

# meteor

TIT URÁNIA CSILLAGVIZSGÁLÓ

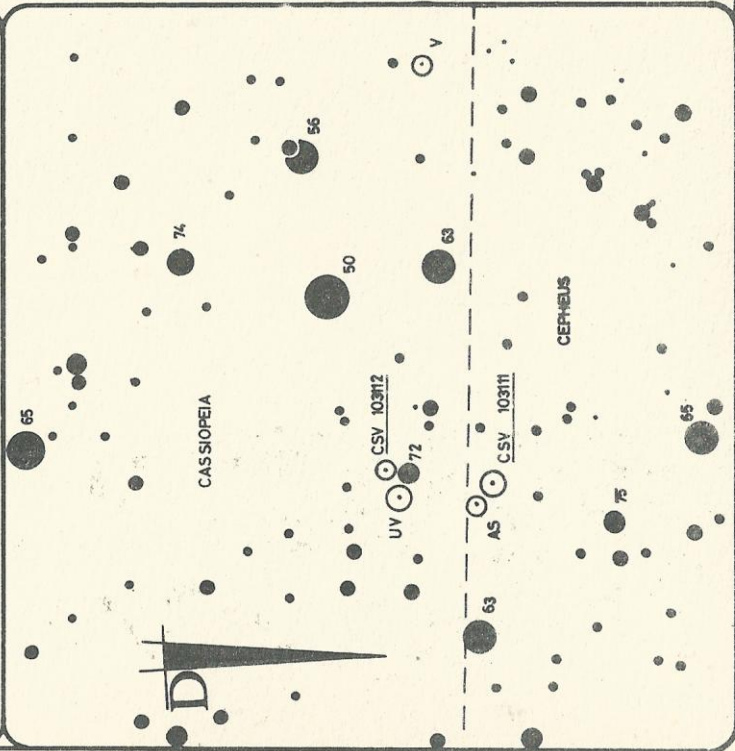
1980 / 5



CSV 103112 [Cas]

CSV 103111 [Cep]

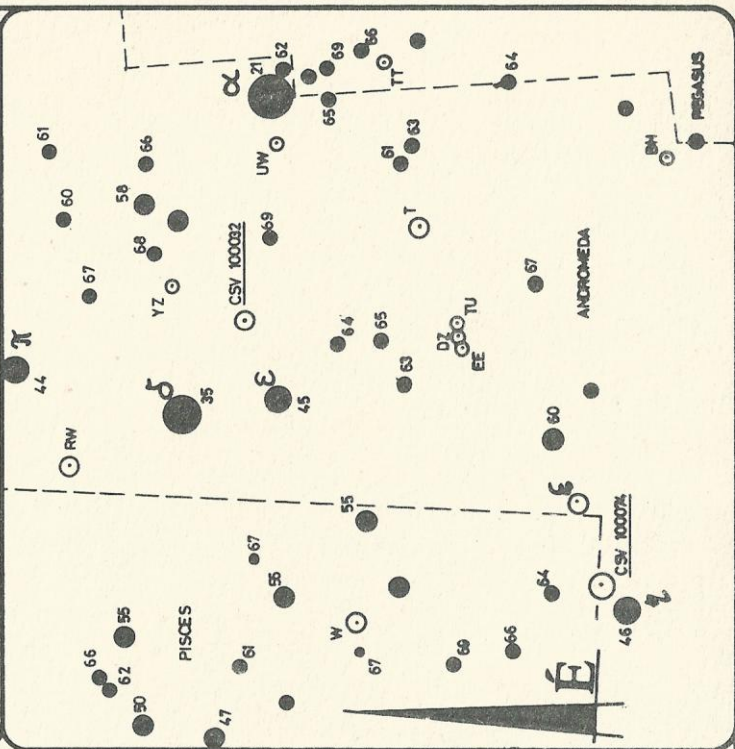
?



CSV 100032 [And]

CSV 100074 [And]

?



# meteor

1980.5.sz./10.évf.58/ KÖRLEVÉL  
HU ISSN 0133-249X Kézirat gyanánt

A TIT Csillagászat Baráti Köre megfigyelési tájékoztatója csillagászati szakkörök és észlelő amatőrök számára.

Kiadja a TIT Budapesti Uránia Bemutató Csillagvizsgálója  
1016 Budapest, Sánc utca 3/b.

Az évi hat szám térítési díja 27,-Ft. Levélbeli kérésére befizetési lapot küldünk. Számonként nem vásárolható.

Szerkesztette: Dr.Kelemen János, Nagy Sándor,  
Ponori Thewrewk Aurél, Zombori Ottó

Közlemény lezárta: 1980. október 10.

## T a r t a l o m :

PLEIONE: a változócsillag megfigyelők rovata . . . . .	2
- Bemutatjuk az IAPPP-t . . . . .	21
- Az NVAVSO és a változócsillag észlelés jövője Európában . . . . .	22
Perseida-tábor a Mátrában . . . . .	25
Három fényesebb üstökös /1980.okt.-dec./ . . . . .	33
A tűzgömbökről . . . . .	35

. . .

METEOR: Bimonthly Circular of the "TIT /Society for the Dissemination of Sciences/ Circle of Friends of Astronomy" for the amateur observers and astronomic groups.

Edited by: TIT Uránia Public Observatory  
H-1016 Budapest, Sánc utca 3/b. /Hungary/

## C o n t e n t s :

PLEIONE: The chapter of the variable star observers . . . . .	2
- We introduce the IAPPP . . . . .	21
- The NVAVSO and the future of the observations of variable stars in Europe . . . . .	22
Perseida - camp in the Mátra - mountain . . . . .	25
Three bright comets /oct.-dec.1980./ . . . . .	33
About the fireballs . . . . .	35

. . .

# PLEIONE

VÁLTOZÓCSILLAGÉSZLELŐ

HÁLÓZAT

R O V A T A

Rovatszerkesztők: Mezősi Csaba, Mizser Attila, Szóke Balázs

VÁLTOZÓCSILLAGOK

1980. JÚLIUS – AUGUSZTUS

<u>Észlelők</u>	<u>Nk.</u>	<u>Julius</u>	<u>Augusztus</u>
Ádám László (Kecskemét)	Ádm	8/5	34/21
Bartos Pál (Sülysáp)	Bar	-	9/8
Biró Tibor (Jászládány)	Bit	5/5	6/4
Bödök Zsigmond (Calovo, Csehszlová- kia)	Bzg	-	10/9
Brlás Pál (Szarvas)	Blp	-	18/6
Dalos Endre (Bóly)	Dae	-	28/26
Dankó János (Szarvas)	Dan	-	11/5
Dobai Ágnes (Mezőfalva)	Dob	-	15/15
Dömény Gábor (Kajdacs)	Döm	69/46	124/57
Ender János (Veszprém)	End	-	7/7
Fenyvesi András (Debrecen)	Fny	-	77/40
Fodor Antal (Sülysáp)	Fod	-	6/6
Hardi Ferenc (Tapolca)	Hrd	-	7/7
Harsányi István (Karcag)	Hai	-	1/1
Henshaw, Colin (Gatley, Anglia)	Hen	57/34	-
Horváth Géza (Hódmezővásárhely)	Hog	46/25	97/29
Horváth István (Debrecen)	Hoi	35/25	61/33
Jenei Péter (Almásfüzitő)	Jep	1/1	-
Juhász László (Gyöngyös)	Jhl	-	1/1
Juhász Tibor (Dorog)	Jht	-	3/2
Karászi István (Karcag)	Kai	43/39	82/64
Kelemen Zsolt (Gyöngyös)	Kel	-	2/2
Keszthelyi Sándor (Gyöngyös)	Ksz	2/2	21/15
Kiss László (Ajka)	Kis	-	12/9

Kocsis Antal (Balatonkenese)	Koc	-	34/12
Kolláth Zoltán (Kenderes)	Kol	77/16	32/16
Kósa-Kiss Attila (Salonta, Románia)	Kka	159/89	78/77
Kratochwill, Rudolf (Graz, Ausztria)	Kra	-	11/7
Lakatos Irén (Gyöngyös)	Lak	-	9/9
Mádai Attila (Miskolc)	Mda	11/7	36/14
Mezősi Csaba (Pécs)	Mez	71/38	45/41
Mizser Attila (Zalaegerszeg)	Mzs	26/16	66/26
Mojdisz István (Békéscsaba)	Moj	-	3/3
Ostermann, Alexander (Kematen, Ausztria)	Ost	45/45	115/63
Páj Tibor (Pécs)	Páj	-	8/8
Péli Edit (Békéscsaba)	Ple	3/3	13/13
Piriti János (Nagykanizsa)	Pir	15/12	28/14
Ifj. Rácz Pál (Kiskunmajsa)	Rcp	241/15	84/4
Reichenbacher, Kerstin (Bad Salzun- gen, NDK)	Rek	63/12	171/21
Schweitzer, Emile (Alsace, Francia- ország)	Sch	268/82	507/134
Somodi Miklós (Debrecen)	Smd	-	45/15
Szabó Sándor (Veszprém)	Szs	-	4/4
Szauer Ágoston (Pápa)	Szu	-	19/11
Szőke Balázs (Pécs)	Szb	15/13	39/27
Tarnay Kálmán (Budapest)	Tar	-	8/8
Tepliczky István (Tata)	Tey	35/28	270/75
Tölgyesi Antal (Budapest)	Töl	7/7	101/26
Tóth Zoltán (Kecskemét)	Tóz	-	14/13
Varga Zoltán (Palotás)	Var	-	13/6
Zenkl Gábor (Gyöngyös)	Zen	2/2	9/9

Összesen 3.659 fényességbecslést készített 50 észlelő.

