

METEOROK

rovatvezető: Keszthelyi Sándor

az MMTÉH rovata

1982 MÁJUS

ÉSZLELŐK	VIZU h/db	FOTO h	TEL h/db	M.M. h
Bagó István /Győrújbarát/	-	-	-	10,3
Biró Tibor /Jászládány/	1,0/3	-	-	-
Fodor Antal /Sülysáp/	-/1	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	2,5/9	-	-	-
Francia László /Győrsg/	-	-	-	2,0
Gábris János /Komárom/	-	-	-	2,0
Hardi Ferenc /Tapolca/	1,0/4	18,2	-	?
Hársfalvi László /Tatabánya/	2,3/1	-	-	-
Hegedüs Tibor /Szeged/	3,2/0	1,0	-	-
Hevesi Zoltán /Kaposvár/	-	1,0	-	-
Hódi Attila /Szeged/	-/1	-	-	-
Horváth Ferenc /Veszprém/	-	12,4	-	-
Ignác Ferenc /Mélykút/	1,6/3	-	-	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	4,0/7	-	-	-
Kocsis Antal /Veszprém/	3,8/11	-	-	-
Kósa-Kiss Attila /N.szalonta/	-/2	-	-	-
Laczkó Attila /Sülysáp/	3,9/15	5,5	-	-
Lakatos István /Maglód/	-	-	-	4,3
Marozsák Péter /Miskolc/	-	-	-	2,0
Mátrai Róbert /Szeged/	-/1	-	-	-
Mikula István /Szeged/	-/1	-	-	-
Mojdisz István /Békéscsaba/	1,0/7	-	-	12,0
Nagy-Mélykúti Ákos /Pécs/	4,0/7	-	0,5/0	-
Nagy Zoltán /Szeged/	9,1/12	3,0	-	-
Nemes László /Pusztaszabolcs/	-	-	-	0,5
Németh Tivadar /Tatabánya/	2,3/1	-	-	-
Papp Sándor /Kecskemét/	-/3	-	-	-
Pornói István /Budapest/	-	-	-	15,2

ÉSZLELŐK	VIZU h/db	FOTO h	TEL h/db	M.M. h
Rózsa Tamás /Szeged/	-/1	-	-	-
Sáfár Péter /Debrecen/	2,7/3	-	-	-
Ságodi Ibolya /Szeged/	9,7/13	-	-/1	-
Ságodi Ildikó /Mélykút/	1,6/4	-	-	-
Süle Gábor /Százhalombatta/	6,0/4	1,0	-	-
Szauer Ágoston /Pápa/	-	3,5	-/1	-
Szabó Edit /Debrecen/	2,7/3	-	-	-
Szabó Erika /Debrecen/	2,7/3	-	-	-
Szakács József /Tatabánya/	2,3/1	-	-	-
Szitkay Gábor /Pécs/	-/1	-	-/1	-
Tepliczky István /Tata/	6,0/17	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	2,4/2	-	-	-
Tóth Mihály /Debrecen/	1,5/1	-	-	-
Unyatinzky Zoltán /B.csaba/	-	0,3	-	-
Veres Gábor /Eger/	1,0/3	-	-	-
Weisz Csaba /Budapest/	4,0/7	-	-	-
Zalezsák Tamás /Pécs/	4,0/7	-	-	-

A hónap észlelési mérlege: az MMTÉH észlelői 14 éjszakán összesen 86^h,8 vizuális, 0^h,5 teleszkopikus, 45^h,9 fotografikus, valamint 38^h,3 mikrometeorit-megfigyelést végeztek.

Május hó időjárása kedvezett a vizuális észleléseknek, azonban a kitartó munka ellenére észlelőink általában kis meteoraktivitást jegyeztek. E tapasztalat összhangban van a katalógusokkal: kevés meteorrajt jeleznek előre. Az inaktivitás különösen a hó első napjaiban szembetűnő, igaz, ekkor a Hold is erősen zavart.

A holdfényes időszak után az első megfigyelések 11/12-én történtek, kevésbé jó égen. Másnapra, 12/13-ra javultak a légköri viszonyok, és több helyen is megpróbálkoztak az észleléssel: Kecskemét mellett, Súlysápon, valamint Tatától északra. Az utóbbi helyen Tepliczky másfél órás észlelése alatt 7 meteorot regisztrált, amely feltűnő volt a korábbi inaktivitás

után. Már az észlelés közben feltűnt, hogy 3 meteor /22:19, 22:58, 23:13 UT-kor/ egymáshoz igen hasonló tulajdonságokat mutat /nevezetesen: jellegzetes lassúságuk, sárgásfehér színük, hasonló fényességük/, és egy égterületről jön! Az észlelő a radiáns pont koordinátáit $13:40+29 /205^{\circ}+29^{\circ}/$ -ban jelöli meg. Mindezt az teszi érdekessé, hogy a BMS Radiant Catalogue ezen időszakban nem említ semmiféle áramlatot a vidékről!

Természetesen 3 meteorból nem szabad semmiféle messzemenő következtetést levonnunk, még a szembetűnő hasonlóságok ellenére sem. Azonban kiértékelve Laczkó A. /Sülysáp/ meteorpályáit, még egy, ezen égterületről származó meteorra bukkantunk. Laczkó nyugat felé nézett, így érthető, hogy a délkeleti irányban $60-70^{\circ}$ horizont feletti magasságú radiánsból kevesebb meteort láthatott.

