

meteor

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

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

Az évi tizenkét szám térítési díja: 60,-Ft. Levélbeli kérésre befizetési lapot küldünk. Számonként nem vásárolható.

SZERKESZTŐ BIZOTTSÁG:

dr. Horváth András, ifj. dr. Kálmán Béla, dr. Kelemen János,
Nagy Sándor, Ponorí Thewrewk Aurél, Sajó Péter, Schlosser Tamás,
dr. Szabados László, Zombori Ottó

ROVATVEZETŐK:

NAP

Iskum József, 1042 Budapest, Árpád út 33.

MERKUR - VÉNUSZ - MARS

Orha Zoltán, 1023 Budapest, Apostol u. 8.

JUPITER

Gombos Gábor, 1118 Budapest, Budaörsi út 95-101. A/1015.

SZATURNUSZ

Mátis András, 1476 Budapest Pf. 46. Planetárium

URÁNUSZ - NEPTUNUSZ ÉS HOLDJELENSÉGEK

Papp Sándor, 6000 Kecskemét, Csokonai u. 1.

ÜSTÖKÖSÖK

Ujvárosy Antal, 6000 Kecskemét, Tinódi u. 12. IV. 26.

METEOROK

Keszthelyi Sándor, 7691 Vasas 1. Állomás u. 8/b.

FOGYATKOZÁSOK, OKKULTÁCIÓK

Karászi István, 3300 Eger, Leányka u. 6.

VÁLTOZÓCSILLAGOK

Mezősi Csaba, 7616 Pécs, Pf. 2.

Mizser Attila, 1023 Budapest, Frankel Leó u. 96.

Szöke Balázs, 7625 Pécs, Surányi u. 12.

AMATŐR MŰSZERTECHNIKA

Csiba Márton, 2400 Dunaújváros, Bocskai u. 3. III. 8.

MÉLY-ÉG, KETTŐSCSILLAGOK /"Albireo"/

Szentmártoni Béla, 7400 Kaposvár, Hunyadi J. u. 10.

FEDÉSI VÁLTOZÓK /"Algol"/

Juhász Tibor, 6301 Kalocsa, Hunyadi u. 23-25.

HOLD, KISBOLYGÓK /"Draco"/

Dalos Endre, 7754 Bóly, Ady E. u. 30.

AMATŐR METEOROLÓGIA /"Atmoszféra"/

Tepliczky István, 2840 Tata, Baji út 42.

AZ ÉSZLELÉSEK BEKÜLDÉSE: minden hónap 6. napjáig beérkezőleg a fenti címekre kérjük beküldeni a megfigyeléseket.

TARTALOM

A Nap megfigyelők rovata	2
ÜSTÖKÖSÖK	11
METEOROK	15
PLEIONE: a változócsillag észlelők rovata	33

A KÖZLEMÉNY LEZÁRTA: 1982. szeptember 30.

1982. 10. szám /12.évf.76./ KÖRLEVÉL

HU ISSN 0133-249X

Kézirat gyanánt

meteor Monthly Circular for the Amateur Observers and Groups in Astronomy. Published by the "Hungarian Society for Dissemination of Sciences' /TIT's/ Circle of Friends of Astronomy"

Edited by the TIT Uránia Observatory

H-1016 Budapest, Sánc utca 3/b. HUNGARY

CONTENTS

The Chapter of the Sun Observers	2
THE COMETS	11
THE METEORS	15
PLEIONE: the Chapter of the Variable Star Observers	33



MEGFIGYELŐK ROVATA

ÉSZLELŐK /észl.hely/	vizu.VI.	VII.	foto	műszer	mód.
Babai Rudolf /Tatabánya/	0	1	-	15 Mc	v
Bucsi Gábor /Békés/	7	0	-	4,0L	v,r
Budavári Attila /Szeged/	10	6	-	8,0L	v
Busa Sándor /Harkakötöny/	6	3	-	10T,3,0L	v,r
Czibalmos László /Satu M.,R./	8	-	-	5,0L	v
Csiba Márton /Dunaújváros/	10	12	3	8,9L	tá,f
Fazakas József /Budapest/	24	10	-	15 T	pr,r
Gombos Mátyás /Debrecen/	0	1	-	6,0L	pr,v, r,tá
Iskum József /Budapest/	15	18	12	6,3L	pr,v, tá,f
Kiss György /Nagyszénás/	3	0	-	12,5T	v
Klusoczki Sándor /Miskolc/	0	1	-	5,6T	v,r
Kósa-Kiss Attila /Salonta, R./	9	12	-	6,3L	v,r
Kren Gustav /Zagreb, Yu./	15	11	-	13,0L	pr
Lakatos István /Maglód/	2	3	-	12,5T	v
Lukács Ferenc /Tatabánya/	1	1	-	15 Mc	v
Ifj.Murai Antal /Nádasdladány/	0	1	-	6,3L	v,r
Nagy Zoltán /Szeged/	9	02	-	10T	v,r
Ravasz Bálint /Gyopáros-fürdő/	2	2	-	5,0L	pr,r
Rohrbacher László /Tatabánya/	1	1	-	15 Mc	v
Ságodi Ibolya /Szeged/	8	03	-	10 T	v,r
Szabó Sándor /Bóly/	7	0	-	7,5L	v,r
Trexler László /Esztergom/	1	3	-	8,0L	pr,r,tá
Vég Attila /Kistelek/	0	1	-	4,0L	v,r

Észlelt napok száma: 30; 27;

Észlelt foltcsoportok száma: 214; 190;

Észlelők száma: 17; 17;

Észlelések száma: 144; 87;

MDF: 7,13; 7,03;

Fáklya mdf: 6,44; 6,00;

A VI. hónap első felében a csoportszám 9 körül mozog, I-A-B csoportok 2/3-os többséggel. A hó második felében lassú csökkenés, 27-30 között 3-4 AA-al. Két óriási H típusu és egy E típusú csoport a legnagyobb látványosság. Az elsőben fehér flert észlelt Budavári A. Ez -10° -on 2-től 14-ig látható. A második H típusú AA $+10^{\circ}$ -on 12-én kel, 27-én nyugszik. Ennek központi vidékén 15-19-ig zöldes sárga fénylés volt. A harmadik E típusú csoport $+15^{\circ}$ -on 17-27 között látható.

A VII. hónapban 1-4-ig és 23-31-ig a csoport szám 5-3, ill. 2-3, A és B típusú AA-k. 11-21-ig az MDF 12,0.

08-20-ig látható F típusú foltkomplexum, ez a 7. visszatérése, $+10^{\circ}$ -on. 12-én ebben is zöldessárga fénylés volt.

-.--.-.-

A hónap aktivitása az előzőhöz képest enyhén emelkedett. A hónap első felében kilenc körül mozog - max. 10 AA 10-én - ekkor a monopolár foltok /I/ és a PU nélküli A és B típusu AA-k kétharmados többségben vannak, a többihez képest. Ezután lassú csökkenés állt be, 27-én elérte a 3 AA-os minimumot és e körül marad. 24-én még felugrik 10 db AA-ra, de csak erre a napra. A hó második felében az I-A-B AA arány a többi, hez képest 50 %-os, domináns típus a C és a H. A hó végi 3-4 AA-ból egy C és a többi I és A típusú csoport. Két óriási H és egy E típusú csoport volt az időszak látványossága, valamint egy "igazi" fehér fler, amit Budavári Attila látott. Érdekes képet ad az É-i és D-i félgömb aktivitása is, 64 % - 36 % az arány.

1-én kel három csoport egy hosszúságon, B, I, C típusok +9, +13, +18 $^{\circ}$ -on. Láthatóságuk alatt az "I" nem változik, a másik kettő C-B-A vonalon haladt és 9-én elhaltak. Az I AA már az előző rotációjában is élt I típusként.

2-án kel egy óriásnak tűnő PU -10° -on, majd nyolc óra alatt kipusztul.

3-án reggel egy nagy ovális PU két U-val és tőle É-ra egy sűrű, foltokból álló lánc látszott. Ezen a napon a foltcsoportban két fényes csomóból álló fehér fler volt megfigyelhető. "11:44 UT: 5 sec. alatt elérte maximális fényességét. Kb. 10 sec.-ig egyenletesen fénylettek, majd fokozatosan elhalványultak. A D-i folt kb. 5 sec.- al később tűnt el." /Budavári A./ A két flercsomó a nagy PU É-i U-ja mellett és a lánc egyik közepső U-ja mellett fénylett fel. Ezután a csoporttól D-re egy B típusú AA jött létre, majd beleolvadt a nagyba, melynek PU-ja összeolvadt a lánc ama tagjával, melyben a fler volt. A két É-D irányú U pedig elfordult. Erős nagyításnál ez sűrű apró umbrákból áll. 6-án az AA Ny-i fele lassan visszafejlődött a K-i nagy, rongyos PU-s területre szakadozott. A központi PU-ban levő két "fleres U" mérete nőtt és közeledtek egymáshoz. 7-én az inaktív U levált a nagy folt K-i feléről és 8-ig legalább 50 ezer km-re kidobódott. A folt csúcsos É-i vége körül PU alakult ki és egy nagyobb U. Így egy É-D irányú összeolvadt bipolárt alkotott, körülötte szétszórt foltocskákkal. 8-án CM-en, 9-re a "bipoláris" folt PU-i kétfelé váltak, az Északiban apróbb U-k három ágba rendezőve és a D-i kettő között fényes öböl. A D-i nagy U-ba ék alakú hid nyúlt, átszelve a PU-t is, ez 11-én is fennmaradt. 14-én nyugodott. Előző rotációban is létezett mint A típusú monopolár folt V. 11-i CM átmenettel. A csoport legnagyobb méretei 180x60 ezer km. Nem tér vissza.

7-én kel -18° -on egy szép D típusú AA, mely az előző rotációban is élt, A,B,C,D sorrendben fejlődve. 17-ig nem sokat változott, de 18-án, közvetlenül utána egy új bipolár keletkezett, 19-én nyugodtak.

12-én kel $+10^{\circ}$ -on az elmúlt 10 év talán legnagyobb foltkomplexuma. Fazakas József szinoptikus mérései alapján a csoportnak ez már a hatodik visszatérése ebben az évben! 13-án egy nagy PU vezetett, DK-i feléből több ívesen kinyúló PU sok apró U-val. A vezető részben négy nagyobb U-val. 14-én "A" betű alakú száraival É felé. D-i mélyedésében óriási "fáklya tó" melynek partja szálasan nyúlt a PU-ba; a fehér részen néhol U-k látszottak át. A K-i szárában is U-láncok. 15-én alakja megnyúlt a nagy U-k környékén rengeteg apró U-lánc volt meg-

figyelhető. Továbbá egy eddig nem észlelt tünetény fehér fényben, a három nagy U zöldes-sárgán fluoreszkáló mezőben foglalt helyet élesen kirajzolható határral a PU-ban. Az U-k közötti hidak is ilyen, de erősebb fényűek. Az U-kban rozsdavörös részek is voltak /Iskum/. Fotón sajnos nem rögzült, mert zöld érzékeny anyaggal dolgozom. 105 U-t számlált a csoport. 16-án a legjobban kifejlett, összefüggő H típusú AA. Alakja egy görbült körcikk, Ny-i felében a nagy U-kal. 17-18-án összefüggő PU alkotta, a hidak sárgás zöldek, 17-én az öböl és PU nyugati határán is egy ilyen színű sáv nyúlt el. 18-ra a "fej"rész két nagy U-ja összeolvadt. CM-átmenet 17-től a keskeny vége feldarabolódott. 19-én a vége apró pórushalmazokra esett szét, az öböl és környéke levált a "fej"résztől és szétszakadozott. A "fej"ben a zöldessárga fénylés még mindig tartott. Hosszában hid szeli ketté a PU-t az egyik U-ig. Szép szálas PU és U szerkezet. 20-án zöldes fénylés már nincs, a foltszerkezet alig változott. 21-én a farok rész elhalt, a folt É-i részében új U-k nőttek.

A szétoszló öbölből csak pórusmező maradt. 22-én a PU É-D irányban újra növekedett, az U-k aprózódtak és sokasodtak. 23-án két nagy középső U, a peremeken apróbb U-kal, lassan lefordul és 24-én nyugodott. A csoport legnagyobb É-D irányú kiterjedése 86 ezer km, hossza 190 ezer km volt /VI. 18./, VII. 08-án tért vissza hetedszer.

17-én kelt +15⁰-on egy B típusú csoport. 18-án C; a nyugati végén a PU-s folttal. 19-én a vezető is PU-s teljesen kitöltve U-kal, D típusú. 20-án a követő 3 felé szakadt szabálytalan, a középső rész duplájára fejlődött összenövő PU-kal. E típusú, 88 U-val, hossza 175 ezer km. 22, ill. 23-án a vezető és középső rész növekedett, a követő és közti rész gyengült. Maximális hossza 207 ezer km. Három AC-ra bomlott, az első kettő É-D irányban "bipoláris", a harmadik K-Ny irányban. 24-én a harmadik AC levált és nyugvása előtt elhalt. A csoport 27-én nyugodott. Sok szép rajz gyűlt össze, de ebből helyhiány miatt csak keveset adhatunk közre.

JULIUS

Az előző hó 27-től e hónap 4-ig az aktivitás igen alacsony, 6-án műszer alatt projekcióval inaktív. Vizuálisan 5-3 db A-B típusú csoport látható. Ilyen csekély aktivitás ismétlődik 23-tól 31-ig 2-3 db B-A 1 db C típusú csoporttal. 12-től 21-ig átlag 12 AA látható, 21-i csúccsal /17 AA/, ezután rohamos csökkenés. A fáklyás területek száma nem mutatott ilyen nagy különbségeket, s külön érdekesség a két minimum idején az egész felületet fényes fáklyagranulák borítják, még 5 cm-es távcsővel is látszott.

