



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

TÜRK HAVA SAHASINDA HAVA TRAFİK HİZMETLERİNİN UYGULANMASINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR TALİMATI (SHT-HTH)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Hukuki Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Talimatın amacı, Türk hava sahasında hava trafik hizmetlerinin sağlanmasına yönelik kurallara ilişkin usul ve esasların belirlenmesidir.

Kapsam

MADDE 2 - (1) Bu Talimat, Genel Müdürlüğü, hava seyrüsefer hizmet sağlayıcıları ve bu kuralları uygulayacak olan Türk hava sahasında uçuş düzenleyen tüm hava araçlarını, havayollarını, genel havacılık, hava taksi işletmelerini, amatör ve sportif havacılık yapan kişi/kurum/kuruluşları kapsar.

(2) Devlet uçakları ile askeri makamlar tarafından sağlanan hava seyrüsefer hizmetleri bu Talimatın hükümlerinden muaftır.

Hukuki dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Talimat, 5/6/1945 tarihli ve 4749 sayılı “Şikago’da 7 Aralık 1944 tarihinde akit ve imza edilmiş olan Uluslararası Sivil Havacılık Antlaşması ve Sivil Havacılık Geçici Sözleşmesi ve Bunların Eklerinin Onanması Hakkında Kanun” ile kabul edilen Şikago Sözleşmesinin 11 No’lu eki, 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, 10/11/2015 tarihli ve 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun’un 10’uncu maddesine ve ... tarih ve ... sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren SHY-HTH Yönetmeliğine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Talimatta geçen;

a)Acil durum safhaları: Şüphe hali, alarm hali ve tehlike hali anlamında kullanılan genel terimi,

b)ADS-C anlaşması: ADS-C veri raporlama koşullarının tesis edildiği bir raporlama planını,

c)AIRMET bilgisi: Alçak irtifa hava aracı uçuşlarının güvenliğini olumsuz etkileyebilecek ve ilgili uçuş bilgi bölgesindeki ve onun alt bölgesindeki alçak irtifa uçuşlar için yayımlanmış hava tahmin raporunda önceden bulunmayan belirli yol boyu hava durumu olaylarının ortaya çıkmasıyla ya da beklenmesiyle ilgili olarak bir meteoroloji nöbetçi ofisi tarafından yayımlanan hava durum bilgisini,

ç)Alarm hali: Bir hava aracının ve içinde bulunan kimselerin emniyeti ile ilgili kaygı duyulan durumu,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

- d)ALERFA: Alarm safhasını belirtmek için kullanılan kodu,
- e)Aletle Uçuş Meteorolojik Koşulları: Görerek meteorolojik koşullar için belirtilen en düşük değerlerden daha az olan ve görüş, buluttan uzaklık ve bulut tavanı terimleriyle açıklanan meteorolojik koşulları,
- f)Apron: Bir havaalanında yolcuları bindirme ya da indirme, postayı ya da ticari eşyayı yükleme ya da boşaltma, yakıt alma, park etme ya da bakım amaçları için hava araçlarına ayrılan, belirtilmiş alanı,
- g)Apron yönetim hizmeti: Apron üzerindeki hava araçları ve taşıtların etkinlik ve hareketlerini düzenlemeyi sağlayan hizmeti,
- ğ)ATS yolu: Hava trafik hizmetlerinin sağlanması için trafik akışını yönlendirmek amacıyla düzenlenmiş belirli bir yolu,
- h)Data hattı haberleşmesi: Mesajların veri hattı vasıtasıyla gönderilip alındığı iletişim şekli,
- ı)Değiştirme noktası: Yüksek frekanslı radyo seyrüsefer yardımcı cihazı ile tesis edilmiş bir ATS yol segmenti arasında seyir halindeki hava aracı için, bir önceki geçilen seyrüsefer referansının alındığı yardımcı cihazından ayrılıp, üzerine doğru uçulan ilerideki seyrüsefer yardımcı cihazının referans alınacağı/transfer olacağını belirtir noktayı,
- i)DETRESFA: Tehlike safhasını belirtmek için kullanılan kodu,
- j)Devreden ünite: Bir hava aracına uçuş güzergâhı boyunca hava trafik kontrol hizmeti sağlayacak diğer bir üniteye hava trafik kontrol hizmeti sağlama sorumluluğunu transfer eden hava trafik kontrol ünitesini,
- k)Tehlike hali: Bir hava aracının ve içinde bulunan kimselerin güvenliği ile ilgili olarak ciddi ve olası tehlike ya da acil yardım gerektirdiğine dair mantıklı bir kesinlik olması durumu,
- l)Doğruluk: Tahmin edilen ya da ölçülen bir değer ile gerçek değer arasındaki uyum derecesini,
- m)Önceden alınan müsaade: Bir uçağa, hali hazırda kendisini kontrol eden kontrol ünitesi dışında bir kontrol ünitesi tarafından verilen müsaadeyi,
- n)Emniyet yönetim sistemi: Emniyet yönetimi için gerekli organizasyonel yapı, izlenebilirlik, politika ve yöntemlere ilişkin sistematik yaklaşımı,
- o)Esas dönüş: İlk yaklaşma safhası boyunca uzaklaşma başının sonu ile ara ya da son yaklaşma safhasının başı arasında hava aracınca yerine getirilen dönüşü, Bu rotalar tam olarak karşıt değildirler.
- ö)Genel Müdürlük: Düzenleyici kuruluş olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- p)Gerekli muhabere performansı: ATM fonksiyonlarını desteklemek amacıyla belirlenmiş operasyonel muhabere gerekliliklerinin tanımını,
- r)Görerek Meteorolojik Şartlar: Görüş, bulutlardan mesafe ve bulut tavanı olarak ifade edilen değerlere eşit ya da bu değerlerin üzerinde meteorolojik koşulların var olması durumu,
- s)Hadise: Operasyonun emniyetini olumsuz etkileyen ya da etkileyebilecek, hava aracı operasyonu ile ilişkili, kazadan farklı olarak ortaya çıkan durumu,
- ş)Hareket Sahası: Havaalanının, hava araçlarının kalkış, iniş ve taksi amacıyla kullanılan ve manevra sahası ile apronu kapsayan bölümünü,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

- t)Havaalanı: Bütünü ya da bir bölümü içinde hava araçlarının; iniş, kalkış ve yer hareketlerini gerçekleştirebilmeleri için karada veya suda oluşturulmuş tanımlanmış sahayı,
- u)Havacılık bilgi yayını: Bir devlet ve/veya onun yetkilendirdiği kuruluş tarafından yayımlanan hava seyrüseferi ile ilgili gerekli güncel havacılık bilgilerini içeren süreklilik içeren yayınları,
- ü)Havacılık haberleşme istasyonu: Havacılık haberleşme hizmetinde kullanılan/yer alan istasyonu,
- v)Havada taksit: Bir helikopterin/ VTOL hava aracının havaalanı yüzeyinden yukarıda, normal olarak 37 km/h (20 knot) den daha az bir hızda yapmış olduğu hareketi/manevrayı,
- y)Havayolu: Koridor şeklinde tesis edilmiş kontrollü saha veya bu sahanın bir bölümünü,
- z)Hava aracı: Havanın yeryüzüne olan reaksiyonları dışında, atmosferdeki havanın reaksiyonlarından destek alarak havada tutunabilen makineyi,
- aa)Hava aracı çarpışma önleme sistemi: SSR radar transponder sinyalleri ile yer tabanlı cihazlardan bağımsız olarak çalışan, SSR transponder'ı olan hava araçları arasında potansiyel çarpışma tehlikeleri konusunda pilotları ikaz eden hava araçlarında bulunan sistemi,
- bb)Hava tahmini: Belirli bir zaman ya da süre için ve belirli bir bölge ya da hava sahası bölümü içinde beklenen meteorolojik koşulları içeren raporu,
- cc)Hava trafiği: Uçuşta ya da bir havaalanının manevra sahasında bulunan bütün hava araçlarını,
- çç)Hava trafik akış yönetimi: Emniyetli, düzenli ve hızlı bir hava trafik akışına katkı sağlamak amacıyla mümkün olduğu ölçüde ATC kapasitesinden yararlanarak, trafik sayısının ilgili ATS otoritesince bildirilen kapasitelerle uygunluğunun sağlanması amacıyla verilen hizmeti,
- dd)Hava trafik hizmeti: Uçuş bilgi hizmeti, İkaz hizmeti, hava trafik tavsiye hizmeti, hava trafik kontrol hizmeti (saha kontrol hizmeti, yaklaşma kontrol hizmeti ya da meydan kontrol hizmeti) olarak değişik anlamlarda kullanılan genel bir terimi,
- ee)Hava trafik hizmetleri hava sahaları: İçinde belirli tip uçuşlara izin verilen, hava trafik hizmetleri ile operasyon usullerinin tanımlanan kurallarına göre sağlandığı boyutları belirlenmiş alfabetik olarak tanımlanan hava sahalarını,
- ff)Hava trafik hizmetleri rapor ofisi: Hava trafik hizmetleriyle ilgili raporları ve kalkıştan önce sunulan uçuş planlarını almak amacıyla kurulan birimi,
- gg)Hava trafik hizmetleri ünitesi: Hava trafik kontrol birimi, uçuş bilgi merkezi ya da hava trafik hizmetleri rapor ofisi olarak çeşitli anlamlara gelen genel bir terimi,
- ğğ)Hava trafik tavsiye hizmeti: Tavsiyeli hava sahasında IFR planla uçuş yapan hava araçları arasında mümkün olduğunca ayırmanın sağlanması amacıyla verilen hizmeti,
- hh)Hava trafik kontrol hizmeti: Hava araçları arasında ve manevra sahasındaki hava araçları ile manialar arasında çarpışmaları önlemek ve düzenli hava trafik akışını hızlandırmak ve sürdürmek için sağlanan hizmeti,
- ıı)Hava trafik kontrol müsaadesi: Bir hava aracının belirlenen koşullarda uçuşunu gerçekleştirmesi için hava trafik kontrol ünitesi tarafından verilen yetkiyi,
- ii)Hava trafik kontrol ünitesi: Saha kontrol merkezi, yaklaşma kontrol ünitesi ve meydan kontrol kulesi için kullanılan genel bir terimi,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

jj)Hava yer haberleşmesi: Hava araçlarıyla yer yüzeyinde bulunan istasyonlar ya da merkezler arasındaki iki yönlü haberleşmeyi,

kk)IFR: Aletli uçuş kurallarını,

ll)IFR Uçuş: Aletli uçuş kurallarına göre icra edilen uçuşu,

mm)IMC: Aletli meteorolojik şartlarını,

nn)INCERFA: Şüpheli safhasını belirtmek için kullanılan kod sözcüğü,

oo)İkaz hizmeti: Hava araçlarına arama ve kurtarma yardımı gerektiğinde ilgili kuruluşlara haber vermek ve gerektiğinde bu kuruluşlara yardımcı olmak amacıyla sağlanan bir hizmeti,

öö)İlgili ATS Otoritesi: Sorumluluk sahibi olduğu hava sahası içinde hava trafik hizmetlerinin sağlanması amacıyla Devlet tarafından atanmış ilgili otoriteyi,

pp)İrtifa: Bir düzeyin, bir noktanın ya da bir nokta gibi düşünülen nesnenin ortalama deniz düzeyinden (MSL) ölçülen dikey mesafeyi,

rr)İşletici: Bir hava aracı işletmesiyle uğraşan ya da uğraşmayı kabul eden kişi, örgüt ya da ticari kuruluşu,

ss)Kabul eden ünite: Hava aracının kontrolünü üstlenecek bir sonraki kontrol ünitesini,

şş)Kontrollü hava sahası: İçinde hava sahası sınıflandırmasına uygun olarak hava trafik kontrol hizmetinin verildiği sınırları belirlenmiş sahayı,

tt)Kontrollü meydan: Meydan trafiği için hava trafik kontrol hizmetinin sağlandığı havaalanını,

uu)Kontrollü uçuş: Hava trafik kontrol müsaadesine tabi herhangi bir uçuşu,

üü)Kontrol bölgesi: Yer yüzeyinden başlayarak belirli bir üst sınıra/limite kadar uzanan kontrollü hava sahasını/sahalarını,

vv)Kontrolör pilot veri hattı haberleşmesi: ATS operasyonlarında ATC merkezi ile hava aracı arası iletişimin veri değişimi yöntemi ile yapılmasını sağlayan bir sistemi,

yy)Kontrol devir noktası: Bir hava aracının uçuş güzergahı üzerinde tesis edilmiş ve hava aracına sağlanan hava trafik kontrol hizmetinin diğer bir kontrol ünitesine ya da kontrol pozisyonuna devir edileceği noktayı,

zz)Kontrol sahası: Yeryüzünden belirli bir alt limitten başlayıp yukarıya doğru uzanan kontrollü hava sahasını,

aaa)Kurtarma koordinasyon merkezi: Bir arama-kurtarma bölgesinde arama kurtarma operasyonlarının yürütülmesini koordine etmekten ve arama kurtarma hizmetlerinin etkili bir şekilde yürütülmesinden sorumlu birimi,

bbb)Manevra Sahası: Bir havaalanında apronlar hariç hava araçların iniş, kalkış ve yüzey hareketlerini yaptıkları sahaları,

ccc)Mania: Hava araçlarının yerdeki hareketlerini gerçekleştirdiği sahada bulunan ya da uçuştaki hava araçlarını korumak için hazırlanan emniyet yüzeylerini delen ya da bu yüzeyler dışında olup hava seyrüseferi için tehlike olarak değerlendirilen sabit (ister sürekli ister geçici) ya da hareketli nesnelere tümü ya da onların parçalarını,

ççç)Meteoroloji Ofisi: Uluslararası hava seyrüseferi için meteoroloji hizmeti sağlamak üzere kurulmuş ofisi,

ddd)Meydan kontrol hizmeti: Meydan trafiği için sağlanan hava trafik kontrol hizmetini,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

eee) Meydan kontrol kulesi: Meydan trafiğine hava trafik kontrol hizmeti sağlamak üzere oluşturulmuş üniteyi,

fff) Meydan trafiği: Bir havaalanının manevra sahası üzerinde bulunan tüm trafikleri ve havaalanı civarında uçan tüm hava araçlarını,

ggg) Müsaade hududu: Bir hava aracı için, hava trafik kontrol müsaadesinin geçerli olduğu son noktayı,

ğğğ) NOTAM: Herhangi bir havacılık kolaylığının, hizmetinin, yönteminin ya da hava seyrüseferi için tehlike durumuna, kurulmasına ya da değişikliğine ilişkin bilgileri içeren ve havacılık etkinliklerinde görevli kişilere zamanında çok önemli haberleri ileten duyuruyu,

hhh) Otomatik bağımlı gözetim-yayını: Belirlenmiş bir şekilde tanım, pozisyon ve ilave bilgilerin bir hava aracı, taşıt ve başka bir nesne tarafından, bir veri hattı vasıtasıyla otomatik olarak gönderilmesi ve alınmasını,

