

**ELEKTRONİK HABERLEŞME CİHAZLARINDAN KAYNAKLANAN
ELEKTROMANYETİK ALAN ŞİDDETİNİN ULUSLARARASI
STANDARTLARA GÖRE MARUZİYET LİMİT DEĞERLERİNİN
BELİRLENMESİ, KONTROLÜ VE DENETİMİ
HAKKINDA YÖNETMELİK**

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı;

- a) Elektromanyetik alan oluşturan sabit elektronik haberleşme cihazlarının kuruluş yeri, montajı, denetlenmesi ve Güvenlik Sertifikası düzenlenmesine ilişkin hususları,
- b) Uluslararası standartlar temelinde elektromanyetik alan şiddeti limit değerlerini,
- c) Ölçüm yöntemlerini ve ölçüm yapacak kuruluşları,
- ç) Ölçüm sonuçlarına göre elektromanyetik alan şiddeti limit değerlerine uygun olmayan sabit elektronik haberleşme cihazlarının limit değerlere uygun hale getirilmesine ve bunlara uyulmaması halinde işleticiler ve işletmecilere uygulanacak Kanunda belirtilen müeyyidelere ilişkin usul ve esasları

belirlenmektedir.

Kapsam

MADDE 2 – (Değişik:RG-9/10/2015-29497)

- (1) Bu Yönetmelik; elektromanyetik alana istem dışı maruz kalma durumunda ilgili ulusal ve uluslararası standartlara uygun olan ve 10 kHz-60 GHz frekans bandında çalışan, mevcut ve gelecekte bu bandda hizmete konulabilecek sabit elektronik haberleşme cihazlarından;
- a) Hücresel mobil sistemlerin verici, verici/alıcı cihazları ve bir mahalde elektronik haberleşme hizmetini geçici bir süre sunmak için kullanılan mobil verici, verici/alıcı cihazlarının,
- b) Çıkış gücü 5 Watt'ın üzerinde olan diğer sabit elektronik haberleşme cihazlarının, kurulması ve işletilmesi esnasında, ortamda oluşan elektromanyetik alan şiddetinin limit değerlere uygunluğunun belirlenmesi, ölçüm yöntemleri ve denetlenmesi ile ilgili esasları kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 5/11/2008 tarihli ve 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun 37 nci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Anten: Bir sistemden aldığı sinyali; ortama elektromanyetik dalga şeklinde yayan ve ortamdaki elektromanyetik dalgaları alıp, sisteme aktarmaya yarayan elemanı,
- b) Anten yayın paterni: Antenden yayılan elektromanyetik dalganın yayın huzmesini,
- c) Elektrik alan şiddeti (E): Uzayda herhangi bir noktada; bir birimlik pozitif elektrik yüküne etki eden kuvvetin, vektörel büyüklüğünü (V/m),
- ç) Elektromanyetik alan: Elektrik ve manyetik alan bileşenleri olan dalgaların oluşturduğu alanı,
- d) Elektronik haberleşme: Elektriksel işaretlere dönüştürülebilir her türlü işaret, sembol, ses, görüntü ve verinin kablo, telsiz, optik, elektrik, manyetik, elektromanyetik, elektrokimyasal, elektromekanik ve diğer iletim sistemleri vasıtasıyla iletilmesini, gönderilmesini ve alınmasını,
- e) Güç akı yoğunluğu: Elektromanyetik dalganın hareket doğrultusuna dik, birim alana düşen güç miktarını (W/m^2),
- f) Güvenlik mesafesi: Antenden itibaren ve antenlerin yayın yönü ile cihaz çıkış gücü, anten kazancı, elektrik alan limit değeri dikkate alınarak hesap edilen metre cinsinden değeri,
- g) Güvenlik sertifikası: Her bir sabit elektronik haberleşme cihazının uluslararası kuruluşlarının belirlediği standart değerlerine ve bu Yönetmelik hükümlerine uygun olarak kurulduğunu göstermek üzere işletici ve işletmeciye verilen belgeyi,
- ğ) ICNIRP (International Commission on Non Ionizing Radiation Protection): Uluslararası İyonlaştırılmayan Radyasyondan Koruma Komisyonu'nu,
- h) IRPA (International Radiation Protection Association): Uluslararası Radyasyondan Koruma Kurulu'nu,
- ı) İşletici: İşletmeci tanımı kapsamında dâhil kalan ve elektronik haberleşme hizmetlerini yürüten kuruluşlar ile gerçek ve tüzel kişileri,
- ii) İşletmeci: Yetkilendirme çerçevesinde elektronik haberleşme hizmeti sunan ve/veya elektronik haberleşme şebekesi sağlayan ve alt yapısını işleten şirketi,
- j) Kanun: 5/11/2008 tarihli ve 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununu,
- k) Kurul: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulunu,
- l) Kurum: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunu,
- m) Manyetik alan şiddeti (H): Manyetik akı yoğunluğunun, ortamın geçirgenliğine oranını (A/m),
- n) (Mülga:RG-9/10/2015-29497)
- o) Ölçüm yetki belgesi: Kurumun bu Yönetmelik kapsamındaki ölçümleri yapmaya yetkili kıldığı kuruluşlara verilen belgeyi,
- ö) Sabit elektronik haberleşme cihazı: Hücresel mobil sistemlerinin verici, verici/alıcı cihazları ile Radyo-TV vericileri dahil olmak üzere, 10 kHz-60 GHz frekans bandında sabit olarak kurulup çalıştırılan verici, verici/alıcı cihazları ile bir mahalde elektronik haberleşme hizmetini geçici bir süre sunmak için kullanılan mobil verici, verici/alıcı cihazlarını,
- p) Uzak alan: Elektromanyetik dalganın, düzlem dalga özelliği gösterdiği ve antenden $2D^2/\lambda$ (D anten boyu) dan daha uzak olduğu mesafeyi,
- r) Yakın alan: Yayın yapan kaynağa $2D^2/\lambda$ kadar olan uzaklığını ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

