

Tekno-Yaşam

Gürkan Caner Birer [teknoyasam@tubitak.gov.tr]

Uydu Sayısındaki Artış

2019'da yörüngede dolaşan 2.000 uydu vardı. Bugün için bu sayı 6.000 civarında. Önümüzdeki on yıl içerisinde uydu sayısının 50.000'i bulması bekleniyor. Uzaya roket göndermenin ucuzlaması, uyduların küçülmesi ve veri analiz yazılımlarının gelişmesi bu sayının artışıdaki temel nedenler. 2016'da uzaya giden bir roketin maliyeti 200 milyon dolar civarındayken bugün bu rakam 60 milyon dolara düşmüş durumda. SpaceX uzaya götürdüğü uydu başına sadece 1 milyon dolar alıyor. 1972'de uzaya gönderilen ilk gözlem uydusu Landsat-1, 1.800 kg ağırlığında ve bir kamyon büyüklüğündeydi. Bugün benzer görevler üstlenen uydularsa sadece 12 kg ağırlığında ve ortalama bir bilgisayar kasası büyüklüğünde.

Günümüzde hava tahmininden, kargo paketi takibine kadar birçok alanda uydulardan faydalanılıyor. Alışveriş merkezlerinin açık otoparklarının doluluk oranlarından bir yerleşim bölgesinin ekonomik durum analizi, metal fabrikalarının hareketliliğinin

den yakın gelecekteki metal fiyatlarında gerçekleşecek değişim tahmini, hastane otoparklarının doluluk oranlarından pandemi yayılım analizi yapılabiliyor. Üstelik artık ucuza uydu interneti de yaygınlaşmaya başladı. Yakın zamanda dünyanın neresinde olursanız olun ekonomik bir şekilde internete bağlanmak mümkün olabilecek.

Öte yandan uydu sayısındaki bu artış gökyüzü gözlemcilerini endişelendiriyor çünkü gökyüzünün bu kadar çok uydulla dolması gözlemleri de olumsuz etkiliyor. Tabi bir de kullanım ömrünü tamamlayan uyduların yörüngede dolanan bir uzay çöpü hâline gelme meselesi de var. Atıl durumdaki uydular ve uzay çöpleri tehlike de arz ediyor. Geçtiğimiz aylarda 20 tonluk bir uzay çöpü Maldivler yakınında bir yere düşmüştü.

<https://bit.ly/uydu-sayisi>
<https://bit.ly/uzay-copu>