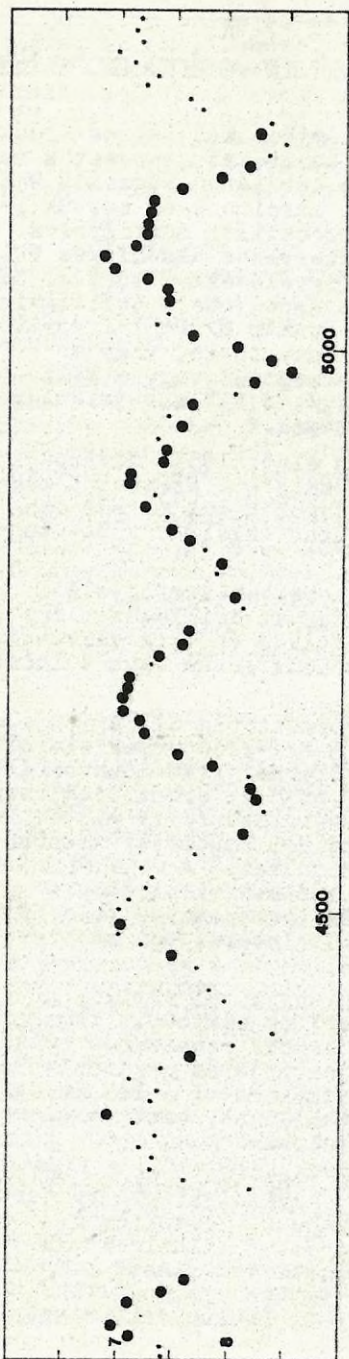
PVH TALÁLKOZÓ - TATÁN

A PVH sorrendben tizenkettedik találkozója a Tatai Csillagvizsgálóban kerül megrendezésre, 1986. május 10-én, de. 10 órai kezdettel. A programból: A PVH 1985-ben; Változócsillag típusok az új GCVS-ben; A Halley Görögországból; Posztoczky Károly és a változócsillagok; Feldolgozási tervek, stb. Minden érdeklődőt szeretettel várunk!

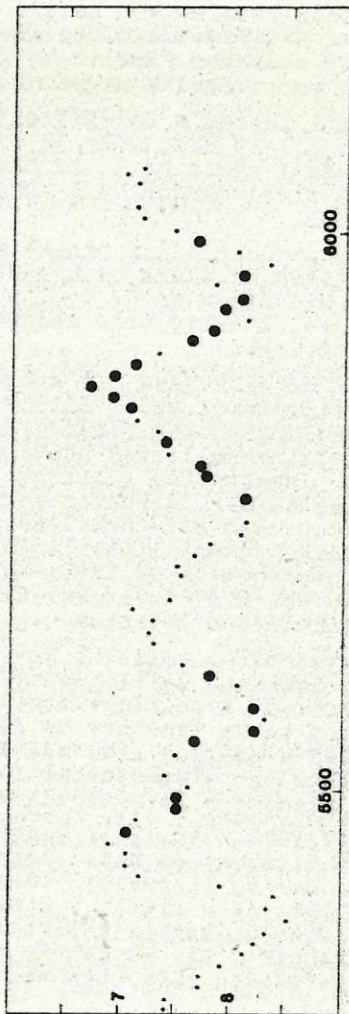


V CVn





A V CVn fénygörbéje
 1973-1984 között.
 A kis pontok 1-3, a
 nagyok 3-nál több
 észlelés átlagát.
 10 napos átlagok.



BAV Berliner Arbeitsgemeinschaft für veränderliche Sterne

"A BAV története akkor kezdődött, mikor két lelkes fiatal-ember: Eckhard Pohl és Erwin Pocher barátokat szerveztek maguk köré a változócsillagok megfigyelése területén végzendő közös, hosszantartó munka reményében. 1950. március 7-én hoztuk létre egy zárt körű alakuló ülésen a változócsillag megfigyelők berlini munkacsoportját a BAV-t. A szervezet elsődleges feladatának a csillagászati kutatás megfigyelésekkel történő segítését tartja. A megfigyeléseket több szobajöhető csillagvizsgálóba kell elküldeni. Az adatküldő munkát E. Pohl irányítja. A felvételi kérelem két helyre is eljuttatható, vagy az Archenold Csillagvizsgálóba /Berlin-Treptow/ vagy a Wilhelm-Foerster Intézetbe /Berlin-Schöneberg/. A BAV-nak jelenleg 17 tagja van, közülük négyen külső tagok."

A fenti idézet a BAV-Mitteilungen első, 1951. novemberi számában jelent meg, mely 35 évvel ezelőtt a szervezet megalakulásáról adott hírt. Az akkori tagok közül ma már csak az egyik alapítótagot K. B. Menzel urat találjuk a BAV tagnévsorában.