**Sabit Elektronik Haberleşme Cihazlarının Kuruluş Yeri, Montaj Esasları,
Güvenlik Sertifikası Müracaatı ve Ölçüm Bildirimi**

Kuruluş yeri

MADDE 5 – (1) Bu Yönetmelik kapsamındaki sabit elektronik haberleşme cihazlarından, Radyo-TV verici cihazları yayıncı kuruluşların Radyo ve Televizyon Üst Kuruluna yapmış olduğu ve Radyo ve Televizyon Üst Kurulu tarafından belirlenen lisans tipine uygun bölgelerde, diğer cihazlar ise Kurum tarafından verilen sistem kurma izinlerinde belirtilen bölgelerde ve sayıda kurulur.

(2) Kuruluş yeri, bu Yönetmeliğin 6 ncı maddesine göre hesaplanan güvenlik mesafesinin dâhil olduğu bölge ile anten ve cihazlara işletici ve işletmecilerin kontrolü ve personeli dışındaki kişilerin erişmesi önlenerek şekilde belirlenir.

(3) İşletici ve işletmecinin kontrolü ve personeli dışındaki kişilerin erişiminin engellenmediğinin tespit edilmesi halinde, uygunsuzluğun giderilmesi amacı ile yapılan tebliğ tarihinden başlamak üzere İşletici ve İşletmeciye 10 iş günü süre verilir. İşletici ve İşletmecinin kontrolü ve personeli dışındaki erişimin engellendiğine dair alınan önlemler Kuruma bildirilir. Yapılan bildirim Kurum tarafından uygun bulunması halinde konu cihaz faaliyetine devam eder. Ancak, yapılacak denetimde uygunsuzluğun devam ettiğinin tespit edilmesi halinde işletici ve işletmecilerin kontrolü ve personeli dışındaki kişilerin erişiminin engellenmesine yönelik gerekli tedbirler alınmaya kadar 23 üncü madde hükümleri uygulanır.

(4) Ortak Anten Sistem ve Tesisleri kurulması da dâhil, tesis paylaşımı ve ortak yerleşim ile ilgili Kurum tarafından yapılan düzenlemelere de uyulması zorunludur.

Güvenlik mesafesi hesabı

MADDE 6 –(1) Güvenlik mesafesi; antenden itibaren ve antenlerin yayın yönü dikkate alınarak uluslararası IRPA kuruluşunun belirlemiş olduğu, aşağıdaki formülle hesaplanır.



Bu formülde;

P: Cihaz çıkış gücünü (Watt),

G: Anten kazancını (dBi),

E: Elektrik alan limit değerini (Tablo-1 deki tek bir cihaz için limit değeri olacaktır) (Volt/metre),

d: Güvenlik mesafesini (metre),

ifade eder.

(2) **(Değişik:RG-9/10/2015-29497)** Okul öncesi eğitim ile temel eğitim kuruluşlarının bulunduğu mahallerde ve çocuk oyun parklarında güvenlik mesafesi hesabı yapılırken, çocuklar için ayrılmış oyun alanları sınırı ve okul öncesi ve temel eğitim kuruluşlarının bahçe sınırları dikkate alınır.

(3) Sağlık kuruluşlarında kurulacak elektronik haberleşme cihazlarının; tıbbi cihazların etkilenmemesi amacıyla ortamda oluşturacağı elektrik alan şiddet değeri, $E=3 \text{ V/m}$ 'yi geçemez.