Egy új raj felfedezésének kritériuma a BMS-szabvány szerint: egy pontból egy éjszakán legkevesebb 4 meteort kell egy észlelőnek észlelnie, a rákövetkező éjszakán pedig hármat. A fentebbi megfigyelés ettől még messze van, azonban utat mutat a további munkához.

A harmadik észlelőhelyen Veres G. és Biró T. észleltek, azonban - mint az eset bizonyítja, sajnos ... - a meteorok pályáját nem rajzolták fel! Igaz, szövegesen jellemezték /pl.: "A zenitben futott, az Arkturusztól indult, a Göncölben hunyt ki."/, ez azonban a pontosabb kiértékeléshez nagyon kevés! Mindenkit kérünk, hogy az észlelt meteorokat rajzolja be egy csillagtérképre, minél nagyobb pontosságra törekedve.

Tepliczky értesített néhány amatőrt tapasztalatáról, így 13/14-én sok helyen észleltek. Mindezek ellenére nem sikerült egyértelműen azonosítani újabb "rajtagokat". Lesz tehát értelme a következő években is a megfigyelőmunkának ebben az időszakban. A feltételezett áramlat ZHR-je a két észlelőhelyen:

1982-05-12/13	Tata	18.0 ± 6.8
	Sülysáp	5.2 ± 2.2

/ZHR = Zenithal Hourly Rate - zenitre korrigált óránkénti meteorszám, ideális, +6,5 határmagnitúdót feltételezve, úgy, hogy

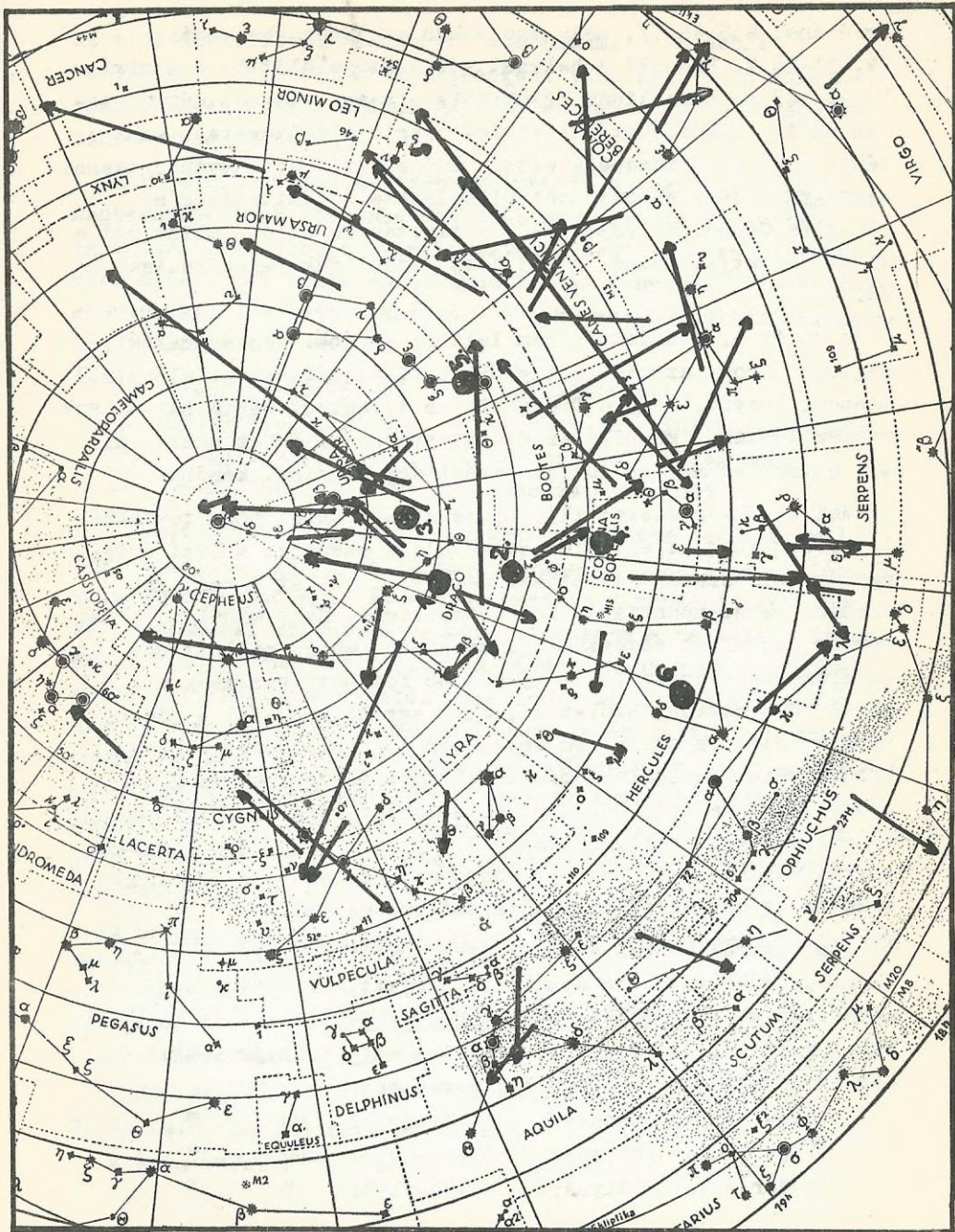
az egész égboltot látnánk. Számításáról a Meteor 1980/1. számában olvashatunk, azonban a jelenleg használt számítási eljárás némileg eltér ettől, így rövidesen visszatérünk ismertetésére/.