A BAV eredeti célja mindmáig változatlan. Megfigyelési programjában találunk RR Lyrae és Cephei csillagokat épp úgy mint félszabályos és RV Tau, szabálytalan és mira változókat. A megfigyelők aktivitása azonban az idők során igen változó képet mutatott.

A BAV megalakulása óta szoros kapcsolatban áll a Sonnebergi Observatóriummal és az AAVSO-val. A BAV-eredmények eleinte a "Mitteilungen über Veränderliche Sterne" /MVS-Sonneberg/ című kiadványban láttak napvilágot, majd az eredetileg csupán hírek, ismertető, cikkek közlésére szánt BAV Mitteilungenben jelentek meg. A később meginduló BAV Rundbrief azonban alapvetően csak BAV-észleléseket tartalmaz. A továbbiakban a BAV cikkei a BAV Mitteilungenben, az Astronomischen Nachrichten-ben és az Information Bulletin on Variable Stars IBVS/ c. /az MTA Csillagászati Kutató Intézetében szerkesztett/kiadványban jelentek meg.

A bevezetőben említett két intézmény közül végülis a Wilhelm-Foerster Csillagvizsgáló köré csoportosult tagság vált aktívvá. A csillagvizsgálótól kapott rendszeres pénzügyi támogatás tette lehetővé az 1952. januárjában megindult BAV Rundbrief szabályos kiadását és szétküldését. A BAV Rundbrief mellékleteként efemeridákat is szétküldtünk, ezek az előrejelzések jelenleg a BAV Circular-ban jelennek meg.

A BAV 1962. okt. 13-i taggyűlése rögzítette ma is érvényes alapszabályunkat és hozta létre az egyesületi nyilvántartást. Ezzel a BAV új szervezeti keretet kapott. Időközben E. Pohl doktorálása után kivált a szervezetből. A Wilhelm-Foerster Csillagvizsgálóban lezajlott szervezeti változások szintén hátráltatták a BAV munkáját, mely végülis egy független BAV-csillagvizsgáló felépítéséhez vezetett Berlin déli részén.

Ez a jelentős változás lendítette fel a kialakulóban levő észlelőkedvet annak ellenére, hogy az új csillagvizsgálóban a korábbi 15 és 30 cm-es távcsövekkel szemben csak egy 6 cm-es refraktorral indulhatott meg a munka. Ekkoriban jelentek meg az új, észlelést segítő BAV-kiadványok, pl. az észlelési útmutató vizuális munkához, a BAV fedési és RR Lyrae térképek ill. a BAV változócsillag katalógusa, mely a programban levő csillagok adatait tartalmazza.

Rendszeresen megrendezésre kerülnek a BAV napok. Az első ilyen rendezvényre 1966 októberében került sor, melyen olyan szakteknitvények vettek részt, mint Kippenhahn professzor Göttingenből és Kopal professzor Manchester-hől. Ezek a találkozók kétfévente kerülnek megrendezésre neves csillagászok részvételével.

A taglétszám 1962 óta - mikoris a BAV 64 tagot számlált - erősen felduzzadt, 1980-ban már 107 tagot tartottak nyilván. Berlinben 1980-ban kezdett el fotoelektromosan észlelni dr. Fernandes - a BAV jelenlegi vezetője - mégpedig saját távcsövével. Személyes ismeretségei révén ismét szorosabbá vált a kapcsolat a Wilhelm-Foerster Csillagvizsgáló és a BAV között s ez lehetőséget nyújtott közös előadások, konzultációk tartására épp úgy mint megfigyelések végzésére a csillagvizsgáló nagyobb műszereivel.

A BAV 1981-es darmstadti találkozóján szekciók alakultak, mely megkönnyítette a vezetőség munkáját. 1983-ban a BAV átvette a VdS változócsillag szakcsoportjának irányítását.

A fentebb leírtak, a fotoelektromos fotométerek elérhető áron történő beszerzése, az új BAV változóterképek kiadása, cikkek megjelentetése a Sterne und Weltraumban mind-mind hozzájárultak ahhoz, hogy a tagság 1985-re elérte a 170 főt. A BAV Mitteilungen szerint az 1983/84-es esztendőben az észlelések mennyisége a 37 állandó megfigyelő munkájának köszönhetően ismét a régi szép időkre emlékeztetett.

A BAV korai szakaszában vizuális megfigyelésekkel gazdagította a csillagászati kutatásokat/pl. Nova Vul 1950 adatok vagy a V548 Cyg fedési változó RR Lyraevé való átsorolása/. Ez a tevékenység a későbbiekben a perióduskeresésre és -kontrollra szorított /pl. kutatási eredmények voltak olvashatók a BAV kiadványok valamelyikében a következő csillagokról: AL Cam, AB And, V346 Aql, WW Cam, SS Ari, IQ Per, V417 Aql, SS Com/.

