



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

HAVAALANLARI VE ÇEVRESİNDE YAPILACAK HAVACILIK ÇALIŞMASI VE GÖLGELEME TALİMATI (SHT-HÇG)

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak, Tanımlar ve Kısaltmalar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Talimatın amacı; Genel Müdürlük tarafından belirlenen ve sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında uygulanması gereken emniyet standartları kapsamında yapılacak olan havacılık çalışmaları ile gölgeleme çalışmalarına ilişkin usul ve esaslarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Talimat; Genel Müdürlük tarafından belirlenen ve sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında uygulanması gereken emniyet standartları kapsamında yapılacak olan havacılık çalışmaları ve gölgeleme çalışmaları ile bu çalışmaları yapan ve/veya yaptıran kurum ve kuruluşları kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Talimat, 27/10/2016 tarihli ve 29870 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Havaalanı Sertifikasyon ve İşletim Yönetmeliği (SHY-14A)'nın 7 nci maddesine, 05/04/2012 tarihli ve 28255 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Sivil Havacılık İşletmeleri Yetkili Denetim, Teknik Gözetim ve Müşavirlik Kuruluşları Yönetmeliği (SHY-YDTGMK) Ek Madde 2'ye ve Genel Müdürlükçe yayımlanan 09/06/2017 tarihli Havaalanı Emniyet Standartları Talimatı (SHT-HES)'in 18 inci maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Talimatta geçen;

- a) AIP: Türkiye Havacılık Bilgi Yayını,
- b) Doc 8168 Cilt 2 (PANS-OPS): ICAO tarafından yayımlanan Hava Aracı Operasyonları başlıklı dokümanı,
- c) Doğal mânia: Yürürlükte olan mânia planına göre mânia oluşturan doğal araziye,
- ç) EUR Doc 015: ICAO tarafından yayımlanan Yapı Tahditli Alanların Yönetimi başlıklı dokümanı,
- d) Genel Müdür: Sivil Havacılık Genel Müdürünü,
- e) Genel Müdürlük: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- f) Gölgeleme: Havaalanları çevresinde yapılacak olan yeni inşaatların yapımının yasaklanmasının gerekliliğini azaltmak amacıyla gölgeleyen mânianın en üst noktasını geçmemek şartıyla yeni yapılaşmalara izin verilmesini sağlamak ve maksimum yapı yüksekliklerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmayı,
- g) Gölgeleyen mânia: Gölgeleme çalışması için esas alınan ve gölgeleme sonucunda yeni oluşacak yapılar için gölgeleyen durumda olan mânia planı sınırları dâhilindeki mevcut veya doğal mâniayı,
- ğ) Havaalanı: Hava araçlarının tamamen veya kısmen, inişi, kalkışı ve yer hareketi için kullanılması öngörülen, içerisindeki bina, teçhizat ve tesisat da dâhil olmak üzere karada veya suda belirlenmiş alanı,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

- h) Havaalanı işletmecisi: Havaalanı işletiminden sorumlu, meydan komutanlığı haricindeki gerçek veya tüzel kişiyi,
- i) Hava aracı: Havalanabilen ve havada seyredebilme kabiliyetine sahip her türlü aracı,
- i) Havacılık çalışması: Sapmaların etkilerinin değerlendirilmesi, hava aracı operasyonlarının emniyetini sağlamak amacıyla kabul edilebilir alternatif uygulamaların sunulması, bu alternatif uygulamaların etkinliğinin değerlendirilmesi ve bu durumları emniyeti zaafa uğratmadan telafi etmek için sorunun çözümüne yönelik uygulanabilecek azaltıcı önlemlerin ve prosedürlerin belirlenmesi amacıyla yapılan veya yaptırılan kapsamlı çalışmayı,
- j) ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatını,
- k) ISO 9001: Kalite Yönetim Sistemi ve Standartlarını,
- l) ISO 27001: Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi ve Standartlarını,
- m) İnşaat ruhsatı: Bir yapının 3/5/1985 tarihli ve 3194 sayılı İmar Kanunu ve bu Kanuna ilişkin yayımlanan yönetmelikler ile imar planı ve imar planı ilke kararlarına uygun olarak inşa edilebilmesi için gerekli belge ve projelerin usulüne uygun olarak tanzim edilmesi ve görülerek onaylanması sonucu oluşan yapı yapma hakkını belirleyen ve üzerinde binanın yapılacağı parselin ve binanın tanımları bulunan onaylı resmi izin belgesini,
- n) Kritik mânia: Yaklaşma ve kalkış-tırmanış yüzeyleri içerisinde kalan ve gölgeleme yapılacak bölgedeki mevcut mâniyeler içerisinde en üst noktası en yakın pist şeridi ile en büyük açıya sahip gölgeleyen mâniyayı,
- o) Mânia: Hava araçlarının yer hareketleri için kullanılan yüzeylerde bulunan veya seyir halindeki hava aracının korunması için belirlenmiş yüzeyleri aşan ya da bu yüzeylerin dışında bulunan ancak hava seyrüseferine bir tehlike oluşturduğu değerlendirilen bütün geçici, sabit ya da hareketli cisimleri veya bunların bir kısmını,
- ö) Mânia planı: Genel Müdürlük tarafından SHT-HES'te yer alan mânia sınırlama yüzeylerine ilişkin kriterler çerçevesinde havaalanları çevresindeki yapılaşma kriterlerini belirlemek üzere hazırlanan ve uygulanmak üzere ilgili Valilik, havaalanı işletmecisi ve ilgili mevzuat kapsamında her türlü ve ölçekte imar planı yapma yetkisine sahip kurum ve kuruluşlar ile ilgili diğer tüm kuruluşlara gönderilen planı,
- p) Mevcut mânia: Yürürlükte olan mânia planı yayımlanmadan önce, ilgili mevzuat kapsamında her türlü ve ölçekte imar planı yapma yetkisine sahip kurum veya kuruluşlarca ilgili mevzuat ve varsa ilgili mânia planı çerçevesinde inşaat ruhsatı verilmiş olan, ancak mânia planı yayımından sonra mânia oluşturan yapıyı,
- r) Meydan komutanlığı: Askerî havaalanı işletim, kullanım ve faaliyetlerinden sorumlu askerî birimi,
- s) Pist: Uçakların inişi ve kalkışı için hazırlanmış, kara üzerinde kurulu olan bir havaalanı üzerinde belirlenmiş olan dikdörtgen alanı,
- ş) Pist sonu emniyet alanı (RESA): Uzatılan pist merkez hattına simetrik olan ve esas olarak piste erken temas eden veya pist sonunda durmayan bir uçağın uğrayacağı zarar riskini azaltmak üzere öngörülen şerit sonuna bitişik olan alanı,
- t) Pist şeridi: Pistten çıkan bir uçağın göreceği hasar riskini azaltma ve kalkış veya iniş operasyonları sırasında üzerinden uçan uçakları koruma amacı için öngörülmüş, pisti ve (varsa) durma uzantısını içerecek şekilde belirlenmiş alanı,
- u) Risk: İnsanların, donanımın ya da yapıların zarar görmesi, kaynakların kaybedilmesine neden olma ya da daha önceden tanımlanmış bir işlevin yerine getirilmesini engelleme ihtimalinin olasılık ve etkinin derecesi olarak ölçülmesini,
- ü) Sapma: Havaalanı emniyetine yönelik uluslararası ve/veya ulusal mevzuatta belirlenmiş olan standartların tamamen veya kısmen sağlanamadığı ya da bu standartların farklı bir şekilde uygulanmasının söz konusu olduğu durumu,



