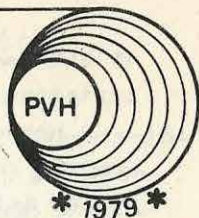


A PLEIONE

VÁLTOZÓCSILLAG-ÉSZLELŐ

HÁLÓZAT ROVATA



rovatvezetők: Mezősi Csaba, Mizser Attila, Szőke Balázs

VÁLTOZÓCSILLAGOK 1981

november
december

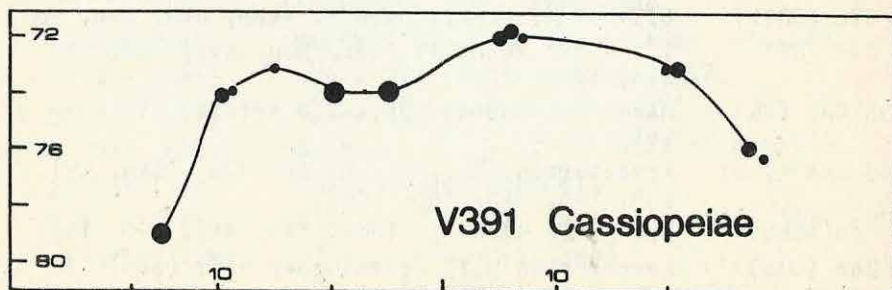
A pontos észlelőlista, valamint a tárgyidőszakról készült eruptív rovat előző számunkban található meg!

szabálytalan változók

Összeállította: Karászi István

- Psi-1 Aur Mindkét hónapban $5^m,1$ - $5^m,2$ -n áll.
(Kvi, Kka, Nbá, Som, Tom, Zal).
- UX Cam November közepén minimumközelben $8^m,5$. (Kka, Nbá, Szn)
- ZZ Cam $7,3$ - $7,0$ körüli, 25-én minimumban lehetett.
(Kka, Nbá, Szn)
- V391 Cas Novemberben $7^m,9$, december elején $7^m,2$, majd $7^m,6$ -ra süllyed a maximum után. (8 észlelő)
- AA Cas $8^m,9$ - $9^m,0$ körül konstans. (Mzs)
- V451 Cas Minimumközelben hullámozott $8^m,2$ - $7^m,8$ - $8^m,2$ között.
(Bar, Moo, Kka, Hog, Peb)
- RW Cep Középfényben $7,0$ -n áll. (Kka, Kvi, Nbá, Szn, Too)
- DM Cep Kisebb ingadozások $7^m,8$ - $8^m,1$ között. (7 észlelő)
- SW CrB $8^m,0$ -val minimumközelben. (Bar, Kka, Szn, Too)
- TZ Cyg November közepén középfényben $10^m,8$. (Bar)
- SV Cyg $8^m,9$ - $8^m,7$ közötti észlelések. (7 észlelő)
- CY Cyg $8^m,7$ -s minimumból indulva $8^m,1$ -ra fényesedik.
(Nbá, Szn, Too)
- V499 Cyg Kisebb lassulásokkal $7^m,4$ - $7^m,9$ között halványodik.
28-án minimumban van. (Nbá, Kka, Peb, Szn)

- V460 Cyg November elején $6^m,6$ - $6^m,9$, decemberre $6^m,3$, maximum után. (Kka, Kvi)
- V973 Cyg $6^m,6$ - $6^m,9$ - $6^m,4$ - $6^m,8$ jellemzi kéthavi, igen érdekes változását. (Hog, Kka, Kvi, Nbá, Tom)
- CT Del Minimum közeli, $7^m,9$. (7 észlelő)
- UV Dra A szórt adatok $7^m,4$ - $7^m,6$ -s középfényességet mutatnak. (Bar, Hog, Kka, Nbá, Tom, Too)
- AT Dra Nagyon lassan $5^m,3$ - $5^m,5$ között halványodik. (Bar, Hog, Nbá, Mur, Szn)
- WY Gem Enyhe hullámváz $7^m,8$ - $7^m,7$ -n. (10 észlelő)
- BU Gem $7^m,0$ - $7^m,3$ - minimum november 17-n - $7^m,1$ - konstans. Egész röviden így jellemezhető. (10 észlelő)
- OP Her $6^m,3$ -ról indulva gyorsan maximumba jut $6^m,1$ -val, majd két tizedet halványodik, és megáll. (8 észlelő)
- RX Lep $6^m,3$ - $6^m,6$ között ingadozik. (Hog, Kka, Too, Zal)
- SV Lyn Minimumközeli $7^m,3$ - $7^m,4$ között halványodik. (Kka, Szn, Too)
- T Lyr $8^m,7$ - $8^m,5$ között halványodott novemberben. (Bar, Nbá, Peb, Szn)
- XY Lyr A "szokásos" $6^m,3$ - $6^m,4$. (11 észlelő)
- HK Lyr $8^m,0$ - $8^m,2$ - $8^m,1$ között változott. (8 észlelő)
- BL Ori A két hónapban $6^m,8$ - $6^m,4$ között fényesedett, majd 4 tizedet visszaesett. (Bar, Kka, Too)
- KK Per $7^m,8$ -nál minimumban áll. (Bar, Kvi, Nbá)
- PR Per Nem értékelhető.
- TX Psc Időrendi sorrendben főbb fényességadatai: $5^m,6$ - $5^m,9$ - $5^m,3$ - $5^m,9$ - $6^m,1$. Érdekes változást mutatott! (7 észlelő)
- d Ser $5^m,5$ - $6^m,0$ - $5^m,5$ közt változott. (Kvi, Nbá, Szn)
- Tau-4 Ser Minimumban van $7^m,0$ -val. (Too)
- VY UMA $6^m,6$ -n áll. (7 észlelő)