Az időközben beindult fotoelektromos munka is hozott jelentős eredményeket. Így pl. felismerték, hogy a SAO 072799 jelű csillag fedési változó. A BAV keretein belül minden amatőrnek megadatik a lehetőség, hogy távcsővel vagy fotoelektromos fotométerrel szerelje fel magát, lehetőségeinek megfelelő területen élje ki tudományyszeretetét s azt igényeinek megfelelően fejlessze.

Taglétszámunknak köszönhetően abban a helyzetben vagyunk, hogy a BAV Rundbrief negyedévenként kb. 50 oldalon, a BAV Circular több mint 200 csillag előrejelzésével, a BAV Mitteilungen pedig észlelési eredménnyel folyamatosan megjelenhet

évi húsz márka /kb. 400 Ft/ tagdíj ellenében. Jelenleg mintegy 70 csillagvizsgálóval és társszervezettel vagyunk kiadványcsere kapcsolatban.

Az önként vállalt, nem fizetett munka, melyet tagjaink a szervezet sikeres működése érdekében kifejtének - nem marad elismerés nélkül. A BAV összehangoltan működő szervezet, melynek munkáját szerte a világon ismerik és - elismerik.

A Sterne und Weltraum 1985/5-ös száma alapján összeállította:

SZŐKE BALÁZS

Változós érdekességek

☉ HT CASSIOPEIAE

A mai katalógusok SS Cygni típusú törpe nóvaként említik ezt a csillagot. Köztudott, hogy e csillagok kitörései közel egyforma fényesek. A HT Cas keringési periódusa rövidebb 2 óránál, ez viszont azt sejteti, hogy SU UMA típusú, mivel az ilyen rövid periódussal rendelkező törpe nóvak többsége az SU UMA alosztályhoz tartozik.

W. Wenzel a Sonnebergi Obszervatóriumban 1949-1985 között felvett kb. 1000 lemezt átvizsgálva arra a következtetésre jutott, hogy a HT Cas szupermaximumokat mutat, tehát SU UMA típusú. A csillag közönséges maximumai 14^m -nál kissé fényesebbek, a szupermaximumok $12,8^m$ -sak és 430-660 nap között változó intervallumban követik egymást.

IBVS 2832

☉ R CORONAE BOREALIS

A csillag a múlt év novembere és ez év januárja között lassan fényesedett $8,0^m$ - $6,0^m$ között, így január végére ismét elérte nyugalmi fényességét. Sajnos az adatok igen foghíjasak a rossz időjárás és a csillag kedvezőtlen láthatósága miatt. Az R CrB éjféli körül már megfigyelhető; kívánatos lenne, ha míveltben többször meg észlelését a hajnali láthatóság idején is.

MZS

☉ ALGOL

Tizenkét év után megszűnt az Algol, a hazai fedési változó észlelők lapja. Az Algol a jövőben az Albireo rovataként jelenik meg, az 1985 április-júliusi észlelésekről szóló beszámoló már az Albireo 142. számában olvasható. A fedési változó észlelők a jövőben az Albireot fogják kapni, a minimum-előrejelzések is a lap mellékleteként kerülnek kiadásra.

MZS

☐ PLEIONE

Elkészült a Pleione 85/1-es száma. A kapott ígéretekkel ellentétben a nyomdai kivitelezés nem a legjobban sikerült. Több száz észlelés olvashatatlan vagy a nyomás kritikán aluli színvonala miatt vagy egyszerűen azért, mert a csillagok fényesség-értékei a nyomdai munkálatok során "eltűntek". Ráadásul szinte minden oldalon szürke - néhol fekete - fátyol teszi még lehangolóbbá az összképet. Ezen kívül az észlelőlista és az RV Tauri változók teljes adatlistája szórón-szálán eltűnt - legalábbis a 85/1-es Pleionében nyomuk sincs!

Ilyen kivitelű kiadványt természetesen nem küldhetünk ki előfizetőinknek - a megvalósítás színvonala és a füzetenkénti 25Ft-os ár messze nincs arányban.

Kérjük előfizetőinket, értesítsék a Pleione szerkesztőit, ha olcsó és jó minőségű sokszorosítási lehetőségről tudnak. A legrosszabb esetben a PVH Report sorozatban leszünk kénytelenek megjelentetni az észleléseket, ez azonban az egyéb PVH kiadványok rovására menne /pl. csak egy Változócsillag Atlaszt tudnánk kiadni/. Bárhogy is alakul a Pleione jövője, a 85/1-es számot okvetlenül újra kell nyomatnunk.

Ismét csak arra kérjük az előfizetőket, hogy mindenképpen küldjék el a Pleione előfizetéséről szóló igazolócsekkjüket /vagy annak másolatát/ Mizser Attilának, mivel csak ezen az úton biztosított a befizetések visszaigazolása.

