ÉSZLELÉSI EREDMÉNYEK

1984 nyara

Befejeződött 1984 július-augusztusának - ezen belül a nyári Aquarida-'84 szimultán meteorészlelő táborok adathalmazának - feldolgozása. Összesen 4306 meteor rajhoz való tartozását kellett megvizsgálnunk, a rajtagok számából ZHR-értékeket számolnunk, az eredményeket összegeznünk, átlagolnunk. A megfigyelési anyagok csak január közepére gyűltek maradéktalanul - ez is hozzájárult ahhoz, hogy ez a nagy adattömegeket megmozgató feldolgozás csak most láthat napvilágot.

Az említett két hónap alatt megfigyelőink 328,0 órányi időintervallumot követtek végig vizuálisan. A több mint négyezer meteorból a δ Aquaridák száma 440 volt, az α Capricornidáké 317, a ι Aquaridáké 278, a Perseidáké 684, míg a κ Cygnidáké 338 volt. A beérkezett észlelésekről és a rajok néhány statisztikai jellemzőjéről az előzőekben írtunk. Ezúttal az Aquaridák, Capricornidák és a Perseidák ZHR-aktivitásgörbéjét mutatjuk be.

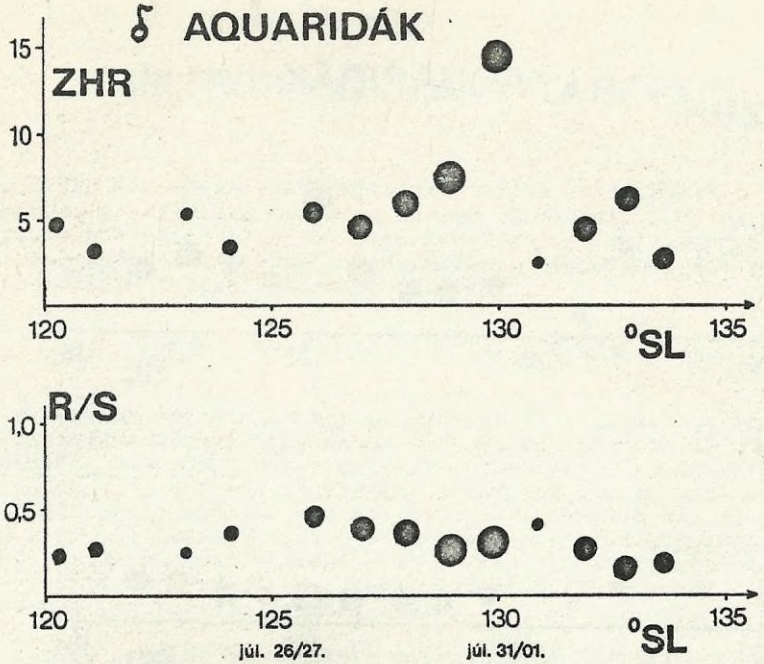
ZHR-értékeket általában a teljes észlelési időre számoltunk. Július végén, aug. elején az észlelőtáborok alatt a sok fős csoportok és sok meteor lehetővé, sőt szükségessé tették az időintervallumok "darabolását" - itt 1,5-2,5 órás időszakokra számoltuk az aktivitást. A legcélszerűbbnek az egy-egy éjszakára kapott, adott rajra vonatkozó számos ZHR-érték átlagolása mutatkozott, egyrészt, mert az éjszakák rövidek /SL-ben 0,2-0,3-os intervallumok/, és a sok egyedi pont - néhol számuk 20 körüli - feltüntetése zavarná a képet; másrészt viszont az átlagolás kiigazítja az eltérő észlelési körülmények hatását, jobban jellemezve a rajt.