8-án kelt +10°-on a hónap első jelentősebbnek ígérkező foltja, nagy szabálytalan PU "szalag" a peremen. Ahogy kifordult egyre meglepőbb lett, óráról-órára változott. 10-én egy keresztre hasonlított. 11-én teljesen megváltozott, a D és Ny-i vége megnőtt az É-i elhalt. 12-re a K-i fele is megnőtt. A csoport tengelye szakadozott telítve umbrákkal /U szám 107/. A középső nagyobb "V" alakú U-tól É-ra újra feltűnt a zöldes-sárga felhő. 13-án négy nagyobb PU alkotta a 230 ezer km hosszú csoportot. Ekkor már szabadszemes volt. 15-én volt a CM-en, ez a hetedik visszatérése. 16-tól a PU-k csökkentek, a csoport tengelye enyhén ivelt és egyenletesen széles, több kisebb PU alkotta. 20-án nyugodott.

A nagy csoport előtt 7-én kelt +9°-on egy D típusú AA. Érdekessége, hogy 10-én 06:15 UT-kor "a vezető folt közepe ezüstösen fehér lett. Umbra nem volt. A PU jól látható, szálás szerkezetű ..." /Lakatos István/. Ezen a napon négy megfigyelés volt: 04:40 UT-kor még normális az U. 06:35 UT-kor G.Kren rajzán szintén látható a jelenség, de itt már látható, hogy az U széle U-gyűrűt alkot. 15:05 UT-kor újra normális. 11-én monopolár folt! 12-én C; 13-15-én I; 16-án A típusú, 17-én eltűnt.

12-én kelt +20°-on egy pórusmező, mely 13:45 UT-re egy 5°x5°-os gyűrűt alkotott, K-Ny-i irányú kivezetésekkel. 15-re PU nőtt négy helyen, az AA négy csoportra osztható. 18-ig nem változott. Délután aktivizálódik, nő a területe, 19-én kb.

15°x15° területet fedett le szegélytelen PU-kban sok apró U-val. 21-re jobban szétvált, öt csoportra bontható /D,A,C,B,A/ 23-án nyugszik. A többi AA-k többnyire I,C,D,A,B típusúak voltak.

Érdekes házi statisztika, hogy az É-i félgömbön 44,3 % az AA-k száma, viszont az "f"-szám itt a több, 72,8 %, így az AA-szám alakulása 57,2 % az É-félgömb javára.

Tisztelt Előfizetőink!

Amint legtöbben tapasztalhatták, a Meteort ebben az évben is számítógéppel címezve juttattuk el a megrendelőkhez. Mivel e címzés mód átfutási ideje valamivel hosszabb, kérünk mindenkit, hogy a mellékelt csekken lehetőleg még októberben, de legkésőbb november 15-ig küldjék be az 1983-as előfizetési díjat. Kérjük minden előfizetőnktől a fenti határidő pontos betartását, a késve befizetőknek ugyanis csak késéssel tudjuk a Meteort postázni. A lap előfizetési díja egy naptári évre változatlanul 60,- Ft.

Ha a Meteor megnyerte tetszését, kérjük hívja fel rá ismerősei, szakköri társai figyelmét is. A küldött második csekket adja át az érdeklődőknek. /Szükség esetén az Uránia Csillagvizsgálóból további csekkek is igényelhetők/.

A SZERKESZTŐSÉG

NAPÉSZLELŐK 1982 AUGUSZTUS HÓBAN

MEGFIGYELŐK /helye/	vizu.	foto.	műszer	mód
Busa Sándor /Harkakötöny/	12	-	7,0L	v,tá,r
Czibalmos László /Satu M.,Ro/	9	-	5,0L	v
Csiba Márton /Dunaújváros/	11	-	8,9L	tá
Dankó Sándor /Szolnok/	8	1	8,0L	v,r
Iskum József /Budapest/	10	2	6,3L	pr,v, tá,f
Kósa-Kiss Attila /Salonta,Ro/	14	-	6,3L	pr,r
Kren Gustav /Zagreb, Yu/	11	-	13,0L	pr
Murai Antal /Nádasdladány/	1	-	6,3L	v
Ravasz Bálint /Gyopárosfürdő/	2	-	5,0L	pr,v,r
Rohrbacher László /Tatabánya/	1	-	15,0Mc	v
Schmidt Zoltán /Békés/	3	-	15,0T	v
Szakács József /Tatabánya/	4	-	15,0Mc	v,r
Zenkl Gábor /Szeged/	1	-	7,0L	pr

13 megfigyelő 87 vizuális és 3 fotografikus észlelést végzett.

Észlelt napok száma: 25 MDF: 7,00
 Észlelt foltcsoportok száma: 175 Fáklya mdf: 5,60

Napaktivitás augusztusban

A csoportszám nagyon ingadozott, 1-én 4 AA, 5-én 9 AA, 10-én 11 AA; 23-án 4 AA; 27-én és 31-én 8, ill. 9 AA. A fáklyás területek száma is elég kevés volt, halvány és szakadozott formájú. Ebben a hónapban 3-án tér vissza hetedszer a nagy nap-foltcsoport.

3-án ér a CM-re -12^o-on egy D típusú csoport, 146 000 km hosszúságú. A vezető foltot ék alakú világos bemélyedés osztotta ketté, két U-sorra szakítva magját is. Pórusokból álló tengely követte és osztotta két részre a követő részt, egy déli szabályos foltra és É-i dupla bipoláris pórusra /1-én/.

Igen gyorsan változott, 2-án a tengelyszimmetria megmaradt a vezetőben, ék nincs, csak keskeny hosszú U, ezt követte egy dús pórusmező és a követő É-i illetve D-i tükörképe szabályos foltot alakított ki, a sort középen egy hasonló zárta. 4-én a dús pórusmező PU-ba volt ágyazva és a követő É-i fele nagy szabálytalan foltta alakult. 5-én a dús pórusmezőből PU-ban két nagyobb U alakult ki, s az apróbbak elhaltak. Az AA egy U AC-jú csoportnak, de inkább két egyszerűbb D típusú csoportnak számít. Mindkettő követője nagykiterjedésű, szakadozott, kisebb U-kal. 8-án nyugodott. E csoporttól 10° -kal K-re, $+16^{\circ}$ -on egy szintén gyors fejlődésű AA. 1-én B típusú, 2-án széthúzódott, 3-án a követő eltűnik, de marad egy szoros B típusú a vezető tagból. 5-én alig látszott három pórus.

2-án kelt egy pórus $+10^{\circ}$ -on, 4-én B típusú, 5-én C típusú követő PU-ban. 9-én megnyúlt D típusú. 10-re a közti pórusok eltűntek, kettévált a csoport egy kompakt C és egy távoli pórusra. 11-én a pórus eltűnt és a C I típusként nyugszik. E csoporttól D-re 2-án kel egy I típus -14° -on. 5-én 4° -kal délre és 12° -kal K-re egy B és A típusú AA keletkezett. Ebből a három csoportból 9-re nagy területen szétszórt A és B típusú /5 AA/ mező alakult ki. 10-re a póruszám negyedére csökkent /3 AA/. 11-re még jobban elhal és nyugszik.

3-án kelt $+10^{\circ}$ -on a hetedszerre visszatérő E típusú csoport. 5-én szorosan követte $+12^{\circ}$ -on egy D típusú AA. Szerkezete ekkor: vezető kissé megnyúlt szabályos folt, követi egy nagy szabálytalan PU-jú folt. Két fő U-val és sok apróval; ezt követi egy érdekes csiga alakú PU, egy fő U-val és csigaszerűen sorakozó - letekeredő - U-sor. 6-án a követő D típusú AA kapcsolódni látszott. Szabályos vezető foltja volt, ezt követte négy erősebb pórus, a tőlük É-ra elterülő pórusmezővel és a sort egy hegyére állított négyzet csúcsain elhelyezkedő foltnégyes zárta. A csoport hossza ekkor egy negyed látszó napátmérő, számszerűleg 350 000 km. 11-ig csak a tengelytől É-ra levő pórusmező tűnik el. 12-én a követő két foltja, hatalmas pórusmező és vezető folt volt látható. 13-án kettévált a csoport, két C típusúra, egy-egy kis folt körül 20-40 db póruszal. 15-én az első I típusként nyugodott, majd 17-én a

második hasonló alakban. 12-én délben még semmi sincs, de 13-án reggel a CM előtt kb. 20° -ra és -11° szélességen egy apróbb D típusú AA tűnt fel. 14-re a vezető kb. háromszorosára nő meg, ÉK felől ék hatolt az U-ig. Lánccá fejlődött szorosán és hosszán elnyúló pórussal közepén, követő foltja szabályos. 15-én a póruslánc helyén folt alakult ki, majd 16-án összeolvadt a követő megnövekedett foltjával. A két folt legnagyobb átmérője kb. 50 000 km. 18-án a csoport közepe és vége erősen felaprózódott, 19-én széthúzódott és több apróbb foltba tömörült. 21-én nyugodott.

18-án kelt -11° -on egy D típusú AA, melyben 20-24-e között a követő folt néhány pórusra esett szét és a középső vidéken épült fel egy PU-ba ágyazott pórusmező. 24-én volt a CM-en. 26-án ez egybeolvadt a vezetővel, 27-én újra levált, de követő nincs, C típusú. 28-án nyugszik. Előző rotációban nyoma sem volt a 21-én $+13^{\circ}$ -on kelő H típusú foltnak. Nagy szabályos folt K-i szélén felszakadozva, igen sok apró pórussal a PU-ban. 23-án 10° -kal ÉNy-ra három pórus tűnt fel, melyekből 26-ra szép D típusú AA fejlődött ki. 25-re a H-ból is tömör D típusú AA lett, sok U-val, PU kívül és belül. /A 26-i CM átmene-ten 60 ezer km-es a foltátmérő, AA hossza 130 ezer km./Ezután keveset változott és 31-én nyugodott.

Austin 1982 g.

ÉSZLELŐK	megfigyelés	műszer
Berente Béla /Kocsér/	1	15.8 T
Berkó Ernő /Orosháza/	2	20x50 B, 5 L
Brlás Pál /Szarvas/	3	7x50 B
Csiba Márton /Dunaújváros/	4	8.9 L
Gyarmati László /Mezőberény/	1	6.5 L
Hajgató Zoltán /Zalaegerszeg/	1	10 L
Iskum József /Budapest/	5	7x50 B, 12.5 T
Juhász Tibor /Kalocsa/	3	7x50 B, 11 L, 15 T
Karászi István /Karcag/	2	4.6 L
Kocsis Antal /Balatonkenese/	3	7x50 B, 10x50 B
Kósa-Kiss Attila /Nagyszalonta/	6	7x50 B, 6.3 L
Lakatos István /Maglód/	2	12x50 B
Majtényi Zsolt /Miskolc/	4	7x50 B, 11 L
Mizser Attila /Budapest/	4	10x50 B, 10 L, 30 L
Mizser A. - Szász M. /Budapest/	2	10x50 B
Ifj. Murai Antal /Nádasdladány/	4	6.3 L
Nagy Mélykúti Ákos /Pécs/	1	7x50 B
Papp Sándor /Kecskemét/	4	7.5 L, 24.4 T
Ságodi Ibolya /Mélykút/	3	7x50 B
Schmidt Zoltán /Békés/	1	6.5 L
Szakács József /Tatabánya/	1	12x50 B
Szánthó Lajos /Budapest/	1	8 L
Szóke Balázs /Pécs/	1	
Toone, John /Boothstown/	4	12x50 B
Ujvárosy Antal /Kecskemét/	3	5 L, 24.4 T, 30 T
Zájác György /Debrecen/	6	5 L
Zalezsák Tamás /Pécs/	3	10x50 B, 10.6 L

Augusztus hónap folyamán 27 észlelő 75 vizuális megfigyelést végzett az Austin 1982 g. üstökösről.

Az utóbbi évek egyik legfényesebb üstökösének örvendhettek az északi féltéken dolgozó amatőrök. Valószínűleg az "inséges" időszak után ezzel is magyarázható az észlelések magas száma - hiszen már kis műszerekkel, binokulárokkal könnyen követhető volt augusztus második felében. /Sok amatőrtársunk most végezte élete első üstökös észlelését./

A hónap második felében egyre növekvő deklinációja révén éppen átlépte a cirkumpolaritás határát, így az alkonyi szürkület után több órán keresztül lehetett észlelni.

A mellékelt fénygörbe a jelzett időszakban az üstökös lát-szólagos fényességéről ad tájékoztatást. Sajnos az adatok meglehetősen nagy szórást mutatnak - az ún. "előrevárás" jelensége több észlelőnél is kimutatható.

A napi átlagokat és az egymást megerősítő adatokat figyelembe véve úgy tűnik, hogy az üstökös $0^m.4-0^m.6$ -val halványabb volt a vártnál /ld. folytonos vonal/. Valószínűleg folytatódik a viszonylag meredek fényességcsökkenés, s október elejére 10^m -nál halványabb lesz.

A láthatóság eddigi szakaszában így foglalhatjuk össze az üstökös jellemzőit: erősen diffúz peremű, $10'$ - $15'$ -es, jobbra körszimmetrikus kóma, centrális helyzetű központi sűrűsödéssel. Rövid, maximum néhány fokos, alacsony felületi fényessé-
gű csóva. Többen feljegyezték, hogy az üstökös azonosítható szabad szemmel, mint parányi ködös fényfolt!

