



Meteorok

Észlelő	Észl. (ó)	Észlelő	Észl. (ó)
Babocsai Zsolt (Mogyorósbánya)	1	Krecz Sándor (Mogyorósbánya)	1,5
Elekes Zsolt (Tatabánya)	9	Móczik Csaba (Tatabánya)	2
Eredics Mária (Tata)	2	Mészáros István (Mogyorósbánya)	1,5
Farkas Erzsébet (Esztergom)	1	Nagy László (Tát)	2,5
Filip Norbert (Tát)	20,5	Rothbauer István (Mogyorósbánya)	1
Gyurkó Attila (Esztergom)	7,5	Szalai Attila (Dunaalmás)	29
Haga László (Tatabánya)	18,5	Zsombok Gábor (Esztergom)	17
Kicsindy Levente (Esztergom)	8		

1997 első félévében (január–június) elég gyér volt a meteortermés. A lanyhuló érdeklődés mellett közrejátszott az időjárás és a Hale–Bopp-üstökös is a megfigyelések kis számát illetően. Az egy-két szórvány észlelés (Bartha Lajos, Kővágó Gábor) és a márciusi tűzgömbök mellett mindössze két helyen történt csoportos észlelés. Ahogy azt megszokhattuk, ismét a komárom–esztergom megyei megfigyelők tevékenykedtek.

Az egyik csoport február 28–március 2., március 7/8., március 29–április 5. és június 25/26. éjszakáin tevékenykedett összesen 10 alkalommal a Mogyorósbánya melletti — táborairól híres — Kő-hegyen. A csoport néhány lelkes tagja — Filip, Haga, Szalai, Zsombok — szinte mindegyik észlelésben részt vett. A sors iróniája, hogy a márciusi tűzgömbök éjszakáin nem végeztek megfigyeléseket. A másik csoport — melynek szintén tagja volt Haga, Szalai és Zsombok — június 7/8-án a Tatabánya melletti Bódis-hegyen észlelt.

A két csoport mérlege néhány tavaszi és nyár elejei kisebb raj tagjainak megfigyelése: pl. Delta Leonidák, Virginidák, Camelopardalidák, Delta Draconidák, Szigma Leonidák, Zéta Bootidák, Tau Herculidák. A meteorok pontosabb azonosítása a számítógépes feldolgozás után lesz lehetséges. Az előzetes értékelésekből úgy látszik, mintha a Delta Leonidák a február végi maximum után március 7-én még egy kicsit „belehúztak” volna, de ebből nem szabad messzemenő következtetéseket levonni, mert március 3. és március 7. között nem történt megfigyelés, így véletlen is lehet ez a látszólagos emelkedés.

A márciusi tűzgömbökhöz még további három észlelés érkezett. Az egyiket Tuboly Vince és Horváth Tibor (Hegyhátsál) küldte be. „Március 6-án 17:44 UT-kor éppen a Hale–Bopp-üstököst nézegettük és mutattuk be néhány érdeklődőnek az esti alkonyati égen, amikor Horváth Tibor és több érdeklődő is (akik épp nem az üstökössel voltak elfoglalva) az É-ÉK-i égbolton a Polaristól kissé délre elhamvadva egy kb -7^m -s tűzgömböt látott... Feltűnően fényes füstnyom maradt utána és Tuboly Vince 20x60-as binokulárral kb. 1 percig észlelte, amint a repülőgép kettős kondenzcsikájához hasonlóan szétvált, egymástól eltávolodott a két füstnyom, majd hamarosan erősen fodrozódott és össze-vissza görbült. Ekkor már ezüstös színű volt. A füstnyom a tűzgömb eltűnése után kb. -3^m fényességgel ragyogott!”

A másik megfigyelést Dr. Fodor László küldte be: „Március 6-án kb. 17:45 UT-kor felnéztem az északnyugati égre, hogy megnézzem a Hale-Bopp-üstökösöt. Ugyanebben a pillanatban a Béta Cas mellől elindult egy nem túl fényes meteor, szép komótosan húzott a Pegazus irányába és ezüstfémnek látszott. Kb. 8–10 fokot megtéve gyors ütemben fényesedni kezdett, a színe magnézium fényűvé vált... Az egész jelenség kb. 4–4,5 másodpercig tarthatott és legfényesebb szakaszában -10^m fölé saccoltam. Nem sokkal maradhatott el a telihold mögött. A pálya középső szakasza több mint 30 másodpercig látható maradt.”