félszabályos változók

Összeállította: Dömény Gábor

VX And (SRa)	Fényessége $8^m,3$ - $8^m,4$. (Kka)
RV And (SRb)	November 15-re $9^m,4$ -ra fényesedik. (Sch)
T Ari (SRa)	$9^m,6$ - $10^m,2$ között halványodik. (Scb, Pod, Sch)
S Aur (SRa)	Konstans $10^m,0$ -nál. (Mzs, Sch)
UU Aur (SRb)	Fokozatosan halványodik $5^m,4$ - $6^m,5$ között (11 észlelő)
UV Aur (SR)	November közepéig $8^m,9$ - $8^m,5$ között fényesedik. (Sch)
CO Aur (SRd)	$7^m,6$ - $7^m,9$ közötti. (Kka, Nbá, Szn, Too)
V Boo (SRa)	November végén minimumban van $9^m,5$ -nál. (Mzs, Too)
RV Boo (SRb)	$8^m,2$ - $8^m,5$ közötti. (Kka, Too)
RW Boo (SRb)	$8^m,2$ körüli. (Kka, Too)
RX Boo (SRb)	Halványodik $8^m,1$ - $8^m,4$ között. (Too)
S Cam (SRa)	November közepén $8^m,5$ -s. (Sch, Too)
U Cam (SRb)	$8^m,2$ -ra fényesedett. (Hog, Sch, Szn, Too)
RY Cam (SRb)	Állandó $8^m,1$ -nál. (Hog, Mzs, Nbá, Szn, Too)
ST Cam (SRb)	Eltérő adatok!
UV Cam (SR?)	Novemberben $8^m,3$ -s. (Kka, Nbá, Szn)
X Cnc (SRb)	Ellentmondó adatok.
RS Cnc (SRc?)	$6^m,0$ - $6^m,3$ között csökken, decemberben egy kicsit fényesedik. (Bar, Hog, Kka, Kvi, Too)
RT Cnc (SRb)	Állandó $7^m,6$ - $7^m,7$ -nál. (Hog, Too)
V CVn (SRa)	$7^m,4$ - $7^m,8$ között halványodik. (Kka, Mzs, Szn, Too, Zal)
Y CVn (SRb)	Gyengén fényesedik $5^m,8$ - $5^m,6$ között. (Kka, Nbá, Szn, Too)
TU CVn (SRb?)	$6^m,3$ -ról $6^m,1$ -ra fényesedik. (Kka, Nbá, Szn, Too)
WZ Cas (SRb)	$7^m,2$ - $7^m,4$ közötti. (Bar, Hog, Kvi, Mzs, Nbá, Peb, Szn)
V393 Cas (SR)	Mindkét hónapban $7^m,5$ - $7^m,6$ körüli. (10 észlelő)
V465 Cas (SRb)	Novemberben $6^m,9$, decemberben $7^m,2$. (Kka, Kvi, Nbá, Peb, Szn, Tom, Too)
W Cep (SRc)	$7^m,8$ - $8^m,0$ közötti. (Hoi, Kka, Kvi, Nbá, Too)
RU Cep (SRd)	Novemberben $9^m,1$, decemberben $8^m,5$. (Szn)

RX Cep (SR)	7 ^m ,5-s. (Nbá, Szn, Zal)
SS Cep (SRb)	Novemberben állandó 7 ^m ,4-nál, decemberben kisé fényesebb. (Hog, Kka, Nbá, Mur, Sgi, Zal)
AR Cep (SRb)	Konstans 7 ^m ,3-nál. (Hoi, Kka, Kvi, Nbá)
FZ Cep (SR)	7 ^m ,1 - 7 ^m ,3 közötti. (Hoi, Kka, Nbá, Mur, Zal)
mü Cep (SRc)	Halvány, novemberi átlaga 4 ^m ,6, decemberi 4 ^m ,8. (10 észlelő)
RR CrB (SRb)	8 ^m ,3-ról 7 ^m ,9-ra fényesedik. (Bar, Kka, Too)
RS CrB (SRa)	Eltérő adatok!
W Cyg (SRb)	Fokozatosan fényesedik 7 ^m ,2 - 6 ^m ,0 mg között. (13 észlelő)
RS Cyg (SRa)	8 ^m ,8-nál áll. (Bar, Kka, Mzs, Nbá, Sch, Szn, Tom, Too)
RV Cyg (SRb)	7 ^m ,9-s. (Kka)
TT Cyg (SRb)	Novemberben 8 ^m ,0 körüli, decemberben 8 ^m ,6. (Bar, Kka, Nbá, Peb, Szn, Too)
AF Cyg (SRb)	Novemberben halványodik 7 ^m ,0 - 7 ^m ,8 között, majd december végén ismét a november eleji fényességét veszi fel. (11 észlelő)
AW Cyg (SRb)	8 ^m ,8 - 9 ^m ,0 között halványodik. (Bar, Nbá, Szn)
V1339 Cyg (SRb)	Mindkét hónapban 6 ^m ,5-s. (10 észlelő)
U Del (SRb)	6 ^m ,8 - 7 ^m ,0 közötti. (14 észlelő)
TW Del (SRb)	Novemberben 9 ^m ,8-s. (Bar)
CZ Del (SRb)	8 ^m ,5 - 8 ^m ,6-s. (Bar, Kka, Kvi, Nbá, Szn, Zal)
EU Del (SRb)	6 ^m ,3 - 6 ^m ,5 közötti. (14 észlelő)
S Dra (SRb)	Állandó 9 ^m ,1-nál. (Bar, Kka, Nbá, Szn)
RY Dra (SRb)	6 ^m ,9-s. (Bar, Kka, Nbá, Szn, Too)
TX Dra (SRb)	Két hónapban észlelt változása: 7 ^m ,6 - 8 ^m ,2 - 7 ^m ,4. (Bar, Hog, Kka, Nbá, Szn, Too)
UX Dra (SRa)	6 ^m ,5 körüli. (Bar, Hog, Kka, Mzs, Nbá)
VW Dra (SRd)	Konstans 6 ^m ,5-nál. (Bar, Hog, Nbá)
AH Dra (SRb)	Novemberben 8 ^m ,0-s decemberben 7 ^m ,6. (Bar, Hog, Kka, Nbá, Szn)
TU Gem (SRb)	Mindkét hónapban 8 ^m ,0-s. (Bar, Kvi, Zal)
TV Gem (SRc)	6 ^m ,8 - 7 ^m ,0 közötti. (9 észlelő)
BQ Gem (SRb)	5 ^m ,5-s. (Kka, Kvi, Nbá, Zal)
X Her (SRb)	Halvány, 7 ^m ,2 - 7 ^m ,3 körüli. (9 észlelő)
UW Her (SRb)	Nagyon szórt adatok!
V566 Her (SRb)	Állandó 7 ^m ,8-nál. (Hog, Kka, Kvi, Nbá, Peb)
Alfa Her (SRc)	3 ^m ,3-s. (Nbá, Kvi, Mzs)
g Her (SRb)	5 ^m ,6 - 5 ^m ,8 körüli. (10 észlelő)

