

1981 júliusában 111 észlelő küldött be adatokat. Láthatóan hatalmas észlelési munkát végeztek meteorozó amatőr-csillagászaink. Sokan most észleltek először.

JÚLIUS hóban több helyen szerveztek csoportos észleléseket. A Szegeden rendezett csillagászati vetélkedőn résztvevő amatőr-csillagászok közül sokan vonultak ki a szegediek vezetésével meteort észlelni. 1-én 9 fő, 2-án 10 fő, 3-án 11 fő, 4-én 25 // fő észlelt vizuálisan. /Ez utóbbi volt a hazai meteorészlelés legnagyobb létszámú csoportja/. Még 8-án este is négy fős csoport észlelt ezután Szegeden.

Békéscsabán az építőtáborban levő gyöngyösiek a helybeliekkel együtt nyolc fős csoportot alkotva 9-én este észleltek meteorokat. Nem tétlenkedtek a Rókafarmon táborozók sem. 8-án öt fő, 9-én hat fő, 11-én hét fő meteorozott. Ez utóbbi alkalommal a Jámbor, Keszthelyi, Kocsis A., Kocsis E., Ságodi, Tepliczky, Zenkl csoport bukkant rá a tökéletes körpanorámát biztosító 606 m magas, Kis-Dél nevű hegyre, Bükkszentkeresztől É-ra. A rókafarmi táborozások az utóbbi években csak változócsillag, mély-ég, bolygó témákkal foglalkozhattak, megfelelő körkilátás híján. Ezt a hiányt pótolta most a csoport "felfedezése".

A hó végén a Bakonyban rendezett Aquarida táborban sokan, sokat, több éjszakán át észleltek, de szimultán-észlelések is folytak. 24-én Bólyban Dalos E. vezetésével öt fő, 25-én hat fő, 31-én ismét öt fő meteorozott. 27-én pedig a Bükkben Tomasowszki vezetésével a Bodzásréten észleltek öten.

A fényképezőgépekkel meteorozók /kilencen/ 33,7 órát fényképeztek és 6 db meteort örökítettek meg.

Dalos E. /Bóly/ 22-én, 24-én, 25-én, 30-án és 31-én fotózott. Két Zenit-E géppel 26 DIN-es fekete-fehér és 18 DIN-es

ÉSZLELŐK	VIZU.*	FOTÓ.*	TEL.*	M.M.*
Ábrahám Attila /Békéscsaba/	5,2/7	-	-	-
Ács Eleonóra /Gyöngyös/	5,9/46	-	-	-
Ádám László /Kecskemét/	-	-	-	2,0/18
Balázs Gábor /Gyöngyös/	2,0/25	-	-	-
Bartos Pál /Sülysáp/	3,3/27	-	-	-
Berente Béla /Kecskemét/	-	-	-/1	-
Bodor Béla /Uri/	3,0/40	-	-	-
Bodor Béláné /Uri/	3,0/40	-	-	-
Bogara Györgyi /Gyöngyös/	8,2/61	-	-	-
Bugár István /Budapest/	3,5/106	-	-	-
Csaba László /Sülysáp/	8,0/129	-	-	-
Csabai Éva /Mesterszállás/	0,5/2	-	-	-
Csiszár István /Tatabánya/	5,2/179	-	-	-
Dalos Endre /Bóly/	6,8/110	6,3/1	-	-
Dalos Tibor /Bóly/	6,8/110	-	-	-
Dankó Attila /Bóly/	6,8/110	-	-	-
Dankó László /Bóly/	1,8/31	-	-	-
Deicsics László /Budapest/	3,3/18	0,3/-	-	-
Deicsics Lászlóné /Budapest/	4,3/18	-	-	-
Dinnyés István /Sülysáp/	3,3/27	-	-	-
Dombai Ágnes /Mezőfalva/	3,6/28	-	-	-
Dömény Gábor /Kajdacs/	23,9/297	-	-	-
Fodor Antal /Sülysáp/	19,1/177	-	-	-
Fodor Antalné /Sülysáp/	19,1/176	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	7,5/263	-	-	-
Geresdi Irén /Cinkota/	1,2/4	-	-	-
Gombos János /Debrecen/	13,2/301	-	-	-
Gombos Mátyás /Debrecen/	15,7/407	-	-	-
Hadházi Sándor /Budapest/	1,5/10	-	-/1	-
Hajgató Tibor /Hegyhátsál/	4,3/45	-	-	-
Hardi Ferenc /Tapolca/	5,1/50	12,9/1	-	-
Hegedüs Tibor /Szeged/	3,3/24	2,7/1	-	-
Hevesi Zoltán /Kaposvár/	2,0/-	5,3/-	1,0/5	-
Hollósy József /Budapest/	1,2/10	-	-	-

* óra/db

ÉSZLELŐK	VIZU.	FOTÓ.	TEL.	M.M.
Horváth Géza /Hódmezővásárhely/	11,3/192	-	-	-
Horváth István /Debrecen/	9,7/77	-	-/1	-
Hodok Sándor /Nagykanizsa/	0,5/9	-	-	-
Jámbor Andrea /Gyöngyös/	13,7/213	-	-	-
Juhász László /Gyöngyös/	17,9/249	-	-	-
Juracskó András /Zalaegerszeg/	16,9/364	-	-	-
Károlyi Gábor /Debrecen/	4,4/28	-	-	-
Kelemen Zsolt /Gyöngyös/	14,1/221	-	-	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	20,7/452	-	-	-
Kiss László /Bóly/	4,0/79	-	-	-
Kiss Gyula /Kazincbarcika/	7,5/46	-	-	-
Kiss Zoltán /Kazincbarcika/	3,0/30	-	-	-
Kocsis Antal /Balatonkenese/	18,6/253	-	-	-
Kocsis Edit /Balatonkenese/	5,0/11	-	-	-
Kovács Andrea /Debrecen/	19,9/172	-	-	-
Kovács A.András /Gyöngyös/	3,3/27	-	-	-
Kovács István /Budapest/	5,3/33	-	-	-
Kovács Zoltán /Gyöngyös/	7,7/27	-	-	-
Laczkó Attila /Sülysáp/	3,3/27	-	-	-
Lakatos István /Maglód/	-	-	-	6,5/65
Liktor Ferenc /Ózd/	6,8/162	-	-	-
Lukács József /Bóly/	5,8/110	-	-	-
Majtényi Zsolt /Miskolc/	-/4	1,5/-	-/1	6,0/407
Marozsák Péter /Miskolc/	1,3/47	-	-	-
Mádai Attila /Miskolc/	2,6/19	-	-	-
Mátis András /Vecsés/	4,8/31	-	-	-
Majdisz István /Békéscsaba/	2,0/3	-	-	-
Murai Antal /Nádasladány/	17,9/381	-	-	-
Nagy Mélykúti Ákos /Pécs/	8,7/87	-	-/2	-
Nagy Péter /Százhalombatta/	3,2/29	-	-	-
Nagy Zoltán /Szeged/	3,3/27	-	-	-
Németh Buhin Ákos /Budapest/	2,0/14	-	-	-
Pethő István /Jászberény/	1,0/5	-	-	-
Petrenkó Tibor /Ózd/	9,9/244	-	-	-

