



Bolygók

JUPITER, SZATURNUSZ

| Megfigyelő | Jupiter | Szaturнусz | Egyéb észl. | Műszer |
|-----------------------------|---------|------------|-------------|--------------|
| Babcsán Gábor (Budapest) | 1 | 1 | C, I | 7 L |
| Bozány Imre (Csitár) | 2 | 2 | C | 10 T |
| Glász Gábor (Környe) | 2 | - | I | 11 T |
| Mizsér Csaba (Budapest) | - | 4 | C, F, I | 7 L |
| Papp Sándor (Kecskemét) | 2 | 1 | C, I | 24,4 T, 25 C |
| Szentaskó László (Budapest) | - | 1 | I, C | 19,5 T |
| Vicián Zoltán (Héhalom) | 2 | - | C, I | 25 T |

Használt rövidítések: L=refraktor, T=reflektor, C=színbecslés, CM=CM-átmenet mérés, I=intenzitásbecslés, F=szűrő használata

JUPITER (október)

Szenzációnak ígérkezik a Jupiter idei láthatósága. A nyár folyamán jöttek az első híradások arról, hogy a bolygó megszokott képe drámaian megváltozott: szinte teljesen eltűnt a Déli Egyenlítői Sáv (SEB)! Rendkívül viharos aktivitást mutat a bolygó egész egyenlítői területe. Ezért kérek minden érdeklődőt, hogy kapcsolódjon be a Jupiter megfigyelésébe. Már egy 6-7 cm-es refraktor vagy egy jobb minőségű 10 cm-es reflektor is bőven ad részleteket a Jupiterről és ösztönzést a rendszeres munkához. A továbbiakban az eddig beérkezett észlelések alapján lássuk a bolygó októberi pillanatképeit.

A sávok és zónák viselkedése

SPR: A Déli Pólusi Tartományt minden észlelő lerajzolta, tehát a bolygó egyik legfeltűnőbb területe. Csak nagy távcsővel látszott, hogy szerkezete réteges (Papp S. és Vicián Z.). Szinte teljes egyezésben mindenki 5-nek becsülte intenzitását. Okt. 24-én Vicián nagyon nyugodt légkörnél 300x-os nagyítással megpillantotta az SPC-t,

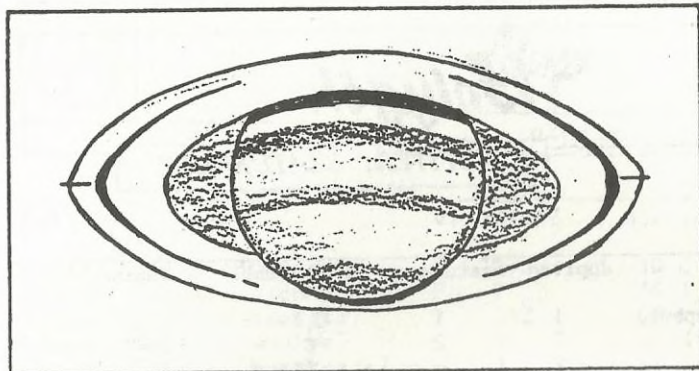
mint mindössze 0,5 intenzitással sötétebb alakzatot.

SSTB: Egyetlen alkalommal, Papp Sándor számol be létezéséről. Bizonytalan, halvány vonal az SPR határán.

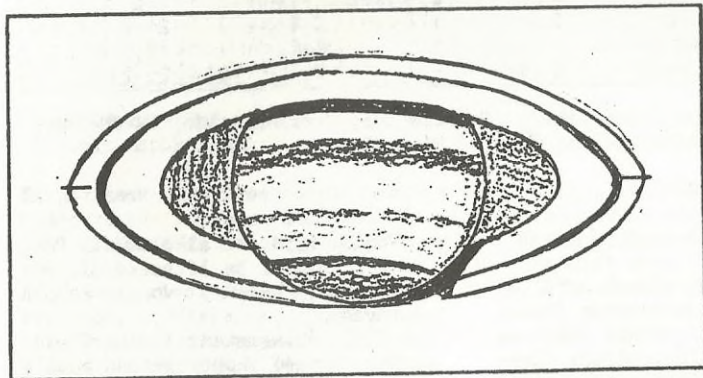
STeZ: Átlagintenzitására 7 adódott, így jó kontrasztban volt a környezetében. Vicián Z. rajzain elég keskenynek látszik.

