

A periódus az észlelések alapján 411.9 napnak adódott /GCVS: 406.8 nap/, az átlagos szélsőértékek: 4.8^m-13.8^m /GCVS: 5.2 - 13.4/. Az összehasonlítás alapján elmondhatjuk, hogy a periódus 5 nappal, az amplitúdó pedig néhány tized magnitúdóval növekedett. Az eltérések nem nagyok, ezért észlelési pontatlanságnak is mondhatnánk, ha nem 14 maximum alapján számoltunk volna. A 83-as maximumnál a periódus 5 napos különbsége már két hónapos eltolódást eredményez. Ugyanez áll a maximum értékeire is, a minimum értéke azonban bizonytalan a kevés észlelés miatt.

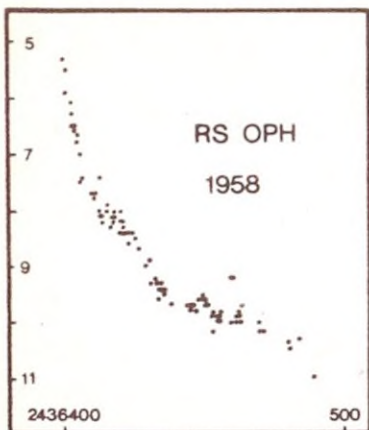
A fénygörbére tekintve a felszálló ágon időnként jelentkező "váll" a legszembetűnőbb. Hasonló a T Cep felszálló ágán 8^m fényességénél jelentkező egy-két hónapig tartó vízszintes szakaszhoz. A χ Cyg esetében azonban ez a "váll" különböző fényességértékeknél lép fel.

ZALEZSÁK TAMÁS

RS OPHIUCHI

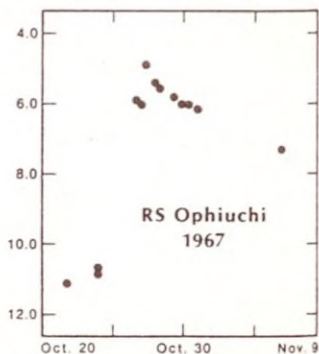
A visszatérő nóvák közül minden bizonytalansággal az RS Ophiuchi észlelése a legizgalmasabb feladat egy, az északi féltekén dolgozó amatőr csillagász számára. Igaz, nem a legfényesebb képviselője ennek az érdekes alosztálynak. A T CrB például minimumban is jóval fényesebb, bár vizuális észlelők számára kevés élvezetet nyújt. A két nagy kitörésén kívül /1866, 1946/ további három kitörését is észlelték az utóbbi években, de mindhárom csak ultraibolya fényben volt észlelhető /ezek a felfényesedések a T CrB komponenseinek bizonyos kitüntetett pályaviszonyainál lépnek fel a legnagyobb valószínűséggel/.

Az RS Oph maximumait 1898-ban, 1933-ban, 1958-ban és 1967-ben észlelték, mindegyikük nagy amplitúdójú, látványos jelenség volt. A GCVS 4.3-12.4 közötti határokat említi a fényváltozásra. Számunkra talán nem közömbös, hogy az RS Oph minimumban is jelentős fényváltozásokat mutat. Általában 10.5-11.5 közötti észlelhető, de a minimum-beli szélsőértékei maximálisan 9.7-12.5 közötti értékeket is felvesznek. Ezek a minimum-beli fényváltozások valószínűleg az RS Oph vörös komponensének



1. ábra. Az RS Oph 1958-as kitörésének fénygörbéje magyar észlelések alapján.

2. ábra. Az RS Oph 1967-es kitörésének fénygörbéje AAVSO- adatok szerint.

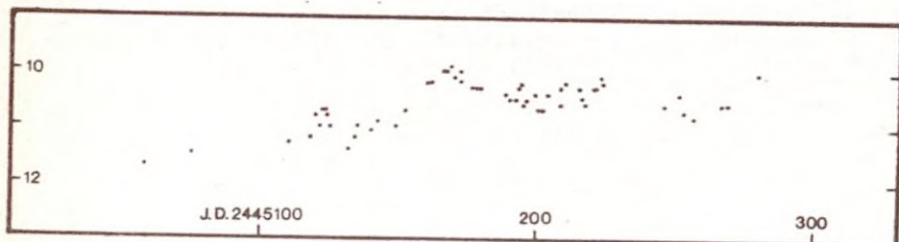


tulajdoníthatók, míg a nagy skálájú, eruptív jelenségek a forró társnak köszönhetőek. /Az RS Oph abszolút fényessége minimumban átlagosan -0.8 , maximumban -8.3 ./ Azt, hogy a minimumfényesség esetleg SR-jellegű változásokat is mutat, elsőként Tempesti fotoelektromos megfigyelései mutatták meg. Az észlelések alapján az 1972 ill. 73-as észlelési időszakokra 50-70 nap körüli periódusok adódtak.

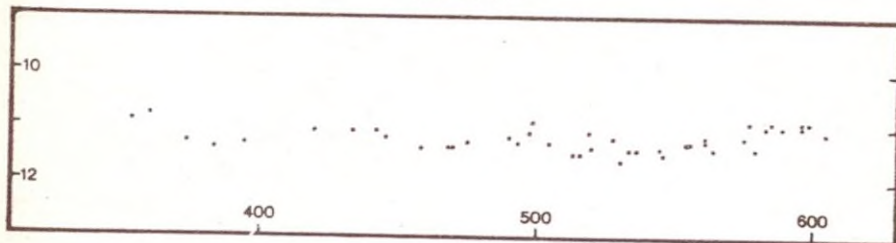
A magyar amatőrök viszonylag kevés észlelést végeztek eddig erről a csillagról, a kevés adat mégis érdekes eredményeket szolgáltatott. Az Uránia Csillagvizsgáló észlelői pl. szinte az 1958-as kitörés "első pillanatától" követték végig a csillag maximumát. A fénygörbéhez /1. ábra/ felhasználta 86 hazai fénybecslés szépen kirajzolja a leszálló ágat. Az 1967-es /némiképp halványabb/ maximumról nincs hazai adat, itt közölt görbénk /2. ábra/ az AAVSO megfigyeléseit mutatja. A kitörés a nehezen észlelhető őszi időszakokra esett, ezért a kevesebb adat. A 70-es években nem mutatott jelentős változásokat. Egyedül a 82-83-as időszak mondható aktívnak. A két év során viszonylag egyenletes az észlelések eloszlása. A fényváltozás 10.0 és 11.8 magnitúdó között zajlott, ami egy "szokványos" SR csillagtól is elég szép "teljesítmény". Az észlelők figyelmét az 1982 májusában kezdődött fényesedés irányította a csillagra. A legnagyobb fényesség június közepén volt észlelhető. Meglepő, hogy a vizuális észlelések is viszonylag tisztán mutatnak egy 80-90 nap körüli periodicitást 1983-ra.

Talán van összefüggés az 1982 nyarán észlelt fényesebb szakaszon fellépő "mellékminimum" és a 80 nap körüli periódus között. Ennek eldöntésére azonban több adatra lenne szükség.

Az RS Oph eddigi maximum-időpontjainak figyelembevételével a legközelebbi kitörés kb. 1990-re várható, de természetesen egy ilyen jellegű előrejelzésnek nagyon nagy a bizonytalansága.



RS OPH



MIZSER ATTILA - PETROHÁN BETTY - SZÁNTHÓ LAJOS