

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünden:

HABERLEŞME, SEYRÜSEFER, GÖZETİM SİSTEMLERİ MÂNİA
KRİTERLERİ HAKKINDA YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, yer temelli sivil CNS sistemlerinin mâniâ kriterlerine ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik, Türk hava sahasında hizmet veren tüm sivil CNS sistemlerini kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik;

a) 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununun 41 inci, 47 nci ve 48 inci maddeleri ve 10/11/2005 tarihli ve 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 10 uncu ve 22 nci maddelerine dayanılarak,

b) 5/6/1945 tarihli ve 4749 sayılı Şikago'da 7 Aralık 1944 Tarihinde Akit ve İmza Edilmiş Olan Milletlerarası Sivil Havacılık Anlaşması ile Geçici Sözleşmesi ve Bunların Eklerinin Onanması Hakkında Kanun ile kabul edilen ICAO Şikago Sözleşmesinin 10 uncu ekinin 1 inci Cildine, EUROCAE ED-52 Dokümanına ve ICAO EUR Doc 015 gerekliliklerine paralel olarak,

hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

a) Bakanlık: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığını,

b) CNS sistemleri: Haberleşme, seyrüsefer, gözetim sistemlerini,

c) CVOR: Geleneksel VHF frekansında çalışan çok yönlü radyo seyrüsefer istikamet cihazını,

ç) DME: Mesafe ölçüm cihazını,

- d) DVOR: Doppler VHF frekansında çalışan çok yönlü radyo seyrüsefer istikamet cihazını,
- e) EUROCAE: Avrupa Sivil Havacılık Donanımı Teşkilatını,
- f) Genel Müdür: Sivil Havacılık Genel Müdürünü,
- g) Genel Müdürlük: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- ğ) ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatını,
- h) ILS: Aletli iniş sistemini,
- ı) ILS hassas sahası: ILS çevresinde kritik sahanın ötesinde de devam eden ancak, kara veya hava araçları ile yayaların hareketlerine kontrollü olarak izin verilen, sınırları belirlenmiş ve koruma altına alınmış sahaları,
- i) ILS kritik sahası: ILS çevresinde, Localizer ve Glide Path antenlerinden yayınlanan sinyallerin engellenerek veya yansıtılarak bozulmaması için bu antenlerin önünde kalan, kara veya hava araçları ile yayaların girmesine kesinlikle müsaade edilmeyen, sınırları belirlenmiş ve koruma altına alınmış sahaları,
- j) Mânia: Uçakların yerdeki hareketleri için ayrılmış yüzey üzerinde veya uçuş halindeki uçakların korunması amacıyla, belirlenmiş bir yüzeyin üzerinde uzanan alan boyunca yerleştirilmiş tüm sabit ve gezici nesnelere veya bölümleri,
- k) NDB: Yönlendirilmemiş radyo yayını,
- l) VOR: VHF frekansında çalışan çok yönlü radyo seyrüsefer istikamet cihazını,
- ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

CNS Sistemleri Yerleşim ve Mânia Kriterleri

CVOR cihazı yerleşim kriterleri

MADDE 5 – (1) CVOR cihazı yer seçimi aşağıda belirtilen kriterler dikkate alınarak yapılır. Cihazın kurulumu için ihtiyaç duyulan bölgede en uygun koordinat tespit edilerek yapılan uçuş kontrol testleri ile CVOR cihazının uluslararası standartlarda hizmet verilmesi sağlanır.

a) Arazi eğimi:

- 1) Cihaz anteni merkez olmak şartıyla 65 metre yarıçaplı alan içerisinde kot farkı sıfırdır.
- 2) Anten merkez olmak şartıyla 65 metre ile 250 metre yarıçaplı alan içerisinde eğim % 2,3 ve altındadır.
- 3) Anten merkez olmak şartıyla 250 metre ile 400 metre yarıçaplı alan içerisinde eğim % 4 ve altındadır.

4) Anten merkez olmak şartıyla 400 metre ila 600 metre yarıçaplı alan içerisinde eğim % 8 ve altındadır.

b) Tabii ve suni engellere ilişkin kriterler:

1) Cihaz anteni merkez olmak şartıyla 65 metre yarıçaplı alan içerisinde kot farkı sıfırdır. Bu sahada tabii ya da suni hiçbir engele müsaade edilmez.