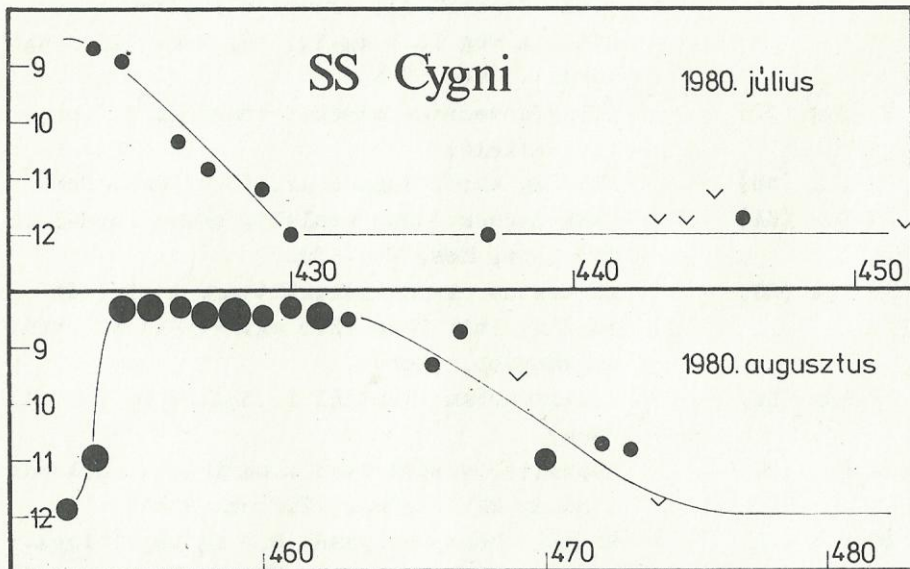
Eruptív változók (Összeállította: Mezősi Csaba)

- Z And (ZA) Augusztusban 10.6-10.9 mg között fluktuál.  
(Sch)
- RX And (ZC) Julius elején a felszálló ágon észlelt, a maximum 11-e körül lehetett. A következő pozitív észlelés augusztus 6-án történt, ekkor 11.1 mg-val szintén maximum közelében volt. (Mez, Sch)
- DZ And (RCB) A maximumban ingadozik 9.9-10.2 mg között.  
(Sch)
- EG And (uni.) Halványodik: júliusban 7.5, augusztusban 7.6 mg. (Bzg, Dae, Kai, Kka, Mez, Páj, Ple, Szb, Tey)
- AB Aur (Ina) Augusztus 8-án 7.4 mg. (Kka)
- AE Aur (Ina) Csak augusztusban észlelt: átlagosan 5,7 mg. (Bit, Dae, Kka)
- XX Cam (RCB) A maximumban 7.2-7.5 mg között fluktuál.  
(Dae, Koc, Kka)
- TX CVn (ZA) Egy-egy észlelés mindkét hónapban: július 9-én 9.9, augusztus 3-án 9.5 mg-ós. (Dan, Mez)
- UV Cas (RCB) Erősen ingadozik a maximumban 10.5-11.1 mg között. (Mez, Sch)
- Rho Cas (RCB?) Átlagfényessége emelkedik: júliusban 4.8, augusztusban 4.7 mg. (24 észlelő)
- CSV 171 Cas (N1?) Mindkét hónapban 6.9-7.6 mg között hullámzik. (Ádm, Bar, Döm, Fny, Hog, Kka, Ost, Smd, Tey)
- R CrB (RCB) Maximumban van 6.0-6.2 mg között. (31 észlelő)
- T CrB (Nr) A két hónap folyamán 9.9-10.1 mg közötti.  
(Dan, Mez, Ost, Sch)
- SS Cyg (UG) Julius 2-án egy rövid maximumban volt 8.4 mg-val, melyet augusztus 8-án egy hosszú maximum követett 8.3 mg-val. (Blp, Dan, (Döm, Hoi, Mez, Mzs, Ost, Sch, Szb)
- BF Cyg (ZA) A két hónap folyamán 11.6-12.0 mg között

	változik. (Mez, Rcp)
CH Cyg (ZA)	Erős fluktuációkkal fényesedik a júliusi 6.8 mg-ról az augusztusi 6.5 mg-ós átlagfényességig. (21 észlelő)
CI Cyg (ZA)	Júliusban még halvány: 10.7-11.5 mg között változik, augusztusban már fényesedik: 10.5-10.8 mg közötti. (Mez, Ost, Sch)
V482 Cyg (RCB)	A maximumban ingadozik 11.0-11.5 mg között. (Sch)
V1057 Cyg (Int)	Lassú egyenletes halványodását július második felében egy hirtelen emelkedés szakította meg 10.3 mg-ig. Egyébként 11.4 mg körüli. (Mez, Sch)
P Cyg (SD)	Átlagfényessége mindkét hónapban 4.9 mg. (19 észlelő)
HR Del (Nb)	11.7 mg körül ingadozik. (Dan, Mez, Sch)
AG Dra (ZA)	Csak augusztusban észlelt, ekkor 10.0-10.1 mg. (Döm, Mez, Rcp, Sch)
AH Her (ZC)	Augusztus elején sikerült egy kitörését megfigyelni: 2-án 12.0 mg, egyébként ennél halványabb. (Sch)
RS Oph (Nr)	A minimumban fluktuál 11.3-11.8 mg között. (Sch)
RU Peg (UG)	Augusztus elején kezd a maximumba emelkedni, a hónap közepén már 12.7 mg. (Sch)
AG Peg (ZA)	Mindkét hónap folyamán 8.3 mg körül ingadozik. (Dae, Döm, Hog, Kka, Rek, Sch, Tey)
EZ Peg (uni.)	Augusztus folyamán 9.2-9.4 mg. (Sch)
X Per (GC)	Közepes fényessége 6.3 mg. (Bit, Dae, Döm, Kai, Kka, Ple, Rek, Tey)
V Sge (NL)	Erős fluktuációkat mutat 10.1-11.4 mg között. (Mez, Sch)
SV Sge (RCB)	A maximumban hullámzik a 10.9-11.2 mg-ós intervallumban. (Sch)
FG Sge (uni.)	Közepes fényessége 8.9 mg. (Mez, Sch)
HM Sge (uni.)	A két hónap folyamán 10.6-11.0 mg között változik. (Sch)
RY Sgr (RCB)	Csak két észlelés van augusztusról: 7-én



- 6.9, 18-án 6.4 mg. (Blp)
- BU Tau (GC) Közepes fényessége júliusban 5.7 mg, augusztusban 5.4 mg. (Bit, Dae, Kka, Moj, Páj, Ple, Rek, Tey, Tóz)
- CSV 6o48 Tau (Ia?) Júliusban egy észlelés alapján 6.8 mg, augusztusban 6.5 mg-nál konstans. (Dae, Kka, Ple, Tey)
- Nova Vul 1979 (N) Július 9-én 12.8 mg és fokozatosan tovább halványodik. (Mez)



Mira változók (Összeállította: Szőke Balázs)

- R And Egyenletesen halványodott a két hónap folyamán 7.6 mg-ról, 8.6 mg-ra. (Mzs, Rek, Sch)
- T And Szintén halványodik, a júliusi 10.7 mg-ós hóvégi állapot után augusztusban már csak 11.5 mg. (Sch)
- X And Augusztus 20-ra volt előrejelezve a maximum, mely valamivel előbb következett be. A két hónap folyamán ugyanis végig konstans állapotot mutatott 9.1-9.2 mg-nál. Mivel azonban a felszálló ág egyáltalán nem

- ismert, a maximum pontos ideje meghatározhatatlan.  
(Sch)
- V And Minimumban van, augusztus 4-én csak a 12.3 mg-ós  
összehasonlító csillag látszott. (Sch)
- W And Egy bizonytalan augusztusi észlelés szerint 12.2 mg.  
(Sch)
- RW And Augusztusban tíz nap alatt egy egész mg-t halványo-  
dott 11.0 mg-ról. (Sch)
- SV And Az egyetlen augusztusi észlelés 9.1: mg-ósnak mutat-  
ja. (Hoi)
- SZ And Augusztus 14-én 12.4 mg-nál halványabb. (Sch)
- TU And Maximumban van, ennek megfelelően 8.3-8.5 mg közötti  
észlelések érkeztek. A maximum augusztus elején kö-  
vetkezett be. (Sch)
- YZ And Augusztus 14-én szintén nagyon halvány, csak a 12.6  
mg-ós összehasonlító csillag látszik. (Sch)
- R Aql Közepesen fényesedik a két hónap folyamán, 11.1 mg-  
ról 10.1 mg-ra. (Ost, Sch)
- R Ari Gyengén fényesedett augusztusban, a hó végén 9.4 mg.  
(Sch)
- R Aur Augusztusban 7.3 mg-n konstans, éppen maximumban,  
ami tökéletesen megfelel az előrejelzéseknek. (Sch)
- X Aur Augusztus 14-én 9.3 mg, nemsokkal maximum után van.  
(Sch)
- R Boo Erőteljesen fényesedett augusztusban, 11.0 mg-ról  
9.0 mg-ra. (Döm, Ost)
- S Boo Két hónap alatt közepes halványodás jellemezte, au-  
gusztus végén 10.4 mg. (Sch)
- R Cam Szeptemberre van előrejelezve a maximum, ennek elle-  
nére már most elég fényes, és a két hónapban mozdu-  
latlanul 8.6 mg-nál áll. (Sch)
- X Cam Egy augusztus 4-i bizonytalan észlelés szerint 11.9  
mg. (Sch)
- V Cam Augusztus 4-én 9.1 mg. (Sch)
- R Cas Augusztus 13-ra volt előrejelezve a maximuma. Juli-  
usban 8.0 mg-ról 7.3 mg-ra jut, majd ezt követően  
augusztus 20-án a legfényesebb 7.0 mg-val. Ezután  
halványodik, a hó legvégén már 7.4-7,8 mg-ós észle-

- lések történtek. (Döm, Hog, Kai, Ksz, Mzs, Ost, Sch, Szu, Szb)
- S Cas Augusztusban végig a 12.4 és 12.6 mg-ós összehasonlító csillagok alatt. (Sch)
- T Cas Egyenletesen halványodott a két hónap alatt, augusztus végén már 10.5 mg. (Döm, Ost, Sch)
- V Cas Augusztusban már közel a minimumhoz, 12.0 mg alatt. (Mez, Sch)
- W Cas Augusztus 3-án 11.8 mg, egyéb adat nincs róla. (Mez)
- Y Cas Szépen fényesedett augusztusban, a hó elején még 12.0 mg alatt, a hó végére azonban már 10.3 mg! (Sch)
- VZ Cas Augusztus 3-án 11.9 mg alatt. (Mez)
- S Cep Gyengén halványodott, augusztus végén 9.8 mg. (Döm, Sch)
- T Cep Igen nagy mennyiségű adatot kaptunk róla, eszerint: lassan, egyenletesen fényesedik. Julius elején még 9.7 mg, augusztus végén 8.3 mg. (Dob, Döm, Hoi, Kai, Ksz, Mzs, Ost, Rek, Sch, Szb, Tey)
- Z Cep Augusztus 4-én a 12.0 mg-ós csillagnál halványabb. (Sch)
- Mira Cet Csak augusztusban észlelt, közeledik a maximumhoz. Ennek megfelelően már elég fényes, bár a hónap elején még 7.0 mg körüli, de a hónap végére már 5.2 mg. (Dae, Döm, Mzs, Rek, Sch, Tey)
- S CrB Augusztus 4-én 12.3 mg, más adat nincs róla. (Sch)
- V CrB Erőteljesen fényesedik, szeptemberben éri el a maximumot. A két hónapban 9.3 mg-ról 7.7 mg-ig fényesedik. (Döm, Kai, Sch)
- W CrB Juliusban volt maximumban, de mindössze csak két észlelés történt, ezek 8.7 mg-ról számolnak be. (Ost)
- R Cyg Egy kivételével a két hónap alatt történt észlelések mind csak arról számolnak be, hogy a csillag nem látszik, csak a 13.1 és 13.3 mg-ós összehasonlítókat. Augusztus 4-én azonban egy határozott észlelés 13.8 mg-ósnak mondja. (Mez, Mzs, Ost, Sch, Tey)
- U Cyg A meglehetősen szórt adatok szerint gyengén fényesedik. Augusztus végén 8.6 mg. (Mez, Mzs, Ost, Sch)
- V Cyg A juliusi fényesedés után augusztus legelején éri el