ııı) Otomatik terminal bilgi hizmeti: 24 saat ya da belirlenmiş farklı aralıklarla inen/kalkan hava araçları için sağlanan güncel, periyodik meteorolojik ve operasyonel bilgilerin otomatik

olarak sağlayan hizmeti,

iii) Önemli nokta: Bir ATS yolunu ya da bir hava aracının uçuş yolunu tanımlama ve diğer seyrüsefer ile ATS amaçları için kullanılan tanımlanmış coğrafik pozisyonu,

jjj) Özel VFR Uçuş: VMC'den düşük meteorolojik koşullarda bir kontrol bölgesi içinde uçuş için hava trafik kontrol ünitesi tarafından izin verilen VFR uçuşu,

kkk) Pist: Bir havaalanında hava araçlarının iniş kalkışı için kullanılan dikdörtgen şeklinde tanımlanmış sahayı,

lll) Pist görüş mesafesi: RVR Pist merkezi üzerinde yerleşik/merkez hattında bulunan bir hava aracı pilotunun, pist yüzeyi işaretlerini ya da pist sınırlarını belirten ya da onun merkezini gösteren ışıkları görebileceği azami mesafeyi,

mmm) Rapor noktası: Bir hava aracının pozisyonunu rapor edeceği belirlenmiş bir coğrafik yerleşimi/noktayı,

nnn) Sabit havacılık hizmeti: Belirli sabit noktalar arasında, özellikle hava seyrüseferinin emniyeti ile havacılık hizmetlerinin düzenli, etkin ve ekonomik çalışmasını sağlayan haberleşme hizmetini,

ooo) Rota: Bir hava aracının izlediği yolun genellikle kuzeyden derece olarak belirtilen yeryüzü üzerindeki izdüşümünü,

ööö) Saha kontrol hizmeti: Kontrol sahaları içindeki kontrollü uçuşlar için sağlanan hava trafik kontrol hizmetini,

ppp) Saha kontrol merkezi: Sorumluluk sahibi olduğu kontrol sahaları içinde kontrollü uçuşlar için hava trafik kontrol hizmeti sağlamak üzere tesis edilmiş üniteyi,

rrr) Saha seyrüseferi: Saha seyrüsefer uçuş kabiliyetinde olan uçakların kullanılması amacıyla oluşturulmuş uçakların belirlenmiş/istenilen uçuş rotasında istasyon referanslı seyrüsefer yardımcı cihazların kaverajında veya yer istasyonlarından bağımsız uçakta bulunan saha seyrüsefer sistemine bağlı veya her iki sistemin beraber kullanımı ile tesis edilmiş saha seyrüsefer yollarını,

sss) Saha seyrüseferi yolu: Saha seyrüseferi yapabilme kapasitesinde olan hava araçlarının kullanımı amacıyla düzenlenmiş ATS uçuş yolunu,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

şşş)Sesli muhabere: Sesli (sesi modüle edilmiş telsiz dalgalarıyla göndererek) bilgi alıverişinin temel alındığı haberleşme şeklini,

ttt)Seviye: Uçan bir hava aracının dikey konumuyla ilişkili olan ve yükseklik, irtifa ya da uçuş seviyesi gibi farklı anlamlarda kullanılan genel bir terimi,

uuu)Seyir seviyesi: Uçuşun önemli bir bölümünde hava aracı tarafından muhafaza edilen seviyeyi,

üüü)Seyyar havacılık hizmeti: Havacılık istasyonları ile hava aracı istasyonları arasında ya da hava aracı istasyonları arasında acil durum pozisyon belirleyici radyo cihazları, önceden belirlenmiş acil durum frekansları ile teçhiz edilmiş arama kurtarma seyyar istasyonu olarak görev yapan seyyar istasyonu,

vvv)SIGMET bilgisi: Hava aracı uçuşlarının emniyetini olumsuz etkileyebilecek ve belirli yol boyu hava durumu olaylarının ortaya çıkmasıyla ya da beklenmesiyle ilgili olarak bir meteoroloji gözlem ofisi tarafından yayımlanan hava durum bilgisini,

yyy)Son Yaklaşma: Belirlenmiş bir son yaklaşma fix'i ya da belirlenmemiş ise herhangi bir nokta ya da fix'ten başlayan aletle yaklaşma usulünün bir parçası olarak;

1) belirlenmiş ise, son kaide dönüşünün, esas dönüşün bitiminde ya da racetrack usulünde inbound başa dönüşünde ya da,

2) yaklaşma usulünde belirtilen son yaklaşma başına intercept olunan noktadan başlayarak;

Havaalanı civarında;

1) inişin gerçekleştirilebileceği; ya da

2) pas geçme yönteminin başlayacağı noktayı, noktada sona eren kısmı,

zzz)Şüphe hali: Bir hava aracı ve yolcularının emniyetinden şüphe edilmesini gerektirecek belirsizliğin var olması durumu,

aaa)Tahditli saha: Bir ülkenin hükümrancılık bölgesinde olup, içinde uçuş yapılmasının belli şartlara bağlandığı sahaları,

bbb)Taksi: Bir hava aracının havaalanında iniş ve kalkış koşulları hariç, kendi motor gücü ile yapmış olduğu manevrayı/hareketi,

ccc)Tavsiyeli hava sahası: İçerisinde hava trafik tavsiye hizmetinin sağlandığı tanımlanmış bir yol ya da sınırları belirlenmiş bir hava sahasını,

ççç)Tavsiyeli yol: İçerisinde hava trafik tavsiye hizmetinin sağlandığı tanımlanmış yolu,

ddd)Tehlikeli saha: Belirli zamanlarda içerisinde uçuş emniyeti için tehlikeli faaliyetlerin olduğu sınırları belirli sahaları,

eee)Terminal kontrol sahası: Bir veya daha fazla havaalanı civarında bulunan ATS yollarının birleştiği yerde tesis edilen kontrol sahası,

fff)Trafik kaçınma tavsiyesi: Çarpışmadan kaçınmak amacıyla pilotlara yardım için tavsiye niteliğinde hava trafik hizmet ünitelerince sağlanan özel manevraları,

ggg)Trafik bilgisi: Bir hava aracı pilotuna, çarpışmadan kaçınmasına yardımcı olmak/uyarmak amacıyla, pozisyonu veya uçuş rotası içinde bilinen ya da gözlemlenen, kendisine sorun teşkil edebilecek trafikler hakkında hava trafik hizmet ünitelerince sağlanan bilgiyi,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

ğğğğ)Uçuş bilgi bölgesi: İçinde uçuş bilgi hizmeti ile ikaz hizmeti sağlanan boyutları belirlenmiş bir hava sahayı,

hhhh)Uçuş bilgi hizmeti: Uçuşların emniyetli ve etkin bir şekilde yürütülmesi için yararlı tavsiye ve bilgilerin sağlanması amacıyla verilen hizmeti,

ıııı)Uçuş bilgi merkezi: Uçuş bilgi hizmeti ile ikaz hizmeti sağlamak üzere tesis edilmiş üniteyi,

iiii)Uçuş planı: Bir hava aracının tasarlanan uçuşuna ya da uçuşun bir bölümüne ilişkin olarak hava trafik hizmet birimlerine sağlanan özel bilgi formatını,

jjjj)Uçuş seviyesi:1013.2 hektopaskal olarak belirlen basınç düzeyi ile ilişkili olan ve diğer benzer yüzeylerden belirli basınç aralıklarıyla ayrılan değişmez atmosferik basınçlı yüzeylerini,

kkkk)Uluslararası NOTAM Ofisi: Esenboğa NOTAM ofisini,

llll)VFR: Görerek uçuş kurallarını gösteren/tanımlayan sembolü,

mmmm)VFR Uçuş: Görerek uçuş kurallarına göre gerçekleştirilen uçuşu,

nnnn)VMC: Görerek meteorolojik şartları gösteren / tanımlayan sembolü,

oooo)Yaklaşma kontrol hizmeti: İniş/kalkış yapan kontrollü trafıklere sağlanan hava trafik kontrol hizmetini,

öööö)Yaklaşma kontrol ünitesi: Bir veya birden fazla havaalanına iniş yapan, bu havaalanlarından kalkış yapan kontrollü trafıklere hava trafik kontrol hizmeti vermek üzere oluşturulmuş üniteyi,

pppp)Yasak saha: Bir devletin toprakları veya kara suları içerisinde olan ve uçuş yapılması yasaklanmış, hudutları belirli hava sahasını,

rrrr)Yedek kalkış meydanı: Bir hava aracının, kalkıştan az sonra gerekebilecek ve kalktığı havaalanını kullanamayacak durumda inebileceği yedek meydanı,

ssss)Yedek meydan: İniş düşünülen bir havaalanına uçuş sürdürmenin ya da inmenin olanaksız olması ya da salık verilmemesi (tavsiye edilmemesi) üzerine bir hava aracının uçuşunu sürdürebileceği havaalanını,

şşşş)Yedek varış meydanı: İniş düşünülen bir havaalanına iniş olanaksız olursa ya da salık verilmezse bir hava aracının uçuşunu sürdürebileceği yedek meydanı,

tttt)Yedek yol boyu meydanı: Yol boyunca uçarken olağandışı ya da olağanüstü bir durum geçirdikten sonra bir hava aracının inebileceği yedek meydanı,

uuuu) Yol Noktası: Saha seyrüsefer yolunu ya da saha seyrüseferi yapan bir hava aracının uçuş yolunu tanımlamak için kullanılan belirtilmiş bir coğrafi konumu,

üüüü)Yükseklik: Seviye, nokta ya da bir nokta gibi düşünülen bir düzeyin/bir nesnenin referans olarak alınan yere göre ölçülen dikey mesafesini,

vvvv)Yüzey referans bilgisi: Global referans sistemine göre yerel referans sisteminin yerleşim ve oryantasyonunun tanımlanması amacıyla gerek duyulan asgari parametreler bütünü,

ifade eder.

(2) Bu Talimatta belirtilmeyen tanımlar için 2920 sayılı Kanun, 5431 sayılı Kanun ve diğer sivil havacılık mevzuatı ile ülkemizin üyesi olduğu uluslararası sivil havacılık kuruluşları tarafından yayımlanan dokümanlarda belirtilen tanım ve kısaltmalar geçerlidir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

İKİNCİ BÖLÜM Genel Esaslar

Hava sahası sınıflandırması

MADDE 5 – (1) ATS Hava Sahaları:

A Sınıfı Hava Sahası: Sadece IFR uçuşlara izin verilir, tüm uçuşlar birbirinden ayrılarak hava trafik kontrol hizmeti sağlanır.

B Sınıfı Hava Sahası: IFR ve VFR uçuşlara izin verilir, tüm uçuşlar birbirinden ayrılarak hava trafik kontrol hizmeti sağlanır.

C Sınıfı Hava Sahası: IFR ve VFR uçuşlara izin verilir, tüm uçuşlara hava trafik kontrol hizmeti sağlanır. IFR uçuşlar hem IFR hem de VFR uçuşlardan ayrılır. VFR uçuşlar IFR uçuşlardan ayrılarak, diğer VFR uçuşlara nazaran sadece trafik bilgisi sağlanır.

D Sınıfı Hava Sahası IFR ve VFR uçuşlara izin verilir, tüm uçuşlara hava trafik kontrol hizmeti sağlanır. IFR uçuşlar diğer IFR uçuşlardan ayrılır, VFR uçuşlara nazaran trafik bilgisi sağlanır. VFR uçuşlar diğer tüm uçuşların trafik bilgisi sağlanır.

E Sınıfı Hava Sahası IFR ve VFR uçuşlara izin verilir. IFR uçuşlara hava trafik kontrol hizmeti sağlanarak IFR uçuşlarla ayırma sağlanır. Tüm uçuşlara mümkün olduğunca trafik bilgisi verilir. E sınıfı hava sahası kontrol bölgelerinde kullanılmamalıdır.

F Sınıfı Hava Sahası IFR ve VFR uçuşlara izin verilir, hava sahasında uçan tüm IFR uçuşlar hava trafik tavsiye hizmeti, tüm uçuşlara istenildiğinde uçuş bilgi hizmeti sağlanır.

Sağlanan Hava trafik tavsiye hizmeti normal olarak hava trafik kontrol hizmeti sağlanana kadar geçici bir önlem olarak değerlendirilmelidir.

G Sınıfı Hava Sahası: IFR ve VFR uçuşlara izin verilerek istenildiğinde uçuş bilgi hizmeti sağlanır.

(2) Türk Hava Sahasında hava sahası sınıflandırması henüz yapılmamıştır.

Performansa dayalı seyrüsefer operasyonları

MADDE 6 – (1) Performansa dayalı seyrüsefer uygulamalarında seyrüsefer spesifikasyonları Genel Müdürlükçe tanımlanır.

(2) Belirlenen seyrüsefer spesifikasyonu söz konusu hava sahası içindeki muhabere kolaylıkları, seyrüsefer ve hava trafik hizmetlerine uygun olarak tanımlanır.

Gerekli muhabere performansı

MADDE 7 – (1) Gerekli muhabere performans tipleri Genel Müdürlükçe belirlenir.

(2) Belirlenen gerekli muhabere performans tipi söz konusu hava sahası içinde sağlanan hava trafik hizmetlerine uygun olarak tanımlanır.

Uçuş bilgi bölgelerinin, kontrol sahalarının ve kontrol bölgelerinin tesis edilmesi

MADDE 8 – (1) Uçuş bilgi bölgesi, o bölgede hizmete sunulan bütün hava yolu yapısını ve egemen devletin kara suları da dahil olmak üzere hükümler toprakları üzerindeki tüm hava sahasını kapsayacak şekilde tanımlanır.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

a) Bir uçuş bilgi bölgesi, üst uçuş bilgi bölgesi şeklinde sınırlandırma olmadığında bütün hava sahalarını, yatay limitleri ile birlikte içerir.

b) Bir uçuş bilgi bölgesi üst uçuş bilgi bölgesi ile sınırlandırıldığında, üst uçuş bilgi bölgesi için belirlenen alt limitin, uçuş bilgi bölgesinin üst limitini teşkil etmesi ve SHT-HK Talimatında belirtilen VFR bir uçuş seviyesi ile çakışması sağlanır.

(2) Kontrol sahaları, hava yolları ve terminal kontrol sahaları da dahil olmak üzere, hava trafik kontrol hizmeti sağlanacak IFR uçuşların uçuş güzergahlarının tamamını ya da bir kısmını kapsayacak şekilde ve normal olarak o bölgede kullanılan seyrüsefer yardımcı cihazlarının kapasiteleri göz önünde bulundurularak tesis edilen sahalar şeklinde tanımlanır.

a) Bir kontrol sahasının alt limitinin yüksekliği su veya yer seviyesinden 200 m/700 ft'den az olmayacak şekilde tesis edilir.

b) Bir üst limitin üzerinde hava trafik kontrol hizmeti sağlanmayacaksa ya da kontrol sahası bir üst kontrol sahasının altında tesis edilmiş ise, bu kontrol sahası için bir üst limit belirlenecek ve üst kontrol sahasının alt limiti ile çakışır.

(3) Kontrol bölgelerinin yan limitleri, en azından IFR uçuşların aletli meteorolojik koşullarda bir havaalanına geliş ve kalkışlarında kullanılan ve kontrol sahası içinde olmayan bölümlerini de kapsayacak şekilde bir havaalanının veya ilgili havaalanlarının merkezinden yaklaşmanın yapılacağı yönde en az 5 NM olacak şekilde belirlenir. Bir kontrol bölgesi bir kontrol sahasının yanal limitleri içinde tesis edilmiş ise bu kontrol bölgesinin dikey limiti yer yüzeyinden kontrol sahasının alt limitine kadar uzatılır.

