

“IGY” YER’E YAKIN UZAY BİLİMİ’NİN 50. DOĞUM YILI – “IHY” : ORTAM, RADYO BİLİM VE TEKNOLOJİSİNE İLİŞKİN UYGULAMALARIMIZ

Y. Tulunay¹, E. Tulunay²

¹ODTÜ/METU, Dept. of Aerospace Eng., 06531 Ankara, Turkey

e-posta: ytulunay@ae.metu.edu.tr

²ODTÜ/METU, Dept. of Electrical and Electronics Eng., 06531 Ankara, Turkey

e-posta: ersintul@metu.edu.tr

ÖZET

Yer’e ilişkin “uluslararası yıl” girişimleri çerçevesinde, 2007 ile 2009 yılları arasında dört ana etkinliğin yapılması hazırlıkları başlamıştır. Bunlar, Uluslararası Yer Gezegeni Yılı – “International Year of Planet Earth” (IYPE); Uluslararası Kutup Yılı – “International Polar Year” (IPY); Elektronik Yer Fiziği Yılı – “electronic Geophysical Year” (eGY) ve Uluslararası Güneş Fiziği Yılı – “International Heliophysical Year” (IHY)’dir.

Yer’e Yakın Uzay (YYU) Ortamı’na ilişkin temel ve uygulamalı tüm çalışmalar, “Uzay Fiziği” olarak tanınmaktadır. Her ne kadar, YYU ortamının algılanabilen işaretleri, ya da bu dala ilişkin konular ve alanlar, yüzlerce yıla dayanan bir geçmişi içerseler de, roketlerin ve uyduların geliştirilmesinden önce tüm gözlemler ve yorumlar Yer Gezegeni üzerinde sınırlı olanaklara dayanmaktaydı. SPUTNIK-1, 4 Ekim 1957’de uzaya yerleştirilen ilk yapay uydudur. Bu tarih, YYU’da insan etkinliğini başlatan yeni bir dönem açmıştır. Bilim ve teknolojinin önderliğini yapan gelişmiş çevrelerce, 1957 yılı Uluslararası Yer Fiziği Yılı (IGY) olarak saptandı. 1957, böylece, Uzay Fiziği’nin de doğum tarihi oldu. 1957 yılından beri 50 yıl geçti ve IGY’nin 50. yıldönümü kutlamalarının yapılacağı 2007 yılı, Uluslararası Güneş Fiziği Yılı (IHY) olarak tanımlandı. Uzay teknolojisinin, 1957’den beri eriştiği nitelik ve nicelik, 2007 yılına artık “Geophysics” sözcüğü yerine “Heliophysics” adının verilmesini gerektirmiştir. Bu 50 yıl içinde, yaklaşık olarak, 67 ulustan, 60 000’i aşkın bilim insanı IGY’ye katıldı. 2007 kutlamalarında da, bilim çevreleri uluslararası bilimsel işbirliği için bir araya gelecektir. Özetle, Güneş ve Yer’e Yakın Uzay arasındaki araçlar ile Yer konulu gözlemler arasındaki eşgüdüm, tanımlanmış bilimsel etkinlikler çerçevesinde sağlanacaktır. IHY’ye ilişkin hazırlık çalışmaları, planlar, programlar 2001 yılından beri yapılmaktadır.

SPUTNIK-1’in, 4 Ekim 1957 yılında atılmasıyla başlayan Uzay Çağında, uzay konusu Yer atmosferi ötesinde de çalışılmaya başlandı ve elektromanyetik görünümün (*spectrum*) yeni bölgeleri araştırıldı. Uzayın iletişim ortamı olarak ele alınmasıyla uzaktan iletişim dizgilerinin erimi (*range*), hızı, bilgi taşıma sıası (*capacity*); ve iletişim niteliğinde önemli gelişmeler oldu ve olmaktadır. Bu konularda, Türkiye de etkinliklerde bulunmaktadır. Bu bildiride, 1960’lı yıllarda başlatılan ulusal ve uluslararası etkinliklerimizi, “Türkiye’de Yer’e Yakın Uzay Boyutu” başlığıyla sunacağız.