

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünden:

## **HAVA VE YER OPERASYONLARI İÇİN KULLANILAN ÖLÇÜ BİRİMLERİ YÖNETMELİĞİ (SHY-ÖLÇÜ)**

### **BİRİNCİ BÖLÜM**

#### **Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar**

##### **Amaç**

**MADDE 1 - (1)** Bu Yönetmeliğin amacı, Türk Hava Sahasında ulusal ve uluslararası hava ve yer operasyonları gerçekleştiren tüm işletmeler tarafından kullanılan ölçü birimlerinin usul ve esaslarını belirlemektir.

##### **Kapsam**

**MADDE 2 - (1)** Bu Yönetmelik; havayolu işletmelerini, uçuş mürettebatını, hava trafik hizmet birimlerini, arama ve kurtarma birimlerini, havaalanı işletmelerini, hava seyrüsefer hizmet sağlayıcılarını, meteoroloji hizmet sağlayıcılarını, meteoroloji otoritesini, uluslararası hava seyrüseferinin yürütülmesi veya geliştirilmesi ile ilgili olan kurum, kuruluş ve tüzel kişileri kapsar.

##### **Dayanak**

**MADDE 3 - (1)** Bu Yönetmelik, Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'ne, 14/10/1983 tarih ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu'na, dayanılarak ve 05/06/1945 tarihli ve 4749 sayılı Kanun ile kabul edilen Şikago Konvansiyonu Ek-5'e uyumlu olarak hazırlanmıştır.

##### **Tanımlar ve Kısaltmalar**

**MADDE 4 - (1)** Bu Yönetmelikte yer alan;

- a) Amper (A): Amper, eğer ihmal edilebilir dairesel kesitin iki düz paralel iletken halinde sonsuza kadar tutulursa, vakumla 1 metre aralıkla yerleştirilen iletkenler arasında, her metre için  $2 \times 10^{-7}$  newton'a eşit bir kuvvet üreten elektrik akımı sabitini,
- b) Bekerel (Bq) : Saniyede bir adet parçalanma gösteren radyoaktif madde miktarını,
- c) BIMP: Uluslararası Ölçü ve Ağırlık Bürosunu,
- ç) Coulomb (C): 1 saniyede 1 amper akım ile taşınan elektriğin miktarını,
- d) Deniz mili (NM): 1852 metreye eşit olan uzunluğu,
- e) Farad (F): 1 coulomb'e eşit bir elektrik miktarı ile şarj edildiğinde, 1 voltluk bir fark görülen plakalar arasındaki bir kapasitörün kapasitesini,
- f) Feet (ft): Tam olarak 0,3048 metreye eşit olan uzunluğu,
- g) Gray (Gy): Işınlanan maddenin bir kilogramına bir jul enerji veren radyasyon miktarını,
- ğ) Henry (H): Devredeki elektrik akımı saniyede 1 amper oranında eşit olarak değiştiğinde 1 volt'luk bir elektromotor kuvveti üretilen kapalı bir devrenin indüktansı,
- h) Hertz(Hz): Saniyede bir titreşim yapan devirli bir olayın frekansına eşit frekans birimini,
- ı) ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatını,
- i) Jul (J): Bir cisim üzerine uygulanan bir newtonluk kuvvetin uygulama noktasını, kendi doğrultusunda bir metre değiştiren iş birimini,
- j) Kandela (cd): metrekarede 101325 Newton basınç altında platinin donma sıcaklığında siyah cismin 1/600000 metrekaresinin yüzeyine dik olan ışık yoğunluğunu,

