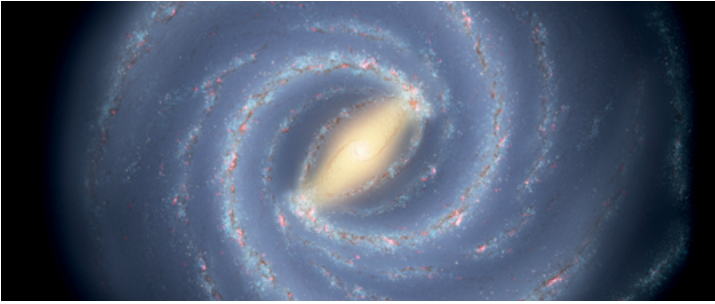


Samanyolu Gökadası'nın Kayıp Kollarının Sırrı Büyük Kütleli Yıldızlarda

Tuba Sarıgül

Leeds Üniversitesi'nden araştırmacılar *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* dergisinde yayımlanan çalışmalarında Samanyolu Gökadası'nın sarmal dört kolu olduğunu belirledi.



İçinde bulunduğumuz için Samanyolu Gökadası'nın şekli doğrudan belirlenemiyor. Bu nedenle gökbilimciler yıldızları ve yıldızların uzaklığını inceleyerek Samanyolu Gökadası'nın şekliyle ilgili fikir sahibi olabiliyor. 1950'li yıllarda radyo dalga boyunda gözlem yapan teleskoplar kullanarak gökadamızın dört ana koldan oluştuğu anlaşılmıştı. Bu gözlemler yeni yıldızların oluştuğu gaz bulutlarının incelenmesine dayanıyordu. NASA Spitzer Uzay Teleskobu tarafından kızılötesi dalga boyunda yapılan gözlemler sonucunda Samanyolu Gökadası'nın iki ana kol ve bunlar arasındaki iki küçük koldan oluştuğu belirlendi.

Farklı radyo teleskopların kullanıldığı bu son çalışmada araştırmacılar özellikle büyük kütleli yıldızlara odaklandı. Büyük kütleli yıldızlar daha

kısa ömürlü oldukları için (yaklaşık 10 milyon yıl) küçük kütleli yıldızlara göre daha nadir görülür. Bu özellikleri nedeniyle büyük kütleli yıldızlar sadece oluştukları kolda gözlemlenebilir. Daha küçük kütleli yıldızlar ise daha uzun ömürlüdür ve gökada etrafında birçok kez döner. Bu nedenle gökadanın tamamında gözlemlenebilirler. Son araştırma, NASA Spitzer Uzay Teleskobu'nun belirlediği iki koldaki kütleçekim etkisinin yıldızların büyük çoğunluğunun bu kolda toplanmasını sağladığını, ancak dört koldaki gaz yoğunluğunun büyük kütleli yıldızların oluşumu için yeterli olduğunu ortaya koydu.



Uluslararası Uzay İstasyonu 2024'e Kadar Görevde

Tuba Sarıgül

NASA geçtiğimiz Kasım ayında 15. yaşını dolduran Uluslararası Uzay İstasyonu'nun (ISS) faaliyetlerine 2024 yılına kadar devam etmesine karar verildiğini duyurdu. Başlangıçta 2016 yılında hizmet dışı bırakılması planlanan istasyonun görev süresi daha önce 2020 yılına kadar uzatılmıştı. Ancak bu karar, görevine Büyük Okyanus'a düşürülerek son verilmesi planlanan Uluslararası Uzay İstasyonu için kaçınılmaz sonu değiştiriyor. ISS'nin faaliyetleri aralarında ABD, Rusya, Japonya ve Avrupa uzay ajanslarının bulunduğu 14 ülkenin desteği ile sürdürülüyor. Ancak ABD başkanı Barack Obama tarafından verilen uzatma kararının diğer ülkeler tarafından desteklenip desteklenmeyeceği henüz belli değil.

TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları

Nagehan Ramazanoğlu

TÜBİTAK Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı tarafından alternatif enerjilerin kullanımı konusunda farkındalık yaratmak, üniversite öğrencilerinin bu güncel konu vasıtasıyla araştırma ve pratik becerilerini geliştirmek amacıyla düzenlenen TÜBİTAK Alternatif Enerjili Araç Yarışları'nın 12-17 Ağustos 2014 tarihlerinde Kocaeli Körfez Yarış Pisti'nde gerçekleştirilmesi planlanıyor.

İlk defa 2005 yılında düzenlenen yarışlarda günümüze kadar güneş ve hidrojen enerjisiyle çalışan 400'ün üzerinde araca destek verildi. Bu yıl dünya genelindeki elektrikli araç uygulamalarındaki gelişmeler de göz önünde bulundurularak Elektromobil - Batarya Elektrik Enerjili Araç Yarışları da yarış kapsamına dâhil edildi.

Endüstriyel yönden uygulanabilirliği konusunda yeterince yenilik getirmeyen Formula G - Güneş Enerjili Araç Yarışları kategorisinin ise Danışma ve Değerlendirme Kurulu'nun kararıyla bu yıl son defa düzenlenmesine ve 2015 yılı yarışları itibarıyla kaldırılmasına karar verildi. Teknik kurallar ve başvuru şartları ile ilgili ayrıntılı bilgi için: <http://\tubitak.gov.tr/formula>