

Meteorok

Vizuális meteorészlelők (1994 augusztus)

Balaton Ibolya (Solt)	1,5	Kosindy Levente (Esztergom)	2,0
Balaton László (Solt)	1,5	Kovács Balázs (Tatabánya)	5,5
Bonivart Krisztián (Gyöngyös)	4,0	Kovács Emese (Tolna)	2,0
Csarnai Noémi (Zalaegerszeg)	1,9	Kovács Sándor (Pilisvörösvár)	19,6
Csernik Antal (Fadd)	15,0	Kovács Zsolt (Vecsés)	5,4
Csizmadia Ákos (Zalaegerszeg)	2,8	Kudor Gyöngyvér (Budapest)	13,2
Csizmadia Szilárd (Zalaegerszeg)	4,1	Labant Attila (Budapest)	5,3
Csörgei Tibor (Lég,SK)	2,0	Lantos Zsolt (Budapest)	6,5
Dániel László (?)	3,0	Lepedi György (?)	3,5
Dolp Katalin (Budapest)	3,0	Losonci Dénes (Debrecen)	1,3
Drucskó István (Felsőzsolca)	7,0	Lukácsi Dorottya (Budapest)	10,0
Engler Gábor (Lég,SK)	2,0	Majnik Szabolcs (Kaposvár)	31,4
Erdei János (Gyöngyös)	4,0	Marelin Tibor (Szigetszentmárton)	2,5
Eszenyei Emese (Budapest)	21,5	Máté Zoltán (Mátrafüred)	10,0
Farkas Erzsébet (Esztergom)	5,5	Menyhért Csaba (Dorog)	2,5
Farkas Zoltán (Nagyvárad,RO)	6,8	Mészáros Éva (Lég,SK)	2,0
Fazekas Zoltán (Nagyvárad,RO)	6,8	Mika Ágnes (Székelyudvarhely,RO)	5,0
Fodor Ferenc (Békéscsaba)	22,6	Miklós Zoltán (Nagyvárad,RO)	7,5
Forgács József (Oroszlány)	5,0	Mogyorósi Mónika (?)	3,0
Frinka Zsuzsanna (?)	3,0	Molnár Gergely (Budapest)	1,9
Gallyas Richárd (Budapest)	3,0	Molnár Krisztián (Oroszlány)	5,0
Gábor Tamás (Budapest)	3,0	Nagy Sándor (?)	2,0
Greff Krisztián (Esztergom)	2,5	Nagy Szilvia (Lég,SK)	2,0
Gyarmati László (Mezőberény)	19,5	Nagy Tamás (Debrecen)	7,1
Gyurkó Attila (Esztergom)	2,5	Nagy Tivadar (Szigetszentmárton)	2,5
Havassy Dóra (Budapest)	18,7	Nagy Zoltán A. (Budapest)	5,6
Hevesi Mónika (Kaposvár)	13,6	Németh Gergely (Lég,SK)	2,0
Hevesi Zoltán (Kaposvár)	16,2	Németh Szilárd (Lég,SK)	2,0
Ifj. Hevesi Zoltán (Kaposvár)	14,6	Nyitra Beatrix (Oroszlány)	3,0
Hoffmann Andrea (Budapest)	3,0	Opitz Andrea (Nyíregyháza)	3,0
Horváth Attila (Debrecen)	7,1	Osvald László (Veszprém)	4,0
Horváth Attila (?)	3,0	Osváth Péter (Szár)	3,5
Horváth Bálint (?)	5,5	Pajor Anita (Lég,SK)	2,0
Horváth László (Tatabánya)	2,5	Panyik Emese (Pécs)	7,3
Janák Mária (Lég,SK)	2,0	Pap Szilvia (?)	3,0
Junosdier László (?)	3,0	Pálos Judit (Környe)	4,0
Kereszturi Ákos (Budapest)	12,5	Pető Zsolt (Nagyrada)	5,5
Kernya Gábor (Sükösd)	6,0	Petrik Balázs (?)	3,0
Keszőce Ferenc (Lég,SK)	2,0	Péterfalvi Judit (Kaposvár)	1,9
Keszőce Pál (Lég,SK)	2,0	Péter Attila (Székelyudvarhely,RO)	5,0
Kisduda Árpád (Gyöngyös)	2,0	Polyák József (Baja)	6,0
Kiss László (Eger)	3,1	Posztobányi Kálmán (Sz.halombatta)	3,5
Kiss László (Lég,SK)	2,0	Potoczki Krisztián (Gyöngyös)	2,0
Kondorosi Gábor (Budapest)	2,3	Presits Péter (Budapest)	1,9
Konkoly Péter (Zalaegerszeg)	2,8	Prohászka Szaniszló (Szolnok)	3,5
Kosina Róbert (Gyöngyös)	6,0	Purak Sándor (Baja)	6,0

