

T.C.
ULAŞTIRMA BAKANLIĞI
Strateji Geliştirme Başkanlığı

7/9618
6.12.20

17 Aralık 2009

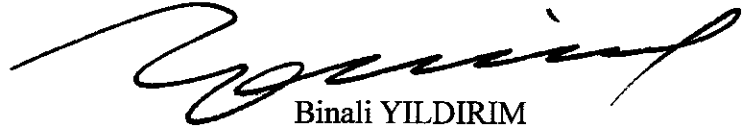
Sayı :B.11.0.SGB.0.01.10.610.01/2733
Konu :Ardahan Milletvekili
Sayın Ensar ÖĞÜT'ün
yazılı soru önergesi.

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

İlgi: TBMM Başkanlığının 01.10.2009 tarih ve A.01.0.GNS.0.10.00.02-15242 sayılı yazısı.

Ardahan Milletvekili Sayın Ensar ÖĞÜT'ün 7/9618 esas sayılı yazılı soru önergesinin cevabı hazırlanarak ekte sunulmuştur.

Bilgilerinize arz ederim.



Binali YILDIRIM
Ulaştırma Bakanı

EK :

1) Cevap formu (3 Sayfa)

DAĞITIM:

TBMM Başkanlığı
Başbakanlık

ARDAHAN MİLLETVEKİLİ SAYIN ENSAR ÖĞÜT'ÜN
7/9618 SAYILI YAZILI SORU ÖNERGESİ VE CEVABI

Baz istasyonları "Sağlığı tehdit etmiyor" sözleri ve 3-5 bin dolarlık kiralari nedeniyle çoğu kesim tarafından görmezden gelinmektedir. Etkisi 9 kat olan 3 G teknolojisi ile artan bu dalga ve frekanslar artık genç yaşlı çocuk hasta demeden hepimizi daha fazla etkileyecektir. Bu teknolojik aletler başta cilt kanseri kadınlarda düşük riskini artırmakta, erkeklerde kısırlığı tetiklemekte kalp ritim bozukluğu ve beyinde tümör ve daha onlarca hastalığa sebebiyet vermektedir. Gelişmiş Dünya Devletlerinde olduğu gibi bizde baz istasyonlarını ana merkezlerde toplayıp şehrin dışına taşımalıyız.

SORU:

Baz istasyonları taşıdığı risklerden dolayı topluca Şehrin uzak bir yerinde kurulması için çalışmalar var mıdır, Varsa ne zaman yapacaksınız.?

CEVAP:

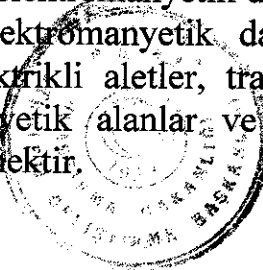
Baz istasyonları hücresel sistem mantığı esasına dayanarak çalışmaktadır. Her baz istasyonu konuşturabileceği abone sayısı ile kısıtlı bir alana hizmet vermektedir. Hücre sayısı arttıkça aynı anda konuşabilen abone sayısı da artmaktadır. Diğer bir deyişle abone sayıları arttıkça baz istasyonu sayısı da artmaktadır. Ancak alınan tedbirlerle ortamdaki toplam elektrik alana ilişkin limit değerlerinin de aşılması sağlanmaktadır. Baz istasyonlarının, konuşma trafiğini karşılayabilmek için insanların yoğun olarak yaşadıkları yerlere sıkça kurulması gerekmektedir. İnsan sayısının nispeten az olduğu kırsal kesimlerde ise yüksek kulelere kurulan baz istasyonları ile konuşma trafiği karşılanabilmektedir. Baz istasyonları, hücresel haberleşme sistemlerinde merkezi istasyon olarak görev yaparlar. Baz istasyonları olmadan mobil telefonlar iletişim sağlayamazlar. Mobil telefonlar diğer mobil telefonlarla ve sabit ağ telefonlarıyla baz istasyonlar üzerinden görüşme yapabilirler.

