

MOBİL TELEFONLARIN YAYDIĞI ELEKTROMANYETİK DALGALARIN BİYOLOJİK SİSTEMLERE ETKİLERİ

Ayhan AKBAL

Fırat Üniversitesi
Elektrik-Elektronik Mühendisliği
ayhanakbal@gmail.com

Hasan H. BALIK

İstanbul Aydın Üniversitesi
Yazılım Mühendisliği
hasanbalik@gmail.com

Teknolojideki hızlı gelişmesiyle birlikte elektromanyetik dalga temelli cihazların sayıları ve günlük yaşamdaki yerleri de artmıştır. Bu artış özellikle mobil sistemlerde oldukça fazladır. Bu nedenle mobil telefonlar ve mobil istasyonlardan yayılan elektromanyetik radyasyonun biyolojik sistemler üzerine etkilerinin araştırılmasına yönelik çalışmaları hızlandırmıştır. Elektromanyetik alanların biyolojik sistemlerle fiziksel olarak nasıl bir etkileşim gösterdiği bu konudaki araştırmaların önde gelen bir konusu olmuştur. Bugün, aynı ortamda çalışan elektromanyetik dalga yayan cihazlar birbirini ve aynı ortamda bulunan biyolojik varlıkları da etkilemektedirler. Bilinmeyen durum bu etkinin tam olarak ne olduğudur. Biyolojik etkiler vücut içinde oluşan iç alanlara bağlı olduğundan elektromanyetik dalgaya maruz kalan biyolojik yapı içerisindeki alanların bulunması için teorik ve deneysel çalışmaların ikisine de ihtiyaç duyulmaktadır. Teorik çalışmaların doğrulanması, iç alanların başka özelliklerinin anlaşılması ve teorik çalışmayla elde edilmeyen bazı verilerin elde edilmesi için deneysel çalışmalar da oldukça önemli bir yer tutmaktadır.

Anahtar: Mobil Telefon, Elektromanyetik Dalga, Biyolojik Etki,