ÉSZLELŐK	VIZU.	FOTÓ.	TEL.	M.M.
Petrohán Betty /Budapest/	3,5/107	-	-/1	-
Péli Edit /Békéscsaba/	1,2/4	-	-	-
Piriti János /Nagykanizsa/	12,1/282	-	-	-
Pornói István /Budapest/	5,5/27	0,1/1	-	-
Prisznyák Miklós /Szombathely/	5,8/43	-	-	-
Ratkai Ferenc /Szeged/	13,2/37	-	-	-
Rebrus Péter /Tatabánya/	11,7/341	-	-	-
Rochbacher László /Tatabánya/	5,5/110	-	-	-
Róka László /Budapest/	9,0/45	-	-	-
Ruff Mihály /Vecsés/	7,4/263	-	-	-
Ságodi Ibolya /Mélykút/	37,3/481	-	-	-
Spányi Péter /Budapest/	11,6/362	-	-	-
Süle Gábor /Százhalombatta/	2,0/8	-	-	-
Szabó András /Budapest/	2,0/8	-	-	-
Szabó Edit /Debrecen/	27,0/316	-	-	-
Szabó Elemér /Tata/	2,6/84	-	-	-
Szabó Erika /Debrecen/	39,3/479	-	-	-
Szabó Géza /Bóly/	4,0/79	-	-	-
Szakács József /Tatabánya/	27,6/413	-	-	-
Szauer Ágoston /Pápa/	4,0/15	4,5/1	-/1	6,5/53
Tari Attila /Gyöngyös/	7,5/263	-	-	-
Tarján Iván /Miskolc/	5,1/125	-	-	-
Tarnay Kálmán /Budapest/	8,2/83	-	-	-
Tepliczky István /Szeged/	45,9/553	-	-	-
Tamasowszki László /Budapest/	5,3/38	-	-	-
Torma Tibor /Budapest/	4,5/44	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	25,3/325	-	-	-
Tóth Ferenc /Budapest/	1,2/9	-	-	-
Tóth Gyula /Budapest/	-/3	-	-	-
Tóth István /Tatabánya/	10,8/286	-	-	-
Tóth Mihály /Debrecen/	3,3/27	-	-	-
Tölgyesi Antal /Budapest/	4,0/40	-	-	-
Tubaly Vince /Hegyhátsál/	-/1	-	-	-
Ujvári Gábor /Mátrafüred/	1,2/4	-	-	-

ÉSZLELŐK	VIZU.	FOTÓ.	TEL.	M.M.
Unyatinzski Zoltán /Békéscsaba/	1,2/4	-	-	-
Varga András /Bóly/	3,8/82	-	-	-
Varga András /Gyöngyös/	4,2/78	0,1/1	-	-
Varga Géza /Budapest/	2,0/8	-	-	-
Varga Ildikó /Debrecen/	3,5/106	-	-	-
Vég Attila /Kistelek/	-	-	-	8,5/17
Zalezsák Tamás /Pécs/	10,8/102	-	-	-
Závodi László /Budapest/	3,0/38	-	-	-
Zenkl Gábor /Gyöngyös/	24,9/374	-	-	-

színes diára dolgozott. 6,8 óras fotózásának meg is lett az eredménye: a 25-én 22:30-23:00 UT között készült diáján egy -5^{mg}-s meteor hagyott nyomot. Papirképet még nem készített erről.

Hardi F. /Tapolca/ 1-én, 3-án, 23-án, 30-án fotózott Zenit-E, Certo és Velta-compur gépekkel Fortepan 23 és 26 DIN-es filmekre. A július 23. 19:29-20:05 UT közötti kép munkája eredménye. Sikerült lefényképeznie egy +1^{mg}-s meteort.

Hegedüs T. /Szeged/ 25-én és 26-án Reflektá-2 és Praktica MTL-3 gépekkel Forte 23 DIN-esre fényképezett. Sikerült 26-án 23:30 UT-kor egy 0^{mg}-s, fehér, nyomot hagyó meteort rögzítenie.

Pornói I. /Budapest/ alig kezdett fotózni Yashica-E-35 géppel Forte 26 DIN-re, amikor a látómezőn átfutott egy +5^{mg}-s meteor. Nyoma nagyítóval gyengén követhető a negatívon. "Pályájának egyharmadán mintha apró pontok válnának le belőle" - írja Pornói.

Szauer Á. /Pápa/ 5-én és 26-án fényképezett Zenit-E géppel 23 DIN-re. 4 órát. Egy meteor sikerült lefényképeznie, amelyet szabad szemmel is látott, pontmeteorként. A két adat egyező helyet ad meg. A fényképen +1^{mg}-s meteor látszik, ha nem is pontmeteor, de egy rövid úthosszú meteorként.

Varga A. /Gyöngyös/ 31-én 21:56-kor Szmena-8 M gépével Forte 26 DIN-esre egy -2^{mg}-s meteor rögzített, melyet szabad szemmel is láttak a Bakonyban táborozók.

Teleszkopikus meteorok közül a legérdekesebbek:

Nagy Mélykúti 10-én 110/1100 L-sel, 60 x-os nagyítással 00:13-kor egy 9^{mg}-s, fehéres, 0,1 s-os teleszkopikust látott, majd fél s múlva újra egy 7^{mg}-s, sárgás, 0,1 s-ost. A két meteor egyazon útvonalon haladt, szinte ikermeteorként látszott.