A hónap észlelés szempontjából legsikerültebb éjszakája: 05-15/16. A koranyár első igazán meleg hétvégéjén 5 helyen történt megfigyelés. Ezek közül kiemelendő a Dombay-tó vidéke, ahol a Perseida-'82 tábor helyének előfelderítésén résztvevők végeztek meteorészlelést /Keszthelyi, Nagy-Mélykúti, Nagy, Ságodi, Tepliczky, Weisz, Zalezsák/ - 5 órás észlelésük alatt 49 meteorot regisztráltak. Csoportos észlelés folyt Debrecenben /4 fő/, ill. egyéniek Veszprémben, Súlysápon és Békéscsabán. Erről az éjjelről 66 meteor pályája volt meghatározható - ez a szám elég a jelentkező rajok vizsgálatához. A feldolgozás részben "manuálisan", Süle Gábor nomogramos kimérési módszere /l. Meteor 1982/7. szám/, részben számítógép segítségével történt. 6 jelentősebb radiációs pontot sikerült azonosítani, ezeket, valamint a felhasznált meteorok pályáit mellékelt ábránkon illusztráljuk. /A sorszámozásuk önkényes/.

A radiánsok koordinátái és a belőlük észlelt aktivitás:

<u>1. /Dra/ : 252°+58°</u>		<u>2. /Her-Dra/ : 246°+49°</u>	
05-15/16	2.6 ± 0.4	05-15/16	1.1 ± 0.2
05-15/16	3.0 ± 0.9	05-15/16	2.9 ± 0.9
		05-15/16	7.6 ± 4.4
<u>3. /iota Dra/ : 234°+64°</u>		<u>4. /alfa CrB/ : 237°+36°</u>	
05-15/16	1.5 ± 0.2	05-15/16	2.2 ± 0.3
05-15/16	5.7 ± 1.8	05-15/16	7.4 ± 3.5
05-15/16	7.4 ± 3.5		
<u>5. /UMa/ : 205°+41°</u>		<u>6. /Her/ : 255°+22°</u>	
05-15/16	1.1 ± 0.2	05-15/16	1.7 ± 0.3
05-15/16	2.7 ± 0.9	05-15/16	3.6 ± 1.1
05-15/16	7.4 ± 3.5		
05-15/16	7.3 ± 4.2		

Ha összehasonlítjuk a kapott eredményeket a BMS-radiánskatalógusbeli előrejelzésekkel, a következőket kapjuk: az 1. számú raj igen jó egyezésben van a 155 Mű Draconidák adataival



/radiáns: $255^{\circ}+56^{\circ}$ /, mely épp ebben az időszakban aktív /V. 13-16./ . Hasonló a helyzet a 2.-sel jelölttel, a megfelelője: 143 Nü Herculidák / $236^{\circ}+46^{\circ}$ / - a raj viszont május elején aktív. Elhúzódott aktivitását segít alátámasztani az a tény, hogy a hó közepéig eltelt idő alatti radiánsvándorlással megmagyarázható a pont mostani helyzete. Számítottunk a 157 Alfa Coronidák / $237^{\circ}+36^{\circ}$ / aktivitására - jól, amint azt a 4. raj mutatja. Gyenge a 163 Zéta Herculidák jelentkezése /6./.

A 3. és 5. áramlatról nem leltünk korábbi regisztrálást, meglehet, hogy az utóbbi egy UMa-beli álradiáns, az előbbiről viszont annyit, hogy a Draco vidéke tavasztól őszig nagyon sok erősaktivitású, komplex áramlatot produkál. Ehhez adalék pl. egy szimultán meteor pozíció-számítása is /ld. később/.

Ami a ZHR-értékeket illeti, megállapítható, hogy továbbra is erősen függ az észlelők számától. A személyi szorzó értéke egy észlelő esetén jelentősen megnöveli. Tehát a reálisabb eredmények szempontjából is fontos lenne, hogy minél több csoportos észlelést végezzünk! A csoportos munka mellett szól az az érdekes jelenség is, hogy a több fős megfigyelések alatt jóval több meteor "születik", mint egyéni munkával - másszóval: a meteorok száma nem egyenesen arányos az észlelőkével. Bizonyítékul szolgálhatnak más inaktívabb tavaszi hónapok tapasztalatai is /pl. 04-23/24-én a Dombay-tónál 5 fő 27 meteort látott, míg máshol mindössze /0-2-t!/. A csoportos észlelés "esztétikai haszna", hogy az adott meteort esetleg nem látó számára is lelkesítőleg hat társai eredménye.

