

le egészen 0,5"-ig. Az ő amatőr /de profi színvonalú/ megfigyelései rendszeresen megjelennek a Nizzai Observatórium kettősökkel foglalkozó publikációiban is !

Bármely, a fentiekkel kapcsolatos problémára levélben készséggel adok választ !

Mohácsi Gyula
Székesfehérvár

Hazai meteor-megfigyelések

/1977.jún.11.-1977.dec.31-ig/

1977.június 11-12: Mizser és Keszthelyi észlelt Pomázon 22:00-00:30 UT között. 9 meteort láttak 2,5 óra alatt. Rossz ég volt: cirrusos, zavaró fények, alig sejlő Tejút. Hm=3,5. Egy határozott szélességet mutató 1 mg-os sárgafehér hullott 22:15-kor, és egy szép sárgászöld színű 2 mg-os 22:22-kor. Mindegyik meteor sporadikus volt.

1977.június 18-19: Kiss Edit és Keszthelyi Gyöngyöstarjában 20-23 UT között meteorozott, 3 óra alatt 6 meteor esett, ami elég csekély. Mind szórványmeteor volt. Teljesen felhőtlen ég alatt történt az észlelés. A legfényesebb 21:03-kor esett, 0 mg volt, vörös színű, fejrésze volt és nyomot hagyott.

1977.június 19-20: Keszthelyi Gyöngyöstarjában 21:15-22:24 UT között két meteort látott. Egy 4 és egy 0 mg-ost, ez utóbbi hosszú, vékony és gyors meteor volt. Feltűnően felhőtlen ég, jó erős Tejút.

1977.július 7-8: Deicsics László, Horváth Ferenc és Mizser Attila Rókafarmon észlelt, jó ég alatt, de fák között. 21:00-22:11 UT között. Hárman 1,2 óra alatt csak két meteort láttak.

1977.július 9-10: Budavári Attila, Csápenszky István, Horváth Ferenc, Mizser Attila és Szóke Balázs volt az 5 észlelő Rókafarmon 20:46-22:58 UT között. 2,2 óra alatt 29 mete-

ort láttak és jegyezték fel. Felhőtlen és kitünő ég volt. Sporadikusak, halványak /pozitív mg-értékűek/ voltak. Egy fényváltozó meteort egy kettéváló követte 22:03 UT körül.

1977. július 11-12: Bodzásrét. Tiszta ég /Hm=6,5/ és 12 meteor megfigyelő a jó horizontú fennsíkron. Budavári, Csarnai, Aradi, Deicsics, Kalocsai, Kántor, Mizser, Keszthelyi, Kébel, Horváth, Száz Mária és Jeney Zsuzsa észlelt. 2,2 óra alatt 20:43-22:57 UT között 60 meteort láttak. 21:13-kor egy 3 mg-os görbült pályájú meteort láttak a Her-ben, amint 8 fokos sugaru körívben kanyarodott 6 fokot.

Egy -4 mg-os Cygnida tűzgömb tűnt fel 21:50 UT-kor. Az omikron Cyg-től lassan haladt az M 31-ig és a 40 fokos utját 4,5 sec alatt tette meg. Kilencen látták színének változását. Eleinte élénksárga, majd fakultabb lett, végül zöldessárga-izzózöld lett.

Ugyanezen este Nagyszalontán Kósa-Kiss Attila és Balogh László is figyelte az eget és egy másik tűzgömböt észlelt. A jelenség 22:29 UT-kor volt: " A Cyg és Lyr között indult el és az Umi-n keresztül haladt egy fényes ragyogó tűzgömb, amelynek olyan jól hallottam a hangját, hogy azonnal felfigyeltem rá. Sajnos más irányban néztem, de reflexszerűen fordultam a hang irányába. Az ég jelentős részét, vonuló rétegfelhőzet borította, de a felhőréseken keresztül sikerült megpillantanom a fényes tűzgolyót. 0 mg-nál jóval fényesebb lehetett, a hangjelenség 5 sec-ig tartott és egy vadréce viszonylag közelinek tűnő, levegőt szelő szárnyshogására emlékeztetett" - írja Kósa-Kiss.

A jelenség csaknem zenitben volt, kissé É-felé. A hang és a nagy fény arra vall, hogy Nagyszalonta felett nem túl magasan ment. Ezért nem tűnt fel a Bükkben észlelő tizenkét amatőrnek, mert nem jegyezték fel.