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

v) SHT-HES: Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yayımlanan 09/06/2016 tarihli Havaalanı Emniyet Standartları Talimatını,

y) SHT-SMS/HAD: Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yayımlanan 07/02/2012 tarihli Havaalanlarında Emniyet Yönetim Sisteminin Uygulanmasına İlişkin Talimatı,

z) SHY-14A: 27/10/2016 tarihli ve 29870 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Havaalanı Sertifikasyon ve İşletim Yönetmeliğini,

aa) SHY-CNS: 23/08/2013 tarihli ve 28744 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Haberleşme, Seyrüsefer, Gözetim Sistemleri Mânia Kriterleri Hakkında Yönetmeliği,

bb) SHY-İPC: 29/01/2013 tarihli ve 28543 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Tarafından Verilecek İdari Para Cezaları Hakkında Yönetmeliği,

cc) Şemsiyeleme: Mevcut mânianın veya doğal mânianın belirli bir noktasından negatif yüzde 10'luk bir eğimle azalan şekilde yapılan bu Talimatın Ek 2'sinde yer alan Şekil-1'de gösterimi yapılan gölgelemeyi,

çç) Taksiyolu: Kara üzerinde kurulu olan bir havaalanında, uçakların taksi yapmaları için hazırlanmış ve havaalanının bir bölümü ile diğer bölümü arasında bağlantı sağlamak amacıyla belirlenmiş uçak park yeri taksi şeridini, apron taksi yolunu veya hızlı çıkış taksi yolunu içeren yolu,

dd) Talep sahibi: Havacılık çalışması ya da gölgeleme çalışması yapmak veya yaptırmak isteyen havaalanı işletmecisini veya ilgili mevzuat kapsamında her türlü ve ölçekte imar planı yapma yetkisine sahip kurum ya da kuruluşu,

ee) Tehlike: İnsanların, donanımın ya da yapıların zarar görmesine, kaynakların kaybedilmesine neden olma ya da daha önceden tanımlanmış bir işlevin yerine getirilmesini engelleme potansiyeline sahip durum, nesne ya da faaliyeti,

ff) Teknik gözetim, sertifikasyon ve müşavirlik kuruluşu: Genel Müdürlüğün görev alanına giren konularda yayımlanan düzenlemeler çerçevesinde teknik, sertifikasyon ve uzmanlık gerektiren çalışmaları yapmaya Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş kuruluşu,

gg) Uzman kuruluş: Bu Talimat kapsamında havacılık çalışması yapmak üzere Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş olan teknik gözetim, sertifikasyon ve müşavirlik kuruluşunu, ifade eder.

(2) Bu Talimatta geçen mânia sınırlama yüzeylerinin (yaklaşma yüzeyi, kalkış-tırmanış yüzeyi, konik yüzey, iç yatay yüzey, geçiş yüzeyi) tanımları ve özellikleri, SHT-HES'te belirtildiği şekildedir.

İKİNCİ BÖLÜM Genel Esaslar

Gölgeleme çalışmasının amacı ve yapılabileceği durumlar

MADDE 5 – (1) Gölgeleme çalışması, gölgeleyen mânianın en üst noktasını geçmemek şartıyla yeni yapılaşmalara izin verilmesini sağlamak, yalnızca bir veya bir kaç yeni yapı için değil belirli bir bölgeyi kapsayan alanlardaki yeni yapılaşma kriterlerini belirlemek amacıyla yapılır.

(2) Gölgeleme, mevcut mânianın veya doğal mânianın SHT-HES'te tanımlanan mânia sınırlama yüzeylerinden yaklaşma, kalkış-tırmanış, iç yatay ve konik yüzeyden birini veya birkaçını ihlal ettiği durumlarda; SHT-HES'te bu bölge için gölgeleme yapılabileceğine dair bir hüküm olması şartıyla uygulanır.

(3) Geçiş yüzeyi içerisinde gölgeleme çalışması yapılamaz. Havaalanı sınırları içerisinde olması ve havacılık faaliyetlerinde kullanılması şartı ile geçiş yüzeyi içerisinde yeni binaların yapılmasına yönelik olarak gölgeleme çalışması yapılmasına Genel Müdürlük tarafından izin verilebilir.

(4) Enerji nakil hattı, baz istasyonu, anten, direk, ağaç, rüzgar enerji santrali türbinleri gölgeleyen mânia olarak kabul edilmez.

Havacılık çalışmasının amacı ve yapılabileceği durumlar

MADDE 6 – (1) Havacılık çalışması, bir sapma tespit edilmesi halinde, ilgililerce gereken önlemlerin alınarak uçuş ve havaalanı emniyetinin sağlanması amacıyla yapılır.

(2) Bu Talimat hükümlerine göre yapılacak olan havacılık çalışmaları, yeni mânialara izin verilmesi ya da pist, pist şeridi, pist sonu emniyet alanı ve taksiyolu planlamaları yönünden fiziki ve/veya operasyonel gerekliliklere yönelik konular ile ilgili SHT-HES Talimatı'nın (HAD-ADR-0545), (HAD-ADR-0620), (HAD-ADR-0725), (HAD-ADR-0770), (HAD-ADR-1180), (HAD-ADR-1185), (HAD-ADR-1215), (HAD-ADR-1220), (HAD-ADR-1260), (HAD-ADR-1265), (HAD-ADR-1321), (HAD-ADR-2550) numaralı standartlarında havacılık çalışması yapılabileceği belirtilen durumların söz konusu olması ve SHT-HES, Ek-1, Bölüm 3'te tasarım kriterlerine yönelik belirlenmiş olan kriterlerin sağlanamaması durumlarında yapılabilir.