A harmadik részletes beszámolót erről a tűzgömbörről Kósa-Kiss Attila küldte be Nagyszalontáról. „Március 6-án este Szász Sándor munkatársammal a vendékházban jó átlátszóságú ég alatt (hmg: 7,5) az állatövi fényt tanulmányoztuk. 17:26 UT-kor nyugat-északnyugati irányban megjelent egy -2^m -jú, zöld színű gömb. Lassan, egyre fényesedve mozgott. Füstnyomot hagyott maga mögött. A gömb mérete is növekedett. Színe fokozatosan világosabb árnyalatú lett. Amikor elérte csúcspontját, a -10^m -t, fehér színben ragyogott. Ezután mélyvörös színre váltott és veszített fényességéből. A feltűnés színes füstnyom (sáragdászöld és mélybíbor) két és fél percig látszott szabad szemmel... Kb. 8 perccel korábban É-ÉK felé az ég alján igen erős fény fellobbanását figyeltük meg, amelynek vörös és zöld keverékét tartalmazó színe volt. A fényjelenség 3 másodpercig tartott és legalább -6 mg intenzitásúnak becsültük. Valószínűleg egy látóhatár alatti bolidának lehettünk szemtanúi.”

E három érdekes beszámoló után következően egy másik időszak érdekes jelensége. Az észlelést — amely június 28-án 22:26 UT-kor készült — Dömény Gábor küldte be. „A székszárdi csillagvizsgálóban bemutatás közben vettem észre nagyjából egyidőben a fényjelenséget és a kísértő suhogó hangot. A feltűnés után rögtön igen látványosan váltak le róla darabkák, sőt ezután már a kihunyás pillanatáig csillagszórószzerűen villogott. Viszonylag lassú volt, ezért a kupolarészen át is jól megfigyelhető volt. Fényességére jellemző, hogy az éppen tízcsövező két fiatal is felkapta a fejét a villanásra. Fényessége -8^m , -10^m volt, színe sárga és 2,5–3 másodpercig tartott. A jelenség közben suhogó hangot lehetett hallani. Ezután még 2 db, hasonló pályán mozgó meteorot láttunk.”

Fotografikus észlelésről nem kaptunk beszámolót. Ugyanez a helyzet a teleszkopikus és a rádiós megfigyeléssel is. Az utóbbi években egyre jobban csökken az érdeklődés az említett megfigyelési területek iránt. Amennyiben valakinek mégis lenne otthon megfigyelése, amit eddig nem küldött be, az legyen szíves tegye meg. Az asztalfiókban tárolt megfigyelés nem sokat ér! Ez érvényes a vizuális megfigyelésekre is. Amennyiben léteznek még be nem küldött egyéni vagy csoportos észlelések — a Perseida megfigyeléseket is beleértve! —, azokat a rovatvezető várja. A feldolgozás csak az összes adat beérkezése után válhat teljessé.

Téli észlelési ajánlat

Geminidák (GEM): Sajnos a maximum idején éppen telihold lesz, így nem sok reménye van a megfigyeléshez. Az utóbbi években az időjárás rendre megghiúsította a raj megfigyelését.

Ursidák (URS): Ez az északi félgömbi áramlat nagyon elhanyagolt, nemcsak magyar, hanem külföldi észlelések sem nagyon készülnek róla. Pedig két nagy kitérését regisztrálták az utóbbi fél évszázadban, mégpedig 1945-ben és 1986-ban. Kisebb kitérései nemrég 1988-ban és 1994-ben voltak. A kis számú észlelési anyagot a rossz időjárási körülmények és a megfigyelők aktivitásának hiánya okozza. Pedig ez a raj megérdemelné a nagyobb figyelmet. A rajtagok általában halványak, de a pontos statisztikához nincs elég észlelési anyag. A megfigyelések készülhetnek akár vizuális, akár fotografikus, akár teleszkopikus módszerrel. A rádiós cirkumpoláris,

egész éjszaka megfigyelhető. A raj aktivitása december 17–26. közé esik, a maximum számított időpontja december 22., UT 11:00. A maximum megfigyelésének legjobb időpontja december 22-e a hajnali órákban (bár a fogyó holdsarló zavarhat), ill. e napnak az esti órái sötétedés után.

