

ÜSTÖKÖSÖK

Az IRAS - Araki - Alcock 1983d üstökös

Ebben az esztendőben viszonylag sok üstökös megjelenésének örvendhettünk, igaz, hogy többségük halvány, periódikus lévén, komoly feladatot jelentett az észlelőknek. Ezzel szemben mintegy "kárpótlást" nyújtott a május első felében néhány napig észlelhető IRAS-ARAKI-ALCOCK 1983d jelű üstökös.

Valóságos drámai esemény volt felfedezésének története. Ez év január 25-én bocsátották fel azt az infravörös tartományban dolgozó csillagászati mesterséges holdat /IRAS/, amely pontosan három hónappal később - április 25-én, egy gyorsan mozgó, ismeretlen, naprendszerbeli égitestet detektált. Néhány ellenőrző észlelés hamar kiderítette, hogy új üstökösről van szó. Ekkor kb. 6^m fényes, diffúz, csóva nélküli objektum volt.

Május 3-án George Alcock, a híres angol amatőr csillagász is rátalált a Draco csillagképben. Mint utóbb kiderült, nem ő, hanem a japán Genichi Araki volt az üstökös első "földi" felfedezője!

A történet hazai vonatkozása, hogy május 7/8-a éjjelén, egymástól függetlenül 6 amatőr fedezte fel az üstökösöt! /Gyimesi, Szőke, Zalezsák, Keszthelyi, Dömény és Ságodi/.

Érdemes megemlíteni, hogy hasonló eset 1975-ben is történt, amikor három hazai felfedezője volt a Kobayashi-Berger-Milon üstökösnek.

Bizonyára sokan kíváncsiak mások adataira, így a szokásos észlelőlista helyett lássuk a kivonatos megfigyeléseket:

IRAS - ARAKI - ALCOCK 1983d

/1983. május 7-12./

Dátum	m _v	kómaátmérő	DC	észlelő	műszer
05.07.	3.5	1 ^o	-	Szőke, Gyimesi, Zalezsák	7x50 B
05.07.	5.4	22'	3	Keszthelyi	7x50 B
05.08.	4.0	18'	6	Dömény	7x50 B
05.08.	4.5	18'	-	Ságodi	7x50 B
05.10.	1.6	1 ^o	-	Szabó S.	8x56 B
05.10.	1.0	1.6	3	Keszthelyi	7x50 B
				10 perces fényes centrum, diffúz haló elliptikus kóma: PA 140/310	10.6 L

Dátum	m_v	kómaátmérő	DC	észlelő	műszer
05.10.	2.0	1 ^o .5	1	Mizser, Tepliczky	10x50 B
	kb. 3 ^o	-os csóva,	10-11 ^m -s	sűrűsödés	19 L
05.10.	4.0	1 ^o	-	Süle	7x40 B
05.10.	3.8	20 ^o	3	Tóth J.	10 T
		elliptikus kóma: DK-ÉNy			
05.10.	3.0	0 ^o .5	-	Dömény	4 L
05.10.	3.0	0 ^o .5	-	Szőke	7x50 B
05.10.	4.0	25'	5	Ságodi	7x50 B
	kb. 8 ^m	-s központi		sűrűsödés	
05.10.	2.5	1-1.5 ^o	-	Farkas	7x50 B
05.10.	3.8	1 ^o	-	?	7x50 B
05.11.	3.6	0 ^o .5	3	Bucsi	20x50 B
	PA 170-nél	halvány csóvakezdemény			
05.11.	2.5	40' / +1.5		haló/ Tari	8x30 B
05.11.	2.0	?	-	Hollósy	7x50 B
05.11.	?	25'	2-3	Sipos	24 T
05.11.	2.5	40'	7 / ? /	Tóth	10 T
	jet PA 250-nél,	9-10 ^m		kondenzáció	
05.11.	4.6	1 ^o	-	Bartos	8 L
	kb. 1 ^o .5-os	diffúz csóvakezdemény			
05.11.	1.0	1 ^o	-	Berente	7x50 B
	legyezőszerű	csóvakezdemény			24,4 T
05.11.	2.3	40'	8 / ? /	Gyarmati	10 T
05.11.	1.0	kb. 1 ^o	3	Mizser	10x50 B
	kb. 9 ^m	-s aszimmetrikus		sűrűsödés	
05.11.	2.5	1 ^o	-	Zajác Gy.	7x50 B, 6.3 L
05.11.	3.0	0 ^o .5	-	Dömény	10 T
	kb. 10 ^m	-s "mag",		legyező alakú kóma	
05.11.	0-1	0 ^o .5	-	Papp	7x50 B
	kb. fél	fokos legyezőszerű		csóva PA 260	24.4 T
05.11.	2.0	0 ^o .5	1-2	Kósa-Kiss A.	7x50 B
05.11.	1.5	1-1 ^o .5	-	Szőke	7x50 B
05.11.	1.0	0 ^o .5	-	Keszthelyi	7x50 B
	elliptikus kóma	PA 40 felé			
05.12.	5.0	25'	2-3	Dömény	10 T
05.12.	4.5	15'	-	Keszthelyi	7x50 B
05.12.	3.0	30'	2	Mizser	10x50 B