- a maximumot 9.0 mg-val, majd azonnal halványodni kezd. (Sch)
- Z Cyg Nagyon halvány, mindkét hónapban 12.4 mg körüli. (Sch)
- RT Cyg Egyenletesen halványodik a maximum után, augusztus végén 9.5 mg. (Döm, Mez, Ost, Rek, Sch, Tey)
- TU Cyg Csak a 12.5 mg-ós összehasonlító csillag látszott a két hónap folyamán. (Ost, Sch)
- TY Cyg Szintén csak az összehasonlító látszottak, melyek 12.0 és 12.4 mg-ósak. (Sch)
- WX Cyg Augusztus 1-én 11.1 mg, halványodik. (Ost)
- BG Cyg Egy bizonytalan juliusi adat: 22-én 11.5 mg. (Sch)
- CN Cyg Egész augusztusban a 12.8 mg-ós összehasonlító alatt. (Sch)
- CT Cyg Augusztus 6-án 7.9 mg. (Sch)
- EH Cyg Egyenletesen fényesedik 11.8 mg-ról 10.6 mg-ra. (Sch)
- FF Cyg Fényesedett, augusztus végén 9.3 mg. (Sch)
- Chi Cyg Minimumban van, augusztus végén is még 13.0 mg alatt. (Mez, Ost, Sch)
- R Del Egyetlen adat: julius 19-én 8.5 mg, halványodik. (Kka)
- S Del Halványodott: augusztus elején 11.8 mg. (Mez)
- V Del Halvány, csak a 11.9 és 12.1 mg-ós összehasonlító észlelhetők. (Sch)
- AG Del Augusztus 4-én 12.0 mg alatt. (Sch)
- R Dra 1.1 mg-t fényesedett augusztusban 10.5 mg-ig. (Sch)
- T Dra Erősen fényesedik, augusztus közepén 10.6 mg. (Sch)
- W Dra 9.7 mg-ról 10.9 mg-ra halványodott. (Sch)
- X Dra Augusztus 6-án 12.0 mg. (Sch)
- R Her 8.6 mg-ról 9.8 mg-ra halványodott. (Sch)
- S Her Halványodik, augusztus végén 8.6 mg. (Kka, Mzs, Ost, Rek)
- T Her Erősen fényesedett, de késik a hó végi maximum. (Kai, Ost, Rek, Sch)
- U Her Halvány, augusztus elején 13.3 mg. (Ost, Sch)
- RS Her Szintén nagyon halvány, augusztus 1-én 12.4 mg. (Ost, Sch)
- RU Her A maximum lassan halványodik, augusztus végén 9.4

- mg. (Sch)
- SY Her Augusztusban 9.6 mg-ról 10.7 mg-ra halványodott.  
(Sch)
- TV Her Augusztus 1-én 11.4 mg alatt. (Ost)
- W Lyr Egyenletesen fényesedett, augusztus végén már 7.4 mg, maximumban van. (Döm, Ost, Sch)
- X Oph Maximum után lassan halványodik 7.7 mg-ról 8.2 mg-ra. (Kai, Kka, Mzs, Ost, Sch)
- Z Oph Halványodik, augusztus közepén 10.1 mg. (Sch)
- R Peg Augusztus közepén 0.2 mg-t halványodik, 14-én 10.1 mg. (Sch)
- S Peg Halványodik, augusztus 14-én 11.4 mg. (Sch)
- V Peg 1.1 mg-t halványodott egy hónap alatt, augusztus végén 10.0 mg. (Sch)
- W Peg Lassan fényesedik augusztusban, a hó végén 10.6 mg. (Sch)
- TU Peg Augusztusban észlelt. ekkor erősen fényesedett. 2-án 11.6mg, 24-én 9.8 mg. (Sch)
- U Per Halványodik a két hónap alatt, augusztus végén 8.3 mg. (Döm, Sch)
- Y Per 0.3 mg-t fényesedett, 9.2 mg-ról 8.9 mg-ra. (Sch)
- RR Per Augusztus 6-án a 12.1 mg-ós összehasonlító alatt. (Sch)
- W Psc Augusztus 4-én 12.2 mg, majd augusztus 14-én egy bizonytalan észlelés 12.9 mg-ósnak mutatja. (Sch)
- R Ser Julius 21-re volt előrejelezve a maximum, mely 22-én következett be 6.8 mg-val. Egy rövid 7.0 mg-ós konstans állapot után a hó végére 7.7 mg-ig halványodik. (Döm, Kka, Mzs, Ost, Sch)
- U Ser Fényesedett a két hónapban: július 10-én 9.7 mg, augusztus 24-én 8.8 mg. (Sch)
- ST Sge Augusztusban végig a 12.2 mg alatt. (Mez, Sch)
- R Tri Ajuniusi maximum után augusztusban 6.9 mg-ról 8.0 mg-ra halványodott. (Rek, Sch)
- R UMA Szintén júniusban volt maximumban, ezután a két hónapban erősen halványodik. Augusztus végén 10.0 mg. (Mez, Rek, Sch, Töl)
- S UMA Julius 6-ra volt a maximum jelezve, ez 9-én követ-

- kezett be 7.8 mg-nál, majd rögtön halványodni kezd.  
 Augusztus végén már 9.0 mg. (Döm, Kai, Mez, Mzs, Ost, Rek, Sch)
- T Uma Halványodik, július 5-én 10.1 mg, augusztus 3-án egy bizonytalan észlelés 11.5 mg-nak mutatja. (Döm, Mez)
- RS Uma Gyenge halványodás augusztusban, a hó végén 9.7 mg. (Sch)
- S UMi Augusztusban a 12.1 mg-ós összehasonlító alatt. (Sch)
- U UMi Elég fényes, augusztusban 7.9 mg-ról halványodik, de még hó végén is 8.8 mg. (Döm, Sch)
- T UMi Augusztus 6-án 12.0 mg alatt. (Sch)
- X UMi Augusztus 6-án 12.2 mg alatt. (Sch)
- R Vir Július 5-én 7.8 mg, halványodik. (Döm)

Félszabályos változók (Összeállította: Dömény Gábor)

- RS And (SRb) Eltérő észlelések augusztusban. (Hoi, Kai)
- RV And (SRb) Augusztusban 9.8-10.5 mg között csökken. (Sch)
- TV And (SRb) Augusztus első felében minimum körüli. A hónap végén fényesebb: 10.3 mg. (Sch)
- TZ And (SRb) Augusztus közepén 8.6 mg. (Hoi, Kai)
- VX And (SRa) Halványodik, augusztus 8-án 8.8 mg. (Kka)
- S Aql (SRa) Csak júliusban észlelt. 9.1-9.4 mg között fényesedik - közel a maximumhoz, ami az előrejelzés szerint augusztus 5-én következne be 8.9 mg-nál. (Sch)
- V Aql (SRb) Július közepén még 7.3 mg. Ezután gyorsan 7.8-7.9 mg-ra halványodik, majd augusztus végéig stagnál. (Sch)
- UU Aur (SRb) Augusztusban újra észlelt. A hónap elején 5.7 mg, a végén 5.5 mg. (Döm, Kka)
- UV Aur (SRb) Augusztus közepén 9.5 mg. (Sch)
- CO Aur (SRd) Augusztus végén 7.5 mg. (Döm)
- V Boo (SRa) E két hónapban 8.8-8.2 mg között fényesedik. Maximuma október elejére várt. (Döm, Kai, Mzs, Ost, Sch)
- W Boo (SRb) Mindkét hónapban gyorsan változik. Kétszer jut minimumba - július és augusztus elején - közte

- egy maximum 4.8 mg-nál július 20-a körül. (Hen, Kka, Ost, Töl)
- RV Boo (SRb) Továbbra is mély minimumban tartózkodik: 8.2 mg körüli. (Ádm, Döm, Hoi, Kai, Kka, Ost, Szb)
- RW Boo (SRb) Mindkét hónapban minimumban stagnál, 7.8-8.0 mg közötti. (Döm, Hoi, Kai, Kka, Ost, Szb)
- S Cam (SRa) Augusztus 4-én 9.5 mg. (Sch)
- U Cam (SRb) Szintén augusztus 4-én észlelt: 9.0 mg, minimumban van. (Sch)
- RY Cam (SRb) Augusztus végén 8.5 mg. (Döm)
- ST Cam (SRb) Augusztus első felében 7.6 mg-ról 8.0 mg-ra halványodik. (Kka, Rek, Sch, Tar)
- UV Cam (SR?) Augusztus végén 8.0 mg-ós. (Döm)
- V CVn (SRa) E két hónapban egyenletesen fényesedik. Július elején 8.0 mg-ós, augusztus végén 7.0 mg. (Döm, Fny, Hoi, Kai, Kka, Mzs, Ost, Tey)
- Y CVn (SRb) 5.9-6.1 mg között konstans. (Fny, Hoi, Kai, Kka, Ost, Tey)
- TU CVn (SRb?) Júliusban 6.1 mg-nál állandó. Augusztusban halványodik, a hónap végén 6.4-6.5 mg. (Fny, Hoi, Kai, Kka, Ost, Tey)
- RT Cap (SRb) Augusztus közepén közepes fényességű: 7.3 mg. (Kai)
- WZ Cas (SRb) Mindkét hónapban 7.4 mg körüli, de augusztus végén fényesedni kezd. (Döm, Fny, Ksz, Kka, Mzs, Ost, Töl)
- V393 Cas (SR) Július közepén 7.5 mg, egyébként 7.6 mg-nál állandó. (Ádm, Bar, Döm, Fny, Hog, Kka, Ost, Páj, Smd, Tey)
- V465 Cas (SRb) Júliusban 6.6 mg-ról fényesedik 6.3 mg-ig. Augusztusban 6.5 mg, konstans. (Fny, Hoi, Kai, Kka)
- W Cep (SRc) Július elején 7.7 mg. A hónap folyamán fokozatosan fényesedett, 7.3 mg-ig jut. Augusztusban 7.5 mg-ra csökken. (Fny, Hoi, Kka, Kai, Lak, Ost, Töz, Tey)
- RU Cep (SRd) Augusztus 4-ig háromszor észlelt. Eszerint 8.6-9.0 mg között halványodik. (Kai, Sch)

- SS Cep (SRb) Julius első napjaiban maximum körül: 6.8 mg. Ezután 0.2 mg-t csökken, majd augusztusban ismét 6.8 mg-ós. A hónap végén halványodni kezd. (Bzg, Dae, Fny, Hog, Kka, Tar, Tey)
- AR Cep (SRb) Julius elején minimumban van 7.8 mg-nál, ezután egyenletesen fényesedik. Augusztus végén 7.3 mg-ós. (Hog, Kai, Koc, Kka)
- FZ Cep (SR) Juliusban 7.2 mg-ós. Augusztus elején 7.5 mg-ra halványodik, majd ismét 7.2 mg-ós. (Dae, Kka, Tar, Tey)
- Mü Cep (SRc) Juliusban még állandó fényű 4.2 mg-nál. Augusztusban azonban már némi változást produkál, hó elején 4.0 mg, közepén 4.3 mg és a végén 3.9 mg. Ebben a hónapban az adatok kevésbé szórtak. (27 észlelő)
- FS Com (SRb) Julius 1-én 6.1 mg. (Kka)
- RR CrB (SRb) Juliusban még konstans. Augusztusban pedig 7.9-8.2 mg között változik. (Ádm, Döm, Fny, Hoi, Kai, Kka, Ost, Szb, Tey)
- TT CrB (SRb) Az egyetlen észlelés augusztus elején 11.6 mg-nak mutatja. (Ost)
- W Cyg (SRb) Kis hullámlás jellemzi 6.2-6.6 mg között. (19 észlelő)
- RS Cyg (SRa) 7.6-8.7 mg között halványodik. Minimuma szeptember végére várható. (Fny, Kai, Kka, Ost, Sch, Tey)
- RV Cyg (SRb) Mindkét hónapban 7.4-7.5 mg-nak látszik. 0.5 mg-val fényesebb a GCVS-ben megadott maximum értékénél. (Fny, Hoi, Kai, Kka, Sch, Tey)
- TT Cyg (SRb) Juliusban 7.9 mg-ós. Augusztus elején 8.3 mg-ra halványodik, majd a hónap végén 8.1 mg. (Kka, Ost, Tey)
- AB Cyg (SRb) 8.0 mg-ról szóló észlelések. (Ádm, Kai, Kka)
- AI Cyg (SRb) Augusztusban egy napon történt két fénybecslés, de kereken egy mg-val eltérőek. (Hoi, Kai)
- AF Cyg (SRb) 7.5-7.7 mg között lassan halványodik. (19 észlelő)
- AW Cyg (SRb) Juliusban 9.1-9.2<sup>o</sup> mg-ós. Augusztusban kicsit



