

METEOROK

AZ MMTÉH ROVATA

1982 OKTÓBER

ÉSZLELŐK	VIZU. h/db	TEL. h/db	FOTO. h	MIKRO. h/db
Ábrahám Attila /Békéscsaba/	2.0/4	-	-	-
Bakos Gábor /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Balogh Mária /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Bata László /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Benkő Ildikó /Békés/	2.5/13	-	-	-
Bodrogi Zoltán /Gyórság/	4.0/27	-	-	-
Both Előd /Budapest/	3.0/27	-	-	-
Bozsik Vilmos /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Csenger János /Békés/	2.5/13	-	-	-
Dömötör Erzsébet /Szeged/	7.0/28	-	-	-
Farkas Ernő /Budapest/	7.8/30	-	-	-
Fábián Attila /Budapest/	5.0/57	-	5.0	-
Fodor Antal /Sülysáp/	-/1	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	7.8/32	-/1	-	-
Francia László /Gyórság/	6.0/33	-	-	16.2/43
Gábris János /Komárom/	-	-	-	10.2/16
Gál János /Gödöllő/	2.0/1	-	-	-
Gregán Emil /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Gregán Ildikó /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Gregán Mónika /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Gyarmati László /Mezőberény/	13.7/58	-	3.5	-
Hardi Ferenc /Tapolca/	-/1	-	23.3	70.9/203
Házi László /Jászapáti/	0.5/5	-	-	-
Hegedűs Tibor /Szeged/	3.0/16	-	1.0	-
Hevesi Zoltán /Kaposvár/	1.3/4	-	13.2	-
Hoffmann János /Pécs/	0.8/16	-	-	-
Holl András /Budapest/	-/1	-	-	-
Hollós Ferenc /Budapest/	-/1	-	-	-
Horváth Béla /Békés/	2.5/13	-	-	-
Horváth József /Tata/	2.0/30	-	-	-
Juhász József /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Kalmár Tamás /Budapest/	4.0/38	-	5.7	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	0.8/16	-/1	-	-
Kósa-Kiss Attila /Nagyszalonta/	-/3	-/1	-	-
Koroknai Katalin /Lébénymiklós/	6.0/33	-	-	-
Kovács István /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Kovács Levente /Békés/	2.5/13	-	-	-
Kovács Tamás /Salgótarján/	4.0/38	-	-	10.0/48
Könnyű József /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Laczkó Attila /Sülysáp/	3.1/16	-	-	-
Lajos István /Gyórság/	6.0/33	-	-	-
Lukács Zoltán /Békés/	2.5/14	-	-	-
Mojcher Mihály /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Mojcher Péter /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Mojcher Zsolt /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-

ÉSZLELŐK	VIZU.	TEL.	FOTO.	MIKRO.
Marozsák Péter /Miskolc/	0.5/3	-	-	-
Mayer Tamás /Pécs/	0.8/14	-	-	-
Mizser Attila /Budapest/	1.5/2	-	-	-
Mojdits István /Békéscsaba/	1.3/14	-	11.0	49.5/455
Mokos Ferenc /Sülysáp/	-/2	-	-	-
Molnár Gyula /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Murai Antal /Nádasdladány/	-/1	-	-	-
Nacsa János /Szeged/	3.0/15	-	-	-
Nagy Péter /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Nagy Rozália /Győr/	4.0/27	-	-	-
Nagy Zoltán /Szeged/	4.0/13	-	-	-
Nemes László /Pusztaszabolcs/	-	-	-	4.0/47
Papp Sándor /Kecskemét/	-/5	-	-	-
Perge Gyula /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Pusztai Péter /Salgótarján/	2.0/1	-	-	-
Priskin István /Békéscsaba/	2.0/4	-	4.0	-
Révész Károly /Szeged/	3.0/15	-	-	-
Róka László /Budapest/	3.0/27	-	3.0	-
Ságodi Ibolya /Szeged/	3.0/27	-	-	-
Schmidt Zoltán /Békés/	2.5/14	-	-	-
Süle Gábor /Százhalombatta/	7.0/33	-	3.0	-
Steiner András /Budapest/	3.0/27	-	3.0	-
Sajtz András /Ujfalu/	4.3/6	-	-	-
Szaszák András /Békéscsaba/	2.0/4	-	-	-
Szauer Agoston /Pápa/	-	-	4.0	-
Szoldán Zsolt /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Szolnoki Tibor /Budapest/	3.5/30	-	3.0	-
Takács Gabriella /Győr/	4.0/27	-	-	-
Tepliczky István /Tata/	13.9/107	-	5.4	-
Toldi Anita /Budapest/	4.0/38	-	-	-
Tóth Andrea /Békés/	2.5/13	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	3.0/15	-	-	-
Tóth János /Mezőberény/	12.5/56	-	-	-
Unyatinzky Zoltán /Békéscsaba/	2.0/5	-	4.0	-
Urbán István /Jászapáti/	1.0/2	-	-	-
Virág Zsuzsa /Békés/	2.5/13	-	-	-
Végh Viktor /Budapest/	4.0/32	-	-	-
Vér Ferenc /Győr/	6.0/33	-	-	-