2) Anten merkez olmak şartıyla 65 metre ila 250 metre yarıçaplı alan içerisinde;

– Yüksekliği 7 metreyi aşmayan tek ağaçlara izin verilebilir,

– Yüksekliği 1,2 metreyi aşmayan tel çitlere izin verilebilir,

– Hiçbir metal objeye izin verilmez.

3) Anten merkez olmak şartıyla 250 metre ila 400 metre yarıçaplı alan içerisinde;

– Yüksekliği 10 metreyi aşmayan ve radyale göre yaptığı açı 7 derecenin altında olan ağaç gruplarına,

– Yüksekliği 12 metreyi aşmayan tek ağaçlara,

– 10 kV'ı aşmayan, yarıçap hizasında yüksekliği 5 metreyi aşmayan enerji/telefon nakil hatlarına,

izin verilebilir.

4) Anten merkez olmak şartıyla 400 metre ila 600 metre yarıçaplı alan içerisinde;

– Yüksekliği 6 metreyi aşmayan metalik binalara,

– Yüksekliği 12 metreyi aşmayan binalara,

– Yüksekliği 13 metreyi aşmayan yoğun ormana,

– Yüksekliği 9 metreyi aşmayan ve radyale göre yaptığı açı 10 derecenin altında olan enerji nakil hatlarına,

izin verilebilir.

5) Anten merkez olmak şartıyla 600 metre ila 3000 metre yarıçaplı alan içerisinde, yapılaşmaların CVOR anteni merkez olmak üzere 1 derecenin altında olması şartı aranır.

DVOR cihazı yerleşim kriterleri

MADDE 6 – (1) DVOR cihazı yer seçimi aşağıda belirtilen kriterler dikkate alınarak yapılır. Cihazın kurulumu için ihtiyaç duyulan bölgede en uygun koordinat tespit edilerek, yapılan uçuş kontrol testleri ile DVOR cihazının uluslararası standartlarda hizmete verilmesi sağlanır.

a) Arazi eğimi:

1) Cihaz anteni merkez olmak şartıyla 100 metre yarıçaplı alan içerisinde eğim % 2,3 ve altındadır.

2) Anten merkez olmak şartıyla 100 metre ila 200 metre yarıçaplı alan içerisinde eğim % 4 ve altındadır.

3) Anten merkez olmak şartıyla 200 metre ila 300 metre yarıçaplı alan içerisinde eğim % 8 ve altındadır.

b) Tabii ve suni engellere ilişkin kriterler:

1) Cihaz anteni merkez olmak şartıyla 100 metre yarıçaplı alan içerisinde;

– Yüksekliği 7 metreyi aşmayan tek ağaçlara izin verilebilir.

– Hiçbir metal objeye izin verilmez.

2) Anten merkez olmak şartıyla 200 metre yarıçaplı alan içerisinde;

– Yüksekliği 10 metreyi aşmayan ve radyale göre yaptığı açısı 7 derecenin altında olan ağaç gruplarına,

– Yüksekliği 12 metreyi aşmayan tek ağaçlara,

– 10 kV'ı aşmayan, yarıçap hizasında yüksekliği 5 metreyi aşmayan enerji/telefon nakil hatlarına,

izin verilebilir.

3) Anten merkez olmak şartıyla 200 metre ila 300 metre yarıçaplı alan içerisinde;

– Yüksekliği 6 metreyi aşmayan metalik binalara,

– Yüksekliği 12 metreyi aşmayan binalara,

– Yüksekliği 9 metreyi aşmayan ve radyale göre yaptığı açısı 10 derecenin altında olan enerji nakil hatlarına,

izin verilebilir.