- fényesebb: 8.9-9.0 mg. (Mez, Szb, Töl)
- VL339 Cyg (SRb) Rövid periódussal és kis amplitudóval változik. Juliusban 6.1-6.4 mg, augusztusban 6.3-6.4 mg között. (16 észlelő)
- U Del (SRb) Julius elején rövid idő alatt 7.2 mg-ról 6.9 mg-ra fényesedik, majd a hónap végéig 7.2 mg-ra csökken. Augusztusban újra fényesedik, de lassabb ütemben. A hónap végén ismét 6.9 mg-ós. (34 észlelő)
- CZ Del (SRb) Juliusban 8.1-8.8 mg között halványodik, ezt követően fényesedik és augusztus végén újra 8.1 mg. (Ádm, Döm, Fny, Kai, Kka, Mda, Tey, Szb, Zen)
- EU Del (SRb) Juliusban 6.5-6.2 mg között fényesedik, majd az augusztus közepéig tartó halványodás során visszaáll 6.5 mg-ra. Ezt követően a hónap végéig 0.1 mg-t fényesedik. (33 észlelő)
- S Dra (SRb) Csak augusztusi észlelések: 8.4-8.7 mg között. (Sch, Tey)
- RY Dra (SRb) Mindvégig fényesedik. 7.6 mg-ról indul és augusztus végén 7.0 mg-t ér el. (Bzg, Dae, Fny, Hen, Kai, Kka, Ost)
- TX Dra (SRb) Julius elején minimum körüli: 8.3 mg. A hónap során erőteljesen fényesedik 7.5 mg-ig. Ezután már csökken, augusztus végén 7.8-7.9 mg. (Bar, Hen, Hog, Kka, Tey)
- UX Dra (SRA) Halvány ebben a két hónapban is. Julius elején 6.8 mg, a közepén pedig 7.4 mg körül lehetett. Ezután fényesedik, augusztus közepén 6.7-6.8 mg. (Dae, Döm, Hog, Kai, Kka, Tey)
- VW Dra (SRd) Fényessége állandó 6.2-6.3 mg-nál. (Hog, Kol, Tey)
- AH Dra (SRb) E két hó folyamán egyenletesen halványodik 7.6-8.2 mg között. (Kka, Tey)
- X Her (SRb) 6.9 mg-ról fokozatosan fényesedve augusztus közepén maximumba jut 6.3 mg-nál. A hónap hátralévő részében hirtelen csökken 0.3 mg-t, de az utolsó napokban kicsit fényesebb: 6.4

- mg. (19 észlelő)
- SX Her (SRd) Minimum közelben állandó: 9.0 mg. (Sch)
- UW Her (SRb) Nagyon-nagyon szórt adatokat kaptunk. (Dae, Fny, Hen, Hog, Hoi, Kai, Kka, Ost, Szb, Tóz)
- IQ Her (SRb) Julius első felében 7.4-7.1 mg között fényesedik. Ezután 7.7 mg-ra halványodik, majd augusztus végén 7.4 mg-nak látszik. (Döm, Hog, Hoi, Kai, Kka, Szb)
- V566 Her (SRb) Juliusban 7.5-7.7 mg közötti. Augusztusban 7.5-7.9 mg között csökken, majd a hónap végéig fényesedik. (Ádm, Hog, Hoi, Kai, Kka, Tey)
- V636 Her (SRb) Juliusban történt az egyetlen észlelés: hó közepén 6.2 mg. (Tey)
- g Her (SRb) Fokozatosan fényesedik 5.5 mg-ról és ezáltal a hónap közepéig 5.1 mg-ós fényességet ér el. Augusztus végén ennél 0.1 mg-val halványabbnak látszik. (21 észlelő)
- Alfa Her (SRc) Juliusban 3.4-3.1 mg, augusztusban 3.3-3.2 mg között fényesedik. (20 észlelő)
- W Ori (SRb) Egy észlelés augusztusban: 6.7 mg. (Tey)
- CK Ori (SR?) Az augusztusi adatok szerint 6.5 mg. (Bar, Ple, Tey)
- TW Peg (SR) Juliusban és augusztus végén 7.4 mg, de augusztus közepén 8.1 mg-ra csökken. (Döm, Hoi, Kai)
- S Per (SRc) Augusztus 2-án 9.4 mg, 14-ig 9.1 mg-ra fényesedett. (Sch)
- T Per (SRc) Augusztus elején 10.0-9.4 mg között fényesedik. (Sch)
- RS Per (SRc) Augusztus végén 8.7 mg. (Fny)
- SU Per (SRc) Augusztus elején minimum közeli: 8.3 mg. A hónap végén fényesebb: 7.8 mg. (Fny, Tey)
- TT Per (SRb) Egyetlen adat: augusztus 31-én 8.0 mg. (Döm)
- TX Per (SRd) Augusztus első felében észlelt észlelt, miszerint 10.0-11.1 mg. (Sch)
- AD Per (SRc) Egy-egy észlelés július elején és augusztus végén: 8.6-8.1 mg. (Döm, Fny)
- TV Psc (SR) Egybehangzó észlelések augusztusban. A hónap elején 5.5, közepén 5.3 és a végén 5.4 mg.

(Koc, Páj, Rek, Tey)

- S Sct (SR) Közepes fényességű, mindkét hónapban 7.4-7.6 mg közötti. (Döm, Hog, Hoi, Kai, Kka, Mda, Smd, Szb, Tey)
- T Sct (SR) Augusztus közepén 9.4 mg. (Hoi)
- Y Uma (SRb) Mindkét hónapban 8.4-8.6 mg. (Dae, Kai, Ost, Töl)
- Z Uma (SRb) Julius elejére átmenetileg 8.1 mg-ra csökken a fényessége, ezt követően gyorsan fényesedni kezd és augusztus elejére eléri a 7.0 mg-t, majd a hónap végére 7.7 mg. (Dae, Döm, Hen, Kai, Kka, Mda, Mzs, Ost, Sch, Tey, Töl)
- RX Uma (SRb) Augusztus elején 10.5, végén 10.2 mg. (Sch)
- RY Uma (SRb) 7.9-7.4 mg között fényesedik. (Dae, Döm, Hen, Kai, Kka, Mda, Mzs, Ost)
- ST Uma (SRb) Julius elején még 7.2 mg, majd gyorsan fényesedik 6.7 mg-ra. Ezután halványodik, augusztus végén 7.4 mg. (Fny, Kai, Kka, Ost)
- VW Uma (SR) Juliusban 7.6-7.3 mg között fényesedik, majd lassan halványodni kezd. (Hen, Kai, Kka, Mez, Ost, Rek, Tey, Töl)
- R UMi (SRa) Nagyjából egy hónappal a maximuma után, július végén, augusztus elején 9.4 mg. (Sch)
- V UMi (SRb) Julius közepéig 8.3-8.0 mg között fényesedik, majd augusztus elejéig 8.5 mg-ra csökken. A hónap végén kissé fényesebb: 8.3-8.4 mg. (Ádm, Döm, Kai, Kka, Sch, Tey)
- RR UMi (SR) Az egyetlen észlelés július 19-én 5.8 mg-nak mutatja. (Kka)
- S Vul (SRd) Julius vége, augusztus közepe között 9.0 mg-ról 9.4 mg-ra halványodik. (Sch)
- W Vul (SR) Augusztus közepéig továbbra is 9.4 mg. A hónap végén azonban már valamivel halványabb: 9.7 mg. (Döm, Hoi)

Szabálytalan és feltételezett változók (Összeállította:

Karászi István)

- SU And (Lb) Augusztus közepén minimumban 8.7 mg. (Hoi, Kai)
- GL And (Lb) Augusztus közepén 7.9. Nagyon fényes maximum. (Hoi, Kai)
- CSV 100037 (?) 9.6-9.9 között ingadozik augusztusban. (Sch)
- RW Aql (cst?) Augusztus 4-én 9.2 mg. (Sch)
- UX Cam (Lb) Lassan halványodik 8.5-8.8 mg között. A minimumot augusztus 15-én érte el. (Kka, Tar)
- ZZ Cam (Lb) Julius közepén 7.5 mg. Augusztusban minimumból fényesedik 8.0-7.4 mg között. (Döm, Kka)
- V451 Cas (Lb) Juliusban 7.6 mg, maximum körüli. Augusztus folyamán 7.2-8.4 mg között szabálytalanul változik. (Ádm, Bzg, Dae, Fny, Hog, Kka, Smd, Ple, Szb, Tey, Töl)
- AA Cas (Lb) A két hó folyamán 8.6-8.7 mg. (Kai, Mez)
- V391 Cas (Lb) Augusztusban maximumban van 7.4-7.5 mg-val. (Ádm, Bar, Döm, Fny, Hog, Kka, Smd, Tey)
- CSV 103112 (?) Augusztus 3-án 7.4 mg. (Mez)
- RW Cep (Lb) Juliusban 7.0-7.4 mg között ingadozik, míg augusztusban 7.0-7.1 mg-nál állandósul. (Fny, Hoi, Kai, Kka, Lak, Ost, Tey, Tóz)
- AS Cep (Lb) Augusztusban 10.4 mg-ról indul és 10.9 mg-ig halványodik, majd ezt követően 10.3 mg-ra fényesedik. (Sch)
- DM Cep (L) Julius közepén 7.8 mg. Augusztusban 7.9-7.7-7.9 mg között hullámzik. (Döm, Hoi, Kai, Kka, Tey)
- CSV 102106 (?) Julius első felében 5.9-6.0 mg, augusztus első felében 6.3-6.0 mg között fényesedik. (Kka, Tey)
- CSV 103111 (?) Augusztus 3-án 6.9 mg. (Mez)
- BD+67°1329 (?) Julius közepén 6.2 mg, míg augusztusban 6.3 mg. (=SAO 019521) (Bit, Döm, Koc, Kka, Ost, Sch, Szb, Tey, Töl)
- SW CrB (Lb) Juliusban 8.0 mg-nál áll, de augusztusban is 7.9-8.0 mg. (Ádm, Döm, Fny, Hoi, Kka, Kai,

