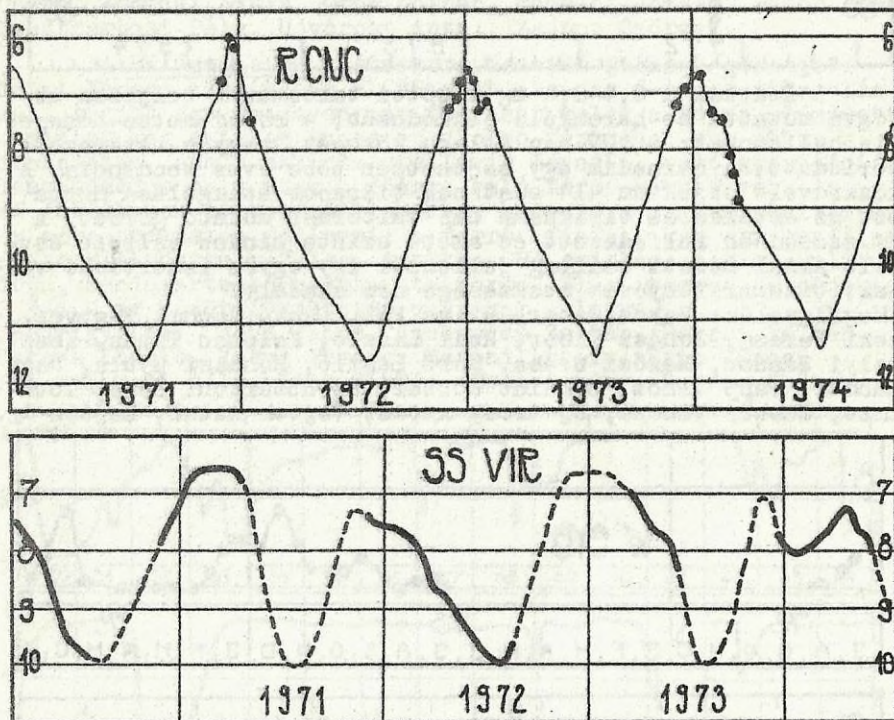


## PLEIONE

A változócsillagészlelők rovata

A változócsillag periódusának lassú megváltozása jelzi fejlődésének irányát, de egy mira Ceti típusunál sok évszázad kell ennek kimutatására. Viszont épp ezért felel meg a csupán maximumbeli észlelésből számított átlagperiódus, miként az például az R Cancri-nál látszik. 1828-ban katalógusba vette a német F.M. Scherwd, ám rá egy évre elhalványulva találta, így került a változók közé. 6,2-11,8 mg közötti M6e-M8-e színképű, 3-4 ezer fényévre levő, -1 mg abszolút fényű óriás. Periódusa: 361,22-362,06 nap, Maczinkó István 19 adat alapján 368 napot számított kiértékelése során. Maximumai általában mindig ilyen csucsos-élesek, ez AAVSO adatokból is adódik.

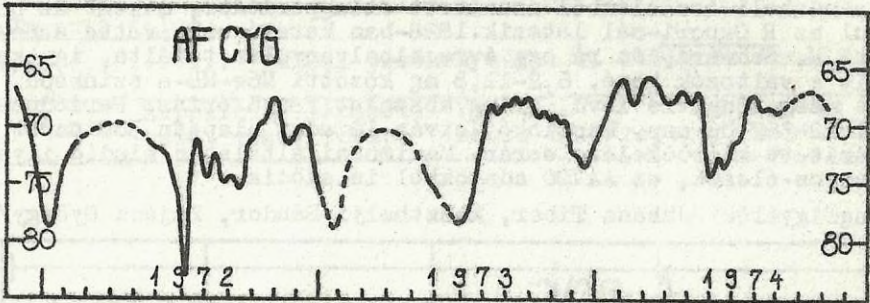
/Megfigyelők: Juhász Tibor, Keszthelyi Sándor, Zajác György/.



Az SS Virginis viszont egy rendellenes mira. A századunkban felfedezett változó 5,9-6,8 mg közötti maximumai laposak és néhány hónapig tartanak, minimumakor pedig 9,6-10,0 mg közé zuhan. Hajnáczy Sándor készítette el az utóbbi évek fényváltozásait 26 adat alapján és a rajzán az észlelések esetlegessége miatt elég rendellenes görbe látszik, nehéz elhinni

