

szeptember — október

Észlelők	vizu.	Foto.
Árkosi Zoltán (Droszlány)	3,7/8	-
Balkó Zsolt (Budapest)	5,5/22	-
Biró Levente (Nagyszalonta, Ro)	3,0/16	-
Braunsteiner Péter (Györság)	3,5/9	-
Csabai László (Békéscsaba)	9,4/58	6,1/?
Csiszár Tibor és Tiborné (Pécs)	3,0/4	0,3/1
Usóti István (Budapest)	11,3/106	-
Deli Judit (Tatabánya)	7,0/47	-
Dóczi Ottó (Budapest)	-	0,1/1
Döme Zsuzsa (Györság)	3,5/9	-
Döményné Ságodi Ibolya (Kalocsa)	6,0/25	-
Engel Péter (Budapest)	9,8/45	-
Farkas Csaba (Budapest)	7,0/46	-
Farkas Ernő (Budapest)	21,5/104	60,0/4
Farkas Erzsébet (Esztergom)	5,5/12	-
Farkas Ferenc és Ferencné (Esztergom)	5,5/12	-
Fodor Antal (Sülysáp)	8,0/62	-
Forgács József (Óroszlány)	12,5/47+i	-
Földesi Ferenc (Veszprém)	8,2/30	9,6/?
Fülöp József (Bóly)	1,0/4	-
Glász Gábor (Környe)	2,5/16	-
Guth Gábor (Bóly)	1,0/2	-
Havassy Dóra (Budapest)	6,2/42	-
Horváth Árpád (Györság)	3,5/9	-
Horváth Ferenc (Veszprém)	-	3,4/2
Illés Elek (Kövágószőlős)	9,0/35	-
Juhász Szilvia (Óroszlány)	16,0/22	-
Kelemen Attila (Mende)	5,0/51	-
Kristyák Viktor (Óroszlány)	3,5/8	-
Kudor Gyöngyvér (Budapest)	13,7/87	-
Lajos István (Györság)	3,5/9	-
Léhárt János (Óroszlány)	6,5/14	-
Litter János (Mende)	8,2/40	-
Mauer László (Budapest)	2,5/13+i	-
Mécs Miklós (Esztergom)	7,0/51	-
Mészáros Attila (Györság)	3,5/9	-
Móri Gábor (Óroszlány)	6,5/9	-
Nagy Tivadar (Szigetszentmárton)	22,5/82	-
Németh Árpád (Györság)	3,5/9	-
Neuwirth Csaba (Komárom)	7,0/31	-
Nyerges Gyula (Esztergom)	6,0/18	-
Patak Ákos (Pécs)	3,0/4	0,3/1
Dr. Sarlós János (Lábatlan)	6,0/42	-
Spányi Péter (Budapest)	19,7/110	-
Tarnay Kálmán (Budapest)	3,0/17	-
Tepliczky István (Tata)	22,0/55+i	-
Toldi Anita (Budapest)	5,5/57	-
Tóthi János (Tatabánya)	7,0/17	-
Urbán Zsolt (Óroszlány)	2,5/9	-
Vér Ferenc (Györság)	3,5/9	-
Zalay Horka (Budapest)	5,4/40	-

Szeptember-októberben 53 megfigyelő 364,8 óra vizuális meteorészlelést végzett, míg fotografikusan 79,6 óra alatt 9 meteorot rögzített. Teleszkópikus megfigyeléssel ketten foglalkoztak: Csizsár Tiborné 0,5 óra alatt 3, Engel Péter 3,5 óra alatt szintén 3 meteorot jegyzett fel.

A két "meleg" őszi hónap bővelkedett derült, száraz időjárásban, kiváló átlátszóságokban. Meglátszik mindez az örvendetes számú észlelésen, a hosszú éjszakákat jól kihasználták az észlelők. Sok csoportos megfigyelés történt, s mivel az ilyenek nagyobb információtartalommal rendelkeznek, szeretnénk "jó példaként" állítani őket.

Szeptember első hétfőjén egy lelkes csoport költözött fel a Mátrába, Kút-hegyre. Hideg időjárásban, rendkívüli légköri viszonyok mellett két éjszakán összesen 128 meteorot észleltek. A várakozásnak megfelelően csekély volt a meteoraktivitás, többségében halvány meteorok hullottak, közöttük néhány "elő-Piscida".

