

Az SS Virginis /122001/ hosszú periódusú Mira-változó, a típusra jellemző szinképpel. Periódusának hossza kissé ingadozik. Maximuma 1973. december közepe körül várható.

### Változócsillag-észlelők figyelmeibe !

A tavaszi égen jól észlelhető, távcső nélkül vagy kis látcsővel az alfa  $\alpha$  / Berculis, félig szabályos változó. Fényessége 3,0 - 4,0 mg között mozog. Összehasonlítóként jól használható a béta  $\beta$  / Her = 2,8 mg, delta  $\delta$  / Her = 3,2 mg, gamma  $\gamma$  / Her = 3,8 mg és lambda  $\lambda$  / Her = 4,3 mg. Észlelése kívánatos.

### A Tuttle-Giacobini-Kresak üstökös

Ez évben hat visszatérő /periodikus/ üstökösöt várunk, de ezek közül csupán egynek maximális fényessége lesz nagyobb 19 magnitúdónál. A Tuttle-Giacobini-Kresak 1958. III üstökös legnagyobb fényessége a perihélium-átmenet idején előreláthatóan 13,5-14,0 mg körül mozog. Így remény van arra, hogy 30 cm-es vagy nagyobb távcsővel /igen jó légköri viszonyok mellett esetleg 25 cm-es műszerrel is/ vizuálisan megpillantható. Mivel a gyenge fényű, elmosódott égitest igen hasonlít egy-egy kisebb galaxisra, ha fellelni véljük, feltétlenül figyeljük meg, elmozdul-e a környező csillagokhoz viszonyítva. Még biztosabban fellelhető a halvány üstökös fényképezéssel. Nagy érzékenységu - magas DIN-számú - filmet használva, 10-15 cm-es nyílású távcsővel kb. 50-100 perces expozícióval megörökíthető. Az üstökös koordinátái /1950-re,/ továbbé a  $d$  földtávolsága és  $D$  naptávolsága Csillagászati Egységekben, valamint az  $m$  látszó fényességét az alábbi táblázat tünteti fel:

1973.	RA	Dekl.	d	D	mg
Máj. 8.	8:35,7	+24:19			14,0
Máj. 18.	9:12,7	+24:55	0,850	AE 1,161	AE 13,8
Máj. 28.	9:53,3	+24:43			13,8
Jún. 7.	10:36,5	+23:36	0,842	1,157	13,8

Az üstökös május 29-én kerül napközelsébe, 1,152 AE perihélium-távolsággal. Az esti égen, a Rák és az Oroszlán csillagai között látható. /R.A. Naef nyomán./

### M E G F I G Y E L É S E K

#### Az 1972. augusztusi erős napaktivitásról

##### 1. Érdekes jelenség egy nagy napfoltban

Az MTA bajai Csillagvizsgáló Intézetének Csillagászati szakkörében egy 14,9 cm nyílású, 150 cm fókuszú műszerrel észleltük a Napot, okulárkivetítéssel és vizuálisan is. 1972. augusztus 4-én 18:10 UT-kor a nagy napfoltcsoport és környezete jól figyelhető. Rendkívül

érdekes jelenség volt észlelhető a folt keleti részén. Két, jól elkülöníthető penumbra közt egy igen élénk, lilás sáv húzódott. Összesen 9 umbrát sikerült összeszámlálnom, ezek közül báron igen sötét. A folt átmérőjét 65 000 km-re becsülöm. /Elter T./ 1972. aug. 7-én, 17:00 UT-kor a nagy napfolt és az U<sub>1</sub> valamint az U<sub>2</sub> sávok tanulmányozása ismét lehetővé vált. A lilás, bordó árnyalatú sáv nem mozgott együtt a penumbra változásával. Az aug. 4-én észlelt sáv ketté oszlott. /Prodán M./