(3) Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yayımlanan 24/07/2012 tarihli ve 1421 sayılı Havaalanları Çevresindeki Yapılaşma Kriterleri konulu Genelgenin birinci ve ikinci maddelerinde yer alan kısıtlamalar için havacılık çalışması yapılmaz.

(4) Havacılık çalışması yapılmasına esas teşkil eden sapmanın Genel Müdürlük tarafından tespit edilmesi durumunda; Genel Müdürlük havacılık çalışmasının kapsam, amaç ve diğer detaylarını da belirleyerek havaalanı işletmecisinden uzman bir kuruluşa havacılık çalışması yaptırmasını, resmi yazı ile talep eder. Havaalanı işletmecisi, Genel Müdürlüğün bu talebi doğrultusunda en fazla bir yıl içerisinde işlem yapmak zorundadır.

(5) Havacılık çalışması, yalnızca 11 inci madde kapsamında yetkilendirilen uzman kuruluş tarafından yapılabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Gölgeleme Çalışmaları

Gölgeleme çalışmasının yapılması

MADDE 7 – (1) Gölgeleme çalışması, 9 uncu ve 10 uncu maddelerde belirtilen kriterlere uygun şekilde talep sahibi tarafından yapılır ve/veya yaptırılır. Talep sahibi gölgeleme çalışmasına başlamadan önce SHY-CNS kapsamında ilgili kuruluşlardan uygun görüşleri alır.

(2) Talep sahibi, yaptığı ve/veya yaptırdığı gölgeleme çalışması sonucunda, gölgeleme yapılan alanı ve gölgeleme yüksekliklerini gösteren planları, Genel Müdürlükçe yayımlanmış ve yürürlükte olan mânia planı üzerine işleyerek, AutoCAD (dwg) formatında sayısal ve basılı



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

olarak hazırlar ve birinci fıkrada belirtilen Yönetmelik kapsamında aldığı uygun görüş yazısı ile birlikte Genel Müdürlüğe sunar.

Gölgeleme çalışmasının onaylanması

MADDE 8 – (1) Genel Müdürlüğe sunulan gölgeleme çalışması incelenir ve bu Talimatta yer alan hükümlere uygun olarak yapıldığının tespiti halinde onaylanır. Gölgeleme çalışması yapılan havaalanının Türk Silahlı Kuvvetlerine ait havaalanlarından sivil hava ulaşımına açık havaalanı olması durumunda; Genel Müdürlük raporu onaylamadan önce Milli Savunma Bakanlığından rapor hakkındaki görüşünü 30 gün içerisinde resmi yazı ile bildirmesini talep eder. Bu süre içinde, herhangi bir görüş bildirilmemesi durumunda rapor hakkında olumsuz bir görüşün olmadığı değerlendirilir.

(2) Onaylanan gölgeleme çalışması çerçevesinde yapılacak işlemler, Genel Müdürlükçe ilgili kurum ve/veya kuruluşlara gereği yapılmak üzere bildirilir.

İç yatay ve/veya konik yüzey içerisinde yapılacak gölgelemeye ilişkin kriterler

MADDE 9 – (1) İç yatay yüzey ve/veya konik yüzey içerisinde uygulanacak olan gölgeleme çalışmasında şemsiyeleme yapılır. Şemsiyeleme konisinin izdüşümü olan dairenin yarıçapı uçuş emniyetini tehlikeye düşürebilecek bir durumun tespiti halinde Ek-2 Şekil 1'deki gibi sınırlandırılabilir.

(2) Mevcut mânia veya doğal mânia esas alınarak yapılan şemsiyelemelerin sonucunda en kritik olan yükseklikler kullanılır.

Yaklaşma ve/veya kalkış-tırmanış yüzeyi içerisinde yapılacak gölgelemeye ilişkin kriterler

MADDE 10 – (1) Yaklaşma ve/veya kalkış-tırmanış yüzeyi içerisinde yapılacak gölgeleme çalışmasına ilişkin kriterler Ek-2 Şekil 2 ve 3'te tanımlandığı şekilde yapılır.

(2) Yaklaşma ve/veya kalkış-tırmanış yüzeyi doğrultusunda olduğu halde, daha kritik olduğundan mânia planında iç yatay ve konik düzlemlere göre yüksekliklerin belirlendiği alanlarda; gölgeleyen mânia yaklaşma ve/veya kalkış-tırmanış yüzeyini ihlal etmiyorsa 9 uncu maddede belirtilen hususlara göre gölgeleme yapılır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM Havacılık Çalışmaları

Kuruluşların yetkilendirilmesi

MADDE 11 – (1) Havacılık çalışmaları, Genel Müdürlükçe yetkilendirilen uzman kuruluşlar tarafından yapılır. Havacılık çalışması yapacak özel şirketler, havaalanı işletmecileri ve/veya yükseköğretim kuruluşları Genel Müdürlükçe uzman kuruluş olarak yetkilendirilir.

(2) Uzman kuruluş olarak yetkilendirilmek isteyen özel şirketler, havaalanı işletmecileri ve/veya yükseköğretim kuruluşları, Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yayımlanan Havacılık Çalışması İçin Uzman Kuruluş Başvuru Formu'nu eksiksiz doldurur ve ekleri ile birlikte Genel Müdürlüğe sunar.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

(3) Genel Müdürlük, yapacağı yetkilendirmelerde Ek-3'te belirtilen şartları arar. Yapılan başvurunun Ek-3'te belirtilen şartları sağladığının tespiti halinde, 5431 sayılı Kanunun 4 üncü maddesi gereği yayımlanan hizmet tarifesinde belirtilen ücretlerin yatırılmasını müteakip yetkilendirme başvurusu yapan kuruluşa Genel Müdürlükçe yetki belgesi düzenlenir ve Genel Müdürün imzasıyla verilir.

(4) Genel Müdürlükçe yetkilendirilen uzman kuruluşlar Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yayımlanır.

(5) Bu Talimat kapsamında verilen yetki belgesi devredilemez. İade edilmediği, geri alınmadığı veya iptal edilmediği sürece, 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, 5431 sayılı Kanun, Sivil Havacılık İşletmeleri Yetkili Denetim, Teknik Gözetim ve Müşavirlik Kuruluşları Yönetmeliği (SHY-YDTGMK) ve bu Talimatta belirtilen usul ve esaslara uyulması ve temdit işlemlerinin zamanında yapılması şartıyla geçerlidir.