Október 3-6. között került megrendezésre Mogyorósbányán a komárom megyei észlelők őszi összejövetele. A nyári táborairól híres észlelőhelyen a rendszeresen idejáró megfigyelők "színe-java" megjelent, a három éjszakából csak kettőn lehetett dolgozni - ekkor azonban kiváló ég alatt. 4/5-én éjjel 8-12 fő kísérte meg az egy éjszakás (egyfolytában végzett) észlelési időtartam-rekord megdöntését (az eddigi maximum 6,5 óra volt). Végülis csak két részletben sikerült, 6+1 óra alatt 160 meteorot regisztráltak.

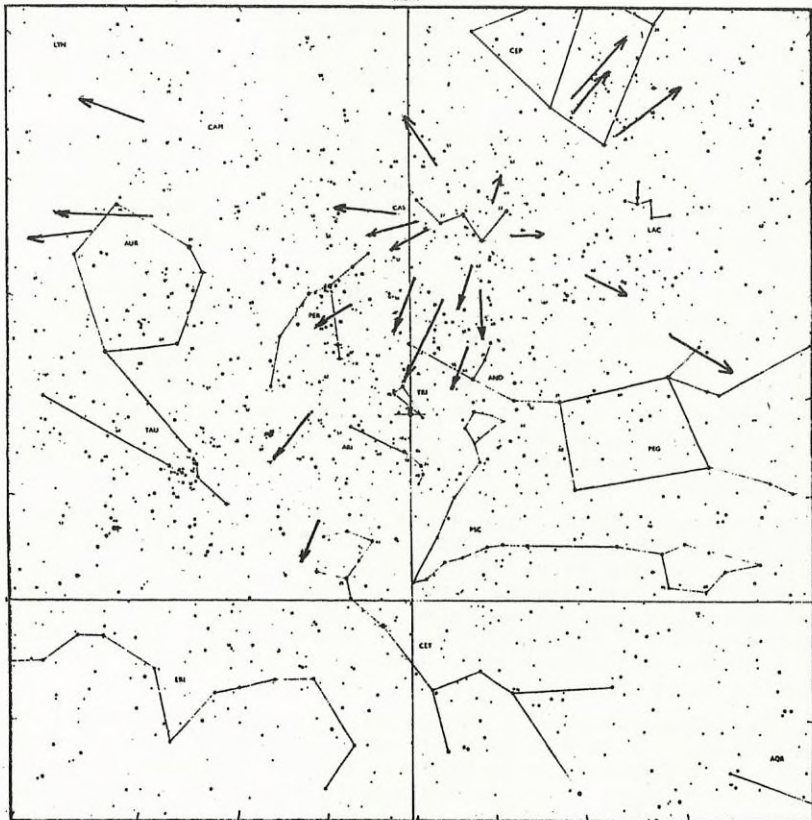
Az év szenzációja, ugyanakkor "melléfogása" az október 8/9-n éjszakára előrejelzett Giacobinida-maximum volt. Kellő propagandával készültünk az eseményre, sokan töltötték az ég alatt az éjszakát. Éppen ezekre a napokra esett azonban egy szakadozott felhőzóna átvonulása, amely a készülődők többsége számára meggyűszította a megfigyelést (a részletekről lapunk múlt évi 11. számában számoltunk be). Sokat nem vésztettek, világszerte igen kis mennyiségeket jegyeztek fel.

A legszerencsésebb a Súlysápra kivonult - budapesti amatőrökből álló - 8-10 fős csoport volt, akikhez a helyiek is csatlakoztak. A felhőzet este nyolc óra körül teljesen elvonult, és elfogadható égen hajnali fél négyig (az újabb borulásig) véghezvették megfigyeléseiket. 5,5 óra alatt 264 meteor került feljegyzésre. A sok sporadikus mellett már az ég alatt is feltűnt néhány olyan "rajgyanús" meteor, amely - nyári tapasztalatainkhoz hasonlóan - a Cassiopeiából jött. Csak a II. meteorészlelő térképeken 22-t sikerült találnunk belőlük (térképünk a következő oldalon látható).