1977. július 12-13: Ismét Rókafarm és tiszta ég. 23:15-00:35 UT között 1,3 óra alatt 25 meteort látott Szőke Balázs, Kiss Zsuzsa, Steiner András és Bartha Mária. Két -1 mg-os is volt közöttük, de különben átlagos sporadikusak.

A négy éjszaka Rókafarmon észlelt meteoradatokból kevés hasznos információ derült ki. 6,9 órát észleltünk szabad szemmel és 116 meteort jegyeztünk fel. Ez 17 db/h, ami elég magas érték. A meteorok legtöbbször szórvány volt, de a Lyridák, Alfa Cygnidák, és Sco-Sgr raj tagjai is jelentkeztek. Az átlagos hossz: 14 fok, szín átlagos eloszlású. A fényességeloszlás 108 adatból:

Fényesség:	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	magn.
	1	-	-	2	6	13	26	31	22	6	1	darab

1977. július 13-14: Kósa-Kiss Ny-ÉNY felé észlelt Nagyszalontán 21:10 és 01:10 UT között és 4 óra alatt 7 meteort és 2 sarkifényt látott /ez utóbbi jelenségeket lásd külön!/ jó észlelési körülmények között.

1977. július 15-16: Kósa Kiss és Balogh észlelt Nagyszalontán 20:30-22:10 UT között. Egyik 6, másik 8 meteort látott 1,7 óra alatt. 21:05-kor egy -2 mg-os, sárga tünt fel 4 sec-re, majd egy 0 mg-os látszott 2 sec-ig és hagyott 8 sec-ig látszó fehér nyomot.

1977. július 16-17: Felhőtlen és hideg éjjel Rókafarmon. Teleszkópikus meteorészlelést végez 9 észlelő. Fák között 3 óra alatt 21:45-00:45 UT között 122 meteort láttak felvillanni. Ez elég sok.

Csak a fényességértékekre koncentrálnak: céljuk a meteorok fényesség szerinti eloszlásának vizsgálata volt. De nem csupán a teleszkópikusoké és nem is csak a szabad-szemmel látzókké - hanem mindkettőre egyszerre. Minderre egy egyedi módszert használtak és a nagyon lelkes csoportok sikeresen észleltek:

A szabad szemmel csoport: /Kovaliczy, Kébel, Budavárisi, Váradi/ a négy égtáj felé fordulva figyelt. Nem a 41.270 négyzetfoknyi fél-éggömböt, hanem a fák és hegyek miatt 70 %-át 29 000 nf-ok láttak be. Mind a négyen az udvarra kivitt, égtájakra tájolt ágyakban feküdtek, kényelmesen.

A teleszkópos csoport: /Horváth, Bertóti, Deicsics, Steiner, Keszthelyi/ ugyancsak vetett ágyakban fekvő felváltva észlelt

3 műszerrel. Egy 40 nf-os 7x50 binokulár, egy 20 fn-os 10x50 binokulár és egy 45 nf-os 60/500-as refraktor volt a műszer. Összesen tehát 105 nf volt a távcsövekkel figyelve és 9 mg-ig látszottak a csillagok. Összehasonlítóként az R Ser, V Boo, R Sct, T Cep változócsillagok vidékét vették a látómezőkbe.

Két órán át folyt így az észlelés 21:45-23:45 UT között és a negyedóránként látott meteorok fényességértékeit jegyezték.

Ime:

Negyedóra ideje	szabad szemes csoport	teleszkópos csoport	össz. db.
21:45---22:00 UT	2,3,3,3,4,5 mg	6,8 mg	6+2
22:00---22:15	2,2,2,2,2,3,4,4,4,4	5,7 "	10+2
22:15---22:30	1,1,2,2,3,4,4,4 mg	6,6,6 mg	8+3
22:30---22:45	-1,1,2,2,5,5 "	7,8 "	6+2
22:45---23:00	0,2,2,2,2,3,3,3,3,5,6	5,7 "	11+2
23:00---23:15	-1,0,2,2,2,2,2,3,3,4,5	7,8 "	11+2
23:15---23:30	3,4,5,5 mg	5,6,7 "	4+3
23:30---23:45	2,2,2,2,4,4,4,4,4,5,5	-	11+0

Két óra alatt szemmel 67 db-ot, távcsővel 16 db-ot láttak.