U Hya (SRb)	5 ^m 6-nál állandó. (Kka, Too)
SX Lac (SRd)	8 ^m 6-s. (Too)
Y Lyn (SRC)	Halvány, 8 ^m 0 - 8 ^m 2-s. (Hog, Kvi, Mzs, Szn, Too, Zal)
W Ori (SRb)	6 ^m 9 - 7 ^m 1 közötti. (Bar, Kka, Mur, Sgi, Szn, Too, Zal)
BQ Ori (SRa)	8 ^m 5 - 7 ^m 7 között fényesedik. (Bar, Kka, Mur, Mzs, Sch, Too)
TW Peg (SR)	Konstans 8 ^m 1-nál. (Hog, Zal)
S Per (SRC)	9 ^m 0-s. (Bar, Nbá, Sch)
T Per (SRC)	Szintén 9 ^m 0-s. (Bar, Nbá)
SU Per (SRC)	8 ^m 4 - 8 ^m 5 körüli. (Kka, Kvi, Nbá)
RS Per (SRC)	9 ^m 0-s. (Nbá)
AD Per (SRC)	Halványodik 8 ^m 0-8 ^m 5 között. (Bar, Nbá)
TV Psc (SR)	5 ^m 2 - 5 ^m 4 közötti. (9 észlelő)
Z Psc (SRb)	7 ^m 6 - 7 ^m 4 között fényesedik. (Too)
S Sct (SR)	Novemberben 7 ^m 0 körüli. (Hog, Kvi, Nbá, Szn)
W Tau (SRb)	November közepén 10 ^m 9. (Mzs)
Y Tau (SRa)	8 ^m 2 - 7 ^m 6 között fényesedik. (7 észlelő)
W Tri (SRC)	8 ^m 0-nál állandó. (Kvi, Nbá, Too)
Y UMA (SRb)	8 ^m 5 - 8 ^m 6-s. (Bar, Mzs, Nbá, Too)
Z UMA (SRb)	November legvégén minimumban van 9 ^m 1 - 9 ^m 2-nál. (Bar, Döm, Kka, Mzs, Nbá, Too, Zal)
RY UMA (SRb)	Mindkét hónapban állandó 8 ^m 0-nál. (Bar, Mzs, Nbá, Szn, Too)
ST UMA (SRb)	6 ^m 8 - 6 ^m 9-s. (Bar, Kka, Too)
TV UMA (SRb)	Konstans 7 ^m 1-nál. (Too)
VW UMA (SRb)	7 ^m 3 - 7 ^m 5 között halványodik. (7 észlelő)
V UMi (SRb)	7,9 - 8,2 közötti észlelések. (Csb, Fod, Mzs)
SW UMi (SRb)	December elején 7 ^m 6, végén 7 ^m 9-s. (Too)

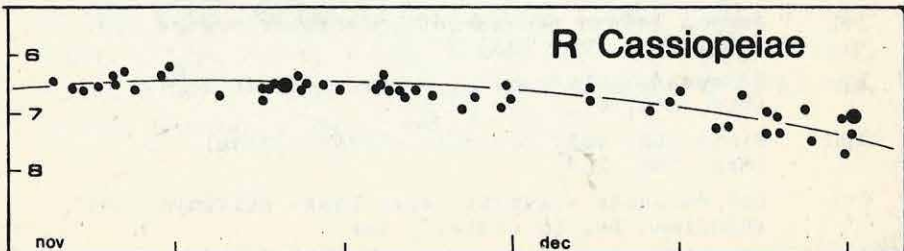
Egy hónapban egy megfigyelés történt a következő SR változók

SZ And, TV And, AQ And, EK And, W Boo, T Cnc, RT Cnc, AS Cep,
 FS Com, AB Cyg, IS Gem, RT Hya, RV Hya, FF Hya, FK Hya, S Lep,
 FX Ori, RR UMi

mira változók

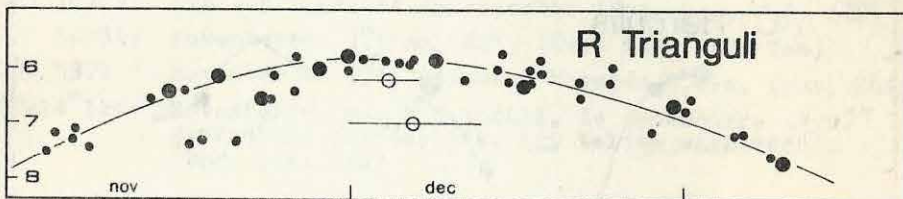
Összeállította: Zalezsák Tamás

- R And December végén $11^m,0$ alatt. (Too, Wil, Sch, Mzs, Nbá)
T And November végére jelzett maximuma nem észlelt.
W And November 21-i minimuma $14^m,4$ -val igen jól észlelt, ezt követően fényesedik. (Mzs, Sch, Too, Wil)
X And Lassú halványodás után november végén $13^m,1$. (Sch)
SZ And Igen fényes, november 19-én $11^m,0$. (Sch)
TU And November közepén minimumban van, december 14-én $12^m,8$. (Sch)
YZ And November 5-én $13^m,3$, majd december 11-én $10^m,5$ -val maximumban van. (Sch)
R Ari December végén $11^m,2$. (Mzs, Sch, Wil)
R Aur November 9-re jelzett maximuma 2o. körül következett be. (Sch, Mzs)
U Aur Halványodott, november végén $13^m,0$. (Mzs, Sch)
V Aur Szintén halványodott, december 20-án $12^m,4$. (Mzs)
X Aur November 8-án $8^m,5$ -val maximumban van. (Mzs, Sch)
RR Aur December 20-án $10^m,9$, halványodik. (Mzs)
T Cam November 14-én maximuma volt $8^m,3$ -val. (Mzs, Sch, Szn)
X Cam December végén maximuma volt, de csak novemberben észlelt megfelelően. (Mzs, Sch)
V Cam Gyorsan fényesedett, december közepén $10^m,0$. (Mzs)
R Cnc Mindkét hónapban binokulárral elérhető volt maximuma. (Mzs, Sch)
S CMI November elején $6^m,6$ -s maximuma van, decemberben $7^m,8$, halványodik. (Mzs, Sch)
R Cas Változását a görbe szemlélteti. Észlelők: (Hog, Kvi, Mzs, Nbá, Sch, Too, Zal)