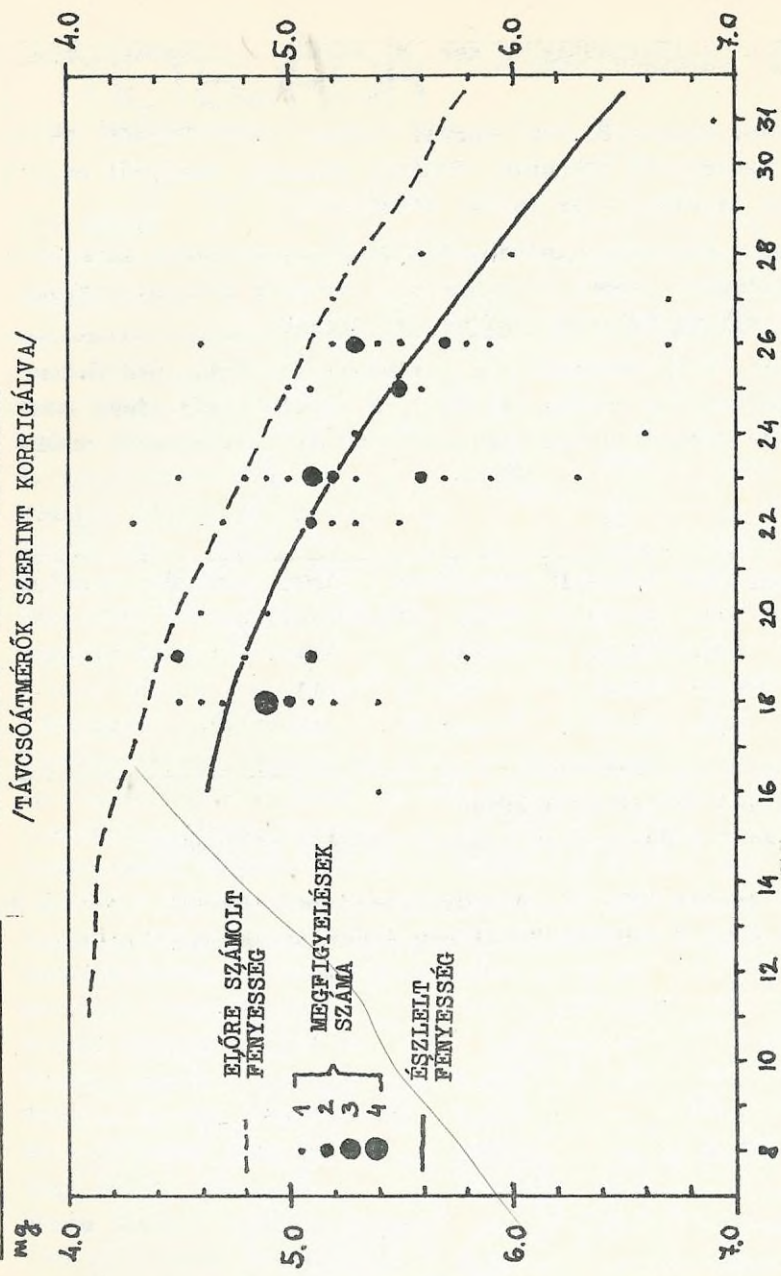
A teljesség igénye nélkül egy kis izelítő az érdekesebb jelenségekből:

18-án Juhász tesz említést /az egyébként kóralakú kóma peremén/ egy halványabb kinyúlásról, vagy "dudorról" PA 200° irányban, amit megerősít Schmidt észlelése. Aki emellett egy fényesebb, kb. 0.5° hosszú csóvagerincet is lejegyzett PA 20° -nál - egyezően mások adataival.

Többen fölfigyeltek a majdnem csillagszerű kondenzációra a kómában, amelyet 19-én fényes burok / $1-1.5'$ kiterjedéssel/ övezett. /Zajác/. Ugyanekkor nagyobb műszerekkel "rétegesnek" tűnt a kóma, $6-5-1.5'$ -es intenzitásbeli különbségekkel; a

A U S T I N 1982.É

LÁTSZÓLAGOS VIZUÁLIS FÉNYESSÉG
/TÁVCSÓÁTÉRŐK SZERINT KORRIGÁLVA/



1982 A U G U S Z T U S

centrumban "valószínűtlenül kék, 8^m körüli csillagszerű maggal" /Papp/.

Érdekes, hogy a PA 200^o körüli "dudor" 19-én, 23-án, 25-én szintén észlelhető /Berente, Juhász, Mizser/, amelyről nagyon egyöntetű leírások - és rajzok készültek.

Sajnos a holdfény a hónap vége felé egyre inkább zavarta a megfigyeléseket, ennek ellenére a viszonylag halvány, vékony csóváról szinte folyamatosak az észlelések.

Remélve, hogy észlelőink a továbbiakban is hasonló kedvvel fogják követni az Austin üstökösöt, s a láthatóság végén lehetőség lesz részletes feldolgozásra, közöljük a további pozíciót:

	RA	D	E	m ₁	m ₂
szeptember 28.	12 ^h 51.1 ^m	+38 ^o 00'	40 ^o	8.6 ^m	9,5 ^m
október 03.	12 53.5	+36 58	41		
október 08.	12 55.7	+36 03	42	9.5	10.4
október 13.	12 57.7	+35 16	43		
október 18.	12 59.4	+34 35	44	10.2	11.3

m₁ = Sky and Telescope alapján

m₂ = az eddigi észlelések alapján várható fényesség

A P/D'Arrest 1851 II, a P/Csurjumov-Geraszimenko 1969 IV és a Bowell 1980 b. üstökösökről nem érkezett be megfigyelés.

METEOROK

rovatvezető: Keszthelyi Sándor

az MMTÉH rovata

1982 MÁJUS

ÉSZLELŐK	VIZU h/db	FOTO h	TEL h/db	M.M. h
Bagó István /Győrújbarát/	-	-	-	10,3
Biró Tibor /Jászládány/	1,0/3	-	-	-
Fodor Antal /Sülysáp/	-/1	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	2,5/9	-	-	-
Francia László /Győrsg/	-	-	-	2,0
Gábris János /Komárom/	-	-	-	2,0
Hardi Ferenc /Tapolca/	1,0/4	18,2	-	?
Hársfalvi László /Tatabánya/	2,3/1	-	-	-
Hegedüs Tibor /Szeged/	3,2/0	1,0	-	-
Hevesi Zoltán /Kaposvár/	-	1,0	-	-
Hódi Attila /Szeged/	-/1	-	-	-
Horváth Ferenc /Veszprém/	-	12,4	-	-
Ignác Ferenc /Mélykút/	1,6/3	-	-	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	4,0/7	-	-	-
Kocsis Antal /Veszprém/	3,8/11	-	-	-
Kósa-Kiss Attila /N.szalonta/	-/2	-	-	-
Laczkó Attila /Sülysáp/	3,9/15	5,5	-	-
Lakatos István /Maglód/	-	-	-	4,3
Marozsák Péter /Miskolc/	-	-	-	2,0
Mátrai Róbert /Szeged/	-/1	-	-	-
Mikula István /Szeged/	-/1	-	-	-
Mojdisz István /Békéscsaba/	1,0/7	-	-	12,0
Nagy-Mélykúti Ákos /Pécs/	4,0/7	-	0,5/0	-
Nagy Zoltán /Szeged/	9,1/12	3,0	-	-
Nemes László /Pusztaszabolcs/	-	-	-	0,5
Németh Tivadar /Tatabánya/	2,3/1	-	-	-
Papp Sándor /Kecskemét/	-/3	-	-	-
Pornói István /Budapest/	-	-	-	15,2

ÉSZLELŐK	VIZU h/db	FOTO h	TEL h/db	M.M. h
Rózsa Tamás /Szeged/	-/1	-	-	-
Sáfár Péter /Debrecen/	2,7/3	-	-	-
Ságodi Ibolya /Szeged/	9,7/13	-	-/1	-
Ságodi Ildikó /Mélykút/	1,6/4	-	-	-
Süle Gábor /Százhalombatta/	6,0/4	1,0	-	-
Szauer Ágoston /Pápa/	-	3,5	-/1	-
Szabó Edit /Debrecen/	2,7/3	-	-	-
Szabó Erika /Debrecen/	2,7/3	-	-	-
Szakács József /Tatabánya/	2,3/1	-	-	-
Szitkay Gábor /Pécs/	-/1	-	-/1	-
Tepliczky István /Tata/	6,0/17	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	2,4/2	-	-	-
Tóth Mihály /Debrecen/	1,5/1	-	-	-
Unyatinzsky Zoltán /B.csaba/	-	0,3	-	-
Veres Gábor /Eger/	1,0/3	-	-	-
Weisz Csaba /Budapest/	4,0/7	-	-	-
Zalezsák Tamás /Pécs/	4,0/7	-	-	-

A hónap észlelési mérlege: az MMTÉH észlelői 14 éjszakán összesen 86^h,8 vizuális, 0^h,5 teleszkopikus, 45^h,9 fotografikus, valamint 38^h,3 mikrometeorit-megfigyelést végeztek.

Május hó időjárása kedvezett a vizuális észleléseknek, azonban a kitartó munka ellenére észlelőink általában kis meteoraktivitást jegyeztek. E tapasztalat összhangban van a katalógusokkal: kevés meteorrajt jeleznek előre. Az inaktivitás különösen a hó első napjaiban szembetűnő, igaz, ekkor a Hold is erősen zavart.

A holdfényes időszak után az első megfigyelések 11/12-én történtek, kevésbé jó égen. Másnapra, 12/13-ra javultak a légköri viszonyok, és több helyen is megpróbálkoztak az észleléssel: Kecskemét mellett, Súlysápon, valamint Tatától északra. Az utóbbi helyen Tepliczky másfél órás észlelése alatt 7 meteorot regisztrált, amely feltűnő volt a korábbi inaktivitás

után. Már az észlelés közben feltűnt, hogy 3 meteor /22:19, 22:58, 23:13 UT-kor/ egymáshoz igen hasonló tulajdonságokat mutat /nevezetesen: jellegzetes lassúságuk, sárgásfehér színük, hasonló fényességük/, és egy égterületről jön! Az észlelő a radiáns pont koordinátáit $13:40+29 /205^{\circ}+29^{\circ}/$ -ban jelöli meg. Mindezt az teszi érdekessé, hogy a BMS Radiant Catalogue ezen időszakban nem említ semmiféle áramlatot a vidékről!

Természetesen 3 meteorból nem szabad semmiféle messzemenő következtetést levonnunk, még a szembetűnő hasonlóságok ellenére sem. Azonban kiértékelve Laczkó A. /Sülysáp/ meteorpályáit, még egy, ezen égterületről származó meteorra bukkantunk. Laczkó nyugat felé nézett, így érthető, hogy a délkeleti irányban $60-70^{\circ}$ horizont feletti magasságú radiánsból kevesebb meteort láthatott.

Egy új raj felfedezésének kritériuma a BMS-szabvány szerint: egy pontból egy éjszakán legkevesebb 4 meteort kell egy észlelőnek észlelnie, a rákövetkező éjszakán pedig hármat. A fentebbi megfigyelés ettől még messze van, azonban utat mutat a további munkához.

A harmadik észlelőhelyen Veres G. és Biró T. észleltek, azonban - mint az eset bizonyítja, sajnos ... - a meteorok pályáját nem rajzolták fel! Igaz, szövegesen jellemezték /pl.: "A zenitben futott, az Arkturusztól indult, a Göncölben hunyt ki."/, ez azonban a pontosabb kiértékeléshez nagyon kevés! Mindenkit kérünk, hogy az észlelt meteorokat rajzolja be egy csillagtérképre, minél nagyobb pontosságra törekedve.

Tepliczky értesített néhány amatőrt tapasztalatáról, így 13/14-én sok helyen észleltek. Mindezek ellenére nem sikerült egyértelműen azonosítani újabb "rajtagokat". Lesz tehát értelme a következő években is a megfigyelőmunkának ebben az időszakban. A feltételezett áramlat ZHR-je a két észlelőhelyen:

1982-05-12/13	Tata	18.0 ± 6.8
	Sülysáp	5.2 ± 2.2

/ZHR = Zenithal Hourly Rate - zenitre korrigált óránkénti meteorcszám, ideális, +6,5 határmagnitúdót feltételezve, úgy, hogy

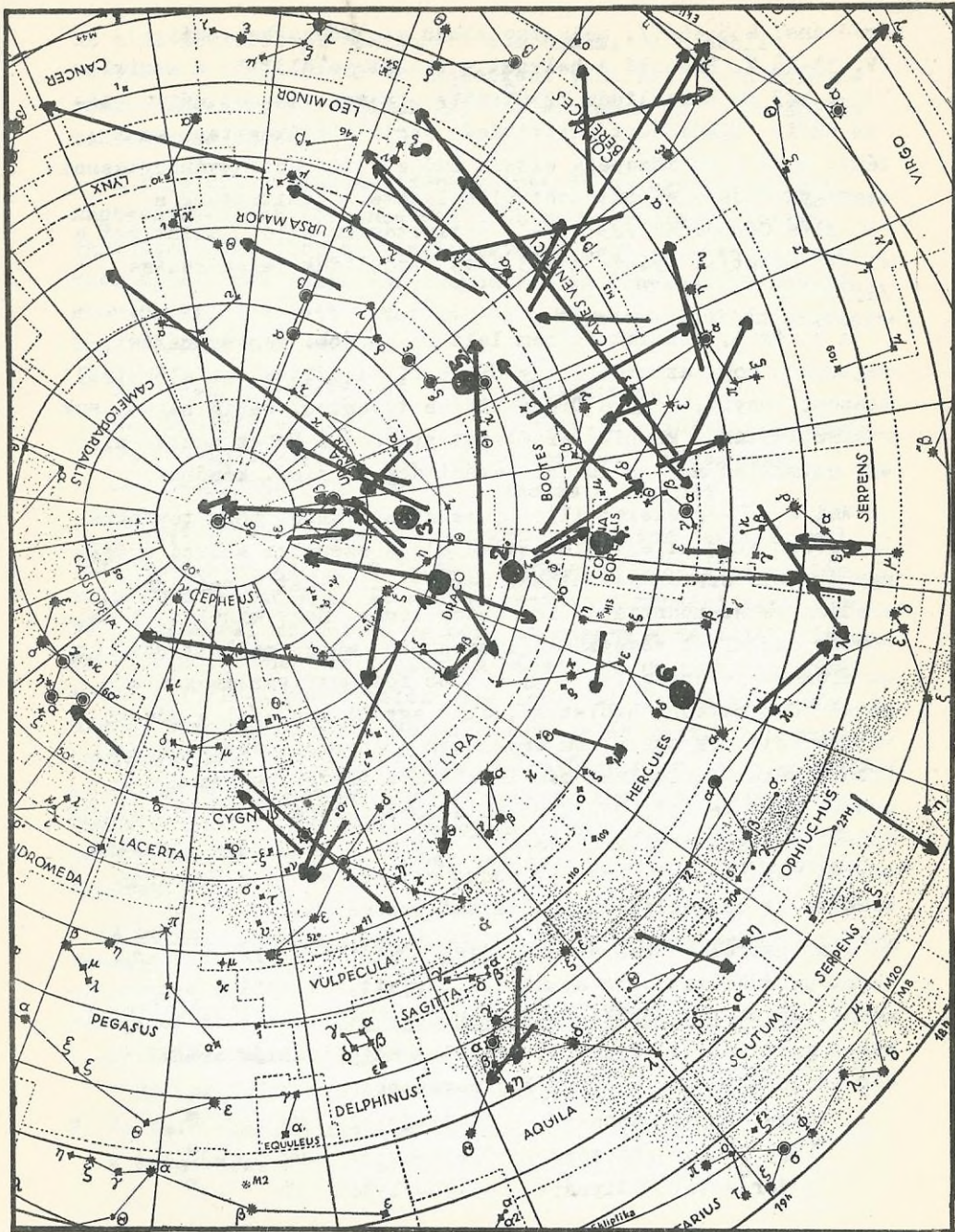
az egész égboltot látnánk. Számításáról a Meteor 1980/1. számában olvashatunk, azonban a jelenleg használt számítási eljárás némileg eltér ettől, így rövidesen visszatérünk ismertetésére/.