A szabad szemes eloszlás:

Fény: -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 magnitúdó

Darab: 2 2 3 23 13 14 9 1 - - -

teleszkópikus eloszlás: /db/ 3 5 5 3

De mivel távcsővel az ég 105/29 000-es részét, azaz 1/277-ed részét látták, így 277-tel meg kell szorozni a távcsövesen látott adatok darabszámát, hogy összehasonlíto vizsgálatot te-
hessünk.

Igy ezen két óra alatt az összes meteor eloszlása:

Fényesség: -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 magn.

Darab: 2 2 3 23 13 14 840 1386 1385 831 -

Tehát 4499 db meteor hullott, amelynek egy töredékét látták szabad szemmel /67 darabot/ és csekély részét távcsővel /16 darabot/. A többi teleszkópikust nem látták, de jelenlé-
tükre következtethetünk a statisztikus eloszlásból. Ugy lát-

szik, hogy a meteorok nagy része szemmel nem látható halvány-
ságu, a szabad szemmel látható meteorok csak 1,75 %-a volt e-
zen idő alatt az összemennyiségnek. A határ 5 mg.

Mindezen észleléseket természetesen meg kellene erősíte-
ni egy hasonló észlelőcsoportnak, sőt gondolni kellene a 8-11
mg közötti tartományra is.

1977.július 18-19: Szász Mária Szatymazon 20:43 UT-kor
véletlenül egy -3 mg-ra fellobbanó fényes meteort látott az
Arcturus felől érkezve az éta Ser-en át csak pár fokot haladt,
szélessége volt és 3-4 kisebb rész vált le róla, amelyek lassan
elenyésztek. Erős narancssárga színe volt.

1977.július 19-20: Kósa-Kiss 20:30--01:00 UT között
észlelt Nagyszalontán, Balogh 21:00-22:30 között. Előbbi
4,5 óra alatt 5 meteort, utóbbi 1,5 óra alatt 1-et látott ki-
tűnő égen. A meteorok sporadikusok voltak. Bertóti Edgár,
Miskolcon 21:00-22:30 UT között tiszta ég alatt észlelt nyug-
ágyból. Hm=5,0. Öt meteort látott, de pontos időt nem jegy-
zett fel.

1977.július 23-24: Kósa-Kiss Nagyszalontán fátyolfel-
hős égen 20:40-01:30 UT között nézett: a 4,9 óra alatt É-irány-
ban 9 meteort látott. 21:38-kor egy -2 mg-os, 12 fokos, kék,
2 sec-es meteor jött. Korongszerű volt, utja végén elhalvá-
nyult 4 mg-ra, majd hirtelen kihunytt. 22:36-kor 0 mg-os fehér
gyors meteor hagyott 1 sec-ig (látszó nyomot, amely: "kereszt-
irányban lencsés rece-barázdákkal" jelentkezett. 00:24-kor
egy 0 mg-os sárgásfehér gyors meteor 3 sec-ig hagyott nyomot,
egészen finom barázdákkal. 00:34-kor a béta And--béta Per kö-
zött K-felé látszott egy hosszú Aquarida. Három alkalommal is
változtatta fényét 1 és 4 mg között. 00:58-kor egy csepp ala-
ku, csóvát húzott meteor jött, 3 mg-ról fokozatosan fényese-
dett 2-re. Narancssárga volt és 3 sec-ig hasonló színű egészen
finom barázdáltású nyomot hagyott.

Ugyanekkor Holl, Mizser és Keszthelyi egy pomázi dombon
az Encke-üstökösre várva, és távcsövezés közben 22-01 UT kö-
zött több meteort látott az elég rossz ég alatt, de nem irták

fel mind, csak hármát. Az egyik 00:35-kor 0 mg-ként jelent meg és száguldott villámgyorsan. Utja végén -3 mg-ra lobbant fel. 10 fokos, kékeszöld, 1 sec volt. Mindhárman látták amint K-en alacsonyan /10-15 fokos horizont feletti magasságban/ haladt az M 45 mellett, éppen Nagyszalonta felé, de Kósa-Kiss valószínűleg az 1 perccel előbb látott meteorját írta még.

1977.július 27-28: Tölgyesi Antal Csillaghegyen 21:25-22:25 UT között észlelt és 3 Aquaridát látott. Az utolsó 22:21-kor -1 mg, erőssárga, 5 fok volt. Szerinte ez ZHR=22,5-et jelent.