- S Cas Nagyon halvány, $13^m,0$ körüli. Csak novemberben észlelt. (Sch, Too)
- T Cas Lassan fényesedik, december végére $9^m,2$. (Sch, Peb, Too, Wil)
- V Cas Minimuma felé közeledve december közepén $13^m,3$. (Mzs, Sch, Wil)
- Y Cas November elején volt maximuma, de kevés adat van róla.
- W Cas Sokat halványodott, december végén $12^m,9$. (Sch, Wil)
- S Cep December 29-én jól észlelt maximuma volt. (9 észlelő)
- X Cep $8^m,8$ - $11^m,0$ között halványodott. (Mzs, Sch)
- Z Cep $11^m,3$ körül mozgott mindkét hónapban. (Mzs, Sch)
- R Cet Csak november észlelt, az előrejelzés szerint maximumban van. (Mzs, Sch)
- Mira Cet December végére $8^m,8$ -ra halványodott. (8 észlelő)
- R Cyg Hosszú minimuma után december 20-án $10^m,8$, tovább fényesedik. (Bar, Mzs, Sch, Wil)
- U Cyg Lassan fényesedett, december közepén $8^m,0$. (Bar, Mzs)
- V Cyg Közepesen halványodott, december elején $9^m,5$. (Mzs, Sch, Too)
- Z Cyg Hasonlóan viselkedett, mint a V Cyg. (Mzs, Sch)
- RT Cyg December végére volt előrejelzve a maximuma, de ez alig észlelt. (Mzs, Sch, Wil)
- TU Cyg A kevés észlelésből fényesedés ($10^m,7$ körül) olvasható ki. (Sch)
- WX Cyg December elején észlelt, igen fényes. (Sch)
- BG Cyg Maximumkörüli, december elején $10^m,2$. (Sch)
- CN Cyg Hasonló a BG Cyg-hez, december 20-án $9^m,2$. (Sch, Wil)
- Chi Cyg Egyenletesen fényesedik, december végére már $9^m,7$. (Bar, Mzs, Sch, Too)
- R Del A kevés észlelésből a maximum nem állapítható meg egyöntetűen. (Sch)
- S Del Csak novemberben észlelt, 19-én $8^m,4$. (Mzs, Sch)
- R Gem Szépen halványodott, december 20-án $11^m,3$. (Mzs, Sch)
- R Leo Mindkét hónapban $8^m,8$ -s. (6 észlelő)
- R Lep Nagyon lassan fényesedett, december végére $8^m,5$. (Hog, Mzs, Sch, Too)
- W Lyr Közepesen halványodik, december 20-án $10^m,7$. (Mzs, Sch, Wil)
- X Oph Minimumban volt november elején $8^m,7$ -val. (Mzs, Szn, Too)
- U Ori Sok észlelés érkezett, ezek lassú halványodásról számolnak be. (8 észlelő, Ksz)

- R Peg Mindkét hónapban $12^m,0$ -s. (Sch)
 S Peg Lassan fényesedik, december 9-én $10^m,5$. (Sch)
 W Peg Végig $10^m,0$ fölött volt, december közepén $9^m,6$.
 (Sch, Mzs)
 U Per Novemberben volt minimumban, így végig $11^m,0$ körül
 mozgott. (Sch, Mzs)
 Y Per Lassan fényesedett, december végén $9^m,1$. (Mzs, Sch)
 RR Per December végén volt maximuma, így $10^m,0$ feletti.
 (Mzs, Sch)
R Tri Kéthavi változása ábránkon látható. Észlelők:
 (Mzs, Nbá, Sch, Too, Zal)



- R UMa Sokat fényesedett, december végén már $8^m,8$.
 (Mzs, Mny, Sch, Too)
 S UMa Lassan halványodik, november 28-án $10^m,0$.
 (Mzs, Nbá, Sch, Too)
 T UMa Hasonló az S UMa-hoz, december 31-én $12^m,6$.
 (Mzs, Too)
 S UMi November elején volt maximumban. (Mzs, Sch)
 SS Vir Lassan fényesedett, december 31-én (!) $7^m,9$.
 (Mzs, Too)

Egy észlelés történt a következő mira változókról:

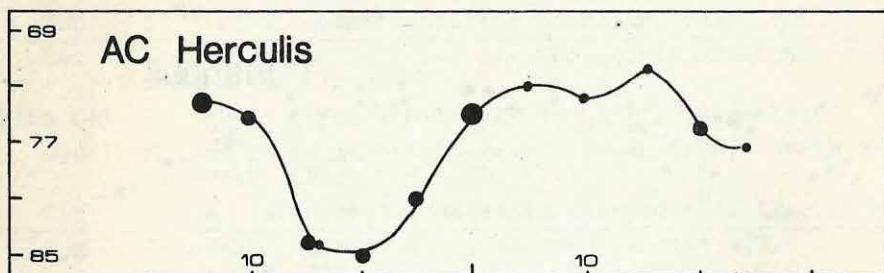
SW And, SV And, R Cam, U Ari, R CVn, T CVn, V Cnc, R Cmi,
 U Cmi, X Cas, U Cas, RR Cep, S CrB, ST Cyg, WY Cyg, FF Cyg,
 T Del, V Del, AG Del, R Dra, S Gem, T Gem, X Gem, BR Gem,
 KN Gem, T Her, VW Leo, S Leo, R LMi, S LMi, U LMi, S Lyn,
 U Lyr, T Lep, S Ori, V Peg, Z Peg, RZ Peg, RW Peg, TU Peg,
 W Psc, R Per, TX Per, TY Psc, S Tau, R Tau, Z Tau, RU Tau,
 LS UMa, RS UMa, T UMi, U UMi, R Vir

RV Tauri változók

Összeállította: Karászi István

SS Gem Két szélsőérték: november 1: maximum $8^m,4$ -val, $9^m,8$ -s minimum követi ezt a hó végén, majd középfénybe jut. (Mzs, Szn)

AC Her Változása az alábbi görbén látható.