Az általunk használt Cook-radiánskatalógus nem jelöl meg ilyen radiánst - nyilván a raj nem teljesíti az összeállításkor elfogadott szempontokat. Lehetséges, hogy egy időszakos áramlat, mely különben halvány rajtagokat ad, és az észlelt nagyobb meteorszám a radiáns nagy horizont feletti magasságának köszönhető. Más időszakban szerzett tapasztalataink szerint is sok kisebb áramlat jelentkezik (elsősorban ősszel és télen), ezek megfelelő figyelembe vétele a meteorfeldolgozás nagy problémája, ugyanakkor az észlelőmunka szépségét és értelmét is adja!

1986. 10. 08/09 Súlysáp

TAB. I.



Különlegességként megemlítendő, hogy október 17/18-án éjszaka egy hat fős csoport meteorozott Súlysápon - a holdfogyatkozás ideje alatt, közben gyönyörködve az eseményben. A totalitás környékén 2 óra alatt 42 meteort észleltek. Sikertelenebb volt a veszprémi PVH-MMTÉH-DMH találkozóhoz kapcsolódóan október 25/26-án Rák-tanyán szervezett megfigyelő-éjszaka. Az este még ragyogó égbolt hamar befelhősödött, számos megfigyelő bánatára.

E külön kiemelt alkalmak mellett dicséret illeti a többi, kisebb létszámú csoportot, és nem utolsósorban a "magányos" megfigyelőket, hiszen nélkülük nem sikerült volna ilyen gazdag anyagot összegyűjteni. A feldolgozás még várat magára, reméljük, egyszer bekövetkezik, hogy a kiértékelési eredmények a havi beszámolóval együtt látnak napvilágot.

Látványos tűzgömbökről csak szeptemberben érkeztek beszámolók. Csiszár Tibor 5/6-án 20:50:45 UT-kor látott egy 3 sec időtartamú -5 magnitúdós narancsvörös jelenséget, amely fokozatosan érte el maximális fényességét. +4-es, fokozatosan keskenyedő narancsvörös nyomot hagyott, amely 3-4 sec-ig látszott szabadszemmel.

A Kút-hegyen észlelő csapat 6/7-én 20:48:14 UT-kor halványan induló, majd fokozatosan felfényesedő, maximum -4-es tűzgömböt jegyzett. Időtartama 2 sec., színe kékeszöld volt, 4 sec-os nyomot hagyott.

Csabai László 29/30-án éjszaka 19:37:30 UT-kor Mártélyról észlelt egy -4-es kékes-vörös színű, 2 sec időtartamú jelenséget. Fénye egyenletes volt, 3 sec-os, 0 magnitúdós nyomot hagyott.

A hónap legszebb tűzgömbje 24/25-én hajnalban 02:38 UT-kor "ijesztett rá" Nagyszalonta és környéke lakóira. Ovális formájú, erős zöldesfehér fényt árasztó égitestre kapták fel fejüket a munkába igyekvők, amely egybehangzó vélemények szerint lassan mozgott a DK-i égbolton a házak felett, majdnem párhuzamosan a földfelszínnel. Néhány másodperc elteltével fokozatosan vörös színűre váltott, és éles árnyékot vetve hatalmasat robbant. Több darabra hullott szét, a maradványok izzó darabjai teljes összevisszaságban repültek szét minden irányban. Vörösesfehér, lassan széteszlő, hosszú, feltűnő fényerejű (-3 magnitúdós) nyomot hagyott. Arad megyéből is érkezett hír Sajtz Andrásról, akinek családtagjai látták a jelenséget. Leírásuk szerint nap-pali világosság borította el a környéket, és legalább egy percgig parázsló nyom látszott a jelenség helyén.

Szép számú fotografikus észlelés érkezett be, kevés szerencséivel. Mindössze két beküldött meteorfotóról számolhatunk be. Csiszárék a Draconidák remélt maximuma idején vezetéssel fényképeztek. Az egyidőben végzett vizuális észlelés során mindössze 4 meteort láttak (rendre: +2, +3, +4 és +4 magnitúdósakat), közülük a legfényesebbet rögzítették. A felvétel ideje: október 8/9., 22:07-22:23 UT. FORTEPAN 400 filmre 49 mm átmérőjű 80 látószögű Chinon objektívvel a meteor közel 40-45 fokos útját szinte teljes egészében rögzítette a negatív. "Természetesen" nem Draconida-rajtag volt!