Rács Gergely (?)	3,0	Tordai Tamás (Budapest)	3,5
Recsek Renáta (Kutas)	1,9	Tóth B. Tamás (Budapest)	9,7
Reményi Marianna (?)	3,0	Tóth Krisztián (Dunakeszi)	3,0
Révész Lászlóné (Bátaszék)	1,0	Varga Gabriella (Nyíregyháza)	2,5
Sárneczky Krisztián (Budapest)	12,2	Varga Péter (Székelyudvarhely,RO)	5,0
Schweighardt Henrik (Oroszlány)	5,0	Varga Viktória (Gyöngyös)	10,0
Simonkay Piroska (Zalaegerszeg)	11,8	Varga Viktor (Gyöngyös)	10,0
Simon Róbert (Szigetsz.márton)	2,5	Varga Zoltán (Baja)	6,0
Skobrák Judit (Budapest)	5,0	Vaszi Attila (Székelyudvarhely,RO)	5,0
Szabó Csaba (Gyöngyös)	6,0	Vaszi Melinda (Sz.udvarhely,RO)	5,0
Szabó Judit Nóra (?)	3,0	Vetési Attila (Székelyudvarhely,RO)	5,0
Szakál Péter (Szeged)	5,0	Viski Anikó (Sárbogárd)	8,3
Szalay M. (Szeged)	5,0	Viski Katalin (Sárbogárd)	8,3
Szlanicska Ervin (Lég,SK)	2,0	Wieszt Krisztián (Dág)	8,7
Sztanek Éva (Szigetszentmárton)	2,5	Zajác György (Debrecen)	7,1
Szűcs András (Budapest)	3,5	Zelkó Zoltán (Zalaegerszeg)	2,3
Tepliczky István (Tata)	27,6	Zsombék Gábor (?)	5,5

126 észlelő 725 órányi dokumentált megfigyelést küldött be, azonban mindössze az adatsor negyede alkalmas teljes mértékben a feldolgozásra. Néhány, sajátosan egyedi módszerrel dolgozó észlelő adatai teljesen értékelhetetlenek — hasznos lenne, ha mindenki a Kézikönyvben illetve a rovatvezetőtől postaköltség ellenében kérhető *vizuális útmutatóban* leírt módon végezné észleléseit, és a szabvány észlelőlapot használná beküldéskor. Sok megfigyelés azért akadt fenn a rostán, mert elemi hibát vétett a megfigyelő: lemaradt az észlelőlapról a holtidő vagy a takartság — arról nem is beszélve, hogy a *határmagnitúdó* illene az éjszaka folyamán legalább egyszer (uram bocsá', óránként és észlelőnként!) megadni! Ilyenek hiányában az adatsor teljesen alkalmatlan a statisztikai számítások végzésére, legfeljebb kellemes nézelődés időtöltésnek tekinthető.

Meg kell még említeni az augusztusi észlelésekkel kapcsolatban (is) a beküldési határidőt (minden hónap 6-a!). Hosszú idő óta emiatt nem lehet a rovat összeállítását és a feldolgozásokat időben elvégezni. Észlelőlistánk hiányai erre vezethetők vissza. Előfordult, hogy néhányan telefaxon vagy elektronikus levélben jelezték, hogy „nálam vannak az észlelések, most csak gyorsan küldöm az észlelőlistát...” — sajnos, ezeket is csak akkor és úgy tudjuk figyelembe venni, ha ténylegesen be is érkeznek. Végezetül: hogy néha lemaradnak az észlelőlapról létfontosságú adatok (pl. a meteorok koordinátáiból a térképszám!), még hagyján, előfordulhat. De talán a feldolgozók íráselemző képességét mégsem kellene olyan gyakran igénybe venni... Sajnos listánkon az idén is hiányoznak a mogyorósbányai tábor észlelői „mögül” a lakóhelyek — maradnak hát a „?”-ek!