ATS yollarının tesisi ve tanımlanması

MADDE 9 – (1) ATS yolları tesis edilecek ise, ATS yolları boyunca koruma sahalar ve diğer ATS yollarıyla olan emniyetli koruma payları sağlanır.

(2) ATS yolları, standart kalkış ve geliş rotaları sembollerle tanımlanır. ATS yolları ile standart kalkış ve geliş rotaları ile ilgili tanımlama ve usuller Genel Müdürlükçe düzenlenecek kurallar doğrultusunda yapılır.

Taksi yapan hava araçları için yolların tesisi ve tanımlanması

MADDE 10 – (1) Gerektiğinde taksideki hava araçları için bir havaalanının pistleri, apronları ve bakım sahaları arasında standart yollar direkt, basit ve mümkün olduğunca trafik sıkışıklığını önleyecek biçimde tesis edilir.

(2) Taksi yapan hava araçları için standart yolların sembolleri, pist ve ATS yollarını tanımlamak için kullanılan sembollerden farklı olur.

Havacılık veri değerleri

MADDE 11 - (1) Hava Trafik Hizmetleri bağlantılı havacılık verilerinin belirlenmesi ve duyurulması, oluşturulmuş kalite sistemi usulleri doğrultusunda, Ek 5'teki 1-5 tablolarında açıklanan hassasiyet ve güvenilirlikte (doğrulukta) uyumlu olur. Havacılık verileri için hassasiyet gereklilikleri %95'lik doğruluk seviyesine (garanti düzeyine) dayanmakta olup, bu kapsamda pozisyon verileri tespit edilen noktalar (seyrüsefer yardımcılarının pozisyonları gibi), hesap edilen noktalar (pozisyonları tespit edilmiş (bilinen) noktalardan matematiksel



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

hesaplar ile pozisyonları saptanan noktalar) ve ilan edilen noktalar (FIR Sınır noktaları gibi) olarak 3 metotla tanımlanır.

(2) Hava Seyrüsefer hizmet sağlayıcı, havacılık verilerinin üretiminden kullanıcıya ulaşıncaya kadarki süreç boyunca güvenilirliğini ve doğruluğunu muhafaza edilmesini garanti altına alır. Havacılık verisi güvenilirlik ve doğruluk gereklilikleri, verinin bozulmasına bağlı olarak ortaya çıkabilecek potansiyel risk ve verinin kullanılacağı yeri esas alır. Sonuç olarak, Ek-5'te yer alan sınıflandırma ve veri güvenilirlik (doğruluk) düzeyleri uygulanır.

(3) Enlem ve Boylam olarak ifade edilen Coğrafi Koordinatlar, WGS 84 Datum'una göre tespit edilerek hava seyrüsefer hizmet sağlayıcıya bildirilir. Bildirilen koordinatlardan matematiksel yöntemlerle WGS 84'e çevrilenler ve saha çalışmasında elde edilen verilerden hassasiyetleri Ek-5'de açıklanan gereklilikleri taşımayanlar belirtilir.

(4) Saha çalışması ile bu çalışmadan elde edilen veriler kullanılarak yapılacak saptama ve hesaplamalar, bunlardan elde edilecek nihai operasyonel seyrüsefer verisinin hassasiyet düzeyi, Ek-5'te yer alan tablolarda açıklanan referans çerçeveye uygun olarak, uçuşun safhaları için belirlenmiş maksimum toleranslar dahilinde kalacak şekilde (toleransları karşılayacak) düzenlenir.

Havacılık veri değerleri

MADDE 12 - (1) Konuya ilişkin düzenleme Genel Müdürlükçe yapılır.

Acil durumda hava araçlarına sunulacak hizmetler

MADDE 13 - (1) Kanunsuz girişime uğrama durumu da dahil olmak üzere, acil durumda olduğu bilinen ya da olduğuna inanılan bir hava aracına, şartların gereğine göre diğer hava araçlarına göre azami ilgi, yardım ve öncelik verilecektir.

(2) Uygun data link kapasitesi ve/veya bir SSR transponder cihazı ile donatılmış olan bir hava aracı acil durum içinde olduğunu göstermek için söz konusu donanımı aşağıdaki şekilde kullanır:

- Mod A, Kod 7700 bağlayarak; ya da
- Kanunsuz girişime uğradığını özel olarak belirtmek için Mod A Kod 7500 bağlayarak; ve/veya
- ADS-B ya da ADS-C'nin uygun aciliyet ve/veya acil durum kapasitesini aktif duruma getirerek,
- CPDLC yoluyla uygun acil durum mesajı göndererek.

(3) Bir hava aracının kanunsuz girişime uğradığı bilindiğinde ya da böyle bir girişimden şüphe edildiğinde ATS üniteleri hava aracından gelecek talepleri göz önünde bulundurarak, uçuşun emniyetli bir şekilde devamını sağlar ve uçuşun tüm safhalarının gerçekleştirilmesini hızlandırmak ve özellikle emniyetli inişini gerçekleştirmek amacıyla gerekli önlemleri alır.

(4) Hava aracının kanunsuz girişime uğradığı bilindiğinde ya da böyle bir girişimden şüphe edildiğinde ATS üniteleri devlet tarafından belirlenmiş ilgili otoriteyi, belirlenmiş kural ve usuller çerçevesinde derhal bilgilendirir ve işletici ya da onun tayin ettiği temsilcisi ile gerekli bilgi akışını sağlar.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Uçuş Aksaklıkları / Beklenmedik Durumlar

MADDE 14 - (1) Yolunu kaybetmiş hava aracı tanımı planlanan rotasından önemli ölçüde sapmış olan ya da kaybolduğunu rapor eden hava aracını; tanımlanmamış hava aracı tanımı belirli bir saha içinde uçtuğu gözlenen ya da rapor edilen ancak kimliği saptanamamış olan hava aracını ifade eder.

(2) Bir hava aracı, aynı zamanda bir ünite tarafından “yolunu kaybetmiş hava aracı”, diğer bir ünite tarafından da “tanımlanmamış hava aracı” olarak kabul edilebilir.

(3) Yolunu kaybetmiş hava aracının ya da tanımlanmamış hava aracının kanunsuz girişime uğradığından şüphe edilebilir.

(4) Bir hava trafik hizmetleri ünitesi yolunu kaybetmiş bir hava aracının farkına vardığında hava aracına yardımcı olmak ve uçuşun emniyetini sağlamak amacıyla aşağıda belirtilen gerekli önlemleri alacaktır:

a) Hava aracı pozisyonu bilinmiyor ise hava trafik hizmetleri üniteleri:

1) Eğer mevcut değilse, hava aracıyla iki yönlü muhabereyi sağlamaya çalışır,

2) Hava aracı pozisyonunu belirlemek amacıyla tüm mevcut araçları kullanır,

3) Hava aracı seyrüseferini etkileyebilecek tüm faktörler göz önüne alınarak, kaybolmuş ya da kaybolacak uçağın sahasına girdiği veya girebileceği ATS Ünitelerine bilgi verir,

4) Yerel olarak tespit edilmiş usullere uygun olarak, ilgili askeri üniteleri bilgilendirerek yolunu kaybetmiş uçakla ilgili uçuş planı ve diğer bilgileri verir,

5) Hava aracı pozisyonunu belirlemek ve muhabereyi sağlamak için 3) ve 4)'te belirtilen üniteler ve diğer hava araçlarından yardım ister.

b) Hava aracı pozisyonu belirlendiğinde hava trafik hizmetleri üniteleri:

1) Hava aracına pozisyonunu ve seyrüseferi için gerekli tavsiyelerde bulunur,

2) Gerektiğinde, diğer ATS ünitelerine ve ilgili askeri ünitelere yolunu kaybetmiş hava aracı ile ilgili bilgileri ve hava aracına yapılmış tavsiyeleri bildirir.

(5) Bir hava trafik hizmetleri ünitesi kendi sahasında tanımlanmamış bir hava aracı olduğunun farkına vardığı zaman, hava trafik hizmetlerinin sağlanması için gerekli olması ya da yerel anlaşma usullerine uygun olarak ilgili askeri makamlar tarafından talep edilmesi durumunda hava aracı kimliğini tespit etmeye çalışır. Bu amaçla hava trafik hizmetleri ünitesi, mevcut şartlara uygun olarak aşağıda belirtilen adımları atar:

a) Hava aracı ile iki yönlü muhabereyi kurmaya çalışmak,

b) Uçuş bilgi bölgesi içinde bulunan diğer hava trafik hizmetleri ünitelerinden uçuş hakkında bilgi istemek ve hava aracı ile iki yönlü muhabereyi kurmak konusunda yardımlarını talep etmek,

c) Komşu uçuş bilgi bölgelerine hizmet eden hava trafik hizmetleri ünitelerinden uçuş hakkında bilgi istemek ve hava aracı ile iki yönlü muhabereyi kurma konusunda yardımlarını talep etmek,

ç) Bölgedeki diğer hava araçlarından bilgi elde etmeye çalışmak.

(6) Hava trafik hizmetleri ünitesi, gerektiğinde, ilgili askeri üniteleri hava aracı kimliği tespit edilir edilmez bilgilendirir.

(7) Hava trafik hizmetleri ünitesi, bir kaybolmuş ya da tanımlanmamış hava aracının kanunsuz girişime uğradığından şüpheleniyorsa, yerel anlaşma usullerine uygun olarak ilgili otoriteyi vakit geçirmeden bilgilendirir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Basınca dayalı transponder taşınması ve operasyonu için gerekliliklerin belirlenmesi

MADDE 15 – (1) Basınca dayalı transponder taşınması ve operasyonu için gereklilikler Genel Müdürlükçe belirlenir.

Emniyet Yönetim Sistemi

MADDE 16 - (1) Genel Müdürlük tarafından Emniyet Yönetim Sistemi ayrı bir düzenleme ile belirlenir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM **Hava Trafik Kontrol Hizmeti**

Türk hava sahasında hava trafik kontrol hizmetinin kapsamı

MADDE 17 – (1) Türk hava sahasında hava trafik kontrol hizmeti kontrollü hava sahası içindeki tüm aletli uçuşlara ve kontrollü meydanlardaki tüm meydan trafiğine sağlanır.

Hava trafik kontrol hizmeti sağlanması

MADDE 18 – (1) Hava trafik kontrol hizmetlerinin SHY-HTH Yönetmeliğinin 7'nci maddesinin 1'nci fıkrasının a) bendinde tanımlanan kısımları aşağıda belirtilen şekilde çeşitli birimler tarafından sağlanır:

a) Saha kontrol hizmeti:

1) Bir saha kontrol merkezi tarafından; ya da

2) Esas olarak yaklaşma kontrol hizmeti sunmak için belirlenmiş ve saha kontrol merkezinin bulunmadığı bir kontrol sahasında ya da bir kontrol bölgesinde yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan birim tarafından.

b) Yaklaşma kontrol hizmeti:

1) Yaklaşma kontrol hizmetinin işlevlerini, meydan kontrol hizmeti ya da saha kontrol hizmetinin işlevleri ile tek bir birimin sorumluluğu altında birleştirmek zorunlu olduğu ya da arzu edildiği zaman bir meydan kontrol kulesi ya da saha kontrol merkezi tarafından;

2) Ayrı bir birim kurmak gerekli olduğu ya da arzu edildiği zaman bir yaklaşma kontrol ünitesi tarafından.

c) Meydan kontrol hizmeti: bir meydan kontrol kulesi tarafından.

Hava trafik kontrol hizmetlerinin yerine getirilmesi

MADDE 19 - (1) Bir hava trafik kontrol ünitesinin hava trafik kontrol hizmetini yerine getirmesi için aşağıda belirtilen hususlar gereklidir:

a) Üniteye, her bir hava aracının planlanan hareketleri ya da bunlardaki değişikliklere ilişkin bilgiler ve her hava aracının o anki pozisyonuna ilişkin bilgiler sağlanır;

b) Ünite, alınan bilgilere dayanarak, hava araçlarının birbirlerine göre olan



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

pozisyonlarını belirler;

c) Ünite, kendi kontrolü altındaki hava araçlarının çarpışmasını önlemek ve düzenli trafik akışını hızlandırmak ve sürdürmek amacıyla müsaadeler ve bilgiler verir;

ç) Ünite, hava aracının kontrolünü diğer bir üniteye devretmeden önce ve koordine kurulmazsa diğer bir ünitenin kontrolündeki trafiklere problem yaratacağı durumlarda müsaadeleri diğer üniteler ile koordine eder.

(2) Hava araçları arasında yeterli ayırmayı sağlayarak etkin bir hava trafik akışı sürdürmek amacıyla, hava aracı hareketleri hakkındaki bilgiler, söz konusu hava araçlarına verilen tüm hava trafik kontrol müsaadelerinin kayıtları ile birlikte kullanıma hazır şekilde tutulur.

(3) Bir hava trafik kontrol ünitesi tarafından ayırma aşağıda belirtilen öğelerden en azından biri ile sağlanır:

a) Dikey ayırma;

1) Talimatın Ek-3'deki seyir seviyeleri ile ilgili tablodan;

2) FL 410 üzerindeki uçuş için 1) Talimatın Ek-3'de yer alan tadil edilmiş seyir seviyeleri tablosundan seçilerek tahsis edilen farklı seviyelerle sağlanır.

b) Yatay ayırma;

1) Uzunlamasına ayırma; aynı, kesişen ya da karşılıklı rotada uçan hava araçları arasında zaman ve mesafe esasına dayalı olarak belirlenen ayırma minimumlarını muhafaza ederek,

2) Yanlamasına ayırma; hava araçlarının farklı rotalarda ya da farklı coğrafik alanlarda uçmalarını sağlayarak/muhafaza ederek sağlanır.

c) Bileşik ayırma; dikey ayırma ile yatay ayırma uygulamalarından birinin birleşiminden oluşan ve her biri için kullanılan minimumdan daha düşük olabilecek ama kendi başlarına uygulandıklarında geçerli olan minimumun yarısından az olamayacak minima kullanarak sağlanır. Bileşik ayırma yalnızca bölgesel hava seyrüsefer anlaşmalarına dayalı olarak uygulanır.

(5) FL 290 ve FL 410 arasında (bu iki değer dahil olmak üzere) 300 m'lik (1000 ft) bir azaltılmış dikey ayırma minimumunun (RVSM) uygulandığı tüm hava sahaları için bu dikey ayırma minimumu uygulamaya konulmasının ve sürekli olarak uygulanmasının emniyet hedeflerini karşılaması amacıyla yönelik olarak, bu seviyelerde uçan hava araçların yükseklik muhafaza etme performansını izlemek için bölgesel bazlı bir program uygulamaya konulur. Bu program uyarınca sağlanan yükseklik izleme tesislerinin kapsamı RVSM hava sahasında faaliyet gösteren tüm operatörlerinin ilgili hava aracı tiplerinin izlenmesine olanak sağlamak için yeterlidir. İzleme programlarından elde edilen verilerin bölgeler arasında paylaşılması için bölgelerarası sözleşmeler yoluyla düzenlemeler uygulamaya konulur.