Szauer 26-án 10x50 B-ral az M39-et nézte, amikor a látómezőben 20:15-kor egy 0^{mg}-s, fehér, 0,4 s-os meteor villant fel. Nagyon fénylő látványt nyújtott.

A teleszkopikus munkát végzőket kérjük, hogy minél részletesebb, bővebb beszámolót közöljenek, különösen a teleszkopikus meteor részleteiről, nyomáról.

Mikrometeorit megfigyeléssel kevesen és keveset foglalkoztak. Talán a kevés csapadék ennek az oka.

Ádám 9-én 2 órát mikrózott 1773 cm²-en és 18 db szemcsét talált. Lakatos 10-én 1 mm csapadékból 6 db, 14-én 15 db, míg 19-én 13 mm-ből 22 db, 31-én 4 mm esőből 22 db szemcsét tudott kinyerni. 40 cm²-es felületet használt. Majtényi két alkalommal gyűjtött esővizet 153 cm²-es felületű gyűjtőedénybe. 3-án 345 db-ot talált 5 óra alatt. 8-án 48 db-ot 1 óra alatt. Mikroszkópban vizsgálva a mintát leggyakoribbnak az Ac típust találta. Szauer 14-én és 19-én 46, illetve 7 db részecskét talált 452 cm²-es felületű tálkájában. Vég "újoncként", de igen lelkesen kezdte meg a munkát: 28-án 45 mm-es esővízben 12 db, 29-én 15 mm-es vízben 5 db mikrometeoritot talált. 681 cm² felülettel gyűjtött.

Júliusi tűzgömbök:

1-én 22:31-kor Ratkai és Tóth A. Szegeden egy -3^{mg}-s tűzgömböt vett észre a 2058+17 pontban. Sárga volt, 1 s ideig látszott. A 2021-10 helyen tűnt el.

8-án 00:16-kor Rókafarmon Juracskó, Zalezsák, Szőke, Tarnay, Nagy Mélykúti látott egy tűzgömböt. Feltünésekor -3 és -4^{mg} köztiként látszott. Háromszor vagy négyszer pulzált, míg utoljára -5^{mg}-ra lobbant fel, majd eltűnt. Füstszerű nyomot hagyott, amely 2 s-ig látható volt. A meteor készöld volt.

9-én 20:48-kor Nagy Mélykúti Rókafarmon látott egy -4^{mg}-s sárgásfehér tűzgömböt, mely füstszerű nyomot hagyott. Később Rókafarmon 21:20 körül Tepliczky, Prisznyák, Szőke, Zalezsák, Juracskó látott bolidát. A 4-5 s ideig látszó jelenség fokozatosan fényesedett -4^{mg}-ra, narancsos színű, lassú volt. Utja végén folyamatosan 6-7 db-ra esett szét. 0,4 fokos csóvát húzott 45 fokos útján.

18-án Majtényi Miskolcon látott egy +1^{mg}-val induló meteorot, amely félúton gyorsan felfénylett -4^{mg}-ra, 3 s ideig látszott, mélysárga volt és útja végén szintelen hunyt ki.

19-én Ratkai Szegeden 22:02-kor egy -5^{mg} fényű tűzgömböt észlelt. Narancssárga és 2 s-os volt.

21-én Szegeden 20:45-kor Ságodi és Ratkai egy -5^{mg}-s tűzgömböt észleltek. Ságodi írja: "véletlenül néztem azt az égterületet, ahol feltűnt, ott már teljesen felhős volt, máshol még derült. Láttam egész pályáját. Kék színüként tűnt fel, biborszínű csóvát eresztett, és végül halvány sárgászöld színbe ment át. Hirtelen fényesedett ki és lassan halványodott el." Fel: 2015+26, el: 2150+34.

24-én 19:08-kor Kazincbarcikán Marozsák észlelt egy -3^{mg}-s, gyöngyházzsínű 2 s-os meteorot. A Dracóból 10⁰-ot haladt dél felé. 2 s-os füstszerű nyomot hagyott.

25-én Dalos E., Dalos T., Hevesi, Kébsz, Lukács, Varga A. látta Bólyból a 21:34-kor feltűnt -5^{mg}-s tűzgömböt, amely

a 1455+33-ból haladt a 1400+17-ig. 2 s idő alatt színe ötféleképpen változott: narancs-sárga-sárgásfehér-fehér-kékesfehér! Ugyanezt a meteort Érden feljegyezte Torma is, bár valószínűleg csupán a pálya végét észlelte. Szerinte csak kékesfehér és sárga színek jelentkeztek és -4^{mg} volt a fényessége.

30-án a Bakonyban tűnt fel egy -3^{mg} -snak és -5^{mg} -snak is nevezett tűzgömb 23:04-kor. "Igen hosszú utat tett meg, az elején $+1^{mg}$ fényű meteornak indult, majd fokozatosan fénylett fel, sziporkázni kezdett, anyagdarabkák váltak le róla. Felfénylésekor színe narancssárga lett. Végül lassan elhalványult. A fejét mintha füstszerűség vette volna körül a felfénylés idején. Ennek mérete 10 ivperc volt." - írja a Szakács-féle csoport. Ugyanezt a meteort a másik 12 fős csoport is észlelte, de csak -3^{mg} -nak becsülték. A 1940+74 és 0410+32 pontok között tette meg útját.

És végül a hónap két legérdekesebb meteorjelensége:

26-án 21:33 UT-kor Majtényi Fertődön ikermeteorokat látott! Egy pontból /2200+23/ indultak ki és 4-5 fokot együtt futottak. Majd kis szögben fokozatosan szétnyílt a pályájuk. Kissé ivelten haladtak 45 fokot egymás mellett. A két darabka $+4^{mg}$ -s szürkésfehér fénypont volt. A két eltűnési pont helye: 0000+60 és 0030+53. /Átnézve a teljes júniusi anyagot, ebben a pillanatban Dobai Mezőfalván észlelt DNy felé, Pornói Budapesten észlelt zenitben és három csoportban 30 fő a Bakonyban észlelt. Bár ez utóbbi csoportok feljegyeztek több $+4^{mg}$ -s meteort, de nem ilyen ikermeteor megjelenésüket, máshol még ilyet sem. Az érdekes jelenségnek tehát máshol tanúja nem volt. Nyilván halványságuk volt az oka ennek./

31-én Petrohán és Szánthó a Bakonyban észlelve felfigyeltek hogy 4 s időn belül három meteor esett különböző irányokban egy pontból /1940+50/! Mindhárom kékes, $+4^{mg}$ -s és 0,4 s-os volt.