Nagy szerencséje volt viszont Dóczi Ottónak, aki szeptember 11/12-én Csepelen az M 13-ról készített egy felvételt 160/1020-as Newton-reflektora primér fókuszában. A 8 perc 20 másodperces expozíciós idő alatt 22:54 UT-kor egy szép, fokozatosan fényesedő, majd gyorsan halványuló meteor haladt át a látómezőn, majdnem "elütve" a gömbhalmazt. Páratlanul látványos fotó!

CSÓTI ISTVÁN - TEPLICZKY ISTVÁN

A meteoradatok feldolgozása során szerzett tapasztalataink arra utalnak, hogy a vizuális észlelőmunka "megreformálásakor" bevezetett meteorsebesség-becsülés - részben a nehézkes definíció következtében - nagyon bizonytalan, erősen szubjektív értéket adó, információtartalom szempontjából kevésbé hasznos. Két év után bebizonyosodott, hogy hiba volt bevezetése, bár ezzel más társszervezeteink útját jártuk. 1987-től kezdve szeretnénk visszaállítani a meteor láthatósági időtartamának feljegyzését a sebességbecsülés helyett.

Régebbi meteorosok körében nem ismeretlen az időtartambecsülés, hiszen 1984 végéig így folyt a munka. Kis ritmusérzéssel aránylag jól becsülhetők a rövid időtartamok. Másodpercmutatós óra amúgy is szükséges a meteorészleléshez, különböző stoppek is könnyen beszerezhetők. Ezekkel úgy célszerű végeznünk a mérést, hogy a meteorjelenség után felidézzük magunkban a látványt, s ekkor becsüljük meg időtartamát. A becslések korrigálására jól használható módszerek állnak kidolgozás alatt (lásd Hegedűs Tibor cikkét), az adatok segítségével más statisztikai jellemzők is meghatározhatók, pl. a meteor látszólagos sebessége az úthossz ismeretében - sokkal megbízhatóbban, mint becslések; szimultán meteorok esetén azok tömege, stb.).

Vizuális megfigyelőlapjaink újranyomásakor azokon már a megfelelő rovat fog szerepelni (a sebesség helyén), addig azonban a régiék változtatás nélkül használhatók az időtartam értékét a sebesség helyére jegyezve. A módosított észlelőlapot rövidesen közzéteesszük.

Többen bírálják minket megfigyelési módszereink "állandó" változtatgatásáért. Sajnos a témakörben eleve nincsenek egységes, általánosan használt, minden szempontot kielégítő módszerek (ez jól látszott az októberi belga meteorészlelő hétvégén!). Úgy néz ki, minden társaságnak magának kell végigjárnia a fejlődés útját a jobb észlelések, használható eredmények érdekében. Európában az észlelések mennyiségét tekintve "vizuális nagyhatalom" vagyunk, apróbb módosításaink azt szolgálják, hogy minőségileg is elérjük a megtisztelő címet. Mindez persze elsősorban a megfigyelőkön múlik, a célszerű változtatások munkájuk pontosabbá tételének érdekében történnek.

- tey -

Vizuális, fotografikus és teleszkópikus megfigyelőlapok postabélyeg ellenében, valamint a 7 lapos meteorészlelő térkép Tepliczky István címén kérhető.

A Cook-radiánskatalógus hiányosságai

Mint ahogy lapunk 86/12. számában már utaltunk rá, nyáron, a Perseida '86 észlelőtáborok idején a Perseidák mellett más, kisebb rajok is jelentkeztek. Az év más időszakában is tapasztalhattunk hasonlókat.