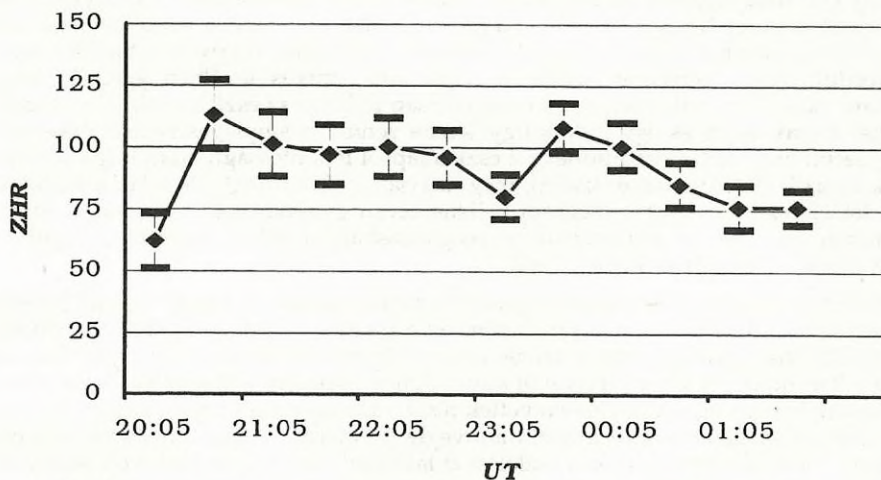
Míndezen ellenére azért sokan végeztek hasznos munkát. A hónap elejétől 5/6-áig folyamatos adatsorunk van, köszönhetően az Ágasváron és Mogyorósbányán táborozó amatőröknek. Két éjszakányi szünet után új táborok vették át a főszerepet: Szomolyán a Perseidák '94 tábor résztvevői kimondottan meteoros céllal jöttek össze, Kehidakustányban pedig a Vega '94-en vettek részt a zalaegerszegi helyi csoport észlelői. Az utóbbi helyszínen az időjárással mindvégig problémák voltak: zivatarok, csendes záporok váltották egymást, órák észlelési ablakokkal. Szomolyán jobb volt a helyzet, noha a határmagnitúdóval időnként problémák akadtak (néha volt 6,0–6,2 is, de gyakoribb az 5,0–5,2 az észlelőlapokon). Mindez némi gondot jelent a ZHR-számításnál, mert a ZHR igen érzékenyen (és nagyon pontatlanul) reagál a határfényesség csökkenésére. Kaposvár közelében, Kaposszentjakabon is folyt megfigyelés 2 éjszakan, de eddig csupán két összefoglaló ábrát és egy tűzgömbbeszámolót kaptunk.

Aug. 11/12-én sok helyütt volt derült az ég — csak sajnos a feldolgozás gerincét adó szomolyai helyszínen nem! —, de a fenti problémák miatt erre az éjszakára ZHR nem számolható. 12/13-én már jobb a helyzet, azonban sok helyszínen csak éjfél után derült ki az égbolt. Európában nem kényeztette el az észlelőket az időjárás, a WGN szeptemberi száma szerint leginkább mi láttuk a leszálló ágat. A maximum — mint már az előző számunkban írtunk róla — 12-én 10:30–11:30 UT között következett be 225 körüli ZHR-értékkel (nálunk ekkor nappal volt). 12/13-a után már csak három észlelés készült, a hónap végén, a holdas időszak után pedig csupán egyetlen.

Több *meteorfotózási kísérlet*ről is van tudomásunk, a fotósokat és a sikeres felvételeket a következő számban ismertetjük. Addig is kérjük azokat, akik augusztusban foglalkoztak ilyennel, küldjék el óraszámukat és a sikeres felvételeket, a részletes adatokkal egyetemben mielőbb! Szép *teleszkopikus* eredmények is születtek, ezekről is legközelebb.