Októberben 82 megfigyelő 254.3 h vizuális, 92.6 h fotografikus, valamint 156.8 h mikrometeorit-észlelést végzett. Hatalmas szám ez, akár más hónapokéhoz, akár a korábbi évek hasonló időszakaihoz viszonyítjuk. Az eredmények ismertetése előtt csak annyit: a sikeres meteorfeldolgozásokhoz legalább ennyi észlelés lenne szükséges minden hónapban.

Csoportos vizuális észlelések

Az észlelőlistában látható sok új, eddig ismeretlen név nagyrészt a jól szervezett csoportos megfigyelések következménye. A hónap észleléssorozatát a salgótarjániak nyitják meg /Könnyű József vezetésével Gregának, Mojcherék, Molnár, Kovács T., Pusztai, Juhász, Perge/. 2-án, telehold mellett fátyolfelhős égen észlelve /2 h alatt mindössze egy meteort láttak!/. Időrendben a következő az október közepén rendezett őszi rókafarmi észlelőtáboron végzett észlelés. A résztvevőknek /még "rókafarmi gyakorlatban" is/ igen tiszta éjszakát sikerült kifogniuk. A 7 megfigyelő /Both, Róka, Süle, Steiner, Szolnoki, Tepliczky, Végh/ a körpanorámájáról ismert Kis-Dél csúcsot /Bükk-hg., 660 m/ választotta színhelyül.

A déli megyék megfigyelői sem voltak tétlenek. 18/19-én éjjel pl. 10 fős csoport tevékenykedett Mezőberényben /Benkő, Csenger, Gyarmati, Horváth B., Kovács L., Lukács, Schmidt, Tóth A. és J., Virág/, a hónap második felében pedig a szegeziek - Dömötör, Hegedüs, Nacsa, Nagy Z., Révész, Ságodi, Tóth A. szerveztek több csoportot különböző éjszakákon. Békéscsabán Ábrahám, Priskin, Szaszák, Unyatszky észlelt közösen, Vasason pedig Keszthelyi, Hoffmann és Mayer.

22/23-án éjjel a budapesti Uránia észlelő-szakkörének tagjaival Steiner András szervezett közös észlelést a Pilisbe, egy Piliscsabától nyugatra eső hegycsúcsra. A következő éjszakán hallattak magukról a Győr-ság környéki észlelők. E két utóbbi csapat a teljes éjszakán keresztül figyelemmel kísérte az Orionidák nagyszerű tűzijátékát.

Ugyan nem tartozik a "csoportos" kategóriába, de külön kiemelő Gyarmati László és Tóth János /Mezőberény/ észlelőmunkája. Egymástól függetlenül, vagy éppen közösen október 13 éjszakáján kémlelték az eget.

Nem véletlen, hogy ennyit szenteltünk a csoportos munkák ismertetésének. A tapasztalat szerint több észlelő együttes meteorozása értékelhetőbb eredményeket produkál. Érthető, hiszen nagyobb a belátott égterület, több /raj/meteort figyel-

hetnek meg, így pontosabb, részletesebb információkat nyerhetünk az aktivitásról. Statisztikai szempontból sem mindegy az észlelők száma, ez nagyon jól látszik a ZHR-számításoknál. Több észlelő - kisebb korrekciós tényezők, kisebb szórás. Ezért, ha csak tehetjük, észleljünk többen!

Meteorraj-aktivitás

A gazdag észlelési anyagból mintegy 20 kisebb-nagyobb raj aktivitását sikerült meghatározni. A feldolgozás /a rajtagok meghatározása, majd a ZHR-számítás/ számítógép segítségével történt - a sok adat ezt nagyon is indokolja. Az áramlatok többsége kis, legfeljebb közepes /6-8 db/h-s/ ZHR-értékeket adott, egy részüknél egyenletesen, különösebb maximum nélkül. Valamennyi adat felsorolása rovatunkban "száraz" lenne, aki azonban kíváncsi az eredményekre, megtalálhatja a DMH-Értesítő legutóbbi, 29. számában /Horváth Ferenc címén kérhető/.