STB: Meglepő, hogy kisebb távcsövekkel nem látták. Talán az STeZ vékonysága miatt összeolvadni látszott a pólus környéki területtel. Ezt a feltevést megerősíti, hogy Papp S. okt. 21-én közepes légkörnél (S= 5-6) "bizonytalan látványú zónának" jelöli az egész STeZ-STB tartományt, méghozzá a kitűnő 25 cm-es Berente-reflektorral! Hat nappal később nyugodtabb légkörnél biztosan látta az STB-t, sőt egy picit, diffúz rögöt is megpillantott benne, pár perccel annak CM-átmenete előtt. (22:43 UT).

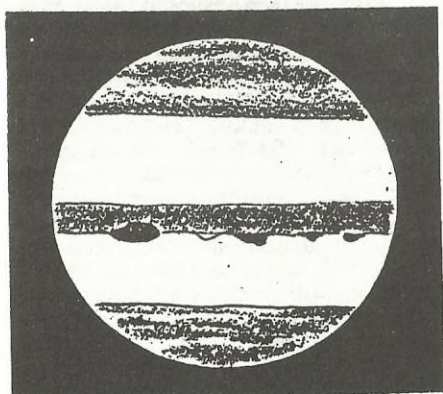
STRz: Rendes körülmények között a Jupiter egyik legkönnyebben észlelhető területe, most viszont alig jegyezték föl az észlelők! Nyilván azért, mert hiányzik a vele erős kontrasztot adó SEB. Csendes vidék, 8-as átlagintenzitással. Mint az eddigiekről és a kö-



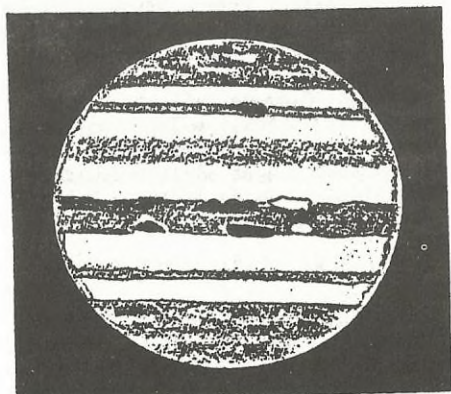
1989. jún. 9. 0^hUT
70/500 refr., 100x
Mizsér Csaba színes
rajza alapján



1989. okt. 5.
17:30 UT
244/1195 refl., 300x
Papp Sándor színes
rajza alapján



1989. szept. 30. 23:50 UT
110/805 refl. 169x
Glász Gábor



1989. okt. 27. 22:40 UT
224/1195 refl. 200x, 300x
Papp Sándor

vetkezéskoról, erről sem készült színbecslés!

SEB: A hír csak félig igaz: a figyelem középpontjába került sáv nem veszett el teljesen, de nagyobb távcső kell ahhoz, hogy lássunk a helyén valamit. A 10 cm körüli távcsövekkel készült rajzokon egyáltalán nem szerepel a sáv. Vicián Z. "jól érzékelhetőnek", Papp S. "fátyolszerűnek" írja le. Becslésük alapján az intenzitása 5,5, tehát a szokásosnál 2,5—3 intenzitással halványabb! Néha a sötétebb foltok teszik érzékelhetőbbé (Vicián Z.)

Nem tudni, hogy meddig tart a rendellenesség, mindenesetre az egyik legérdekesebb jelenség az utóbbi években, megérdemli a fokozott figyelmet.