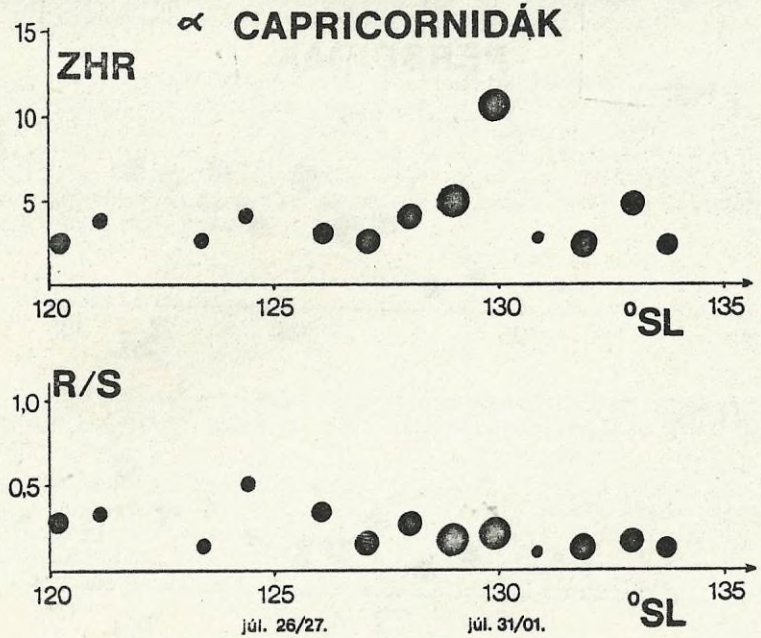
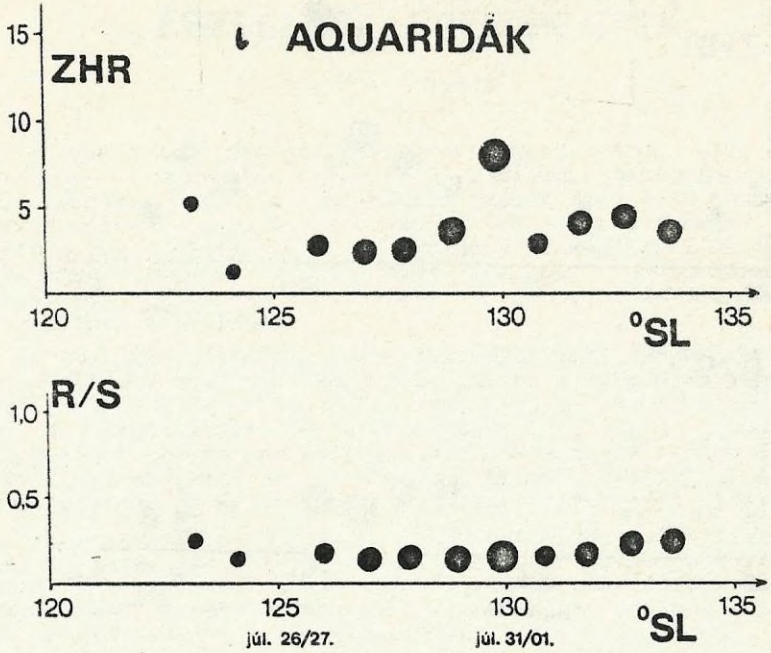
Az időtengelyen SL-értékeket tüntettünk fel, de jelöltük a naptári dátumot is. A ZHR-grafikonok alatt az adott éjszaka rajmeteor/sporadikus számaránya látható. Az ábrák önmagukért beszélnek, ezért csak néhány szó a rajokról:

Az Aquaridák kettős radiánssal rendelkeznek. A két-két gócból azonosított meteorokat összegezve használtuk a ZHR-számításnál. Az Aquaridák és Capricornidák esetében jól megállapítható a maximális aktivitás éjszakája. A Perseidák az ábrázolt időintervallumban egyenletesen növekvő mennyiséget produkáltak. Mivel az utolsó ábrázolt éjszaka az aug. 4/5-i, figyelemreméltó a tekintélyes, aug. eleji 8-10 db/h-s ZHR-érték. A megfigyelők leírásaikban is megemlítették a nagy Perseida-számot - már aug. első napjaiban felülmúlta a Perseidák száma az Aquarida-rajtagokét! Sajnos később az időjárás és a Hold együttesen akadályozta a megfigyelőmunkát.

Az időigényes statisztikai munkák elvégzésében Fodor Antal, Galántai János, Hollósy Tibor, Kovács Sándor, Süle Gábor és Tóth János segédkezett, külön köszönet fáradozásukért! Az adathalmaz további vizsgálata nyomán kapott eredményekről legközelebb!

TEPLICZKY ISTVÁN


δ AQUARIDÁK
ZHR
15
10
5
120
125
130
°SL
135
R/S
1,0
0,5
120
125
130
°SL
135
júl. 26/27.
júl. 31/01.


α CAPRICORNIDÁK
ZHR
15
10
5
120
125
130
°SL
135
R/S
1,0
0,5
120
125
130
°SL
135
júl. 26/27.
júl. 31/01.