Részletesebb statisztikai információkat csak a magas deklinációjú radiánssal rendelkező rajokról tudtunk gyűjteni. Ezekből - a radiáns nagyobb horizont feletti magassága következtében - aránylag sok rajtagot láttak megfigyelőink, így van alapja a különböző statisztikáknak. Az alábbiakban a Cassiopeia-Cepheidák /radiánsa: $21^\circ + 63^\circ$ /, ill. a kappa Cepheidák / $304^\circ + 78^\circ$ / szín- és fényesség-eloszlását jellemezzük, valamint bemutatjuk aktivitásukat az 1. és 2. ábrán.

CASSIOPEIA-CEPHEIDÁK

Szín-statisztika /22 adat alapján/

narancs	sárga	sárgásfehér	fehér	kékesfehér	kék
-	6	2	7	3	4 /db/
	27 %	9 %	32 %	14 %	18 %

Fényesség-megoszlás /25 adat/

+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	/mg/
3	5	4	8	2	2	1	/db/
12 %	20 %	16 %	32 %	8 %	8 %	4 %	

Az átlagfényesség: $+1.6^m$

Kappa CEHPEIDÁK

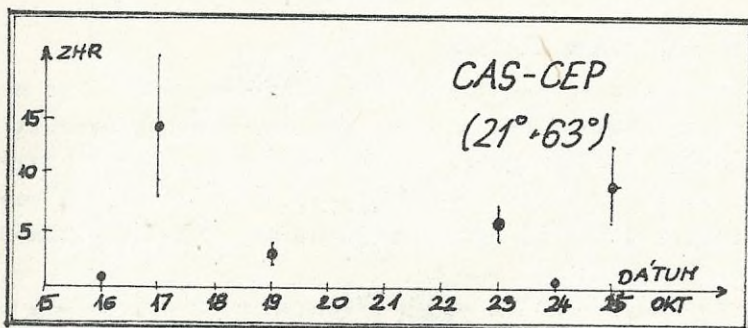
Szin-statisztika /24 adat/

narancs	sárga	sárgásfehér	fehér	kékesfehér	kék
2	3	1	13	3	2 /db/
8 %	12 %	4 %	56 %	12 %	8 %

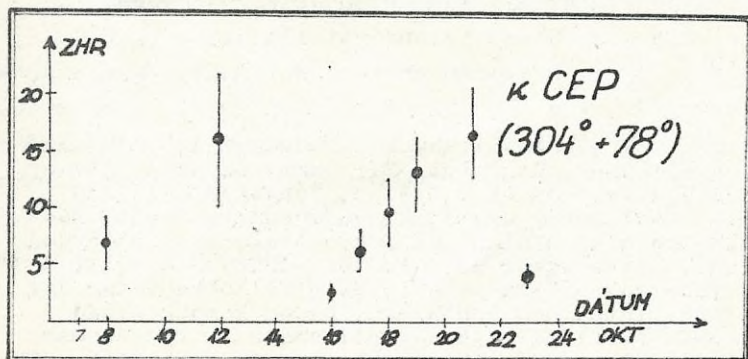
Fényesség-megoszlás /23 adat/

+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	/mg/
3	4	6	7	1	2	-	
13 %	18 %	26 %	31 %	4 %	8 %		

Az átlagfényesség: $+1.9^m$



1. ábra



2. ábra

Mindkét áramlat aránylag magas átlagfényességet ad. Mig azonban a kappá Cepheidák nagyjából részét fehér színű rajtagokat produkálnak, addig a másiknál a színskála minden színe előfordul. Különbség van a meteorok láthatósági időtartamában is. A kappá Cep.-tagok átlagban 0.5-0.8 s-ig voltak észlelhetők, míg társánál 1.0 s fölötti érték is gyakran előfordult.

A ZHR-grafikonokon a súlyozott napi ZHR-értékeket ábrázoltuk /egy éjszaka több észlelés esetén az értékek átlagát vettük. A Cas-Cepheidák adatai eléggé szórnak, a kappá Cepheidák viszont október 16. után egyenletes növekedést produkálnak, és valószínűsíthető egy maximum 20-22 környékén.