Elter Tamás és Prodán Márton  
/Baja, MTA Csillagvizsgáló./

## 2. Földmágneses háborgás az erős napaktivitás idején

1972. augusztus 4-9 közt nagyarányú földmágneses vihart jeleztek a Tihanyi Observatórium regisztráló műszerei. A szóbarforgó mágneses vihar aug. 4-én 0:20 UT-kor kezdődött és folyamatosan aug. 7-ig tartott. Aug. 8-án 23 UT-kor egy újabb vihar hirtelen kezdete látszott a regisztrátumon, ez aug. 9-én már végetért. Mágneses vihar esetén a legerősebb változás a mágneses térerősség vízszintes összetevőjében látszik. Esetünkben a vízszintes térerősség az átlagos napi menethez viszonyítva mintegy 200 - 300 gamma-val megnövekedett, majd kb. 100 gamma-val az átlagos menet értéke alá csökkent. Összehasonlításképpen megjegyeztük, hogy a vízszintes térerősség átlagos nyugodt napi változása mintegy 20 gamma, azaz a szóbarforgó mágneses vihar folyamán a vízszintes térerősség változása 15 - 20-szorosára nőtt.

Aczél Etelka /Eötvös Loránd  
Geofizikai Intézet/

Megjegyzés: A leírt mágneses háborgás a nagy és aktív foltcsoportban, egymást követően fellángoló napkitörések nyomán keletkezett. Kérjük műkedvelőinket, tudósítsanak arról, hogy a jelzett időszakokban /1972. júl. 31— aug. 9/ nem észleltek-e sarkiférvy jelenséget? /Svájceban, az NSZK-ban és az USA-ban megfigyelték! Ugyancsak érdekes lenne, ha adatokat kaphatnánk a távolsági rádióvétel viszonyainak esetleges változásairól. — B.

## Jupiter-észlelések az MTA bajai Csillagvizsgálóján

A bajai Csillagvizsgáló csillagászati szakkörének munkatársai 1972-ben több alkalommal észlelték a Jupitert egy 14,6 cm nyílású, 150 cm fókuszú Herz-refraktórral, 100, 150 és 300-szoros nagyítással. Egy észlelés a 26 cm-es nyílású, 195 cm fókuszú reflektórral történt. Észlelők: Elter Tamás, Kapocsi Géza, Lázár József és Prodán Márton. Méhány jellegzetes rajzot az I. táblán mutatunk be.

Általában jellegzetes volt a két fősáv, amely néha rajdneve teljesen összeolvadni látszott /pl. aug. 11, 12, szept. 1/ és többnyire lát-

szott az STB ill. NTB. A két fősáv /SKB és NEB/ intenzitása szept. 1-én és 2-án 2,5 - 3 D között volt, néhány helyen 3,5 - 4 D intenzitású sötét foltokkal /Lázár J. becslése/.

Egy igen erős helyi zavar /Disturbance = G.D./ jelentkezett 1972. augusztus 14-én, a déli fősávban /SEB/, belenyúlva az északi fősávba /NEB/ is. A megszakított sávrendszer koordinátája /jovigrafikus hosszúság/ az I. forgási rendszerben:

1972. VIII. 12. 20:54 UT. G. D. /Sys.I./ = 227°.

/Észlelők: Elter T. és Kapocsi G./

Szeptember 2-án a SEB feletti halvány sáv /az STEB/ megszakadva látszott. A megszakadás jovigrafikus hosszúsága a II. forgási rendszerben

1972. IX. 2. 19:19 UT. E.P. /Sys. II./ = 347°.

20:00 " " " " = 334

Eközben a bolygófelszín nyugati fele kissé elsötétedett, a keleti némileg kivilágosodott. /Észlelő: Lázár J. E.P. = End-point./

A Nagy Vörös Folt /GRF/ koordinátái - jovigrafikus hosszúsága - a II. forgási rendszerben:

1972. VIII. 4. 21:02 UT. L /II/ = 10°	Obs.:	Kapocsi G.
7. 19:17	14	Elter T.
19:30	6	Kapocsi G.
12. 19:24	6	Elter-Kapocsi.

Elter Tamás és Prodán Márton

/ Baja /

Ökultáció megfigyelések 1972-ben

Az észlelő állomás helye: Grafing bei München, NSZK.  
 Long. = 11°56'42" E; Lat. = 48°00'16" N; H = 540 m.  
 Műszer: 5,4 cm refraktor, f = 65 cm, nagyítás 47 x-es.  
 Módszer: Stopperóra.

