

ilyen esetleges "meteor csomóscdás" a Föld felszínéhez érne, akkor gyakoribb felvillanásokat produkálna az összes megfigyelőhelyről nézve, mint az idő többi részében. Hogy a különböző helyekről megfigyelt, de azonos meteorok számunkra zavaró hatását csökkentjük, akkor célszerűbb lesz a jövőben olyan szimultán megfigyelőhelyek észleléseit feldolgozni, melyek távolabb esnek egymástól, így egy közös meteor megpillantásának esélye kisebb.

SPÁNYI PÉTER

Radiánsmeghatározási eredmények

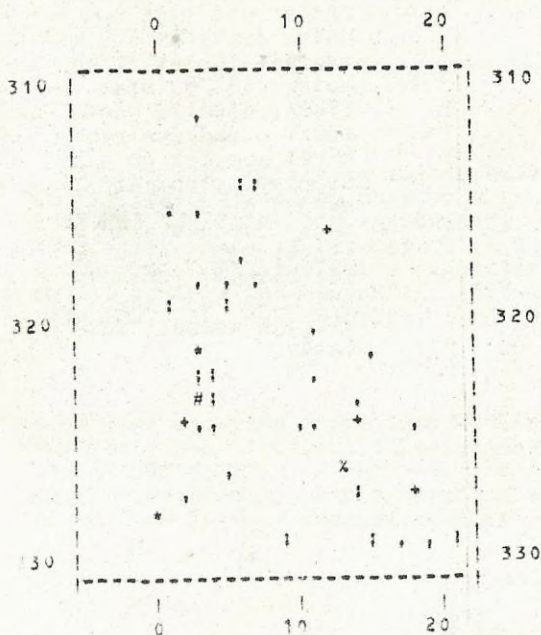
1984 nyara

Július végének, augusztus elejének nagy adatmennyisége lehetővé tette a már korábban /Meteor '83/10. szám 12. oldal/ részletesen ismertetett számítógépes radiánskereső eljárásunk alkalmazását. Sőt a szimultán táborok éjszakáiról olyan sok meteoradat futott be /olyakor 700-800 is/, hogy az anyagot 2-3 részre kellett bontani, mivel a számítógépes programok futási ideje rendkívül hosszú lett volna. /A keresés időigénye a meteorok számával négyzetes arányban nő./

A teljesség kedvéért a módszer lényegéről. Valamennyi meteor pályáját az égen "hátrafelé" meghosszabbítjuk, és sorban "metszjük" a többiekével. Mindezt csak akkor tesszük, ha a kapott pont "értelmes", a helytelen pontokat logikailag kiszűrjük /pl. amelyik felé megy a meteor,

vagy pl. a metszéspont magára a meteorra esik, stb./. Megjegyezzük, a metszéspont az égen melyik négyzetfokra esik, és összeszámoljuk, hogy az észlelés alatt hány metszéspont esett az adott négyzetfokra. A radiáns környezetében a metszéspontok száma természetesen nagyobb, mint a környezetben.

/A radiáns meghatározására létezik más, matematikai módszer is, ez azonban ismert rajmeteor-pályákat kíván. Az ismertetett eljárásnál az összes meteor pályáját használjuk, bár a sporadikusok esetenként zavarják az összképet./



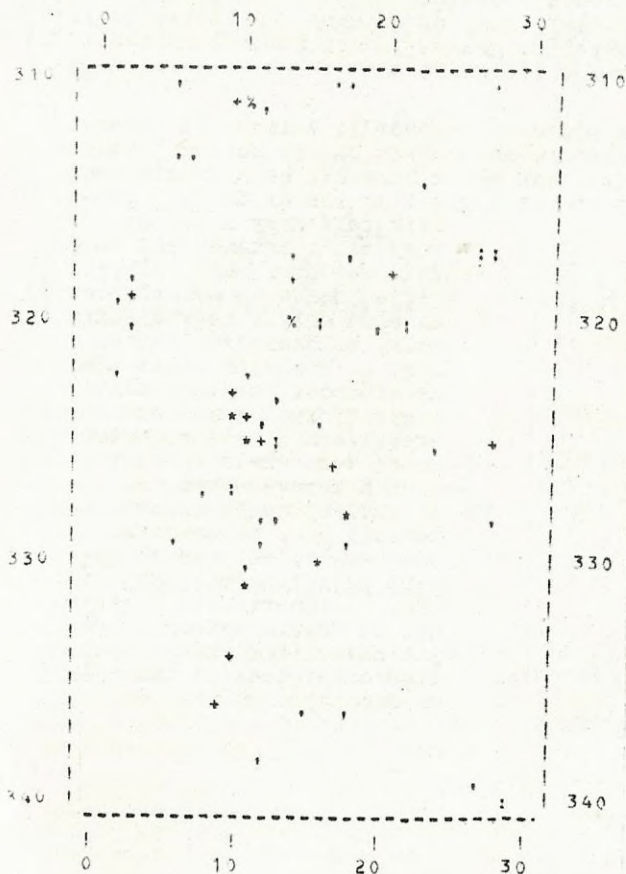
Néhány példa segítségével jellemezzük a nyári időszak meteorrajait. A Meteor '83/10. számában megjelent ábrához képest változott a megjelenítés képe. Ismerve a legnagyobb metszésszámmal rendelkező pont értékét, a többi ennek arányában különböző karakterek alkalmazásával tettük szemléletesebbé a térképszerűen ábrázolt "égbolton". Így a maximális számú metszéspont 90 %-át meghaladó értékeket @ jellel /"kukac"/ jelöltük, míg rendre

