**ÇEVRE VE İNSAN SAĞLIĞI İÇİN EMANET 2013**

**II. ELEKTROMANYETİK ALANLAR VE ETKİLERİ SEMPOZYUMU**

**SONUÇ BİLDİRGESİ**

Elektromanyetik Alanların Çevre ve İnsan Sağlığı üzerine etkileri ve hukuksal boyutları

konusunda uluslararası kuruluşlardan, üniversitelerden, kamu kurumlarından, meslek

odalarından, sivil toplum örgütlerinden katılımcıların güncel ve bilimsel görüşleri paylaştığı ve

tartıştığı bir platform oluşturmayı amaçlayan EMANET Sempozyumu’nun ikincisi (EMANET

2013) “Elektromanyetik Alanlar ve Etkileri Sempozyumu”; Elektrik Mühendisleri Odası,

İstanbul Tabip Odası ve İstanbul Barosu tarafından 8–9 Kasım 2013 tarihleri arasında Yıldız

Teknik Üniversitesi Oditoryumu’nda gerçekleştirildi.

Sempozyuma; kamu kurumları, üniversiteler, özel kuruluşlar, meslek örgütleri, sivil toplum

kuruluşları ve belediyelerin yanı sıra yurttaşlarımızdan 800`ün üzerinde kişi katıldı. Ayrıca, bu

iki gün süresince 600 ilköğretim öğrencisine elektromanyetik alanların etkileri ve bunlardan

korunma yöntemlerini içeren bir eğitimler verildi.

Elektromanyetik alanların etkileri konusunda önemli çalışmaları olan ABD University of

Washington Biyomedikal Mühendisliği Bölümü’nden Prof. Dr. Henry Lai’nin sunduğu çağrılı

bildirinin ardından, altı adet panel ve bir adet forum yapılırken, 24 adet sözlü bildiri ve 11

adet poster bildiri sunumu, ilkokul öğrencilerine yönelik beş adet eğitim, bir adet fotoğraf

sergisi, bir adet karikatür sergisi gerçekleştirildi.

Sempozyum boyunca; gerçekleştirilen çağrılı bildiride, panellerde ve forumda aşağıdaki

görüşler vurgulanmıştır:

**Elektromanyetik alan yaratan kaynaklar bilinçli kullanılmalıdır**

• Elektromanyetik alanların çevre ve insan sağlığına etkileri için, dünyadaki ve

ülkemizdeki bağımsız çalışmalar izlenmelidir.

• Elektromanyetik alan oluşturan cihazlarla ilgili olarak başta tüketiciler olmak üzere

halk, çalışanlar, gençler ve çocuklar sağlık ve güvenlik bakımından bilgilendirilmeli ve

sağlıklı bir çevrede yaşama hakkı sağlanmalıdır.

• Başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere ilgili bakanlıkların tümü; elektromanyetik alanların

insan sağlığı üzerindeki riskleri konusunda halkı bilgilendirmeli, neden olduğu

rahatsızlıkları saptayıp, bunların önlenmesine yönelik bilimsel çalışmaları teşvik

etmeli, bu konuda sorumluluklarının gereğini yerine getirmelidirler.

• Yoğun elektromanyetik alan ortamında çalışanlar için işçi sağlığı ve iş güvenliğine,

genel olarak mesleki maruziyete yönelik periyodik sağlık kontroller/ölçümler

yapılarak (ölç, kontrol et ve düzelt ilkesi ile) gerekli önlemler alınmalıdır. İş yerlerinde

risk analizi yapan İşçi Sağlığı Güvenliği Uzmanı (İSG) ve iş yeri hekimleri, meslek

hastalığı riskini mutlaka işlemelidirler. Bu konuda ticarileşme ve özelleştirme

uygulamalarının kamu yararının önüne geçirilmesi önlenmelidir.

• Çocukların, hamilelerin, farklı sağlık problemleri yaşayan insanların ve yaşlıların

elektromanyetik alanların sağlık etkilerinden en çok zarar görecek risk grupları

olduklarından hareketle; aydınlatılmaları ve kapsayıcı “ihtiyat ilkesi” tabanlı genel

halk limitlerinin ivedilikle gerçekleştirilmesi gereklidir.