/A fenti észlelőlistát és a rovatot Nagy Mélykúti Ákos készítette./

AUGUSZTUS hóban 115 amatőrcsillagász meteorozott. Vizuálisan 110-en, fotózva 11-en, teleszkopikusan 10-en, "mikrometeorit-módon" 6-an munkálkodtak.

A megfigyelt fő raj persze a szenzációszámba menő Perseidák voltak. Az amatőrcsillagászok már-már le is mondtak észleléséről, hiszen a várható maximum telihold idejére esett. De 11-én a rádió hireiben, és másnap a napilapokban drámai beszámolók követték egymást: "tömeges csillaghullást okoz ma a meteorraj! ; csillagzáport ígérnek az eget kedvelőknek! ; átlagosnál nagyobb meteoritzápor! ; óránként 40-50 aláhulló csillagra számíthatunk!". A hangzatos szövegek hatására sok amatőrcsillagász ment ki az ég alá. Az ég általában fátyolos, néhol felhős, és mindenütt holdfényes volt, de meteorok mégis láthatók voltak.

Csoportos észlelések sok helyen folytak. 1-én és 2-án még tartott a Bakonyban az Aquarida-tábor. 1-én a Táti csillagászati szakkör öt észlelője észlelt egész éjszaka Farkas F. vezetésével. A Mátra Kút-hegyén 6-án, 7-én rendeztek a gyöngyösi "nosztalgia-tábort". Kiváló égen hat-tíz fős észlelések történtek itt. Ugyanők Gyöngyös D-i részén 11-én észleltek egész éjjel 14-en. Telkibányán 6-án Ságodi szervezett még hat fős csoportot. 10-én és 11-én a Mátrafüred feletti Sóstónál nyolc fős csoport észlelt Kolláth szervezésében.

Nagy létszámú tábor jött össze Horváth I. szervezésében, Debrecentől D-re a Vekeri-tónál. Egy hétig táboroztak, de észlelés csak 20-án folyt hat fővel. 21-én kilenc fő kísérelte meg az észlelést, de beborult. Egy másik országos összetételű tábor szerveztek a szegedi észlelők a Szeged és Baja közötti Lászlótanyán. Négy-hat fő észlelt, 24-én, 25-én, 27-én, 28-án és 29-én. A sok szórványmeteor hatására "spóra-tábor" néven emlegették a résztvevők. Végül 29-én egy négy fős, az Uránia Csillagvizsgálóból kiutazott csoport meteorozott Érden.

ÉSZLELŐK	VIZU.*	FOTÓ.*	TEL.*	M.M.*
Ács Eleonóra /Gyöngyös/	10,3/141	-	-	-
Ács Mária /Debrecen/	3,5/33	-	-	-
Ádám László /Kecskemét/	-	-	-	1,0/22
Babolcsai Tamás /B.kenese/	1,8/8	-	-	-
Balogh István /Kiskunhalas/	1,0/1	-	-	-
Bata László /Budapest/	3,9/8	-	-	-
Berend Zsolt /Budapest/	5,2/30	-	-	-
Bogara Györgyi /Gyöngyös/	2,1/18	-	-	-
Bogár Zoltán /Szeged/	15,6/48	-	-	-
Boros Péter /Budapest/	3,9/3	-	-	-
Bujáki Attila /Pápa/	7,5/179	-	-	-
Csiszár Iván /Tatabánya/	2,1/18	-	-	-
Dabai Gyöngyi /Budapest/	3,5/33	-	-	-
Dakó György /Gyöngyös/	3,7/53	-	-	-
Dalos Endre /Bóly/	-	0,7/-	-	-
Dobai Ágnes /Mezőfalva/	4,2/33	-	-	-
Dömény Gábor /Kajdacs/	15,8/79	-	-	-
Dufek János /Budapest/	3,5/33	-	-	-
Farkas Balázs /Tát/	6,5/5	-	-	-
Farkas Ferenc /Tát-Kertváros/	6,5/21	-	-	-
Fekete Zoltán /Jászberény/	4,4/13	-	-	-
Fodor Anikó /Sülysáp/	0,7/8	-	-	-
Fodor Antal /Sülysáp/	0,7/8	-	-	-
Fodor Antalné /Sülysáp/	0,7/8	-	-	-
Fodor Erika /Sülysáp/	0,7/8	-	-	-
Forgács Zoltán /Vecsés/	3,2/6	-	-	-
Fullér Krisztina /Budapest/	3,5/33	-	-	-
Gere Anita /Gyöngyös/	6,3/100	-	-	-
Gombos Mátyás /Debrecen/	5,8/46	-	-	-
Hadházi Sándor /Budapest/	-/3	-	-	-
Hajgató Zoltán /Zalaegerszeg/	0,7/1	-	-	-
Hannos Lajos /Gyöngyös/	6,3/100	-	-	-
Haramia László /Szeged/	8,3/70	-	-	-
Haramiáné Kovács Mária /Szeged/	3,8/36	-	-	-