A múlt évi rekordszámú észlelés háromnegyede számítógépen van már, így elvileg semmi akadálya nincs a nyomdai leadásnak.

1985. májusában egyébként ISSN számot kapott a Pleione. Az első négy számhoz bárki hozzáférhet az Országos Széchényi Könyvtárban.

MIZSER ATTILA

☐ LIGHT-CURVE

A Light-Curve /Fénygörbe/ a British Astronomical Association Változócsillag Szekciójának negyedévi körlevele. Lényegében a PVH rovathoz hasonló, azzal a lényeges különbséggel, hogy olvasottsága jóval nagyobb. Az 1985 decemberében megjelent 62. számban két cikk jelent meg, melyek mindegyike PVH észlelések eredményeit mutatja be. "Multiple-periodic red variables: Y Lyncis and W Cygni"/Többszörös periódusú vörös változók: Y Lyncis és W Cygni/ címmel Szatmáry Károly, Mizser Attila és Dömény Gábor közös munkája olvasható. Ez a cikk a múlt évben a Meteorban is napvilágot látott két feldolgozás angol nyelvű változata. A másik feldolgozás /részben/ szintén megjelent már a Meteorban, az RS Ophiuchi minimumbeli félszabályos változásaival foglalkozik "Semiregular variations in RS Ophiuchi at minimum light between 1972 and 1984" /Félszabályos változások az RS Ophiuchi minimumában 1972 és 1984 között/ címmel. Ez utóbbi cikk szerzői: Szánthó Lajos, Petrohán Betty és Mizser Attila.

MZS

☉ HALLEY EXPEDICIÓK FIGYELMÉBE

A Halley üstökös tavaszi láthatósága idején több magyar észlelőtúra indul Görögországba az üstökös zavartalan megfigyelése érdekében. A PVH programjában szerepel néhány érdekes déli változó is. Ezek a csillagok hazánkból csak jó átlátszóság mellett figyelhetők meg. Görögországi észlelőhelyekről való megfigyelésük azonban nem ütközik különösebb akadályokba, ezért kérjük az észlelőket, próbálkozzanak meg felkeresésükkel és megfigyelésükkel.

A mirák közül elsősorban az R Hyá-t /térkép: Meteor 82/12/ és az RR Sco-t ajánljuk. Az RR Sco átlagmaximuma $5^m,9-s$, így egyike a legfényesebb miráknak. A csillag maximuma április végére várható. Térképét a következő oldalon közöljük. Észlelésre ajánljuk még az R Oph és a V Oph mirákat.

A félszabályos változók közül mindenek előtt a T Cen-t javasoljuk /térkép: Meteor 83/2/.

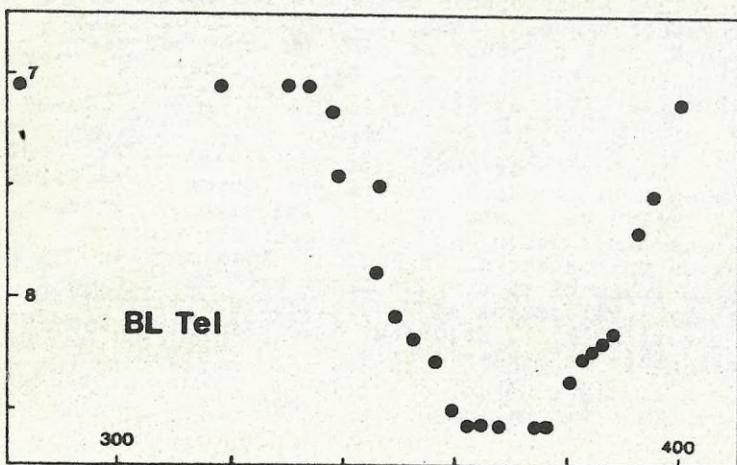
Hajnalban már észlelhető az RY Sgr R CrB típusú csillag /térkép: Eruptív térképfüzet/. A T Pyx visszatérő nóva az esti órákban delel. A csillag soron következő kitörése éppen 1986-ra várható, bár aligha tartja be ezt az előírást... De - ki tudja?... A T Pyx térképét jelen számunkban közöljük. /A csillaggal kapcsolatban ld. még Meteor 74/2-t és 85/6-ot!/
Valamennyi itt felsorolt csillag Görögországból visszatérve hazánkban tovább észlelhető!

MZS

☉ BL TELESCOPII

A BL Tel minimumát Colin Henshaw észlelte Zimbabwében, a múlt év októbere-novembere során. Ez a csillag az ϵ Aur déli megfelelője. A keringési periódus jóval rövidebb, "alig" 778,1 nap, így vizuálisan észlelve is látványosabb a fedési jelenség, mint az ϵ Aur esetében.

MZS



165030 RR Sco

M 5.0-12.4