Október szenzációja az Orionidák maximumának "elcsipése".
A sok adat egy részletesebb külön feldolgozást is lehetővé tesz.*

Tüzugömbök és szimultán meteorok

A folyamatos észlelések alatt több tucat -1, -2, -3^m-s meteorot jegyeztek észlelőink. A hónap legfényesebbnek becsült tüzugömbje mégis véletlen megpillantás eredménye. Unyatiniszky Békéscsabán 15/16-án 18:14 UT-kor -7^m-s, 3 s., fehér, 20°-os tüzugömböt észlelt. Csóva, nyom nem látszott. Fel- és eltűnése: 21:30-05° -- 20:38-25°.

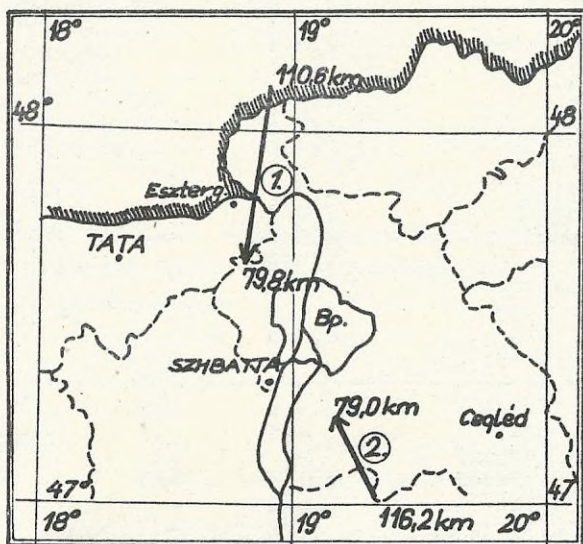
Dömötör és Nagy Szegeden -6^m-s kékesfehér, 2 s., 20°-os tüzugömböt jegyzett fel 23/24-én 21:04 UT-kor. Nyoma 7 s-os volt. Az észlelők külön beszámolót ígértek róla, ez azonban nem érkezett be. Ugyanezen az éjjelen 02:30 UT-kor a gyórságiak -5^m-s kék, 1.2 s-os, 20°-os jelenséget láttak.

Az egyetlen hosszabb beszámoló Hegedüs Tiboré /Szeged/, az időpont: 10-24/25-19:34 UT

"Felnevezve az égre már hullása közben megpillanthattam egy -1^m-s liláskék tüzugömböt. Már ekkor is szép látvány volt. Pályája feléhez érve széles, fényesen világító /legalább 0^m-s/ fehér nyomot kezdett húzni. Tovább fényesedett, majd az utolsó fél fokos szakaszon iszonyúan felvillant. Színe ekkor sziporkázóan kékeszöld volt, a csúcspontfényességet -5^m-ra becsültem. A fellobbanásakor úgy éreztem, mintha nem pontszerű, hanem korong alakú lenne. Ismét bevilágította egy pillanatra a közben már szétterjedt nyomot. A jelenség kb. 1 s-ig tartott."

*A cikk a 18. oldalon kezdődik.

Októberben mintegy 50 szimultángyanús /különböző helyeken azonos időpontban észlelt/ meteor adatát próbáltuk kiértékelni. A rostán végül csak két észlelés maradt fenn. Az első Tepliczky /Tata/ és Süle /Százhalombatta megfigyelésének eredménye, időpontja: 10-07/08-18:40 UT. /zárójelben az észlelőhelyek/. A láttott jelenség a csehszlovák határ közelében /még szlovák területen/ villant, és nagyjából D-DNy irányba haladva, kb. Esztergom felett haladt át. A másik szimultán 10-22/23-21:56 UT-kor lett regisztrálva, egyrészt a pilisi észlelők, másrészt Dömötör-Nagy /Szeged/ jóvoltából. Mindkét meteor térbeli adatai a 3. ábrán láthatók.



3. ábra

Október fotografikus és mikrometeorit-észlelési eredményeiről a következő hónapokkal egybevonva számolunk be.

Az észlelőlista összeállításához Hevesi Zoltán /Kaposvár/, az anyag statisztikai feldolgozásánál Fodor Antal /Sülysáp/ segédkezett. A szimultánok kiértékelését Weisz Csaba /Budapest/ végezte, az ábrákat Süle Gábor /Százhalombatta/ készítette.

TEPLICZKY ISTVÁN