- U Mon November elején $6^m,8$, december végén $5^m,6$, közbeeső változása igen zavaros, erős hullámzások jellemzik.
- R Sct $5^m,0$ -ról halványodik novemberben, decemberre $5^m,5 - 5^m,6$, konstanssá válik. (9 észlelő)
- V Vul November második felét $8^m,6 - 9^m,0$ között lassan csökken a fénye. (Mzs)

feltételezett változók

Összeállította: Karászi István

- CSV 100032 Novemberben $5^m,2 - 5^m,4$ közötti. (Hog, Nbá, Zal)
- CSV 100037 Novemberben $9^m,8 - 10^m,0$ közötti. (Bar, Sch)
- 19 Aur $5^m,1 - 5^m,2$ -n áll. (Kvi, Nbá, Szn)
- BS 1732 $5^m,4$ -n állandó. (Kvi, Nbá, Szn)
- "F" Aur $6^m,7$ körüli. Lásd a Meteor 1981/8. számát! (Hog, Kvi)
- "Z" Aur $7^m,4 - 7^m,5$. Szintén az 1981/8. számban. (Döm, Kvi)
- CSV 100074 December közepén $5^m,7 - 5^m,5$ között fényesedik. (Nbá)
- CSV 103111 $6^m,9 - 7^m,0$ -nál áll. (Hog, Kvi, Nbá)

- CSV 1o3112 Novemberben 7^m_3 - 7^m_6 között halványodott. Decem-
közepén valamivel fényesebb. (Hog, Kvi, Nbá)
- CSV 1o21o6 6^m_1 - 6^m_3 közötti. (Kka, Kvi, Nbá)
- BD+67^o1329 6^m_4 - 6^m_5 -val állandó. (Hog, Kka, Kvi, Szn, Szu)
- CSV 8683 5^m_3 - 5^m_5 közötti ingadozások. (Kka, Kvi, Hoi)
- CSV 1o3o49 6^m_7 - 7^m_1 között szabálytalanul változott.
(Hog, Kvi, Nbá, Szn, Peb, Too)
- CSV 1oo869 December közepén 7^m_0 . (Hog, Szn)
- BD+49^o2165 Novemberben 6^m_5 - 6^m_4 közötti lassú változás ész-
lelhető. (Nbá, Szn)
- CSV 8775 5^m_9 - 6^m_1 között változott. (Hog, Kka, Kvi, Szn)
- CSV 1o2195 5^m_6 - 5^m_3 között ingadozott. (Hog, Kka, Kvi, Szn)
- CSV 1oo567 Novemberben 7^m_8 -nál áll. (Kvi, Nbá, Zal, Too)
- CSV 5971 Novemberben 9^m_4 , december közepén 8^m_2 -s. (Bar, Nbá)
- BD+14^o1247 Novemberben még 5^m_8 körüli, de decemberre egyre
gyorsabban halványodik, egy teljes magnitúdót.
(Bar, Kka, Too)

A PVH munkája az 1981-es évben

Ismét eltelt egy év hálózatunk munkájában, és megint értékelünk. Egy értékelés azonban nem feltétlenül azt jelenti, hogy összegeznünk kell észlelőink munkaszímvonalát, a meglévő hibákat és pozitívumokat. Új programunk bevezetésével ezt többször is megtettük, és az átértékelések, rendezések miatt ez elengedhetetlen volt. Ezt most elhagyjuk, és egy "könnyebb lélegzetvételű" feldolgozásban összegezzük az elmúlt 1981-es esztendő munkáját.

Kézenfekvő, ha azzal kezdjük, hogy kik vettek részt a PVH munkájában, és mennyi megfigyelés történt ebben az időszakban.

1981-ben a következők végeztek változócsillag megfigyeléseket:

Bartos Pál	○ Bar	1298	Jenei Péter	Jen	6
Bíró Tibor	○ Bit	142	Jergler Csaba	Jer	12
Blummer Tamás	Blu	4	Juhász László	Jhl	37
Erlás Pál	○ Blp	30	Karászi István	○ Kai	35
Eugár István	Bis	2	Károly József	Krl	5
Csaba László	○ Csl	14	Kárpáti Mihály	Krm	2
Dankó János	Dan	19	dr. Kelemen János	Kej	17
Dalos Endre	○ Dae	15	Keszthelyi Sándor	○ Ksz	185
Dömény Gábor	○ Döm	338	Kocsis Antal	○ Koc	296
Fodor Antal	○ Fod	93	Kolláth Zoltán	○ Kol	61
Gombos Mátyás	Gom	39	Kósa-Kiss Attila	○ Kka	1831
Gutai András	Gut	10	Kovács Gábor	Kov	1
Hegedűs Tibor	○ Het	201	Kovács István	○ Kvi	670
Colin Henshaw	○ Hen	554	Majtényi Zsolt	Mny	9
Hevesi Zoltán	○ Hev	44	Marozsák Péter	Mar	20
Hoffmann János	Hff	5	Mádai Attila	Mda	3
Holl András	Hll	7	Mezősi Csaba	○ Mez	394
Horváth Ferenc	Hof	4	Mizser Attila	○ Mzs	2685
Horváth Géza	○ Hog	389	Mojdisz István	Moj	15
Horváth István	○ Hoi	372	Mokos Ferenc	Moo	7
Horváth Tibor	Hth	1	Molnár Tamás	Mot	1