• Oldukça düşük frekanslı manyetik alanlar için, “ihtiyatlılık ilkesi” gereği, alan değeri 3

mili gauss (mG) olmalıdır. Radyo Frekans Alanlar içinse 900 Mega hertz (Mhz) için 4

V/m, 1800 Mhz için 5 V/m, 2200 Mhz için 6 V/m elektrik alan değerlerinin standart

olarak alınması sağlanmalıdır.

• Anayasamızın 56. Maddesi “herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını”

güvenceye almıştır. Elektromanyetik alanlar ile ilgili mevcut yönetmelikler bilimsel

çalışmalar ışığında yeniden düzenlenmeli ve Birleşmiş Milletler "ihtiyatlılık ilkesi" tam

olarak uygulanmalıdır.

• Halkın sağlıklı yaşama hakkı sadece limit değerler ile sınırlandırılmamalıdır.

**Elektromanyetik Güvenlik Komisyonu kurulmalı**

 Elektromanyetik alan ve etkilerine ilişkin düzenlemelerde Sağlık Bakanlığı, Türkiye

Elektrik İletim A.Ş.(TEİAŞ), Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) ve GSM

operatörleri, üniversitelerle, belediyelerle ve meslek örgütleri ile işbirliği içinde

olmalı, görüş ve önerilerinin dikkate alınması sağlanmalıdır.

 Elektromanyetik Güvenlik Komisyonu kurulmalı, bu komisyon elektromanyetik kirlilik

konusunda ulusal ve uluslararası tüm bilimsel çalışmalarla standart çalışmalarını

izlemeli, Sağlık, Çevre, Çalışma, Enerji v.b. ilişkili Bakanlıklar ve Kurumlar ile işbirliği

içinde ulusal elektromanyetik kirlilik politikasını oluşturmalıdır.

 Elektromanyetik alanların insan ve çevre sağlığına etkilerine yönelik araştırma

sonuçlarının güvenilirliği, araştırmayı finanse eden kurum ve kuruluşlardan bağımsız

olarak değerlendirilemez.

 Hükümetler elektromanyetik alanların çevre ve sağlık etkileri konusunda bağımsız

bilimsel araştırmalar için bütçe ayırmalıdır.

 Elektromanyetik kirlilik durumlarında gözlenen ve maruziyetin hissedilmemesi,

belirsizlik, kişi ve kurumlara karşı güvensizlik sonucu ortaya çıkan ve kendisini

subjektif yakınmalar, kaygı, korku gibi bulgularla gösteren psikolojik etkilenmeler

dikkate alınmalıdır.

**Yüksek gerilim hatları, trafolar ve baz istasyonları yaşam alanlarını tehdit ediyor**

 Yüksek gerilim hatlarına yakın mesafede yaşam alanı, işyeri, okul, hastane vb yapılar

kurulmamalıdır. Yüksek gerilim hatlarına ilişkin güvenlik mesafesi tanımlanmalı, bu

hatların iki yanında güvenlik koridoru oluşturulmalıdır. Halen, yerleşim alanlarında

bulunan yüksek gerilim hatları güvenli biçimde yeraltına alınmalı ve manyetik alan

değerleri düşürülmelidir. Özellikle çocuk parkları ve okullar; sadece yüksek gerilim

hatlarının değil, baz istasyonları ve trafo binalarının da hedef alanlarından

çıkarılmalıdır.

 İnsanların çalıştığı ve yaşadığı binaların altında, yakınında trafo bulunmamalıdır.

Binaların zemin ya da bodrum katlarında yer alan trafoların alternatif mekânlara

taşınması konusunda çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Özellikle trafo üzerine baz

istasyonu kurulumu gibi riskli uygulamalardan kaçınılmalıdır.

 Baz istasyonları, trafoların ve yüksek gerilim hatlarının periyodik elektromanyetik alan

ölçüm ve denetleme çalışmaları kamu kurumları eliyle yapılmalıdır. Ölçüm değerleri;

ölçümlerin kim tarafından ve hangi tarihte yapıldığı tesisin üzerinde belirtilmelidir.