A hónap észlelés szempontjából legsikerültebb éjszakája: 05-15/16. A koranyár első igazán meleg hétvégéjén 5 helyen történt megfigyelés. Ezek közül kiemelendő a Dombay-tó vidéke, ahol a Perseida-'82 tábor helyének előfelderítésén résztvevők végeztek meteorészlelést /Keszthelyi, Nagy-Mélykúti, Nagy, Ságodi, Tepliczky, Weisz, Zalezsák/ - 5 órás észlelésük alatt 49 meteorot regisztráltak. Csoportos észlelés folyt Debrecenben /4 fő/, ill. egyéniek Veszprémben, Súlysápon és Békéscsabán. Erről az éjjelről 66 meteor pályája volt meghatározható - ez a szám elég a jelentkező rajok vizsgálatához. A feldolgozás részben "manuálisan", Süle Gábor nomogramos kimérési módszere /l. Meteor 1982/7. szám/, részben számítógép segítségével történt. 6 jelentősebb radiációs pontot sikerült azonosítani, ezeket, valamint a felhasznált meteorok pályáit mellékelt ábránkon illusztráljuk. /A sorszámozásuk önkényes/.

A radiánsok koordinátái és a belőlük észlelt aktivitás:

<u>1. /Dra/ : 252°+58°</u>		<u>2. /Her-Dra/ : 246°+49°</u>	
05-15/16	2.6 ± 0.4	05-15/16	1.1 ± 0.2
05-15/16	3.0 ± 0.9	05-15/16	2.9 ± 0.9
		05-15/16	7.6 ± 4.4
<u>3. /iota Dra/ : 234°+64°</u>		<u>4. /alfa CrB/ : 237°+36°</u>	
05-15/16	1.5 ± 0.2	05-15/16	2.2 ± 0.3
05-15/16	5.7 ± 1.8	05-15/16	7.4 ± 3.5
05-15/16	7.4 ± 3.5		
<u>5. /UMa/ : 205°+41°</u>		<u>6. /Her/ : 255°+22°</u>	
05-15/16	1.1 ± 0.2	05-15/16	1.7 ± 0.3
05-15/16	2.7 ± 0.9	05-15/16	3.6 ± 1.1
05-15/16	7.4 ± 3.5		
05-15/16	7.3 ± 4.2		

Ha összehasonlítjuk a kapott eredményeket a BMS-radiánskatalógusbeli előrejelzésekkel, a következőket kapjuk: az 1. számú raj igen jó egyezésben van a 155 Mű Draconidák adataival



/radiáns: $255^{\circ}+56^{\circ}$ /, mely épp ebben az időszakban aktív /V. 13-16./ . Hasonló a helyzet a 2.-sel jelölttel, a megfelelője: 143 Nü Herculidák / $236^{\circ}+46^{\circ}$ / - a raj viszont május elején aktív. Elhúzódtott aktivitását segít alátámasztani az a tény, hogy a hó közepéig eltelt idő alatti radiánsvándorlással megmagyarázható a pont mostani helyzete. Számítottunk a 157 Alfa Coronidák / $237^{\circ}+36^{\circ}$ / aktivitására - jól, amint azt a 4. raj mutatja. Gyenge a 163 Zéta Herculidák jelentkezése /6./.

A 3. és 5. áramlatról nem leltünk korábbi regisztrálást, meglehet, hogy az utóbbi egy UMa-beli álradiáns, az előbbiről viszont annyit, hogy a Draco vidéke tavasztól őszig nagyon sok erősaktivitású, komplex áramlatot produkál. Ehhez adalék pl. egy szimultán meteor pozíció-számítása is /ld. később/.

Ami a ZHR-értékeket illeti, megállapítható, hogy továbbra is erősen függ az észlelők számától. A személyi szorzó értéke egy észlelő esetén jelentősen megnöveli. Tehát a reálisabb eredmények szempontjából is fontos lenne, hogy minél több csoportos észlelést végezzünk! A csoportos munka mellett szól az az érdekes jelenség is, hogy a több fős megfigyelések alatt jóval több meteor "születik", mint egyéni munkával - másszóval: a meteorok száma nem egyenesen arányos az észlelőkével. Bizonyítékul szolgálhatnak más inaktívabb tavaszi hónapok tapasztalatai is /pl. 04-23/24-én a Dombay-tónál 5 fő 27 meteort látott, míg máshol mindössze /0-2-t!/. A csoportos észlelés "esztétikai haszna", hogy az adott meteort esetleg nem látó számára is lelkesítőleg hat társai eredménye.

A hó hátralévő részében a főleg egyéni észlelések kevés meteort produkáltak, kis áramlatok tagjait, illetőleg sporadikusokat. Május tűzgömbökben is szegény volt, ezeket is túlnyomórészt szórványészlelésként, véletlen megpillantás eredményeképpen látták. Ime a három legfényesebb:

Papp Sándor /Kocsér/	05-15-20:32	UT	-3 ^m
Papp Sándor /Kocsér/	05-16-00:37	UT	-3 ^m
Fodor Antal /Sülysáp/	05-30-21:38	UT	-3 ^m

Az első kettőről pontos koordináta nincs, az utóbbié:
16:25+24 - 19:00+49; 0^m-s meteoroként tűnt fel, majd fokoza-
tosan fényesedett, útjának 2/3-áig szalmasárga, a továbbiak-
ban narancs színű.

A kijelölt szimultán időpontoknak és az egyének közötti
megbeszéléseknek köszönhetően több meteorészlelés történt
egyidőben, így több a szimultángyanús eset is. Ezeket legelő-
ször a meteorok feltünési időpontjai és fényességei alapján
szűrtük ki. A kapott 3 kettős- és 1 hármas-szimultán megfigye-
lés időrendben a következő:

- | | | | |
|----|----------------|----|------------------------------|
| 1. | 05-12/13-22:25 | UT | Tata-Sülysáp |
| 2. | 05-15/16-20:48 | UT | Dombay-tó - Sülysáp-Szalonta |
| 3. | 05-15/16-22:25 | UT | Dombay-tó - Békéscsaba |
| 4. | 05-22/23-22:12 | UT | Vecsés - Mélykút |

Ezeket tovább szűrtük a nomogramos módszer segítségével.
Igy esett ki a 15/16-án 20:48-i hármas és a 22/23-i kettős
szimultán lehetősége. Az előbbi esetben páronként egyik sem
volt egymással szimultán meteor, mindössze a véletlen játéka
egyidőben történő észlelésük. A részletesebb számítás során
a másik 15/16-i megfigyelést sem lehetett kiértékelni. Ez
minden bizonnyal valódi szimultán észlelés volt, de a nagy
bázistávolság /mintegy 250 km/ jelentősen növelte az észlelé-
si pontatlanság hatását. Ezért szükséges tudatos szimultán
észleléskor 40-100 km-es távolságot választanunk - így az el-
kerülhetetlen észlelési hibák még csak kisebb eltéréseket
okoznak.

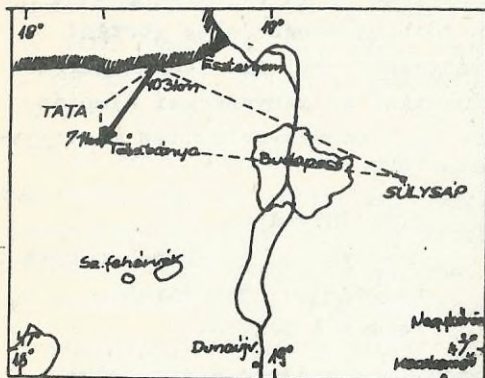
A hónap egyetlen valóban szimultán észlelése tehát 12/13-án
történt. Az adatok a következők:

Az észlelés ideje: 1982-05-12/13-22:25 UT

- észlelő: Tepliczky István, Tata /47°41' N, 18°18' E/
a meteor feltünése: 15:48+51 eltünése: 15:00+40
- észlelő: Laczkó Attila, Sülysáp /47°27' N, 19°31' E/
a meteor feltünése: 11:04+49 eltünése: 10:27+30

A jelenség térbeli helyzetére és magasságára mindezekből az alábbiakat kaptuk:

feltűnés: $47^{\circ}45' N, 18^{\circ}29' E,$	103 km	/1. ábra/
eltűnés: $47^{\circ}35' N, 18^{\circ}17' E,$	71 km	



A meteor 41 km hosszú volt és a légkörbe a földfelszínhez képest 51° -os szöggel lépett be. Radiánsának ekvatoriális koordinátái:

RA: $19^h 25^m$
 D: $+65^{\circ} 10'$ / $291^{\circ}+65^{\circ}$ /

Ez a Draco-ba esik, azonban olyan vidékre, ahol ez a BMS-katalógus az időszakra nem jelez aktivitást.

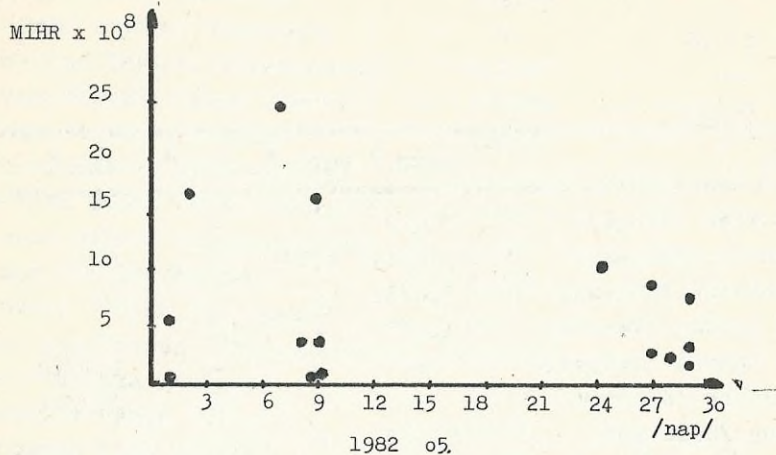
1. ábra

/Biztosan szimultán meteorok "hátrametszésével" igen pontosan meghatározható radiánspontjuk helye! A vizsgálat során többféle számítási módszerrel kapott eredmények igen jó egyezésben voltak egymással, így a kiindulási adatok pontossága dicséretes! Megjegyzendő, hogy a 15/16-i kettős észlelés is Draconida lehetett a meteorok meghosszabbítása alapján. A metszéspont koordinátái itt: RA: $16^h 29^m$ D: $+64^{\circ}55'$ / $247^{\circ}+65^{\circ}$ /

Májusban 9-en próbálkoztak meteorok fotografikus rögzítésével. Az észlelők egy része előhivatlan tekercsekről, másik része negatív eredményről számolt be. Hardi és Horváth tovább folytatta a Dunántúli Meteorészlelő Hálózat keretében már hosszú ideje és sok géppel végzett szimultán fotós programját.

A mikrometeorit-észlelőmunka töretlen lendülettel folyt ebben a hónapban is - 9 megfigyelő észlelési anyaga bizonyítja ezt. Ujjonnan kapcsolódott a témakörbe Bagó István /Győr-ujbarát/, aki mikroszkópos rajzokkal kísérelte meg visszaadni a gyűjtött szemcsék látványát. Hasonló munkát végzett Francia

és Gábris. Az aktivitás értéke egyébként változó - áttekinthetőbb, ha mindezt egy grafikonon /2. ábra/ ábrázoljuk a múlt hónapok rovataiban megszokott hosszú felsorolás helyett.



2. ábra

Köszönetet mondunk a rovat összeállításában nyújtott segítségért Laczkó Attilának, Lunczer Erzsébetnek, Szücs Ildikónak és Weisz Csabának.