	Ost, Szb, Tey)
CSV 101541 (?)	Juliusban 9.3-9.7 mg között halványodik, augusztusban pedig 9.6-9.7 mg-n áll. (Mez, Sch)
CSV 102783 (?)	Juliusban 10.0-9.2-9.5 mg között hullámzik. Augusztusban pedig 10.0-9.5 mg között ingadozik. (Mez, Sch)
BD+49 <sup>o</sup> 2165 (?)	Julius folyamán 6.4 mg. (Tey, Kai)
T Cyg (Lb?)	Augusztus 8-án 5.5 mg, minimumban van. (Kka)
AD Cyg (Lb)	Augusztus első felében 8.6-9.3 mg között halványodik. A fényes maximum 10-én volt. (Hoi, Kai)
CY Cyg (Lb)	Augusztus 10-én maximumban: 7.8 mg. (Kai)
V449 Cyg (Lb)	Juliusban 7.4-7.8 mg között csökken, augusztusban pedig 7.4 mg-ig fényesedik és itt megáll. (Fny, Kai, Kka, Tey)
V460 Cyg (Lb)	Juliusban 6.4-6.2 mg között változik. Augusztusban pedig 6.3 mg körüli. (Fny, Hen, Hoi, Kai, Kka, Tey)
V973 Cyg (Lb)	Julius elején 6.8 mg, augusztusban pedig 6.4-6.5 mg-val maximumban áll. (Hog, Hoi, Kai, Koc, Kka, Mda, Tey)
CSV 8683 (?)	Juliusban 5.3-5.4 mg, míg augusztusban 5.3-5.7 mg között ingadozik. (Fny, Hoi, Hen, Kai, Kka, Ost, Pir, Tey)
CSV 103049 (?)	Augusztus 3-án 6.8 mg. (Mez)
CT Del (Lb)	7.9-8.2-7.9-8.4-7.9 mg között hullámzik. A két minimum augusztus 6-án és 15-én volt. (Ádm, Döm, Fny, Kai, Mda, Pir, Szb, Tey, Zen)
Mv 6 (?)	Augusztus 3-án 10.8 mg. (Mez)
UW Dra (Lb?)	Julius első felében 7.5 mg, míg augusztus 20-tól 7.7 mg-ig halványodik. (Fny, Hog, Kai, Kka, Tey)
AT Dra (Lb)	Juliusban valószínűleg 6.2-6.3 mg, augusztusban pedig 5.8-6.0 mg körüli. Nagyon ellentmondó adatok. (Hen, Hog, Kai, Kol, Tey)
OP Her (Lb)	Juliusban 6.1-6.6 mg közötti ellentmondó adatok. Augusztusban 6.6 mg-nál minimumban áll. (Hen, Hog, Kai, Koc, Kka, Lak, Mda, Tóz)

V636 Her (Lb)	Julius 2-án 6.5 mg, augusztusban 5.8-5.9 mg. (Pir, Tey)
CSV 8775 (?)	Juliusban 6.0 mg körüli, augusztusban pedig 5.8-5.9 mg. (Fny, Hoi, Kai, Kka, Lak, Ost, Tey, Tóz)
CSV 102195 (?)	Juliusban 5.4-5.5 mg, augusztus folyamán 5.3-5.5 mg között ingadozik. A minimum 15-én volt. (Fny, Hoi, Kai, Kka, Lak, Ost, Tey, Tóz)
T Lyr (Lb)	Augusztus első felében 8.1 mg. (Bzg, Dae, Kai, Tey, Töl)
XY Lyr (Lc)	A két hó folyamán 6.3-6.6 mg között ingadozik. (27 észlelő)
HK Lyr (Lb)	Juliusban 8.4-8.0 mg között ingadozik. Augusztusban 7.8 mg-ig fényesedik. (Bzg, Dae, Hoi, Kai, Kka, Szb, Tey, Töl)
KK Per (Lc)	Augusztusban 8.0 mg. (Fny, Kai, Tey)
TX Psc (Lb)	Julius 19-én 5.4 mg, míg augusztusban 5.1-5.3 mg között halványodik. (Kka, Tey)
CSV 5979 (?)	Augusztus második felében 7.6 mg. (Fny, Kai)
d Ser (?)	Augusztusban 5.2-5.6 mg között csökken. (Fny, Kka)
VY Uma (Lb)	Minimumban áll 6.7-6.5 mg között. (Hen, Kai, Kol, Kka, Mez, Ost, Rek, Tey, Töl)
Mv 4 (?)	Augusztus 3-án 10.6 mg. (Mez)

RV Tauri változók (Összeállította: Karászi István)

AC Her (RVa)	Juliusban 7.0-8.0-7.7 mg között változott. A maximum 2-án, a minimum 15-én volt. Augusztus 5-ig újra fényesedik, majd 7.4 mg-ról 8.6 mg-ra, minimumba jut. (16 észlelő)
R Sge (RVb)	Augusztus közepén 9.2 mg-n áll, majd 20-ig 8.6 mg-ra fényesedik. (Kai, Sch)
R Sct (RVa)	Juliusban először 6.2-6.8 között halványodik, a 9-i mellékminimum után a hó végéig fényesedik. Ezt követően 5.3 mg-ról 5.7 mg-ra csökken. (24 észlelő)
V Vul (RVa)	Augusztus 18-án 8.6 mg. (Kai)

Változás a Pleione Változócsillag-észlelő Hálózat  
AAVSO adatszolgáltatásában

Mint arról a Pleione-rovat 80/2. számában hírt adtunk, Hálózatunk egysége AAVSO adatszolgáltatási rendszert hozott létre. Mivel ez a szolgáltatásunk igen népszerű, indokolt, hogy önálló AAVSO megbízottunk legyen, aki kizárólag az észlelések átkódolásával foglalkozik, megfelelő formátumba rendezi azokat, majd határidőre továbbítja az AAVSO-hoz.

A továbbiakban ezen munkákkal:

Péli Edit

Békéscsaba

Micsurin u. 28/a, 5600

foglalkozik. Ezentúl minden ezzel kapcsolatos kérdéssel és kéréssel közvetlenül hozzá forduljunk.

Nem változik azonban az adatgyűjtő központ címe! A beküldési határidő is változatlan: minden hónap 5. napja. Kérjük azonban az észlelések mellé csatoljunk 2 Ft értékű levélbélyeget!

Az észlelések AAVSO felé történő továbbításával Péli Edit 1980. augusztustól foglalkozik.

- mez - szb -

AAVSO megbízottunk jelenti...

Az 1979/80-as év augusztusi észleléseit a megfelelő átkódolás után egységesen továbbítottam az Egyesült Államokba.

Központilag került elküldésre:

Dalos Endre (Bóly, 28/26), Horváth István (Debrecen, 62/34), Kolláth Zoltán (Kenderes, 29/15), Mezősi Csaba (Pécs, 45/41), Kocsis Antal (Balatonkenese, 34/12), Péli Edit (Békéscsaba, 13/11), Somodi Miklós (Debrecen, 14/10) és Szőke Balázs (Pécs, 40/28) adata.

Mivel október elsejével megkezdődött az 1980/81-es AAVSO év, e hónaptól kezdve a beszámolók sorszámozása előről kezdődik. Aki adatainak továbbításához igénybe akarja venni a PVH szolgáltatását, kérjük levélben jelezze.

Péli Edit

## BEMUTATJUK...

Az

International Amateur-Professional Photoelectric Photometry-t  
(IAPPP)

E különös név és rövidítés egy nemrég megalakult szervezet takar, mely fő célkitűzésének tekinti az amatőr és szakcsillagászok közötti kapcsolat tartást nemzetközi szinten - fotoelektromos fotometria terén.

Az IAPPP alakuló ülését Dayton és Fairborn városokban tartotta (Ohio, USA) június 12-14 között. Ez a szimpozion egyben a közvetlen kapcsolatteremtést is szolgálja amatőr és szakcsillagászok között.

Az IAPPP-nek tagjai lehetnek mindazok az amatőr és szakemberek, akik érdeklődnek a fotoelektromos fotometria iránt. Mr. Russel M. Genet-nek kell továbbítani a tagfelvételi kérelmet, Fairborn Observatory, 1247 Folk Road, Fairborn, Ohio 45324, USA. A tagsági díj évi 10 dollár, de Mr. Genet volt szíves közölni levelében, hogy magyar érdeklődők esetében eltekintenek a tagsági díjtól. A tagok ennek fejében megkapják az "IAPPP Communication"-t, az IAPPP kiadványát, mely évente négyszer fog megjelenni. Emellett szükség szerint rövidebb terjedelmű ismertetőket is kibocsátanak. Témáját tekintve ezek észlelési program javaslatokat, műszerek felépítését, konstrukcióját, feldolgozási módszereket és új amatőrök kérdéseit fogják tartalmazni, valamint újdonságok, találkozók leírását. Vonalas ábrák, valamint fekete-fehér fényképek közlésére lehetőség van. Az "IAPPP Communication" társszerkesztője egyébként az előbb említett Mr. Russel M. Genet, akihez minden igény továbbítandó e témákkal kapcsolatban.

Mivel Mr. Genet megkért egy rövid cikk megírására az "IAPPP Communication" számára, mindjárt megragadtam az **alkalmat** és javaslatot tettem, néhány feltételezett változócsillag fotoelektromos észlelésére az IAPPP keretein belül. Remélem kérésem teljesítést nyer és sikerül hitelt érdemlően bizonyítani, hogy a javasolt csillagok valóban változók és talán típusbasorolásuk is elérhető.

Mezősi Csaba



Bizonyára most sokakban felmerül most a kérdés: mi értelme van Magyarországon amatőr fotoelektromos fotometriáról beszélni a változócsillagok tanulmányozása terén? Sok!

Ugyanis az elmúlt hónapokban indult meg egy gyümölcsöző együttműködés a hazai amatőr és szakcsillagászok között, mindenekelőtt ebben a témában. Ennek eredményeként a PVH felkérésére szakcsillagászok fotoelektromos észlelés alá vettek néhány változógyanus csillagot. Látható tehát, hogy nem az amatőr fotoelektromos fotométer megépítése az egyetlen üdvözítő út az IAPPP munkájába való bekapcsolódásra, hanem az amatőr és szakcsillagászok közötti együttműködés elmélyítése, esetleg a meglévő műszerpark mindkét fél igényeit történő kielégítésével.

Ennek eredményére remélem hamarosan visszatérhetünk.

- mez -

#### A

#### North Western Association of Variable Star Observers és a változócsillag észlelés jövője Európában

1976 előtt Angliában nagyon kevés olyan kiadvány jelent meg, mely a változócsillagokról amatőr csillagászok számára elfogadható adatokat szolgáltatott. Csak éppen a BAA.VSS foglalkozott észlelési adatok gyűjtésével, de nem sokat tördött velük. Az új igazgatóság alatt a VSS fellendült, de 1976-ban nagy nézeteltérések támadtak. Néhány észlelést közöltek, de legtöbbjüket halvány eruptív csillagokról.