Ayırma miniması

MADDE 20 - (1) Hava seyrüsefer hizmet sağlayıcı tarafından, hava sahasının belirli bir bölümü için uygulanacak ayırma miniması,

a) Ayırma miniması, PANS-ATM'in ve bölgesel tamamlayıcı prosedürlerin hükümlerine göre seçilir. Ancak, kullanılan hava seyrüsefer yardımcılarının durumu veya



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

şartlar mevcut ICAO hükümlerinin kapsamında değilse, aşağıda belirtilen şekilde başka ayırma miniması tespit edilir:

1) Ülkemiz hükümlerinde bulunan yollar ya da yol bölümleri için işleticilerle de anlaşma sağlanarak;

2) Açık denizler ya da hükümlerle belirlenmediği hava sahalarındaki yollar ya da yol bölümleri için bölgesel hava seyrüseferi anlaşmaları yoluyla belirlenir. Belirlenen minima değerlendirilmesi ve onaylanması Genel Müdürlüğe gönderilir.

b) Trafik komşu hava sahalarının birinden diğerine geçecek; veya yollar, komşu hava sahalarının ortak sınırına uygulamadaki ayırma minimasından daha yakınsa, ayırma minimasının seçimi komşu hava sahasında hava trafik hizmetlerinin sağlanmasından sorumlu olan ilgili hava seyrüsefer hizmet sağlayıcı ile anlaşmaya varılarak yapılır.

(2) Seçilen ayırma minimasına ve uygulandıkları sahalara ilişkin detaylar, ilgili hava trafik hizmet ünitelerine; ve ayırmanın hava araçları tarafından kullanılan belirlenmiş seyrüsefer yardımcılara ya da belirlenmiş seyrüsefer tekniklerine dayanması durumunda, havacılık bilgi yayınları yoluyla pilotlara ve işleticilere bildirilir.

Kontrol sorumluluğu

MADDE 21 - (1) Kontrollü bir uçuş, herhangi bir anda, yalnızca tek bir hava trafik kontrol ünitesinin kontrolü altında olur.

(2) Belirli bir hava sahası bloğu içindeki tüm hava araçların kontrolü için sorumluluk tek bir hava trafik kontrol ünitesine verilir. Ancak bir ya da bir grup hava aracının kontrolü, ilgili tüm hava trafik kontrol üniteleri arasındaki koordinasyonun sağlanması şartı ile diğer hava trafik kontrol ünitelerine devredilebilir.

Kontrol sorumluluğunun devri

MADDE 22 - (1) Bir hava aracı kontrol sorumluluğu bir hava trafik kontrol ünitesinden diğerine aşağıda belirtilen şekilde devredilir:

a) Saha kontrol hizmeti sağlayan iki ünite arasında; hava aracının saha kontrol hizmeti sağlayan ünitelerin sorumluluğu altındaki hava sahasının ortak sınırını geçeceği tahmin edilen zamanda; veya iki ünite arasındaki anlaşmaya göre belirlenmiş herhangi bir zamanda ya da noktada;

b) Saha kontrol hizmeti sağlayan ünite ile yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan ünite arasında; iki ünite arasındaki anlaşmaya göre belirlenmiş bir zamanda ya da noktada;

c) Yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan ünite ile meydan kontrol kulesi arasında;

1) Gelen hava araçları, aşağıda belirtilen durumlarda yaklaşma kontrol hizmetleri sağlayan ünitelerden meydan kontrol kulesine devredilir:

a) Hava aracı havaalanı civarında iken, ve:

1) Yaklaşma ve inişin yerden görerek referans alınarak tamamlanabileceği düşünülüyorsa, ya da

2) Kesintisiz görerek meteorolojik şartlara ulaşıldığında, ya da

b) Anlaşma mektuplarında ya da hava trafik hizmet ünite talimatlarında belirtilen, önceden belirlenmiş bir noktada ya da seviyede, ya da

c) Hava aracı indiğinde.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

2) Kalkan hava araçları, aşağıda belirtilen durumlarda meydan kontrol kulesinden yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan üniteye devredilir:

a) Havaalanı civarında görerek meteorolojik şartlar hüküm sürüyorsa, anlaşma mektuplarında ya da hava trafik hizmet ünite talimatlarında belirtildiği üzere,

- 1) Havaalanı civarından uzaklaşmadan önce, ya da
- 2) Aletli meteorolojik şartlar içine girmesinden önce, ya da
- 3) Belirli bir noktada ya da seviyede;

b) Havaalanında aletli meteorolojik şartlar hüküm sürüyorsa; anlaşma mektuplarında ya da hava trafik hizmet ünite talimatlarında belirtildiği üzere,

- 1) Kalkıştan hemen sonra; ya da
- 2) Belirli bir nokta ya da seviyede.

ç) Aynı hava trafik kontrol ünitesindeki kontrol sektörleri/pozisyonları arasında; hava trafik hizmetleri ünite talimatlarında belirtilen bir noktada, seviyede ya da zamanda.

(2) Bir hava aracı kontrol sorumluluğun devri, devralan kontrol ünitesinin onayı olmadan gerçekleşmez.

(3) Sorumluluğu devreden kontrol ünitesi, mevcut uçuş planının ilgili kısımlarını ve devir ile ilgili istenen diğer kontrol bilgilerini devralan kontrol ünitesine bildirir. Kontrolün devrinin radar ya da ADS-B verileri kullanılarak yapılacağı durumlarda, devir ile ilgili kontrol bilgileri pozisyon bilgisini de içerir; ve talep edilirse devirden önce radar ya da ADS-B ile gözlenen hava aracı rotasını ve hızını da içerir. Kontrolün devri ADS-C verileri kullanılarak yapılacağı durumlarda, devir ile ilgili kontrol bilgileri, 4 boyutlu pozisyon bilgisini ve gereken diğer bilgileri içerir.

(4) Devralan kontrol ünitesi aşağıda belirtilen hususları yerine getirir:

a) Üniteler arasında yapılmış anlaşma yoksa, devreden kontrol ünitesinin belirlediği şartlar altında hava aracı kontrolünü kabul ettiğini belirtir, böyle bir bildirim olmaması, şartların kabul edildiği anlamına gelir; ya da söz konusu şartlarda yapılması istenen gerekli değişiklikleri belirtir; ve

b) Hava aracının devir zamanında almış olması istenen, uçuşun sonraki bir bölümü için geçerli olan bilgileri ya da müsaadeleri belirtmek.

(5) Devralan kontrol ünitesi devreden kontrol ünitesine, ilgili hava aracı ile iki yönlü sesli ve/veya veri hattı haberleşmesini kurduğunu ve kontrolü üstlendiğini, ilgili iki kontrol ünitesi arasında bir anlaşma yolu ile aksi yönde bir düzenleme yapılmadığı sürece, bildirir.

(6) Kontrol devir noktaları dahil olmak üzere koordinasyon prosedürleri, anlaşma mektubunda ya da hava trafik hizmet ünite talimatında belirlenir.

Hava trafik kontrol müsaadeleri

MADDE 23 - (1) Hava trafik kontrol müsaadeleri, yalnızca hava trafik kontrol hizmeti sağlamaya ilişkin gerekliliklere dayanır.

(2) Bir hava trafik kontrolü müsaadesi aşağıda belirtilen hususları içerir:

- a) Uçuş planında belirtilen çağrı adı;
- b) Müsaade hududu;
- c) Uçuş yolu;
- ç) Yol boyunca ya da yolun bir kısmı için uçuş seviye(ler)i ve, gerekirse seviye



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

değişiklikleri;

d) Yaklaşma ya da kalkış manevraları, muhabere ve müsaadenin bitiş zamanı gibi hususlara ilişkin herhangi bir gerekli talimat ya da bilgi.

(3) Ses ötesi bir uçuşun transonik ivme süreci ile ilgili hava trafik kontrol müsaadeleri en az bu sürecin sonuna kadar devam eder.

(4) Uçuş mürettebatı ATC müsaadelerinin ve talimatlarının ses ile iletilen emniyetle ilgili kısımlarını hava trafik kontrolörüne tekrar eder. Aşağıda belirtilen;

a)ATC yol müsaadeleri;

b)Herhangi bir pist için verilen giriş, iniş, kalkış, bekleme, kat ediş ve geri dönüş gibi hareketleri yapmak için müsaadeler ve talimatlar; ve

c)Kullanılan pist, Altimetre, SSR kodları, seviye talimatları, uçuş başı ve hız talimatları ve kontrolör tarafından bildirilmiş ya da ATIS yayınlarından alınan geçiş seviyelerin tekrar edilmesi zorunludur.

(5)Şartlı müsaadeler dahil olmak üzere diğer müsaadeler ve talimatlar açık ve net bir şekilde anlaşıldıklarını ve uygulanacaklarını açıkça gösterecek bir şekilde tekrarlanır ya da doğrulanır.

(6) Kontrolör müsaadenin ya da talimatın uçuş mürettebatı tarafından doğru bir şekilde kavrandığından emin olmak için tekrarı dinler ve tekrardaki herhangi bir farklılığı vakit geçirmeksizin düzeltir.

(7) İlgili hava trafik hizmet otoritesi tarafından aksi belirtilmedikçe, CPDLC mesajlarının sesli olarak tekrarı gerekli değildir.

(8)Bir hava trafik kontrol müsaadesi bir hava aracının uçacağı yolun tamamını ya da bir bölümünü kapsayacak şekilde hava trafik kontrol üniteleri arasında aşağıda belirtilen şekilde koordine edilir:

a) Aşağıda belirtilen durumlarda bir uçağa planlanmış ilk inişin yapılacağı havaalanına kadar olan yolun tamamı için uçuş izni verilir:

1) Kalkıştan önce, hava aracını kontrol edecek tüm üniteler arasında müsaadeyi koordine etmek mümkün olduğu zaman; ya da

2) Hava aracını sırasıyla kontrol edecek üniteler arasında ön koordinasyonun önceden sağlanacağından emin olduğu zaman.

(9) 8 inci fıkrada belirtildiği şekilde koordinasyon sağlanamadığında ya da sağlanamayacağı düşünüldüğünde, hava aracı yalnızca koordinasyonun sağlandığı noktaya müsaade edilir; o noktaya varmadan önce ya da o noktada hava aracı ilave uçuş müsaadesi alır ve gerektiğinde bekleme talimatları verilir.

(10) İlgili ATS otoritesi tarafından uygun bulunduğu, hava aracı kontrol noktasına devredilmeden önce müsaade almak amacıyla önceki hava trafik kontrol ünitesi ile irtibat kurar.

(11)Hava aracı önce müsaade alırken mevcut hava trafik kontrolü ünitesi ile gerekli iki yönlü muhabereyi sürdürür.

(12)Bir önceki müsaade pilot tarafından kolayca anlaşılabilir olur.

(13)Önceden alınan müsaadeler koordine edilmedikleri sürece, müsaadenin verilmesinden sorumlu olan hava trafik kontrol ünitesinin hariç olmak üzere hava aracının diğer herhangi bir hava sahasındaki mevcut uçuş profilini etkilemez.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

(14) Bir hava aracı, bir saha kontrol merkezinin sınırları içindeki bir havaalanından kalkıp 30 dakika içinde, veya ilgili saha kontrol merkezleri arasında mutabakata varılmış bir başka zaman süreci içinde, bir diğer saha kontrol merkezinin sınırlarına girecekse, kalkış müsaadesi verilmeden önce, komşu saha kontrol merkezi ile koordinasyon sağlanır.

(15) Bir hava aracı, kontrollü hava sahası dışındaki uçuşu için, kontrollü hava sahasını terk edecek ve daha sonra yine aynı veya başka bir kontrollü hava sahasına girecek ise, bu uçağa kalkış noktasından ilk gidiş havaalanına kadar müsaade verilebilir. Ancak, verilen bu müsaade veya müsaadede yapılacak değişiklikler, sadece uçuşun kontrol sahası içinde kalan bölüm / bölümleri için geçerli olur.

(16) Hava trafik akış yönetimi, hava trafik talebinin ilgili hava trafik kontrol hizmet ünitelerinin bildirdiği kapasiteyi aştığı ya da aşmasının beklendiği hava sahalarında uygulanır.

(17) Bir hava trafik kontrol ünitesi, belirli bir nokta ya da sahada belirli bir zaman içinde mevcut trafiğe ilave olacak trafiğin karşılanması mümkün olmadığını ya da sadece belirli bir oranda mümkün olduğunu fark ettiğinde, durumu ATFM ünitesine ve uygun olduğunda ilgili ATS ünitelerine bildirir. O bölgeye ya da sahaya gelmekte olan hava araçlarının pilotları ile işleticiler muhtemel gecikmeler ile uygulanacak tahditler konusunda bilgilendirilir.

Havaalanlarında insanların ve araçların kontrolü

MADDE 24 - (1) Bir havaalanının manevra sahasındaki insanların ya da tow araçları da dahil tüm araçların hareketleri, kendilerine veya inen, taksi yapan ya da kalkan hava araçlarına herhangi bir tehlikeye maruz kalmamaları amacıyla meydan kontrol kulesi tarafından kontrol edilir.

(2) Düşük görüş uygulamaları sırasında:

a) Bir havaalanının manevra sahasında üzerindeki insanların ve araçların hareketleri gerekli olan minimum seviye ile sınırlanır ve Kategori II ya da III hassas yaklaşımları uygulanırken ILS/ MLS hassas sahasını korumak için gerekliliklere dikkat edilir;

b) Acil durumlardaki öncelik hakları hariç, araçlar ile taksi yapan hava araçları arasındaki minimum ayırma hava seyrüsefer hizmet sağlayıcı tarafından belirlenir;

c) Aynı pist için ILS ve MLS Kategori II veya Kategori III hassas yaklaşımları uygulanıyorsa daha kısıtlayıcı ILS ya da MLS kritik hassas sahaları korunur.

(3) Tehlike halinde bulunan bir hava aracına yardıma giden acil durum araçlarına, diğer tüm yüzey trafiklerine göre öncelik tanınır.

(4) Acil durumlardaki öncelik hakları hariç manevra sahasındaki araçların aşağıda belirtilen kurallara uyması gerekir:

a) Tow araçları da dahil tüm araçlar havaalanına inen, havaalanından kalkan ya da taksi yapan hava araçlarına yol verir;

b) Diğer tüm araçlar tow araçlarına yol verir;

c) Araçlar hava trafik hizmet ünitesinin talimatlarına uygun olarak birbirlerine yol verir;

ç) a), b) ve c) bentlerinde belirtilenlerle birlikte, araçlar ve tow araçları meydan kontrol kulesi tarafından verilen talimatları yerine getirir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Uçuş Bilgi Hizmeti

Uçuş bilgi hizmetinin Uygulanması

MADDE 25 – (1) Uçuş bilgi hizmeti, bu bilgilerden etkilenmesi muhtemel olan ve
a) kendilerine hava trafik kontrol hizmeti verilen veya
b) ilgili hava trafik hizmetleri ünitelerince bilinen bütün hava araçlarına sunulur.

(2) Uçuş bilgi hizmetinin ve hava trafik kontrol hizmetinin beraber sağlandığı hava trafik hizmet ünitelerinde, hava trafik kontrol hizmetinin sağlanması gerekli olduğunda, hava trafik kontrol hizmetinin sağlanması uçuş bilgi hizmetinin sağlanmasına göre önceliğe sahip olur.