Mucsi Dezső	○ Mud	59	Szánthó Lajos	○ Szn	1602
Murai Antal	○ Mur	159	Szauer Ágoston	○ Szu	71
Nagy Mélykúti Ákos	Nmá	24	Szász Mária	○ Szá	21
Nagy Vilmos	Nav	5	Szitkai Gábor	Szk	4
Németh Buhin Ákos	○ Nbá	2179	Szóke Balázs	○ Szb	707
Niedling Csaba	Nie	5	Tarnay Kálmán	○ Tar	6
Petik János	○ Pet	123	Tepliczky István	○ Tey	732
Petrohán Betty	○ Peb	440	Tomasovszky László	○ Tom	78
Piriti János	○ Fir	92	John Toone	○ Too	3529
Péli Edit	Ple	3	Torma Tibor	Tot	11
Ratkai Ferenc	Rat	8	Tuboly Vince	Tuv	35
Kerstin Reichenbacher	Rek	282	Unyatyinszki Zoltán	Uny	2
Róka László	Rkl	4	Varga Zoltán	○ Var	46
Ságodi Ibolya	○ Sgi	132	Voksán Péter	Vop	2
Schweitzer Emile	○ Sch	2615	Patrick Wils	○ Wil	35
Somodi Miklós	○ Smd	173	Zalezsák Tamás	○ Zal	494
Szabó András	Sba	2	Zenkl Gábor	○ Zen	77

Összesen 76 észlelő 23 746 megfigyelést végzett 529 csillagról. ○ jelzi a PVH tagjait.

Első ránézésre is ez nagyon szép és biztató eredménynek mondható. 1981 minden idők második legeredményesebb éve volt a hazai változócsillag megfigyelés szempontjából (1975-ben 26 615 megfigyelést végeztek az AAK és 2397-et az Algol észlelői.)

Ezúttal nem sorozuk fel csillagokra lebontva az észlelések számát, csak tájékoztató jellegű adatokat közlünk.

1981-ben az összes észlelés 22%-át eruptív csillagokról, 16%-át mirákról, 41%-át SR változókról, míg 21%-át L-RV-feltételezett változókról végeztük. A korábbi évekhez képest nem történt lényeges változás az észlelők érdeklődésében. Az 1979-80-as időszak hasonló adatai: eruptív: 26%, mira: 16%, SR: 41% L-RV-feltételezett: 16%.

Érdekességképpen megemlítjük, hogy mely csillagok voltak a legkedveltebbek 1981-ben. Az eruptív változók favoritja - mint mindig - most is az R CrB volt (maximumban...) 545 becsléssel, melyből egyedül augusztusban 118 db érkezett. A legnépszerűbb

mira a T Cep volt 220 adattal. A Z UMa 340 adattal vezeti az SR-ek listáját. Az R Sct-t 290-szer észlelték (RV Tau típusú), míg a szabálytalanok között a nemrégiben törölt XY Lyr a listavezető 347 adattal. A BD+67°1329 Cep volt a leginkább feltételezett változó (119 észlelés).

A PVH vezetősége kétszer találkozott (egy alkalommal Pécsen, egyszer pedig Budapesten) 1981-ben. Olyan, a PVH jövőbeli munkáját érintő jelentős változtatások születtek ezeken a találkozókon, mint pl. az adattárolás valamint az adatbeküldés új rendszere (ld. PVH Körlevél No.5.) terén a Julián Dátum és a Harvard-szám bevezetése, a PVH Atlasz terve, vagy a PVH adatok folyamatos közlésének gondolata (PVH Report).

Két kiadványt jelentettünk meg, a Binokulár változók - I. című térképfüzetünket, illetve az "SR Változók - 1980"-at, mely a PVH Report sorozat első tagja. Ezen a munkán kívül elsősorban hosszú időtartamokat felölelő feldolgozásokat készítettünk, melyek kivétel nélkül a Meteorban jelentek meg:

2. szám	A PVH által észlelt mira maximumok 1979 július - 1980 december
4-5. szám	Az Alfa Herculis fényváltozásai 1969-80
6-7. szám	Az Orion-köd változóinak 1980/81-es észlelései
8. szám	Az RY Ursae Majoris 1973-1980

A PVH rovatának olvasmányosabbá tétele érdekében számos fordítás jelent meg, folytattuk a népszerű "Bemutatjuk..." sorozatot is, melyben külföldi társszervezeteinkkel ismertettük meg észlelőinket. "Változós újdonságok" című rovatunkban pedig lehetőségeinkhez képest igyekeztünk gyorsan beszámolni a változócsillagok világában jelentkező legújabb változásokról, hírekről.

A PVH Körleveleknek egy számát adtuk ki, mégpedig a negyediket, mely a Nova Scuti 1981-es láthatóságáról közölt térképet és adatokat.

Tulajdonképpen nagy vonalakban többet nem is igen mondhatnánk az 1981-es esztendőről, de célunk nem a teljesség igénye volt. Röviden értékelve: értékes, szép munkát és eredményeket értünk el tavaly, ehhez minden észlelőnknek gratulálunk

abban a reményben, hogy 1982-ben is mindenki legalább ilyen aktívan foglalkozik a változócsillagokkal.

Még mielőtt azonban befejeznénk ismertetőnket, egy igen fontos szervezeti kérdést kell érintenünk, nevezetesen a PVH tagság kérdését. A PVH megalakulása óta ez nem teljesen tisztázott kérdés. Több észlelőnk van aki csak nagy ritkán, vagy nem egyszer csak egyetlen esetben egyetlen adatot küld be. Ez természetesen nem jelent PVH tagságot, annak ellenére sem, hogy ez díjtalan. De tudva lévő, hogy a PVH különböző kiadványai is díjtalanok, és ezek - egy-két kivétellel - az észlelők számára készülnek (és aki csak évenként egy vagy két észlelést végez, még nem nevezhető észlelőnek). Ha mindenkinek küldենék korlátozott példányszámú segédanyagainkból (nem értjük ez alatt az észlelési útmutatót), akkor ezek nagyon hamar elfogynának, és esetleg olyan észlelőkhöz nem jutnának el, akiknek nagyobb szükségük van erre.