* óra/db

ÉSZLELŐK	VIZU.	FOTÓ.	TEL.	M.M.
Hardi Ferenc /Tapolca/	2,4/16	26,7/-	-/1	-
Hegedűs Tibor /Szeged/	18,6/46	3,3/1	-/5	-
Hetei János /Tát-Kertváros/	6,5/3	-	-	-
Horváth Ferenc /Veszprém/	-	26,8/-	-	-
Horváth Géza /H.mezővásárhely/	10,4/137	-	-	-
Horváth István /Debrecen/	0,5/1	-	-	-
Jámbor Andrea /Gyöngyös/	5,2/58	-	-	-
Juhász László /Gyöngyös/	4,0/41	-	-	-
Karászi István /Eger/	0,5/2	-	-/2	-
Kárpáti Mihály /Z.egerszeg/	2,0/7	-	-	-
Keil István /Tát/	6,5/11	-	-	-
Kelemen Zsolt /Gyöngyös/	8,1/113	-	-	-
Kengyel Sándor /Gyöngyös/	1,9/23	-	-	-
Keszthelyi Sándor /Vasas/	13,3/127	-	-	-
Kiss Gyula /Kazincbarcika/	2,3/30	-	-	-
Kocsis Antal /B.kenese/	8,2/95	4,0/1	-	-
Kolláth Zoltán /Kenderes/	16,1/244	-	-	-
Kovács Apolló András /Gyöngyös/	13,9/126	-	-	-
Kovács István /Balatonszabadi/	0,5/3	-	-	-
Kovács Andrea /Debrecen/	5,3/39	-	-	-
Kósa-Kiss Attila /Nagyszalonta/	-/2	-	-/1	-
Kunsági Máté Sándor /N.kanizsa/	1,2/-	-	-	-
Laczik Szabolcs /Gyöngyös/	2,1/18	-	-	-
Laczkó Attila /Sülysáp/	1,5/4	-	-	4,2/92
Liktor Ferenc /Ózd/	6,7/30	-	-	-
Loss Sándor /Kállósemjén/	3,5/34	-	-	-
Magyar Zoltán /Debrecen/	8,2/123	-	-	-
Majtényi Zsolt /Miskolc/	16,0/101	-	-/1	4,5/841
Marton Zoltán /Gyöngyös/	3,8/55	-	-	-
Marozsák Péter /Miskolc/	2,3/30	-	-	-
Mátis András /Vecsés/	3,3/35	-	-	-
Merész Sándor /Tát-Kertváros/	6,5/2	-	-	-
Mizser Attila /Budapest/	3,3/20	-	-	-
Majdisz István /Békéscsaba/	2,8/15	-	-	-

ÉSZLELŐK	VIZU.	FOTÓ.	TEL.	M.M.
Molnár Ferenc /Mélykút/	0,7/4	-	-	-
Molnár Vilmos /Szentpéter/	1,7/12	-	-	-
Nagy Péter /Budapest/	3,9/3	-	-	-
Nagy Zoltán /Szeged/	3,5/1	-	-	-
Nagypál Tibor /Budapest/	3,9/9	-	-	-
Nemes László /Pusztaszabolcs/	-	-	-	10,0/33
Németh Ibolya /Litér/	2,8/13	-	-	-
Papp Sándor /Kecskemét/	1,7/32	-	-/1	-
Pethő István /Jászberény/	8,2/54	-	-	-
Petrohán Betty /Budapest/	3,0/11	-	-/5	-
Péli Edit /Békéscsaba/	0,6/1	-	-	-
Piriti János /Nagykanizsa/	1,2/1	-	-	-
Plasztán Attila /Ózd/	1,7/7	-	-	-
Pornói István /Budapest/	-/3	-	-	-
Ratkai Ferenc /Szeged/	16,6/82	-	-	-
Rázmán Imre /Abádszalók/	3,5/34	-	-	-
Rebrus Péter /Tatabánya/	2,1/18	-	-	-
Sáfár József /Csongrád/	3,6/40	-	-	-
Ságodi Ibolya /Mélykút/	24,2/123	-	-	-
Ságodi Ildikó /Mélykút/	2,3/27	-	-	-
Somodi Miklós /Debrecen/	-/3	-	-/2	-
Süle Gábor /Százhalombatta/	10,0/60	10,9/1	-	-
Szabó Edit /Debrecen/	6,3/100	-	-	-
Szabó Erika /Debrecen/	10,5/136	-	-	-
Szali Erzsébet /Mélykút/	0,7/1	-	-	-
Szakács József /Tatabánya/	15,0/82	7,1/-	-	-
Szatmári Terézia /Kiskunhalas/	1,0/1	-	-	-
Szauer Ágoston /Pápa/	3,7/27	4,3/-	-/2	11,0/23
Szánthó Lajos /Budapest/	3,0/11	-	-/3	-
Szilágyi Béla /Gyöngyös/	0,6/10	-	-	-
Szőke Balázs /Pécs/	3,3/35	-	-	-
Takács Tibor /Kiskunhalas/	1,0/1	-	-	-
Tari Attila /Gyöngyös/	3,1/19	-	-	-
Tarnay Kálmán /Budapest/	18,3/219	6,9/-	-	-
Tavaszi Ferenc /Jászberény/	-/3	-	-	-

ÉSZLELŐK	VIZU.	FOTÓ.	TEL.	M.M.
Tepliczky István /Tata/	6,4/67	-	-	-
Tokodi Gábor /Mélykút/	0,9/7	-	-	-
Tóth Attila /Szeged/	14,6/39	-	-	-
Tóth Gyula /Budapest/	2,9/17	2,4/1	-	-
Tóth Péter /Mélykút/	6,3/64	-	-	-
Ujvárosy Antal /Kecskemét/	1,7/12	2,5/-	-	-
Ujváry Gábor /Mátrafüred/	6,3/100	-	-	-
Unyatszki Zoltán /B.csaba/	3,5/15	-	-	-
Varga Ildikó /Debrecen/	3,3/35	-	-	-
Vég Attila /Kistelek/	-	-	-	6,0/3
Zalezsák Tamás /Pécs/	2,8/30	-	-	-
Zenkl Gábor /Gyöngyös/	3,5/10	-	-	-

Augusztus 10/11-én Mátrafüreden nyolc fő 3,5 óra alatt 98 meteort jegyzett fel, ebből 75 volt Perseida. Rossz, fátyolfelhős ég volt. Miskolcon Majtényi 1,2 óra alatt felhőátvonulásos égen 3 meteort látott. Tatabányán Szakács igen rossz körülmények között 2,2 óra alatt 5 meteort észlelt.

Augusztus 11/12-én Mátrafüreden Kolláth és Bujáki 4 óra alatt 293 meteort látott, ebből 270 volt Perseida. 01:00 és 02:00 UT között 113 Perseida meteor esett. Időnként itt is felhők jelentkeztek.