1973-ban a Binocular Sky Society (BSS) egyesült a Variable Star Section (VSS)-al, illetve ennek binokulár csoportjával. Azonban továbbra sem foglalkoztak a fényes csillagokkal. Csak változócsillag jegyzetek jelentek meg a "The Astronomer"-ben az észlelők tájékoztatására.

1975-ben született meg a döntés egy társaság létrehozására, amely gyors adatközlést valósít meg fénygörbék formájában. Az új csoport feladatait és felépítését tekintve rugalmasan alkalmazkodott az időközben beállt változásokhoz és a tagság hangulatához. Egy folyóiratot adtunk ki, melyet talál-

lőan "Light Curve"-nek, fénygörbének neveztünk el. Csillagok viselkedésének grafikus ábrázolásával észlelési beszámolók, cikkek, hírek és egyéb érdekességek közlésével foglalkozik. Az új folyóirat kiadása jól indult, de vegyes fogadtatásban részesült az országban. Azt mondták: igazi felforgatást jelent a BAA tekintélyét illetően, de megelőztük ezt a reagálást az-  
zal, hogy eredményeinkre ráfogtuk, hogy előzetes jellegűek. Egy diplomatikus kijelentés a "Light Curve" címlapján egyér-  
teműen jelzi eredményeink előzetes természetét, és hogy vég-  
ső analízis céljából az eredmények továbbításra kerülnek a  
VSS-hez, vagy tengerentúli észlelőkhöz, saját nemzeti szerve-  
zetükhöz. Ez alapján tisztázódott helyzetünk, és felhatalmaz-  
tuk a VSS-t, hogy felhasználja azokat az észleléseket is, a-  
miket nekünk küldtek. Végleges beszámolók csak azokról a csil-  
lagokról kerültek közlésre, amelyek nincsenek a BAA program-  
jában, továbbá változócsillag riportokat, híreket, újdonságo-  
kat, cikkeket közöltünk, hogy folyóiratunk olvashatóbb le-  
gyen. Az NVAISO 1976-ban alakult meg és csak regionális cso-  
portnak terveztük szorosan együttműködve a helyi csillagásza-  
ti társasággal. Azonban az új csoport gyorsan terjeszkedett  
országszerte és tengerentúli kapcsolataimon keresztül hang-  
ját kezdte hallatni Európában. Nemcsak Angliából érkeztek a-  
datok, de számos európai észlelő dolgozott be, főleg Magyar-  
országról és később Ausztriából, NDK-ból és Belgiumból. E  
baráti nemzetközi együttműködés felvetette egy európai szö-  
vetség gondolatát és a javaslat felvetésére külföldről gyors  
és kedvező válasz érkezett. Reális volt azonban az a meglá-  
tás, hogy óriási problémák jelentkeznek egy ilyen csoport  
megalakításakor. Ennek ellenére egybehangzó az a vélemény,  
hogy kívánatos egy ilyen csoport létrehozása, valamint egy  
egységes kiadvány és összehasonlító-csillag sorozatok kiala-  
kítása. Bőségesen van még munka az új szervezetet illetően,  
de tágabb értelemben az egyes csoportok céljai már meghatáro-  
zottak. A finom részletek kimunkálása még hátravan, de ezek  
további tárgyalások témái lesznek. Mindezek végrehajtása ér-  
dekében egy nyitó konferenciát tartunk Brüsszelben 1981 au-  
gusztusában az IUAA találkozóval párhuzamosan.

Ettől kezdve az EFVSO realitássá válik és reméljük, hogy már a közeljövőben fokozódik az együttműködés a változócsillag munkában.

Colin Henshaw  
10 Delamere Road  
Gatley, Cheadle,  
Cheshire, SK8 4PH  
England

## KÖZLEMÉNYEK

### Megvételre keresem:

A Föld és ég 1966-67-es első két évfolyamát. Mezősi Csaba, Pécs, Varsány u. 16. IV/15. 7632.

A Sky and Telescope 1980. évfolyamának március, április és júniusi számait. Szőke Balázs, Pécs, Surányi ut 12. III/9.

### Feltételezett változók térképei

A hátsó borítónkon a téli égbolt néhány könnyen felkereshető, fényes, változógyanús csillag észlelőtérképe szerepel. Ezeket a térképeket francia testvérszervezetünk vezetője Emile Schweitzer bocsátotta rendelkezésünkre. Érdekesség képpen megemlítjük, hogy ezen térképek A. Brun által készített egykori térképek alapján készültek.

TÁVCSŐ ELADÓ !

. . .

108/1270/3030 Brackyt, Fritsch /Wien/ gyártmány, állvánnyal, okulárok nélkül. Bolygó, Hold, Nap észlelésre kiváló.

Érdeklődni lehet: Papp Sándor, Kecskemét, Csokonai u.1. 6000

. . .

## Perseida tábor a Mátrában

/1980.aug.10-18-ig/

Féléves előkészület után rendezte meg az MMTÉH a Kút-hegyen a Mátra hegység 878 m magas csúcsán a P'80 jelzésű me-teortábort, amely létszámát tekintve minden idők legnagyobb hazai észlelőtábora volt !

A gyöngyösi Csillagászati Szakkör tagjai - házigazdaként - már aug.9-én délután felverték az első sátrakat, szinte félelmetesnek hatott viszont, hogy a hivatalos kezdéskor aug. 10-én este már 57 amatőr csillagász tolongott, sőt a következő napokban is jöttek még.

A csúcson aug.10-18 között a következők tartózkodtak:

Békéscsaba: Mojdisz István, Péli Edit.

Budapest: Bardócz András, Palotai Gyula, Spányi Péter, Tarnay Kálmán, Tihanyi István, Tölgyesi Antal.

Debrecen: Horváth István, Somodi Miklós.

Dunaujváros: Weisz Csaba

Gyöngyös: Baranyi Tünde, Csontos Ildikó, Havellant Éva, Juhász László, Kelemen Zsolt, Keszthelyi Sándor, Kovács Apolló András, Laczik Szabolcs, Lakatos Irén, Nagy Ferenc, Tari Attila, Varga András, Zenkl Gábor.

Kajdacs: Dömény Gábor.

Kalocsa: Szabó Péter.

Karcag: Harsányi István, Karászi István.

Kecskemét: Ádám László, Katanics Sándor, Tóth Zoltán.

Kemence: Fekete Zoltán.

Maglód: Lakatos István és fia.

Mátrafüred: Hangyál András, Ujvári Gábor.

Mende: Bartos Mihály, Gutai András, Kaszanyi István, Kaszanyi József.

Mezőfalva: Dobai Ágnes.

Miskolc: Má dai Attila.

Ózd: Almási Béla, Lik tor Ferenc, Nagy Zoltán, Orosz Mihály, Kálmán László, Petrenkó Tibor.

Pécs: Kovács István, Páj Tibor, Szőke Balázs.

Rimóc: Bukta József.

Sülysáp: Bartos Pál, Bodor Béla, Bodor B é l á n é, Csaba László, Fodor Antal, Fodor Antaln é, Murai Antal, Szűcs Tihamér.

Szeged: Hegedűs Tibor, Hegedűs Zoltán, Tóth Attila.

Tata: Tepliczky István.

Tatabánya: Csiszár István, Rohrbacher László, Szakács József

Veszprém: Szabó Sándor.

Azaz összesen 68 fő /!/, 23 településről, 13 megye képviselőjében. A nyolc nap alatt 26 sátorban laktak az amatőrök. /Megjegyzendő, hogy a létszámba nem jegyeztük fel a néhány napra érkezetteket, akik 10-12-en lehettek./

A tábor lakóinak kor szerinti megoszlása:

Évek száma:	38	33	31	30	29	28	27	26	23	22	21
Fő:	1	1	1	1	2	2	2	4	3	2	6

Évek száma:	20	19	18	17	16	15	14	13	12	10	9	összesen
Fő:	1	9	6	6	6	9	2	1	1	1	1	68 fő

Mindenki bementa azt is, hogy hány éve foglalkozik csillagászattal, ennek eloszlása:

Hány éve?	19	12	11	10	8	7	6	5	4	3	2	1 éve	összesen
Fő:	1	3	3	3	2	2	7	5	7	6	10	19 fő	68 fő

Ezek alapján az átlag életkor 19,8 év-re, a csillagászat-  
tal való foglalkozás 4,4 évre adódott. Átlag 15,4 éves korá-  
ban kezdte tehát a csillagászatot a P'80 lakója. /A 19 éve  
amatőr: Orosz Mihály-Ózd./

A táborban 62 db segédberendezés segítette az észlelő-  
munkát.

A binokulárok megoszlása ./15 db/

Tipus:	7x60	10x50	8x56	20x50	6x30	3x25
Darab:	6	4	2	1	1	1

A hordozható lencsés távcsövek megoszlása /17 db/

Tipus /objektívamérő/:	8 cm	6 cm	3 cm	5 cm	4 cm
Darab:	4	4	4	3	2

A fényképezőgépek megoszlása /30 db/

Tipus:	Zenit	Smena	Prak- tica	Bei- rette	Jashi- ca	Certo	Lju- bityel	Vi- lija	Pen- tina
Darab:	13	6	4	2	2	1	1	1	1

A fentiek dióhéjban jellemzik hazánk amatőrjeinek műsze-  
rezettségét.

Mindenkit megkértünk, mondja meg milyen mértékben ismeri  
a csillagos eget. Utólag pedig kiszámítottuk, hogy átlag hány  
éves csillagászattal való foglalkozás után mondták ezt.

Eget ismeri:	Jól	Közepesen	Alig	Összesen
Vélemény /fő/	21	29	18	68
Százalék	31 %	43 %	26 %	100 %
Hány éves át- lag?	6,29 év	4,38 év	2,28 év	---

Itt aztán mód nyílt az ég megismerésére! A tömeget több csoportra osztottuk. Az eget kevésbé ismerők Keszthelyi vezetésével csak meteorszámolást végeztek. Az adatokat itt Juhász írta. Csak időpontot, fényességet, raj tagságot jegyeztek fel, helyet nem. Az eget jól ismerők Tepliczky vezérletével - igen lelkiismeretes, de nehéz munkával - minden meteorról minden adatot feljegyeztek és térképre is rajzolták. Itt Dobai Ágnes volt az irnok. Ismét mások binokulárokkal felfegyverkezve teleszkópikus meteorszámolást végeztek. A fotózó amatőrök külön csoportba verődve, a nagy tömegtől távolabb működtek. Ilyen sok embernél még az sem volt baj, hogy sokan változóészleléseket végeztek /vagy esetleg aludtak/.

A nyolc éjszaka alatt 3 derült, 2 felhős, 3 borult éjszakánk adódott. Összesen 54 órát lehetett volna észlelni; ebből 24.órát végigészleltünk és 840 db meteort jegyeztünk fel /35 db/h - átlagnak nem rossz !/.

Augusztus 10-11-én éjjel máris egy jó, hegyvidéki, végig felhőtlen eget csodálhattunk. A határmagnitúdó eleinte 6,6 mg volt, de hajnalra lassan 6,3 mg-ra "csökkent".

