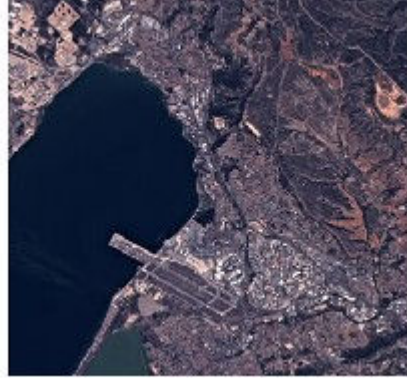


Milli uydu uzaydan ilk görüntüleri gönderdi

18/10/2011

Türkiye'nin uzaya fırlattığı ilk milli yer gözlem uydusu RASAT'ın, dünyanın dört bir tarafından çektiği ilk görüntüler, TÜBİTAK'ın yer istasyonundan başarıyla indirilmeye başlandı.



AA muhabirinin TÜBİTAK yetkililerinden aldığı bilgiye göre, TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK UZAY) tarafından DPT desteğiyle tasarlanıp üretilen Türkiye'nin ilk uzaktan algılama uydusu RASAT'ın uzaydan çektiği ilk görüntüler, 10 gündür Enstitünün ODTÜ yerleşkesinde kurulu binasındaki yer istasyonundan alınabiliyor.

17 Ağustos 2011'de Rusya'dan uzaya fırlatılan ve yörüngeye yerleştirilen RASAT, Dünya çevresindeki bir turunu yaklaşık 98 dakikada tamamlıyor ve dün itibariyle dünya çevresinde 900 tur tamamladı.

Fırlatmadan sonra, RASAT'ın devreye alma işlemleri başlatıldı.

Uydu ile iletişim kurmak için Ankara'daki ana yer istasyonuna ek olarak, Norveç'in kuzeyindeki Andoya'daki geçici yer istasyonu kullanıldı.

Geçici istasyon, RASAT ile iletişimi sıklaştırabilmek amacıyla kiralandı. Kutupsal yörüngeye sahip olan RASAT, Ankara'daki ana yer istasyonunun kapsama alanından günde 4 defa geçerken, kutup dairesine yakınlığından dolayı Andoya'daki istasyonun kapsama alanından günde 11 defa geçiyor. Andoya'daki yer istasyonunun kontrolü de Ankara'daki ekip tarafından internet üzerinden gerçekleştirildi.

-Fırlatmadan sonra neler oldu?-

RASAT'ın fırlatma aracından ayrılmasından sonra başlayan devreye alma aşamasında, yer istasyonundan uyduya uçuş bilgisayar yazılımları ile yönelim belirleme ve kontrol yazılımı yüklendi. Uydu, 15 gün içinde yörüngede kararlı bir konumda, görüntü almaya hazır hale getirildi. Uydunun hassas yönelim kipine alınmasının ardından modül ve yer istasyonu testlerine geçildi.

TÜBİTAK UZAY'da, Türk mühendisler ve teknisyenler tarafından tasarlanan, üretilen ve test edilen BiLGE isimli uydu görev bilgisayarı, T-REKS isimli X-Bant haberleşme sistemi ve GEZGİN isimli gerçek zamanlı görüntü işleme modülleri ile birlikte, Ankara'daki yer istasyonunun da uydu ile haberleşme testleri yapıldı.

Devreye alma aşamasında yapılan bu testlerle, TÜBİTAK UZAY'da tasarlanıp üretilen alt sistemlerin uzayda başarıyla çalıştıkları kanıtlanmış oldu.

Bu işlemleri takiben, dünyanın ve Türkiye'nin çeşitli noktalarından alınan test görüntüleri RASAT uydusundan Ankara'daki yer istasyonuna gönderilmeye başlandı. İlk aşamada alınan görüntüler ile kameranın çeşitli ayarları yapılarak görüntülerin kalitesi artırıldı. Bir yedek güneş paneli haricinde, uydu üzerinde bulunan onlarca modülün planlandığı şekilde çalıştığı görüldü.

Bazı cihazların testleri ise halen sürüyor. Önümüzdeki dönemde, alt sistemlerin testi, yazılımların güncellenmesi, kameranın kalibrasyonu ve özel manevra testleri gibi çalışmalarla devam edilecek. Arızalı güneş paneli yedekli olduğundan, uydunun çalışması üzerinde olumsuz bir etkisi bulunmuyor.

7,5 metre siyah beyaz, 15 metre çok bantlı (renkli) görüntüleme yeteneğine sahip, 93 kilogram ağırlığındaki RASAT, hiçbir kısıtlama olmaksızın dünyanın her yerinden görüntü alabiliyor.

RASAT'tan elde edilecek uydu görüntülerinin, şehir bölge planlama, ormancılık, tarım, afet yönetimi ve benzeri amaçlarla da kullanılması planlanıyor.

RASAT uydusunun sistem mühendisliği ve sistem tasarımı yurtdışından herhangi bir danışmanlık ve mühendislik desteği alınmadan, TÜBİTAK UZAY'da görevli Türk mühendisler ve teknisyenler tarafından yapıldı ve tüm testler Türkiye'de gerçekleştirildi.

-Görev ömrü 3 yıl-

TÜBİTAK yetkilileri, görev ömrün 3 yıl olarak hesaplanan RASAT'ın, Türkiye'nin bundan sonraki tüm uzay projeleri için bir mihenk taşı olarak yeni bir dönemi başlattığını bildirdi.

Bu proje kapsamında üretilen yeni yerli uydu alt sistemleri, uzayda uçuş tarihçesi kazanıyor. Gelecekte Türk sanayii, üniversite ve araştırma kurumlarının da bu bilgi birikiminden faydalanması hedefleniyor.

RASAT, gelecek nesil askeri ve bilimsel amaçlı Türk uydu görevleri için, alt sistemlerin uzayda denenmesinde bir test ve doğrulama aracı olarak katkı sağlayacak. RASAT'la ilgili güncel bilgiler ve örnek görüntüler rasat.uzay.tubitak.gov.tr adresinden yayınlanacak.