Gyöngyös D-i részén 14 fő észlelt. 6,3 óra alatt a csaknem felhőtlen égen szépen hullottak a meteorok, különösen holdnyugta után! Összesen 300 db meteort láttak, ebből 214 db volt Perseida. A legtöbb rajmeteor 00:00 és 01:00 UT között volt, ekkor 53 Perseida esett.

Balatonkenesén Kocsis egyedül észlelt az elég felhős ég alatt és 4,8 óra alatt 83 meteort jegyzett fel, ebből 67 volt Perseida. Székkutason Horváth G. észlelt hajnalban 2,6 órát és 61 meteort jegyzett fel.

Érdekes lehetett Ujvárosy és Papp S. helyzete Lászlófalván: ezen a nevezetes éjszakán 25 cm-es távcsővel mélyeztek! Ám egyre jobban zavarták tevékenységüket az itt-ott feltűnő

fényes meteorok, így végülis meteorozni kezdtek: 1,7 óra alatt 43 Perseidát jegyeztek fel.

Kajdacson Dömény a fátyolos égen 2 órát észlelt és 32 meteort jegyzett fel. Miskolcon Majtényi 3,8 óra alatt 31 meteort látott, hasonlóan rossz ég alatt. Kazincbarcikán Marozsák és Kiss meteorozott a néha borult égen. Ők ketten 1,6 óra alatt 30 meteort figyeltek meg.

Veszprémben Süle 2,1 óra alatt 27 meteort, Tatabányán Szakács 2,7 óra alatt szintén 27 meteort észlelt. Csongrádon Sáfár csak hajnalban kelt fel, de szerencséjére 0,4 óra alatt 16 meteort figyelhetett meg.

Pápán Szauer 0,7 óra alatt 11 db-ot, Unyatinzski Békéscsabán 1,5 óra alatt 8 db meteort látott. Tatán Tepliczky 8 meteort jegyzett fel 0,6 óras észlelési ideje alatt, majd 23:35 UT-kor elaludt! Jászberényben, Pethő 0,9 óra alatt 7 db, Mélykúton Ságodi 0,7 óra alatt 6 db meteort látott, de a borulás itt is közbeszólt! Ezen az éjjelen tehát az ország tizenhat helyén figyeltek a hullócsillagokat! Alighanem rekord!

Augusztus 12/13-án Székkutason Horváth G. 1,7 óra alatt egyedül 30 meteort jegyzett az átvonuló felhőzet között. Litéren Németh észlelt. A csaknem felhős égen 9 meteort látott 2,2 óra alatt. Szakács Tatabányán 1,2 óra alatt a felhőzet és a Hold zavaró fénye hatására csak 4 meteort látott.

Az augusztusi fotografikus munkát /11 fő/ négy sikeres főtóval illusztráljuk:

Augusztus 5-én Tóth Gy. Taksonyból 23:58-kor egy + 2^{mg-s}, sárga, gyors meteort rögzített Werra-1 2,8/50 gépével Fortepan 26 DIN-esre. A meteort az UMA-ban látta, és a képen alig sejtethetően, de látszik a nyoma.

Augusztus 12-én Süle Veszprémből 01:03-kor egy -5^{mg-s}, kékesfehér Perseida meteort látott és fényképezett Tessar 2,8/50 géppel Forte 26 DIN-esre. Sajnos a gép nem volt pontosan végtelenre állítva, így a meteornyom életlen és diffúz-nak tűnik.

Augusztus 12-én Kocsis Balatonkeneséről 01:47-kor egy -4^{mg}-s Perseida tüzgömböt rögzített Kijev-8-M Jupiter 2/50 géppel Fortepan 26 DIN-esre. Sajnos a fényváltozó tüzgömb lemege a kockáról, de így is szép látvány.

Augusztus 25-én Hegedüs Lászlótanyán 21:29-kor egy +2^{mg}-s meteort rögzített a Cassiopeában Reflektá-2 gépével Fortepan 23 DIN-esre.

A rendszeres teleszkopikus munka évek óta ritka kivétel kis hazánkban. Igaz viszont, hogy sok meteor maradandó nyomát figyelték meg az éppen kéznél levő távcsövekkel. A hónapban tizen pillantottak meg összesen 23 meteort távcsőben. Valamennyi észlelés a véletlennek köszönhető.

Augusztus 8-án 22:00-kor Papp S. 250/1330 T-vel az M 29 felől, Ny-ról mozgatta a csövet az IC 4996 felé. Közben, amikor még a 40 Cyg volt a 49 ivperces LM-ben, egy 2-3^{mg}-s sárgászörös meteor futott át ÉK-DNy irányban 0,3 s alatt.

Augusztus 6-án 22:51-kor Karászi 4,6 L távcsövével az NGC 7009-et kereste, amikor egy 0^{mg} fényű meteor futott át a LM-n. A meteor színe élénk citromsárga volt. Feje kb. 3 ivperces lehetett. Elöl kerek, a vége pedig csapott és szakadozott. Ahogy átsuhant, a vége szikrázott, úgy tűnt hogy piros és kék színű apró szemek váltak le róla. Kb. 2-3 ivperces nyom követte 3 s-ig. A nyom kondenzcsikra hasonlított, darabos, szakadozott volt. Érdekes, hogy ezután pár perccel az előbbi irányból az M 72 észlelése közben is átfutott egy meteor. Ez kékesszürke és 7^{mg}-s lehetett.

A mikrometeoritos munka örvendetesen fejlődött a július végén megjelent, az "Atmoszféra" által kiadott amatőrmeteorológiai tájékoztató hatására. Tepliczky cikke a mikroészlelés csillagászati és meteorológiai fontosságára irányította a figyelmet. Az augusztusi észlelők a következők voltak: Laczkó 14-én kezdte az észlelést, és zivataros időben, vilámcsapások között 4,2 óra alatt 473 cm²-en 92 szemcsét gyűjtött. Nemes is megkezdte az ilyen észlelési munkát és máris

három alkalommal figyelte tálkáival az esőt. Vég 17-én és 23-án észlelt, összesen csak 3 szemcsét talált, igaz csekély esőben. Szauer 27-én 23 db szemet talált 11 órás esőben 452 cm²-en. Ádám - régi észlelőnk - 23-án 1 órás esőben 22 szemcsét nyert ki. Sajnos az összes eddig gyűjtött és rendszerezett mikrometeorit-anyagát házínénije értéktelen szemétnek !! nézte és takarításkor kidobta! Majtényi két alkalommal észlelt. 8-án főleg amorf típusúak hullottak és némi gömbszerű. 21-én feltűnő volt a kőmeteoritok teljes hiánya és hogy 90 %-ban Aa típusok jelentkeztek.