Uçuş bilgi hizmetinin kapsamı

MADDE 26 - (1) Uçuş bilgi hizmeti aşağıda belirtilen bilgilerin sağlanmasını içerir:

- SIGMET ve AIRMET bilgileri,
- Püskürme öncesi volkanik aktiviteler, volkanik patlamalar ve volkanik kül bulutları hakkında bilgileri,
- Atmosfere yayılan toksik kimyasallar ve radyo aktif maddelere ilişkin bilgileri,
- Hava seyrüsefer yardımcı cihazlarının çalışma durumlarına ilişkin bilgileri,
- Kar, buz ya da fazla miktarda suyun etkilediği havaalanı manevra sahalarının durumları dahil olmak üzere havaalanı ve havaalanı kolaylıklarının durumlarındaki değişiklik bilgileri,

(2) Uçuşlara sağlanan uçuş bilgi hizmetleri, yukarıda 1'inci fıkrada ana hatlarıyla ortaya konulan bilgilere ilaveten:

- Kalkış, gidiş ve yedek meydanlardaki mevcut ya da tahmin edilen hava şartlarına dair bilgiler;
- Deniz üzerindeki uçuşlar söz konusu olduğunda, mümkün olduğu ölçüde ve pilot tarafından talep edildiği zaman, o civardaki gemilerin çağrı adları, pozisyonları, rotaları ve hızlarına ilişkin bilgiler sağlanır.

(3) VFR uçuşlarına sağlanan uçuş bilgi hizmeti, yukarıda 1'inci fıkrada belirtilenlere ek olarak, uçuş yolu boyunca hüküm süren ve VFR uçuşu uygulanamaz hale getirmesi muhtemel olan trafik ve hava şartları ile ilgili mevcut bilgilerin sağlanmasını da içerir.

Operasyonel uçuş bilgi hizmet yayınları

MADDE 27 - (1) Meteorolojik bilgiler ile hava seyrüsefer yardımcı cihazlarına ait bilgiler ve uçuş bilgi hizmeti kapsamında olan havaalanları ile ilgili operasyonel bilgiler, mevcut olduklarında, operasyonel olarak birleştirilmiş formda sağlanır.

(2) Sesli-otomatik terminal bilgi hizmeti (Voice-ATIS) yayınları, ATS VHF hava yer muhabere kanallarındaki muhabere yükünü azaltmanın gerekli olduğu havaalanlarında sağlanır. Bu yayınlar sağlandığı zaman aşağıda belirtilen hususları kapsar.

- İnen hava araçlarına hizmet veren bir yayın; ya da
- Kalkan hava araçlarına hizmet veren bir yayın; ya da



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

c) İnen/kalkan hava araçlarına hizmet veren bir yayın; ya da
d) İnen/kalkan hava araçlarına hizmet eden bir yayının aşırı derecede uzun olacağı havaalanlarında sırasıyla havaalanına inen ve havaalanından kalkan hava araçlarına hizmet veren iki yayın.

(3) Sesli-ATIS yayınları için mümkün olduğunda ayrı bir VHF frekans kullanılır. Ayrı bir frekans kullanma imkanı yok ise, en uygun seyrüsefer yardımcı cihazının, tercihen bir VOR, frekansından yayımlanır. Ancak, VOR'ın yayın mesafesi ve alınma kapasitesine uygun olur, VOR'ın tanıtma işareti engellemez.

(4) Sesli-ATIS yayını ILS kanalları üzerinden yapılmaz.

(5) Sesli-ATIS yayını sağlandığında yayınlar sürekli ve tekrarlanır olur.

(6) ATIS yayınları belirlenmiş havaalanlarında uluslararası havacılık hizmetleri için asgari İngilizce olarak yayımlanır.

(7) Mesajların ilgili ATS üniteleri tarafından hazırlanmadığı durumlarda, hava aracına yaklaşma, iniş ve kalkış ile ilgili bilgi sağlanmasından sorumlu bu ünite(ler)e mevcut yayındaki bilgiler derhal sağlanır.

(8) Uluslararası havacılık hizmetleri/hava işletmeleri tarafından kullanılmak üzere, belirlenmiş hava alanlarında sağlanan Sesli-ATIS yayınları, asgari olarak İngilizce dilinde mevcut olur.

(9) Veri hattı-otomatik terminal bilgi hizmeti (D-ATIS), mevcut Sesli-ATIS'in kullanılabilirliğini tamamladığı durumlarda, bilgiler Sesli-ATIS ile aynı içerikte ve formatta yayımlanır.

(10) ATIS yayınları (Voice-ATIS ve/veya D-ATIS) sağlandığında;

a) bilgiler tek bir havaalanına ait olur;

b) bilgiler önemli bir değişiklik meydana geldiği zaman derhal güncellenir;

c) ATIS mesajlarının hazırlanması ve yayımlanmasının sorumluluğu hava trafik hizmetleri ünitelerine aittir;

ç) her bir ATIS mesajı ICAO heceleme alfabesinin bir harfi ile tanımlanır; ve ardışık ATIS mesaj tanıtımları alfabetik olarak sıralanır;

d) Hava araçları, yaklaşma kontrol hizmeti ünitesi ya da meydan kontrol kulesiyle temas ettiğinde ATIS bilgilerini aldığını bildirir;

e) Hava trafik hizmet ünitesi yukarıdaki d) bendinde belirtilen mesaja karşılık verirken ya da iniş gelen hava araçlarına mevcut altimetre değerini verir;

f) meteorolojik bilgiler yerel rutin ya da özel meteorolojik rapordan alınır.

(11) Ani değişen meteorolojik koşullar nedeniyle ATIS'de yer alan bilgilerin güncelliğini kaybetmesi durumunda, hava aracıyla ilk temasta güncel bilgiler aktarılır.

(12) Hava aracı ATIS'de yer alan bilgilerin güncel olmadığını bildirirse, güncelleme gerektiren her bilgi gecikmeksizin hava aracına bildirilir.

(13) İnen/kalkan hava araçları için ATIS mesajları aşağıda belirtilen bilgileri sırası ile verir:

a) Hava alanının adı;

b) İniş ve/veya kalkış göstergesi;

c) Yayın tipi, haberleşmenin D-ATIS ile olduğu durumda bunun bilgisi;

ç) Yayın tanımlayıcısı;



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

- d) Gözlem zamanı, uygunsa;
- e) Uygulanacak yaklaşma tipi (inen hava araçlarına);
- f) Kullanılan pist(ler); eğer varsa, potansiyel tehlike yaratan durdurma sisteminin durumu;
- g) Önemli pist yüzey koşulları ve, uygunsa, frenleme durumu;
- ğ) Bekleme veya kalkış gecikmeleri, uygunsa;
- h) Geçiş seviyesi, uygunsa;
- ı) Diğer temel operasyonel bilgiler;
- i) Önemli değişiklikler dahil olmak üzere, yer rüzgarının yönü ve hızı; ve, özellikle kullanılan pist bölümleri ile ilgili yer rüzgarı sensörleri mevcut ise ve işleticiler tarafından bilgi isteniyor ise, söz konusu bilginin atıfta bulunduğu pistin ve pist bölümünün gösterilmesi;
- i) Görüş ve uygunsa RVR; ve özellikle kullanılan pist bölümleri ile ilgili görüş/RVR sensörleri mevcut ise ve işleticiler tarafından bilgi isteniyor ise, söz konusu bilginin atıfta bulunduğu pistin ve pist bölümünün gösterilmesi;
- k) Mevcut hava durumu;
- l) Hangisi daha büyük ise o geçerli olmak üzere, 1500 m (5000 ft) ya da en yüksek minimum sektör irtifasının altındaki bulut; kümülönimbüs; gökyüzü kapalı ise, mümkün olduğu zaman dikey görüş;
- m) Hava sıcaklığı;
- n) İşba değeri;
- o) Altimetre değeri;
- ö) Rüzgar kesmesi dahil olmak üzere, alçalma/tırmanma hattında önemli meteorolojik olgulara ilişkin mevcut bilgiler ve operasyonel önemi olan yakın zamandaki hava şartlarına ilişkin bilgiler;
- p) Uygunsa hava durumundaki gelişme tahminleri; ve
- r) Spesifik ATIS talimatları.

BEŞİNCİ BÖLÜM

İkaz Hizmetleri

Uygulama

MADDE 28 - (1) İkaz hizmeti aşağıda belirtilen hava araçlarına sağlanır:

- a) Hava trafik kontrol hizmeti sağlanan tüm hava araçlarına,
- b) Uygulanabildiği kadarıyla, bir uçuş planı doldurmuş olan ya da hava trafik hizmet ünitelerince bilinen diğer tüm hava araçlarına,
- c) Kanunsuz girişime uğradığı bilinen ya da uğradığına inanılan herhangi bir hava aracına.

(2) Uçuş bilgi merkezleri ya da saha kontrol merkezleri, ilgili uçuş bilgi bölgesi ya da kontrol sahası içinde uçan bir hava aracının acil durumu ile ilgili tüm bilgileri toplamak için ve



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

bu bilgileri ilgili kurtarma koordinasyon merkezine iletmek için merkezi nokta olarak hizmet verir.

(3) Bir hava aracı bir meydan kontrol kulesinin ya da yaklaşma kontrol ünitesinin kontrolü altında iken ortaya çıkan acil bir duruma maruz kalması durumunda, söz konusu ünite sorumlu uçuş bilgi merkezini ya da saha kontrol merkezini derhal ikaz eder ve söz konusu uçuş bilgi merkezi ya da saha kontrol merkezi de durumu kurtarma koordinasyon merkezine bildirir. Ancak acil durumun mahiyeti göz önüne alındığında bir ikazda bulunmak gereksiz ise, saha kontrol merkezini, uçuş bilgi merkezini ya da kurtarma koordinasyon merkezini ikaz etmek gerekmez.

(4) Ancak, durumun aciliyeti öyle gerektirdiği zaman, sorumlu meydan kontrol kulesi ya da yaklaşma kontrol ünitesi gerek duyulan acil yardımı sağlayabilecek olan ilgili tüm yerel kurtarma ve acil durum birimlerini önce ikaz eder ve bu örgütleri harekete geçirmek için gerekli olan diğer adımları atar.

Kurtarma koordinasyon merkezlerinin haberdar edilmesi

MADDE 29 - (1) Böyle bir ikazı gerektirebilecek diğer koşullar saklı kalmak koşuluyla, hava trafik hizmet üniteleri, 26 ıncı maddenin (1). Fıkrasında anlatılan durum hariç olmak üzere, aşağıda belirtilen durumlarda acil durumda olduğu düşünülen hava aracıyla ilgili olarak hemen kurtarma koordinasyon merkezlerini ikaz eder:

a)Şüphe hali:

1)Hava aracıyla son muhaberenin yapılmasından sonraki 30 dakika içinde hiçbir muhabere bağlantısı kurulmadığında veya 30 dakika geçmiş olmasına rağmen muhabere bağlantısı kurmak için yapılan girişimler başarısız olduğunda (hangisi daha önce ise);

2) Hava aracı son bildirdiği veya hava trafik hizmet ünitelerince hesaplanan muhtemel varış zamanına göre 30 dakika geçmiş olmasına rağmen iniş yapmadığı zaman (hangisi daha sonra ise).

Ancak hava aracının ve içinde bulunanların emniyeti konusunda hiçbir kaygı mevcut olmaması durumunda bu işleme gerek yoktur.

b)Alarm hali:

1) Şüphe hali safhasının ardından hava aracı ile iletişim kurmak için yapılan müteakip girişimlerin ya da ilgili diğer kaynaklar nezdinde yapılan araştırmaların hava aracı hakkında herhangi bir haberi ortaya çıkaramaması, ya da

2) İniş müsaadesi almış bir hava aracının tahmini iniş zamanından sonraki 5 dakika içinde iniş yapmaması ve hava aracı ile yeniden iletişim kurulamaması, ya da

3)Hava aracı operasyonunun aksadığını ancak bu hasarın zorunlu bir inişi muhtemel kılacak ölçüde olmadığını gösteren bilgilerin alınmış olması;

Ancak hava aracı ve içinde bulunan insanların emniyetine dair endişeleri hafifletecek deliller mevcut olması durumu hariç; ya da

4)Hava aracının kanunsuz girişime uğradığı biliniyor ya da buna inanılıyor ise.

c)Tehlike hali:

Alarm hali safhasının ardından hava aracı ile iletişim kurmak için yapılan müteakip girişimlerin ve daha geniş araştırmaların başarısız kalıp, hava aracının tehlike içinde olması olasılığına işaret etmesi, ya da



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

- 1) Hava aracı yakıtının bitmiş olduğunun ya da emniyetli bir duruma ulaşmasını sağlamaya olanak sağlayamayacak derecede yetersiz olduğunun kabul edilmesi, ya da
- 2) Hava aracı operasyonunun aksadığını ve bu aksaklığın zorunlu inişi gerektirebilecek olduğunu gösteren bilgilerin alınması
- 3) Hava aracının zorunlu iniş yapmak üzere olduğu ya da yaptığına dair bir bilginin alınması.

Ancak, hava aracı ve içinde bulunan insanların ciddi ve muhtemel bir tehlikeye maruz kalmadıkları ve acil yardıma ihtiyaç duymadıkları hususunda mantıklı bir açıklama mevcut ise bu işleme gerek yoktur.

(2) Bildirim aşağıda belirtilen bilgiler içinde mevcut olanları, verilen sıraya göre içerir:

- a) Acil durum safhasına uygun olarak INCERFA, ALERFA ya da DETRESFA
- b) İkazı yapan kurum ya da kişi;
- c) Acil durumun mahiyeti;
- d) Uçuş planından alınan önemli bilgiler;
- e) En son temasta bulunan ünite, bu temasın zamanı ve teması kurmak için kullanılan vasıtalar;
- f) Son pozisyon raporu ve nasıl belirlendiği;
- g) Hava aracının rengi ve ayırt edici işaretleri;
- h) Kargo olarak taşınan tehlikeli maddeler;
- i) Raporlayan ofis tarafından alınan herhangi bir önlem;
- j) İlgili diğer bilgiler.

(3) İkaz yapıldıktan sonra, kurtarma koordinasyon merkezine gecikmeksizin aşağıdaki bilgiler sağlanır:

- a) Özellikle acil durumun müteakip safhalar içinde gelişmesine ilişkin bilgiler olmak üzere herhangi bir yararlı ek bilgi;
- b) Acil durumun artık mevcut olmadığına/sona erdiğine dair bilgi.

Haberleşme imkanlarının kullanılması

MADDE 30 - (1) Hava trafik hizmetleri üniteleri acil durumdaki bir hava aracı ile muhabere kurmak ve sürdürmek ve hava aracından bilgi talep etmek amacıyla mevcut tüm muhabere kolaylıklarını kullanır.

Acil durumdaki hava aracı rotasının belirlenmesi

MADDE 31 - (1) Acil bir durumun var olduğu düşünüldüğünde, bu durumdaki uçağın son pozisyonu göz önünde bulundurularak, uçağın uçabileceği maksimum mesafe ve daha sonraki pozisyonunun belirlenmesi amacıyla harita üzerinde işaretlenir. Bu uçağın civarında uçtuğu bilinen diğer uçaklar da muhtemel pozisyonları ve yakıt durumlarına göre harita üzerine işaretlenir.

İşleticiye bilgi verilmesi

MADDE 32 - (1) Bir saha kontrol merkezi ya da uçuş bilgi merkezi bir hava aracının şüphe ya da alarm safhasında olduğuna karar verirse, mümkün olduğunda, kurtarma



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

koordinasyon merkezine bildirimde bulunmadan önce, işleticiyi durumdan haberdar eder. Eğer hava aracı tehlike safhasında ise, kurtarma koordinasyon merkezi vakit geçirmeksizin aranır.