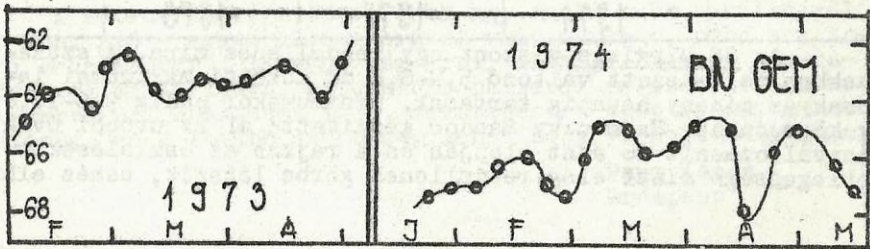
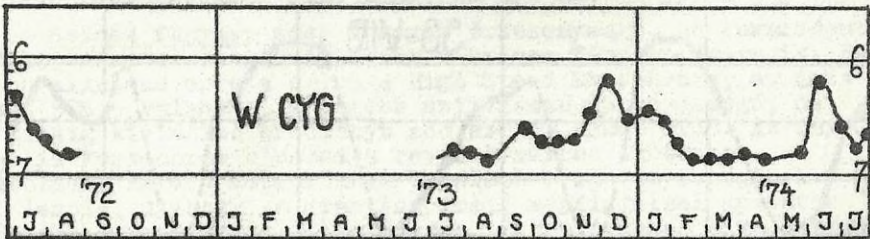
hogy itt egy miráról van szó, jobban illene az SRa osztályozás. A maximumok pár hónapos pontatlansága, a szeszélyes viselkedés további megfigyelésre kell hogy biztasson mindenkit. A 354,66-358,88 nap periódusu, ritka Ne szinképu, rendkívül vörös változó szerepel az AAVSO,BAV,BSS programokban is. /Megfigyelők: Borovszky Péter, Brlás Pál, Keszthelyi Sándor, Mezösi Csaba/.

Mohácsi Gyula munkájának második része következik: AF Cygni az elmúlt három évben.



Ezuttal a 6,4-8,4 mg közötti tartományt teljesen átfogva mutatta be háromféle periódusát; a rövid hetes-hónapos kis hullámokat; a 177 nap átlagu közepes, nagyon határozott periódust; a harmadik egy sejtethően több éves tendencia. A közkedvelt objektum 414 adatának tiznapos átlagolása hozta ezt az értékes és tipikusan SRb változást mutató görbét. A XX.században felfedezett és azóta szinte minden változó észlelő által nézett csillag jellemzői így egyre ismertebbé válnak; tizezer fényéves messzesége nem akadály!

/Megfigyelők: Bakos Gábor, Brlás Pál, Dankó János, Fegyverneki Ferenc, Juhász Tibor, Hudi László, Kelemen Tamás, Keszthelyi Sándor, Mezösi Csaba, Mérő László, Mohácsi Gyula, Nagy Sándor, Papp János, Schmidt József, Szentmártoni Béla, Tóth Imre, Tuboly Vincze, Ujvárosy Antal, Vojtek Antal, Zajáczy Gy./

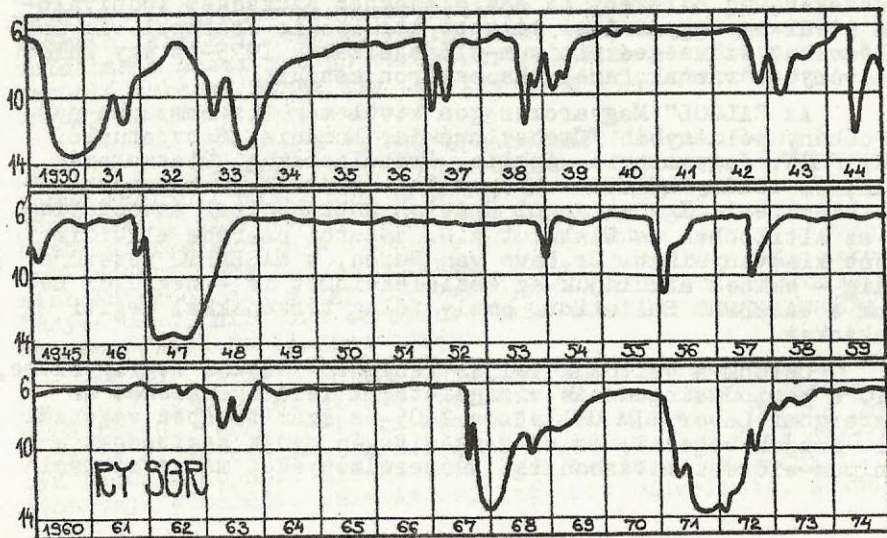


Az 1884-ben felfedezett W Cygni változóról 1972 óta 163 észlelést végeztek a hazai amatőrök. Pár évtizede ez a csillag vezette még a W Cygni típusu változókat és mint "fordított RV Taurik" jellemzéssel a fő és mellékmaximumok szabályos váltakozása volt tulajdonságuk. Utóbb a csoport tagjai máshova kaptak besorolást; a W Cyg például így lett SRb. Az 5,0-7,7 mg közötti gM4e-M6e szinképű vörös óriás adatait Dankó János félhavonta átlagolta. Kár, hogy a megfigyelési sorozatban közel tíz hónapos kiesés volt. A nagyszórású adatok átlagából a 6,5-7,0 mg közti alapfényességből két emelkedés látszik 6,2 mg-ig. Az irodalmi 130,7 napos átlagperiódust sehogysen lehetett kimutatni, ez az AAVSO-nak se nagyon sikerült, mert ott 270 nap volt az eredmény! Hosszabb ideig tartó észlelési sorozatra lenne szükség.