Hücresel sistem mantığı esasına dayanarak çalışan mobil haberleşme hizmetinde hücrenin içinde en az bir baz istasyonu olması gerekmektedir. Özellikle kullanıcı sayısının yüksek olduğu yerlerde daha küçük hücreler oluşturularak şebekenin kapasitesi artırılır. Bu amaçla kapsama alanı daha dar olan fakat daha sık aralıklarla baz istasyonları kurulur. Baz istasyonunun sayılarının artması bu manada daha düşük güçlü baz istasyonlarının kurulmasını gerektirmekte olup, cep telefonlarının da daha az güç kullanması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, hücresel sistem mantığına göre çalışan baz istasyonlarının şehir dışına taşınmaları teknik olarak imkansız hale gelmektedir. Baz istasyonlarının aksine, Radyo ve TV vericilerinin şehir dışında, tek bir kule üzerinde hizmet verebilmesi mümkündür. Çünkü, evlerimizde kullandığımız Radyo ve TV alıcıları tek yönlü cihazlar olup sadece sinyal alma işlevini görürler. Tek bir vericiden milyonlarca alıcı aynı anda faydalanabilir. Ancak cep telefonları hem alıcı-hem verici sistem mantığına göre çalıştığından baz istasyonuna yakın olmak durumundadır. Baz istasyonlarının şehir dışına taşınmasını istemek hücresel sistem mantığına ters olduğundan baz istasyonlarının çalışmaması anlamına gelmektedir. Bu sebeple baz istasyonlarının şehir dışına çıkarılması gibi bir düzenleme yapılması mümkün değildir.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkanlığı (BTK) tarafından, baz istasyonlarının da içinde olduğu sabit telekomünikasyon cihazlarının kurulması işletilmesi ve denetlenmesi ile ilgili işlemlerin düzenlendiği 12.7.2001 tarih ve 24460 sayılı Resmi Gazetede Yayımlanan "10 kHz-60 GHz Frekans Bandında Çalışan Sabit Telekomünikasyon Cihazlarından Kaynaklanan Elektromanyetik Alan Şiddeti Limit Değerlerinin Belirlenmesi, Ölçüm Yöntemleri ve Denetlenmesi Hakkında Yönetmelik" uygulanmış olup, 16 Mayıs 2009 tarihinden sonra kurulmuş ya da kurulacak baz istasyonları için Elektronik Haberleşme Cihazlarına Güvenlik Sertifikası Düzenlenmesine İlişkin Yönetmelik hükümleri geçerlidir. Baz istasyonlarının ortama yaydığı elektrik alanların insan sağlığı üzerine olası zararlı etkilerinin belirlenmesi amacıyla başta Avrupa ülkeleri olmak üzere dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılan çalışmalar halen devam etmekte olup, yapılan bu çalışmaların sonuçları BTK'ca yakından takip edilmektedir. Her iki yönetmelik hükümlerine istinaden de kurulması planlanan her baz istasyonu için GSM İşletmecileri tarafından ilgili BTK Bölge Müdürlüğüne müracaat edilerek elektronik haberleşme cihazının, talep edilen yere kurulup kurulamayacağına dair izin alınmakta ve her bir elektronik haberleşme cihazına Güvenlik Sertifikası düzenlenmekte olup, insanların bulunduğu yerler binalar ile verici antenler arasında güvenlik mesafesi oluşturulmuş bulunmaktadır. Bir noktada birden fazla verici bulunması halinde, geniş bantta ölçüm yapan bir cihaz ile ortamda bulunan bütün elektrik alan şiddetinin etkin değeri ölçülmektedir. Elektromanyetik alan şiddetinin tek bir cihaz için belirlenen limitten fazla çıkması durumunda ortamdaki bütün vericilerin ayrı ayrı elektrik alan şiddetinin tespiti için, spektrum analizör ve yönlü anten kullanılmaktadır. Böylelikle insanların yaşadığı alanlarda elektrik alan değerlerinin en az seviyede olması sağlanmaktadır. Bu bağlamda, elektrik alan ölçümleri gerek BTK Bölge Müdürlükleri, gerekse de yetki verilen kuruluşlar tarafından yapılmakta ve sonuçlar Elektronik Haberleşme Cihazlarına Güvenlik Sertifikası Düzenlenmesine İlişkin Yönetmelik hükümlerine göre değerlendirilmektedir. Limit değerlerinin aşılmasına sebep olan işletmeciler hakkında gerekli kanuni işlemler yapılmaktadır.

Baz istasyonları antenlerinden yayılan dalgalar elektromanyetik dalgalar olup, hiçbir şekilde radyasyon yaymamaktadırlar. Baz istasyonlarının ortamda oluşturduğu elektromanyetik dalgalar nükleer radyasyonla sık sık karıştırılmakta bu da vatandaşlar arasında ciddi bir kaygıya neden olmaktadır. Esasında elektromanyetik dalgalar frekanslarına, yani enerjilerine göre, iyonlaştırmayan elektromanyetik dalga ve iyonlaştıran elektromanyetik dalga (radyasyon) olmak üzere iki kısma ayrılmaktadır.