(2) Bir saha kontrol merkezi ya da uçuş bilgi merkezi tarafından kurtarma koordinasyon merkezine bildirilen tüm bilgiler, mümkün olduğunda gecikmeksizin işleticiye de iletilir.

Acil durumdaki hava aracının çevresindeki diğer hava araçlarına bilgi verilmesi

MADDE 33 - (1) Bir hava trafik hizmet ünitesi bir hava aracının acil durumda olduğunu tespit ettiği zaman, ilgili hava aracı civarında oldukları bilinen diğer hava araçları mümkün olan en kısa süre içinde acil durumun niteliğinden haberdar edilir.

(2) Bir hava trafik hizmeti ünitesi bir hava aracının kanunsuz girişime uğradığını biliyor ise ya da böyle bir şeye inanıyor ise, ilgili hava aracı ile yapılan muhaberede bu müdahaleye atıfta bulunulmadıysa ve söz konusu atıfta bulunmanın durumu zorlaştırmayacağı kesin değilse, ATS hava yer haberleşmesinde acil durumun niteliğine dair hiçbir atıfta bulunulmaz.

ALTINCI BÖLÜM

Hava Trafik Hizmetleri Haberleşme Gereklilikleri

Seyyar havacılık hizmeti (hava-yer haberleşmeleri)

MADDE 34 - (1) Radyo telefon ve/veya veri hattı/data link hava trafik hizmetleri amaçları için hava-yer muhaberesinde kullanılır.

(2) Hava trafik hizmet üniteleri için 121,5 MHZ acil durum frekansı sağlanması gereklilikleri, Şikago Konvansiyonu Ek10 Cilt 1 Kısım II' dir.

(3) Hava trafik hizmetlerinin sağlanması için doğrudan pilot-kontrolör iki yönlü radyo telefon ya da veri hattı muhabere kullanıldığı zaman tüm hava-yer muhabere kanallarında kayıt tesisleri sağlanır. Muhabere kanallarına ilişkin kayıtlar en azından 30 günlük bir dönem için muhafaza edilir.

a) ATC'de yer alan tüm otomatik kayıtların saklanması ile ilgili hususlar Şikago Konvansiyonu Ek 10 Cilt I 1 3.5.1.5 de açıklanmaktadır.

(4) Hava-yer muhabere tesisleri, uçuş bilgi hizmeti sağlayan bir ünite ile uçuş bilgi bölgesi içindeki herhangi bir yerde uçan; ya da saha kontrol hizmeti sağlayan bir ünite ile kontrol sahasında uçan, uygun cihazlarla donatılmış hava aracı arasında iki yönlü muhaberenin gerçekleşmesine olanak sağlar.

(5) Hava-yer muhabere tesisleri, yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan ünite ve bu ünitenin kontrolü altında uçan; ya da meydan kontrol kulesi ve ilgili havaalanına 45 km (25 NM) mesafeye kadar herhangi bir yerde uçan, uygun cihazlarla donatılmış hava aracı arasında direkt, hızlı ve kesintisiz iki yönlü muhabereye olanak sağlar.

(5) Yaklaşma kontrol hizmeti sunan ünitenin ayrı bir ünite olarak görev yaptığı durumlarda, hava-yer muhaberesi sadece bu amaç için sağlanmış olan muhabere kanalları üzerinden yürütülür.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Sabit havacılık hizmeti / yer-yer muhaberesi

MADDE 35 - (1) Hava trafik hizmetleri amacıyla yer-yer haberleşmelerinde doğrudan konuşma ve/veya veri hattı/data link muhaberesi kullanılır.

(2) Bir uçuş bilgi merkezi, kendi sorumluluk sahasında hizmet sağlayan aşağıdaki ünitelerle muhabere için gerekli tesislere sahiptir:

- a) birlikte tesislerle edilmemişse, saha kontrol merkezi,
- b) yaklaşma kontrol üniteleri;
- c) meydan kontrol kuleleri.

(3) Bir saha kontrol merkezi yukarıda açıklandığı şekilde uçuş bilgi merkezi ile bağlantılı olmanın yanı sıra kendi sorumluluk sahası içinde hizmet sağlayan aşağıdaki ünitelerle muhabere için gerekli tesislere sahiptir:

- a) yaklaşma kontrol üniteleri,
- b) meydan kontrol kuleleri,
- c) ayrı bir birim olarak kurulmuş ise, hava trafik hizmetleri rapor ofisleri.

(4) Bir yaklaşma kontrol ünitesi, yukarıda açıklandığı şekilde uçuş bilgi merkezine ve saha kontrol merkezine bağlantısı olmasına ilaveten ilgili meydan kontrol kuleleri ile ve, ayrı bir birim olarak kurulmuşlar ise ilgili hava trafik hizmetleri rapor ofisleri ile muhabere için gerekli tesislere sahip olur.

(5) Bir meydan kontrol kulesi, yukarıda açıklandığı şekilde uçuş bilgi merkezine, saha kontrol merkezine ve yaklaşma kontrol ünitesine bağlantısı olmasına ilaveten, ayrı bir birim olarak kurulmuş ise, ilgili hava trafik hizmetleri rapor ofisleri ile muhabere için gerekli tesislere sahip olur.

(6) Bir uçuş bilgi merkezi ve bir saha kontrol merkezi, kendi sorumluluk sahalarında hizmet sağlayan aşağıdaki ünitelerle muhabere için gerekli tesislere sahip olur:

- a) ilgili askeri otoriteler;
- b) merkeze hizmet veren meteoroloji ofisi;
- c) merkeze hizmet veren havacılık muhabere istasyonu;
- d) ilgili işletici ofisleri;
- e) kurtarma koordinasyon merkezi ya da böyle bir merkez mevcut değil ise uygun diğer acil durum servisi;

f) merkeze hizmet veren uluslararası NOTAM ofisi;

(7) Bir yaklaşma kontrol ünitesi ve bir meydan kontrol kulesi, kendi sorumluluk alanlarında hizmet sağlayan aşağıdaki ünitelerle muhabere için gerekli tesislere sahip olur:

- a) ilgili askeri otoriteler,
- b) ambulans, itfaiye vb. dahil olmak üzere kurtarma ve acil durum hizmetleri,
- c) ilgili üniteye hizmet veren meteoroloji ofisi,
- d) ilgili üniteye hizmet veren havacılık muhabere istasyonu,
- e) ayrı bir birim olarak kurulmuş ise, apron yönetim hizmeti veren ünite.

(8) Yukarıda 6'ncı ve 7'nci fıkraların a) bentlerinde belirtilen gerekli tesisler, ilgili hava trafik hizmetleri birimi ile hava trafik hizmetleri ünitesinin sorumluluk sahası içinde yapılacak önleme işlemlerinin kontrolünden sorumlu olan askeri üniteler arasında hızlı ve güvenilir muhabereyi sağlayacak yeterlilikte olur.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

(9) Yukarıdaki 2, 3, 4, 5 fıkraları ve 6'ncı ve 7'nci fıkraların a) bentleri uyarınca olması gereken muhabere tesisleri aşağıda belirtilen faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlar:

a) Yalnızca direkt konuşma muhaberesi yoluyla ya da veri hattı muhaberesi ile beraber yapılan haberleşmeler, radar ya da ADS-B kullanarak kontrolün devri amacı içinse derhal/anlık kurulmasını ve diğer amaçlar için 15 saniye içinde kurulmasını;

b) Yazılı bir kayıt gerektiği zaman, yazılı muhabere için mesaj aktarma süresinin en fazla 5 dakika olmasını.

(10) Hava trafik hizmetlerinin bilgisayarlar arasındaki veri transferiyle yürütüldüğü durumlarda, uygun otomatik veri kayıt cihazları sağlanır.

(11) Yukarıda 7'nci fıkranın a), b) ve c) bentleri uyarınca olması gereken muhabere tesisleri konferans muhaberesi için doğrudan konuşma yoluyla haberleşme şartlarını gerçekleştirecek yeterlilikte olur.

(12) Hava trafik hizmet üniteleri arasında ve hava trafik hizmet üniteleri ile ilgili askeri üniteler arasında direkt muhabere ya da veri hattı yoluyla muhabere sağlayan tesisler otomatik kayıt sistemleri ile donatılır; ve bu veri ve muhabere kayıtları en az 30 günlük bir süre için muhafaza edilir.

(13) Uçuş bilgi merkezleri ve saha kontrol merkezleri tüm komşu uçuş bilgi merkezleri ve saha kontrol merkezleri ile muhabere için tesislere sahip olur. Bu tesisler bütün durumlarda mesajların daimi kayıt olarak muhafaza edilmesi ve bölgesel hava seyrüsefer sözleşmelerinde belirtilen mesaj iletim sürelerine uygun olarak yapılır.

(14) Bölgesel hava seyrüsefer anlaşmalarıyla aksi belirtilmedikçe, birbirini takip eden kontrol sahalarına hizmet veren saha kontrol merkezleri arasındaki muhabere cihazları, kontrolün transferinin radar, ADS-B veya ADS-C kullanımıyla yapılması durumunda, anında bağlantı kurulması gereken durumlarda data link hattı kullanımı da dahil olmak üzere, diğer amaçlar için de normal olarak 15 saniye içinde bağlantı kurulmasını sağlar ve otomatik kayıt cihazları ile donatılır.

(15) İlgili ülkelerce gerekli görülmesi durumunda, hava araçlarının rotadan sapmaları durumunda önleme gerekliliğini ortadan kaldırmak ya da azaltmak amacıyla komşu uçuş bilgi merkezleri ya da 14'üncü fıkrada belirtilenler dışındaki saha kontrol merkezleri arasındaki muhabere tesisleri; ya yalnızca direkt konuşma için ya da veri hattı muhaberesi ile beraber muhabereyi sağlar. Bu muhabere tesislerine otomatik kayıt donanımı sağlanır; bu veri ve muhabere kayıtları en az 30 günlük bir süre için muhafaza edilir.

Yüzey hareketleri kontrol hizmeti

MADDE 36 - (1) Görsel işaretlerle muhaberenin yeterli olduğu düşünülen durumlar hariç, manevra sahasındaki araçları kontrol etmek amacıyla, meydan kontrol hizmeti için iki yönlü radyo telefon muhabere tesisleri sağlanır.

(2) Gerekli görüldüğünde, manevra sahasındaki araçların kontrolü için ayrı muhabere kanalları sağlanır. Bu kanallar için otomatik kayıt tesisleri sağlanır. Bu kayıtlar en az 30 gün süre ile muhafaza edilir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Havacılık radyo seyrüsefer hizmeti

MADDE 37 - (1) Hava trafik hizmetlerinde yardımcı olarak kullanılan birincil ve ikincil radar ekipmanlarından ya da diğer sistemlerden (örneğin ADS-B, ADS-C) alınan gözetim verileri, kaza ve hadise araştırmalarında, arama ve kurtarma çalışmalarında, hava trafik kontrol ve gözetim sistemlerinin değerlendirilmesinde ve eğitiminde kullanılmak üzere otomatik olarak kaydedilir.

(2) Otomatik kayıtlar en az otuz günlük bir süre için muhafaza edilir. Kayıtlar, kaza ve hadise araştırmaları ile ilgili ise, artık gerekli olmadıkları açıkça ortaya çıkana kadar daha uzun bir süre ile muhafaza edilir.

YEDİNCİ BÖLÜM

Hava Trafik Hizmetleri Bilgi Gereklilikleri

Meteorolojik bilgiler

MADDE 38 – (1) Hava trafik hizmetleri ünitelerine görevlerini sürdürmek için gerekli olan mevcut ve tahmini meteorolojik şartlara ilişkin güncel bilgiler, hava trafik hizmet personeline yorumla fırsat vermeyecek şekilde ve ilgili hava trafik hizmetleri ünitelerinin gerekliliklerine uygun aralıklarla sağlanır.

(2) Şikago Konvansiyonu Ek-3'ün 9 uncu Eki'nin 1.3 maddesinde tanımlanan meteorolojik bilgiler uçuş bilgi merkezlerine ve saha kontrol merkezlerine sunulur; bu bağlamda, hava şartlarında herhangi bir kötüleşme tespit edildiği ya da kötüleşeceğine dair herhangi bir tahminde bulunulduğu takdirde bu durum özellikle vurgulanır. Bu rapor ve tahminler uçuş bilgi bölgesini ya da kontrol sahasını ve bölgesel hava seyrüsefer anlaşmalarına dayalı olarak tespit edilebilecek olan diğer alanları kapsar.

(3) Uçuş bilgi merkezlerine, saha kontrol merkezlerine, yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan ünitelere ve meydan kontrol kulelerine, bu birimler tarafından belirlenen yerler için, uygun aralıklarla, altimetre ayarı ile ilgili mevcut basınç verileri sağlanır.

(4) Yaklaşma kontrol hizmeti sunan ünitelere, hizmet verdikleri hava sahası ve havaalanları ile ilgili olarak Şikago Konvansiyonu Ek-3'ün 9 uncu Eki'nin 1.2 maddesinde tarif edilen meteorolojik bilgiler sağlanır. Özel raporlar ve tahminler üzerindeki değişiklikler, gerekli görüldüğünde, bir sonraki rutin raporu ya da tahmini beklemeksizin ve yürürlükteki kriterlere uygun olarak yaklaşma kontrol hizmetlerini sunan ünitelere iletilir. Birden fazla anemometre kullanıldığı durumlarda bunların göstergeleri her bir anemometre tarafından izlenen pisti ve pist bölümünü belirtmek için açık ve net bir şekilde işaretlenir.

(5) Son yaklaşma, iniş, ve kalkış için yaklaşma kontrol hizmeti sağlayan üniteler yer rüzgarı gösterge cihazlarıyla donatılır. Göstergeler meydan kontrol kulesindeki ve var ise, meteoroloji istasyonundaki paralel göstergeler ile aynı gözlem yerlerine ilişkilendirilir ve aynı sensör(ler)den bilgi alır.

(6) Pist görüş mesafesinin aletlerle ölçüldüğü havaalanlarında son yaklaşma, iniş ve kalkış için yaklaşma kontrol hizmeti sunan üniteler, mevcut pist görüş mesafesi değerlerinin okunmasını sağlayan göstergeler ile donatılır. Göstergeler meydan kontrol kulesinde ve, var



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

ise, meteoroloji istasyonundaki paralel göstergeler ile aynı gözlem yerlerine ilişkilendirilir ve aynı sensör(ler)den bilgi alır.

(7) Son yaklaşma, iniş ve kalkış için yaklaşma kontrol hizmetleri sağlayan ünitelere, yaklaşma ya da kalkış yollarında ya da türlü yaklaşma sırasında hava aracını olumsuz olarak etkileyebilecek olan rüzgar kesmesi hakkında bilgiler verilir.

(8) Meydan kontrol kulelerine, ilgili oldukları havaalanı ile ilgili olarak Şikago Konvansiyonu Ek-3'ün 9 uncu Eki'nin 1.1 maddesinde tarif edilen meteorolojik bilgiler sağlanır. Özel raporlar ve tahminler üzerindeki değişiklikler, gerekli olur olmaz, bir sonraki rutin raporu ya da tahmini beklemeksizin ve yürürlükteki kriterlere uygun olarak meydan kontrol kulelerine iletilir.