Nagyon különös látványú, roppant gyors mozgású objektum volt; néhány nap alatt szinte "átsuhant" az égbolton. E szokatlan mozgás oka az üstökös 73 fokos pályahajlása, illetve a május 11-i rendkívüli földközelsége volt.

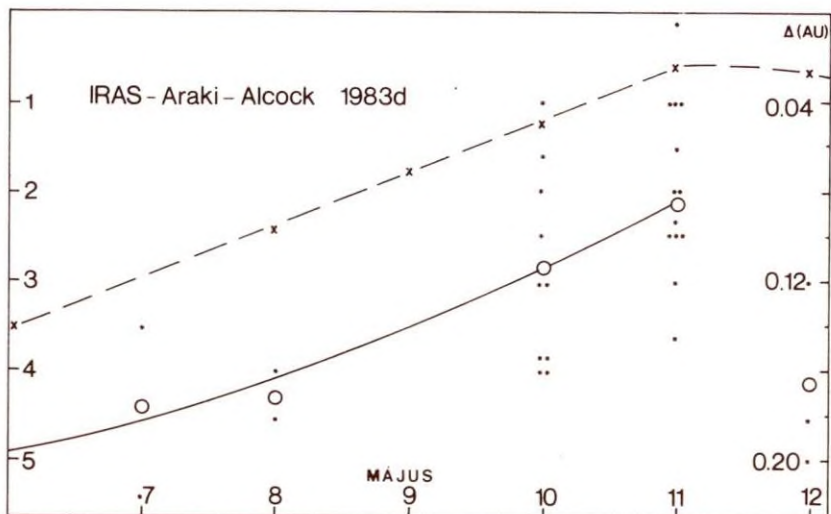
Ekkor csupán 0.03 CSE-re közelítette meg a Földet. Valójában ennek köszönhető az óriási látszólagos méret, és a gyors mozgása az égen.

Sokan megfigyelték, hogy az üstökös elmozdulása 1 fok/óránál is nagyobb volt a legnagyobb földközelsége idején!

A mellékelt diagram az üstökös vizuális fényességét ábrázolja a néhány napos láthatóság időszakában. A fantasztikusan nagy, diffúz kóma láttán többen fölítették a kérdést, lehet-e egyáltalán a fényességet becsülni?

Ez a bizonytalanság megfigyelhető az adatok szórásán is!

A napi átlagértékekre /üres körök/ fektetett görbe /folytonos vonal/ nagyjából megfelel az előre jelzett fényességnek.



Figyelemreméltó, hogy a görbe párhuzamosan fut az üstökös földtávolságát jelző szaggatott vonallal! 12-én az alacsony horizont feletti magasság miatt csak néhány becslés történt; de ezek is meredek fényességcsökkenésre utalnak. A 11-i legnagyobb fényesség egyben a legnagyobb földközelség időpontját jelöli!

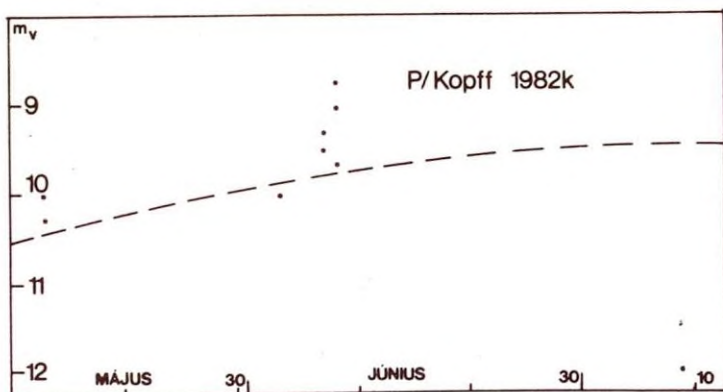
Nagyon izgalmas lett volna tovább követni az üstökös viselkedését - annál is inkább, mert a vizsgált időszakban alig változott a naptávolsága -, de napok alatt átkerült a déli égre, s ez véget vetett az észleléseknek.