A statisztikus-csoport 19 fővel 19:45-01:30 UT között 5,75 óra alatt 400 db meteort jegyzett fel. Ebből 255 Perseida és 145 Spóra volt. 44 db/h. látszó Perseida aktivitás átlagban. A 400 meteor eloszlása Csizsár Iván szerint:

- 2	- 1	0	1	2	3	4	5	6	Magnitúdó
8	10	33	57	68	77	88	49	10	400 db
2	2	8	14	17	19	24	12	2 %	100 %

Nem volt tehát nagyon fényes. Meglepő volt pontosan 22:00-kor 8 sec időkülönbséggel egymás nyomában haladó, két egyforma, - 2 mg-os Perseida izzófehér színben. Nagyon sok meteor hagyott nyomot. A sok meteor, a szép látvány sokszor ragadtatták kiáltozásra az észleelőket.

A pozíciós-csoport 12 tagja 20:35 - 01:15 között 4,7 óra alatt 189 meteort jegyzett fel. Itt is akadt érdekesség ! Két meteor követte egymást 15 sec eltéréssel 21:24-kor. Az egyik a 1635+28 pontban villant fel, a másik ebből - mint egy radiánsból - kiindulva jött. Mindkettő 2 mg-os volt, de mindkettő útja közepén jelentősen lecsökkentette fényét. Egy -1 mg-os meteor berohant az egyik binokulár látómezejébe. Egy meteor 22:17-kor kis ívet irt le a Kappa CYG-nél. Szerintük a meteorok 21 %-a hagyott komolyabb nyomot.

Ezen az éjszakán még tucatnyian fotóztak is, sokan gyönyörködtek az ég látványában, a horizontig lehúzódnó széles, izzó Tejútban.

Augusztus 11-12-én éjjel éppen arra készülődött a hatvanfős tábor, hogy 19:30-kor megkezdje az észlelést. Sokan már csoportosan nézelődtek, sokan a sátraik közt szedelőzködtek, vagy utolsóként melegítették magukat a tűznél. 19:27 UT volt. Ekkor egy hatalmas tűzgömb tünt fel a zenitben, amelyre mindenki odafigyelt. Lassan haladt déli irányban, kissé görbült pályán. Feltűnés:2100+70; eltűnés 1610+27. Fényét -6 mg-ra becsültük, 4 sec-ig látszott, narancsos színben. Kezdetben, amikor -3 mg volt, útja második felében érte el a -6 mg-os maximumát, amikor elektromoskék lett. Szemmel egy 25 fok hosszú, 30 ivperc széles izzóan világító, -1 mg-os fényű, fehér színű nyom maradt 22 sec-ig. Akinek jutott hirtelen binokulár /Horváth, Keszthelyi, Spányi/ az még a 22.sec után is látta 5 fok hosszan, lassan összehúzódni és a 60. sec-kor már csak egy 30 ivperces méretű folt maradt, aztán ez is eltűnt. A nyom nem sodródott semmit sem! A tűzgömböt Kúthegyen 45-50 amatőr észlelte!

Ezután kezdték 19:30-kor 22 fővel az észlelést 5,5-5,7 határmagnitúdójú - nem túl jó - égen, amelyet 21:20-ra csaknem teljes borulás követett, kb 2 mg lett a hmg, rendszeren nem lehetett észlelni. Mivel ezen 1,8 óra alatt 113 meteort láttunk /95 db rajtag és 18 szórvány/ még maradtunk 23:45-ig, csak ekkor - a 164.meteoránál - hagytuk abba. Ez 52 db/h látszó rajtagszámot jelent.



Csiszár szerint az eloszlás:

-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	magnitúdó
3	8	14	30	51	35	19	4	-	164 db
2	5	9	18	31	21	12	2	0	100 %

A pozíciós-team 12 fővel 19:45-21:00 között 1,25 óra alatt 67 meteort /44 Perseida; 23 egyéb/ látott. Ez 54/h látszó rajtag.

20:50-kor egy -2,5 mg-os fényű meteort jegyeztek fel elektromoskék színben 1 sec-ig, mely 3 sec-es nyomot hagyott szemmel /B-vel 8 sec-ig/ és rajtag volt.

Szakács külön működött és 19:45-21:48 UT között ÉK felé 19 meteort látott. Egy 1 mg fényű a 2100+66 pontban pontszerű volt.

Keszthelyi és Kelemen 20-21 óra között stopperekkel próbálta a meteorok időtartamát mérni. A meteorok feltünéséről persze mindig lekéstek. Ezért inkább a jelenség lejátszódása után gondolatban ismételték el a jelenséget, erre nyomták le a stoppert, és kaptak időértékeket a stopper állásából.

9 Perseidára átlagban 1,1 sec-et kaptak /0,7-1,7 sec között/.

Augusztus 12-13 és 13-14 és 14-15-én éjjel csaknem teljesen borult volt, szemerkélt vagy esett az eső. A sátrak beáztak, a hideg, a nedves idő mindenkit próbára tett. Sokszor voltunk esőfelhők belsejében, úgyhogy 5-10 m-nél messzebb nem láttunk.

Augusztus 15-16-án éjjel végre egész éjjel felhőtlen volt az ég. A határmagnitúdó: 5,9.

A statisztikus-csoport 20 fővel 20:30-01:30 között 5 óra alatt 124 meteort jegyzett /60 Per; 64 Spo/. Ez 15 db/h látszó rajtagszám. Jócskán elmúlt a maximum.

A pozíciók 8 taggal 20:30-01:30 között 5 óra alatt 109 meteort láttak, a következő eloszlásban:

-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	magnitudo
1	1	14	24	30	28	10	1	-	109 db
1	1	13	22	27	26	9	1	-	100 %

A legfényesebb /-2 mg/ 20:58-kor esett. 00:42-kor egy narancssárga meteor kétszeri pulzációt mutatott 1 és 3 mg között.

A teleszkópikus észlelést végző csoport ezen az éjjelen különösen szorgalmasan dolgozott a 6 binokulárral. Az eget 4 fő fényképezte.

Mint minden éjjel, ekkor is 01:30 UT-kor gyujtottuk meg a tüzet - hajnalonként 6 és 8 fok közötti hőmérsékletek voltak! - Szakács azonban 01:30-02:15 között is észlelt. 02:05-kor egy 0 mg-os lándzsaszerű Perseidát látott. Zöldes-sárga színű volt. 15 fokos utat ment, teljesen kihúnyt, 2 fok hiány után újra látszott és még 4 fokot ment.

Augusztus 16-17-én éjjel -21:45-ig teljesen borult volt, majd kiderült és így 22:15-23:00 között 0,75 óráig tudott észlelni a statisztikus csoport /14 fő/. Az ég rendkívül rossz volt, így csak 6 meteort láttak.

Csiszár és Szakács fényképezte és nézte az eget 22:30-01:15 között. A rossz égen /2 és 4,5 hmg váltakozva/ 2,75 óra alatt 6 meteort láttak, a legfényesebb -2 mg volt.

Augusztus 17-18-án éjjelre a tábor már hivatalosan véget ért, csak 21 fő éjszakázott, még fenn a csúcson. Egy hidegfront miatt jó ég lett! Feltűnően sötét, felhőtlen, erős ÉK-i széllel. Zenitben 6,6-6,8 mg volt a hmg, egyenletesen, ez erős Khi-h PER-t, M31-et jelentett, de szabad szemmel jól kivehető volt az NGC 752 és az NGC 7000-t. Tejút szélesen húzódott.

Több kisebb csoportban folyt a meteorészlelés /Szakács, Rorrbacher-Csiszár; Ádám-Keszthelyi-Spányi; Bartos- Szücs/ 20:00-02:15 között az eget folyamatosan figyelték, ezalatt a 6,25 óra alatt 140 meteort jegyeztek fel. A meteorok 45%-a

volt rajtag. Ez 10 db/h látszó rajtagszámot jelent. -2 mg volt a legfényesebb. 20:36-kor egy különös szürkésfehér meteor haladt az epsilon CYG-M13 úton. Hatvanszor fénylett fel 3 mg-ra és halványult közben csaknem teljesen.

A Kút-hegyi ZHR értékeket most nem - majd csak az országos Perseida feldolgozáskor - adjuk meg. Ugyanigy a fotózók eredményeivel is majd később találkozunk.

Végül ejtsünk pár szót a baráti beszélgetésekről, a tanulságos szakmai vitákról és tapasztalatcserékről. A szép környezet, a gyönyörű körkilátás, a Naszályig, néha a Tát-ráig látszó hegyek emlékezetesek maradnak.

Nappal kirándulásokat tettünk Ágasvárra, Galyatetőre, Kékestetőre, Tóthegyesre, Piskéstetőre, és természetesen a három közeli kis hegyi faluba. Jól megismertük a Mátra-fennsíkot. Nehéz lesz elfelejteni az esti hangulatos tábortüzeket, szalonnasütéseket. Mintha a gasztronómia kedvelői gyűltek volna össze itt, akár nappali étkeinket nézve, akár azt, hogy éjszakánként rengeteg zsiroskenyeret és teát szolgáltak fel a hölgyek a meteorozók között. Sokan tanultak meg itt változózni, végülis 322 db becslést gyűjthetett be Szőke a P'80 alatt. A meteorozók is becsülettel végigészlelték az éjszakákat, hiszen a hideg ellenére a jó ég és a sok meteor kárpótlást adott.

A résztvevők megegyeztek abban: a sok kis tábor helyett többet érne inkább minden nyáron egy hasonló nagy tábor. Eszerint jövőre az Aquarida meteorrajt kutatja az MMTÉH Á'81 tábora a Bakony hegységben, majd ezután a P'82 lesz a Mecsekben.

Keszthelyi Sándor  
Gyöngyös

## Változás az MMTEH adatgyűjtésében

A Magyar Meteor- és Tűzgömbészlelő Hálózat vezetői aug. 24-én az észlelési adatok beküldését némileg módosították és kéri a Hálózat minden tagját ezek szives tudomásulvételére.

Az összes adatot /vizuális, fotografikus, mikrometeorit, teleszkópikus, csoportos/ Keszthelyi Sándor /3200 Gyöngyös, Jászszági u.10./ címére küldjük be, a következő hó 5-ig. Irányításával a gyöngyösi szakkör tagjai rendszerezik, feldolgozzák az észleléseket és 15-ig a Meteorba rovatot készítene. Az észlelőket levélben szakmailag segítik. A külön cikkek, fordítások, hírek begyűjtését szívesen vállalják és továbbítják. 2 hónap múlva a tárgyhónap teljes anyagát Papp Jánosnak /1142 Budapest, Rákosrendező MÁV Állomás/ küldik el végleges helyére, az 1973. január 1-től tárolt többi MMTEH adat gyűjteményébe. Ez alapján lehetőség lesz -és ehhez a munkához várunk segítőköt is - részletesebb, hosszabb távú feldolgozások, értékelésekre, éves ZHR jelentésekre.

Fenti adatgyűjtési mód az 1980. augusztus 1. utáni észlelésekre vonatkozik.

....

### Három fényesebb üstökös / 1980.október-december /

Három - binokulárokkal is látható - üstökös lesz megfigyelhető az északi égbolton ez év őszén.

#### A./ Stephan-Oterma /1980 g/ üstökös.

A 37,704 éves periódikus üstököst H.E. Schuster fedezte fel 1980.június 13-án, amikor 18 mg volt. Azóta a déli égről átjött az északra és okt.15-től január 15-ig az éjjeli órákban lesz megfigyelhető. Az Ari-Tau-Aur útvonalon mozog, legfényesebb december 7-én lesz, amikor a béta Tau mellett megy el.