TEPLICZKY ISTVÁN - SÜLE GÁBOR

M M T É H

JUNIUS

ÉSZLELŐK	VIZU. [■]	FOTO. [■]	TEL. [■]	M.M. [■]
Bogár Zoltán /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Fodor Antal /Sülysáp/	3,0/11	4,0/-	-	-
Fodor Antalné /Sülysáp/	3,0/11	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	1,0/7	-	-	-
Francia László /Győrság/	-	-	-	1,1/18
Gábris János /Komárom/	-	-	-	2,8/51
Gál János /Gödöllő/	0,5/2	-	-	-
Hajgató Zoltán /Z.egerszeg/	1,3/5	-	-	-
Hajós Gábor /Szombathely/	10,8/28	-	-	-
Hardi Ferenc /Tapolca/	0,9/5	9,7/-	-	-
Hollósy Tibor /Budapest/	-/1	-	-	-
Horváth Zoltán /Z.egerszeg/	3,3/12	-	-	-
Juracskó András /Z.egerszeg/	3,8/26	-	-	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	0,6/2	-	-	-
Kelemen János /Budapest/	8,8/28	-	-	-
Kész László /Bóly/	1,7/11	-	-	-
Kiss Gyula /Kazincbarcika/	2,6/5	-	-	-
Kiszely Márta /Sz.fehérvár/	10,8/28	-	-	-
Klusóczy Sándor /Miskolc/	2,0/-	-	-	-
Kovács Apolló András /Gyöngyös/	4,7/12	-	-	-
Kovács János /Ózd/	0,5/3	-	-	-
Kudranyik Zoltán /Bóly/	1,7/2	-	-	-
Lakatos István /Maglód/	-	-	-	7,5/8
Liziczai Imre /Győr/	0,5/3	-	-	-
Lukács József /Bóly/	1,7/1	-	-	-

x óra/darab

ÉSZLELŐK	VIZU. [■]	FOTO. [■]	TEL. [■]	M.M. [■]
Maroszsák Péter /Miskolc/	0,7/1	-	-	-
Mádai Attila /Miskolc/	8,8/23	-	-	-
Mizser Attila /Budapest/	-	-	0,3/1	-
Mojdisz István /Békéscsaba/	1,4/8	-	--	20,0/825
Nagy-Mélykúti Ákos /Pécs/	5,6/22	-	0,2/3	-
Nagy Zoltán /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Nemes László /P.szabolcs/	-	-	-	1,4/29
Németh Buhin Ákos /Budapest/	6,8/23	-	-	-
Orosz Ferenc /Kazincbarcika/	1,2/2	-	-	-
Papp László /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Pornói István /Budapest/	-	-	-	12,8/316
Priskin István /Békéscsaba/	0,6/3	-	-	-
Rovó Monika /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Schmidt Gábor /Bóly/	1,7/2	-	-	-
Schramm Ottó /Foktő/	-/1	-	-/1	0,3/9
Ságodi Ibolya /Mélykút/	2,5/14	-	-	-
Ságodi Ildikó /Mélykút/	1,5/8	-	-	-
Seller Zsolt /Szolnok/	4,1/13	-	-	-
Szabó Sándor /Bóly/	1,7/11	-	-	-
Szalla Attila /Eger/	10,8/28	-	-	-
Szauer Ágoston /Pápa/	-/1	1,2/-	-	-
Szánthó Lajos /Budapest/	-	-	-/5	-
Szász Mária /Szatymaz/	3,3/19	-	-	-
Szóke Balázs /Pécs/	10,8/28	-	-	-
Tepliczky István /Tata/	6,1/26	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	2,0/-	-	-	-
Unyatszky Zoltán /B.csaba/	0,6/3	-	-	-
Varga András /Bóly/	1,7/2	-	-	-
Veres Tibor /Miskolc/	5,6/24	-	-	-
Vég Attila /Kistelek/	-	-	-	2,1/16
Zalezsák Tamás /Pécs/	4,1/11	-	-	-
Zenkl Gábor /Gyöngyös/	4,7/12	-	-	-
Zombori Ottó /Budapest/	3,3/4	-	-	-

x óra/darab

1982 júniusában 58 amatőrcsillagász meteorozott, közülük 50 vizuálisan is figyelt. Ez a meleg időnek és a hó végén a vakáció kezdetének köszönhető. Összesen 160,6 órát észleltek vizuálisan és kerekén 500 meteort jegyeztek fel /3,1 db/h a látszólagos átlag/.

Az időjárás és a Hold csak 11 éjjelen engedte meg a meteor-észlelést, éspedig a 2,10,11,20,22,23,24,25,26,27,28 esteiken. A legjobban észlelt a június 24-i este volt, ekkor hat helyen /Rókafarm, Kaposvár, Kazincbarcika, Pápa, Súlysáp, Sátoralja-újhely/ folyt megfigyelés.

Csoportos észleléseket négy helyen szerveztek. Legfőbb a rókafarmi /Bükk/észlelő-építő tábor volt, ahol Kelemen, Kovács, Klusóczky, Kiszely, Hajós, Márai, Németh-Buhin, Szalla, Szőke, Tóth, Zenkl vett részt a megfigyelésekben. 24-én 2,7 órát, 26-án 2,0 órát, 27-én 2,0 órát és 28-án 4,1 órát meteoroztak.

Ezzel egyidőben Kaposváron volt észlelő-építő tábor a helyi Csillagdában, ahol Hajgató, Horváth, Juracskó, Kovács, Liziczai, Nagy-Mélykúti, Sella, Szász, Tepliczky, Veres, Zombori meteoroztak esténként. 23-án 0,5 órát, 24-én 3,3 órát és 25-én 1,8 órát figyeltek.

Az időjárás tehát csak 24-én tette lehetővé a közös időpontban a megfigyelést, és ezen időben a csaknem 300 km-es alaptávolság két végéről sikerült egy szimultán tűzgömböt észlelni.

Bólyban 11-én 1,7 órát meteorozott a Kész, Kudranyik, Lukács, Schmidt, Szabó, Varga összetételű csoport.

Szegeden 25-én 2,0 órát észlelt a Rovó, Bogár, Nagy, Papp felállású észlelőcsoport.

Hosszabb időtartamú vizuális megfigyelések:

11/12	20:20-22:00 UT	1,7 ^h	Bóly	6 fő	26 meteor
22/23	21:40-23:10 UT	1,5 ^h	Mélykút	2 fő	13 meteor
24/25	21:05-23:20 UT	3,3 ^h	Kaposvár	7 fő	33 meteor
24/25	21:45-00:45 UT	3,0 ^h	Sülysáp	3 fő	26 meteor
24/25	22:20-01:00 UT	2,7 ^h	Rókafarm	9 fő	32 meteor
25/26	23:00-01:00 UT	2,0 ^h	Szeged	4 fő	3 meteor
26/27	23:00-01:00 UT	2,0 ^h	Rókafarm	9 fő	nincs meteor
27/28	23:00-01:00 UT	2,0 ^h	Rókafarm	5 fő	17 meteor
28/29	20:11-21:24 UT	1,2 ^h	Kazincbarcika	2 fő	2 meteor
28/29	20:51-01:00 UT	4,1 ^h	Rókafarm	8 fő	36 meteor

A hónap során látott pontszerű meteorok:

24-én 22:13 UT-kor egy percen belül két pontszerű meteor jött. Először a 0405+67, utóbb a 0335+66 pontban villant fel +1 ill. 0^m fényben. Kaposvárról észlelték.

25-én 00:14 UT-kor a 1610+48 pontban egy 0^m fényű, csaknem pontszerű /valójában 10 ivperc hosszú/ meteort láttak Sülysápról.

27-én 23:18 UT-kor a 1823+37 pontban egy +3^m fényű pontszerű meteort láttak Rókafarmról.

A hónap során csak egyetlen tűzgömböt jegyeztek fel, de az egyúttal egy nagyszerű szimultán észlelésnek bizonyult. Ime a három helyen feljegyzett és ugyanarra a meteorra vonatkozó adatok:

A/ Június 24/25. 22:29 UT. Rókafarmon a 1405+20 és 1253+37 pontok között egy -4^m fényű, sárga, 0,7 s tűzgömb látszott. Szép kékeszöld nyoma volt 0,7 s-ig. 9 fő észlelte.

B/ Június 24/25. 22:29 UT. Kaposváron a 0050+53 és 0200+44 pontok között egy -3^m fényű, sárga, 0,5 s tűzgömb látszott 15 fok hosszán. 7 fő észlelte.

C/ Június 24/25. 22:28 UT. Súlysápon a 1900+77 és 0615+60 pontok között egy -3^m fényű, sárga 4,0 s tűzgömb haladt. A Polarisson is átfutott látszó égi útján. 3 fő észlelte.

Mindhárom helyen ez volt az éjszaka legfényesebb meteorja, így könnyű volt azonosítani. Előzetes számítások szerint a Scorpiodida meteor Gödöllő felett haladt el délről észak felé csaknem vízszintesen. 95 km-ről magassága 61 km-re csökkent a felsőlégkörben tett útja során.

Fotografikus munkát csak hárman végeztek. Az összesen 14,9 óra alatt sem tudtak lefényképezni meteort. Fodor Zenit-E f/2,8 géppel Forte 26 DIN-re; Hardi Zenit-E f/2 és Welta Compur f/2,9 gépekkel 26 és 27 DIN-re; Szauer Zenit-E f/2 géppel Forte 26 DIN-re végzett állókamerás égboltfényképezést.

Teleszkópikus meteorokat /10 db/ négyen láttak, rövid idejű tudatos észlelés vagy véletlenszerű módon. A legszebb teleszkópikusokat Szánthó L. látta 7x50 B-vel Budapestről változó-észlelés közben.

10-én 21:19 UT-kor a HK Lyr mellett egy $+7^m$ -s kék meteor haladt 10 ivperc hosszan.

17-én 22:31 UT-kor a beta UMi mellett előbb egy $+6^m$ -s fehér, 7 fokos meteor haladt, majd 25 s-mal később egy $+5^m$ -s, fehér, 4 fokos meteor futott a LM-ben.

Ugyancsak 17-én 23:09 UT-kor az S Cep környékén egy $+8^m$ -s, 3 ivperc hosszú meteor látszott, amely csaknem félkörívet futott be.

24-én 22:41 UT-kor egy rendkívüli jelenség látszott az R Sct környékén! Kb. 6-10 db halvány $+7,5$ és $+9,0^m$ közötti/ meteor egyszerre rohant át a 7 fokos LM-n egy kb. 6-8 ivperc széles sáv mentén. A jelenség után 5 s-ig szürke, 10 ivperc széles, együttes nyom maradt. Ez a jelenség sokban hasonlít az 1981. augusztus 5-én Tóth Gy. által látott meteor-porfelhőszerű észleléshez /ld: Meteor 1982/1. 42.old./ csak halványabb volt.

A mikrometeorit módszerrel 8 fő végzett észlelést. A 48,0 óra alatt 1272 db szemcsét gyűjtöttek be. Az értékelhető MIHR értékeket db/dm² x órában az alábbi táblázat mutatja. Feltüntetjük azt is, hogy az észlelőnek ez hányadik sorszámú gyűjtése volt /S.sz./

DÁTUM	ÉSZLELŐ	MIHR	S.sz.	CSAPADÉK
június 04.	Vég /Kistelek/	14,6	030	6 mm záporosó
június 04.	Schraam /Foktő/	11,7	006	1 mm záporosó
június 04.	Pornói /Budapest/	3,8	034	12 mm zivatar+jégesó
június 06.	Mojdisz /Békéscsaba/	14,8	035	5 mm zivatar
június 07.	Mojdisz /Békéscsaba/	25,8	036	4 mm zivatar+jégesó
június 07.	Mojdisz /Békéscsaba/	18,6	037	12 mm zivatar
június 09.	Nemes /P.szabolcs/	4,4	026	4 mm eső
június 12.	Lakatos /Maglód/	2,9	092	1 mm csendes eső
június 12.	Mojdisz /Békéscsaba/	4,1	038	36 mm erős ziv.
június 12.	Pornói /Budapest/	77,2	035	2 mm zivatar
június 12.	Pornói /Budapest/	5,7	036	3 mm csendes eső
június 12.	Pornói /Budapest/	1,2	037	14 mm erős eső
június 12.	Vég /Kistelek/	6,0	031	28 mm eső
június 13.	Mojdisz /Békéscsaba/	7,2	039	34 mm erős ziv.
június 14.	Vég /Kistelek/	44,3	032	32 mm eső
június 16.	Lakatos /Maglód/	0,1	093	3 mm csendes eső
június 16.	Pornói /Budapest/	3,4	038	8 mm változó eső
június 19.	Mojdisz /Békéscsaba/	101,8	040	1 mm gyenge zápor
június 21.	Pornói /Budapest/	2,2	039	4 mm zivatar
június 23.	Mojdisz /Békéscsaba/	90,9	041	5 mm zivatar
június 23.	Pornói /Budapest/	1,1	040	2 mm gyenge eső
június 23.	Mojdisz /Békéscsaba/	128,5	042	1 mm erős ziv.
június 24.	Francia /Győrság/	9,1	005	17 mm zápor+eső
június 24.	Gábris /Komárom/	27,4	008	- zivatar
június 26.	Gábris /Komárom/	7,0	009	- záporosó
június 26.	Pornói /Budapest/	12,1	041	1 mm gyenge eső
június 27.	Pornói /Budapest/	2,2	042	8 mm zivatar
június 27.	Mojdisz /B.csaba/	11,9	043	5 mm zivatar
június 27.	Nemes /P.szabolcs/	6,4	027	8 mm eső
június 29.	Mojdisz /B.csaba/	3,1	044	6 mm gyenge eső

Mikroszkópon át készített rajzokat hárman küldtek be. Francia L., 11 db, Gábris J., 17 db, Schramm O., 2 db rajza érkezett be. Fényképeket a mikroszkópon át Pornói I., készített. A 18 fénykép mellé egyéb szöveges megjegyzéseket /árnyalat, finom részletek, színek/ is tett.

KESZTHELYI SÁNDOR
Vasas, M.M.T.É.H.

FELHÍVÁS:

Kérünk minden észlelőt, akinek sikerült Perseida-meteorot fényképeznie, hogy küldjön be negatívjáról egy-egy pozitívot Süle Gábor címére /2443. Százhalombatta, Pf: 3./ közöttük feltétlenül egy olyat is, amin a teljes kocka rajta van. A felvételek pontos kimérését szeretnénk elvégezni, ami a Perseidák radiánsa/i/nak pontos helyzet-meghatározását tenné lehetővé. A képeket ezután Horváth Ferencnek továbbítjuk az MMTÉH Fotoarchivuma számára. A képekre írjátok rá a készítés /exponálási körülmények, a gép és a film/ adatait, amennyiben ismert, a meteor jellemzőit, valamint a hívási körülményeket /hívó, hívási idő/. A korábbi évek Perseida-fényképei is hasznosak lennének! Segítségüket előre is köszönjük!