A hó hátralévő részében a főleg egyéni észlelések kevés meteort produkáltak, kis áramlatok tagjait, illetőleg sporadikusokat. Május tűzgömbökben is szegény volt, ezeket is túlnyomórészt szórványészlelésként, véletlen megpillantás eredményeképpen látták. Ime a három legfényesebb:

Papp Sándor /Kocsér/	05-15-20:32	UT	-3 ^m
Papp Sándor /Kocsér/	05-16-00:37	UT	-3 ^m
Fodor Antal /Sülysáp/	05-30-21:38	UT	-3 ^m

Az első kettőről pontos koordináta nincs, az utóbbié:
16:25+24 - 19:00+49; 0^m-s meteoroként tűnt fel, majd fokoza-
tosan fényesedett, útjának 2/3-áig szalmasárga, a továbbiak-
ban narancs színű.

A kijelölt szimultán időpontoknak és az egyének közötti
megbeszéléseknek köszönhetően több meteorészlelés történt
egyidőben, így több a szimultángyanús eset is. Ezeket legelő-
ször a meteorok feltünési időpontjai és fényességei alapján
szűrtük ki. A kapott 3 kettős- és 1 hármas-szimultán megfigye-
lés időrendben a következő:

- | | | | |
|----|----------------|----|------------------------------|
| 1. | 05-12/13-22:25 | UT | Tata-Sülysáp |
| 2. | 05-15/16-20:48 | UT | Dombay-tó - Sülysáp-Szalonta |
| 3. | 05-15/16-22:25 | UT | Dombay-tó - Békéscsaba |
| 4. | 05-22/23-22:12 | UT | Vecsés - Mélykút |

Ezeket tovább szűrtük a nomogramos módszer segítségével.
Igy esett ki a 15/16-án 20:48-i hármas és a 22/23-i kettős
szimultán lehetősége. Az előbbi esetben páronként egyik sem
volt egymással szimultán meteor, mindössze a véletlen játéka
egyidőben történő észlelésük. A részletesebb számítás során
a másik 15/16-i megfigyelést sem lehetett kiértékelni. Ez
minden bizonnyal valódi szimultán észlelés volt, de a nagy
bázistávolság /mintegy 250 km/ jelentősen növelte az észlelé-
si pontatlanság hatását. Ezért szükséges tudatos szimultán
észleléskor 40-100 km-es távolságot választanunk - így az el-
kerülhetetlen észlelési hibák még csak kisebb eltéréseket
okoznak.

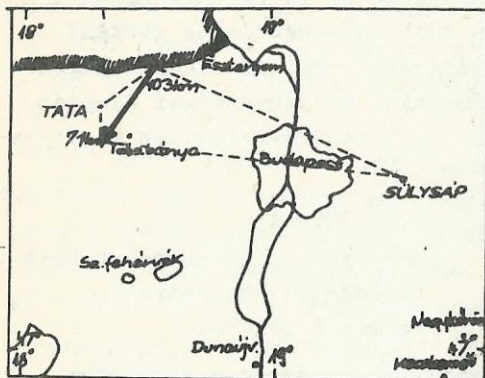
A hónap egyetlen valóban szimultán észlelése tehát 12/13-án
történt. Az adatok a következők:

Az észlelés ideje: 1982-05-12/13-22:25 UT

- észlelő: Tepliczky István, Tata /47°41' N, 18°18' E/
a meteor feltünése: 15:48+51 eltünése: 15:00+40
- észlelő: Laczkó Attila, Sülysáp /47°27' N, 19°31' E/
a meteor feltünése: 11:04+49 eltünése: 10:27+30

A jelenség térbeli helyzetére és magasságára mindezekből az alábbiakat kaptuk:

feltűnés: $47^{\circ}45' N, 18^{\circ}29' E,$	103 km	/1. ábra/
eltűnés: $47^{\circ}35' N, 18^{\circ}17' E,$	71 km	



A meteor 41 km hosszú volt és a légkörbe a földfelszínhez képest 51° -os szöggel lépett be. Radiánsának ekvatoriális koordinátái:

RA: $19^h 25^m$
 D: $+65^{\circ} 10'$ / $291^{\circ}+65^{\circ}$ /

Ez a Draco-ba esik, azonban olyan vidékre, ahol ez a BMS-katalógus az időszakra nem jelez aktivitást.

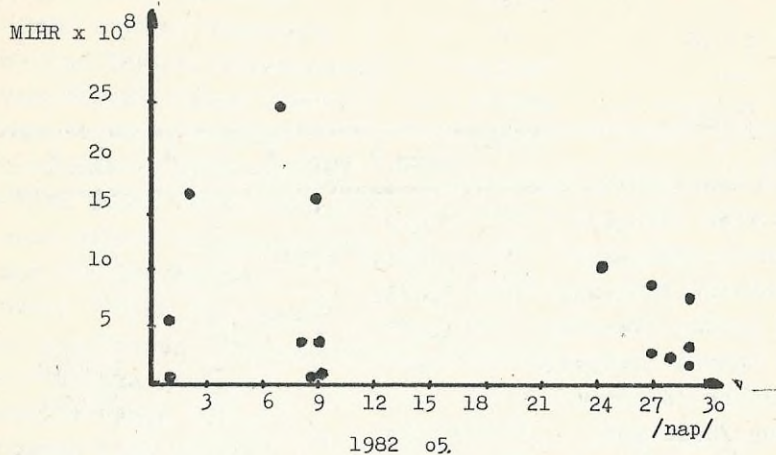
1. ábra

/Biztosan szimultán meteorok "hátrametszésével" igen pontosan meghatározható radiánspontjuk helye! / A vizsgálat során többféle számítási módszerrel kapott eredmények igen jó egyezésben voltak egymással, így a kiindulási adatok pontossága dicséretes! Megjegyzendő, hogy a 15/16-i kettős észlelés is Draconida lehetett a meteorok meghosszabbítása alapján. A metszéspont koordinátái itt: RA: $16^h 29^m$ D: $+64^{\circ}55'$ / $247^{\circ}+65^{\circ}$ /