(6) Uzman kuruluşlarda görev alacak uzmanların, havacılık çalışmalarına katılabilmesi için son 2 yıl içerisinde en az bir havacılık çalışmasında görev almamış olması durumunda, Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Ek 3'te belirtilen eğitimleri yenilemesi zorunludur.

(7) Uzman kuruluşlara verilen yetki, 2 yıl içerisinde Genel Müdürlük tarafından onaylanmış en az bir havacılık çalışması yapılmadığı durumda geçerliliğini yitirir.

(8) Havacılık çalışması için bildirilen uzmanlarda değişiklik olması veya yeni uzmanların ilave edilmesi durumunda Genel Müdürlük internet sitesinde yayımlanan Havacılık Çalışması İçin Uzman Kuruluş Başvuru Formu tekrar doldurularak Genel Müdürlüğün uygun görüşü alınır.

Başvurunun yapılması

MADDE 12 – (1) Talep sahibi veya talep sahibinin uygun gördüğü uzman kuruluş, Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yayımlanan Havaalanı Emniyet Standartları Kapsamında Havacılık Çalışması Başvuru Formu'nu doldurarak bir üst yazı ile Genel Müdürlüğe sunar.

(2) Genel Müdürlük tarafından, havaalanı işletmecisinden talep edilen havacılık çalışması için başvuru yapılmasına gerek yoktur.

Başvurunun değerlendirilmesi

MADDE 13 – (1) Havacılık çalışması için başvurulacak havaalanının Türk Silahlı Kuvvetlerine ait havaalanlarından sivil hava ulaşımına açık havaalanı olması durumunda; Genel Müdürlük, bu başvuruya ilişkin Milli Savunma Bakanlığı'ndan görüşünü 30 gün içerisinde resmi yazı ile bildirmesini talep eder. Bu süre içerisinde Genel Müdürlüğe görüş bildirilmemesi durumunda; Milli Savunma Bakanlığı'nın görüşü olumlu olarak değerlendirilir.

(2) 12 nci madde kapsamında yapılan başvurular, Genel Müdürlük oluru ile kurulacak Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenir. Komisyon, Havaalanları Daire Başkanı'nın başkanlığında, Havaalanları ve Hava Seyrüsefer Daire Başkanlıklarının her birinden ikişer



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

teknik personelin üye olarak yer aldığı toplamda 5 kişiden oluşur. Komisyon kararlarını oybirliği esasına göre alır. Başkanın ve üyelerin birer oy hakkı vardır.

(3) Havacılık çalışması, değerlendirme komisyonuna sunulur. Komisyon, yapılan başvuruyu 6 ncı madde hükümleri çerçevesinde ve birinci fıkrada belirtilen görüşü de dikkate alarak 30 gün içerisinde değerlendirir. Değerlendirme sonucu, Genel Müdürlükçe yazılı olarak başvuru sahibine bildirilir.

Çalışmaya başlama

MADDE 14 – (1) 13 üncü madde kapsamında yapılan değerlendirmenin olumlu olması durumunda havacılık çalışmasına başlanır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

Havacılık Çalışması Raporunun Hazırlanması

Tehlikelerin belirlenmesi

MADDE 15 – (1) Havacılık çalışmasını icra eden uzman kişiler tarafından SHT-SMS/HAD ‘da belirtilen hükümler çerçevesinde tehlikeler belirlenir.

(2) Tehlikelerin belirlenmesi sırasında bu Talimatın Ek 1’inde yer alan bilgilerden yararlanılabilir.

Havacılık çalışmasında izlenecek prosedürler, metotlar ve veri kaynaklarının seçimi

MADDE 16 – (1) Havacılık çalışmasında nitel veya nicel yöntem kullanılır. Verilerin mevcut olmadığı durumlarda nitel yaklaşım, istatistiki veriler ya da diğer kaynaklardan elde edilen verilerin mevcut olması halinde nicel yaklaşım kullanılır. Nicel yöntemin kullanılabilir olduğu durumlarda mutlaka uzman görüşüne dayanan nitel değerlendirmelerin yapılması gereklidir.

Kök neden analizi

MADDE 17 – (1) Havacılık çalışmasında, belirlenen tehlikelerin oluşmasına neden olan, ortadan kaldırılması halinde aynı uygunsuzluğun tekrar oluşmasını engelleyecek gerçek durum ya da olay analizlerini içeren kök neden analizine yer verilir.

(2) Kök neden analizi sırasında bu Talimatın Ek-1’inde yer alan bilgilerden yararlanılabilir.

Risk değerlendirmesi

MADDE 18 – (1) Risk değerlendirmesi, SHT-SMS/HAD ‘da belirtilen hükümler çerçevesinde yapılır.

Azaltıcı önlemlerin ve prosedürlerin belirlenmesi

MADDE 19 – (1) Yapılan risk değerlendirmesi sonucunda, belirlenen risklerin etkilerinin azaltılmasına yönelik alınacak önlemlere, prosedürlere ve bunların uygunluk ve etkinlikleri ile ilgili değerlendirmeye havacılık çalışmasında yer verilir. Değerlendirme yapılırken belirlenecek azaltıcı önlemlerin ve prosedürlerin uygulanması durumundaki sonuç ve olasılıklar net bir şekilde ifade edilir.

(2) Azaltıcı önlemlerin ve prosedürlerin belirlenmesi sırasında bu Talimatın Ek 1’inde yer alan bilgilerden yararlanılabilir.

Bilgilerin yayımlanması

MADDE 20 – (1) Bu Talimat kapsamında yapılan havacılık çalışması sonucu belirlenen azaltıcı önlemler, kısıtlamalar ve prosedürler Genel Müdürlükçe yapılacak değerlendirme sonucunda; gerek görülmesi halinde Türkiye Havacılık Bilgi Yayını (AIP)’de yayımlanmak üzere uzman kuruluş tarafından uygun formatta hazırlanır ve sonuç raporu ekinde Genel Müdürlüğe sunulur. Genel Müdürlük bu bilgilerin AIP’de yayımlanmasını sağlar.

Sonuç raporunun hazırlanması

MADDE 21 – (1) Uzman kuruluş tarafından 15, 16, 17, 18, 19 ve 20 nci maddelerde belirtilen hususları içeren bir rapor hazırlanır. Hazırlanacak sonuç raporu içerisinde bu Talimatta belirtilen aşamalar dâhilindeki tüm hususlara ilişkin bilgiler yer alır.