Güvenlik sertifikası

MADDE 7 –(1) İşletici ve işletmeci bu Yönetmelik hükümlerine göre sabit elektronik haberleşme cihazı için EK-1'de yer alan Güvenlik Sertifikasını almakla yükümlüdür.

(2) Güvenlik Sertifikası alınmaksızın sabit elektronik haberleşme cihazının kurulması halinde 23 üncü maddenin birinci ve üçüncü fıkrası hükümleri uygulanır.

Montaj esasları

MADDE 8 –(1) (Değişik:RG-9/10/2015-29497) Bu Yönetmelik kapsamındaki sabit elektronik haberleşme cihazlarının montajının yapılmasında, asgarî olarak 6 ncı maddeye göre hesaplanan güvenlik mesafesi dikkate alınır. Yönlü antenlerde ana huzmeye göre hesaplanan güvenlik mesafesi dikkate alınır.

(2) Güvenlik Sertifikası alınmadan, sabit elektronik haberleşme cihazının kuruluş yeri ile ilgili olarak direk, kule, kulübe, konteynır, anten ve dalga kılavuzu gibi altyapı montajına başlanamaz.

(3) Bina yüzeylerine kurulacak olan antenlerin, arka yüzlerine gelen duvara, en az anten boyutlarında yansıtıcı levhalar monte edilir.

(4) Paratoner, yakalama ucu ve benzeri yıldırım koruma donanımları, topraklama tesisatı ve sivil havacılık kurallarına göre gerekli ışıklandırmanın bu konuda yayımlanan standartlara ve ilgili mevzuatlarındaki kurallara göre tesis edilmesi gerekir.

(5) Cihazların montajını müteakip; bu Yönetmelikte belirtilen özellikteki ölçüm cihazları ile test ve ölçümler yapılır ve kurulan cihazın elektromanyetik alan şiddet değerinin 16 ncı maddede belirtilen limit değerlerini aşmaması sağlanır.

(6) **(Değişik:RG-9/10/2015-29497)** Bu maddede belirtilen montaj esaslarına uyulmadığının tespiti halinde işletmecilere bu durumun tebliğine müteakip gerekli düzeltmeler yapılmaya kadar sistemin faaliyeti durdurulur.

(7) Kamu güvenliği, acil durum ve afet durumlarında kurulanlar hariç olmak üzere; Güvenlik Sertifikası alan mobil istasyonlar, sistemin faaliyete geçmesini müteakip aynı yerde en fazla 3 ay hizmet verebilir. İşletmeci tarafından aynı yer için süre uzatımının talep edilmesi halinde 3 ay ilave süre verilebilir.

Güvenlik sertifikası müracaatı ve ölçüm bildirim

MADDE 9 –(1) İşletici ve işletmeci, kurulacak sabit elektronik haberleşme cihazı için EK-2'de yer alan Sabit Elektronik Haberleşme Cihazı Müracaat Değerlendirme Formu ile Kuruma müracaat eder. Kurum tarafından kurulması uygun bulunan sabit elektronik haberleşme cihazına müracaat tarihinden itibaren en geç 30 gün içinde Güvenlik Sertifikası düzenlenir. Güvenlik Sertifikası her bir cihaz için ayrı ayrı düzenlenmek suretiyle verilir.

(2) **(Değişik:RG-9/10/2015-29497)** Güvenlik Sertifikasının düzenlenme tarihinden itibaren en geç 120 gün içinde sistem işletmeye alınır ve sistemin faaliyete geçmesini müteakip 7 iş günü içerisinde gerekli ölçümler yapılarak EK-3'de yer alan Ölçüm Değerleri Formunun aslı Kuruma teslim edilir. Sistemin işletmeye alınmaması nedeni ile EK-3 Ölçüm Değerleri Formunun süresi içinde gönderilmemesi halinde Güvenlik Sertifikası iptal edilir. Ancak, aynı yer için yeniden Güvenlik Sertifikası müracaatı yapılabilir.

(3) Sistemin işletmeye alınmasına rağmen EK-3'de yer alan Ölçüm Değerleri Formunun süresi içinde gönderilmemesi durumunda 23 üncü maddenin birinci fıkrası hükümleri uygulanır.

(4) Güvenlik Sertifikası, işleticiler ve işletmeciler tarafından istasyon mahallinde rahatlıkla görülebilecek yerlere asılır ve deforme, silinme gibi çevre şartlarının etkilerine karşı gerekli tedbirler alınır.

(5) Kanuna ekli ücret tarifesinde belirtilen Güvenlik Sertifikası ücreti, Güvenlik Sertifikası düzenleme aşamasında alınır.