1977.augusztus 5-6: Kósa-Kiss Nagyszalontán 19:45-21:30 UT között 1,75 óra alatt 4 meteort látott közepes égen. Négy átlagos spórát.

1977.augusztus 6-7: Kósa-Kiss Nagyszalontán 19:30 - 23:00 UT között elég rossz ég alatt 3,5 óra alatt 4 meteort látott. 21:17-kor egy -1 mg-os meteor haladt az alfa Cep-béta Crb közötti úton, a hosszú meteor narancssárga volt és 2 sec-ig látszott. Narancsos nyom maradt utána 3 sec-ig szakadozottan, finom eloszlással. Később két, fényét változtató szorvány-meteor jött, egyik 4-ről 0-ra, másik 3-ról 1 magnitúdira fényesedett fokozatosan. Mindkettő fehér volt.

1977.augusztus 7-8: Kósa-Kiss Nagyszalontán 19:30-22:30 UT között észlelt Balogh Lászlóval és 3 óra alatt 5 meteort láttak. A felhőtlen és jó égen elsőként 20:23-kor egy 0 mg-os narancsvörös sporadikus jött ÉNY-felé, az UMa-ban, s két mp-ig finoman barázdált nyomot hagyott. 20:55-kor egy fényváltozó meteor jött: 2 mg-ról 1-re fényesedett, majd 3-ra zuhanva +1 mg-ra lobbant fel. Fehéressárga sporadikus volt a Cas-ban.

Következett a 21 óra 18 perc. Mivel ekkor tűnt fel a lapunk fennállása óta legfényesebb tüzgömb, érdemes lesz Kósa-Kiss Attila leírását szó szerint idézni: "Feltűnt egy +1,5 mg-os fényű meteor. Ezt a fényességét fél másodpercig tartotta csak, majd igen gyorsan lobbanásszerűen felfényesedett -11 mg-ra! Ezt azután 1,5 sec-ig tartotta, az egész tüzgömb láthatósági ideje tehát 2 sec colt. Amig halványan látszott sárgás-

zöld volt, teljes fényében almazölddé változott. Balogh Laci szembenállt a tűzgömb fellobbanásával, s úgy elvakította a hirtelen erős fény, hogy kissé kicsordult a könnye a tűzgömbtől. A fellobbanáskor megláttam saját magam árnyékát, azt hittem Laci világít, de az ő zseblámpája vöröses tompítása, az árnyékot okozó fény viszont zöldes volt, így rögtön odafordultam, s a legnagyobb fényét én is láttam. A tűzgömb az É-ÉK-i égen 10 fokot mozgott az Ariesben és Perseida rajtag volt. A horizont felett 10 fokkal látszott, tehát igen fényes lehetett, akinél zenitben ment el. Fénynyomot hagyott 4 sec-ig, amely sűrű párhuzamos, hosszanti csikokkal mutatkozott sárga színben. Laci akkorát kiáltott, hogy a föld is beleremegett és a jelenség végén az adatok lejegyzése után percekig ugráltunk összevissza örömlökben, mint a kerge-birkák. Kb. félóra eltelt míg eldöntöttük végre, hány mg-nyi lehetett a legnagyobb kifénylésekor."

Gyöngyöstarjában Keszthelyi Sándorné és férje az alul párás, de felhőtlen égen észlelt 20:11-21:17 UT között és 1,1 óra alatt 11 meteort jegyeztek fel. Ebből 8 szóránymeteor és 3 Perseida volt. Egyetlen rendkívüli jelenség a 20:25-kor fel-tűnt -2 mg-os sárga Perseida volt. A delta Cas-nál jelent meg: áthaladt a Cas-Cep-Cyg-Dra-Her csillagképeken és 100 fokos útja végén az ég ellenkező részén a kappá Oph-nál hunyt ki. Ezt 4 sec alatt csinálta és 5 sec ideig még 60 fok hosszú széles nyom maradt utána. Az észlelést 21:17,5 UT-kor befejezve, a Nagyszalontán látott tűzgömböt már nem észlelhatték.

Bertóti Nyéken észlelt egy tóparton és 20:45 körül egy -3 mg-os Perseidát látott az Umá-ban ÉÉNY-i irányban a lacsonyan. A fényes meteor kék színű volt és 3 sec-ig 20 fok hosszú nyomot hagyott.