(2) Raporda, havacılık çalışması sırasında yapılan tüm çalışmalar, yapılan çalışmanın tüm aşamalarını açıklayacak şekilde dokümante edilir. Havacılık çalışması sırasında hangi önemli varsayımların, tahminlerin ve sadeleştirmelerin yapıldığı net bir şekilde belirtilerek havacılık çalışmasında izlenecek prosedürler, metotlar ve veri kaynaklarının seçimi nedenleri ile ortaya çıkan sonuçlarla ilgili belirsizlikler olması halinde bunların nedenleri ve etkileri ayrıntılı olarak ifade edilir.

(3) Raporda, en çok hangi istenmeyen olayın riskin oluşmasında katkısı olduğu ve bu istenmeyen olayları etkileyen faktörlerin neler olduğunu açık bir şekilde vurgulanır. Riskleri azaltmak amacıyla tavsiye edilen önlemler, bunların özellikleri ve tahmin edilen etkileri ayrıca belirtilir.

(4) Hazırlanacak sonuç raporunda, havacılık çalışması sırasında ayrıntılı olarak ele alınmış olan tüm ana konu başlıkları için özet bilgilere bir tablo içerisinde yer verilir.

(5) Hazırlanan rapor, çalışmaya katılan tüm uzmanlar tarafından imzalanır.

(6) Genel Müdürlük, raporun uzmanlık alanı bazında birden fazla rapor şeklinde ayrı ayrı olarak sunulmasını veya gerektiğinde ilave rapor sunulmasını talep edebilir. Bu durumda, ilgili uzmanın yalnızca kendi konusundaki kısmı veya raporu imzalaması yeterlidir.

Havacılık çalışmasının onaylanması

MADDE 22 – (1) Uzman kuruluş sonuç raporunu Genel Müdürlüğe sunar. Genel Müdürlük, sunulan havacılık çalışması raporuna ilişkin SHY-CNS ve EUR Doc 015 kapsamında havaalanı işletmecisinden, Doc 8168 Cilt 2 (PANS-OPS) kapsamında Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü’nden ve havacılık çalışması yapılan havaalanının Türk Silahlı Kuvvetlerine ait havaalanlarından sivil hava ulaşımına açık havaalanı olması durumunda Milli Savunma Bakanlığı’ndan sonuç raporu hakkındaki görüşlerini 30 gün içerisinde resmi yazı ile bildirmelerini talep eder. Bu süre içinde, görüş bildirilmemesi durumunda rapor hakkında olumsuz bir görüşün olmadığı değerlendirilir.



Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

(2) Havacılık çalışması raporu, Genel Müdürlük tarafından birinci fıkrada belirtilen görüşler de dikkate alınarak incelenir. Yapılan inceleme sonucunda Genel Müdürlük uzman kuruluştan ilave çalışma ve/veya düzeltme isteyebilir.

(3) Genel Müdürlüğün görüşü doğrultusunda nihai hali verilen sonuç raporu, bu Talimatta yer alan hükümlere uygun olarak hazırlandığının tespiti halinde onaylanır.

(4) Onaylanan havacılık çalışması sonuç raporu çerçevesinde yapılacak işlemler Genel Müdürlükçe ilgili kurum ve/veya kuruluşlara bildirilir.

ALTINCI BÖLÜM **Çeşitli ve Son Hükümler**

Sorumluluklar ve yaptırımlar

MADDE 23 – (1) 8 inci ve 22 nci maddeler kapsamında, Genel Müdürlükçe yapılması gerektiği belirtilen hususlara ilişkin ilgili kurum ve/veya kuruluşlar işlem yapmaktan sorumludur.

(2) Bu Talimat hükümleri kapsamında yapılacak çalışmalarda mevzuata aykırı davranıldığına tespiti halinde, ilgili kuruluşa mevzuata aykırı hususları gidermesi için Genel Müdürlük tarafından resmi yazı ile uyarıda bulunulur ve aykırılığın durumuna göre en fazla altmış güne kadar süre verilir.

(3) Verilen süre sonunda ilgili kuruluşun mevzuata aykırı hususları gidermediğinin tespit edilmesi durumunda; 2920 sayılı Kanunun, 5431 sayılı Kanunun, SHY-İPC'nin ve ilgili mevzuatta belirtilen yaptırımların uygulanması sağlanır.

Yürürlükten kaldırılan talimat

MADDE 24 – (1) Bu Talimatın yayımlandığı tarihte, 04/04/2014 tarihli Havaalanlarında Yapılacak Havacılık Çalışması ve Gölgeleme Talimatı yürürlükten kalkar.

Geçiş süreci

GEÇİCİ MADDE 1 – (1) Bu Talimatın yayımı tarihinden önce yapılmasına başlanması Genel Müdürlükçe uygun görülen havacılık çalışmaları, beşinci bölümünde yer alan esaslar dâhilinde, bu Talimatın yayımı tarihinden itibaren bir yıl içinde tamamlanır.

(2) Bu Talimatın yayımı tarihinden itibaren bir yıl içinde tamamlanmayan havacılık çalışmaları iptal edilir ve bunlar için yeniden başvuru yapılır.

(3) Bu Talimatın yürürlüğe giriş tarihinden itibaren bir yıl içerisinde yapılacak yetkilendirmelerde, Ek-3'ün 1.2 maddesinde belirtilen belgeler aranmaz. Bu süre içinde yetkilendirilen kuruluşlar, ilk temdit işleminde bu belgeleri Genel Müdürlüğe sunar.

Yürürlük

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

Yürütme

MADDE 26 – (1) Bu Talimat hükümlerini Sivil Havacılık Genel Müdürü yürütür.

HAVACILIK ÇALIŞMALARININ YAPILMASI SIRASINDA YARARLANILABİLECEK BİLGİLER

Tehlikelerin belirlenmesi

Tehlikelerin belirlenmesi sırasında sorulması gereken sorular “İstenmeyen şey nedir?” ve “İstenmeyen şey nerede olmuştur?” sorularıdır.