(6) Güvenlik Sertifikasının herhangi bir nedenle yenilenmesi halinde, sertifika ücreti kadar yenileme ücreti alınır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Ölçüm Yetki Belgesi Esasları

Ölçüm yapmaya yetkili kuruluşlar

MADDE 10 –(1) Ölçümler, Kurum veya Kurum tarafından yetki verilen kamu kurum ve kuruluşları ile ilgili mevzuatına göre kurulmuş özel hukuk tüzel kişilikleri tarafından yapılır.

(2) Ölçüm yapabilecek özel hukuk tüzel kişiliklerinde ise montaj, bakım ve işletme faaliyetlerinin yapılması hariç olmak üzere, belirlenmiş faaliyet konuları içerisinde ölçüm yapma faaliyetinin de bulunması şartı aranır.

(3) Ölçüm yetki belgesi alacak kuruluşlar ile bu kuruluşların ortak ve yöneticilerinin, montaj, bakım ve işletme faaliyetleri yapan kuruluşlarla ilişkisi bulunamaz.

Ölçüm yetki belgesi frekans aralığı, kullanılacak cihazlar ve teknik özellikleri

MADDE 11 – (Başlığı ile Birlikte Değişik:RG-12/2/2015-29265)

(1) Ölçüm yetki belgesi, genişband ölçüm cihazı ve spektrum analizör (frekansa bağlı ölçüm yapabilen cihaz) ile bu cihazlara ait anten ve problemin frekans aralıkları dikkate alınarak düzenlenir. Ölçüm yetki belgesi frekans aralığı;

a) Genişband ölçüm cihazı ve probunun kesişen alt ve üst frekans sınırları geçemez.

b) Genişband ölçüm frekans aralığı içinde olmak kaydıyla spektrum analizör ve anten/probunun alt ve üst sınırları içinde düzenlenir.

(2) Bu madde ile belirlenen teknik özelliklere, teknik özelliklerin değiştirilmesine ve ilave teknik özellikler getirilmesine ilişkin Kurum düzenlemeleri saklı kalmak kaydıyla, birinci fıkrada belirtilen söz konusu cihaz, anten ve problemler aşağıdaki asgari teknik özelliklere sahip olmak zorundadır:

a) Kullanılan ölçüm cihazları; ortalama güç yoğunluğunu (W/m^2 , mW/cm^2), ortalama E alanını (V/m), ortalama güç değerini (dBm, dB μ V), E alanının karesel ortalamasını, ortalama H alanını (A/m) veya H alanının karesel ortalamasını alma özelliklerinden bir veya birkaçını gösterir.

b) Spektrum analizör cihazı ve geniş band ölçüm cihazlarının zamana göre ortalama alma (averaj modu) özelliği bulunur.

c) Prob ve antenler ideal olarak kararlı frekans tepki eğrisi göstermeli ve frekans sınırı dışındaki frekanslara karşı tepkisi zayıf olmalıdır.

(3) Uzak alan ölçümleri için elektrik alan şiddeti ölçümü yapabilecek, yakın alan ölçümleri için ise hem elektrik alan şiddeti hem de manyetik alan şiddeti ölçümleri yapabilecek kabiliyette ölçüm cihazı kullanılmalıdır.

(4) Ölçümlerde kullanılan anten ve problemler pasif veya aktif olup olmadığına bakılmaksızın iki yılda bir kalibrasyonları ölçümde kullanılan cihazla birlikte veya ayrı ayrı yaptırılır. Teknik dokümanlarında önerilen kalibrasyon aralıkları iki yıldan daha kısa olan cihaz, anten ve problemler, söz konusu dokümanlarda önerilen kalibrasyon aralıklarında kalibrasyonları yaptırılır. Kalibrasyon süresi devam etse dahi; ölçüm yeteneğini kaybetmiş, sağlam ve çalışır durumda olmayan cihaz, anten ve problemler ölçümlerde kullanılmaz. Ölçüm yeteneğini kaybetmiş cihaz, anten ve problemler Kuruma bildirilmesi gerekir.

(5) Kalibrasyon süresi biten veya kalibrasyon belgesi Kuruma sunulmayan cihaz, anten ve problemlerle yapılan ölçümler kabul edilmez.

(6) Anten ve problemler ölçüm cihazı ile birlikte kalibrasyonunun gerçekleştirilmesi halinde, söz konusu anten ve problemler sadece kalibrasyonlarının birlikte yapıldığı cihazla kullanılır. Aksi halde, bu cihaz ve problemlerle yapılan ölçümler kabul edilmez.

