

Teleskobik Uzay Teleskobu

Alp Akođlu

NASA, evreni X-ışını dalga boylarında inceleyecek olan NuSTAR adlı uydu teleskobunu 12 Haziran'da fırlatmıştı. Uydunun evrendeki X-ışını kaynaklarının yüksek çözünürlüklü fotoğraflarını çekmesi bekleniyor. Bu anlamda evrene yeni bir pencere açması beklenen NuSTAR'ın ilginç bir özelliği, uzun teleskop tüpü, uydu uzaya fırlatıldıktan sonra uzatıldı.

X-ışınları, yüksek enerjisi nedeniyle çoğu engeli aşabiliyor. Bu nedenle bir X-ışını teleskobunda optik teleskoplarda kullanılan aynalar işe yaramıyor. Işınlar aynaların içinden geçip gidiyor. X-ışınlarını yansıtmanın tek yolu ışınları aynaya dik değil, neredeyse paralel olarak göndermek. Işınlar ancak aynaya çok küçük açılar yapacak şekilde ulaştığında yansıtılabilir. Ne var ki bu durumda neredeyse düz olan, özel aynalar kullanmak gerekiyor. Ayna düzleştikçe odak uzunluğu artıyor. Odak uzunluğunun fazla olması, aynayla dedektörler arasındaki mesafenin artması demek. Mühendisler, aynayla dedektör arasında bir mesafe olmasını sağlayabilmek için, NuSTAR'a özel, uzatılabilir bir teleskop



tüpü geliştirdi. Bu tüpün uzunluğu yaklaşık 10 metre.

Tüpün uzatılır olmasının nedeni bu kadar uzun bir yükün uzaya fırlatılmasının mümkün olmayışı. Teleskop fırlatıldıktan dokuz gün sonra, küp şeklinde toplam 56 parçadan oluşan tüp bir motor yardımıyla uzatıldı. Toplam 26 dakika süren bu işlem başarıyla tamamlandı.

NuSTAR ekibi önümüzdeki günlerde teleskoptan ilk ışığı alacak. Teleskobun

performansı bundan sonra belli olacak. Her şey yolunda giderse, ki öyle görünüyor, NuSTAR sayesinde gökadamızdaki ve diğer gökadalardaki karadelikleri ve diğer X-ışını kaynaklarını daha iyi görebileceğiz. Araştırmacılar buna bağlı olarak önümüzdeki süreçte çok daha fazla karadelik keşfedileceğini düşünüyor.

NuSTAR bir uçaktan fırlatılan Pegasus roketi ile Dünya çevresindeki yörüngesine yerleştirildi.