Most következnének az 1977.évi PERSEIDA észlelések, ha fel lennének dolgozva. Anyaguk olyan hatalmas, hogy részletes, gondos vizsgálatot igényel és ez időigényes. Az alábbiakban felsoroljuk a beérkezett anyagokat /aug.9-14/.

1977.augusztus 9-10: Pomáz: Holl, Kósa-Kiss, Kalocsai,

Keszthelyi, Steiner, Spányi, azaz hat észlelő 3,2 óra alatt 9 meteort látott rossz égen, közben zivatarszünettel. Szeged: Budavári Attila észlelt enyhén felhős égen és 1,7 óra alatt 6 meteort látott. Szatymaz: Szász Mária 6 órán át észlelt, de elég sokszor zavarták a felhők. 28 meteort látott.

1977. augusztus 10-11: Szatymaz: Szász 19:45-től észlelt és 2 meteort látott 0,3 óra alatt, amikor beborult. Az ország más részein erősen beborult már előbb, Budapesten hatalmas vihar tombolt, villámlott.

1977. augusztus 11-12: Pomáz: Aradi, Deicsics, Mizser, Kósa-Kiss, Holl, Spányi, Steiner, Keszthelyi, Kalocsai volt a 9 észlelő a jó ég alatt. 6,5 óra alatt 241 db meteort jegyeztek fel.

1977. augusztus 12-13: Pomáz: Mizser, Szerető, Kalocsai, Steiner, Spányi, Holl, Kósa-Kiss, Keszthelyi volt a 8 észlelő az igen jó égen, mikoris 5,5 óra alatt 279 db meteort láttak. Szatymaz: Szász 6 órát észlelt egyedül és 150 meteort jegyzett fel, rajzolt be és figyelt meg. Csillaghegy: Tölgyesi Antal 1,7 órát észlelt ez alatt városi égen is 21 meteort látott.

1977. augusztus 13-14: Pomáz: Mizser, Holl, Spányi és Keszthelyi észlelt jó ég alatt: 4,7 óra alatt 72 meteort láttak.

A fenti izelítő is mutatja, hogy 4 helyen 13 megfigyelő tevékenykedett és 5 éjjelen át 29,6 órát észlelve 780 meteort látott, nagyrészt Perseidát. Ezek feldolgozása vizuális, fotó, teleszkópikus módon és összevetése a régebbi évekével - további feladat.

1977. augusztus 18-19: 21:00-23:30 UT között észlelt Szegeden Budavári. Átvonuló felhőzet és Hm=5,5. 2,5 óra alatt 9 meteort látott, közülük 22:32-kor egy -lmg-os vörös tünt fel az Aql-ban 1 s-re és volt két 0 mg fényű meteor is. A 9 meteorból 3 egy pontból jött /2205+56--Lacertidák?/, 5 szórványmeteor volt és 1 db perseida.

1977. augusztus 19-20: Bertóti Edgár Miskolcon 19:15-

21:00 UT között észlelt. 1,75 óra alatt egy Cygnidát látott, amely 20:03-kor jött 4 mg-os, kékes, 50 fok hosszú és 6 sec időtartamu volt.

1977.augusztus 23-24: Tölgyesi Csillaghegyen 19:20-20:20 UT között 3 meteort látott, melyek nem rajtagok voltak.

1977.augusztus 25-26: Tölgyesi Csillaghegyen 20:05-20:25 között egy -1 és egy +3 mg fényű meteort látott, az elsőnek 4-5 ivperces feje volt, a másik halvány nyomot hagyott 3 sec-ig.

Budavári Csengődön 21:50-22:50 UT között enyhén párás, holdas égen észlelt. Hm=5,0, nyolc meteort látott, köztük két -1 mg fényűt, mindkettő Piscida és kékes színű. A többi sporadikus volt.

1977.szeptember 8-9: Budavári Szegeden észlelt. Hm=6,0. Tiszta ég. 22:50-01:10 UT közötti 2,3 óra alatt 16 meteort látott. Ebből 5 volt Aurigida, ez 2,1 db/h és ZHR=3. Kékes vagy sárga meteorok, 1,6 mg átlagfényvel és 0,8 sec átlagidővel. A többi szórványmeteor volt közöttük három is 0 mg-os.