Augusztus havi MIHR-értékek:.

augusztus 8. Majtényi /Miskolc/	512,0 x 10 ⁸ db/km ² .h	
9. Nemes /Pusztaszabolcs/	0,9	"
14. Laczkó /Sülysáp/	4,7	"
17. Vég /Kistelek/	0,2	"
17. Nemes /Pusztaszabolcs/	0,6	"
21. Majtényi /Miskolc/	35,0	"
22. Nemes /Pusztaszabolcs/	0,4	"
23. Ádám /Kécskemét/	17,7	"
23. Vég /Kistelek/	0,1	"
27. Szauer /Pápa/	0,5	"

Az augusztusi tűzgömbök felsorolása időrendben:

Augusztus 2-án 00:40 UT-kor Farkas B., Farkas F., Keil észlelte a 0000+50 és 2350+23 pontok közötti -5 mg-s vöröses, 2 s-os tűzgömböt. 4 s-ig tartó -2 mg-s vörös nyomot hagyott.

Augusztus 2-án 21:09 UT-kor Majtényi Miskolcon 1945+15 és 1730+06 helyek között egy -4 mg-s tűzgömböt észlelt. Fehér és 1 s-os volt.

Augusztus 2-án 22:19 UT-kor Szauer Pápán 2305-12 és 2235-18 között egy -4 mg-s, sárga, 1 s-os tűzgömböt észlelt.

Augusztus 4-én 22:37 UT-kor Süle Veszprémben 2310+45 és 2217+22 között egy fehér, nyomot hagyó -4^{mg}-s Perseidát látott.

Augusztus 6-án 23:30 UT-kor Tarnay a Kút-hegyen már csak egyedül észlelt. Háttal vette észre /a terep megvilágosodásából/ a -6^{mg}-s tüzgömböt. Csepp alakú magját, 5 ivperc széles csóva követte. 10 s-os nyoma kb. tizszer izzóan kifényesedett. A 2115+39 és 2315+07 pontok között haladt.

Augusztus 6-án 23:33 UT-kor Ságodi és Tóth P. egy -4^{mg}-s, 3 s-os, narancsvörös tüzgömböt látott. Az ég alja megvilágosodott, erről vették észre Telkibányáról a 1845-22 és 2035-22 helyek között. Nagyon lassan, a horizonttal párhuzamosan haladt. Csóvát húzott, anyagcsomók szakadoztak le róla.

Augusztus 7-én 22:34 UT-kor Papp S. mélyegezés közben Lászlófalván egy -5^{mg}-s tüzgömböt látott a 0045+55 és 2250+30 helyek között. 2 s ideig látszott, egy pillanatra árnyékot is vetett a teljesen sötét környezetben. Kékesfehér árnyalatú volt, 15-20 ivperces fejjel. Nem robbant szét, de 40-45 s-ig lehetett nyomát látni az égen.

Augusztus 7-én 22:37 UT-kor a Kút-hegyen hét észlelő egy -4^{mg} fényű tüzgömböt figyelt meg 2355+25 és 2200-06 között. A Perseida kék színű, 30 fokos, 2 s-os volt. Erős fényváltozást mutatott. Nyoma szemmel 17 s-ig, 7x50 B-ral 130 s-ig látszott. Eleinte szálas szerkezetű, később szakadozva, halványodva rövidült. Végül egy kis, iv alakú rész maradt, ami gyorsan sodródott D-i irányban.

Augusztus 11-én 00:49 UT-kor Szauer Pápán egy -4^{mg}-s tüzgömböt látott a 1550+73 és 1550+67 között 0,6 s ideig, fehér színben.

Augusztus 11-én 19:44 UT-kor Füzfőgyártelepen Kocsis és Németh egy -4^{mg} fényű 1708+45 és 1636+17 között haladó zöldessárga Perseidát látott 3 s-ig. A fényváltozó meteor zöldessárga csóvát húzott és 2 s-os nyoma maradt.

Augusztus 11-én 22:38 UT-kor Marozsák és Kiss Kazincbarcikán egy -4^{mg} fényű sárga tűzgömböt látott 2 s-ig. Csak 1 s-os nyoma volt.

Augusztus 11-én 22:53 UT-kor Marozsák és Kiss Kazincbarcikán egy -6^{mg} fényű, fehér, 2 s-os tűzgömböt észleltek a CAS csillagainál. 12 s ideig volt maradandó nyoma.

Augusztus 11-én 22:53 UT-kor Papp S. Lászlófalván egy -4^{mg}-s, kékes, 10 fok hosszú Perseidát jegyzett fel, amely az alfa UMA mellett hunyt ki. 10 s-ig látta a nyomát!

Augusztus 11-én 22:53 UT-kor Dömény Kajdacson egy -4^{mg}-s, 0616+55 és 0756+48 pontok között haladó 1,2 s ideig látszó sárga tűzgömböt látott. Kissé szakadozott csóvát húzott és maradandó nyomot hagyott.

Augusztus 11-én 23:54 UT-kor Mátrafüreden egy -4^{mg} fényű zöldes tűzgömböt jegyzett fel Bujáky és Kolláth. 1 s ideig látszott a meteor, míg a nyoma szemmel 10 s-ig.

Augusztus 11-én 23:54 UT-kor Majtényi Miskolcraól -5^{mg} fényű tűzgömböt látott 1,2 s ideig a 2230+73 és 1805+35 helyek között. A kékesfehér Perseida 10 s-ig látszó füstnyomot hagyott.

Augusztus 12-én 01:03 UT-kor Süle Veszprémben -5^{mg} fényű Perseidát látott a 0130+63 és 0050+65 között. Kékesfehér volt, ugyanilyen színű volt a nyoma is. Sikerült lefényképeznie is.

Augusztus 12-én 01:43 UT-kor Kazincbarcikán Marozsák és Kiss egy -4^{mg}-s, 10 fokos, 1 s-os, fehér Perseidát észlelt K felé.