Májusban 9-en próbálkoztak meteorok fotografikus rögzítésével. Az észlelők egy része előhivatlan tekercsekről, másik része negatív eredményről számolt be. Hardi és Horváth tovább folytatta a Dunántúli Meteorészlelő Hálózat keretében már hosszú ideje és sok géppel végzett szimultán fotós programját.

A mikrometeorit-észlelőmunka töretlen lendülettel folyt ebben a hónapban is - 9 megfigyelő észlelési anyaga bizonyítja ezt. Ujjonnan kapcsolódott a témakörbe Bagó István /Győr-ujbarát/, aki mikroszkópos rajzokkal kísérelte meg visszaadni a gyűjtött szemcsék látványát. Hasonló munkát végzett Francia

és Gábris. Az aktivitás értéke egyébként változó - áttekinthetőbb, ha mindezt egy grafikonon /2. ábra/ ábrázoljuk a múlt hónapok rovataiban megszokott hosszú felsorolás helyett.



2. ábra

Köszönetet mondunk a rovat összeállításában nyújtott segítségért Laczkó Attilának, Lunczer Erzsébetnek, Szücs Ildikónak és Weisz Csabának.

TEPLICZKY ISTVÁN - SÜLE GÁBOR

M M T É H

JUNIUS

ÉSZLELŐK	VIZU. [■]	FOTO. [■]	TEL. [■]	M.M. [■]
Bogár Zoltán /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Fodor Antal /Sülysáp/	3,0/11	4,0/-	-	-
Fodor Antalné /Sülysáp/	3,0/11	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	1,0/7	-	-	-
Francia László /Győrság/	-	-	-	1,1/18
Gábris János /Komárom/	-	-	-	2,8/51
Gál János /Gödöllő/	0,5/2	-	-	-
Hajgató Zoltán /Z.egerszeg/	1,3/5	-	-	-
Hajós Gábor /Szombathely/	10,8/28	-	-	-
Hardi Ferenc /Tapolca/	0,9/5	9,7/-	-	-
Hollósy Tibor /Budapest/	-/1	-	-	-
Horváth Zoltán /Z.egerszeg/	3,3/12	-	-	-
Juracskó András /Z.egerszeg/	3,8/26	-	-	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	0,6/2	-	-	-
Kelemen János /Budapest/	8,8/28	-	-	-
Kész László /Bóly/	1,7/11	-	-	-
Kiss Gyula /Kazincbarcika/	2,6/5	-	-	-
Kiszely Márta /Sz.fehérvár/	10,8/28	-	-	-
Klusóczy Sándor /Miskolc/	2,0/-	-	-	-
Kovács Apolló András /Gyöngyös/	4,7/12	-	-	-
Kovács János /Ózd/	0,5/3	-	-	-
Kudranyik Zoltán /Bóly/	1,7/2	-	-	-
Lakatos István /Maglód/	-	-	-	7,5/8
Liziczai Imre /Győr/	0,5/3	-	-	-
Lukács József /Bóly/	1,7/1	-	-	-

x óra/darab

ÉSZLELŐK	VIZU. [■]	FOTO. [■]	TEL. [■]	M.M. [■]
Maroszsák Péter /Miskolc/	0,7/1	-	-	-
Mádai Attila /Miskolc/	8,8/23	-	-	-
Mizser Attila /Budapest/	-	-	0,3/1	-
Mojdisz István /Békéscsaba/	1,4/8	-	--	20,0/825
Nagy-Mélykúti Ákos /Pécs/	5,6/22	-	0,2/3	-
Nagy Zoltán /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Nemes László /P.szabolcs/	-	-	-	1,4/29
Németh Buhin Ákos /Budapest/	6,8/23	-	-	-
Orosz Ferenc /Kazincbarcika/	1,2/2	-	-	-
Papp László /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Pornói István /Budapest/	-	-	-	12,8/316
Priskin István /Békéscsaba/	0,6/3	-	-	-
Rovó Monika /Szeged/	2,0/2	-	-	-
Schmidt Gábor /Bóly/	1,7/2	-	-	-
Schramm Ottó /Foktő/	-/1	-	-/1	0,3/9
Ságodi Ibolya /Mélykút/	2,5/14	-	-	-
Ságodi Ildikó /Mélykút/	1,5/8	-	-	-
Seller Zsolt /Szolnok/	4,1/13	-	-	-
Szabó Sándor /Bóly/	1,7/11	-	-	-
Szalla Attila /Eger/	10,8/28	-	-	-
Szauer Ágoston /Pápa/	-/1	1,2/-	-	-
Szánthó Lajos /Budapest/	-	-	-/5	-
Szász Mária /Szatymaz/	3,3/19	-	-	-
Szóke Balázs /Pécs/	10,8/28	-	-	-
Tepliczky István /Tata/	6,1/26	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	2,0/-	-	-	-
Unyatszky Zoltán /B.csaba/	0,6/3	-	-	-
Varga András /Bóly/	1,7/2	-	-	-
Veres Tibor /Miskolc/	5,6/24	-	-	-
Vég Attila /Kistelek/	-	-	-	2,1/16
Zalezsák Tamás /Pécs/	4,1/11	-	-	-
Zenkl Gábor /Gyöngyös/	4,7/12	-	-	-
Zombori Ottó /Budapest/	3,3/4	-	-	-