“Ne” sorusuna örnek olarak şunlar verilebilir:

- Hava aracının araziye, kara araçlarına veya cisimlere çarpması
- Hava aracının pistin sonundan veya pistin yanından pist dışına çıkması
- Hava aracının yabani hayvanlara, kuşlara veya yabancı madde kalıntılarına (FOD) çarpması ya da bunların hava aracının motorları tarafından içeri çekilmesi

“Nerede” sorusuna örnek olarak şunlar verilebilir:

- Uçuş esnasında (yaklaşmada, inişte, zorunlu olarak vazgeçilen (balked) inişte, kalkışta, tırmanmada)
- Yerde (pistte, taksiyolunda, apronda, şerit sahada, RESA’da veya bu alanların dışında)

Kök neden analizi

Kök neden analizi sırasında sorulması gereken sorular “İstenmeyen şey neden olmuştur”, “İstenmeyen şey olduğunda oluşacak sonuçlar nelerdir” ve “İstenmeyen şeyin olması ne kadar muhtemeldir” sorularıdır.

“Neden” sorusuna örnek olarak şunlar verilebilir:

- Rehberlik eksikliği (görsel olmayan yardımcılar, ışıklandırmalar, işaretlemeler, levhalar, haritalar)
- Kafa karıştırıcı rehberlik (görsel olmayan yardımcılar, ışıklandırmalar, işaretlemeler, levhalar, haritalar)
- Yanlış mânia incelemeleri ve yayımlanması
- Yanlış havacılık verileri
- Yetersiz koruma alanları (şerit saha, RESA)
- Yetersiz ayırma mesafeleri
- Yetersiz yüzey genişlikleri
- Yetersiz bakım programları

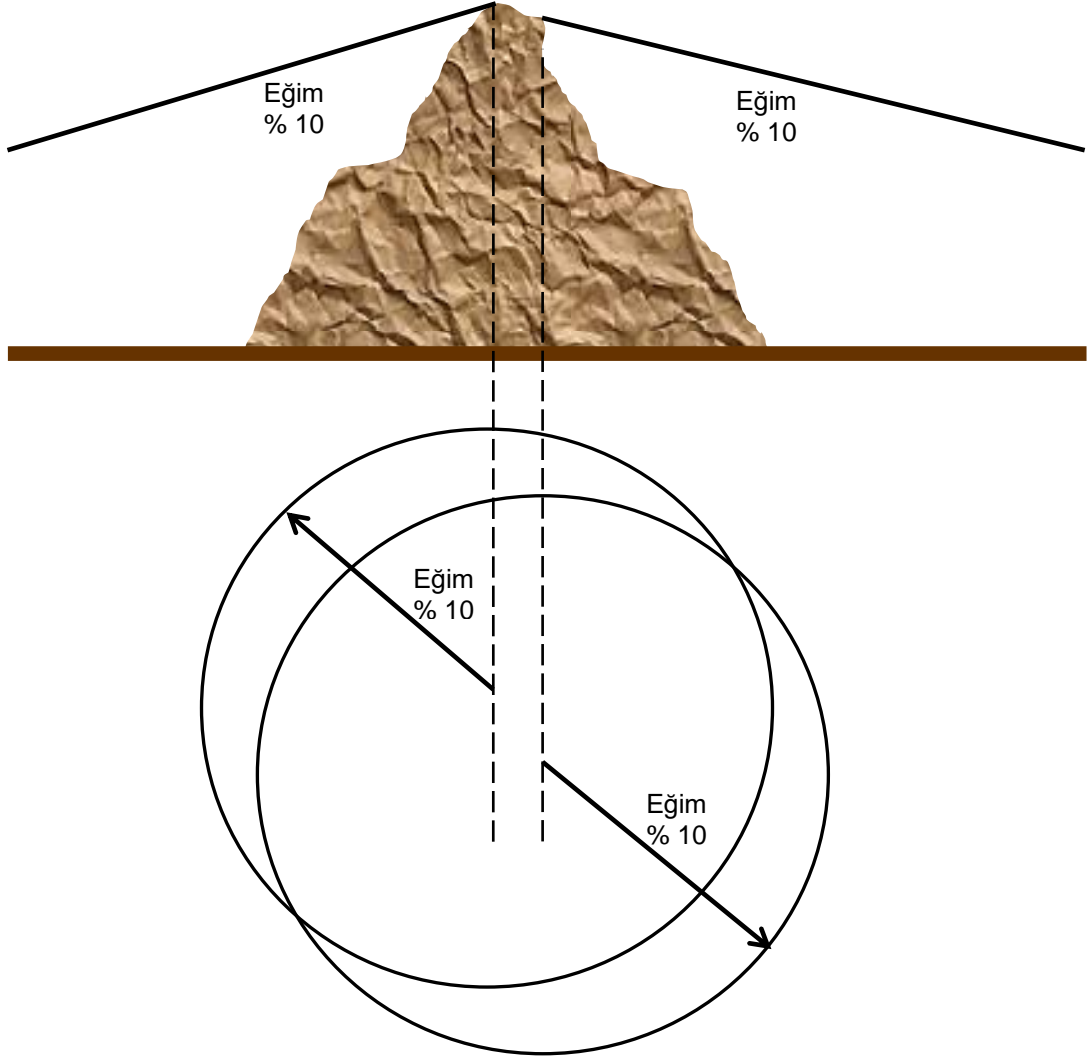
Bu faktörler bazı durumlarda bir kazaya sebebiyet verebileceği gibi bazı durumlarda da olayların sonuçlarını artırmak suretiyle kaza oluşmasına neden olabilirler.