a 80 %-ot # , a 70-et % , a 60-at * ,
 az 50 %-ot + , a 40-et kettőspont jelzi,

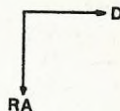
a 30 %-ot meghaladót egy ponttal szemléltettük. Az ez alatti értékeket nem ábrázoltuk.

Az előző oldal alján látható ábrán az 1984-07-30/31-i 348 adat összemetszetésével kapott "térképet" mutatjuk be. Az Aquaridák kisugárzási pontja az összes futtatásból ezen a "legszebb", pozíciója

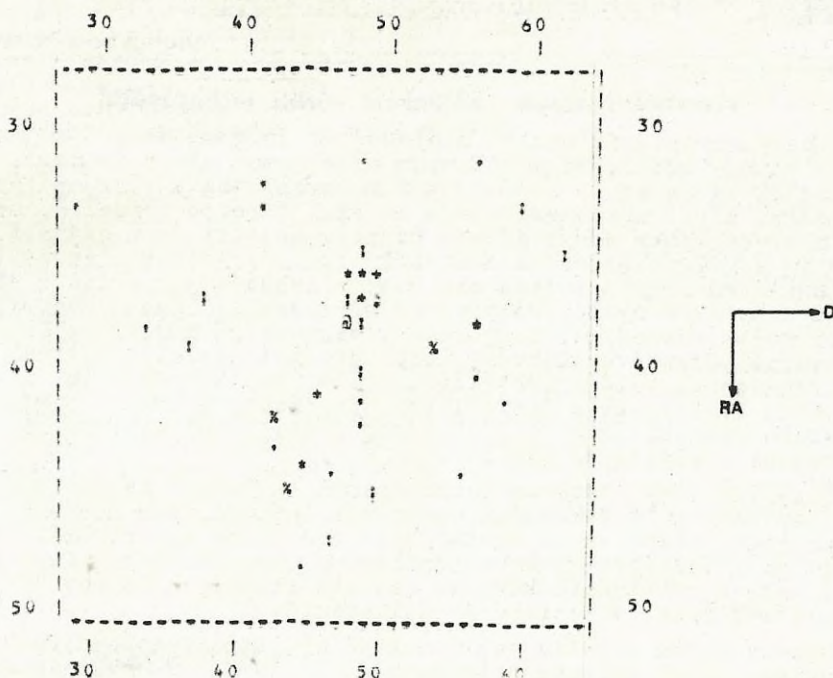
RA: 323° D: +23°



Más alkalmakkor sokkal szórta, olykor értékelhetetlen eredményeket kaptunk. Ennek oka több tényezőben keresendő. A felhasználható megfigyelések nagyobb része augusztus elején történt. A δ és ι Aquaridák ezidőtájt nem adtak óránként 6-8 meteornál többet /lásd Meteor '84/5. szám 23-24. oldal/. Másrészt a radiáns rendkívül komplex és a két áramlat meteorjai együtt jelentkeznek, amely összezavarja a képet. Példa erre az itt látható 1984-07-31/01-i 430 adat alapján készült futtatás.



Végezetül némi magyarázat a számítógéppel készített "térkép" vetületében is keresendő, hiszen mint hengervetület, nagyon torzítja az égboltot. 60° deklináción az "1° deklinációnyi" égterület a valóságban csak fél fok, így minden négyzetfok "felet ér". A magasabb szélességeken levő radiánspontok ábrái sokkal "tömörebbek", amint ezt pl. a Perseidák esetében is láthatjuk.



Nagyon sok megfigyelő megjegyezte, hogy a Perseidák száma már július végén feltűnően nagy volt, augusztus elején pedig meghaladta az összes meteor egyharmadát. Ezt megerősítik a radiánskereső vizsgálatok is, az égterület már július végén "tele van pöttyökkel, csillagokkal", augusztus elején pedig már jól kivehető a radiáns is. Ábránk az 1984-08-04/05-i állapotot mutatja /234 adat/, a radiáns helye

RA: 37° D: $+48^\circ$

A radiánsvándorlás figyelembevételével ez jó egyezésben áll a várt értékkel a korábbi feldolgozások /pl. Meteor '84/5. szám/ eredményei alapján. A három ábra összehasonlításával láthatjuk, hogy ábrázolásunk ebben a formában elsősorban a magasabb deklinációjú és kevésbé komplex meteorrajok vizsgálatára alkalmas.

TEPLICZKY ISTVÁN

MMTÉH
HUNGARY