EZ: A NEB viharos aktivitása kiterjedt ide is. Hatalmas fehér foltok, a NEB magas kivetülései, oszlopai folyamatosan változó megjelenésű zónává teszik. Intenzitását megegyezően 5-nek becsülték. Ellentmondásos, hogy a közepén húzódó és nem mindig észlelhető Egyenlítői Sávot (EB) Vicián Z. rajza feltünteti, míg Papp S. két kitűnő nagy távcsővel sem látta ugyanezt.

NEB: Szinte az inaktív SEB aktivitását pótolva is háborog! Vicián Z. leírása szerint "tömeve van sávdarabokkal, rögökkel és fehér oválokkal". Papp S. és Glász G. észlelései is megerősítik, hogy az EZ felőli oldalon általában fátyolszerűen elhalványuló magas kivetülések, míg az NTrZ felé az alacsony kivetülések rendszeresek. A sáv északi felében gyakoriak a fehér oválok (Papp S., Vicián Z.). A NEB legnagyobb inhomogenitásai már egy 7 cm-es refraktorban 70x-es nagyítással is könnyen észrevehetőek (Babcsán G.)!

CM-mérések hiányában a sáv fejlődését pontosan követni lehetetlen. Papp S. október 27-1 megfigyelések éppen a CM-en tartózkodott egy jól megtermett, sötét foltcsoport, ezt követte egy 7 int. világos ovál (CM II 351). A

NEB átlagintenzitására 8 észlelés alapján 2,7 adódott, tehát ez a bolygó legsötétebb alakzata, és a SEB hiányában valósággal uralja a Jupiter távcsöves látványát.

NTrZ: Intenzitását sokszor megbecsülték, ezek átlaga 7,7, e szerint a bolygó egyik legfényesebb területe. Okt. 24-én 00:55 UT-kor a keleti oldalon felkelő hatalmas ragyogó ovált (9 int.) figyelt meg Vicián Z. Megfigyelésének további érdekessége az NTrZ-ben levő nagyon ritkán leírt sáv. Ezt a nagyon vékony, de határozott (4 int.) sávot nevezzük — jobb híján — NTrB-nek.

NTB: Mivel átlagintenzitására 4,2 adódott, környezetéből jól kiemelkedett. Vicián Z. és Papp S. is sötét rögöket említett meg benne, tehát igen aktív.

NTEZ: Egyetlen intenzitásbecslés készült róla, eszerint a bolygó legfényesebb alakzata (8 int.).

NPR: Mint a déli párjánál, nagy műszerekkel vizsgálva ennek is réteges a szerkezete. Átlagintenzitása 5 körüli. A vidék legészakibb területét jelentő NPC-t csak Vicián Z.-nak sikerült megpillantani, 0,5 intenzitással sötétebb környezeténél, ez meg is indokolja nehéz észlelhetőségét.

Remélem, a Jupiter újkeletű aktivitása mind több észlelőnek meghozza a kedvét a rendszeres munkához. Szeretném felhívni a figyelmet az észleléseken egyelőre nem szereplő CM-mérésekre és színbecslésekre is!

SZATURNUSZ 1989

Az észlelőlista negatív rekordról tanúskodik a hazai Szaturnusz-megfigyelések történetében. Am aki látta az elmúlt években a Szaturnuszt, tudja, hogy ennek az oka nemcsak az érdektelenség. E csodálatos bolygó mélyben lent a Nyilasban sajnos legtöbbször nem mutat mást, mint a pillanatnyi meteorológiai viszonyokat. A megfigyelések alapján ezért igencsak vázla-

tos képet lehet rajzolni a bolygóról.

Felhőzet

Az általában sápadtsárga színű korongon a legfeltűnőbb felhősáv a NEB. Színe határozottan barna volt. Intenzitására ellentmondó értékeket adtak meg az észlelők, átlagosan 4-et (Babcsán, Mizsér, Szentaskó, Papp). Az intenzitásbecslések szórása a használt műszerek különbözőségéből is eredhet.

