

# RS Pupa Toz Bulutları İçinden Yerini Fısıldıyor

Fotoğrafın merkezindeki parlak yıldız Pupa Takımyıldızı'nda yer alıyor ve dürbünle bile rahatlıkla görülebilir. Kütlesi Güneş'ten 10 kat daha fazla, hacmi 200 kat daha büyük ve ortalama 15.000 kez daha parlak olan RS Pupa, parlaklığı zamanla değişen türde bir yıldız. Ancak yaydığı ışınların bir kısmı çevresindeki çok ince toz zerreciklerinden oluşmuş bulutsu tarafından yansıtılıyor. Bu tür yıldızların çevrelerinde bulunan bulutsular sayesinde gökbilimciler yıldızın uzaklığını belirleyebiliyor.

Yıldızdan yayılan ışığın toz parçacıklarının arasından geçtikten sonra teleskopa ulaşması, yıldızdan doğrudan teleskopa gelmesinden biraz daha fazla zaman alır. Bu gecikme "ışık yansımaları" olarak adlandırılır. Bulutsu içindeki yıldızın parlaklığındaki değişim ölçülerek yıldızın uzaklığı belirlenebilir. Gökbilimciler bu yöntemi kullanarak Avrupa Güney Gözlemevi Teleskobu ile parlaklığı zamanla değişen yıldızların uzaklığını yüksek hassasiyetle ölçebiliyor. Örneğin bu yöntem kullanılarak RS Pupa yıldızının Dünya'dan 6500 ışık yılı uzakta olduğu, 90 ışık yılı gibi küçük bir hata ile belirlendi.