Augusztus 12-én 01:47 UT-kor Mátrafüreden történt: "mint villámláskor, úgy világosodott ki az ég. Gyorsan hátrafordultam és láttam a negyedhold fényességű kékes meteort. -8^{mg} fényű volt! 3,5 s ideig látszott, melyet szemmel 6 s-os nyomjelenség követett" - írja Kolláth. Bujáky a kezdetét is látta, akkor 0^{mg} volt és robbanásszerűen fényesedett ki -8^{mg}-ra. Sajnos elég közel járt a horizonthoz és a pára levett fényé-

ből valamennyit.

Augusztus 12-én 01:49 UT-kor Szauer Pápán egy -8^{mg}-s kék színű tűzgömböt látott a 0555+75 és 0405+88 pontok között. 3 s-os volt, de 25 s ideig nyomjelenség követte.

Augusztus 12-én 01:49 UT-kor a Gyöngyösön észlelő 14 fős csoport valamennyi tagja csodálta a -5^{mg}-s vakító tűzgömböt. Izzókék színe volt, végére sárgába váltott. Függőlegesen lefelé haladt a Ny-i horizonton, a feltünése 40, eltünése csak 17 fokra volt a Ny-ponttól. 20 fokos kékesfehér nyoma maradt 9 s-ra, de Tarnay binokulárral még 20 s-ig látta. A nyom szemmel is láthatóan szakadozott.

Augusztus 12-én 01:49 UT-kor Balatonkenesén Kocsis egy -4^{mg}-s, kissé fényváltozó Perseida tűzgömböt látott 2 s ideig a 1955+78 és 1659+65 között. Élénksárga volt, kékes csóvát húzott és 30 s-os - szemmel látható - nyoma zöldes színű volt. Binokulárral 72 s-ig követte a nyomot. A 20. s után a nyom széteszlása, vastagodása, szabálytalanná válása volt megfigyelhető. É-i irányban sodródott. A tűzgömböt sikerült lefényképeznie is.

Augusztus 20-án 20:17 UT-kor a Vekeri-tónál Gombos, Hegedűs és Kovács A. egy -6^{mg}-s, töményzöld, lassú tűzgömböt látott. A Sagittariusban, 45°-os úthosszban, a horizonttal párhuzamosan haladt K-ről Ny-ra. Csepp alakú darabok hullottak róla, de ezek 1-2 fokos úton belül elhalványultak. Rövid ideig füstnyomot hagyott.

Augusztus 20-án 20:18 UT körül Tóth P. Mélykúton egy -6^{mg}-s tűzgömböt észlelt a 2239+06 és 2340+07 helyek között. A 3,5 s-os meteor zöldesfehér színben tűnt fel.

Augusztus 20-án 20:18 UT-kor Ózdon Liktör és Plásztán egy -4^{mg}-s tűzgömböt látott az Andromeda alatt 1,1 s ideig. Fehér, később sárgásra változó színe volt.

Augusztus 20-án 20:19 UT-kor Nagyszalontán Kósa-Kiss egy -5^{mg} fényű, 2145+01 és 1920+05 között haladó 40 fok hosszú, 5 s ideig látszó világoszöld tűzgömböt látott. Vibrálva jelent

meg, nagy fényét tartva fénylő, de rövid csóvát húzott maga után. Szemvillanásnyi idő alatt hunyt ki.

Augusztus 21-én 20:05 UT-kor Debrecentől 10 km-re D-re egy kilenc fős csoport észlelt az ekkor már szinte teljesen beborult ég alatt. Hajgató egy meteorszerű jelenséget látott a felhőkön át! A legalább -5^{mg} fényű tűzgömb a zenitben jelent meg és gyorsan Ny felé haladt 20 fokot.

Augusztus 22-én 20:22 UT-kor Tarnay és Berend Ábrahámhegyen egy -6^{mg}-s, zöld tűzgömböt vett észre 10 ivperc átmérőjű fejjel. Az ég határfényességét a fénylő tűzgömb 0,5^{mg}-val csökkentette! 45 fok magasan tűnt fel és 8 fok magasan tűnt el az erdő fái között; ekkor még -5^{mg} volt fénye. 50 fokos útját 5 s alatt tette meg. A Cygnida élesen határolt gömbalakú fejjel és 40 ivperces keskeny csóvával rendelkezett.

A tűzgömbök között már első látásra több szimultán van. A halványabbak egymás közti és a fényesebbekkel való összehasonításból még több szimultán adódna. Ezekkel most nem, hanem csak egy későbbi tanulmányban foglalkozunk. Itt megelégedtünk leírásukkal.

Végül a két legkülönösebb meteorjelenség:

Augusztus 5-én 23:45 UT-kor Tóth Gy. Taksonyból folytatós meteorészlelés közben a 1437+61 és 1431+50 pontok között egy halvány, vörös színű, gyors meteorjelenséget látott. A különleges az volt benne, hogy nem egyetlen meteort, hanem 0,8 fok átmérőben, egymástól állandó távolságban levő 30-50 db vörös fénypontot látott haladni. /Az ég "Tejutas" volt, a Hold már lement/. Olyan lehetett a jelenség, mintha egy meteorporfelhő rohant volna be a Föld légkörébe. Sajnos kevesen tartózkodtak az ég alatt. Ságodi és Tóth P. Telkibányán jó égen számlálták a meteorokat. Az 51. meteorjuk kb. 23:50 UT-kor jöhetett és ezen Aquarida "ködyszerű" megjegyzést kapott! Tepliczky Tatán 23:45 UT-kor ugyancsak észlelt, de csak egy +1^{mg}-s narancsos meteort jegyzett fel ekkor, a 0215+37 és 240+29 helyek között.

Augusztus 29-én 18:43 UT. Ezt a tűzgömböt az észlelési körülmények teszik különlegessé! Pornói Berlinből repülőgéppel utazott haza Budapestre. A gép Csehszlovákia felett Prága és Brno között haladt 10 000 m magasan, amikor egy -4^{mg}-s, kék tűzgömböt látott az ablakból kitekintve. A meteor a 0355+48 és 0247+05 pontok között haladt. A repülőgép alatt felhőzet volt, de természetesen az ég tiszta volt. Sajnos hazánkban ekkor még nem észlelt senki sem.