(9) Meydan kontrol kuleleri yer rüzgarı gösterge ekran(lar)ı ile donatılır. Ekran(lar) var ise meteoroloji istasyonundaki paralel ekran(lar) ile aynı gözlem yerlerine ilişkilendirilir ve aynı sensör(ler)den bilgi alır. Çoklu sensörlerin kullanıldığı durumlarda bu sensörlerin ilişkili olduğu göstergeler her bir sensör tarafından izlenen pisti ve pist bölümünü tespit etmek için açık ve net bir şekilde işaretlenir.

(10) Pist görüş mesafesinin aletlerle ölçüldüğü havaalanlarındaki meydan kontrol kuleleri mevcut pist görüş mesafesi değerlerinin okunmasını sağlayan göstergeler ile donatılır. Göstergeler meydan kontrol kulesinde ve var ise meteoroloji istasyonundaki paralel göstergeler ile aynı gözlem yerlerine ilişkilendirilir ve aynı sensör(ler)den bilgi alır.

(11) Meydan kontrol kulelerine, yaklaşma ya da tırmanma paterninde ya da türlü yaklaşma sırasında ve inişte ya da kalkış koşusunda hava aracını olumsuz olarak etkileyebilecek olan rüzgar kesmesi hakkında bilgiler verilir.

(12) Uçuş bilgi amacıyla gerekli olan durumlarda muhabere istasyonlarına mevcut meteorolojik raporlar ve hava tahminleri sunulur. Bu bilgilerin bir kopyası uçuş bilgi merkezine ya da saha kontrol merkezine iletilir.

Havaalanı koşulları ve ilgili cihazların operasyonel durumu hakkında bilgi

MADDE 39 - (1) Meydan kontrol kuleleri ve yaklaşma kontrol hizmeti sunan üniteler, geçici tehlikelerin varlığı dahil olmak üzere, hareket sahasının operasyonel açıdan önemli durumlarını ve havaalanındaki cihazların operasyonel durumlarını sürekli olarak bildirir.

Seyrüsefer yardımcılarının operasyonel durumları hakkında bilgi

MADDE 40 - (1) Hava trafik hizmet üniteleri sorumlu oldukları saha içindeki hava aracı kalkışı, yaklaşması, inişi ve yer hareketleri için temel öneme sahip olan, görsel yardımcılarını ve görsel olmayan seyrüsefer yardımcılarının operasyonel durumlarını sürekli olarak bildirir.

Volkanik aktiviteler ile ilgili bilgi

MADDE 41 - (1) Hava trafik hizmet üniteleri, anlaşma mektuplarına uygun olarak, sorumlu oldukları hava sahası içindeki uçuşlar tarafından kullanılan hava sahasını etkileyebilecek olan püskürme öncesi volkanik aktiviteler, volkanik patlamalar ve volkanik kül bulutları hakkında bilgilendirilir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

(2) Uçuş bilgi merkezlerine ve saha kontrol merkezlerine volkanik kül aktivitelerine ilişkin olarak VAAC tarafından yayımlanan bilgiler sağlanır. VAAC Şikago Konvansiyonu Ek 3 madde 3.5.1'e göre lokal hava seyrüsefer anlaşmaları ile yayımlanır.

Radyoaktif materyaller ve toksik kimyasal bulutlar ile ilgili bilgi

MADDE 42 - (1) ATS üniteleri, anlaşma mektuplarına uygun olarak, sorumlu oldukları hava sahası içindeki uçuşlar tarafından kullanılan hava sahasını etkileyebilecek olan radyoaktif materyallerin ya da toksik kimyasalların atmosfere salınımı hakkında bilgilendirilir.

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Son Hükümler

Yürürlük

MADDE 43- (1) Bu Talimat yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 44 - (1) Bu Talimatın hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.

HAVA YOLU TANITMALARI

ATS koridorlarını tanımlamak için çeşitli semboller kullanılmaktadır. Bu sembollerin amacı gelişen otomasyon sisteminin gereklerini göz önüne alınarak pilotlar ve ATS için aşağıda belirtilen kolaylıkları sağlamaktır.

- Bir yolu tanımlamak için coğrafi koordinatlar kullanmaya veya başka uygulamalar yapmaya gerek duymadan ATS koridorunu açık şekilde belirtmeli
- Bir ATS yol yapısının Hava Sahasındaki özel dikey yapısıyla (yol miniması, upper / lower tanımlamaları) ilgili bilgileri içermeli
- ATS yoluyla ilgili gerekli hava seyrüsefer performans düzeyini belirtmeli
- Bir ATS yolunun Öncelikli veya yalnızca hangi uçak tiplerince kullanılacağını belirtmeli

Tanıtmaya sembollerinin kullanılmasıyla ilgili yöntemler:

- Bir ATS yolunu basit ve benzersiz şekilde tanımlamalı
- Gereksiz tanımlamalara yer vermemeli
- Yer ve hava otomasyon sistemlerince kullanılabilir olmalı
- Pratik kullanımda mümkün olduğunca kısa olmalı
- Temel değişiklikler yapmadan gelecekte öngörülebilecek gerekliliklere cevap verecek uygun esneklikte olmalıdır.

Tanıtmaya sembollerinin kullanılması:

- Tanıtımı oluşturan sembol sayısı mümkün olduğunda, en fazla 5 karakter olmalı hiçbir şekilde 6 karakteri geçmemelidir.
- Temel tamamlayıcı, alfabedeki bir harfin ve bu harften sonra 1'den 999'a kadar olan sayılardan birinin kullanılması ile oluşturulmalıdır.

Kullanılacak harfler aşağıda belirtilen listeden seçilmelidir;

- A,B,G,R** harfleri ATS yollarının bölgesel ağını oluşturan ve saha seyrüsefer yolu olmayan yollar için
- L,M,N,P** harfleri ATS yollarının bölgesel ağını oluşturan saha seyrüsefer yolları için
- H,J,V,W** harfleri ATS yollarının bölgesel ağını oluşturmayan ve saha seyrüsefer yolu olmayan yollar için
- Q,T,Y,Z** harfleri ATS yollarının bölgesel ağını oluşturmayan saha seyrüsefer yolları için kullanılmalıdır.

Uygulanması olan yerlerde temel tanımlayıcıya aşağıda belirtilen bir ön harf eklenebilir;

- K** harfi esas olarak **helikopterler** için tesis edilmiş alçak seviye yolunu



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

b) **U** harfi yol veya yolun bir bölümünün **yüksek hava sahasında** tesis edildiğini belirtmek için

c) **S** harfi yalnız **süpersonik uçak** tarafından kullanılmak için tesis edilmiş ve süpersonik uçakların ses süratine çıkış ve inişlerde kullandıkları yolları belirtmek için

Bölgesel hava seyrüsefer anlaşmasıyla ilgili ATS otoritesince ön görüldüğünde, söz konusu yolda sağlanan hizmeti belirtmek için, bu ATS yolunun temel tanımlayıcısından sonra ilave edilen;

a) **D** harfi, yolda veya yolun bir bölümünde yalnız **Tavsiye hizmeti** sağlandığını belirtmek için

b) **F** harfi yolda veya yolun bir bölümünde yalnız **Uçuş bilgi hizmeti** sağlandığını belirtmek için kullanılır

BELİRLİ NOKTALARIN TESİS EDİLMESİ

Belirli noktalar, mümkün olduğunda, yerde kurulan radyo seyrüsefer yardımcılarında referans alınarak tesis edilmelidir. (tercihen VHF yardımcıları)

Yerde kurulan radyo seyrüsefer yardımcıları mevcut olmayan yerlerde, belirli noktalar, önceden belirlenmiş noktaların koordinatlarından referans alınarak yapılan saha seyrüsefer cihazları yardımıyla veya seyrüseferin yerden referans alınarak yapıldığı yerlerde, gözlemlere dayalı olarak tesis edilmelidir. Belirli noktalar, komşu hava trafik üniteleri veya pozisyonları arasındaki anlaşmayla “Transfer Kontrol Noktası” olarak tespit edilebilir.

RADYO SEYRÜSEFER YARDIMCISININ BULUNDUĞU YERE GÖRE ADLANDIRILAN BELİRLİ NOKTALAR

Radyo seyrüsefer yardımcısının yeri ile adlandırılan belirli noktalar:

-Pratik olduğunda, belirli noktalar, teşhis edilebilen ve mümkünse bilinen bir coğrafik yer referans alınarak adlandırılmalıdır.

-Belirli noktanın ismi seçilirken aşağıdaki şartların göz önünde bulundurulmasına dikkat edilmelidir:

- Belirli noktanın ismi, ATS muhaberesinde kullanılan lisanda söylenirken, ATS personeli veya pilotlara telaffuz güçlüğü yaratmamalıdır. Belirli noktayı tanımlamak için, milli lisandaki bir coğrafi yer adının söyleme zorlukları yarattığı yerlerde, coğrafi belirginlik mümkün olduğunca muhafaza edilerek, bu adın kısaltılmış bir şekli seçilmelidir. Örnek: fuerstenfeldbruck FURSTY
- Belirli noktanın ismi sözlü muhaberede kolaylıkla hatırlanabilmeli ve o sahadaki diğer noktaların isimleriyle karıştırılıp güçlük yaratmamalıdır. İlave olarak, isim, pilotlar ve hava trafik hizmetleri arasındaki diğer muhabere konuşmalarına göre karışıklık yaratmamalıdır.
- Belirli noktanın ismi, mümkünse, en az 6 harf, 2 hece olmalı, 3heceden fazla olmamalıdır.
- Seçilen isim, belirli nokta ve bu noktayı belirten seyrüsefer yardımcısı için aynı olmalıdır.

RADYO SEYRÜSEFER YARDIMCISI ADIYLA ADLANDIRILAN BELİRLİ NOKTALAR İÇİN TESBİT EDİLEN KODLARIN BİRLEŞTİRİLMESİ

Kodlanan belirtici, radyo seyrüsefer yardımcısı sinyal koduyla aynı olmalıdır. Eğer mümkünse noktanın lisandaki açık ismiyle birleşmeyi kolaylaştıracak şekilde tespit edilmelidir.

Aşağıdaki notta belirtilen dışında, belirtme kodları, ilgili radyo seyrüsefer yardımcısının mevkiine göre 600NM içerisinde tekrarlanmamalıdır.

Not: İki ayrı kanalda çalışan iki radyo seyrüsefer yardımcısının yerleri aynı ise, tanıtma sinyalleri de normal olarak aynıdır.

** Belirtici kodlar için ülke gerekleri, koordinasyon için ICAO bölge ofislerine bildirilmelidir.

RADYO SEYRÜSEFER YARDIMCISININ YERİ İLE ADLANDIRILMAYAN BELİRLİ NOKTALAR İÇİN TANIMLAR

Radyo seyrüsefer yardımcısının yeri ile adlandırılmayan bir noktada, belirli bir nokta teşhis edilmesi gerektiğinde, bu belirli nokta bir eşi olmayan, beş harfli “isim-kod”u şeklinde olacaktır.

Bu “isim-kod” tanımı, ATS muhaberesinde kullanılan lisanla konuşulurken ATS personeli ve pilotlara telaffuz güçlüğü çıkarmayacak şekilde seçilmelidir.

Belirli noktaya tahsis edilen “isim-kod” tanımı eğer mümkünse, diğer bir belli noktaya tahsis edilmemelidir. Eğer bu gerek yerine getirilemiyorsa, yeni bir isim seçilmeli eğer ilgili devlet tahsis edilmiş isim-kod’u başka bir yerdeki belirli nokta yerine kullanmak isterse en az 6 ay kullanılmamalıdır. İsim-kod tanımı, sözlü muhaberede kolayca hatırlanabilmeli ve aynı genel sahadaki noktaların isimleriyle karıştırılıp güçlük yaratmamalıdır.

İsim-kod tanımları için ülke gerekleri, koordinasyon için ICAO bölge ofisleri bildirilmelidir.

Sabit yol sistemi olmayan veya uçaklarca takip edilen yolların işletme amaçlarına göre değiştiği yerlerde belirli noktalar Enlem ve Boylam olarak ifade edilen Coğrafi Koordinatlar, WGS 84 Datum’una göre tespit edilerek ifade edilmelidir.

TANIMLARIN MUHABEREDE KULLANILMASI

Tanımlar normal olarak (seçilen isim), sözlü muhaberelede belirli nokta işaret etmek için kullanılmalıdır. Seçilen tanım radyo seyrüsefer yardımcısının yeri ile adlandırılan belirli noktanın lisandaki açık (tam) ismi ile tanımlanmamış ise, ICAO heceleme alfabesine göre sözlü muhaberede, söylenmesi gereken kodlanmış tanımla yer değiştirilmelidir.

Yazılı ve kodla yapılan muhaberelede, kodlanan tanım veya seçilen isim belirli noktayı işaret etmek amacıyla kullanılmalıdır.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

RAPOR AMAÇLI KULLANILAN BELİRLİ NOKTALAR

Bir uçağın uçuşu ile ilgili bilgilerin ATS tarafından elde edilmesine imkan tanımak için seçilen belirli noktalar rapor noktaları olarak tanımlanabilir.. Bu noktaların tesisinde , aşağıdaki faktörlere dikkat edilmelidir:

- a- Sağlanan hava trafik hizmet tipi
- b- Normal olarak karşılaşılan trafik miktarı
- c- Uçakların geçerli uçuş planlarına uyabilme kapasiteleri
- d- Uçakların hızı
- e-Uygulanan ayırma minimumları
- f- Hava sahası yapısının karışıklığı
- g-uygulanan kontrol metotları
- h- Uçuşun belirli safhalarının başlaması veya sona ermesi (tırmanma, alçalma, rota değişikliği gibi)
- i- Kontrolün transferi usulleri
- j- Emniyet ve arama kurtarma durumları
- k-Kokpit ve hava-yer muhabereleleri iş yoğunluğu

Rapor noktaları “ zorunlu” veya “istek üzerine” (ihtiyari) olarak tesis edilmelidir.

Zorunlu rapor noktalarının tesisinde aşağıdaki prensipler uygulanmalıdır.

- a- Zorunlu rapor noktaları, bir uçağın uçuş gelişmesiyle ilgili olarak hava trafik hizmet ünitelerine sağlanan bilgi gerekleri, minimum limitte tutularak tespit edilmelidir. Buradaki amaç, kokpit ve kontrolör iş yükünü ve hava –yer muhaberesini minimumda tutmaktır.
- b- Bir radyo seyrüsefer yardımcısının herhangi bir mevkide bulunması, bu seyrüsefer yardımcısı tanımının mecburi bir rapor noktası olarak tespit edilmesini gerektirmez.
- c- Mecburi rapor noktaları, uçuş bilgi bölgesi veya kontrol sahası sınırlarında, çok gerekli değilse, tesis edilmemelidir.

İsteğe bağlı rapor noktaları, trafik şartlarından dolayı, hava trafik hizmetleri için ilave pozisyon raporları gerektiğinde tesis edilebilir.

Mecburi ve ihtiyari rapor noktalarının tespiti, hava trafik hizmetinin etkili sağlandığından emin olunarak, rutin pozisyon raporu verilmesi gereğini minimuma indiren bir görüşle düzenli olarak yenilenmelidir.

Zorunlu rapor noktaları üzerindeki rutin pozisyon raporu verilmesi, her durumdaki her uçuş için zorunlu olmamalıdır. Bu prensip uygulanırken aşağıdaki verilere özellikle dikkat edilmelidir.

