

TÜBİTAK MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ UZAY BİLİMLERİ BÖLÜMÜ ÇALIŞMALARI

Prof.Dr. Mehmet Emin Özel
TÜBİTAK, Marmara Araştırma Merkezi
Uzay Bilimleri Bölümü
Prof.Dr. Abdullah Kızılırmak Sempozyumu
3 Aralık 1993, Bornova-İZMİR

Uzay Bilimleri, günümüzde en hızlı gelişen bilim dallarından biridir ve çoğu zaman da teknolojik gelişmede motor görevini üstlenerek en ileri teknolojilerin yaratılmasında ve uygulamaya konulmasında anahtar bir rol üstlenmektedir. Uzay Bilimleri çalışmalarının bütün dünyadaki kurumsal aşamalarında şu üçlü yapı dikkati çekmektedir:

- Gözlemsel, deneysel ve enstrümental çalışma birimleri,
- Uzay teknolojilerinin uygulanmasına yönelik çalışmalar ve birimler,
- Konu ve tekniklerin kuramsal incelenme ve anlaşılmasını hedefleyen teorik ve bilimsel çalışma birimleri.

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Uzay Bilimleri Bölümü de uygulamaya koyduğu projelerle bu yapıyı oluşturma amacındadır.

Diğer taraftan, girilen projeler, şu ana hedefleri gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır:

1) Ulusal Uzaktan Algılama Merkezi ve Ulusal Veri Merkezi kurulması ve ulusal düzeyde projeleri yürütebilir ve destekleyebilir duruma getirilmesi.

2) Bölüm Mikrodalga ve Anten Laboratuvarının halen var olan 8-10 GHz ölçüm olanaklarını 30-40 GHz' e ve giderek 120 GHz'e yükseltilmesi ve uzun vadede kurulabilecek bir radyo teleskobu destekleyebilir, mikrodalga konusundaki gelişmeleri daha yakından takip edebilir duruma getirilmesi. 2 m lik milimetrik radyo teleskobun 1994 yılında, 15 m lik radyo teleskobun 1996 yılında işletmeye açılabilmesi için gerekli planlamanın yapılması.

3) Astronomi, Astrofizik ve Uzay Bilimleri ile ilgili teorik ve gözlemsel çalışmaların yürütülmesi ve desteklenmesi. TÜBİTAK'ın desteklediği uzayla ilgili ulusal projelerin (ulusal gözlemevi, bilimsel uydular vb.) yürütülme ve koordinasyonu çalışmalarına katılma.

Bu ana hedeflere ulaşmak için bir dizi alt projeler geliştirilmiştir. Bunlar arasında Türkiye Buğday Üretim Tahmini (TÜRBÜT) çalışmaları,

15 m çaplı mm dalgaboylarını hedefleyen radyo astronomi anteni fizibilite çalışmaları, Be yıldızları spektroskopisi ve gökada kümelerinin radyo gözlemleri (Bonn-Max Planck Radyoastronomi Enstitüsü, Ukrayna Bilimler Akademisi Radyo Astronomi Enstitüsü (RIAN) olanaklarını kullanarak ve onlarla işbirliği halinde) sayılabilir. Halen 3. ve son yılını tamamlayan TÜRBÜT projesi uzaktan algılamada deneyimli üniversite ve kuruluşlarla birlikte yürütülmüştür. Projenin değerlendirme toplantısı ve ilgili rapor yayınlarla sonuçlandırılması yakın hedeflerdendir. Bölüm Uzaktan Algılama ve Görüntü İşleme Laboratuvarının (UZALGİL) eksiklikleri giderildiğinde, ulusal çapta ve yeni uzaktan algılama projeleri doğrudan Bölümümüzce gerçekleştirilebilecektir. Önümüzdeki yıllarda bu yönde önemli adımlar atılacaktır. Güncel bir "Türkiye Erozyon Haritası"nın Tarım Bakanlığı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ve Üniversiteler birlikteliğinde hazırlanması çalışmaları yürütülecektir.

Diğer taraftan Bölümümüz çalışmalarının planlanma ve yürütülmesinde önemli rolü bulunan Uzay Bilimleri ve Teknolojiler Komitesi (UBİTEK) tarafından hedeflenen projelerin DPT istekleri doğrultusunda planlanması, var olanları gözden geçirme çalışmaları sürmektedir. Bölüm projelerinin belirlenmesinde UBİTEK çalışmaları ve hedefleri de gözönüne alınacaktır.