A DMH Értesítő legújabb számának módszertani mellékletében jelenik meg: hogyan készíthetjük el a nomogramos meteor-kiértékelési módszer sablonját. Ugyanitt olvasható egy fordítás az akondrit meteorok eredetéről, a kisbolygókkal való evolúciós kapcsolatukról a Sky and Telescope nyomán. Akit érdekel valamelyik cikk, Horváth Ferenc címére írjon: 8200. Veszprém, Somogyi B. u. 14.

SZIMULTÁN IDŐPONTOK - 1982 NOVEMBER

Az őszi meteorrajok érdekes sajátossága, hogy tagjaik szemmel láthatóan lassúbbak, mint ahogy azt az év más időszakában megszokhattuk. Novemberben is több nagyobb és sok kis áramlat jelentkezik, így - ha az időjárás is engedi - szép látványosságban lehet részünk. Az éjszakák egyre hosszabbak, korán sötétedik: időpontjainkat az esti órákra időzítettük.

Az áramlatok közül e hónapban a TAURIDÁK a legjellegzetesebbek. Nagyon komplex raj, a szakirodalmak eltérő adatokat adnak meg a max. időpontjára a hónap elején. A legtöbb forrás 7-8-ról beszél, ekkor a Hold már kevésbé zavar. Robbanó tűzgömbökben gazdag, a radiánsa $03:40+20^{\circ}$ körüli. Az utóbbi években elég elhanyagolt volt észlelése, reméljük, hogy az idén másképp lesz.

9/10-én fontos az észlelés: 1969-ben fedezték fel az angol észlelők a 687 CASSIOPEIDÁKAT - az említett éjszakán 120-as ZHR-értéket jegyeztek /negyed óra alatt 43 meteor!/. Éles jelentkezésű, gyors, fehér meteorokkal, magasan lévő radiánssal $/00:00+63^{\circ}$ környéke/.

16/17-én van a 33 évenként "csillagesőt" produkáló LEONIDÁK maximuma. Sajnos éppen félúton vagyunk két maximum között, de legalább hasznos adatokat nyerhetünk a minimum éveinek aktivitásáról. /A radiáns: $10:10+22^{\circ}$ /. Ugyanekkor aktív a 726 ANDROMEDIDÁK változó erősséggel a $01:50+25^{\circ}$ környékéről.

A teljesség megkivánja, hogy megemlitsük az M 004 és M 005 jelű magyar felfedezésű rajokat, és jelentkezési idejüket: november 13-20. Hasznos lenne, ha ezekről is minél több adat gyűlhetne össze, beleértve a pontos pozíciós munkát /pályabe-rajzolásokat!/
Észleljünk minél többet november közepén!

11 - 05/06	17:00 - 18:30	UT
11 - 06/07	17:00 - 19:00	UT
11 - 09/10	18:00 - 21:00	UT
11 - 12/13	17:00 - 20:00	UT
11 - 13/14	17:00 - 20:00	UT
11 - 17/18	17:00 - 20:00	UT
11 - 19/20	18:00 - 20:00	UT
11 - 20/21	19:00 - 21:00	UT

TEPLICZKY ISTVÁN

M M T É H

MMTÉH - embléma

Tóth Attila /Szeged/ volt szives elkészíteni a MMTÉH embléma tervezetét, melyet mellékelten közlünk. Ha észlelőink tetszését megnyerte, kérjük használják levelezésük, észlelésük beküldése során.



A 82/7-es Meteorban már említett Zalezsák Tamás féle pólófestési választék az új embléma nagyméretű felfestésével is bővül. Örömmel fogadjuk az ilyen irányú rendeléseket is.

A már beküldött trikók tulajdonosaitól türelmet kérünk, a sok rendelés-okozta munkák miatt.

Zal.-KSZ.

A PLEIONE

VÁLTOZÓCSILLAG-ÉSZLELŐ

HÁLÓZAT ROVATA



rovatvezetők: Mezősi Csaba, Mizser Attila, Szóke Balázs

ÉSZLELŐ	Nk.	JULIUS	AUGUSZTUS	MŰSZER
Bartos Pál /Súlysáp/	Bar	-	17/16	8 L
Brlás Pál /Szarvas/	Blp	-	57/39	3o T
Dömény Gábor/Kajdacs/	Döm	59/37	23/2o	1o T
Fodor Antal /Súlysáp/	Fod	-	2/2	8 L
Gombos Mátyás /Debrecen/	Gom	5/3	57/22	3ox7o B
Hebenstreit, Günter / A /	Heb	4/4	4/4	6 L
Hegedűs Tibor /Szeged/	Het	-	22/16	7x5o B
Horváth Ferenc/Veszprém/	Hof	-	6/5	1ox5o B
Horváth Géza/Hódmezőv.hely/	Hog	21/21	21/21	1ox5o B
Hevesi Zoltán/Kaposvár/	Hev	12/12	13/13	1ox5o B
Karászi István /Eger/	Kai	-	8/8	4.6 L
Keszthelyi Sándor/Vasas/	Ksz	-	6/5	7x5o B
Kocsis Antal /Balatonkenese/	Koc	-	91/21	7x5o B
Kósa-Kiss Attila/Salonta/	Kka	261/91	13o/69	7x5o B
Kovács Attila /Vác/	Kva	-	4/4	7x5o B
Kovács István/Budapest/	Kvi	74/74	117/87	1ox5o B
Mezősi Csaba /Pécs/	Mez	-	47/42	12 T
Mizser Attila/Budapest/	Mzs	2o3/98	151/74	3o L
Nagy Mélykúti Ákos /Pécs/	Nma	-	8/8	7x5o B
Neubauer, Richard/Ausztria/	Neu	18/7	66/8	1ox5o B
Németh Buhin Ákos/Budapest/	Nba	128/74	273/163	6 L
Papp Sándor /Kecskemét/	Pps	18/7	31/12	24.5 T
Petrohán Betty /Budapest/	Peb	6/6	1/1	8 L
Petik János/Balassagyarmat/	Pet	51/14	-	16x5o B

ÉSZLELŐ	Nk.	JULIUS	AUGUSZTUS	MŰSZER
Péterfi Péter /Pécs/	Pét+	-	7/7	12 T
Ratz, Kerstin /HDK/	Rek	71/11	40/10	5 L
Róka László /Budapest/	Rkl	-	9/9	9 L
Ságodi Ibolya /Mélykút/	Sgi	32/18	43/30	7x50 M
Schweitzer, Emile /Franciaország/	Sch	475/196	620/192	31 T
Somodi Miklós /Debrecen/	Smd	-	17/11	8x56 B
Szabó Edit /Debrecen/	Sbe+	6/3	-	7x50 B
Szauer Ágoston /Pápa/	Szu	12/7	12/7	10x50 B
Szánthó Lajos /Budapest/	Szn	33/6	237/126	8 L
Szőke Balázs /Pécs/	Szb	12/10	-	7x50 B
Toone, John /Anglia/	Too	308/83	288/96	20 T
Varga Zoltán /Palotás/	Var	-	9/5	15 T
Zalezsák Tamás /Pécs/	Zal	-	8/8	7x50 B
Zenkl Gábor /Gyöngyös/	Zen	-	10/10	7x50 B

Összesen 38 észlelő 4269 fényességbecslést végzett.

A névkód után álló + jel új észlelőt jelent.

AFOEV Bulletin

A PVH azon észlelői, akik az AFOEV számára is küldenek ki észleléseket, a 82/2-es AFOEV Bulletint nem közvetlenül E. Schweitzertől kapták, hanem a PVH vezetőségen keresztül. Mint Schweitzer úr közölte, erre a központi továbbításra főként takarékosági okok miatt került sor. Az AFOEV Bulletin a jövőben is ezen az úton fog eljutni az érdekeltekhez.

Az AFOEV Bulletin ezévi harmadik száma várhatóan október második felében érkezik meg.

/PVH/

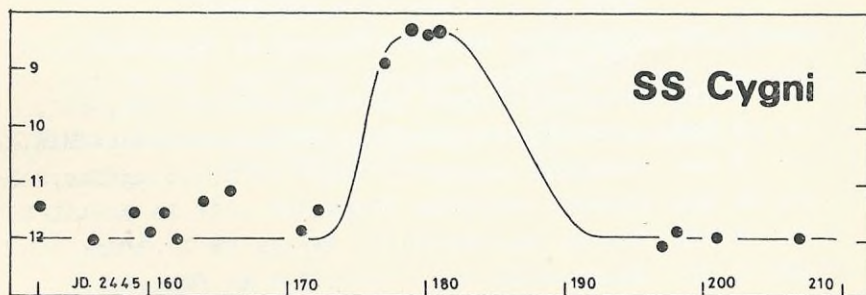
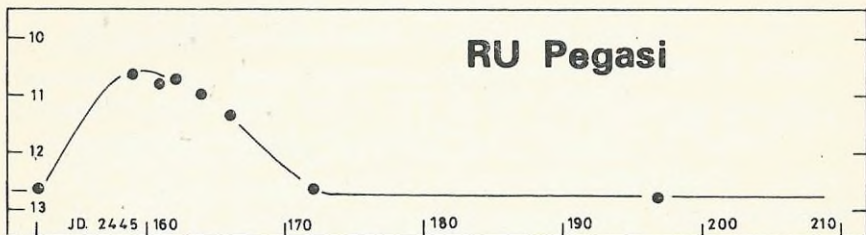
eruptív változók

/összeállította: Mezősi Csaba/

002725b	DZ	And /RCB/	Maximumban ingadozik 9,9-10,2 ^m között. /Sch, Blp/
005840	RX	And /ZC/	Július 1-én /JD 152/ maximumban van 10,5 ^m -val. Július végén ismét maximumot ér el, majd állandósul 11,5 ^m -nál. /Mez, Mzs, Sch/
012953	AX	Per /ZA/	Csak augusztusban észlelt: 11,9 ^m . /Blp/
032443	GK	Per /Na/	Minimumban van 13,3 ^m -nál. /Mzs/
014667	CSV	171 /N1?/	Kicsit halványodott: átlagos fényessége 7,1 ^m . /Blp, Hog, Kvi, Koc, Kka, Nba, Szn/
033922	CSV	6048 /Ia?/	Közepes fényessége 6,7 ^m . /Gom, Koc, Kka, Sgi, Szn/
031341	NGC	1275 /SG/	Fényessége 13,2 ^m . /Blp/
030046	V400	Per /N/	Halványabb, mint 14,0 ^m . /Blp/
034323	BU	Tau /GC/	Közepes fényessége 5,4 ^m . /Gom, Kvi, Koc, Kka, Sgi, Szn/
034930	X	Per /GC/	Átlagos fényessége 6,1 ^m . /Döm, Koc, Kvi, Mzs, Szn, Too/
040053	XX	Cam /RCB/	Maximumban fluktuál 7,2-7,5 ^m között. /Blp, Kvi, Koc, Mzs, Too/
044930	AB	Aur /Ina/	6,8 ^m -nál konstans. /Too/
050943	AE	Aur /Ina/	Eltérő észlelések 5,5-6,1 ^m között. /Gom, Kvi, Sgi/
053909	FU	Ori /FU/	Egy augusztusi észlelés szerint 9,3 ^m . /Blp/
054319	SU	Tau /RCB/	Maximumban van 9,9 ^m -nál. /Blp/
081473	Z	Cam /ZC/	Július közepén /JD 165/ 10,3 ^m -s maximumban van. /Sch, Too/
120939	NGC	4151 /SG/	11,4-11,5 ^m körüli. /Blp, Too/
123937	TX	CVn /ZA/	9,6-10,1 ^m között ingadozik. /Blp, Kka, Szn/
141825	UV	Boo /Isb/	Átlagos fényessége 8,0 ^m . /Kka, Nba, Szn, Too/
154428a	R	CrB /RCB/	Maximumban van 6,0 ^m -nál. /18 észl./
155526	T	CrB /Nr/	A minimumban ingadozik 9,9-10,2 ^m között. /Blp, Mez, Nba, Sch, Szn, Pét, Pps, Too/

160167	AG	Dra /ZA/	Kicsit csökkent a fényessége: átlagosan 9,1 ^m . /Blp, Döm, Nba, Sch, Szn/
164025	AH	Her /ZC/	A vizsgált időszakban háromszor is észlelték maximum körül: JD 152 = 11,7 JD 172 = 11,5 és JD 197 = 12,0 ^m . /Sch, Mez/
173806	XX	Oph /Ia/	Fényessége 8,8 ^m . /Blp/
174406	RS	Oph /Nr/	Erőteljesen fluktuál 10,2-11,5 ^m között. /Blp, Mzs, Sch, Too/
180445	DQ	Her /Nb/	Minimumban van 14,4 ^m -nál. /Blp/
184137	AY	Lyr /UG/	Július elején maximum körül észlelt JD 159-nél 13,3 ^m . /Mzs, Sch/
184300	V603	Aql /Na/	Minimumban van 11,3 ^m -nál. /Blp/
190317	SV	Sge /RCB/	A maximumban fluktuál 11,6-11,9 ^m között. /Mzs, Sch/
191802	Nova	Aql 1982	Tovább csökken, már 13,2 ^m . /Mzs, Sch/
192029	BF	Cyg /ZA/	Csökken, 11,9-12,4 ^m közötti. /Blp, Mez, Pps/
192150	CH	Cyg /ZA/	Továbbra is tartja 5,8 ^m -s fényességét. /14 észlelő/
192121	WW	Vul /Isb/	Júliusban 10,7-10,8 ^m -s. /Sch/
193717	HM	Sge /uni./	10,6-10,8 ^m közötti. /Blp, Sch/
192211	V1302	Aql /uni/	Fényessége 11,3 ^m . /Blp/
192420	NQ	Vul /Nb/	Halványabb, mint 15,7 ^m . /Blp/
193417	HS	Sge /N/	Halványabb, mint 15,7 ^m . /Blp/
194635	CI	Cyg /ZA/	10,5-11,1 ^m között ingadozik. /Mez, Mzs, Pét, Sch, Szn/
195377	AB	Dra /ZC/	Csak júliusban észlelt: maximum JD 171-nél 12,6 ^m . /Mzs, Sch/
195339	V1016	Cyg /ZA/	Fényessége 10,6 ^m . /Blp/
195553	V482	Cyg /RCB/	Maximumban van 11,2-11,4 ^m között. /Sch/
195816	RZ	Sge /UG/	Július 1-én /Jd 152/ maximumban van 12,0 ^m -val. /Mzs, Sch/
200717	WZ	Sge /Nr/	Minimumban van 14,7-14,9 ^m között. /Blp, Mzs, Sch/
200720	FG	Sge /uni./	8,8-9,1 ^m között ingadozik. /Blp, Mez, Pét, Sch/
201520	V	Sge /NL/	10,8-11,6 ^m közötti észlelések. /Mez, Mzs, Sch/
201621	PU	Vul /NL/	Továbbra is fényes: 8,3-8,8 ^m közötti. /Blp, Kka, Mez, Mzs, Sch/