Ölçüm yapacak personelin nitelikleri

MADDE 12 –(1) Ölçümler; üniversitelerin; elektrik-elektronik, haberleşme, fizik mühendisliği, fizik lisansı veya elektromanyetik dalgalar ile ilgili dersleri alarak teknik bölümlerin birinden veya meslek yüksek okulu ile liselerinin elektrik, elektronik haberleşme teknolojisi (telekomünikasyon, haberleşme, haberleşme teknolojisi, elektronik haberleşme), elektronik teknoloji (elektrik-elektronik, elektrik elektronik teknikerliği, elektronik, endüstriyel elektronik) bölümlerinden mezun olan personel tarafından yapılır.

(2) Ölçüm işlemleri ölçüm sertifikası almış olan personel tarafından yapılır. Bu personelin taşınması gereken nitelikler ile ölçüm sertifikası alınmasına ilişkin usul ve esaslar Kurum tarafından çıkarılacak Tebliğ ile düzenlenir.

(3) Yerinde ölçüm yapılmadan Ölçüm Değerleri Formu düzenlendiğinin tespit edilmesi durumunda, bu formu düzenleyen personel, Yönetmelikte belirtilen ölçüm işlemlerinde bir daha çalıştırılmaz.

(4) Üçüncü fıkra hükmü haricinde, yetkili kuruluşun ölçümlerinde bu Yönetmeliğe aykırı durum tespit edilmesi durumunda ölçüm yapan personel uyarılır, tekrarı halinde ise bu Yönetmelikte belirtilen ölçüm işlemlerinde çalıştırılmaz.

Ölçüm yetki belgesi müracaatı

MADDE 13 – (1) Bu Yönetmelikte belirtilen ölçümleri yapmak üzere; ölçüm yetki belgesi almak isteyen kuruluşlar 11 inci maddede belirtilen cihazlara sahip olduğuna dair belge ve 12 nci maddede belirtilen nitelikleri haiz personel istihdam edildiğini gösterir belgeler ibraz edilmek ve ölçüm yetkisi talep edilen frekans aralığı belirtilmek suretiyle Kuruma müracaat eder.

(2) Kurum tarafından müracaatlar değerlendirilerek uygun bulunması halinde iki yıl süre ile geçerli olan EK-4'te yer alan Ölçüm Yetki Belgesi düzenlenir.

(3) Ölçüm yetkisi Kurum tarafından düzenlenen Ölçüm Yetki Belgesinde belirtilen frekans aralığında geçerlidir.

(4) Ölçüm yetki belgesi verilen kuruluşların hangi frekans aralığında yetkilendirilmiş olduğu bilgisi de dâhil ayrıntılı listesi ve listedeki iptal ve değişiklik bilgileri Kurum internet sitesinde (www.btk.gov.tr) yayımlanır.

(5) Kurum tarafından yetki verilmeyen kişi ya da kuruluşlar tarafından yapılan ölçümler değerlendirmeye alınmaz.

Ölçüm yetki belgesi iptali

MADDE 14 –(1) Kurumun yapmış olduğu ölçüm değerleri ile Kurumdan ölçüm yetki belgesi alan kuruluşların aynı mahalde yapmış oldukları ölçüm değerlerinin birbirlerine yakın olmaması durumunda Kurum, yetkili kuruluş elemanları ile ortaklaşa aynı şartlarda ölçümü yeniler. Yetkili kuruluşun ölçümlerinde bu Yönetmeliğe aykırı durum tespit edilmesi veya ölçüm yetkisi verilen frekans aralığı dışında ölçüm yapılması durumunda kuruluş uyarılır, tekrarı halinde ise ölçüm yetki belgesi bir daha verilmemek üzere iptal edilir ve bu husus Kurumun internet sitesinde yayımlanır.

(2) Birinci fıkra hükümleri dışında bu Yönetmelikle belirlenen diğer şartları sağlamadığı tespit edilen ölçüm yetki belgesi alan kuruluş önce uyarılır ve eksikliklerin giderilmesi için 30 gün süre verilir. Bu sürenin sonunda eksikliklerin giderilmemesi veya tekrarı halinde yetkili kuruluşun yetkisi iptal edilerek Kurumun internet sitesinde yayımlanır.

(3) Ölçüm yetki belgesinin süresi bitmeden en az 15 gün önce, ölçüm yetki belgesi alan kuruluş Kuruma yenileme müracaatı yapmak zorundadır. Bu sürede müracaat yapmayan kuruluşun ölçüm yetki belgesi iptal edilir ve Kurumun internet sitesinde yayımlanır.