Mizsér Csaba megfigyelései — az egyetlen észleléssorozat! — szerint a NEB intenzitása június-júliusban enyhén ingadozott. Szept. 22-én 22:12 UT-kor Szentaskó 19,5 cm-es távcsövvel (166x) egy foltot vélt megpillantani a NEB közepén. Megjegyzése szerint ez "nagyon bizonytalan észlelés" — de az egyetlen pozitív beszámoló a Szaturnusz felhőzetének változásáról. Jó megfigyelési körülményeknél a felhőzet nagy inhomogenitásai (általában sötét vagy világos oválok) már egy 8 cm-es refraktorral is láthatóak. A déli egyenlítői sávot (SEB) egyik észlelő sem említette, ez elég különös, megfigyelését talán az Sh R/G közelsége nehezítette.

Az EZ átlagintenzitása 7 volt, míg az N1rZ valamivel fényesebbnek, 8 intenzitásúnak tűnt (Mizsér, Papp). Színük megegyezett a bolygó átlagos — sárgás — alapszínével.

Négy pozitív észlelés van csupán az NTB-ről, ez is jól mutatja a bolygó észlelésének a nehézségét, hiszen az NTB a fősávok egyike! Intenzitását egybehangzóan 5-nek becsülte Szentaskó és Papp.

A NEB mellett a korong másik nagyon könnyen észlelhető területe az NPR volt. Szinte mindegyik észlelés alkalmával feljegyezték. Papp és Szentaskó tökéletesen összecsengő megfigyelései szerint egy sötétebb déli sáv (NPRs) határolta a "diffúz és sötét terület". Intenzitását 5-nek becsülték.

Gyűrűrendszer

A Szaturnusz díszjele — bár alaposan megnehezíti a felhőzet megfigyelését — örmagában is pompás látványt nyújt. Már nagyon kis távcsővel (3 cm, 20x) kivehető a gyűrű.

A gyűrűrendszer osztásai közül a Cassini-rést minden észlelő feljegyezte, az anzákbán már egy 5 cm-es refraktorral is megpillantható, de legalább 100x-os nagyítás kell ehhez (Babcsán). Nagy távcsővel a Cassini-rés végig kivehető volt a gyűrűn (Papp).

Az Encke-rés teljesen érthetően nem szerepel egyik rajzon sem.

A becslések szerint az A gyűrű átlagosan 7,5 intenzitásúnak látszott, míg a B gyűrű külső harmada a megállapodás szerint 8-as intenzitású. Nem tettek az észlelők említést a belső, ún. fátolygyűrűről. Ez ideális körülmények között megpillantható egy 15 cm-es távcsővel, amilyenekkel a múlt században felfedezték, mint valami "homályos szalagot a bolygó korongján".

Árnyékok

A gyűrű bolygóra vetett árnyékát (Sh G/R) mindenki feljegyezte. Nagyon sötét és viszonylag széles, könnyen látható sáv. Papp Sándor nagy távcsővel jó légkörnél 1,5 körüli vastagságát is meg tudta becsülni 300x-ossal. A bolygó gyűrűre vetett árnyéka (Sh R/G) még feltűnőbb jelenség volt. Egybehangzóan 1-es intenzitásúnak — szinte teljesen feketének — írták le az észlelők. Papp okt. 5-én 17:30 UT-kor végzett precíz észlelése szerint alakja konkáv volt, némi aszimmetriával. Az Sh R/G alakjában vizuálisan is kimutatható változások vannak, ezek a felhőzet inhomogenitásaival kapcsolatosak. Még júl. 6-án is sikerült megpillantani az Sh R/G-t, "utóbbi azért különös, mert nemrég volt oppozíció" (Mizsér).

BABCSÁN GÁBOR