Azaltıcı önlemlerin ve prosedürlerin belirlenmesi

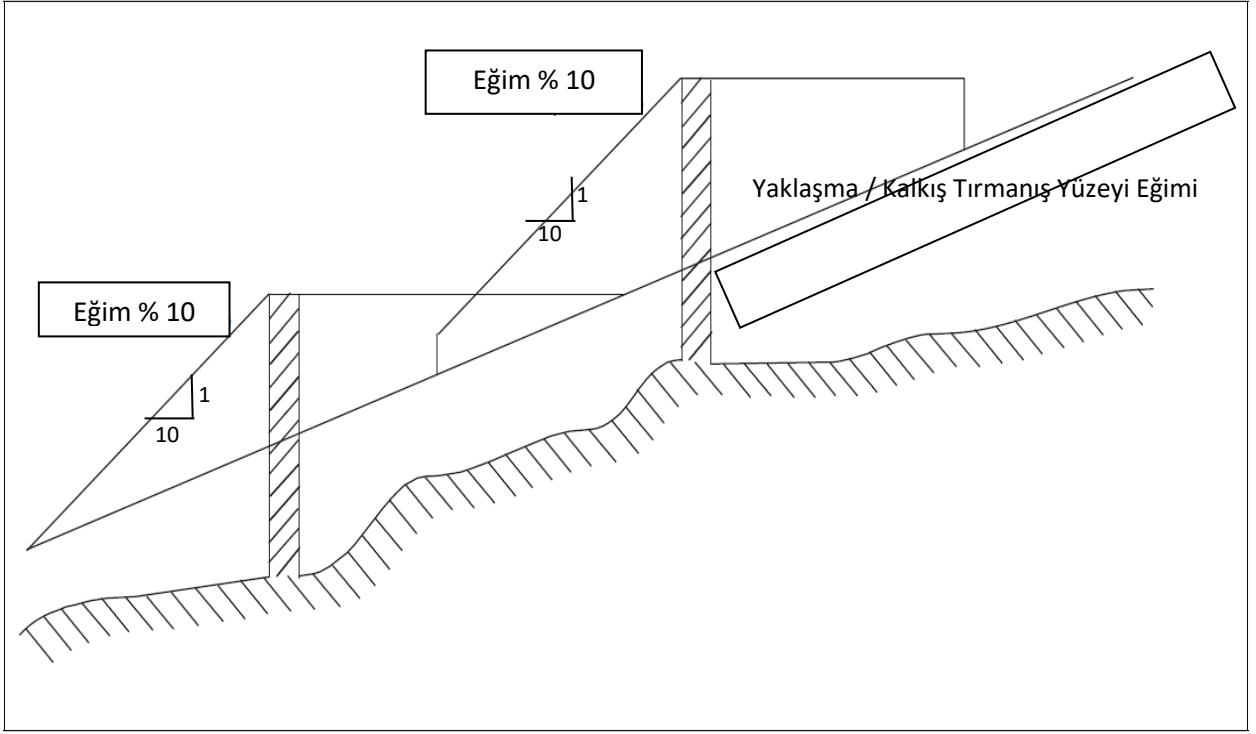
Azaltıcı önlemler ve prosedürler belirlenirken, yapılan havacılık çalışmasına konu olan sapma ile ilgili uluslararası ve/veya ulusal mevzuatta belirlenmiş olan standardın konma amacını irdelemek en önemli gerekliliktir. Azaltıcı önlemlere örnek olarak şunlar verilebilir:

- En azından Türkiye Havacılık Bilgi Yayınında (AIP) yayımlama (Bu bir ICAO Annex 15 standardı olup, aynı zamanda ICAO Annex 6 hükümleri çerçevesinde hava araçlarının operasyon düzenlemeden önce kendi tedbirlerini almaları açısından da gereklidir.
- Havaalanı operasyonel prosedürlerin hazırlanması (Eğer pist/taksiyolu veya taksiyolu/taksiyolu ayırma mesafesi yetersiz ise paralel taksiyolundaki trafiğin kısıtlanmasına dair bir prosedür hazırlanması buna bir örnektir.)
- Altyapı ve/veya ek görsel ve/veya görsel olmayan yardımcılar
- Gerekli olabilecek operasyonel kısıtlamalar (Her türlü hava durumundaki operasyonların kısıtlanması, havada veya yerde hava araçlarının birbirleri arasındaki mesafelerin artırılması)
- Gerekli olabilecek hava aracı operatörlerinin kısıtlanması (Örnek olarak;
 - Havaalanının yalnızca özel yeterliliği olan operatörlerin/mürettebatın kullanımı ile sınırlandırılması,
 - Hava aracının özel ekipman veya belge taşımaya yönelik gereklilikler
 - Hava aracı operatörlerinin uyacakları özel rüzgâr sınırlamaları

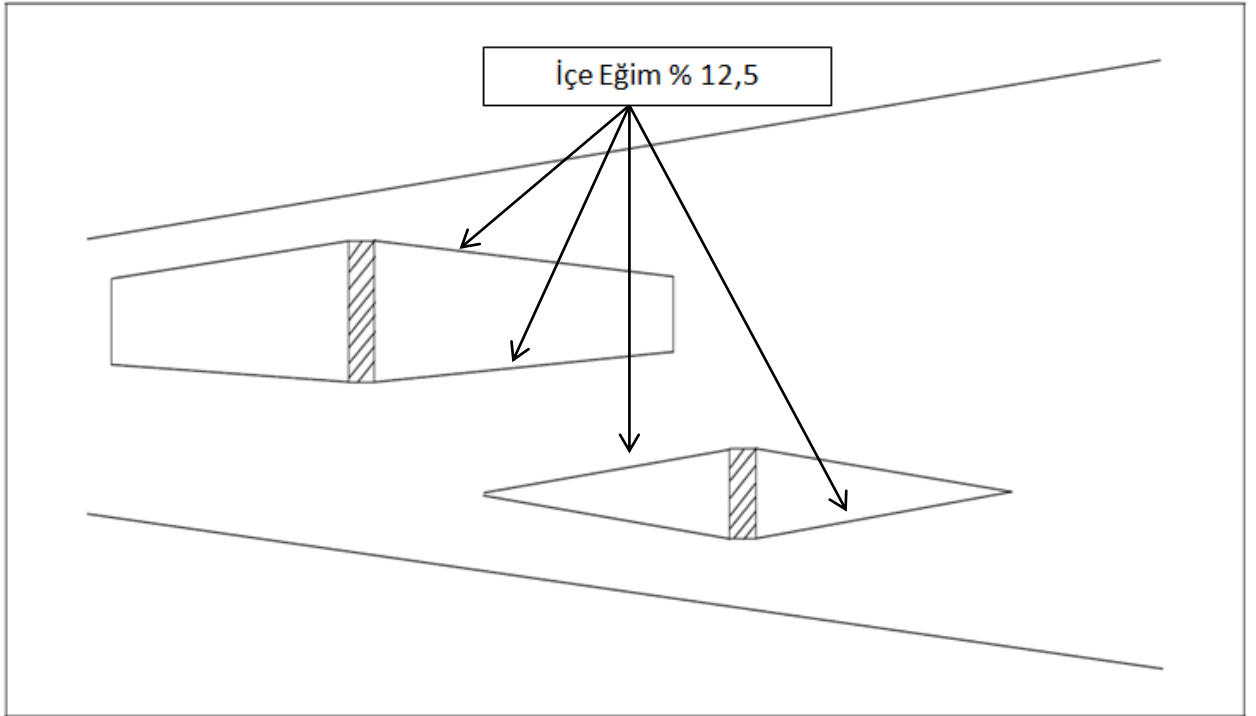
ŞEKİLLER



Şekil 1



Şekil 2



Şekil 3

Not: Yaklaşma ve/veya kalkış-tırmanış yüzeyini ihlal eden bir gölgeleyen cisimden yapılacak gölgeleme sonucunda cismin iki tarafında iki gölgeleme düzlemi oluşur. Birinci düzlem mânianın en üst noktasından cismin piste bakmayan tarafına doğru uzanan bir yatay düzlemdir.