- k) Kelvin (K): Suyun 3 faz noktasının termodinamik sıcaklığının 1 / 273.16 fraksiyonu olan bir termodinamik sıcaklık birimini,
- l) Kilogram (kg): Uluslararası prototip kilogramın kütlesine eşit olan kütle birimini,
- m) Kişi performansı: Havacılık operasyonlarının emniyeti ve verimliliği üzerinde etkisi olan insan kapasitesini ve sınırlamaları,
- n) Knot (kt): Saatte 1 deniz miline eşit hızı,
- o) Litre (L): Sıvıların ve gazların 1 kübik desimetreye eşit olan hacim birimini,
- ö) Lümen (lm): 1 kandela yeğinliğindeki ışık kaynağının, birim yay açıda, saniyede yaydığı ışık niceliğini,
- p) Lüks (lx): 1 metrekare yüzeye bir lümenlik ışık akısı düşmekle sağlanan aydınlanma birimini,
- r) Metre (m): Saniyenin 1/299 792 458'inde ışığın boşlukta kat ettiği mesafeyi,
- s) Mol (mol): Karbon-12'nin 0,012 kg.'nda bulunan atom sayısı kadar molekül içeren madde miktarını,
- ş) Newton (N): Kütlesi 1 kg olan cisme saniye karede 1 m lik bir ivme veren güç birimini,
- t) Ohm: Bir iletkenin iki ucu arasında değişmeyen 1 voltluk potansiyel farkı uygulanarak iletkende 1 amperlik akım oluştuğunda, iletkenin iki ucu arasındaki direnci,
- u) Paskal (Pa): 1 metrekarede 1 Newtonluk kuvvetin yaptığı basıncı,
- ü) Radyan (rad): Bir çemberde, uzunluğu yarıçapa eşit olan bir yayın belirlediği merkezi açı veya bu açının ölçüsünü,
- v) Saniye (s): Sezyum 133 atomunun temel hâlinin çok ince yarılmış iki enerji düzeyindeki geçişe karşılık gelen ışınma periyodunun 9 192 631 770 katına eşit olan süreyi,
- y) Santigrat derece (°C): Celsius sıcaklığı değerlerinin belirlenmesinde kullanılmak üzere olan birim Kelvin'in özel adını,
- z) Santigrat sıcaklık (t°C):  $T_0=273.15$  kelvin olduğu iki termodinamik sıcaklık olan T ve  $T_0$ 'nun farkını ( $t^{\circ}C = T - T_0$ ),
- aa) SI: Uluslararası birim sistemini,
- bb) Siemens (S): 1 voltluk bir elektrik potansiyel farkı ile 1 amperlik akımın üretildiği bir iletkenin elektriksel iletkenliğini,
- cc) Sievert (Sv): Kilogram başına 1 jul olan radyasyon doz birimini,
- çç) Steradyan (sr): Bir kürenin merkezini tepe olarak alan ve küre yüzeyi üzerinde, kenarı bu kürenin yarıçapına eşit bir kare kadar alan ayıran, uzay açısına eşit, uzay açısı birimini,
- dd) Tesla (T): Metrekare başına 1 weberlik manyetik akı tarafından verilen manyetik akı yoğunluğunu,
- ee) Ton (t): 1000 kilograma eşit olan kütleyi,
- ff) Volt (V): Uçları arasında bir Wattlık güç oluşurken bir amperlik elektrik akımı taşıyan bir iletkenin iki ucu arasındaki potansiyel farkı ve elektromotor kuvveti birimini,
- gg) Watt (W): Saniyede 1 jul oranında enerji üreten gücü,
- ğğ) Weber (Wb): Devre içinde bir tur dönüşte 1 saniye içinde eşit bir hızda sıfıra giderken 1 voltluk bir elektromotor kuvveti üreten manyetik akıyı, ifade eder.

(2) Bu Yönetmelikte belirtilmeyen tanımlar için, 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ve ülkemizin üyesi bulunduğu Uluslararası Sivil Havacılık Kuruluşları tarafından yayımlanan dokümanlarda belirtilen tanımlar geçerlidir.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **Genel Esaslar ve Ölçü Birimlerinin Standart Uygulaması**

#### **Uygulanabilirlik**

**MADDE 5 - (1)** Bu Yönetmelikte bulunan Standartlar ve Önerilen Uygulamalar, Uluslararası Sivil Havacılık sahasında hava ve yer hizmetleri operasyonlarındaki tüm faaliyetlerde uygulanır.

#### **SI birimleri**

**MADDE 6 - (1)** BIPM tarafından gerçekleştirilen 11 inci Ağırlık ve Ölçü Genel Konferansında geliştirilen ve sürdürülen Uluslararası Birim Sistemi, bu Yönetmeliğin 8 ve 9 uncu maddelerinde yer alan hükümlere de tabi olmak kaydıyla, uluslararası sivil havacılık ve yer operasyonlarının tüm faaliyetleri için standart ölçüm birim sistemi olarak kullanılır.

#### **Ön ekler**

**MADDE 7 - (1)** Ek-1'de listelenen örnek ve semboller, SI birimlerinin ondalık katlarının ve alt katlarının adlarını ve simgelerini oluşturmak için kullanılır.

#### **SI olmayan birimler**

**MADDE 8 - (1)** Ek-2'de listelenen SI olmayan birimler, SI birimlerinin yerine veya ek olarak birincil ölçüm birimleri olarak, ancak Ek-4'te belirtildiği şekilde kullanılır.

#### **SI olmayan alternatif birimlerin SI ile geçici kullanımı**

**MADDE 9 - (1)** Ek-3'te listelenen SI olmayan birimler, alternatif ölçüm birimi olarak sadece Ek-4'te belirtilen birimler için geçici olarak kullanılır.

#### **Belirli birimlerin uygulanması**

**MADDE 10 - (1)** Uluslararası sivil havacılık ve yer hizmetleri operasyonlarında kullanılan belirli miktarlardaki ölçüm birimlerinin uygulanması Ek-4'e uygun olur.

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **Son Hükümler**

#### **Teknik düzenlemeler**

**MADDE 11 - (1)** Bu Yönetmelikte yer almayan ve istisnai özellik arz eden teknik konular ile bu Yönetmelikte belirtilen konulara ilişkin uygulama detayları, ICAO tarafından bu konulara ilişkin olarak yapılan uygulamalara uyumlu olarak Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanacak talimatlar ile düzenlenir.

#### **Yürürlük**

**MADDE 12 - (1)** Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

#### **Yürütme**

**MADDE 13 - (1)** Bu Yönetmelik hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.

#### **EKLER:**

**EK-1 - SI Birimi Ön Ekleri**

**EK-2 - SI ile birlikte kullanılmak üzere SI olmayan birimler**

**EK-3 - SI ile geçici kullanımına izin verilen SI olmayan alternatif birimler**

**EK-4 - Belirli ölçüm birimlerinin standart uygulaması**