Türkçeye, ışıma veya yayınım olarak da çevrilen radyasyon (radiation), enerjinin dalga (ya da parçacık) biçiminde uzay da yayılması olarak tanımlanmaktadır. Yani iyonlaştıran elektromanyetik dalgaya radyasyon denilmekte olup, iyonlaştırma etkisi olmayan elektromanyetik dalgalara genelde elektromanyetik dalga ya da iyonlaştırmayan elektromanyetik dalga denilmesi daha uygundur. Evimizde kullandığımız tüm elektrikli aletler, trafolar, yüksek gerilim hatlarının ortamda oluşturduğu elektromanyetik alanlar ve güneş ışınları iyonlaştırmayan elektromanyetik dalgalara birer örnektir.



X ışınları, gama ışınları ve diğer yüksek enerjili parçacıklar radyasyon olarak adlandırılmaktadır. Bu nedenle yüksek enerjili nükleer radyasyonlar iyonlaşmaya sebep olduğundan kanser etkisi olabilmekte, ancak baz istasyonlarından yayılan dalgaların enerjileri iyonlaşmaya neden olamayacak kadar küçük olduğundan hiçbir şekilde ortama nükleer radyasyon yaymamaktadırlar.

Yönetmelikler, elektromanyetik alanların olası etkilerini en aza indirmek amacıyla çıkartılmış olup, kurulacak olan her bir elektronik haberleşme cihazı için ülkemizde izin verilen elektrik alan limit değeri, Avrupa Birliğine üye ülkelerin ve çoğu dünya ülkelerinin kabul ettiği Uluslararası İyonlaştırmayan Radyasyondan Koruma Komisyonu'nun (ICNIRP) sınır değerlerinin ¼'üne tekabül etmektedir. Şöyle ki, GSM 900 bandı için ICNIRP'nin ortam için izin verdiği elektrik alan değeri, $E = 41 \text{ V/m}$ iken, ülkemizde bu değer cihaz başına $E = 10,25 \text{ V/m}$ olarak kabul edilmiştir. Yönetmelik hükümleri ile halk sağlığının gözetilmesi amacıyla, her bir cihaza Güvenlik Sertifikası alma zorunluluğu getirilmiş ve insanların güvenle yaşayabileceği alanlar belirlenmiştir.

Ayrıca, Dünya Sağlık Örgütü'nün 1996 yılında başlatmış olduğu Elektromanyetik Alan Projesinde yaklaşık 20 AB ülkesi yer almakta olup; İtalya'dan 33, İsveç'ten 25, Almanya'dan 19, Fransa ve Çek Cumhuriyeti'nden 9, Belçika'dan 6 olmak üzere çok sayıda kurum, enstitü ve bu kurumlardan çok sayıda bilim adamı çalışmalara aktif olarak katılmaktadır. Bu çalışmalar henüz tam olarak sonuçlanmamış olup, sonuçları yavaş yavaş açıklanmaktadır. Nitekim Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün 2006 yılının Mayıs ayında yayınladığı "304 No'lu Bülten No": Sonuçlar kısmında; "Çok düşük maruz kalma seviyeleri düşünüldüğünde bugüne kadar yapılan araştırmalardan toplanan verilere göre baz istasyonları ve kablosuz ağlardan kaynaklanan düşük RF seviyelerinin sağlığa ters etkileri bulunduğu dair tatmin edici bir bilimsel kanıt bulunmamaktadır." denilmektedir. Yine benzer şekilde "WHO Bilimsel Bülten No 193"de ise, "Son zamanlarda yapılan incelemelerin hiç biri cep telefonları ve bunların baz istasyonlarından kaynaklanan RF alanlarına maruziyetinde herhangi bir istenmeyen sağlık etkisine neden olduğu sonucuna varmamıştır." ifadesi yer almaktadır. Dolayısıyla şimdiye kadar yapılan çalışmalarda baz istasyonlarının olumsuz bir etki oluşturduğuna dair bilimsel bir kanıt bulunmadığını Dünya Sağlık Örgütü yayımlamış olduğu bültenlerde Dünya kamuoyuna açıklamıştır.