Pozíciók:

1980.okt.28.	05103+0553	9,6 mg
nov.17.	05264+1239	8,6 "
nov.27.	05303+1724	8,3 "
dec.07.	05318+2249	8,2 "
dec.17.	05318+2821	8,3 "
dec.27.	05321+3324	8,6 "
1981.jan.06.	05344+3731	9,0 "
jan.26.	05492+4238	10,3 "

B./ Tuttle /1980 h/ üstökös

A szintén periódikus üstökös; tízedszer lesz megfigyelhető. Okt.25-től lesz fényes december első napjáig. Gyorsan mozogva halad a hajnali égen. Utja: Cam-UMA-IMi-Leo-Sex-Hya.

Pozíciói:

1980.okt.18.	09229+5447	11,0 mg
nov.02.	09574+4251	9,6 "
nov.12.	10158+3023	8,6 "
nov.22.	10321+1159	7,7 "
nov.26.	10385+0247	7,5 "
nov.30.	10449-0713	7,3 "
dec.04.	10516-1731	7,2 "
dec.08.	10587-2734	7,2 "

C./ Encke üstökös

1786 óta 52 alkalommal figyelték meg a híres üstökös visszatéréseit. Idén október 28-án lesz földközelpont /42 millió km-re/, a napközelsége december 6-án lesz /a Naptól 51 millió km-re/. Október 15-től kezdve november 15-ig megfigyelhető a hajnali égen, azután nagyon közel kerül a Naphoz.

Pozíció négy naponta:

1980.okt.15.	06137+5712	10,4 mg	106°
okt.19.	07289+6028	9,8 "	99
okt.23.	09147+6014	9,1 "	90
okt.27.	11001+5351	8,5 "	77

1980.okt.31.	12147+4238	8,1 mg	63°
nov.04.	13016+3019	7,7 "	51
nov.08.	13321+1923	7,4 "	41
nov.12.	13533+1029	7,1 "	34
nov.16.	14094+0323	6,7 "	29

Itt az utolsó oszlop az üstökös és a Nap szögtávolságát jelenti, ami zavaróan csökken.

A három binokulár-üstökös adatait a CYGNUS/3 és a CRB-14, CRB-15 alapján állítottam össze és csak a 11 mg feletti fényességértékekkel foglalkoztam.

Keszthelyi Sándor  
Gyöngyös

.....

#### A tűzgömbökről

Derült éjszaka az eget figyelő amatőr igen gyakran pillant meg meteort. Ha az észlelt meteor fényessége meghaladja a -4 magnitudót, akkor tűzgömbökről beszélünk, ami már csodálatos látvány.

Egy szép, "igazi" tűzgömb megpillantása életre szóló emlék. De nemcsak ezért érdekesek a tűzgömbök. Az átlag-meteorok 1-2 mm átmérőjűek, s többnyire a légkörben teljesen megsemmisülnek. A tűzgömbök nagyobb terjedelmű anyagcsomók, ezért közülük igen soknak kézzel fogható darabjai érnek földet. Ezért érdemes szimultán meteorokat, tűzgömböket észlelni. Ugyanis két, vagy több adatból ki lehet számítani a tűzgömb pályáját és becsapódásának helyét. Ezek után meg lehet keresni a jelenség maradványát.

Most már csak az a kérdés, hogy mikor láthatóak a tűzgömbök. Általában az erről szóló irodalomban csak négy nagy meteorrajt emlitenek. Ezeket most felsorolom.

Capricornidák /július 15. augusztus 20./ gyakorisági maximuma augusztus 1-én. Sárga tűzgömbökkel.

Kappa Cygnidák /augusztus 11-21./ gyakorisági maximum augusztus 20. Gyakoriak a szétrobbanó tűzgömbök.

Tauridák /október 18. november 30./ gyakorisági maximum november 9. Kettős radiánssal, gyakori tűzgömbökkel.

Geminidák /december 7-15./ gyakorisági maximum december 14-én. Sok teleszkópikus meteorral, tűzgömbökkel. Ez azonban nem azt jelenti, hogy csak ezekben a rajokban vannak tűzgömbök. Ennek bizonyítására több tucat észlelésre tudnék támaszkodni, de most csupán kettőt irok le ezek közül.

1978-ban Rókafarmon Virginida észlelőtábort szerveztek, s az észlelések ideje alatt -4,-5,-6 sőt -8 magnitúdós tűzgömbök is jelentkeztek.

A másik megfigyelés egy igen fényes tűzgömbről szól. 1977. augusztusában -11 magnitúdós tűneményt észleltek. A tűzgömb Perseida rajtag volt.

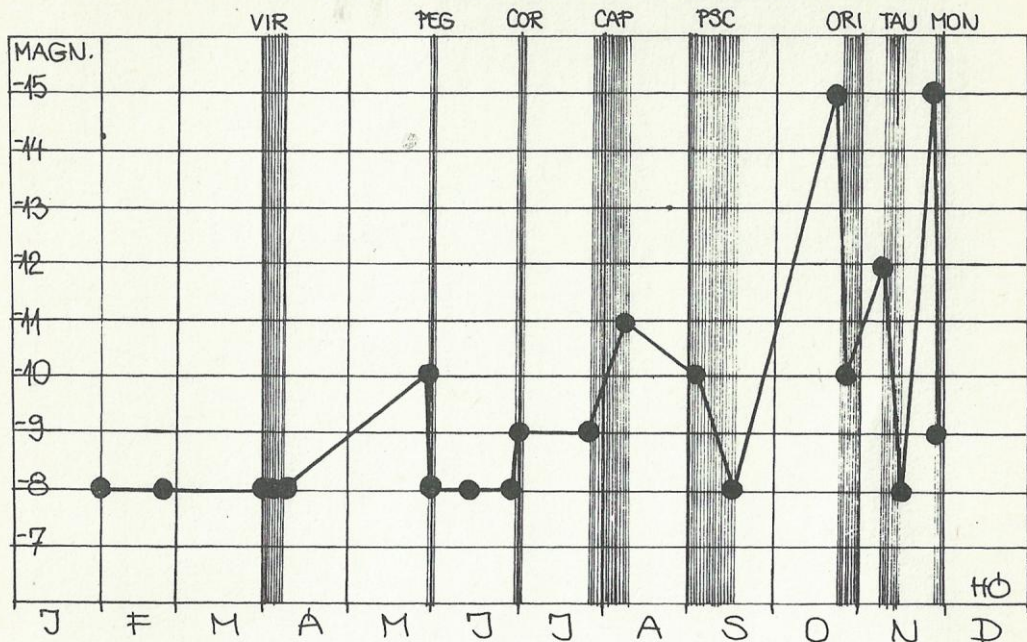
1970-től, 1980-ig a Magyarországon észlelt legfényesebb husz tűzgömböt ábrázoltam grafikonon - a Meteor és Albireo lapok átvizsgálása alapján. A grafikon mellékelten látható. Kiderül belőle, hogy április elején, május végén, június végén, augusztus elején, szeptember közepén, október végén és november közepén vannak azok a meteorrajok, amelyekkel egyidőbe estek a nagy tűzgömbök.

Ne higgye azt senki, hogy ezek a fényes égi csodák mind meteorrajtagok! Az általam megvizsgált tűzgömbök közül 10 bizonyult spóradikusnak, 6 db rajtagnak, a maradék négy fel- és eltűnési helye nem ismert, tehát éppen úgy lehetnek spóradikusok, mint rajtagok. Talán ez azt bizonyítja, hogy a tűzgömbök inkább spórák.

Érdekes dolgot mutat meg a grafikon. Egészen pontosan azt, hogy inkább az év vége felé fényesek a meteorok. Talán ez azt jelenti, hogy mondjuk októberben érdemesebb fényes hullócsillagra várni, mint februárban? Talán. Meg kell próbálni!

Aki kedvet kapott a tűzgömbvadászathoz, annak felhívom a figyelmét arra, hogy mindent a lehető legpontosabban írjon le. Először a feltűnés és az eltűnés koordinátáit. A tűzgömb fé-

# MAGYAR TÜZGÖMBÖK 1970-1980



nyességét, vagy ha az változott, akkor a lüktetés periódusait legalább tizedmásodperc pontossággal és a rész fényességadatokkal. Fontos még a szín feljegyzése. Vannak különleges tűzgömbök is: ilyen például a csóvás nyomot hagyó, robbanó, hangot adó tűzgömb.

Ezek után már csak jó eget kívánok.

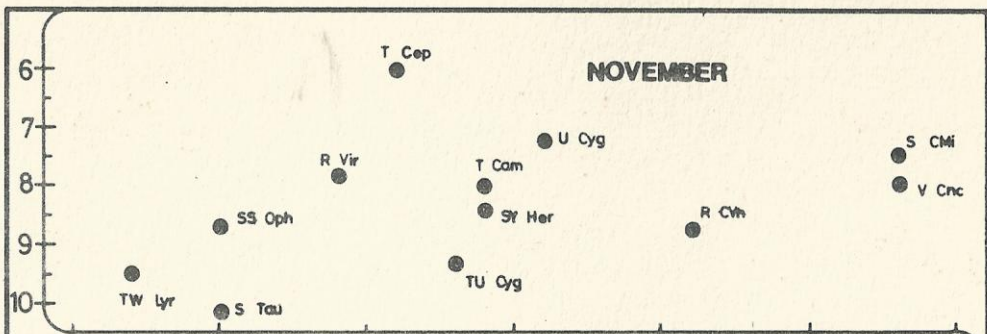
Kelemen Zsolt  
Gyöngyös



Készült a TIT Rotaüzemében

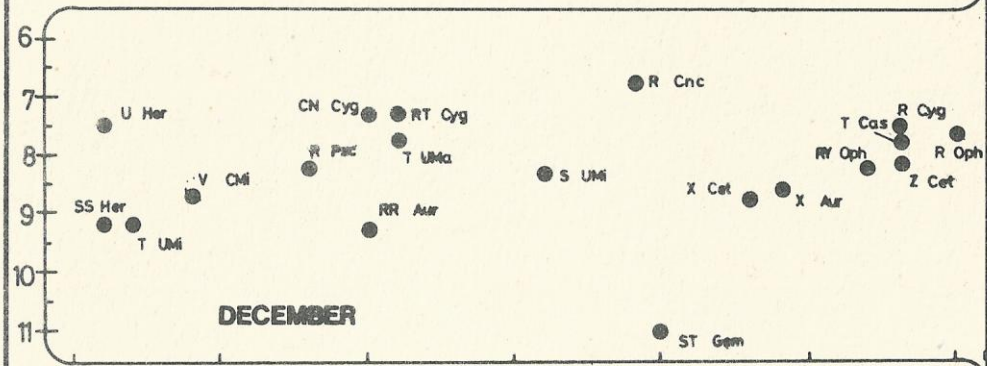
Gyártási szám: 80/2355 - Példányszám: 900 - 2,5 /A/5/iv

Kiadásért felelős: Radványi Gáspár



# MIRA MAXIMUM

## ELŐREJELZÉSEK



# 1980 NOVEMBER - DECEMBER

