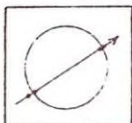


GRS helyén a GRSH (sárgásfehér színű) látszott. Az igen halvány ovális folt körül feltűnő gyűrű volt kivethető. A keleti és nyugati oldalát sötét nyúlványok — amelyek a SEB-be nyúltak — határolták. Az EB teljes hosszában kivethető. A NEB déli határa hullámszerűen látszott (Orha). 14—15—16-án is a NEB- és SEB-beli sötét kondenzációk voltak a legfeltűnőbbek (Fülöp, Mizsér). 27-én és 29-én a NEB-ben és a SEB-ben több kondenzáció is látszott, de 28-án egyik sáv sem mutatott semmi különlegességet.

Sajnos az időjárás sok alkalommal lehetetlenné tette a megfigyeléseket. Az eddigi — és számos esetben több hónapos késéssel beérkezett! — megfigyelések azt mutatják, hogy a Jupiter lényegesen aktívabb, mint az előző láthatóság idején volt.

ORHA ZOLTÁN



Csillagfedések

január

Január nem bővelkedett a megfigyelésekben, de ebben az előrejelzések hiánya is közrejátszhat. A három észlelő (Nagy Istvánné, Tóth Dávid és Tóth Krisztián — Dunakeszi) 2-án az Io Jupiter általi elfedését figyelte meg, amely 17:28:30,6+0,2 UT-kor következett be (15 T, 200x). Január 11-én észlelték az Io kilépését a Jupiter mögül. Észlelésük szerint 17:00:58,5 +0,2 UT-kor történt a jelenség. A méréshez kvarc stoppert használtak, a referenciaadó az OMA 2500 volt.

Megérkezett az EAON feldolgozása az 1987-ben és 1988-ban végzett európai kisbolygóokkultáció-megfigyelésekről. E szerint 1987-ben 110 észlelő 207 megfigyelést végzett (szemben az 1985-ös 119/289-cel és az 1986-os 101/189-cel). A 14 európai és egy afrikai (mauritániai) ország legeredményesebb észlelője C. Schnabel (Barcelona) 10 megfigyelést végzett 1987-ben. A legtöbb megfigyelő spanyol volt (23-an 40 megfigyeléssel). Őket követik a franciák (19/37), a belgák (16/36) és az olaszok (18/24). A magyar megfigyelők: Piriti János 5 és Szabó Sándor 2 észleléssel. Az 1988. februártól júniusig terjedő időszak listáján már négy magyar amatőr található összesen 6 megfigyeléssel (Kocsis A., Szabó S., Szauer Á., Zalezsák T.).

1987-ben hat esemény volt, amelyet 10-nél több amatőr észlelt egyidejűleg. A március 8-i 43 Ariadne fedésnél egy nyugatnémet amatőr (Wolfgang Palzer, Wiesbaden) három elhalványodást észlelt, de a sáv mentén a tőle 10,5—270,7 km közötti területeken dolgozó másik kilenc amatőr nem vett észre semmit. A kisbolygó feltételezett 77,6 km-es átmérőjéből az észlelő által mért fedésidőtartamokból 53,66 ill. 27 km-es húr adódik. Ezeket körré kiegészítve a hat másik észlelő legalább egyikének látnia kellett volna fedést.

Az 1987. április 22-i 694 Ekhard kisbolygó előrejelzett fedésekor csak hat észlelő dolgozott, közülük Mike Kohl svájci észlelő egy 4 másodperces elhalványulást látott. Azonban a többi megfigyelő tőle olyan nagy távolságban dolgozott, hogy sajnos semmiféle következtetést nem lehet levonni az eseményből.

Végül összehasonlítóképpen megemlítendő, hogy az 1987 júliusa és decembere között a világ minden részéről beérkezett kisbolygóokkultációs adatok 110 észlelője közül 52 az EAON tagja. Továbbra is várjuk mindazok jelentkezését, akik be szeretnének kapcsolódni az okkultációs munkánkba.

SZABÓ SÁNDOR

Okkultációs megfigyelések Csapon

A csapi (Kárpátalja, Szovjetunió) ifjúsági csillagvizsgálóban tíz éve végzünk okkultációs megfigyeléseket. A számítógépes előrejelzéseket a kijevei egyetem csillagvizsgálójának Oszipov-Mazur csoportjától kapjuk. A pontos idő regisztrálására eleinte 0,001 s pontosságú kvarckronométert használtunk, később áttértünk a könnyebben kezelhető kvarc-stopperek alkalmazására. Műszereink: 8 cm-es iskolai refraktor, 10 cm-es MTO-1000 teleobjektív 100 ill. 200x-os nagyítással és egy 21 cm-es saját készítésű Newton-távcső.

A megfigyelések pontosságának növelése céljából megállapítjuk a nálunk "személyi egyenletnek" nevezett koefficienszt, amely az egyén reakcióidejének eltérését adja különböző szituációkban. Más ez az idő várt (pl. a pontos idő szignálja) és váratlan (az okkultáció pillanata) események regisztrálásakor; befolyásolja azt az idegállapot, fáradtság stb.

A feldolgozásnál — ezt a kijeveiek végzik — szükséges a tengerszint feletti magasság ± 5 m és a földrajzi koordináták legalább $\pm 1'$ pontosságú ismerete. A tapasztalat szerint az ívpercnyi pontatlanság sok megfigyelő esetén kiegyenlítődik.

A megfigyelések pontosidő igényét kielégítik a moszkvai RNM adó jelzései. Az adó a 4996, 9996 és 14996 kHz-es frekvenciákon sugároz. A szomszédos 4 ill. 8 kHz-cel rövidebb hullámhosszakon más navigációs adók működnek. Az amatőr érdeklő másodperces jelek minden óra 10—20. és 40—50. percei között foghatók megbízhatóan (különösen 30 m-en), akár táskarádióon is. A kettőzött jelek az előző perc hibakorrektúráit adják mikromásodpercben. A következő 10—10 perc a géppuskaropogás-szerű 0,1 s-os jeleké, jól észlelhető perccel kezdő szignálokkal. Órák és félórák kezdetekor az adó nem hallható színuszoidális szignálokat sugároz 9 percig, a végén egyperces azonosítási morzejelekkel. A szórákozottató rádióműsorok időjelei eleve 0,1 s-os pontatlanságot adnak.

A fedések megfigyelése hálás feladat. Kis műszerezettséggel is tudományos értékű megfigyeléseket végezhetünk. Kellő számú érdeklődő esetén a kijeveiek előrejelzéseket adnának Magyarország nagyobb városaiba. A megfigyelések csak szabvány űrlapokon lennének eljuttathatók a Kijevei Állami Egyetem obszervatóriumába, annál is inkább, mert azok nem orosz nyelven lennének kitöltve.