Ezt figyelembe véve a következőkben csak olyan észlelőknek küldjük meg díjtalanul segédanyagainkat és egyéb kiadványainkat, akik rendszeresen végeznek megfigyeléseket, aktívan közreműködnek a Hálózat munkájában. Természetesen bárki küldhet be megfigyelést, de ez nem jelent még PVH tagságot. Aki azonban kéri tagságát, az minden további nélkül megkapja azt. Háromhavonta ismételt átértékeléseket fogunk végezni, és akik nem küldenek észleléseket (kivétel persze akad, pl katonai szolgálat), azoknak tagsága automatikusan megszűnik. Úgy véljük, hogy ez a teljesen ésszerű összefogottság megoldja a PVH-tagság kérdésének problémáját.

Észlelőink munkájához a következőkben is sok sikert kíván:

MIZSER ATTILA és SZÓKE BALÁZS

A mű Cephei fényváltozásai ... 1969-80

Szabadszemes SR változókat elemző sorozatunk utolsó tagjához érkezünk jelen számunkban. A mű Cepheiről hosszú évek során hatalmas adatmennyiség gyűlt össze, melyből már igen komoly feldolgozást lehetett készíteni.

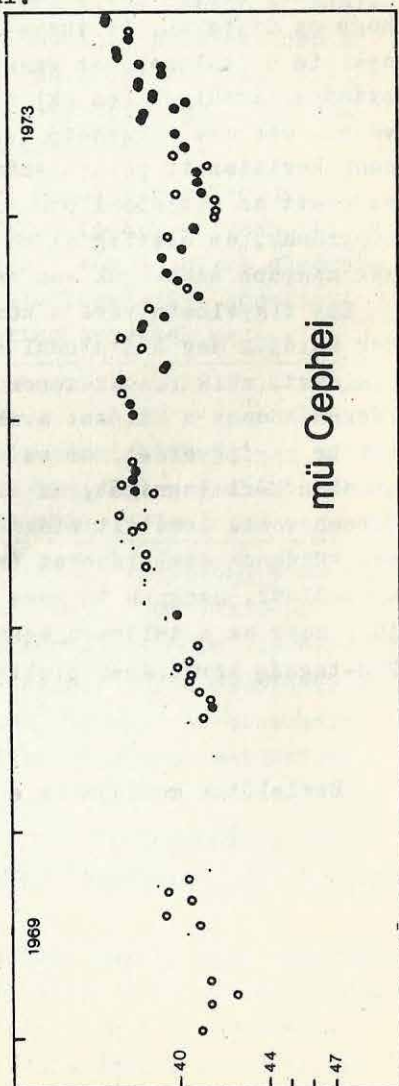
A mintegy háromezer észlelés évenkénti megoszlása a következő:

1969-ig	169	1975	413
1969	55	1976	245
1970	50	1977	180
1971	111	1978	309
1972	181	1979	214
1973	552	1980	206
1974	288	össz.: 2973 db	

Görbénk készítéséhez 2804 észlelést használtunk fel.

A GCVS szerint a mű Cep SRC típusú változó, színképtípusa $gM2$. A változás 3^m - 5^m maximális határok között zajlik.

Itt bemutatott görbénk leginkább megbízható szakasza - korábbi feldolgozásainkhoz hasonlóan - 1973 - 75 közé esik. (Itt alig volt szükség az észlelések szelektálására). Ha csak ezt az időszakot tekintjük, legalább két egymásra rakódott periódust találunk. A rövidebb periódushossz a vizuális észlelhetőség határán, 1-2 tized mg amplitúdójú, 80-100 napos ciklusokban mutatkozik. (A 12 éves feldolgozott időszakra 130 napos átlag adódik, de sok ciklus nyil-

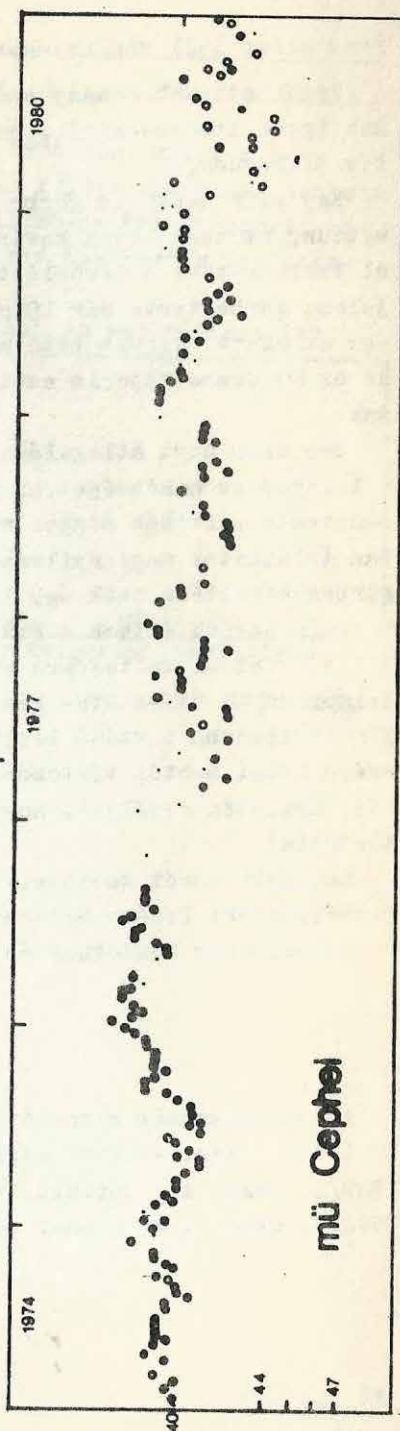


ván nem volt észlelhető, így a korábban említett adat a valószínűbb). A dolog realitását az is megadja, hogy a görbén ábrázolt pontok többsége 20-40 adat átlagolása után került felrajzolásra. Tíz naponkénti átlagoknál hatalmas szám ez! A rövidebb periódus amplitúdója 1977 után megnő, de ebben az is szerepet játszhat, hogy innen már kevesebb homogén észlelés áll rendelkezésre.

A következő, legjobban 1970-77 között felismerhető, hosszabb hullámzás átlagperiódusára 830 nap adódott. Ezen kívül sejthető egy 3000 nap körüli másodperiódus és felfedezhető a Hassenstein által talált 13,5 éves periódusú változás is. Hassenstein az 1845-1938 közötti észlelések alapján két egymásra rakódott oszcillációra következtetett (904 és 730 napos periódusok), az átlagfényesség pedig szerinte 13,5 éves periódussal változott. Balasoglo 4500, 1100, 900 és 700 napos egymásra rakódott oszcillációkat talált.