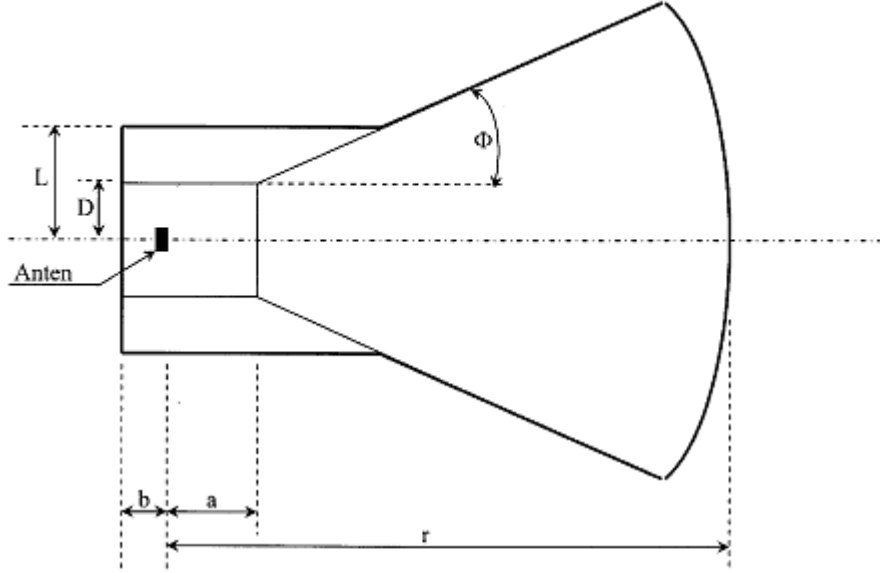
4) Anten merkez olmak şartıyla 300 metre ila 3000 metre yarıçaplı alan içerisinde, yapılaşmaların DVOR anteni merkez olmak üzere 1 derecenin altında olması şartı aranır.

DME mânia kriterleri

MADDE 7 – (1) DME için herhangi özel bir kriter bulunmamakta ve diğer seyrüsefer yardımcı cihazları ile eşlenik çalışması durumunda eşlenik çalıştığı cihazlar için belirlenen kriterler DME için de geçerlidir.

ILS mânia kriterleri

MADDE 8 – (1) ILS'ye ait Localizer ve Glide Path Cihazı için mâniâların kontrol altında tutulması gereken saha aşağıda belirtilmektedir. Bu sahadaki yapılaşma talepleri için, herhangi bir inşaat çalışması yapılmadan önce Genel Müdürlüğün görüşlerinin alınması gerekmektedir.



Seyrüsefer yardımcısının tipi	a (m)	b (m)	r (m)	D (m)	L (m)	Φ (°)
ILS LOC	Threshold'a olan mesafe	500	a+6000	500	1500	20
ILS GP	800	50	6000	250	325	10

Notlar:

- (a) ve (b) parametreleri anten merkezlidir ve araziye takip eder.
- (r) anten merkezlidir ve yatay düzlemi referans alır.
- Φ yatay düzlemde ölçülür.

RADAR mâniâ kriterleri

MADDE 9 – (1) Anten çevresinde olan yapılaşmanın anten yatay düzleminin 0,5 derecelik açısının altında olması gerekir.

(2) Radar mâniâ kriterleri için ayrıntılı şema ek-1'de yer almaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Genel Esaslar

Yayın performansı

MADDE 10 – (1) Havaalanı CNS sistemleri yayın performanslarının olumsuz etkilenmemesi açısından, havaalanı mâniâ planları sınırları dâhilinde yapılacak tüm yapıların dış yüzey kaplamalarında yansıtıcı özellikteki malzemeler kullanılamaz.

İnşaat sınırlamaları

MADDE 11 – (1) CNS sistemlerinin çevresinde inşa edilecek yapıların 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununun 47 nci maddesi hükümlerine uygun olarak yapılması zorunludur.

(2) Genel Müdürlükçe konulan sınırlamalar, 5/6/1945 tarihli ve 4749 sayılı Kanunla onaylanan Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi gereğince kurulan ICAO tarafından yayımlanan Havacılık Haberleşmesi konulu Ek-10 ile Havaalanları konulu Ek-14'ün ve bu eklere ilişkin olarak yayımlanan dokümanların son şeklinde belirlenen standartların altında olamaz.