202041	V1515 Cyg /FU/	12,7-12,8 ^m . /Sch/
203718	HR Del /Nb/	Tovább csökken: 11,7-12,2 ^m között fluktuál. /Blp, Mez, Sch/
205543	V1057 Cyg /FU/	Erősen fluktuál 11,3-11,8 ^m között. /Blp, Mez, Sch/
210847	V1500 Cyg /Na/	Halványabb mint 15,7 ^m . /Blp/
213742	Q Cyg /Na/	Minimumban van 14,4 ^m -nál. /Blp/
213843a	SS Cyg /UG/	Július végén /JD 179/ maximumban van 8,3 ^m -val. /Blp, Döm, Kka, Mez, MZs, Sch/
213843b	V1668 Cyg /Na/	Halványabb mint 15,7 ^m . /Blp/
214612	AG Peg /ZA/	8,2-8,6 ^m között ingadozik. /12 észl./
215841	BL Lac /QSO/	Fényessége 15,5 ^m . /Blp/
220912	RU Peg /UG/	Július elején volt maximumban, JD 159-nél 10,7 ^m . /Mez, Sch/
225859a	UV Cas /RCB/	A maximumban fluktuál 10,6-11,1 ^m között. /Blp, Mez, Sch/
231125	EZ Peg /UG?/	9,2-9,5 ^m között ingadozik. /Blp, Sch, Szn/
232848	Z And /ZA/	10,3-10,8 ^m között fluktuál. /Blp, Sch/
234956	Rho Cas /RCB?/	Közepes fényessége 4,7 ^m . /10 észl./



mira változók

/összeállította: Zalezsák Tamás/

- oo1046 X And 9.2 mg-ról 10.4-re halványodott/Sch/.
- oo1755 T Cas Augusztus végéig 11.5 mg-ra halványodott/Sch,Too/.
- oo1726 T And 12-ről 9.2 mg-ra fényesedett /Sch/.
- oo1838 R And Sok észlelés. Nagyon fényes; augusztus végén 6.2 mg de még nem érte el maximumát/Döm,Hog, Mzs,Sch,Too/.
- oo2725 TU And Sokat halványodott, augusztus végén 11.3/Sch/
- oo4958 W Cas Július végén minimumban 12.2 mg-nál/Mez,Sch/.
- o11272 S Cas Halványodik, augusztus végén 12.6/Sch,Too/.
- o11055 VZ Cas Augusztus 4-én volt maximuma, de mindkét hónapban 10 mg körül mozgott /Mez,Mzs/.
- o21024 R Ari Szokásához hiven sokat fényesedett, augusztus végén 10.8 mg /Mzs,Sch/.
- o21143 W And Maximuma után lassan halványodik, augusztus közepén 10 mg-ós /Mzs,Sch/.
- o21403 o Cet Maximuma július 16-án volt jelezve, így végig 4 mg felett tartózkodott /6 észlelő/.
- o23033 R Tri Maximuma szeptemberben lesz, így augusztus végére már elérte a 6.3 mg-t./Kvi,Mzs,Sch,Too/
- 103769 R UMa Még nagyon halvány, de gyorsan fényesedik. Augusztus végén 12.5 mg /Mez,Miz,Sch,Too/.
- 123160 T UMa 8.2-ről 11.1-ig halványodott/6észlelő/.
- 123961 S UMa A T UMa-hoz hasonlóan 11.5 mg-ig halványodott /Mzs,Sch,Too/.
- 133272 T UMi Nagyon lassan halványodik, augusztus végére érte el a 10 mg-t/Kka,Mzs,Sch/.
- 134440 R CVn Augusztus közepére 7.6 mg-ig fényesedett. /Kka,Sch/.
- 141567 U UMi 9 mg-ról 2 mg-t halványodott/Mzs,Rek,Sch/.
- 141954 S Boo Augusztus végéig 10mg fölé fényesedett/Mzs,Sch/
- 143227 R Boo Maximuma augusztus végén volt,6.8 mg/Mzs,Sch/.
- 151336 RT Boo Mindkét hónapban fényesebb volt 10 mg-nál/Sch/
- 151731 S CrB Lassan halványodott, de így is 12.3/Mzs,Sch
- 153378 S UMi Fényesedik, aug. 25-én 9.9 mg /Mzs,Sch/.

- 154539 V CrB Maximuma felé közeledve 7 mg körül mozgott /Döm, Kka, Mzs, Sch/.
- 154536 X CrB A júliusi 9.9 mg-ról augusztus végére 11.8-ra halványodott/Mzs, Sch/.
- 154615 R Ser Július 8-án 6.3 mg-ós maximumban/8 észlelő/.
- 160210 U Ser 9.7 mg körül stagnál /Sch, Mzs/.
- 162119 U Her Szeptemberben lesz minimumban, augusztusban 12 mg körüli/Mzs, Sch/.
- 163266 R Dra Júliusban 12.5 mg körül stagnált, augusztus végére 9.2 mg-ra fényesedett/Mzs, Sch/.
- 162807 SS Her 12.1 mg-ról augusztus végéig 8.7-re fényesedett /Mzs, Sch/.
- 164715 S Her Nagyon halvány, augusztus végén 13.2/Mzs, Sch/
- 170215 R Oph Maximumközeli, július végén 8.5 mg/Mzs, Sch/.
- 172517 UZ Her Gyorsan halványodott, aug. végén 13.3 mg/Sch/.
- 181136 W Lyr Lassan fényesedik, augusztus végén 11.9 mg /Mzs, Sch/.
- 183308 X Oph Lassan halványodik, augusztus közepén 8.5 mg /5 észlelő/.
- 190108 R Aql A két hónap folyamán 6-8 mg között halványodott /11 észlelő/.
- 193449 R Cyg Nagyon lassan halványodik, augusztus végén 12.5 mg /Mez, Mzs, Sch/.
- 194048 RT Cyg Lassan 8.8 mg-ig halványodott/Hev, Mzs, Rek/.
- 194632 khi Cyg Aug. végére 13 mg-ra halványodott/5 észlelő/.
- 195849 Z Cyg Júl. 21-ig 9.4 mg-ra halványodott/Mzs, Rek, Sch/
- 200720 ST Sge Nagyon halvány, aug. végén 13.4 mg/Mez, Sch/.
- 201647 U Cyg 10.4 mg körül stagnál/Döm, Mzs, Sch/.
- 203847 V Cyg Lassan fényesedik, aug. végén 11.5/Mzs, Sch, Too/
- 203816 S Del 8.9-ről 10 mg-ig halványodott/5 észlelő/.
- 210868 T Cep Minimuma után lassan 9.5-ig fényesedik/6 észlelő/.
- 220133 RZ Peg 11.2 mg-ról 9.7-re fényesedett /Mzs, Nba/.
- 231425 W Peg Maximuma szeptemberben lesz, így augusztus végén 8.4 mg /Döm, Kvi, Mzs, Sch/.
- 235350 R Cas Augusztus végéig lassan fényesedik 11.3 mg-ig /Sch, Too/.

Az Orion-köd változóinak 1981/82 -es észlelései

A legutóbbi láthatóság folyamán a PVH észlelői 1981 szeptemberétől 1982 áprilisáig követték az Orion-köd változóit. Összesen 1246 fényesség becslést készítettek az előző időszak 617 megfigyelésével szemben. Az észlelők száma viszont 19-re esett vissza a 23 helyett. Különös a megfigyelők földrajzi eloszlása: 15 budapesti, 2 pécsi, 1 strasbourgi (Franciaország) és 1 kadomai (Zimbabwe).

I. TÁBLÁZAT

Névk.	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Össz.
Frs:	-	-	-	-	-	28	-	-	28
Fdi:	-	-	-	-	-	-	3	-	3
Hen:	1	-	-	-	-	-	-	17	18
Ily:	-	-	-	-	-	-	2	1	3
Ipt:	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Jer:	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Kvi:	-	2	2	2	-	53	33	-	92
Mzs:	-	45	80	26	121	52	38	-	362
Nba:	-	11	29	11	53	105	78	17	304
Peb:	-	-	-	-	11	-	20	-	31
Pid:	-	-	-	-	-	-	2	-	2
Rkl:	-	-	-	2	-	-	-	-	2
Srm:	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Srk:	-	-	-	-	-	-	3	1	4
Sch:	-	-	3	-	-	7	4	-	14
Szn:	1	-	2	6	50	105	70	26	260
Szb:	-	-	-	-	-	31	-	-	31
Tom:	-	-	-	-	8	-	16	-	24
Zal:	-	12	2	7	2	30	12	-	65
Össz.:	2	70	118	54	246	411	281	64	1246

II. TÁBLÁZAT

Változó	Szept.	Okt.	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.	Össz.	Fg.
T	-	1	6	1	9	29	19	2	68	+
TU	-	2	1	-	2	2	1	-	8	
AA	-	1	-	-	2	-	1	-	4	
AC	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
AI	-	-	1	1	4	4	1	1	11	
AH	-	1	4	1	4	4	1	1	15	
AK	-	2	-	-	3	5	1	-	11	
AN	-	-	-	-	2	4	1	-	7	
AO	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
AZ	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
EZ	-	1	2	-	1	-	1	-	5	
IN	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
IS	-	1	-	-	-	-	1	-	2	
IU	-	3	4	2	16	31	19	3	78	+
IY	-	-	-	-	-	-	1	-	1	
KM	-	1	2	-	4	2	-	-	9	
KN	-	1	2	-	2	2	1	-	8	
KR	-	-	-	-	1	2	1	-	4	
KS	-	3	3	1	4	9	16	2	38	+
KZ	-	-	-	-	2	3	-	-	5	
LL	-	1	2	-	3	2	1	-	9	
LP	-	5	8	3	18	38	24	3	99	+
LQ	-	-	-	-	1	-	-	-	1	
LR	-	2	1	-	3	2	1	-	9	
LS	-	2	2	-	4	1	1	-	10	
LT	-	1	2	-	4	2	1	-	10	
LU	-	-	1	-	1	-	1	-	3	
LX	-	2	2	-	4	1	1	-	10	
MP	-	2	1	-	4	1	1	-	9	
MR	-	2	3	-	3	3	1	3	15	
MS	-	1	1	-	3	2	1	-	8	
MV	-	1	2	-	3	2	1	-	9	
MX	-	2	7	2	17	28	19	3	78	+
NP	-	1	2	1	4	6	1	-	15	
NQ	-	1	3	1	3	4	1	-	13	
NU	2	8	12	14	21	39	29	22	147	+
NV	-	2	3	2	10	23	16	3	59	+
NZ	-	-	-	-	1	1	-	-	2	
V358	-	-	-	-	-	3	-	-	3	
V360	-	1	4	1	4	4	1	-	15	
V361	-	4	8	4	17	36	24	4	97	+
V372	-	5	11	8	22	31	25	5	107	+
V560	-	1	-	-	-	-	-	-	1	
V566	-	1	7	2	17	28	19	3	77	+
CSV 100567	-	4	8	7	11	26	20	-	77	+
Var.No.2	-	2	3	3	11	25	18	8	70	+
Var.No.4	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
Var.No.6	-	-	-	-	-	1	-	-	1	
Var.No.7	-	-	-	-	-	3	8	3	14	
Összesen:	2	70	118	54	246	411	281	64	1246	

Az I. táblázat az egyes észlelők által havonta készített fényesség becslések számát tartalmazza havonként és észlelőnként összesítve.