(4) Yerinde ölçüm yapılmadan rapor düzenlendiğinin tespit edilmesi durumunda, ölçüm raporu düzenleyen kuruluşun Ölçüm Yetki Belgesi bir daha verilmemek üzere iptal edilir ve bu husus Kurumun internet sitesinde yayımlanır. Ölçüm Yetki Belgesinin bu sebeple iptal edilmesi halinde iptal edilen kuruluşun yaptığı ölçümler Kurumca gerekli görülmesi halinde işletici veya işletmeciler tarafından tekrar ölçüm yaptırılarak 6 ay içinde Kuruma gönderilir.

(5) Ölçüm yetki belgesi iptal edilen kuruluşun başka isim altında veya başka şirketlerle ortaklaşa kuracağı şirket ve sahiplerine ölçüm yetki belgesi verilmez. Ölçüm yetki belgesi iptal edilen kuruluşun ortaklarının da başka isim altında veya başka şirketlerle kuracağı şirket ve sahiplerine ölçüm yetki belgesi verilmez.

(6) Ölçüm yetki belgesinin verilmesi ve iptali Kurum tarafından yapılır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Ölçüm Yöntemleri ve Limit Değerler

Ölçüm yöntemleri

MADDE 15 – (1) Yapılacak olan ölçümler; temel olarak elektromanyetik alan şiddeti veya güç akı yoğunluğu ölçümlerinden ibaret olup;

a) Ölçümler geniş bantlı cihaz ile yapıldığında, yakın alanda elektrik alan ve manyetik alan karmaşık bir yapı gösterdiğinden, elektrik alan ve/veya manyetik alan problemleri ayrı ayrı kullanılarak ölçüm yapılır. Uzak alanda ise ölçümler sadece elektrik alan probu kullanılarak yapılır.

b) Bir noktada birden fazla verici bulunması halinde, geniş bantta ölçüm yapan bir cihaz ile ortamda bulunan bütün elektrik alan şiddetinin etkin değeri ölçülecektir. 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 kullanılır. Elektrik alan şiddet değerinin düşey ve yatay polarizasyon değerlerinin x, y, z bileşenleri ayrı ayrı ölçülür, bunların karelerinin toplamının karekökleri alınarak hesaplanan etkin bileşke elektrik alan değeri,

formülü ile hesap edilir.

(2) Bu ölçümde aşağıdaki hususlar dikkate alınır.

- Ölçüm personeli üzerinde bulundurduğu her türlü elektronik cihazı ölçüm sonuçlarını etkilememesi bakımından kapalı tutar.
- Cihazın ilk çalıştırılmasından sonra teknik dokümanında belirtilen süre kadar cihaz kararlı duruma geçene kadar beklenir.
- Her ölçüme başlamadan evvel ölçüm cihazlarının varsa sıfırlama tuşuna basılır.
- Ölçümler, ölçüm yapılacak sistemin çalışır durumda olduğu saatlerde yapılır.
- Ölçümler, verici antenin yayın paterni dikkate alınarak yapılır.

(3) Hücre baz istasyonları ölçümleri için bu maddede açıklanan ölçüm yöntemlerine ek olarak aşağıdaki hususlara da dikkat edilir.

- Ölçümler, antenin yayın yaptığı yönden başlamak üzere yatayda sağa ve sola doğru en az üç değişik noktadan yapılır.
- Hücre baz istasyonları için her ölçüm uluslararası standart dikkate alınarak, 6 dakikalık ortalamaya göre yapılır.
- Ölçümler; antenin yayın paterni dikkate alınarak, yayına doğrudan maruz kalan bölgede en az 3 noktadan yapılır.

Elektromanyetik alan şiddeti limit değerleri

MADDE 16 – (Değişik:RG-9/10/2015-29497)

(1) Tablo-1’de yer alan elektrik alan ve manyetik alan şiddeti;

- Ortam için, Uluslararası İyonlaştırılmayan Radyasyondan Koruma Kurulunun (ICNIRP) belirlediği ve bu maddenin yürürlük tarihi itibarıyla geçerli olan toplam limit değerlerinin dörtte üçünü (3/4) aşamaz.
- Tek bir cihaz için çevre ve insan sağlığı dikkate alınarak; Uluslararası İyonlaştırılmayan Radyasyondan Koruma Kurulunun (ICNIRP) belirlediği ve bu maddenin yürürlük tarihi itibarıyla geçerli olan limit değerinin dokuzda ikisini (2/9) aşamaz.