1977.szeptember 12-13: 18:20-20:35 UT között észlelt Szegeden Budavári, elég tiszta égen és 2,3 óra alatt 3 meteort látott, kettő közülük Piscida: 3 mg 15 fok, fehér, 1 sec; -1 mg, 15 fok, fehér, 1 sec. ZHR=4,4.

1977.október 5-6: Szász Szatymazon 17:45-18:15 UT között két meteort látott, melyek 1 és 2 mg-os sporadikusak voltak.

1977.október 7-8: Szász Szatymazon 19:00-19:30 UT között először egy -3 mg-os, lassu, narancsos meteort látott a gamma Equ és béta Cap uton haladni, majd egy 2 mg-os sárga, gyors Drakonida jött.

1977.október 20-21: Kissé párás az idő, gyenge a Tejút, a Hm=5,9, Gyöngyöstarjában észlel Keszthelyi 00-02 UT között, az Orionidák gyakorisági maximumának éjjelén. Hőmérséklet: +5 C. Az Ori felé észlelve 12 rajmeteort látott /ZHR=15,2/. A radiánspon hat pontosan berajzolt meteorból: 0604+11. Egy -3 mg-os pontszerű meteor tűnt fel a 0601+11

pontban 01:41-kor. Az Orionidákra 2 mg átlagfény, 8 fok hossz, 1 sec idő adódott, azaz átlagos fényű, rövid, gyors meteorok. Színük: narancssárga, 3 hagyott pár sec-ig nyomot. Látszott még 18 db szórványmeteor is.

1977.november 7-8: 17:30-18:00 UT között Tölgyesi Csillaghegyen közepes égen két Tauridát látott: 4 mg, 8 fok, kék, 0,6 sec és 2 mg, 20 fok, kék 1,4 sec. ZHR=kb.15.

1977.november 14-15: Kósa-Kiss Nagyszalontán 20:00-21:25 UT között észlelt K-felé. Vékony cirrostratusok borították az eget és 1,4 óra alatt 3-meteorot látott. Spórák voltak, halványak és érdekes módon mind kékesfehérek. Később végleg beborultak.

1977.december 3-4: Kökény Imre Szabadsághegyen távcsöves észlelés közben ezen éjjel már látott 3 korai Geminida rajtagot. Mindhárom kék volt.

Mizser Attila Budapestről egy tüzgömböt észlelt 00:50 UT-kor. Felhőkön keresztül látta, de így is olyan fényes volt mint a Jupiter, talán valójában -5 mg lehetett. Sárga, 25 fokos volt, 1 sec-ig látszott és a béta Tau felől jött. Ugyaninnen érkezett egy teleszkópikus meteor is.

1977.december 4-5: Mizser Attila Szabadsághegyen egy 3 mg-os kék Geminidát látott, és egy 3 mg-os 0,4 sec-es béta Tau-tól jövőt. Keszthelyi Gyöngyöstarjából 17:26 UT-kor teleszkópikus meteorot látott a 7x50-es binoklival. A 15 km-re levő Kékestető volt a látómezőben, az ég alul is kitűnő volt. 7 mg-os, 4 fokos, fehér meteor haladt el fél fokkal az 1015 m-es csúcs felett. Az elméleti horizont feletti magassága 3,7 fok volt, igen távoli meteor lehetett, hogy ilyen alacsonyan is látszott. A Gem-ben látszott és a béta Tau-tól érkezett ez is.

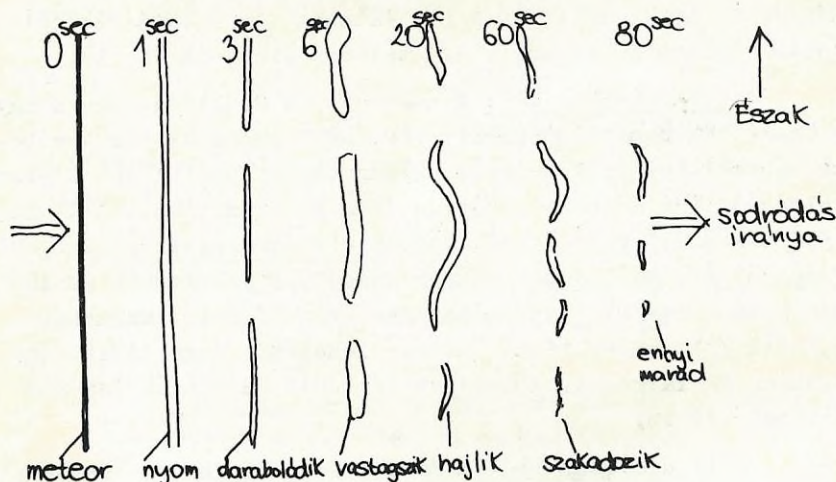
1977.december 11-12: Mizser Szabadsághegyen észlelte a Geminidákat 01:45-02:30 UT között -9 C fokban. 0,75 óra alatt jó égen /Hm=6,0/ 17 rajmeteort látott. Csak a fényeségeket és a darabszámot írta, és egy 2 mg-os spórát. Szerinte gyorsak, halványak, határozatlan színűek voltak és a