x óra/darab

1982 júniusában 58 amatőrcsillagász meteorozott, közülük 50 vizuálisan is figyelt. Ez a meleg időnek és a hó végén a vakáció kezdetének köszönhető. Összesen 160,6 órát észleltek vizuálisan és kerekén 500 meteort jegyeztek fel /3,1 db/h a látszólagos átlag/.

Az időjárás és a Hold csak 11 éjjelen engedte meg a meteor-észlelést, éspedig a 2,10,11,20,22,23,24,25,26,27,28 esteiken. A legjobban észlelt a június 24-i este volt, ekkor hat helyen /Rókafarm, Kaposvár, Kazincbarcika, Pápa, Súlysáp, Sátoralja-újhely/ folyt megfigyelés.

Csoportos észleléseket négy helyen szerveztek. Legfőbb a rókafarmi /Bükk/észlelő-építő tábor volt, ahol Kelemen, Kovács, Klusóczky, Kiszely, Hajós, Márai, Németh-Buhin, Szalla, Szőke, Tóth, Zenkl vett részt a megfigyelésekben. 24-én 2,7 órát, 26-án 2,0 órát, 27-én 2,0 órát és 28-án 4,1 órát meteoroztak.

Ezzel egyidőben Kaposváron volt észlelő-építő tábor a helyi Csillagdában, ahol Hajgató, Horváth, Juracskó, Kovács, Liziczai, Nagy-Mélykúti, Sella, Szász, Tepliczky, Veres, Zombori meteoroztak esténként. 23-án 0,5 órát, 24-én 3,3 órát és 25-én 1,8 órát figyeltek.

Az időjárás tehát csak 24-én tette lehetővé a közös időpontban a megfigyelést, és ezen időben a csaknem 300 km-es alaptávolság két végéről sikerült egy szimultán tűzgömböt észlelni.

Bólyban 11-én 1,7 órát meteorozott a Kész, Kudranyik, Lukács, Schmidt, Szabó, Varga összetételű csoport.

Szegeden 25-én 2,0 órát észlelt a Rovó, Bogár, Nagy, Papp felállású észlelőcsoport.

Hosszabb időtartamú vizuális megfigyelések:

11/12	20:20-22:00 UT	1,7 ^h	Bóly	6 fő	26 meteor
22/23	21:40-23:10 UT	1,5 ^h	Mélykút	2 fő	13 meteor
24/25	21:05-23:20 UT	3,3 ^h	Kaposvár	7 fő	33 meteor
24/25	21:45-00:45 UT	3,0 ^h	Sülysáp	3 fő	26 meteor
24/25	22:20-01:00 UT	2,7 ^h	Rókafarm	9 fő	32 meteor
25/26	23:00-01:00 UT	2,0 ^h	Szeged	4 fő	3 meteor
26/27	23:00-01:00 UT	2,0 ^h	Rókafarm	9 fő	nincs meteor
27/28	23:00-01:00 UT	2,0 ^h	Rókafarm	5 fő	17 meteor
28/29	20:11-21:24 UT	1,2 ^h	Kazincbarcika	2 fő	2 meteor
28/29	20:51-01:00 UT	4,1 ^h	Rókafarm	8 fő	36 meteor

A hónap során látott pontszerű meteorok:

24-én 22:13 UT-kor egy percen belül két pontszerű meteor jött. Először a 0405+67, utóbb a 0335+66 pontban villant fel +1 ill. 0^m fényben. Kaposvárról észlelték.

25-én 00:14 UT-kor a 1610+48 pontban egy 0^m fényű, csaknem pontszerű /valójában 10 ivperc hosszú/ meteort láttak Sülysápról.

27-én 23:18 UT-kor a 1823+37 pontban egy +3^m fényű pontszerű meteort láttak Rókafarmról.

A hónap során csak egyetlen tűzgömböt jegyeztek fel, de az egyúttal egy nagyszerű szimultán észlelésnek bizonyult. Ime a három helyen feljegyzett és ugyanarra a meteorra vonatkozó adatok:

A/ Június 24/25. 22:29 UT. Rókafarmon a 1405+20 és 1253+37 pontok között egy -4^m fényű, sárga, 0,7 s tűzgömb látszott. Szép kékeszöld nyoma volt 0,7 s-ig. 9 fő észlelte.

B/ Június 24/25. 22:29 UT. Kaposváron a 0050+53 és 0200+44 pontok között egy -3^m fényű, sárga, 0,5 s tűzgömb látszott 15 fok hosszán. 7 fő észlelte.