No.	1972.	Csill.	mg.	Hold körre	ph.	U.T.	Megj.
1.	II. 24.	o Gem	5,2	9,8	D	17 <sup>h</sup> 23 <sup>m</sup> 29 <sup>s</sup> .3	/1/
2.-	III. 19.	Plejád-fedés.		Lásd:		"Meteor" 1972/3.	
-8.		szám, p.: 10-11.					
9.	IX. 5.	o 1 Cnc	5,2	26,9	R	3 25 34,5	/2/
10.	IX. 30.	87 B Leo	5,8	22,4	R	3 25 16,2	
11.	XII. 13.	8 Psc	4,9	8,0	D	20 39 46,6	/3/
12.	XII. 23.	5 Leo	5,1	18,2	R	23 51 08,2	/4/
13.	XII. 24.	o Leo	3,8	18,4	D	5 08 48,9	/5/
14.	XII. 24.	o Leo	3,8	18,4	R	5 57 09,6	/6/

Magyarázat: Csill. = a csillag jele; mg = fényessége; Hold kora = a Hold kora napokban, újholdtól; ph. = az okkuláció fázisa, D = belépés, R = kilépés; U.T. = az okkuláció Világidőben. Megjegyzések.  
 /1/ = kb. 0,2 sec késés. /2/ = valószínűleg leolvasási hiba a stopperen, a helyes érték feltehetően 3:26:04,5 U.T. /3/ = jól észlelhető. /4/ = aránylag jó. /5/ = bizonytalan. /6/ = jó.

Dr. Werner Sandner /Grafing bei  
 München. 8018. Brunnstein str. 9./

Fleiad-fedés 1973. I. 14-én

Észlelő állomás: 1142 Budapest, XIV. Rákospuszta. MÁV Áll.  
 Long. = 19°10'; Lat. = 47°26' E. H = 130 m. Műszer: 15 cm refl.  
 nagyítás 36 x-os. Módszer: Stopper + rádió szignál.

Csill.	mg.	ph.	Dat.	U.T.	Csill.
0521	6,7	D	1973. I. 14.	17 <sup>h</sup> 02 <sup>m</sup> 21 <sup>s</sup> ,7 ± 0 <sup>s</sup> ,2	
0550	6,8	D		21 37 50,4 ± 0,1	
0556	5,5	D		21 39 38,2 ± 0,1	104 B Tau
0564	6,1	D		22 21 26,5 ± 0,2	36 Tau
0567	6,8	D		22 49 19,8 ± 0,2	

A légkör párássága erősen változó, 17<sup>h</sup> UT körül közepes nyugtalanság.  
 22:30 - 22:45 közt nyugodt, 23:15 után nyugtalan levegő.

Papp János / Budapest /

Jupiter-észlelések. 1972

Osszevétel /II. rész/: A Vörös Folt /GRF/ helyzete

Az 1972-es észlelési időszakban a Nagy Vörös Folt - a GRF vagy GRS - színe az előző évekhez képest feltűnően vörössé vált. Alakja jól körülhatárolt, igen "ragyogó" benyomást keltett a II. forgási rendszerhez viszonyítva, az előző évek irányzatához hasonlóan nyugati volt, de jovigrafikus hosszúsága kisebb hullámzást mutatott. Különösen gyors mozgás lépett fel 1972. július végétől augusztus végéig, amikor 15 nap alatt 357<sup>o</sup>-ról 0<sup>o</sup>-on át 4<sup>o</sup>-ig nőtt. Intenzitása 0 - 8-ig terjedő skálában /8 a legerősebb/ 6,8 volt. Közepes jovigrafikus hosszúsága a II. forgási rendszerben /System II/, a korábbi észlelésekkel összehasonlítva:

GRF jovigrafikus longitudója és intenzitása

1970,5	Jov. long	/Sys. II/ =	22 <sup>o</sup> ,5 ± 2 <sup>o</sup>	Int =	5,5	N =	8
1971,6			8,3 ± 1		6		5
1972,5			2,2 ± 1		7,3		4

Bartha L. és Hegyessy P.