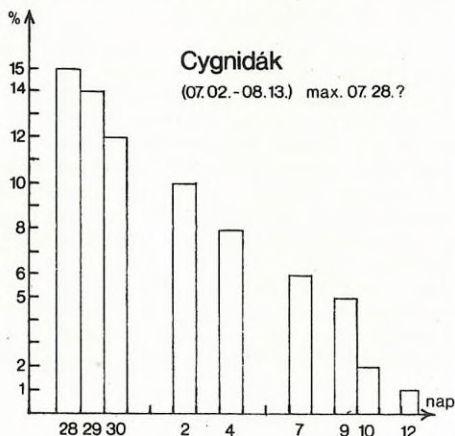
Az 1986-os megfigyelések számítógépes feldolgozása előtt - ezeken elgondolkodva - Engel Péterrel és Tepliczky Istvánnal arra az álláspontra jutottunk, hogy a január 1. és augusztus 31. közötti időszakban a feldolgozáskor 4, a Cook-katalógusban nem szereplő rajt is figyelembe vesszünk: májusra az Alfa Coronidák, valamint a nyári időszakra a Cygnidák, Üpszilon Pegasidák és a Cassiopeidák radiánsait. Azért esett ezekre az áramlatokra a választás, mert sokan jelezték létezésüket és az Üpszilon Pegasidák kivételével mindegyik szerepel az MMTÉH által régebben használt katalógusokban (lásd pl. ZHR Bulletin 1980). Ezek mellett néhány raj várt jelentkezési idejét tapasztalati alapon kibővítettük.

Az Alfa Coronidák sajnos nem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket, bár erről az időszakról nagyon kevés adat gyűlt össze a rossz holdfázis miatt. Május 2-17. között 55 meteorból 8 bizonyult rajtagnak, ami a meteorok 15%-át jelenti. Mindebből nem vonhatunk le messzemenő következtetéseket. Sajnos 1987 sem lesz ideális a holdfény szempontjából.

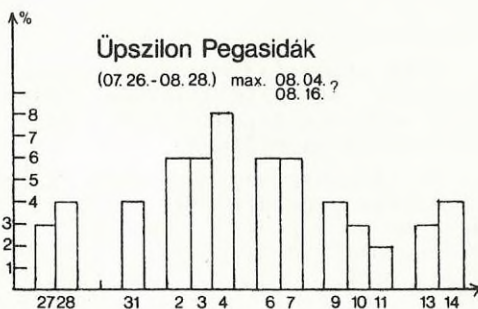
A Cygnidák azért kerültek szóba, mert több észlelő jelezte, hogy a Kappa Cygnidák jelentkezése előtt ("hivatalosan" augusztus 8 - október 9.) már egy hónappal jelentkeznek Cygnida meteorok. Erről a rajról már többet tudtunk meg, hiszen a csákvári észlelőcsoport, a magyarósbányai tábor, valamint a Perseida táborok viszonylag folyamatos anyagot biztosítottak az adott időszakról. Sajnos itt a valószínű felszálló ágról érkezett kevés adat. A feldolgozás közben 241 meteorot találtunk Cygnidának az időszak 3.850 meteorjából, ez a meteorok 6%-át jelenti.

A raj a megfigyelések szerint július 2. - augusztus 13. között aktív. Július 28-án a meteorok 5%-a bizonyult Cygnidának, majd folyamatosan csökkent a rajtagok száma. Láthatjuk, hogy egy nagyon hosszú jelentkezésű és mennyiségileg sem elhanyagolható rajjal állunk szemben.

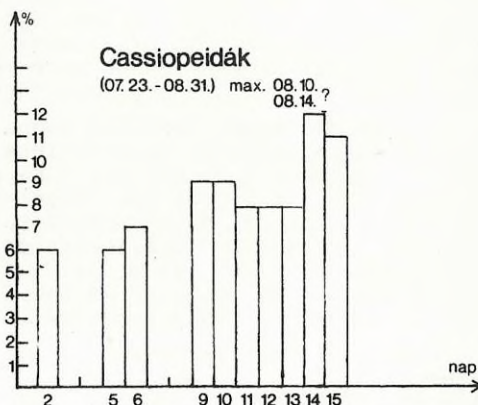
Az Üpszilon Pegasidák létezése körül évek óta folyik a vita. A múlt év nyarán bizonyosságot szerezhettünk a raj létezéséről és a vizuális és teleszkópikus észlelések segítségével. Ehhez



járul a mostani értékelés: az időszak 4.442 meteorjából 174 volt Üpszilon Pegasida (4%), a raj jelentkezése július 26 - augusztus 28. köze tehető. A maximum meghatározásakor egy érdekességre lettünk figyelmesek. Az aktivitás július 26-tól folyamatosan nő, kb. augusztus 4/5-ig (ez az aktivitás maximuma?), ekkor a meteorok 8%-a rajtag. Ezután számuk csökken kb. 11/12-ig (2%), majd növekszik a 15/16-i 5%-ig. Sajnos a további időszakról ismételten kevés az adat. Amennyiben ez az eredmény valós, egy kettős maximummal rendelkező rajjal van dolgunk.