C/ Június 24/25. 22:28 UT. Súlysápon a 1900+77 és 0615+60 pontok között egy -3^m fényű, sárga 4,0 s tűzgömb haladt. A Polarison is átfutott látszó égi útján. 3 fő észlelte.

Mindhárom helyen ez volt az éjszaka legfényesebb meteorja, így könnyű volt azonosítani. Előzetes számítások szerint a Scorpiodida meteor Gödöllő felett haladt el délről észak felé csaknem vízszintesen. 95 km-ről magassága 61 km-re csökkent a felsőléggörben tett útja során.

Fotografikus munkát csak hárman végeztek. Az összesen 14,9 óra alatt sem tudtak lefényképezni meteort. Fodor Zenit-E f/2,8 géppel Forte 26 DIN-re; Hardi Zenit-E f/2 és Welta Compur f/2,9 gépekkel 26 és 27 DIN-re; Szauer Zenit-E f/2 géppel Forte 26 DIN-re végzett állókamerás égboltfényképezést.

Teleszkópikus meteorokat /10 db/ négyen láttak, rövid idejű tudatos észlelés vagy véletlenszerű módon. A legszebb teleszkópikusokat Szánthó L. látta 7x50 B-vel Budapestről változó-észlelés közben.

10-én 21:19 UT-kor a HK Lyr mellett egy $+7^m$ -s kék meteor haladt 10 ivperc hosszan.

17-én 22:31 UT-kor a beta UMi mellett előbb egy $+6^m$ -s fehér, 7 fokos meteor haladt, majd 25 s-mal később egy $+5^m$ -s, fehér, 4 fokos meteor futott a LM-ben.

Ugyancsak 17-én 23:09 UT-kor az S Cep környékén egy $+8^m$ -s, 3 ivperc hosszú meteor látszott, amely csaknem félkörívet futott be.

24-én 22:41 UT-kor egy rendkívüli jelenség látszott az R Sct környékén! Kb. 6-10 db halvány $+7,5$ és $+9,0^m$ közötti/ meteor egyszerre rohant át a 7 fokos LM-n egy kb. 6-8 ivperc széles sáv mentén. A jelenség után 5 s-ig szürke, 10 ivperc széles, együttes nyom maradt. Ez a jelenség sokban hasonlít az 1981. augusztus 5-én Tóth Gy. által látott meteor-porfelhőszerű észleléshez /ld: Meteor 1982/1. 42.old./ csak halványabb volt.

A mikrometeorit módszerrel 8 fő végzett észlelést. A 48,0 óra alatt 1272 db szemcsét gyűjtöttek be. Az értékelhető MIHR értékeket db/dm² x órában az alábbi táblázat mutatja. Feltűntetjük azt is, hogy az észlelőnek ez hányadik sorszámú gyűjtése volt /S.sz./

DÁTUM	ÉSZLELŐ	MIHR	S.sz.	CSAPADÉK
június 04.	Vég /Kistelek/	14,6	030	6 mm záporosó
június 04.	Schraam /Foktő/	11,7	006	1 mm záporosó
június 04.	Pornói /Budapest/	3,8	034	12 mm zivatar+jégesó
június 06.	Mojdisz /Békéscsaba/	14,8	035	5 mm zivatar
június 07.	Mojdisz /Békéscsaba/	25,8	036	4 mm zivatar+jégesó
június 07.	Mojdisz /Békéscsaba/	18,6	037	12 mm zivatar
június 09.	Nemes /P.szabolcs/	4,4	026	4 mm eső
június 12.	Lakatos /Maglód/	2,9	092	1 mm csendes eső
június 12.	Mojdisz /Békéscsaba/	4,1	038	36 mm erős ziv.
június 12.	Pornói /Budapest/	77,2	035	2 mm zivatar
június 12.	Pornói /Budapest/	5,7	036	3 mm csendes eső
június 12.	Pornói /Budapest/	1,2	037	14 mm erős eső
június 12.	Vég /Kistelek/	6,0	031	28 mm eső
június 13.	Mojdisz /Békéscsaba/	7,2	039	34 mm erős ziv.
június 14.	Vég /Kistelek/	44,3	032	32 mm eső
június 16.	Lakatos /Maglód/	0,1	093	3 mm csendes eső
június 16.	Pornói /Budapest/	3,4	038	8 mm változó eső
június 19.	Mojdisz /Békéscsaba/	101,8	040	1 mm gyenge zápor
június 21.	Pornói /Budapest/	2,2	039	4 mm zivatar
június 23.	Mojdisz /Békéscsaba/	90,9	041	5 mm zivatar
június 23.	Pornói /Budapest/	1,1	040	2 mm gyenge eső
június 23.	Mojdisz /Békéscsaba/	128,5	042	1 mm erős ziv.
június 24.	Francia /Győrság/	9,1	005	17 mm zápor+eső
június 24.	Gábris /Komárom/	27,4	008	- zivatar
június 26.	Gábris /Komárom/	7,0	009	- záporosó
június 26.	Pornói /Budapest/	12,1	041	1 mm gyenge eső
június 27.	Pornói /Budapest/	2,2	042	8 mm zivatar
június 27.	Mojdisz /B.csaba/	11,9	043	5 mm zivatar
június 27.	Nemes /P.szabolcs/	6,4	027	8 mm eső
június 29.	Mojdisz /B.csaba/	3,1	044	6 mm gyenge eső

Mikroszkópon át készített rajzokat hárman küldtek be. Francia L., 11 db, Gábris J., 17 db, Schramm O., 2 db rajza érkezett be. Fényképeket a mikroszkópon át Pornói I., készített. A 18 fénykép mellé egyéb szöveges megjegyzéseket /árnyalat, finom részletek, színek/ is tett.

