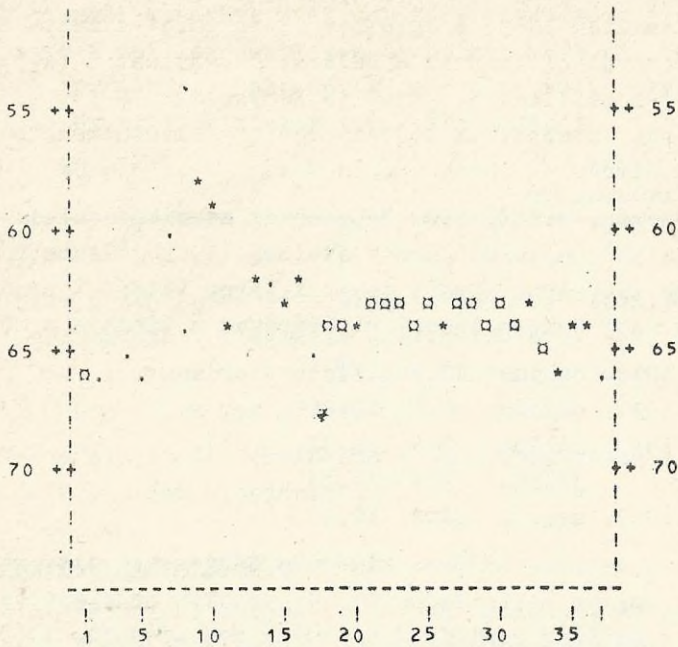


EL DEL (SRB)

1981



TOTAL NUMBER OF OBSERVATIONS 291

- . -- 1-2 OBSERVATIONS
- * -- 3-5 OBSERVATIONS
- -- GREATER THAN 5 OBSERVATIONS



VÁLTOZÓCSILLAGOK

A

PLEIONE VÁLTOZÓCSILLAG-ÉSZLELŐ HÁLÓZAT

megfigyelési rovata

WX Ceti: visszatérő nóva vagy nóvaszerű változó?

A WX Cetit W. Strohmeier fedezte fel 1964-ben, amikor átvizsgálta a Bambergi Csillagvizsgáló 1963-ban készült lemezeit. A csillag 1963. szeptember 21-én 10.5^m -s maximumot ért el. A nóva jól látszik a Palomar Sky Atlaszon /1949/, U-ban mérve 18^m -s csillagként vizuális fényessége 19^m volt. Mivel a csillag nem látszott az 1932-es bambergi lemezeken, nóvaként katalogizálták.

1976 végén, miután S.C. Gaposchkin amerikai csillagász több mint 300 harvardi lemezt átvizsgált, bejelentette, hogy a csillag 1920-1951 között további három kitörést produkált. Így a WX Ceti összes ismert kitörésének a listája a következő:

- | | | | |
|----|---------------|--------|-----------|
| 1. | 1938. június | 28.5 | $9^m.45$ |
| 2. | 1939. október | 30.6 | 10.20 |
| 3. | 1945. július | 5.6 | 13.52 |
| | | július | 9.4 14.14 |
| 4. | 1963. szept. | 21.4 | 10.5 |

Tehát a csillag 1938-as kitörése fényesebb volt, mint az 1963-as, amikor is felfedezték. Gaposchkin megfigyelései alapján a csillag periódusára 450 ± 25 nap adódott. 1963 óta nem sikerült megfigyelni a csillag ismételt jelentős kifényesedését. A sonnebergi 630 lemez /1928-1976/ átvizsgálásakor sem sikerült újabb maximumra bukkanni. A WX Cetiről tehát bebizonyosodott, hogy egy eruptív csillag, de nagy amplitúdójú / 8^m / és viszonylag rövid periódusa miatt nehéz katalogizálni. A WZ Sge-ről készült újabb feldolgozások kimutatták, hogy ez a csillag törpenóva /pontosabban: SU UMA típusú/, periódusa 32.5 év.

Az 5 m-es Hale-teleszkópnak köszönhetően sikerült megerősíteni azt a tényt, hogy a WX Ceti minimumfényessége $18^m.5 \pm 0.5$ és a csillag gyenge fénye ellenére is sikerült felvenni a színképét. Bebizonyosodott, hogy tipikus eruptív szinképe van, melyben igen erősek a H Balmer vonalai és a He I emissziós vonalai. Sok hasonlóságot mutat a WZ Sge színképéhez. Érdekes tény, hogy mindkét csillag spektroszkópiai kettős, így a kettősség tényének döntő szerepe lehet a kitörések előidézésében.

A szinképi és a fényváltozásbeli azonosságokból következően feltehető, hogy a WX Cet a WZ Sge-vel megegyező típusú csillag, a WX Cet maximumban felvett szinképe megerősíthetné ezt a feltevésünket. Ezért lenne fontos, ha az amatőr csillagászok figyelemmel kísérik a WX Cet fényváltozásait és azonnal hírt adnának a csillag esetleges újabb kitöréséről. Végezetül bemutatunk egy olyan, újabb keletű osztályozást, mely megkönnyíti az eruptív csillagok típusba sorolását:

osztály	törpenóva	szub-nóva	nóva	szub-szupernóva	szupernóva
amplitúdó	4 ^m	8 ^m	12 ^m	18 ^m	24 ^m

Ujat csak a szub-nóva és a szub-szupernóva osztályok jelennek. A szub-nóvák jellegzetes képviselői a WX Cet, WZ Sge és az UZ Boc, a szupernóvaké pedig a CP Pup /Nova Pup 1942/ és a V 1500 Cyg /Nova Cyg 1975/.

/M. Verdenet cikkét Németh-Buhin Ákos fordította a Bulletin de l'AFÖEV 22. száma alapján./

Evans negyedik szupernóvája

Páratlan észlelési sorozatot mondhat magáénak az ausztrál Rev. Robert Evans. Két és fél év leforgása alatt már a negyedik szupernóvat fedezte fel, a szupernóvak keresése terén szokatlan, vizuális megfigyelés segítségével. Evans egy 25 cm-es, saját készítésű f/4.3-as Newton reflektorral dolgozik. A következő felfedezéseket tette ezzel a műszerrel:

1. 1980 novemberében fedezte fel első szupernóvját az NGC 1316-ban
2. 1981. február 24-én az NGC 1532-ben fedezett fel egy szupernóvat, mely II. típusú volt és 13^m-s maximumot ért el.
3. 1981. március 9-én ismét az NGC 1316-ban talált egy 13^m-s szupernóvat. Két hét alatt két szupernóvat talált!
4. 1983. április 6/7-én fedezte fel negyedik szupernóvját az NGC 4753-ban. A 13^m-s "új" csillag kb. 20"-re volt délnyugatra az NGC 4753 magjától. Mivel a csillag nem volt megtalálható az ausztrál hivatásos- és amatőr csillagászok