radiáns a 0710+3330 pontban volt. /ZHR=39,8/.

Kósa-Kiss Nagyszalontán Geminidázott, nagyon jó égen -7 C fokban, DK-felé nézve. 22-04 UT között, 6 órán át 37 Deminidát látott /melyből 16 db-ot irt le részletesen/ és 7 sporadikusát /főleg Ursidákat/. A rajmeteórok szerinte 88 %-ban kék és fehér színűek voltak, átlag 0,8 sec-ig látszottak. 4 okozott pár sec-es nyomot. A hat órán át látott Geminidák: 9+7+2+13+2+4. A ZHR érték: 12,3.

Kökény Imre a Szabadsághegyen a 60 cm-es távcső kupolájában dolgozva 02:05 UT-kor egy kékes fénylést vett észre, amint bevilágított a kupola résén, de magát a meteort nem látta. Geminida raj tagja lehetett a mozgásból ítélve és legalább -4 mg-os.

1977.december 13-14: Keszthelyi Gyöngyöstarjában -6 C fokban változót észlelt 17:50-18:15 UT között. 0,3 óra alatt a távcső mellől 4 Geminidát látott véletlenül, de egy Ursida okozott érdekes jelenséget:



1977. DEC. 13. 18:08 UT

18:08 UT-kor É-ről D-re haladt egy 0 mg, 15 fokos, sárga Ursida a tau és fi Psc között lassan. Azonnal ráállt egy 7x50-es binoklival és figyelte a fénynyomot. Ny-felé sodródott és még 80 sec múlva is sejthető volt középső fényes része. A nyom zöld volt. A nyomjelenség 50. másodpercében a távcső látómezején egy 4 mg-os Geminida haladt át, ám ennek a nyoma még a teleszkópikusan figyelve is 5 sec múlva lehalványult és eltűnt. Később az addig tiszta ég 01 UT-re sűrű ködbe veszett.

Kósa-Kiss Nagyszalontán nagyon tiszta égen észlelt 18-19 és 20-23 órák között, összesen 4 órát, -8 C fokban. Az első órában az alacsony radiáns miatt nem látott Geminidát. A 20-23 UT közötti három órában rendre 8+6+10 db rajmeteort számolt, tehát 24-et összesen. A sporadikusok: 8+13+4 = 25 db ugyanekkor. Ezután sűrű köd keletkezett. /Geminida ZHR=17,2/.

Pilisborosjenőn 5 észlelő - Aradi, Deicsics, Mizser, Róka, Závodi - 18:30-19:34 UT között közepes égen észlelt /Hm=5,6/. A hőmérséklet: -12 C fok /Závodi egész 18:52 UT-ig a földön ülve észlelt/ a meteorokat magnóra mondták, amelyet nagyon ajánlanak minden téli észlelőnek. 1,1 óra alatt 24 Geminidát láttak, ami ZHR=38,1-et jelent; és 2 sporadikusat. Nagyon erősen hullottak. 19:12:20 UT-kor egy -7 mg-os tűzgömböt láttak. A Cep-Cyg határától a béta Sge utat tette meg. Felhőkön keresztül látták, zöldeskék volt és Geminida. Kétszer villant fel -7 mg-ra, majd +2-re halványult, közvetlenül eltűnése után színe sárga, fénye -2 mg lett. Ekkor két halványabb rész szakadt le róla, mozgása lassult, alacsonyra jutott és 5 fok horizont feletti magasságban vörösen hunyt ki. A magnó szerint 5,5 sec-ig látszott. A többi Meteor helyét is feljegyezték, adataikból 13 fokos átlag hossz és a kék-fehér színek 71%-os aránya következik.