KESZTHELYI SÁNDOR
Vasas, M.M.T.É.H.

FELHÍVÁS:

Kérünk minden észlelőt, akinek sikerült Perseida-meteorot fényképeznie, hogy küldjön be negatívjáról egy-egy pozitívot Süle Gábor címére /2443. Százhalombatta, Pf: 3./ közöttük feltétlenül egy olyat is, amin a teljes kocka rajta van. A felvételek pontos kimérését szeretnénk elvégezni, ami a Perseidák radiánsa/i/nak pontos helyzetmeghatározását tenné lehetővé. A képeket ezután Horváth Ferencnek továbbítjuk az MMTÉH Fotoarchivuma számára. A képekre írjátok rá a készítés /exponálási körülmények, a gép és a film/ adatait, amennyiben ismert, a meteor jellemzőit, valamint a hívási körülményeket /hívó, hívási idő/. A korábbi évek Perseida-fényképei is hasznosak lennének! Segítségüket előre is köszönjük!

A DMH Értesítő legújabb számának módszertani mellékletében jelenik meg: hogyan készíthetjük el a nomogramos meteor-kiértékelési módszer sablonját. Ugyanitt olvasható egy fordítás az akondrit meteorok eredetéről, a kisbolygókkal való evolúciós kapcsolatukról a Sky and Telescope nyomán. Akit érdekel valamelyik cikk, Horváth Ferenc címére írjon: 8200. Veszprém, Somogyi B. u. 14.

SZIMULTÁN IDŐPONTOK - 1982 NOVEMBER

Az őszi meteorrajok érdekes sajátossága, hogy tagjaik szemmel láthatóan lassúbbak, mint ahogy azt az év más időszakában megszokhattuk. Novemberben is több nagyobb és sok kis áramlat jelentkezik, így - ha az időjárás is engedi - szép látványosságban lehet részünk. Az éjszakák egyre hosszabbak, korán sötétedik: időpontjainkat az esti órákra időzítettük.

Az áramlatok közül e hónapban a TAURIDÁK a legjellegzetesebbek. Nagyon komplex raj, a szakirodalmak eltérő adatokat adnak meg a max. időpontjára a hónap elején. A legtöbb forrás 7-8-ról beszél, ekkor a Hold már kevésbé zavar. Robbanó tűzgömbökben gazdag, a radiánsa $03:40+20^{\circ}$ körüli. Az utóbbi években elég elhanyagolt volt észlelése, reméljük, hogy az idén másképp lesz.

9/10-én fontos az észlelés: 1969-ben fedezték fel az angol észlelők a 687 CASSIOPEIDÁKAT - az említett éjszakán 120-as ZHR-értéket jegyeztek /negyed óra alatt 43 meteor!/. Éles jelentkezésű, gyors, fehér meteorokkal, magasan lévő radiánssal $/00:00+63^{\circ}$ környéke/.

16/17-én van a 33 évenként "csillagesőt" produkáló LEONIDÁK maximuma. Sajnos éppen félúton vagyunk két maximum között, de legalább hasznos adatokat nyerhetünk a minimum éveinek aktivitásáról. /A radiáns: $10:10+22^{\circ}$ /. Ugyanekkor aktív a 726 ANDROMEDIDÁK változó erősséggel a $01:50+25^{\circ}$ környékéről.

A teljesség megkivánja, hogy megemlitsük az M 004 és M 005 jelű magyar felfedezésű rajokat, és jelentkezési idejüket: november 13-20. Hasznos lenne, ha ezekről is minél több adat gyűlhetne össze, beleértve a pontos pozíciós munkát /pályabe-rajzolásokat!/

Észleljünk minél többet november közepén!

11 - 05/06	17:00 - 18:30	UT
11 - 06/07	17:00 - 19:00	UT
11 - 09/10	18:00 - 21:00	UT
11 - 12/13	17:00 - 20:00	UT
11 - 13/14	17:00 - 20:00	UT
11 - 17/18	17:00 - 20:00	UT
11 - 19/20	18:00 - 20:00	UT
11 - 20/21	19:00 - 21:00	UT

TEPLICZKY ISTVÁN

M M T É H

MMTÉH - embléma

Tóth Attila /Szeged/ volt szives elkészíteni a MMTÉH embléma tervezetét, melyet mellékelten közlünk. Ha észlelőink tetszését megnyerte, kérjük használják levelezésük, észlelésük beküldése során.



A 82/7-es Meteorban már említett Zalezsák Tamás féle pólófestési választék az új embléma nagyméretű felfestésével is bővül. Örömmel fogadjuk az ilyen irányú rendeléseket is.

A már beküldött trikók tulajdonosaitól türelmet kérünk, a sok rendelés-okozta munkák miatt.

Zal.-KSZ.