Több észlelő (Csizmadia, Hevesi, Nagy, Pető) egymástól függetlenül is felhívta a figyelmet egy újnak tűnő áramlatra a Cygnus-Lacerta vidékéről (l. Meteor 1994/9. szám 41. o.). A rajt már korábban is említették, Magyarországról tavaly is felfigyeltek rá (l. a Vega 12. és 14. számát), de biztosat senki nem mert állítani. Ugyanilyen eset a Gamma Cepheidáké, amelyet néhány évvel ezelőtt már említett Sárneckzy Krisztián. Lehetséges, hogy ez egyazon új raj, amelynek radiánsa nyári jelentkezése alatt végigvándorol a Cepheuson. A legendásnak tekintett Üpszilon Pegasidák viszont az idén nem mutatott sokat magából. 14/15-én éjszaka a szomolyai észlelők megjegyezték, hogy elég sok tagja jelentkezett, de ez önmagában nem jelent semmit. Érdemes több figyelmet fordítani a kisebb áramlatokra is a jövőben.

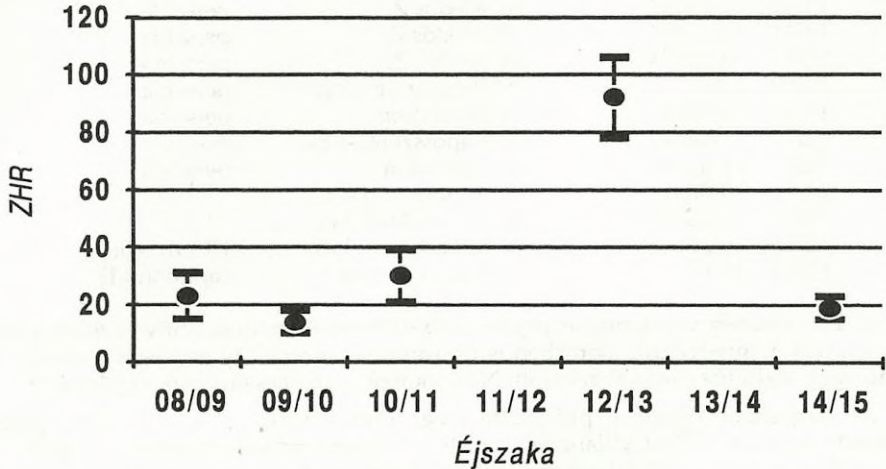
Perseida ZHR-ek 1994



1. ábra

A hónap sztárja természetesen a Perseidák voltak. Sajnos az idén is lemaradtunk a maximumról, és a 12/13-án Szomolyán 8 észlelő által látott 1124 meteor se tévesszen meg senkit: ez mindössze 91 ± 11 ZHR-értéket jelent. Ugyanekkor Kehidakustányban 94 ± 14 -t észleltek, ami igen jó egyezés! A Perseidák 1994-es hazai észlelésekből számított ZHR-ek napi átlagát az 1. ábrán szemléltetjük. A hazai maximum éjszakájának — ami igazából a raj leszálló ága — szomolyai értékeit pedig a 2. ábra mutatja, félórás bontásban.

Szomolya, 1994. aug. 12/13.



2. ábra

Bár az aktivitás 11/12-ei menetében nagy változások nem voltak, érezhető benne egy lassú csökkenő tendencia. Az első félóra kisebb ZHR-je az észleléskezdés nehézségeire vezethető vissza. A 22:50–23:20 UT közötti visszaesést és az utána történt emelkedést a kehidakustányi és oroszányi adatokból is ki lehetett mutatni.

2032 meteorból állítottuk össze a Perseida-raj ideji fényességstatisztikáját.