A Meteor egy későbbi számában még visszatérünk az üstökös egyéb jelenségeinek vizsgálatára.

P/KOPFF 1982k

A 6.4 éves periódusú üstökös kellemes objektumnak ígérkezett, mivel az előrejelzések szerint szeptember elejéig 9.5^m -ig fényesedett volna. Valószínű, hogy sokakat elriasztott az üstökös negatív deklinációja, akik mégis megkeresték, az alábbi adatokat jegyezték föl:

	m_v	kóma	DC	megjegyzés	észlelő	mész.
máj.13.	10.0	4'	5	Elliptikus: PA 180°	Zalezsák	15 T
máj.13.	10.3	5'	-	Központi sűrűsödés látszik	Hevesi	15 MC
jún.03.	10.0	3'	0-1	Homogén, diffúz	Tóth	10 T
jún.07.	9.5	3-4'	3	Elliptikus: K-Ny felé, 12^m közp.sűrűsödés	Ujvárosy	24.4T
jún.07.	9.3	3'	?	Kb. 4/3, arányban lapult, 0,8-es kondenzáció	Papp	24.4T
jún.08.	kb. 9	3'	5	Diffúz haló, $11.5-12^m$ kondenzáció látható	Papp	20 T
jún.08.	8.5-9	2'	-	Centrum fényes	Vaskúti	20 T
jún.08.	9.7	5-6'	-	Diffúz kóma	<u>Bartos</u>	8 L
júl.09.	11.5	4'	2	12.5^m kondenzáció	Keszthelyi	20.7T
júl.09.	kb.12	10'/?/	-	Diffúz, körszimmetrikus	Hevesi	20.7 T



Mint a mellékelt diagramról is leolvasható, a május-júniusi adatok még közelítőleg megfelelnek a számított fényességnek. Sajnos július elején csupán két észlelés történt, melyek arra utalnak, hogy az üstökös másfél, két m-val halványabb volt a vártnál. Ez ideig nincs tudomásunk olyan külföldi megfigyelésekről, melyek eldönthetnék a fénygörbe további alakulását.

P/TEMPEL - 1. 1982j

Erről az üstökösről mindössze két megfigyelés érkezett be: Zalezsák Tamástól, ill. Hevesi Zoltántól. Ezek szerint május 11-13 között diffúz, körszimmetrikus, kb. 10.5 m-s, részlet nélküli objektum volt.

Végül két új felfedezési üstökösről számolunk be, melyek közül az első különösen izgalmas várakozással töltötte el az észleelőket.

SUGANO-SAIGUSA-FUJIKAWA 1983e

Május 8-án, a hajnali égbolton fedezte fel három japán amatőr. Az előzetes számítások alapján júniusban 0.06 CSE-re haladt el a Föld mellett, így ismét reménykedhettünk egy szabad-szemes üstökös látványában!

96.5^o-os pályahajlása - és a nagy földközelség - eredményezte, hogy igen gyorsan mozgott déli irányba: alig egy hónap alatt 80 fokot csökkent a deklinációja! Legnagyobb fényességét a hónap derekán kellett volna elérnie: 4 m közelében.

Az aktív üstökösészlelők idejében kaptak értesítést a várható jelenségről, de a jelzett időszakban csak negatív megfigyelésekről kaptunk beszámolót.

Még a hónap elején sikerült egy tényleges megfigyelést végeznie Hevesi Zoltánnak: 4-én mint egy ködös, elmosódott 7^m körüli csillagot azonosította, kb. 3 fokra Ny-ra az Andromeda-kódtól.

A későbbiekben nem sikerült megtalálni! Külföldi megfigyelők szerint több magnitúdóval elmaradt a várt fényességtől, s rendkívül diffúz, kiterjedt objektum volt; - hasonló az 1983d jelű üstököshöz.

CERNIS 1983l

Július 19-én fedezték fel a Vilnius Obszervatórium 19 inches távcsövével /Szovjetunió/. Ekkor 11 m-s, kb. 2' átmérőjű, közepesen kondenzált, lassan mozgó objektum volt a Cet és Ari csillagképek határán.

A hír kézhez vételekor sajnos már -15^o-os deklinációnál tartózkodott, s tovább mozgott D-DNy irányban - a déli égbolton észlelő amatőrök örömeire.

Október 9-én Zalezsák Tamás /Pécs/ végezte az egyetlen hazai észlelést. Eszerint 15^m cm reflektorral halvány csóvanélküli objektum volt: kb. 10.3^m fényességgel és 2-3' átmérővel. A kóma sűrűsödési foka elég magas volt, DC = 6. A centrumban 11.5^m-s központi sűrűsödés látszott.