Gyarmati László

Az 1997-es Perseidák első elemzése

Szeptember végére — rekord idő alatt — 26 455 db Perseida meteor adata érkezett be az európai feldolgozó központba. 25 ország 220 megfigyelője küldte el észleléseit további feldolgozás céljából, köztük hazánkból is. A következő magyar észlelők adatai kerültek eddig feldolgozásra: *Fodor Tamás, Hevesi Mónika, Hevesi Zoltán, Kereszturi Ákos, Kudor Gyöngyvér, Majnák Szabolcs, Miklós Teréz, Sárneczky Krisztián és Tóth Tamás.*

A megfigyelések nagy számához hozzájárult az augusztus első felében szinte egész Európában kialakult rendkívül jó időjárás is.

Az adatok alapján a populációs index (r) — a fényes és halvány meteorok aránya — két határozott sülyedést mutat (az aránylag állandó populációs index a maximum környékén 2,–2,2 szokott lenni). Az első minimum SL = 139°72-nál $r = 1,78$, a második minimum SL = 140°4-nál $r = 1,87$ volt. Kelet-Ázsiából hiányoznak a fényesség adatok, így az r -profilban egy kis hiányosság látható.

A populációs index profil alapján kiszámították az egyes ZHR értékeket. Az utóbbi években egy új csúcs jelentkezett SL = 139°7 körül. Az idén ez a csúcs SL = 137°2-nál volt (augusztus 12-én 08:50 UT-kor) ZHR=137±7-as értéket produkálva. A csúcs félszélessége kb. 0°15 (3,8 óra). A csúcs ferdeinek látszik, egy viszonylag egyenletesebb emelkedés után egy meredek csökkenés következik be. A maximális ZHR érték 15%-kal felülmúlta az 1996-os értéket.

A hagyományos maximum idejéről érkezett néhány adat Japánból. Az észlelések szerint a maximum SL = 140°0-kor (augusztus 12-én 16:00 UT) következett be ZHR = 105±6-os értékkel. Egy érdekes esemény következett be idén a hagyományos maximum után: SL = 140°32-nál (augusztus 12-én 23:50 UT-kor) egy határozott csúcs jelentkezett az európai észlelők szerint. A ZHR ekkor 102±8-as értéket ért el. Néhány megfigyelő szóban is jelezte ezt a különös kitörést. A ZHR profilban is látszik ez a kitörés, ha 30 perces időközönként ábrázoljuk a számolt értékeket. Ez a kitörés szimmetrikus alakú, és félszélessége szintén 0°15 (azaz 3,8 óra). Ez a sajátos viselkedés feltűnik az utóbbi évek megfigyeléseiben is. Jó lenne a jövőben egy átfogó elemzéssel megkeresni az adatsorokban ezeket a rövid életű kitöréseket.

Míg a maximumok időpontjai elmozdultak az előző években számoltakhoz képest, addig a kitörések erőssége nem változott. Összefoglalva, a Perseida maximum fejlődése és a csúcsok megjelenése nem adott tiszta képet a kitörések eredetéről és jövőbeni fellépéséről. A meteorraj pályájának fejlődéséről készült néhány új szimuláció a kitörések időpontjának és erősségének folyamatos eltolódását mutatja. 1998-ban a zavaró holdfény, valamint a Draconidák és a Leonidák iránt fokozódó érdeklődés ellenére a Perseidák visszatérése továbbra is nagy figyelmet érdemel. Nem olyan sok idő telt el még az 1993-as kitörés óta, hogy a raj ne lephessen meg bennünket néhány érdekes jelenséggel.

Rainer Arlt és Jürgen Rendtel 1997. októberi
WGN-beli cikke alapján készítette: Gyarmati László