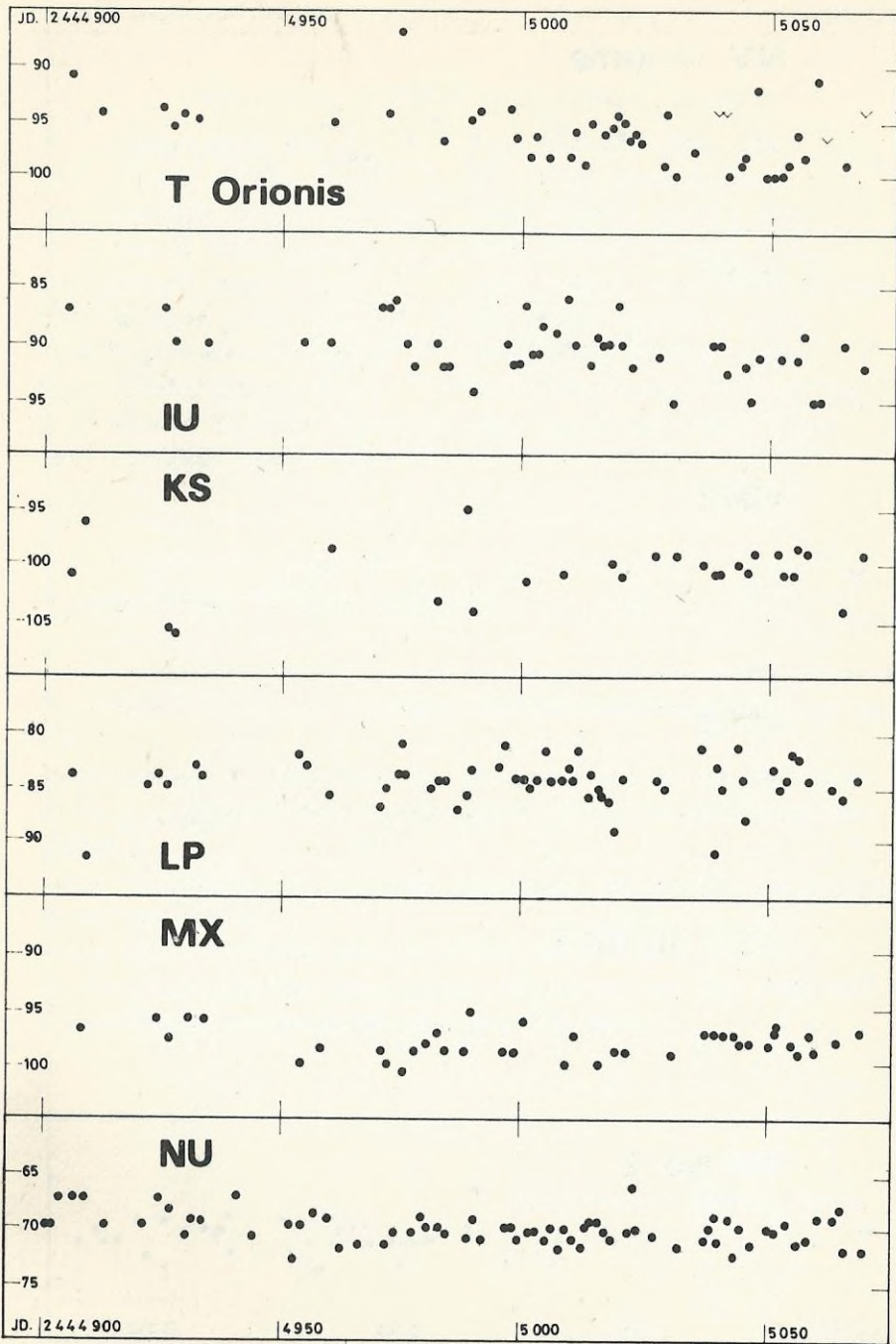
A II. táblázat az észlelések csillagonkénti megoszlását mutatja havi bontásban, valamint jelzi, hogy mely csillagokról mutatunk be fénygörbét.

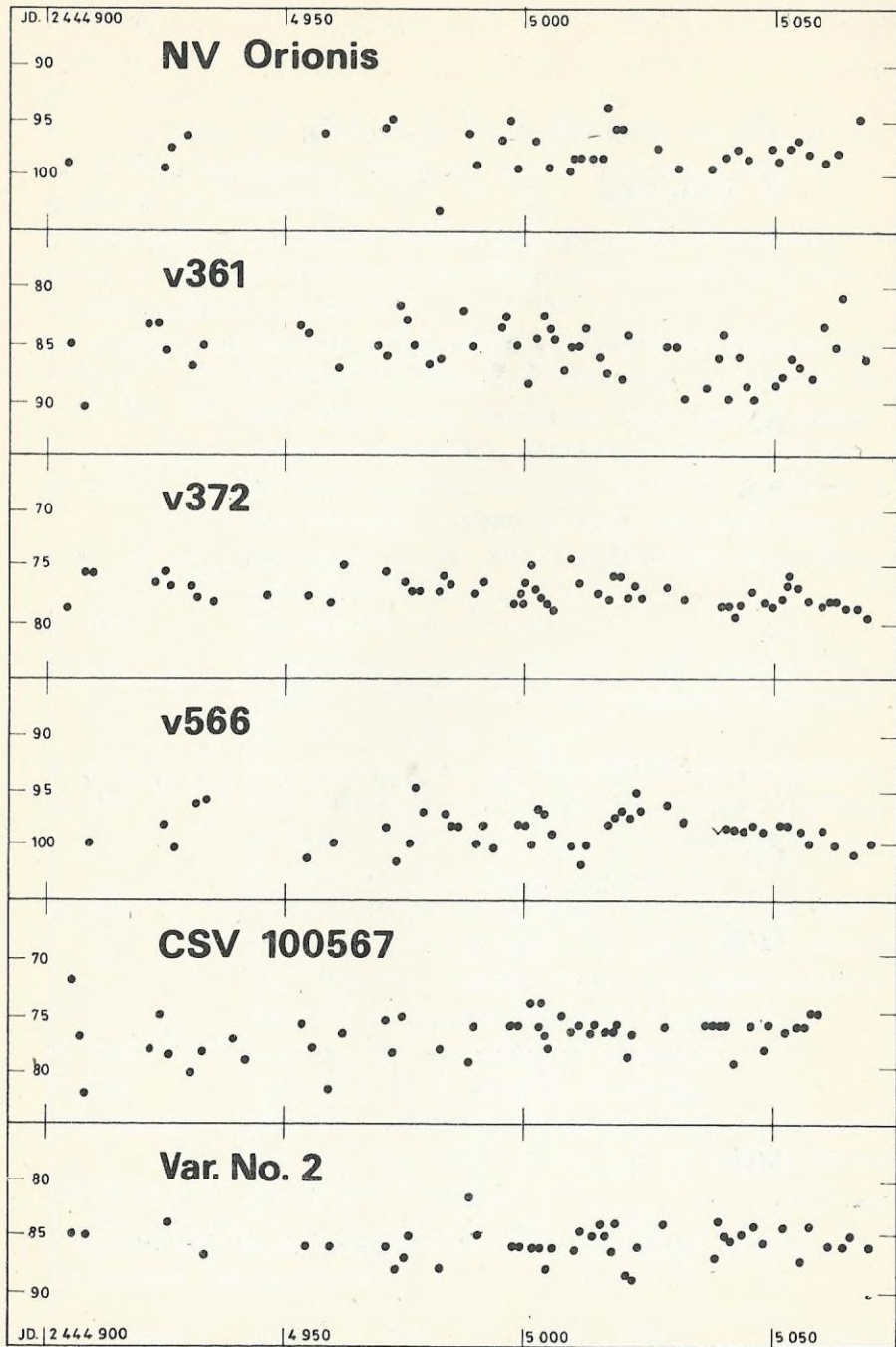
A jelenlegi feldolgozás eredményeit hasznos és célszerű összevetni a "Meteor" 1981/6-7. számában közöltekkel, illetve annak folytatásaként kezelni.

Az alábbi csillagokról csak rövid, szöveges értékelést adunk:

AI Ori	November-decemberben 12,8-13,0 mg, január folyamán fokozatosan halványul 14,0 mg-ig. Utána lassan fényesedik, március közepén 13,5 mg.
AH Ori	Október-novemberben 11,8-12,0 mg, december végén csökken. Január közepén egy 13,5 mg-s mély minimumot ér el. Március közepéig alig fényesedik: 12,8-12,9 mg.
AK Ori	12,0 mg-nál konstans.
LS Ori	Októberben 11,9 mg körüli, majd lassan csökken. Január, február, március folyamán minimumban van 13,0-13,5 mg között.
LT Ori	12,7-13,2 mg szélső értékek között ingadozik.
LX Ori	Októberben 11,8 mg. November közepén halványodni kezd. Februárban 13,1 mg-s minimumban van. Márciusban már kicsit fényesedik.
MR Ori	Október-november folyamán 10,5-11,2 mg között hullámzik. Január közepére egy minimum adódik 12,7 mg-val. Február végén 10,5 mg-s maximumba tér vissza, márciusban újra halványul.
NP Ori	10,9 és 12,2 mg között hullámzik.
NQ Ori	11,5 és 12,0 mg között változik.
V360 Ori	November második felében 11,8-12,0 mg-s maximumban van, egyébként 12,5-13,2 mg között változik.
Var.No.7 Ori	9,0 mg-nál stagnál.

A fénygörbékben az egyes pontok napi átlagokat jelölnek és 1-5 adatot tartalmaznak.





III. TÁBLÁZAT

Észlelők az I. táblázat névkódjai alapján

Frs: Farkas Ernő (Bp.)	Pid: Piroska Dóra (Bp.)
Fdi: Füredi Zoltán (Bp.)	Rkl: Róka László (Bp.)
Hen: Henshaw, Colin (Kadoma)	Srm: Sarkadi Mihály (Bp.)
Ily: Ipolyi Judit (Bp.)	Srk: Sarkadi Zsuzsa (Bp.)
Ipt: Ipolyi Tamás (Bp.)	Sch: Schweitzer, Emile (Strasb.)
Jer: Jergler Csaba (Bp.)	Szn: Szánthó Lajos (Bp.)
Kvi: Kovács István (Bp.)	Szb: Szőke Balázs (Pécs)
Mzs: Mizser Attila (Bp.)	Tom: Tomasovszky László (Bp.)
Nba: Németh B. Ákos (Bp.)	Zal: Zalezsák Tamás (Pécs)
Peb: Petrohán Betty (Bp.)	

• • •

ABSTRACT

During latest observable period the observers of PVH monitored the variables of Orion nebula between September 1981 and April 1982.

Total number of observations is 1246 made by 19 observers. Table I. contains the observers and their observations per month.

Table II. shows the observed stars and the number of observations per month.

Table III. key to observers, which are in the table I.

In the light curves every point indicates one day mean and it contains observations between one and five.

BRLÁS PÁL - MEZŐSI CSABA

BINOKULÁR NAGYSZALONTÁN

Előző számaink egyikében mutattuk be Kósa-Kiss Attila amatőr-csillagász társunk körülményeit, észlelési témáit, csekély műszerezettségét. Örvendetes változás következett be az utóbbi terén! Június 11. óta egy 7x50-es szovjet gyártmányú 7 fokos látómezejű, új binokulár került Nagyszalontára!

A puszta szemmel, vagy 8x30 B-vel eddig észlelő társunk lehetőségei máris jobbak lettek: "az új csodálatos binokulár nemcsak mint kitűnő változós műszer vált be /eddig határfényessége mérsékelt szalontai égen is 10,1-10,2^m/, hanem bejött vele júliusban máris néhány teleszkópikus meteor.."
Itt leveléhez mellékeli a július 20-i 22:50 UT-kor látott +6^m, a 26-i 20:29 UT-kor, 21:00 UT-kor és 22:19 UT-kor feltűnt +4, +9 és +8^m fényű teleszkópikus meteorok leírását, pozícióját és adatait.

Későbbi levelében már arról számol be, hogy elsőként augusztus 19-én látta az Austin-üstököst, majd még hatszor figyelte meg augusztusban. De a műszerrel változócsillag és mély ég-észleléseket is végez. "Csodálatos ... ez a műszer ... remélem sok szép hasznos és értékes megfigyelést fogok vele elvégezni. Kifejezetten nagyon-nagyon boldog vagyok .."

Lelkes leveleire csupán azt válaszolhatjuk: sok szép és érdekes megfigyelést, jó eget kívánunk!

Ksz - Mzs

KÖZLEMÉNY

A METEOR 1982/8-9 -es számában meghirdetett diasorozatok elkészültek.

A sorozatok: 1/ CSILLAGÁSZATI ALAPSOROZAT /45 db. ára 700,- Ft/
2/ A VOYAGER PROGRAM KÉPEIBŐL/36 db. ára 570.- Ft/

A megrendeléseket az Uránia Csillagvizsgáló címére kérjük.

A rendelések beérkezése után befizetési csekket küldünk.

Kérjük, hogy a befizetés után a feladóvevényt küldjék be hozzánk, mert ez jelentősen meggyorsítja a szállítást.

A feladóvevényt a diasorozatokkal együtt visszaküldjük.

/Akik nem tudják a feladóvevényt beküldeni kb. 3 héttel később kapják meg a sorozatokat./

Eladó

100/1300, 150/1500, 200/1800-as alumíniumozott tükrök.

Nagy Zoltán címén lehet érdeklődni: 6721, Szeged, Szücs u.5.

A METEOR 1972-es, 1973-as évfolyamait és 1971-es egyes számait szívesen átadná érdeklődőnek M i z s e r Attila, 1023. Budapest, Frankel Leó út 96.

A belső borítón:

A HL CMA észlelőtérképe

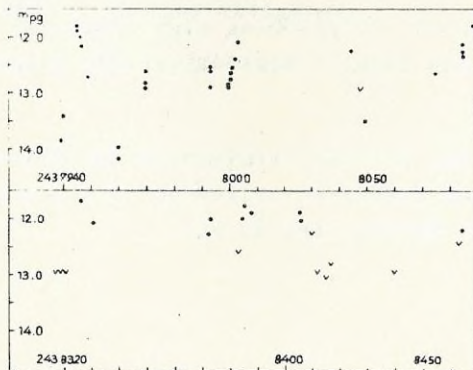
A téli hónapok közeledtével egy nemrégiben felfedezett érdekes változócsillagra szeretnénk felhívni nemcsak a változóészlelő amatőrök figyelmét, hanem minden megfigyelések iránt érdeklődő, és nagy távcsővel rendelkező METEOR olvasóét.

Mint arról lapunk 1982/3. számában hirt adtunk, a HL CMA az öt legfényesebb törpenóva közé tartozik, azonban megfigyelése rendkívüli nehézségekkel jár: alig 9'-re délre helyezkedik el az ég legfényesebb csillagától, a Siriustól. Vizuális határai 10 és 12^m, fotografikusan 12-14^m között változik.

Átlagosan 15 naponként tör ki, ezek megfigyeléséhez legalább 20-25 cm-es műszer szükséges.

Azért közöljük térképét, mert felkeresése semmiféle nehézségbe nem ütközik - ki ne ismerné a Siriust? Észlelése viszont már szép teljesítmény - nem könnyű feladat a Sirius fényétől kékesen villózó látómezőben azonosítani, még nagy távcsővel sem.

A HL CMA fotografikus fénygörbéje sonnebergi patrol-lemezek alapján:



064016

HL CANIS MAJORIS

(1950)

06^h 43^m

-16° 48'

U GEM? X-RAY OBJ.

MAGN. 12-14 ?

S

5'

.135

87

116

.141

92

144°

137

145

W

E

118

130

104

85

118

SIRIUS

-1,5

PVH/AAVSOe

N