Frekans Aralığı (MHz)	E-alan şiddeti (V/m)		H-Alan şiddeti (A/m)	
	Tek cihaz için limit değeri	Ortam için limit değeri	Tek cihaz için limit değeri	Ortamın toplam limit değeri
0,010-0,15	19,3	65,25	1,1	3,75
0,15-1	19,3	65,25	0,16/f	0,54/f
1-10	19,3/f ^{1/2}	65,25/ f ^{1/2}	0,16/f	0,54/f
10-400	6,2	21	0,016	0,054
400-2 000	0,305f ^{1/2}	1,03 f ^{1/2}	0,00082 f ^{1/2}	0,0027 f ^{1/2}
2 000-60 000	13,5	45,75	0,035	0,12

f= frekans (MHz)”

BEŞİNCİ BÖLÜM

Denetim ve Ölçüm Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Denetim, ölçüm talebi ve ölçüm ücreti

MADDE 17 –(1) Ölçüm yetki belgeli kuruluşlar ile sabit elektronik haberleşme cihazının kurulması, işletilmesi ve kullanılması esnasında bu Yönetmelikte belirtilen hususlara uygunluk Kurum tarafından belirlenecek usul ve esaslara göre denetlenir ya da denetletirilir.

(2) Üçüncü şahıslar tarafından yapılan ölçüm talepleri Kuruma veya ölçüm yetki belgesi verilen kuruluşlara dilekçe ile yapılır. Ölçüm yetki belgesine sahip kuruluşlarca ölçümün yapılması halinde, EK-3’te yer alan Ölçüm Değerleri Formu doldurulur ve ölçüm raporları ile verilen Ölçüm Yetki Belgesinin bir sureti Kuruma, bir sureti müracaat sahibine ve bir sureti de işletici ve işletmeciyeye en geç beş iş günü içerisinde iletilecektir. Ayrıca Kuruma elektronik ortamda da gönderilir.

(3) Üçüncü şahıslar tarafından Kuruma yapılan ölçüm taleplerinde Kanuna ekli ücret tarifesinde belirtilen ölçüm ücreti müracaat aşamasında alınır.

(4) Ölçüm yetkisi verilen kuruluşlar, Kanun çerçevesinde belirlenen ölçüm ücretini geçmemek üzere, ölçüm ücretini kendileri belirlemekte serbesttir.

(5) Üçüncü şahısların talebi üzerine yapılan ölçüm sonucunda, limit değerlerinin aşıldığının tespiti halinde, ilgili işletmeci ve işletici ölçüm ücretini, bildirim tarihinden itibaren en geç 1 ay içerisinde müracaat sahibine öder.

(6) Yapılan ölçümler sonucunda limit değerlerin aşılmadığının tespiti halinde, müracaat sahibinin ödediği ölçüm ücreti iade edilmez.

(7) İşletici ve işletmeci tarafından, sabit elektronik haberleşme cihazının kurulmasından sonra, cihazın çevresinde ölçüm yapılmasını gerektiren değişiklikler (sonradan yapılan bina, okul, sağlık merkezi vb.) olması halinde ivedilikle ölçüm yapılır ve ölçüm sonuçları Kurum’a gönderilir. Ölçüm Değerleri Formunun gönderilmemesi durumunda 23 üncü maddenin birinci fıkrası hükümleri uygulanır.

Ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi

MADDE 18 –(1) Ölçüm sonuçlarının Kurum tarafından değerlendirilmesinde, ölçüm cihazının ölçüm belirsizliği de dâhil Tablo-1’de belirtilen limitlerin aşılması halinde 19 uncu maddeye göre işlem yapılır.

(2) Yapılacak işlemlerden sonra müracaat sahibi Kurum tarafından bilgilendirilir.

Limitlerin aşılması halinde uygulanacak işlem

MADDE 19 –(1) Kurum veya Kurumca yetkilendirilmiş kuruluşlarca yapılan ölçümlerde; sabit elektronik haberleşme cihazının elektromanyetik alan şiddetinin, 16 ncı maddede yer alan;

a) Tek bir cihaz için izin verilen limit değerinin üzerinde olduğunun tespit edilmesi halinde işletici ve işletmeciyeye söz konusu limit değerleri sağlanması için tebliğ tarihinden başlamak üzere 10 iş günü süre verilir. Bu sürenin bitiminde yapılacak denetim ve ölçümlerde uygunsuzluğun devam ettiğinin tespit edilmesi halinde ise 23 üncü maddenin birinci ve ikinci fıkrası hükümleri uygulanır.

b) Ortamın toplam limit değerini tek bir cihazın aşması halinde, düzeltme için herhangi bir süre verilmeksizin limit aşımına neden olan sabit elektronik haberleşme cihazı için 23 üncü maddenin birinci ve ikinci fıkrası hükümleri uygulanır. Talep edilmesi halinde söz konusu sabit elektronik haberleşme cihazı ile bağlantılı hizmetlerden faydalananların mağdur edilmemesi için, işletici ve işletmecinin aynı mahalde 16 ncı maddede belirtilen limit değerleri aşmayan yeni bir cihaz kurmasına izin verilebilir.

c) Tek bir cihaz için izin verilen limit değerlerine uygun olduğunun tespit edilmesine rağmen ortamın limit değerinin aşılması halinde, Kurum koordinasyonunda işletici ve işletmeciler tarafından aynı mahalde kurulu tüm cihazlar için ortam normal değerlere gelineye kadar gerekli teknik düzenleme yapılır. Aksi takdirde en son kurulan cihazdan başlamak üzere, 23 üncü maddenin birinci fıkrası hükümleri uygulanır.