 Elektromanyetik alan kaynakları (baca, reklam tabelası, su deposu, klima, trafo

merkezleri, baz istasyonları vb. tesisler) halktan saklanmamalı, üzerlerinde risklerini

açık ve okunaklı bir şekilde belirten uyarı levhalarının bulunması sağlanmalıdır.

 Baz istasyonlarının güvenlik mesafelerinin artırılarak, olabildiğince sürekli yaşam

alanlarından uzaklaştırılmaları sağlanmalıdır.

 Binalara baz istasyonu kurulabilmesi ancak tüm kat maliklerinin, bina sakinlerinin ve

komşu binalar ya da işyeri sakinlerinin ortak rızası ve oybirliği ile gerçekleştirilmelidir.

**Cep telefonlarında sınırlamalar**

 Cep telefonları ve baz istasyonlarının toplum düzeyinde çok ciddi sağlık riskleri

oluşturabileceği; önemli sağlık sorunlarının uzun yıllar sonra ortaya çıkabileceği göz

önüne alınmalıdır. Bu nedenle toplumun taşıyacağı bu risk düzeyinin halk sağlığı

değerlendirmelerinde kural olarak benimsenen “ihtiyat ilkesi” temel alınarak en aza

indirilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Cep telefonları mikrodalga frekanslarda

çalışmaktadır, bu sebeple kullanım sırasında beyinden uzakta tutulması, kulaklık

takılması, kullanılmadığı zamanlarda da uzakta bulundurulması gerekmektedir.

 SAR değeri 0.1 W/kg’a yakın cep telefonları tercih edilmelidir ve cep telefonlarının

SAR değeri konusunda tüketiciyi bilgilendirmesi zorunlu kılınmalıdır. Cep

telefonlarının üzerinde SAR değerinin de belirtildiği; iyonlaştırıcı olmayan alan kaynağı

olduğuna dair etiket bulunmalıdır.

 Çocukların cep telefonu ve kablosuz telefon kullanımı kısıtlanmalı ve özendirici

uygulamalardan kaçınılmalıdır.

 Özellikle cep telefonu operatörlerinin çocuk ve gençleri hedef alan reklam

kampanyaları kaldırılmalıdır. Sınırsız konuşma, internet vb. kampanyaları gözden

geçirilmeli, bu reklamlarda çocukların kullanılması önlenmelidir.

 Hastanelerde, ameliyathane ve yoğun bakım üniteleri gibi hayati önem taşıyan

elektronik cihazların bulunduğu yerlerde cep telefonlarının kullanılması,

yaratabileceği etkileşim nedeniyle kesinlikle yasaklanmalıdır. Yasağa uyulmasının

sağlanması amacıyla Sağlık Bakanlığı ve hastane yönetimleri arasında ortak protokol

oluşturulmalıdır.

 Kaza riskini artırdığından sürücülerin seyir sırasında cep telefonlarını kapalı tutmaları

için gerekli önlemler alınmalıdır. Cep telefonlarının insan sağlığına ve elektronik

sistemlere etkileşiminin önlenmesi için toplu taşıma araçlarında kapalı tutulması

sağlanmalıdır.

**Çalışanların doğrudan maruziyeti**

 Elektromanyetik radyasyona ve elektromanyetik alana maruz kalan çalışanların, işyeri

hekimleri ve İşçi Sağlığı ve Güvenliği Uzmanları (İSG) tarafından takibe alınması ve

periyodik muayenelerinde konuya uygun muayene yöntemlerinin kullanılması

gereklidir. Ayrıca işyeri hekimleri ve İSG Uzmanları bu tür risklerin çevrede

saptanabilmesi için ilgili yerlere gerekli başvuruyu yapmalıdır. Çalışanların Oldukça

Düşük Frekanslı ve Radyo Frekans alanlara maruziyeti ile ilgili “ihtiyat ilkesi”ne dayalı

limitler oluşturulmalıdır.