(3) CNS sistemlerinin çevresinde gerçekleştirilmesi planlanan yapılaşmaların ve rüzgar türbinlerinin, 5/6/1945 tarihli ve 4749 sayılı Kanunla onaylanan Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi gereğince kurulan ICAO tarafından yayımlanan EUR Doc 015 hükümlerine uygun olarak yapılması zorunludur.

(4) ICAO tarafından yayımlanan EUR Doc 015 dokümanı doğrultusunda; VOR, DME ve NDB cihazlarına ait istasyon koordinatı merkez olmak üzere 3.000 metre yarıçaplı alandaki yapılaşma, 15.000 metre yarıçaplı alandaki rüzgar enerji santrali, radar istasyonları ile ilgili olarak istasyon koordinatı merkez olmak üzere 15.000 metre yarıçaplı alandaki ve ILS için 8 inci maddede belirtilen alandaki yapılaşma talepleri için Genel Müdürlüğün görüşü alınır.

CNS sistemlerinin kritik ve hassas sahalarının korunması

MADDE 12 – (1) CNS sistemlerinin kritik ve hassas sahalarının korunmasından ve cihazın bulunduğu alanın bu Yönetmelikte belirtilen mânia kriterlerine uygun hale getirilmesinden cihazın bağlı bulunduğu havaalanı yönetimi sorumludur.

(2) CNS sistemlerinin kritik ve hassas sahalarının korunması “Girilmez” tabelaları, görsel işaretçiler, sahanın plastik zincirlerle çevrelenmesi ve benzeri yöntemler ile sağlanır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Çeşitli ve Son Hükümler

İdari yaptırımlar

MADDE 13 – (1) Bu Yönetmelikte belirtilen kurallara uymayan işletmelere ve ilgili personele 2920 sayılı Kanun ve ilgili diğer mevzuatta yer alan idari yaptırımlar uygulanır.

Yönetmelikte hüküm bulunmayan haller

MADDE 14 – (1) Bu Yönetmelikte hüküm bulunmayan hallerde ilgili diğer mevzuat hükümleri ile uluslararası dokümanlarda belirtilen hükümler uygulanır.

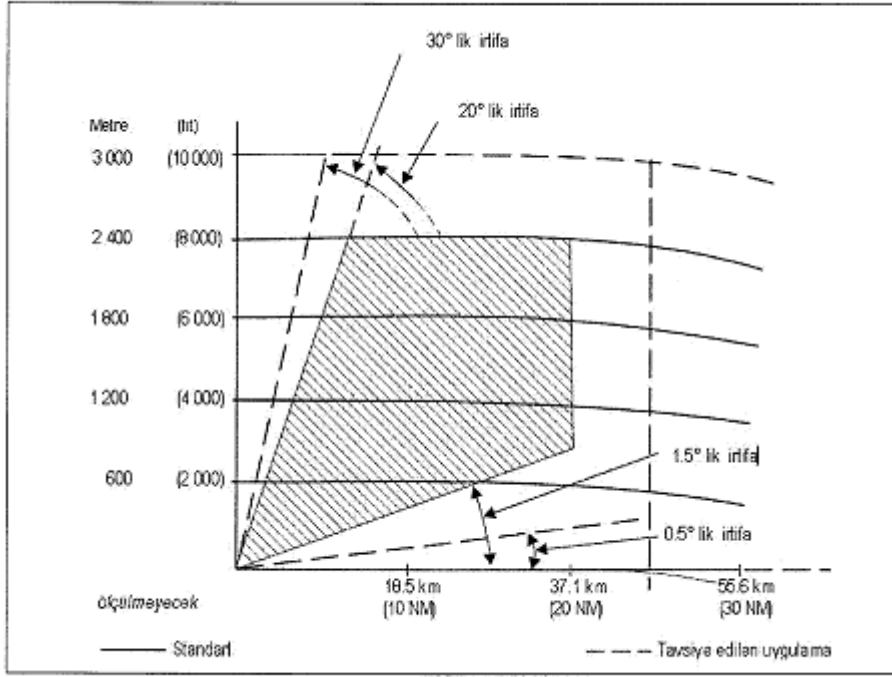
Yürürlük

MADDE 15 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 16 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.

Ek-1



Radar Mânia Kriterleri Şeması