

YORUM

İsmail ÖZSUMAN
Elektrik Mühendisi
ismail.ozsuman@emo.org.tr



Baz istasyonları



Gazete havadisleri arasında gözümüze takılan ve kulağımıza gelen BAZ İSTASYONLARI ile ilgili şikayetler gösteriyor ki halk arasında büyük paniğe neden olmaktadır.

Baz istasyonlarının kuruluşunda gerekli planlama ve şeffaflık, istasyon etki değerlerinin normal parametreler içinde kalmasının sağlanması, ayrıca milletlerarası yetkili kuruluşların direktiflerine uyulması yerinde olur görüşündeyim.

Cep telefonlarının kullanılmaya başlanmasından çok önceleri bilhassa tıbbi cihazlardan; röntgen, diyatermi, ultrason gibi cihazlar yaygın olarak kullanılmakta idi.

Kullandığımız; bilgisayar, radyo, televizyon, mikrodalga gibi cihazlarla cep telefonları yaşamımızın parçası haline gelmiştir.

Fazla derine inmeden teknoloji, ileri sürülen tedbirler hakkında derlediğim bilgilerin yararlı olabileceğini ümit ediyorum.

"CEP TELEFONU" olarak

isimlendirilen cihaz "Global System Mobil" gezgin haberleşme sistemidir.

Türkiye'de 900 ile 1800 MHz frekanslarında sınırlı kanal kapasiteleriyle ikişer toplam dört şebeke servisi, her kanal aynı anda sınırlı sayıda aboneye hizmet vermekte, kapsama alanını küçük hücrelere bölerek aynı frekansları tekrarlı olarak kullanmaktadır. Bu nedenle GSM hücresel sistem olarak vasıflandırılmaktadır.

Sistemin hızlı yayılmasında; internet, faks, data iletimi, SMS, WAF gibi alanların hatta endüstri kullanıcılarının sağladığı ekonomik ve teknolojik avantajların rolü büyüktür.

Kapsama alanı içinde kalmak kaydıyla cep telefonlarıyla her noktadan iletişim sağlanabiliyor. Abonelerle iletişimi sağlayan baz istasyonları alıcı/verici sistemdir ve her hücrede birer adet yer almaktadır.

GSM hücreleri yerleşim bölgeleri özellikleri ve abone sayısına göre

planlanır. Şehir içi, şehir dışı, çok katlı binaların varlığı planlamayı etkiler. Makro hücreler taşrada 25 ile 35 km çapında anten çıkış güçleri 40 ile 60 W'tır. Havaalanı, şehir alış veriş merkezleri gibi yoğun bölgelerde; 5-20 W çıkış güçlü mikro vericiler kurulur.

Daha fazla detaya girmeden, alınması gerekli tedbirleri hatırlayalım:

1. Kurulu ve kurulmakta olan istasyonlar, mahalle muhtarları tarafından incelenmeli ve halk bilinçlendirilmeli,
2. Tarafsız kuruluşlarla yetkili kuruluşlar baz istasyonlarını proje ve ruhsat durumunu aynı zamanda yayın değerlerini incelemeli,
3. Muhtelif dönemlerde mevsimsel ve değişik meteorolojik şartlarda radyasyon ölçümü yapıp milletlerarası kuruluşların kabul etmiş olduğu değerlerle ölçülen değerler karşılaştırılmalıdır.
4. Türkiye'de EMO, TUBİTAK, TELEKOM, Çevre Müdürlüğü kuruluşları ile Üniversite birimleri ölçüm ve raporlama yetkisine haizdir.

(Ölçüm sınırları 1-2 V/m ile 10-12 V/m arasındadır.)

Bu konularla ilgilenmek isteyen okurlar için:

1. Baz İstasyonları Doç. Dr. Kayhan Pala (EMO Bursa Şube Bülteni Sayı: 54)
2. Radyasyon ve Radyoaktivite Doç. Dr. Yüksel Örgün (TMMOB Ölçü Dergisi Haziran 2007)
3. Cep Telefonları- Baz İstasyonları ve Sorunları Prof. Dr. Levent Sevgi (Doğuş Üniversitesi Monografi)