Egy ilyen, több felharmonikus szerint pulzáló csillagnál azonban egy Fourier-analízis eredménye lehet a leginkább mérvadó.

1969-1980 között a teljes változás $3^m,8$ - $4^m,4$ között zajlott. A leghalványabb átlagfényesség 1972-1973 fordulóján jelentkezett ($4^m,3$), a legfényesebb 1975/76-ban ($3^m,9$). Itt jegyezzük meg, hogy a csillag



fényessége 1981 végére egészen $4^m,7$ -ig lecsökkent.

Végül ejtsünk néhány szót az ilyen hosszú távú feldolgozások igazi nehézségeiről, melyek szinte kizárólag adminisztratív jellegűek.

Egy alfa Herculis görbe készítését már 1978 őszént tervbe vettük, azonban olyan kevés adatot tudtunk összegyűjteni, hogy el tekintettünk a leközléstől. Az 1981/4-5-ös Meteorban megjelent görbe terve már 1980 tavaszán felmerült - maga a görbe egy év alatt "került tető alá". A g Herculis és a mű Cephei, de az RY Ursae Majoris esetében is hasonló átfutási idők voltak.

2-3 ezer adat átlagolása, felrajzolása alig egy napos munka, a legnagyobb nehézséget az adatok beszerzése jelenti. A szabadszemes változók adatai még mindig négy különböző adatbankban találhatóak meg! Nyilvánvaló, hogy a folyamatos, egységes görbék készítése csak úgy lehetséges, ha régi észlelések jól hozzáférhetően állnak a PVH rendelkezésére. Mivel - nem számítva a fedési változókra vonatkozó észleléseket - a hazai észlelési anyag 90%-a PVH- kezelésben van, a megmaradó résznek PVH Adatbankba történő beolvasztása lenne a leglogikusabb, az egész hazai amatőr változócsillagászatunk érdekét szolgáló lépés. Ószintén reméljük, hogy ez a "kis lépés" hamarosan megtörténik!

Legvégül ismét köszönetet mondunk az adatgyűjtésben segítő személyeknek: Dömény Gábornak, Keszthelyi Sándornak, Mézősi Csabának, Nagy Sándornak és Vojczek Juditnak.

MIZSER ATTILA

A "szabadszemes sorozat" megjelent cikkei:

1981/4-5. szám: Az Alfa Herculis fényváltozásai 1969-1980

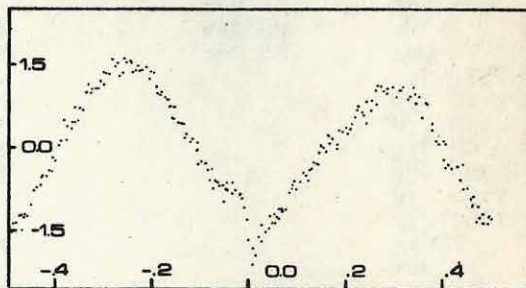
1982/2. szám: A g Herculis fényváltozásai

1982/3. szám: A mű Cephei fényváltozásai 1969-1980

A BD Pavonis_{RÓL}

Ezt a postnóvát Boyd fedezte fel 1934-ben, mikor a nóva négy nap alatt érte el szeptember 7-i $12^m,4$ -s maximális fényességét. A következő hat nap folyamán $12^m,85$ -ig halványodott, végül a maximum után húsz nappal $15^m,5$ alá csökkent a fényessége.

M. Braving és R. Schoembs az ESO 1,5 és egy méteres távcsöveivel gyorsfotometriai és spektroszkopikus megfigyeléseket végeztek a csillagról 1980-ban és 81-ben, két észlelési időszak folyamán. Egy és négy másodperc közötti különböző hosszúságú integrációs idővel. Ezek szerint a BD Pavonis egy szigorúan periodikus $0^m,5$ amplitúdójú csillag.



IBVS 2031

A PVH programjából törölt csillagok végleges listája

A Meteor korábbi számában közölt "törléslistánk" csak előzetes jellegű volt, a részletes, teljes lista a következő:

ERUPTIVAK	MIRÁK	SR-VÁLTOZÓK	RV, L és FELT.
EG And	VV Gem	LS Aql	SU And
V1302 Aql	VX Gem	CO Aur	BC And
RW Aur	ZZ Gem	W Boo	EI And
Z CMa	CD Gem	AU Cam	RW Aql
VX Cas	RS Mon	TU CVn	UW Aql
V377 Cas		UY CMa	VW Aql
VZ Cep		UZ CMa	MS Aql
EM Cyg		UX Cas	SV Aur
CY Cyg		VY Cas	Psi-1 Aur
V1500 Cyg		RU Cep	RY Boo
V568 Cyg		FZ Cep	ST Cep
V1668 Cyg		RS Cet	T Cyg
P Cyg		FS Com	AD Cyg
BN Gem		BC Cyg	PU Cyg
OQ Lyr		V1070 Cyg	QZ Cyg
R Mon		AQ Del	OP Her
V616 Mon		UX Dra	V350 Her
GW Ori		VW Dra	VY Leo
UV Per		BQ Gem	XY Lyr
AX Per		IS Gem	SY Peg
V361 Per		SX Her	CO Peg
HS Sge		CX Her	ST Psc
Nova Sgr '77		IQ Her	CP Tau
AO 535+26		V636 Her	VZ Vul
NQ Vul		U Lac	
		RS Lac	
		RV Lac	
		RY Lac	
		AB Leo	
		FK Leo	
		V533 Oph	
		V564 Oph	
		CK Ori	
		DP Ori	
		FW Ori	
		RT Ori	
		EI Peg	
		ró Per	
		TT Psc	
		TV Psc	
		T Sge	
		Z Sex	
		TT Tau	
		TZ UMa	
		RX Vir	
		BK Vir	

Készült a TIT Rotatüzemében
Budapest VIII., Bródy Sándor u. 16.
Gy.sz.: 82.1162 - Példányszám: 1000 - 3 (A/5) iv
Kiadásért felelős: Radványi Gáspár