A legtöbb adat a Cassiopeidákról gyűlt össze. Az időszak 4.556 meteorjából 394 volt Cassiopeida, ez a meteorok 9%-át jelenti. A feldolgozás közben zavaró volt a Perseidák közeli radiánsa, de úgy érezzük, sikerült a lehető legjobban kiszűrni őket. A Cassiopeidák jelentkezése július 23. és augusztus 31. közé tehető, maximuma pedig augusztus 10. környékére. Főleg a felszálló ágról érkeztek adatok, a maximum itt sem dönthető el egyértelműen.



A Cook-katalógus - összeállítás szerint - csak a legbiztosabb, több forrásból (vizuális, fotografikus, rádiós és radar meteorészlelésekkel) megerősített nagyobb áramlatokat sorolja fel, nem zárja ki mások létét. (Egy jól használható vizuális katalógus hiánya nemzetközi probléma!) A leírtakhoz hasonló tapasztalataink a szeptember-decemberi időszakról is vannak: pl. október 9. környékén Cassiopeidák, november elején Ursa Majoridák és Aurigidák hullottak; az Epszilon Geminidák jelentkezése jelentősen hosszabb volt; végül a legfrissebb adat: a Quadrantidák mellett (január elején) erős Aurigida-aktivitást tapasztalhattunk, a rajtagok között egy -10 magnitúdós tűzgömbbel.

CSÓTI ISTVÁN

Meteoros hírek, érdekességek

☐ Társzervezeteink Perseida-összefoglalói - 2.

A Callahan Astronomical Society (Florida, USA) hat tagja a maximum időpontjának meghatározására három éjszaka végzett megfigyeléseket. Az átvonuló felhőzet sajnos gyakran akadályozta a munkát, erősen megnehezítve a tervbe vett egyéb programok (szimultán meteorfotózás, szimultán vizuális és teleszkopikus észlelés, stb) megvalósítását is. Augusztus 7/8, 9/10 és 11/12 éjszakáján összesen 175 Perseidát, 151 sporadikus meteort és 22 egyéb rajtagot sikerült megfigyelni. Az utóbbiakból 13 volt Üpszilon Pegasida. Meg kell jegyezni, hogy a meteorok alacsony száma a rövid megfigyelési időkkel magyarázható, hiszen egy-egy éjszaka több alkalommal is 30-60 perces szünetet kellett tartani a felhők miatt. A Perseidák átlagfényességé 2,24 magnitúdó volt, 38,7%-uk hagyott nyomot. A sporadikus meteorok hasonló értékei rendre 2,79 magnitúdó, illetve 8,6%. Az 50 km-es bázishosszon végzett szimultán meteorfényképezést az időjárás megakadályozta. Hasonló okok miatt csak 15 perc szimultán teleszkopikus meteorészlelés történt, értékelhető eredmény nélkül.

☐ Egy érdekes rendellenes meteor

A rendellenes meteoroknak számos típusa ismert, a beszámoló azonban, amit Wanda Lee Simmons-tól kaptunk, egy eddig még sehol nem közölt változatról számolt be. A Callahan Astronomical Society tagjai a Perseidák észlelésekor 1986. augusztus 10-én helyi idő szerint 4:18-kor egy szokatlan nyomjelenséget mutató Perseidát észleltek. Richard Sweetsir úgy látta, hogy a -1 magnitúdós Perseida által hagyott nyom kezdőrésze a meteor kialakása után váratlanul ismét kifényesedett. Néhány másodperc múlva binokulárral vizsgálta meg a nyomot, de az 15 másodperces láthatósága alatt mindenütt egyenletes fényességű volt. Karl Simmons feljegyzései azt mutatják, hogy a nyom kezdetben nyolc fok hosszú, +4 magnitúdós volt. A nyom kialakulása után fél másodperccel egy 2 magnitúdós ovális fénylés futott végig rajta, a kezdőpontból indult ki, és középtájon tűnt el. A jelenséget elég nehéz megmagyarázni: a felfénylést talán egy másik Perseida okozhatta, mely közvetlenül az első után villant fel, s a nyomot hátulról átvilágította.