A több napi GEMINIDA raj megfigyelése alapján az elmentmondó ZHR-ekből is elég aktív raj adódik. A fényességeloszlás 57 becslésből:

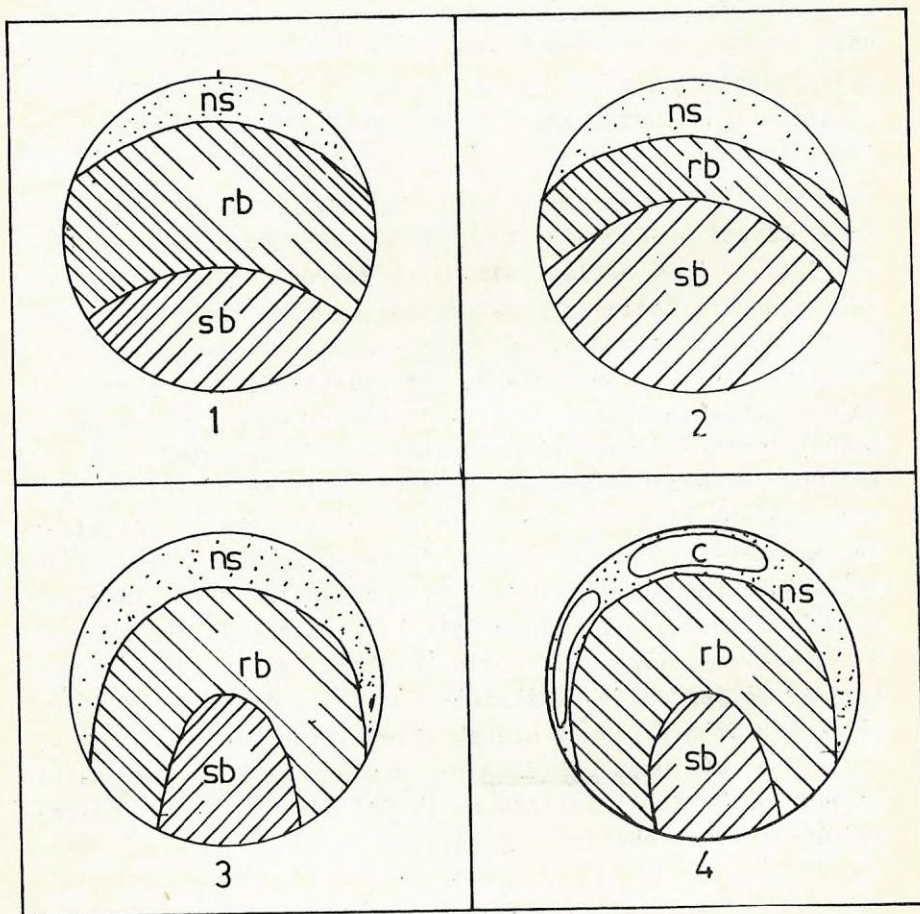
Fényesség: -7 -2 -1 0 1 2 3 4 5 6 magn.

Darab: 1 1 1 8 12 7 7 11 7 2= 57

.....

Az 1978.szeptember 16-i teljes holdfogyatkozás megfigyelése

Műszer: 150/1500 reflektor, 75X



1.-4.ábra. A teljes árnyék színbecslései

Jelmagyarázat az előző oldalon levő ábrákhoz:

na = barnás narancssárga; rb = rozsdabarna; sb = sötétbarna;
c = citromsárga

1./ 18:21 UT, 2./ 19:40, 3./ 19:20, 4./ 19:35

- 18:00 UT A teljes árnyék eléri az Archimedes-krátert.
/ A jelenség ideje alatt lassan vonuló vastag rétegfelhők és kiterjedt fátyolos szőnyegfelhők észlelhetők./
- 18:04 A teljes árnyék eléri az Alexander-kráter déli peremét.
- 18:21 A Hold eltűnik a teljes árnyékban.
- 19:40 A Hold kilép a teljes árnyékból, fényesedése északi irányból kezdődik
- 19:55 A teljes árnyék elhagyja a Plato-krátert.
- 21:40 A teljes árnyék már nagyon kicsiny, a közeledő felhők fokozatosan eltakarják az égitestet, melyet az ideiglenes fázisnak megfelelő alakú holdhaló vesz körül.

Kósa-Kiss Attila
Nagyszalonta
