

Egy gyenge őszi hónap alatt több vizuális óraszám gyűlik össze, mint most júliusban. Észleléseink történetében még nem volt ilyen szerencsétlen időjárás-sorozatunk a nyár közepén. Az amúgyis rövid, világos éjszakákon gyakran volt párák, fátyolfelhős az ég, vagy éppen közeli-távoli zivatarok tették lehetetlenné a munkát. Bár két nagyobb tábor is zajlott július folyamán, mint látható, az adatoknak elenyésző része származik tőlük. Jún. 30—júl. 7. között Ráktanyán, júl. 26-tól Mogyorósbányán lett volna lehetőség csoportos munkára. Az utóbbi tábor megfigyelőinek "krónikus ég-hiányára" jellemző, hogy 30/31-én a 3—4 határmagnitúdós ég alá 14-en feküdtek ki — s láttak is egy (!) meteort egy óra alatt, mindezt a Aquaridák maximumakor!...

Mivel az áramlatok többségének aktivitása átnyúlik augusztusra, az adatok érdemi feldolgozását később végezzük. Bár több fényes meteor szerepel a megfigyelések között, egyik sem volt annyira látványos, hogy részletesebb leírás készüljön róla. Látni őket azonban élmény lehetett bizonyára...

Az Aurigidák rádiós maximuma

1986. szeptember 1-jére virradó hajnalon e sorok írójának alkalmá volt megfigyelni a raj igen rövid, éles, látványos jelentkezését. A meteorok 1 óra UT körül kezdtek hullani, s másfél óra alatt 24 Aurigidát sikerült megpillantani, amely 20—40 közötti ZHR-értéket jelentett! Feltűnő volt a rajtagok igen magas átlagfényessége, valamint az, hogy a hullás hirtelen fejeződött be. (Részletesebben l. Meteor 86/10. szám).

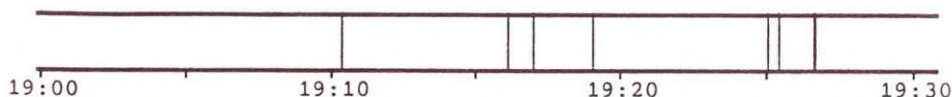
Az idén a Föld pályája hasonló szakaszán augusztus 31-én a koraesti tartózkodott (19—20 óra UT). A 31/1-jén éjszakára egy kisebb csoportos megfigyelést szerveztünk (résztevők: Fekete János, Havassy Dóra, Nagy Zoltán, Teichner Szilárd, Tepliczky István és Tóth Tamás). Mivel napközben és este borult volt az égbolt, rádiós megfigyeléssorozatot kezdtünk. A budapesti megfigyelőhelyen egy RT 7300 S szintérezes (digitális frekvenciakijelzésű) rádió vette a meteorokról visszaverődő jeleket nyugati URH-n, 94,72 MHz-en. Az antennánk egy padláson elhelyezett szimpla dipól volt.

31-én 17 óra UT-kor kezdtük a munkát, és 15 órát észleltünk végig, egymást félóránként váltva. Az eredmény érdekes. Az esti órákban — épp a várt időszakban — egy kisebb maximumot tapasztaltunk. Mint diagramunkon látható (nyíllal jelölve), ez alig emelkedik ki környezetéből, a sporadikus "hätteret" alig másfélszeresen haladta meg. Elgondolkodtat az azonban, hogy ez éppen az esti — antapex okozta — helyi minimum időszakára esett (l. másnap a hasonló időpontot), így léte reálisabbnak tűnik. A jelek nagyrésze azonban gyenge, jellegtelen volt.

Másnap, 1-jén este kontrollmegfigyelést folytattunk a hasonló időszakban. Sajnos ez nem tudta sem egyértelműen megerősíteni, sem cáfolni a tapasztaltakat. Az Aurigidák radiánása ekkor még igen alacsonyan volt a horizont felett, ami magyarázhatta a gyenge hullást. (Talán tőlünk keletebbre észlelők szerencsésebb helyzetben lehettek.)

Éppen az észleléssorozat befejezésén gondolkodtunk, amikor 22 óra után intenzív hullás kezdődött. Egymást érték az erős, legtöbbször zenét vagy francia beszédet hordozó rövidebb-hosszabb beütések. Az egyik leghosszabb

hirtelen csökkenése akkor következett be, amikor a radiáns nagyon magasan, a zenit közelében tartózkodott!



1989 - 09 - 01

Rádiós meteorvisszhang-diagram az esti és a hajnali órákban



1989 - 09 - 02

Ezen Aurigida-jelentkezés tehát nem azonos a három évvel ezelőttivel, most valószínűleg sikerült elcsípnünk a raj fő áramlatát. A megfigyeléssorozat eredménye ismét bizonyítja a rádiós meteorozás értékességét rövid, kis rajok esetében. A kérdéses "előmaximum" — vagy más kisebb áramlat? — megfigyelésére pedig jövőre kínálkozik jó alkalom.

TEPLICZKY ISTVÁN

Milyen magasan tűnek fel a meteorok?

Radar felhasználásával a 40-es évek óta tanulmányozzák a meteorok pályáit. A megfigyelések nagy részét a rádióspektrum VHF (Very High Frequency) tartományában végezték. A manchesteri egyetem Jodrell Bank-i állomásának munkatársa, Greenhow számításokat végzett, s kimutatta: jelentősen javulnak a meteorok észlelési esélyei, ha alacsonyabb frekvenciákat használunk regisztrálásukra. Ha a radarhullám hossza és a meteornyom átmérője azonos nagyságrendű, a zóna első és hátsó részéről visszaverődő hullámok interferálnak, kioltódhatnak. Így a meteorok közel fele észrevétlen marad.

Az összehasonlító méréseket 54 MHz-en (VHF) illetve 6 és 2 MHz-en (HF) végezték. Az 54 MHz-en kapott meteormagasság-eloszlás jellegzetes, összhangban van a korábbi tapasztalatokkal. A legtöbb pályát 93 km-en regisztrálták, a maximális magasság, ahol meteorokat megfigyeltek, 100 km. A kapott magasságadatok pontossága 2 km.

