

DM DELPHİNİ ÖRTEN ÇİFTİNİN FOTOMETRİSİ

N. GÜDÜR*, C. SEZER*, Ö. GÜLMEN*

DM Del = BD + 13°4478 yıldızının örten çift olduğunu Hoffmeister (1935) bulmuştur. Vizuel olarak Tsesevich (1944), Fotoğrafik olarak Perova (1952) ve Berthold (1978), fotoelektrik olarak da Schneller (1960) ve Diethelm (1980) tarafından gözlenmiştir. Işık eğrisi β Lyr türündendir. Baş minimumda tam, yan minimumda ise parçalı tutulma ve asimetri vardır.

Yıldız, 1982–1983 gözlem dönemlerinde Ege Üniversitesi Rasathanesinde Gürdür ve arkadaşları (1984) tarafından 48 cm. lik Cassegrain reflektörle 12 gece gözlenmiştir. Gözlemler B ve V renklerinde EMI 9781A fotokatlandırıcı tübü kullanılarak yapılmıştır. Mukayese olarak BD + 14° 4379, denet olarak da BD + 13° 4479 yıldızı kullanılmıştır. Herbir renkte toplam 537 gözlem noktası elde edilerek ışık öğeleri,

$$\text{Hel MinI JD} = 24\ 45523.4368 + 0^{\text{d}}.8446747 \cdot E$$
$$\pm 9 \qquad \qquad \pm 3$$

biçiminde düzeltilmiştir.

Işık eğrileri Schneller (1960)'in sonuçları kullanılarak önce Wood sonra da Wood sonuçları kullanılarak Wilson yöntemiyle çözümlenmiştir. Çözümlerde, Hill ve arkadaşları (1975) tarafından verilen A2V tayf türü kabul edilmiştir. Başyıldızın yüzey sıcaklığı ise sözkonusu tayf türüne karşılık Popper (1980)'in çizelgelerinden alınmıştır. Kenar kararma katsayıları Grygar ve arkadaşları (1972), çekim kararma katsayıları ise Von Zeipel (1924) ve Lucy (1967)'den alınmıştır. Çözümlerde i yörüngे eğikliği, T_c yoldaş yıldızın sıcaklığı, Ω_h , Ω_c bileşenlerin yüzey potansiyelleri, $q = M_c/M_h$ kütle oranı ve L_h sıcak yıldızın işitması ayarlanabilir parametreler olarak seçilmiştir. Sonuçlar, her iki bileşenin ve Roche loblarını dolduran bir degen çift oluşturduğunu oraya koy-

* Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, Bornova-İZMİR.

muştur. Salt niceliklerin ve duyarlı kütle oranı değerinin bulunabilmesi için tayf gözlemlerine ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

- Berthold, T.**, 1978. *Mitt. der Bruno-H. Bürgel-Sternwarte*, Hartha, **14**, 11.
- Diethelm, R.**, 1980. *Inform. Bull. Var. Stars*, Nr. 1822.
- Grygar, J., Cooper, M.L., and Jurkevich, I.**, 1972. *Bull. Astron. Inst. Czech.* **23**, 147.
- Güdür, N., Sezer, C., and Gülmén, Ö.**, 1984. *Inform. Bull. Var. Stars*, Nr. 2591.
- Hill, G., Gilditch, R.W., Younger, F. and Fisher, W.A.**, 1975. *Mem. Roy. Astron. Soc.* **79**, 131.
- Hoffmeister, C.**, 1935. *Astron. Nachr.* **225**, 401.
- Lucy, L.B.**, 1967. *Z. Astrophys.* **65**, 89.
- Perova, N.B.**, 1952. *Perem. Zveady*, **9**, 147.
- Popper, D.M.**, 1980. *Ann. Rev. Astron. Astrophys.* **18**, 115.
- Schneller, H.**, 1960. *Astron. Nachr.* **285**, 265.
- Tsesevich, V.P.**, 1944. *Astron. Circ.* **29**.
- Zeipel, H. von**, 1924. *Monthly Notices Roy. Astron. Soc.* **84**, 665.