 Tıbbi alanda elektromanyetik alan oluşturan cihazların yoğun olarak kullanıldığı

ameliyathane, yoğun bakım üniteleri, fizik tedavi merkezleri, görüntüleme üniteleri

gibi bölümlerde çalışan sağlık personelinin (cerrahlar, anesteziyoloji ve reanimasyon

uzmanları, anestezi teknisyenleri, fizyoterapistler, hemşireler başta olmak üzere)

korunması için gerekli önlemler alınmalıdır. Sağlık personelinin konuyla ilgili olarak

bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.

**Yerel yönetimler denetim sürecine dahil edilmelidir.**

 Belediyeler, elektromanyetik alanlar ile ilgili yapısal düzenlemeler için yasal yetkilerini

kullanmalıdırlar. Limitlerin belirlenmesinde yerel yönetimlerin görüşlerine de

başvurulmalıdır.

 Yerleşim yerlerinin elektromanyetik alan haritaları belediyeler tarafından çıkarılmalı

ve belirli aralıklarla güncellenmelidir. Yeni tesislerin kurulumunda bu veriler dikkate

alınmalıdır.

 BTK (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu) ve Belediyeler, baz istasyonları

raporlarının güncelleştirilmiş listelerini tutmalı, baz istasyonu envanterini çıkartmalı

ve bu bilgileri halka duyurmak üzere web sitelerinde yayınlamalıdır.

 GSM operatörleri; belediyelere, çevre ve sağlık otoritelerine kurdukları baz istasyonu

veya antenlerin yüksekliği ve yönü, frekans, güç yoğunluğu ve elektromanyetik alan

şiddeti gibi teknik ayrıntıları ve güvenlik sertifikası bilgilerini vermekle yükümlü

tutulmalıdır.

 Yurttaşlar, kurulacak tesisler ile ilgili olarak yer seçimi konusunda karar süreçlerine

katılabilmelidir. Belediyeler kuruluş yeri onayı vermeden önce çevre sakinlerinin

görüşlerine başvurmalıdır. Yer seçiminin uygunluğuna karar verecek yeterli teknik

eleman istihdamı olmayan belediyeler, üniversiteler veya meslek odalarından görüş

almalıdırlar.

 Her vatandaş yaşadığı şehir ve mahalle ile ilgili elektromanyetik alan üreten

kaynaklarla ilgili bilgileri yalnız yerel yönetimlerden değil, Ulaştırma Bakanlığı ve

diğer ilgili bakanlıklardan ücretsiz telefon hattı aracılığı ile kolaylıkla alabilmelidir. Bu

konuda her türlü bilgi ilgili bakanlıkların web sitelerinde olmalıdır.

**Halk sağlığının korunmasında hukuk yolları**

• Elektrik Kuvvetli Akım Tesisleri Yönetmeliği’nde güvenlik mesafeleri yanında,

elektromanyetik alan sınırlamaları da yer almalıdır.

• BTK hem denetleyici hem düzenleyici kurul olduğu için mahkemelerde bilirkişi rolü

üstlenmemelidir.

• Çevre ve insan sağlığının korunmasında ulusal mevzuatla sınırlı kalınmayıp, evrensel

hukuk kuralları dikkate alınmalıdır.

• Tartışmalı konularda, iç hukukla sonuç alınamadığı durumlarda Avrupa İnsan Hakları

Mahkemesi’ne başvurulmalıdır.

• "İletişim Özgürlüğü" adı altında insan sağlığını tehdit eden riskli hukuksal

düzenlemeler toplum yararını gözetir hale getirilmelidir.

**SAĞLIK, YAŞAMIMIZIN HEDEFİ DEĞİL KULLANDIĞIMIZ BİR KAYNAKTIR!**

Sempozyumu düzenleyen üç meslek örgütü olarak; toplumsal sorumluluk ve rollerimiz

gereği, bu alandaki çalışmaları sürdüreceğimizi ve konu ile ilgili her türlü çalışmayı

destekleyip, bu çalışmalar içerisinde daha çok yer alacağımızı belirtir; birlikte çalışma ve

birlikte üretme ilkesiyle başlattığımız bu beraberliğe devam edeceğimizi kamuoyuna ilan

ederiz.

**İSTANBUL TABİP ODASI - ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI - İSTANBUL BAROSU**