/Megfigyelők: Borovszky Péter, Dankó János, Fegyverneki Ferenc, Hajdu Attila, Hevesi Zoltán, Jankovics Zoltán, Juhász Tibor, Keszthelyi Sándor, Kiszél Vilmos Gábor, Kótai Gyula, Mezősi Csaba, Mohácsi Gyula, Orha Zoltán, Schmidt József, Szabó Balázs, Szentmártoni Béla, Ujvárosy Antal, Zajác György/.

A BN Geminorum látszatra hasonló jellegű görbéjét Katyi Ferenc készítette el 86 adat alapján 6-napos átlagolással. Am itt egy teljesen más folyamat kelti a fényhullámzást: a fiatal kék csillag éppen az utolsó fázisában, van abban a szakaszban, amely az interstelláris anyagból való gravitációs összehúzóds és a stabil főágra való térés között van. Az BW Aur típusu változócsillagokhoz hasonlóan a gyors hullámzás és néha stagnálás jellemzi; a forró, fiatal, kék óriáscsillag éppen "felőtttkorba" lép. A ritka O8e szinkép, a kis amplitudóú, rendszertelen mozgás utal erre. Elég ismeretlen objektum: 6,3-6,9 mg közötti változás van csak említve.

/Megfigyelők: Dankó János, Jankovics Zoltán, Hevesi Zoltán, Katona László, Katyi Ferenc, Marosi Attila, Papp János, Szentmártoni Béla, Tóth Miklós, Tóth Sándor, Zajác György/.



Multkor megismerhettük az R CrB típusu változók elméletét és sor került az egünkön látszó fő képviselőkre is. Igazságtalan lenne kihagyni e típus másik nagy hírességét az RY Sagittarii-t, amely a déli ég szemlélőinek örömeire szolgál. Bár felfedezése mégiscsak Európából történt - Gibraltárban E. Markwick 1893-ban - de -33 fokos deklinációja nem kedvez a hazai észlelőknek és bizony a két megfigyelő négy észlelése - elég kevés egy görberajzhoz. Az AAVSO segítségével egy 35 éves tartamu görbe viszont kikerekedett; az AAVSO volt igazgatónövének - M.W. Mayallnak és a havi CIRCULAR-ok adatainak összesítéséből. A változás 5,9-13,9 mg közötti, a csillag egy GOep spektrumu sárga óriás. Egy 39 napos fél mg nagyságu cepheida változás rakodott fénygörbéjére, amelyet Luigi Jacchia, Bolognában fedezett fel 1932-ben, amely abból a HRD-beli helyzetével magyarázható, hogy időlegesen -pár ezer évig- a cepheidák társaságában tartózkodik és hatalmas légköre szabályos hullámsásra mutat hajlamot.  
/Megfigyelők: Brlás Pál, Keszthelyi Sándor/.

Keszthelyi Sándor  
Uránia, Budapest

### BEMUTATJUK AZ "ALGOL"-T

Tavaly augusztusban jelent meg ezzel a címmel az Esztergomi Csillagász Szakkör kiadványának első száma, amely a fedési és cepheida típusú változók megfigyelésével foglalkozik.

Ezeknek a szabályos változóknak a megfigyelése Magyarországon eléggé elhanyagolt volt, és nagyon örvendetes dolog, hogy alig több mint fél év alatt több száz megfigyelést kaptunk magyar, német és romániai megfigyelőktől.

A körlevél kéthavonta jelenik meg, az Esztergomi Művelődési Központ rotagépén készül. Minden számban rövid ismeretéseken, új hireken, az észlelésekhez szükséges tudnivalókon kívül egy-egy fedési változó térképe is szerepel. Az észlelésekhez szükséges minimum-előrejelzések 1975-re egy külön kiadványban vannak, amely Kaposváron készült.

Az "ALGOL" Magyarországon kívül még tíz országba jut el néhány példányban /Csehszlovákia, Románia, Szovjetunió, NDK, NSZK, Jugoszlávia, Anglia, Franciaország, Olaszország, USA/, és néhány külföldi központtal sikerült jó kapcsolatokat kiépíteni. Így az angol British Astronomical Association és az Altrincham és District A.S. vezetői cserébe elküldik saját kiadványaikat. Dr.Dave van Buren, a WASEBPRO vezetője pedig - akinek elküldjük az észleléseinket is - megküldi nekünk a WASEBPRO Bulletin, amely főleg térképekkel segíti munkánkat.

Célunk a változók teljes fénygörbéjének a megfigyelése, ill. a periódusingadozás vizsgálata. A feldolgozásokat az esztergomi Labor MIM Cellatron 2805-ös számítógépén végezzük, ill. fogjuk végezni, és ez a számítógép nyújt segítséget a minimum-előreszámításban is. Részeredményeket már a mostani