- a- Yüksek süratte yüksek seviyede uçan uçaklar alçak seviyede düşük süratte uçan uçaklar için tesis edilmiş her mecburi rapor noktasında rutin pozisyon raporları vermeyebilir.
- b- Bir terminal sahası üzerinden transit uçuş yapan uçaklar, inen ve kalkan uçaklar kadar sık olarak rutin pozisyon raporları vermeyebilir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Rapor noktalarının tesisi ile ilgili, yukarıdaki prensiplerin pratik olmadığı sahalarda, derece ile ifade edilen enlem ve boylamlara göre bir rapor etme sistemi tesis edilebilir.

TASLAK



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

EK-3

STANDART KALKIŞ VE GELİŞ YOLLARININ TANIMLANMASINA AİT PRENSİPLER VE İLGİLİ USULLER

Standart geliş ve kalkış yolları, trafik yoğunluğu fazla olan terminal kontrol sahalarında, düzenli ve hızlı bir trafik akışı sağlamak amacıyla tesis edilmekte olup , aynı zamanda radyo telefon haberleşmesinde/muhaberesinde yaşanan sıkışmanın azaltılmasına imkan sağlar

Standart geliş ve kalkış yolları tesis edilirken: hava trafik kontrol hizmet bütünlüğünü bozmamalı, ilave mesafeler yaratmamalıdır. Uçakların performans kriterleri, gürültü önleme ve muhabere kaybı kurallarına uygun olmalıdır.

1. Standart kalkış ve geliş yolları için tanımlar ve ilgili usuller.(“yol” terimi yol ve yolla ilgili usuller anlamında kullanılmıştır)

Tanım sistemi

A- Her yolun basit ve açık şekilde belirtilmesine imkan tanınmalı,

B- Aşağıda belirtilenler arasında net bir ayırım yapılabilmesini sağlama

-kalkış yolları ve geliş yolları

-kalkış, geliş yolları ve diğer ATS yolları

- yerde tesis edilmiş seyrüsefer yardımcılarında veya uçağın içinde bulunan “self contained” cihazlarla belirli noktalardan referans alınarak seyrüsefer yapılabilecek yollar ve yerden görerek referans alınarak seyrüsefer yapılabilecek yollar

C- ATS ile uçaklarla ilgili veri alış verişi ve görüntü gereklerini sağlayabilmeli;

D- Pratik uygulamada kısa olmalı

E- Fazlalığı önlemeli

F- Temel değişiklikler yapmadan ilerdeki gereklere cevap verebilecek uygun esneklikte olmalıdır.

Her yolun, lisandaki açık şekliyle belirtilen ve kod’lanmış bir tanımı olmalıdır.

Yol tanımı, sözlü muhaberede, standart geliş veya kalkış yolu olarak kolay hatırlanabilmeli ve ATS personeli ya da pilotlara telaffuz güçlüğü yaratmamalıdır.

2. Tanım sembollerinin kullanılması

Açık lisanla yapılan tanımlar

2.1.1. Standart bir kalkış veya geliş yolunun açık lisandaki tanımı, aşağıdakileri ve ifadeleri içermelidir.

a-Temel tanım sembolünü, sırasıyla

b- Geçerlilik tanım sembolü,

c- Yol tanım sembolü; (gerektiği yerlerde)



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

ç-“kalkış” veya “geliş” kelimesi;
d- “visual” (görerek) kelimesi ,(eğer yol VFR uçaklara hizmet verilmek için tesis edilmişse) takip etmelidir.

Temel tanımlayıcı, bir standart kalkış yolunun bittiği veya bir standart yolunun başladığı belirli noktanın ismi veya kod ismi olmalıdır.

Geçerlilik belirticisi 1’den 9’a kadar rakamlardan biri olmalıdır.

Yol belirticisi alfabeden bir harf olmalıdır. I ve O harfleri kullanılmamalıdır.

Tanımların kodlanması

Aletli veya görerek, standart kalkış veya geliş yolları tanım kod’ları;
Belirli noktanın kod ismi veya tanım kodu, geçerlilik belirticisi ve yol belirticilerini kapsayacaktır

Tanımların tespit edilmesi

Her yol için ayrı bir sembol tespit edilmelidir..
Aynı belirli noktayı gösteren iki veya daha fazla yol arasında ayırım yapabilmek için (her yol için temel tanımlayıcıdan sonra ayrı bir yol sembolü(yol tanım işareti) verilmelidir.

Geçerlilik işaretlerinin tespit edilmesi

a- Geçerliliğini sürdüren yolu belirtmek için her yola bir geçerlilik işareti verilmelidir.
b-Tespit edilecek ilk geçerlilik işareti “1” numara olmalıdır.
c- Bir yolun geçerlilik işareti düzeltileceğinde, bir sonraki yüksek rakamı içeren yeni bir geçerlilik işareti tespit edilmelidir. “1” rakamı “9” rakamını takip etmelidir.

ÖRNEK: - Açık lisan tanımı :BRECON BİR KALKIŞI- Kod tanımı: BCN 1.

Anlamı: Tanım, BRECON (temel tanımlayıcı) belirli noktasında sona eren bir standart alet kalkış yolunu belirtmektedir. BRECON , BCN (kod’lanan tanımın temel tanımlayıcısı) tanıma işareti bir radyo seyrüsefer yardımcısıdır. Geçerlilik işareti BİR (kod 1) yolun ilk tesis edildiği şekliyle veya ilk tesis edilmiş şeklinden şimdiki şekline DOKUZ (9) değişiklik yapılarak geçerli olduğunu gösterir. Yol tanım işaretinin olmaması (yalnız bir yol /bu durumda kalkış yolu) BRECON’dan referans alınarak tesis edildiğini gösterir.

ÖRNEK: Standart geliş yolu – aletli:

a- Açık lisan tanımı : KODAP İKİ ALFA GELİŞ

b- Kod tanımı : KODAP 2 A



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Anlamı: Bu tanım, KODAP(temel tanım) belirli noktasından başlayan standart aletli yaklaşma yolunu işaret etmektedir. KODAP, radyo seyrüsefer yardımcısının yeri ile anılan belirli bir noktadır ve böylece Şikago Konvasiyonu Hava Kuralları başlıklı Ek 2'nin 2 inci Ek'ine göre beş harfli kod ismi ile anılmaktadır. Geçerlilik işareti İKİ (2) , halen yürürlükte olan İKİ (2) uygulamada, daha önceki BİR (1) uygulamaya göre değişiklik yapıldığını işaret etmektedir. ALFA (A) yol tanımı . KODAP'tan referans alınarak tesis edilen birkaç yoldan yalnız birini işaret etmekte ve bu yolu tahsis edilen özel işaret (karakter, sembol) olmaktadır.

Misal: Standart kalkış yolu- görerek:

a- Açık lisan tanımı : ADOLA BEŞ BROVA KALKIŞ GÖREREK

b- Kod tanımı : ADOLA BEŞ B.

Anlamı: Bu tanım, radyo seyrüsefer yardımcısının yeri ile işaretlenmemiş, belirli bir nokta olan ADOLA'da nihayetlenen kontrollü VFR uçuşlar için standart bir kalkış yolunu belirtmektedir. Geçerlilik işareti BEŞ (5), halen yürürlükte olan BEŞ (5) inci uygulamada, daha önceki DÖRT (4) uygulamaya göre değişiklik yapıldığını işaret etmektedir. BRAVO (B) yol tanımı ADOLA'dan referans alınarak tesis edilen birkaç yoldan birkaç yoldan yalnız birini işaret etmektedir.

MLS / RNAV Standart Yaklaşma usulleri için tanımlar;

Standart kalkış ve geliş yolları için tanımlar ve ilgili usullerden farklı olarak MLS tanıtması ilgili pist tanımlaması yer almaktadır.

Tanımların muhaberede kullanımı:

Sözlü muhaberede yalnız açık lisandaki tanım kullanılmalıdır.

Kod'la veya yazılı olarak yapılan muhaberede yalnız kod tanımı kullanılmalıdır.

Yollar ve usullerin hava trafik kontrolde gösterilmesi.

Kod'lanan tanım ve açık lisandaki tanım dahil olmak üzere, standart geliş yolu ve / veya standart kalkış yollarının geçerli olanlarının detaylı şekilleri, (bu yollar ATS müsaadesinin bir parçasıdır veya hava trafik kontrol hizmetinin sağlanmasıyla ilgilidir) çalışma pozisyonlarındaki kontrolörlere mümkün olduğunda, grafik görünüşleri sergilenmelidir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

EK- 4

ATS HAVA SAHASI SINIFLAMALARI/SAĞLANAN HİZMETLER ve UÇUŞ GEREKLİLİKLERİ

SINIF	UÇUŞ TİPİ	SAĞLANAN AYIRMA	SAĞLANAN HİZMET	HIZ LİMİTİ*	MUHABERE GEREKLİLİKLERİ	ATC MÜSAADE GEREKLİLİĞİ
A	Yalnızca IFR	Tüm Uçaklar	Hava Trafik Kontrol Hizmeti	Uygulanabilir değil	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
B	IFR	Tüm Uçaklar	Hava Trafik Kontrol Hizmeti	Uygulanabilir değil	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
	VFR	Tüm Uçaklar	Hava Trafik Kontrol Hizmeti	Uygulanabilir değil	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
C	IFR	IFR'ı IFR'dan IFR'ı VFR'dan	Hava Trafik Kontrol Hizmeti	Uygulanabilir değil	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
	VFR	VFR'ı IFR'dan	1- IFR trafikten Ayırma için ATC hizmeti 2- VFR / VFR trafik bilgisi (istenildiğinde trafikten kaçınma tavsiyesi)	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
D	IFR	IFR'ı IFR'dan	Hava Trafik Kontrol Hizmeti, VFR uçuşlara trafik bilgisi (istenildiğinde trafikten kaçınma tavsiyesi)	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
	VFR	Ayırma uygulanmaz	IFR/VFR ve VFR/VFR trafik bilgisi (istenildiğinde trafikten kaçınma tavsiyesi)	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
E	IFR	IFR'ı IFR'dan	Hava trafik kontrol hizmeti mümkün olduğunda VFR uçuşlara ilişkin trafik bilgisi	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Sürekli iki yönlü muhabere	Evet
	VFR	Ayırma uygulanmaz	mümkün olduğunda uçuşlara ilişkin trafik bilgisi	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Yok	Hayır
F	IFR	Mümkün olduğunda IFR'ı IFR'dan	Hava trafik tavsiye hizmeti; uçuş bilgi hizmeti	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Sürekli iki yönlü muhabere	Hayır
	VFR	Ayırma uygulanmaz	Uçuş bilgi hizmeti	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Yok	Hayır
G	IFR	Ayırma uygulanmaz	Uçuş bilgi hizmeti	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Sürekli iki yönlü muhabere	Hayır
	VFR	Ayırma uygulanmaz	Uçuş bilgi hizmeti	3050 m(10000 ft) AMSL altında 250 kt IAS	Yok	Hayır

*Geçiş İrtifa yüksekliği 3050 m (10.000 ft) AMSL'den düşük olduğunda FL 100, 10.000 ft yerine kullanılmalıdır.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

EK -5

HAVACILIK VERİ KALİTE GEREKLİLİKLERİ

Çizelge -1. Enlem / Boylam		
<i>Enlem ve Boylam</i>	<i>Veri Doğruluk Değeri</i>	<i>Güvenirlilik Düzeyi</i>
Uçuş Bilgi Bölgesi sınır noktaları	2 km Bildirilen	Rutin
P,R,D sahaları sınır noktaları (CTA/CTZ sınırları dışında)	2 km Bildirilen	Rutin
P,R,D sahaları sınır noktaları (CTA/CTZ sınırları içinde)	100 m Hesaplanan	Gerekli
CTA / CTZ sınır noktaları	100 m Hesaplanan	Gerekli
Yol seyrüsefer Yardımcıları ve Fixleri, Bekleme,SID noktaları	100 m Ölçülen/ Hesaplanan	Gerekli
Saha 1 Manialar (Tüm ülke sahası)	50 m Ölçülen	Rutin
Saha 2 Manialar (Havalanı/Heliport sınırları dışındaki kısım)	5 m Ölçülen	Gerekli
Son Yaklaşma Fiksleri / noktaları ve aletli yaklaşma Usullerinde yer alan fiksler / noktalar	3m Ölçülen/Hesaplanan	Gerekli
<i>Not 1; Belirlenen sahalarda mania tanımlamalarında kullanılan kriter ve mania veri toplama yüzeylerinin grafiksel gösterimi için Annex 15 ek 8'e bakınız.</i>		
<i>Not 2;Yüksek manialar ya da diğer yerel kısıtlamalar ve / veya düzenlemeler nedeniyle uçuş operasyonlarının yasaklandığı ve saha 2'nin içinde kalan bölgelerde mania verileri, Annex 15 ek-8 Tablo A8-2'de belirtilen saha 1 gereklilikleri doğrultusunda belirlenmelidir.</i>		

Çizelge -2. Bearing (Yönü)		
<i>Bearing(Yönü)</i>	<i>Veri Doğruluk Değeri</i>	<i>Güvenirlilik Düzeyi</i>
Havayolu bölümleri	1/10 derece hesaplanmış	Rutin
Yol ve terminal Fiksleri	1/10 derece hesaplanmış	Rutin
Terminal, geliş /kalkış yol bölümleri	1 derece hesaplanmış	Rutin
Aletli yaklaşma usül fiksleri	1/100 derece hesaplanmış	Gerekli



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Çizelge –3. Rakım / İrtifa / Yükseklik		
<i>Rakım / İrtifa / Yükseklik</i>	<i>Veri Doğruluk Değeri</i>	<i>Güvenirlilik Düzeyi</i>
Pist eşiği geçiş yüksekliği, hassas Yaklaşımlar	0.5 m hesaplanan	Kritik
Mania Geçiş irtifası / yüksekliği (OCA/H)	PANS-OPS’da belirtildiği gibi (Doc 8168)	Gerekli
Saha 1’deki Manialar (Tüm ülke sahası rakımlar)	30m ölçülen	Gerekli
Saha 2’deki Manialar (Havalanı/Heliport sınırları dışındaki kısım)	3 m ölçülen	Rutin
Mesafe ölçme cihazı (DME) / Rakım	30 m ölçülen	Gerekli
Aletli Yaklaşma Usulleri irtifası	PANS-OPS’da belirtildiği gibi (Doc 8168)	Gerekli
Uçuş irtifaları	50m hesaplanan	Rutin

Çizelge –4. Sapma ve manyetik değişim		
<i>Sapma / Manyetik değişim</i>	<i>Veri Doğruluk Değeri</i>	<i>Güvenirlilik Düzeyi</i>
Teknik düzeltme için kullanılan VHF Seyrüsefer Yardımcı cihazının sapma düzeltmesi	1 derece ölçülen	Gerekli
NDB Seyrüsefer Yardımcısının manyetik değişimi	1 derece ölçülen	Rutin

Çizelge -5. Uzunluk / Mesafe / Boyutlar		
<i>Uzunluk / Mesafe / Boyut</i>	<i>Veri Doğruluk Değeri</i>	<i>Düzeyi</i>
Havayolu bölüm uzunluğu	1/10 km hesaplanmış	Rutin
Yol/Fiks mesafesi	1/10 km hesaplanmış	Rutin
Terminal, geliş /kalkış yol bölümleri	1/100 km hesaplanmış	Gerekli
Terminal ve Aletli yaklaşma usül fiksleri	1/100 km hesaplanmış	Gerekli