



Csillagfedések

Galilei-holdak fogyatkozásai 1992/93-ban

Észlelő	Észlelés	Névkód
Busa Sándor (Harkakötöny)	8	BUS
Nagy Mélykúti Ákos (Pécs)		NMA
Patak Ákos (Pécs)	3	PAT
Presits Péter (Budapest)	2	PRP
Szabó Sándor (Sopron)	6	SZS
Szarka Levente (Kecskemét)		SZL
Szöllősi Attila (Kecskemét)	2	SZA
Tizedes Csaba (Kaba)	3	TIZ

Az 1992. november 15-től 1993 július 29-ig terjedő időszakban nyolc észlelő összesen 30 jupiterhold-jelenséget figyelt meg, ebből 24 volt sikeres fogyatkozás-megfigyelés. Ez a két évvel ezelőtti 10 és a tavalyi 13 észleléshez képest jelentős növekedést mutat. Emellett a beküldött megfigyelések pontosságára is sokat javult. Hazánkból ebben a láthatósági időszakban 74 fogyatkozás lett volna megfigyelhető, ebből 15-öt sikerült nyomon követnünk. Ebből oppozíció előtt (március 30.) mindössze 3 megfigyelés készült. Igaz, a tél folyamán az időjárás is gyakran közbeszólt.

Az észlelések listáját egy tavalyi eseménnyel kell kezdenünk. A táblázathoz a magyarázó leírást lásd a Meteor 1990/1. számában a 14. oldalon.

Előrejelzett esemény dátum	idő	Megfigyelt idő	Távcső típ.cm	x	S	T	B	Nk.
2R 92.05.03	18:37,5	18:35:58,8	R 6,3	84	7	4	0	PRP
2D 93.01.18	02:39,7	02:41:05,0	R 11	100	5	2	2	SZS
1D 02:22	05:00,5	05:01:24,5	R 11	67	6	2	2	SZS
3D 02.28	21:12,4	21:15:22,5	R 6,3	105	8	2	1	SZS
3R 04.05	19:53,8	19:50:29,0	R 6,3	84	7	3	1	SZS
1R 04.28	18:48,7	18:47:31,0	N 11	150	7	3	1	PAT
		18:47:33,5	R 6,3	84	7	4	1	SZS
		18:47:54,3	R 8,4	112	7	3	0	BUS
1R 05.05	20:43,5	20:43:42,0	R 8,4	112	5	2	1	BUS
3R 05.18	19:42,7	19:38:56	R 5	80	3	4	2	TIZ
1R 05.21	19:02,2	19:01:35,2	R 8,4	112	7	3	1	BUS
3D 05.25	20:57,7	21:00:06,6	R 5	80	6	4	0	TIZ
		21:02:11,3	R 6,3	84	8	3	0	SZS
		21:02:20,1	n 11	186	8	4	0	PAT
1R 05.28	20:57,3	20:55:48	C 15	90	7	3	1	SZA+SZL
		20:56:38	R 5	80	4	3	1	TIZ
		20:57:06,3	R 8,4	112	4	4	0	BUS

Előrejelzett esemény dátum	idő	Megfigyelt idő	Távcső típ.cm	x	S	T	B	Nk.	
2R	06.05	19:22,2	19:20:19,3	N 11,4	90	1	4	2	SZA
2R	06.12	21:56,5	21:56:12,2	R 8,4	112	4	5	0	BUS
3R	06.30	19:33,8	19:30:11,5	R 8,4	112	7	3	1	BUS
3D	07.07	20:55,2	20:53:53,0	R 8,4	112	6	4	0	BUS
1R	07.29	19:45,1	19:44:04,2	R 5	34	5	4	1	PRP
			19:44:26,1	N 11	150	8	3	0	PAT
			19:44:52,2	R 8,4	112	6	5	1	BUS

Az előrejelzett időpontok a Jet Propulsion Laboratory ún. E-2 efemeridái. Az ALPO, ahova minden évben eljuttatjuk a megfigyeléseinket, ezeket az adatokat használja az O-C értékek számításához. Legutóbb az 1989/90-es láthatóságról jelent meg feldolgozás. Ehhez már a magyar megfigyeléseket is felhasználták. A beérkezett 969 vizuális mérésből kitűnik, hogy mindegyik hold mozgása jól illeszkedett az előrejelzethez, bár a Ganymedesnél 15 másodperces „sietés” volt kimutatható, ami a pálya mentén 163 km-nek felel meg. Az ábrán látható több mint tíz éves viszonylatban szépen kirajzolódik a holdak változó pályamozgása, valamint az egyre nagyobb észlelési pontosság okán a bizonytalanságok csökkenése.

Az észleléseket sokminden befolyásolja. Szerencsére több hazai szimultán megfigyelést is láthatunk a táblázatban. Ebből kitűnik, hogy milyen szórást okozhat az időpont-meghatározásoknál a különböző átmérőjű műszer és a légkör állapota ugyanazon eseménynél.

A Jupiter holdjainál természetesen nemcsak fogyatkozásokat figyelhetünk meg. A holdak számos más érdekes jelenséget is produkálnak, csak hogy ezeknél sokkal nehezebb megfelelően pontos időpontokat kapunk. Látványosságuk miatt mégis érdemes megemlítenünk őket.

Május 18-án az Io és a Ganymedes került konjunkcióba. Tizedes Csaba mérése szerint a két hold egymáshoz viszonyított helyzete 20:51:53 UT-kor volt párhuzamos a Jupiter centrálmeridiánjával. Június 1-jén Szöllösi Attila észlelése szerint a Ganymedes 20:11:53-kor került a Jupiter mögé. Június 5-én az Io lépett ki a korong mögül, de közvetlenül napnyugta után nem lehetett pontos időpontot mérni. Nagy Mélykúti Ákos 10 cm-es refraktorral június 19-én 20:27:04-kor az Io, június 26-án 23:28:22-kor pedig a Ganymedes bolygókorong elé kerülését figyelte meg.

Az MCSE Okkultáció-észlelő Szakcsoportjának kiadásában megjelent egy új észlelési útmutató, amely 23 oldalon három észlelőlap-mintát bemutatva mindenféle rendszeresen végezhető okkultációs területtel foglalkozik, így: Hold-okkultációk, sűrű fedések, a Hold bolygófedései, kisbolygóokkultációk, üstökösök és bolygók csillagfedései, Jupiter-holdak fogyatkozásai. Az útmutató a rovatvezetőtől kérhető, 100 forint ellenében (amely a postaköltséget is tartalmazza).

SZABÓ SÁNDOR