Fényesség	≤ -3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	Össz.
Meteorszám	21	34	68	195	304	462	508	360	80	2032
Arány	1%	2%	4%	9%	15%	23%	25%	17%	4%	

A raj átlagfényessége 2^m_{16} , a populációs index 1,79. (Ez utóbbi megmutatja, hogy az 1 magnitúdóval halványabb fényességosztályban mennyivel több a légkörbe lépő rajtagok aránya.) A populációs index fontos konstansa a ZHR-számításnak. Sokan küldtek be kész ZHR-értékeket úgy, hogy ezt nem vették figyelembe. (Túl azon, hogy az észlelő amatőr csillagász kézikönyvében közölt számítási módszer sajtóhibás és hiányos — mint az már a Meteor több korábbi számában megjelent...)

Sajnos a számítógépes feldolgozás csigalassúsággal halad, ennek oka az érintettek túlterheltségében keresendő. Ezért is keressünk olyan amatőrtársakat, akik vállalják a többéves *észlelési anyag egészének vagy egy részének számítógépre vitelét!* Ennek hiányában ugyanis egy részletesebb feldolgozás nem végezhető el, sőt adatainkat más külföldi gyűjtőközpontoknak sem tudjuk eljuttatni.

Az augusztusi tűzgömbök listája:

01/02.	22:15:54 UT	-6 ágasvári csop.	aquarida
06/07.	23:01	-4 Csernik A.	perseida
07/08.	20:16	-7 Vincze I.	perseida
07/08.	22:38	-4 Pécsváradi csop.	alfa cap.
07/08.	00:47	-5 Csernik A.	perseida
11/12.	22:09:53	-6 Miklós Z.	perseida
11/12.	22:16:47	-8? Miklós Z.	perseida
11/12.	23:02:04	-4 Miklós Z.	perseida
11/12.	23:02	-5 Pécsváradi csop.	perseida
11/12.	23:02:37	-5 Bajai csop.	perseida
12/13.	21:08:40	-4 Kaposszentj.-i cs.	perseida
12/13.	21:52:50	-4 Szomolya	perseida
12/13.	00:08:03	-5 Kaposszentj.-i cs.	
12/13.	00:08:15	-4 Kehadakust.-i cs.	
12/13.	00:26:41	-3 Kehadakust.-i cs.	19 s nyom!
15/16.	21:15	-6 Balatonkenese	capricornida

Ez a 16 jelenség volt kibogarászható az észlelésekből, nem számítva azokat a fényvillanásokat, amelyekről többízben is beszámoltak, s egy-egy esetleges horizontot közeli vagy alatti tűzgömb okozhatott. Nézzük először a pécsváradiak egy leírását:

„A tűzgömböt Vincze I. pillantotta meg, amikor még +2^m-s volt. Egy »pukkással« hirtelen -7^m-ra villant fel, az általa okozott árnyékot többen is látták. 10° hosszú, 5' széles csóvát húzott maga után. A távcsövek körül szorgoskodók meglepődve vették észre, hogy látják egymás arcát, majd újra vaksötét lett.” (Csernik A. leírása, 1994.08.07/08. 20:16 UT)

A hírek szerint a 11/12-i -5^m-s kékes színű bolidát sikerült lefényképezni. Nagyon várjuk a fotót, hiszen a beszámolóban leírt robbanás igen látványos lehetett. Minden bizonnyal ugyanezt a jelenséget látták Baján, Pécsváradon és Nagyváradon is. A másik szimultán tűzgömböt az ország nyugati részében látták. A hajnali jelenségről Hevesi Z. beszámolóját idézzük: *„Sárga-zöld-vörös, sporadikus, lassú tűzgömb volt. (Recsekéknek volt idejük felébredni, és még látták...) A zeniten haladt végig délről észak felé, megtett útja kb. 120°-os volt. Fejének mérete max. 0,5. A végpontban négy darabra robbant szét, melyek kb. 5°-os utat tettek még meg az eredeti irányban. A jelenség egyébként tipikus műholdégés lehetett.”* Kehidakustányban is műholdégésnek könyvelték el, ott 100°-os pályáját a Pegazus alatt tette meg.

A rovat összeállításában segédkező zalaegerszegi amatőrcsillagászok illetve az adatgyűjtő segítségét ezúton is köszönöm. Az ábrákat Nagy Zoltán Antal készítette el. Júliusi észlelőlistánkkal illetve a késve érkezett augusztusi megfigyelések felsorolásával legközelebb jelentkezünk.

CSIZMADIA SZILÁRD