ALTINCI BÖLÜM
Çeşitli ve Son Hükümler

Sabit elektronik haberleşme cihazlarına ilişkin istek ve şikayetler

MADDE 20 –(1) (Değişik:RG-9/10/2015-29497) 10 kHz-60 GHz frekans bandında çalışan sabit elektronik haberleşme cihazların, hücresel mobil sistemlerin verici, verici/alıcı cihazlar ile çıkış gücü 5 Watt'ın üzerinde olan sabit elektronik haberleşme cihazlarının kurulması, işletilmesi ile ilgili şikayetler Kurum veya ilgili Bölge Müdürlüğüne yapılır.

(2) Hücresel baz istasyonlarına ait dilekçe ve şikayetler ilgili işletici ve işletmeciye de yapılabilir. Şikayet yapılan baz istasyonuna ait Güvenlik Sertifikası ve Ölçüm Değerleri Formu şikayet sahibine gönderilir.

Ölçüm ücreti tahsili usul ve esasları

MADDE 21 – (1) Ölçümler için tahsil edilecek ücretler ile ücretlerin tahsili için gerekli usul ve esaslar Kurum tarafından belirlenir.

Kullanılacak cihaz standartları

MADDE 22 –(1) Bu Yönetmelik kapsamında kullanılacak her türlü sabit elektronik haberleşme cihaz ve donanımı; Kanun ve ilgili Yönetmelikler gereğince belirlenen standartlara uygun olmak zorundadır.

İdarî yaptırımlar

MADDE 23 – (Mülga:RG-15/2/2014-28914)

Yürürlükten kaldırılan yönetmelik ve bu yönetmeliğe yapılan atıflar

MADDE 24 –(1) 16/5/2009 tarihli ve 27230 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektronik Haberleşme Cihazlarına Güvenlik Sertifikası Düzenlenmesine İlişkin Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır. Söz konusu yönetmeliğe yapılan atıflar bu Yönetmeliğe yapılmış sayılır.

Mevcut güvenlik sertifikaları

GEÇİCİ MADDE 1 – (Değişik:RG-9/10/2015-29497)

(1) Bu maddenin yayımı tarihinden önce kurulmuş olan elektronik haberleşme cihazlarından, bu Yönetmelik ile belirlenen limit değerlerin üzerinde faaliyet gösteren cihazlar ile çocuk oyun alanı sınırlarını ihlal eden cihazlar en geç 1 yıl içinde bu Yönetmelik hükümlerine uygun hale getirilir. Meskun mahal dışında kurulmuş olan elektronik haberleşme cihazları için en geç 1 yıl içinde Güvenlik Sertifikası alınması zorunludur.

(2) Bu maddenin yayımı tarihinden önce verilmiş olan Güvenlik Sertifikalarından bu Yönetmelik hükümlerine uygun olan Güvenlik Sertifikaları geçerlidir.

Mevcut ölçüm yetki belgeli kuruluşlar

GEÇİCİ MADDE 2 –(1) (Değişik:RG-17/2/2012-28207) Bu Yönetmeliğin 12 nci maddesinde belirtilen Tebliğ düzenlemesi yapılar ilk kez ölçüm sertifikaları verilmeye kadar aynı maddede yer alan diğer özellikleri taşıyan personel tarafından ölçüm yapılmaya devam edilir.

(2) Bu Yönetmeliğin yayımı tarihinden önce Kurumdan Ölçüm Yetki Belgesi alan kuruluşlar; bu Yönetmeliğin 10 uncu maddesinin ikinci fıkrasında belirtilen şartları 6 ay içerisinde sağlamak zorundadırlar. Bu zorunluluğa uymayan kuruluşların Ölçüm Yetki Belgesi iptal edilir.

Yürürlük

MADDE 25 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 26 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Kurul Başkanı yürütür.

Ekleri için tıklayınız.

Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin		
	Tarihi	Sayısı
	21/4/2011	27912
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliklerin Yayımlandığı Resmî Gazetelerin		
	Tarihi	Sayısı
1.	12/2/2012	28207
2.	15/2/2014	28914
3.	12/2/2015	29265
4.	9/10/2015	29497