

Uj üstökös: a TOBA 1971a

Az 1971-es év első üstökösét Toba japán csillagász fedezte fel, március 7-én a Tokiói Obszervatóriumban, ezért kapta az égitest a Toba 1971a elnevezést és jelzést. Az üstökös pályaelemeit előbb Hurukawa, majd nagyobb adatsorozatból az amerikai B.G. Marsden számította ki. Ezek szerint:

A perihélium átmenet ideje /legnagyobb napközelség/: 1971. április 17, 206.

Pályahajlása az ekliptikához: 109,679 fok.

A felszálló csomó hossza az ekliptikán /a tavaszponttól/: 103,377 fok.

A legnagyobb napközelség: 1,2334 Csill. Egys.

Mivel egy Csillagászati Egység = 149,6 millió km, a Toba üstökös még perihéliumában is 164,606 km-re azaz a földpályán kívül marad. Az üstökös koordinátái /1950-re/:

	RA:	Dekl.	D	r	Fény.
Május 4.	22 ^h 14 ^m 15	+ 0°12,8			
9.	22 16,83	- 3 49,8	1,136	1,278	8,3 magn.
14.	22 19,31	- 8 42,2			
19.	22 21,51	-14 38,2	0,947	1,327	8,1 magn.

/Rövidítések: RA = rektaszценzió, Dekl. = deklanáció, D = a földtávolság Csill. Egységben, r = naptávolság CsE-ben, Fény. = látszó fényesség magnitúdókban./

Mint látható, az üstökös gyorsan halad a déli égbolt felé, így május második felében, legnagyobb földközelsége idején, hazánkból már nem látható.

Az üstökös a Vizöntő /Aquarius/ csillagképben mozog, és máj. 9-én, hajnalban szorosan a γ /gamma/ Aqr mellett halad el. Mindvégig hajnalban látható, napkelte előtt, keleti irányban. /kb. hajnali 3 óra körül./

Kíváncsok lennének, hogy mennél több műkedvelő próbálkozzon az üstökös fejének fényességbecslésével, a kóma látszó átmérőjének és az esetleges csóva hossz- ill. iránymeghatározásával. A fényesség a pontszerűnek tűnő csillagokhoz nem hasonlítható, ezért e célra az üstökös-fejhez hasonló gömbhalmazok és ködök alkalmazhatók. Ugyancsak ezek látszó mérete szolgálhat támasz-

pontként a fej méretének meghatározására is. A Toba 1971a üstökös fény- és méretbecsléséhez az alábbi objektumok alkalmasak:

M 15 /gömbhalmaz, Pegasus/: RA = $21^h 28^m$, Dekl.: $+11^{\circ} 57'$.
Fényesség: 6,2 magn. Átmérő: 18'.

M 2 /gömbh. Aquarius/: RA = 21:31, Dekl. = $-1:03$, 6,5 mg.,
17' átmérő.

M 11 /nyilth. Scutum/: RA = 18:48, Dekl. = $-6:20$, 6,3 mg.,
12' átmérő.

M 30 /gömbh. Capricornus/: RA = 21:38, Dekl. = $-23:25$,
8,4 mg. 5,7' átmérő.

Kérjük az észleelőket, hogy a megfigyelési adatokat a TIT Uránia Csillagvizsgálójába /Budapest, I., Sándor u. 3/b/, ifj. Bartha Lajos nevére sziveskedjenek elküldeni, lehetőleg május végéig.

/A berlini W. Foerster Csillagvizsgáló körlevele alapján./

A Jupiter megfigyelése /II. rész./

Az óriásbolygó metán- és ammónia-felhőzete néha meglepően erős és gyors változásokat mutat. Ha rendszeresen és lehetőleg mennél gondosabban, naponta több alkalommal készítünk rajzokat a Jupiterről, úgy gyakran lehetünk tanúi egy-egy sötétebb felhőrészeslet, világosabb beöblösödés, esetleg két felhősáv közti hid keletkezésének és feloszlásának. /Lásd: Körlevelünk 2. sz.-ban, a 3-5 lapon között leírást./ Mivel az ilyen részletek gyakran kisebb-nagyobb sebességgel elmozdulnak a környező felhőzethez viszonyítva, megfigyelésünk akkor lesz teljes értékű, ha meghatározzuk a /földrajzi helyzet analógiájára kialakított/ Jovigrafikus helyzetüket, tehát szélességüket és hosszúságukat a Jupiter koordinátarendszerében. Tulajdonképpen már egy nagy gonddal és lehetőleg pontosan készített rajzról is leolvasható a Jupiter-rajzi /jovigrafikus/ szélesség és hosszúság, ám a legpontosabb rajznál is tökéletesebb eredményre jutunk, ha kimerjük a középpermeridián átmenetet. Az ilyen észleléshez 6-8 cm-nél nagyobb távcső és egy jól járó, másodpercmutatós karóra már elegendő.

1. A centrálmeridián átmenet. Középpermeridiánnak /centrálmeridiánnak/ nevezzük - és általában CM betűkkel rövidítjük azt a képzeletbeli észak-dél irányú vonalat, amely a bolygó északi pólusán kiindulva áthalad a bolygókorong látszólagos középpontján és a déli pólusig húzódik. Gyakorlatilag ez az a felezővonal, amely a Jupiter korongját észak-dél irányban ketté osztja. Távcsőben szemlélve eléggé könnyen elképzeltetjük a Jupiter