İkinci düzlem ise gölgeleyen cismin en üst noktasından cismin piste bakan tarafına doğru negatif % 10 eğim ile alçalan bir yüzeydir. Bu düzlemlerin genişlikleri, mânianın kenarında mânianın genişliği ile eşit genişlikte başlayıp, gölgeleme düzlemi ile yaklaşma ve kalkış-tırmanış yüzeylerinin ya da gölgeleyen cismin kenarlarından içeri doğru % 12,5 oranında azalan kenarların kesiştiği noktaya kadar devam eder. Bu yüzeylerin profil ve plan görünüşleri yamuk veya üçgen şeklindedir.

YETKİLENDİRME ŞARTLARI

1. Genel Müdürlükçe uzman kuruluş olarak yetkilendirilecek özel şirketlerde aşağıdaki şartlar aranır:
 - 1.1. Şirket ana sözleşmesinde, bu Talimat hükümleri kapsamında havacılık çalışması yapılacağına dair hükmün yer alması,
 - 1.2. Şirketin ISO 9001 ve ISO 27001 kapsamında güncel temel versiyon belgelerine sahip olması,
 - 1.3. Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yayımlanan Havacılık Çalışması İçin Uzman Kuruluş Başvuru Formu'nda talep edilen yetki kapsamında aşağıdaki yeterliliklere sahip olmak ve belgelemek:
 - 1.3.1. Mânia kriterlerinin (SHT-HES HAD-ADR-1185, 1321, 1220, 1265, 2550) sağlanmadığı durumlarda yapılacak havacılık çalışmaları için;
 - 1.3.1.1. Şirket bünyesinde veya hizmet alımı yoluyla Doc 8168 Cilt 2 (PANS-OPS) kapsamındaki usul tasarımı alanında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
 - 1.3.1.2. Şirket bünyesinde veya hizmet alımı yoluyla EUR Doc 015 ile SHY-CNS kapsamındaki konular dâhilinde en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
 - 1.3.1.3. Şirket bünyesinde veya hizmet alımı yoluyla uçak performansı analizleri alanında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
 - 1.3.1.4. 1.3.1.1, 1.3.1.2 ve 1.3.1.3'te belirtilen uzmanlar tarafından son 5 yıl içerisinde Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Emniyet Yönetim Sistemi eğitimi almış olmak,
 - 1.3.2. Havaalanı fiziki gerekliliklerin (SHT-HES HAD-ADR-0545, 0620, 0770, 0725) sağlanmadığı durumlarda yapılacak havacılık çalışmaları için;
 - 1.3.2.1. Şirket bünyesinde veya hizmet alımı yoluyla havaalanı emniyet yönetim sistemi uygulamaları kapsamında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
 - 1.3.2.2. 1.3.2.1'te belirtilen uzmanlar tarafından son 5 yıl içerisinde Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Emniyet Yönetim Sistemi eğitimi almış olmak,
2. Genel Müdürlükçe uzman kuruluş olarak yetkilendirecek yükseköğretim kuruluşlarında aşağıdaki şartlar aranır:
 - 2.1. Bünyesinde sivil havacılık ile ilgili fakülte ve/veya bölüm barındırması,
 - 2.2. Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yer alan Havacılık Çalışması İçin Uzman Kuruluş Başvuru Formu'nda talep edilen yetki kapsamında aşağıdaki yeterliliklere sahip olmak ve belgelemek:
 - 2.2.1. Mânia kriterlerinin (SHT-HES HAD-ADR-1185, 1321, 1220, 1265, 2550) sağlanmadığı durumlarda yapılacak havacılık çalışmaları için;
 - 2.2.1.1. ICAO tarafından yayımlanan Doc 8168 Cilt 2 (PANS-OPS) kapsamındaki usul tasarımı alanında en az 5 yıl akademik tecrübeye sahip en az 1 akademik personel bulundurmak,
 - 2.2.1.2. Kuruluş bünyesinde veya hizmet alımı yoluyla EUR Doc 015 ile SHY-CNS kapsamındaki konular dâhilinde en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 akademik personel veya uzman

- bulundurmak,
- 2.2.1.3. Uçak performansı analizleri alanında en az 5 yıl akademik tecrübeye sahip en az 1 akademik personel bulundurmak,
- 2.2.1.4. 2.2.1.1, 2.2.1.2 ve 2.2.1.3'te belirtilen akademik personel tarafından son 5 yıl içerisinde Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Emniyet Yönetim Sistemi eğitimi almış olmak veya bu konuda eğitim vermiş olmak,
- 2.2.2. Havaalanı fiziki gerekliliklerin (SHT-HES HAD-ADR-0545, 0620, 0770, 0725) sağlanamadığı durumlarda yapılacak havacılık çalışmaları için;
- 2.2.2.1. Havaalanı emniyet yönetim sistemi uygulamaları kapsamında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 akademik personel bulundurmak,
- 2.2.2.2. 2.2.2.1'de belirtilen akademik personel tarafından son 5 yıl içerisinde Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Emniyet Yönetim Sistemi eğitimi almış olmak.
3. Genel Müdürlükçe uzman kuruluş olarak yetkilendirecek havaalanı işletmecilerinde aşağıdaki şartlar aranır:
- 3.1. Genel Müdürlüğün kurumsal internet sitesinde yer alan Havacılık Çalışması İçin Uzman Kuruluş Başvuru Formu'nda talep edilen yetki kapsamında aşağıdaki yeterliliklere sahip olmak ve belgelemek:
- 3.1.1. Mânia kriterlerinin (SHT-HES HAD-ADR-1185, 1321, 1220, 1265, 2550) sağlanamadığı durumlarda yapılacak havacılık çalışmaları için;
- 3.1.1.1. İşletme bünyesinde ICAO tarafından yayımlanan Doc 8168 Cilt 2 (PANS-OPS) kapsamındaki usul tasarımı alanında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
- 3.1.1.2. İşletme bünyesinde EUR Doc 015 ile SHY-CNS kapsamındaki konular dâhilinde en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
- 3.1.1.3. İşletme bünyesinde uçak performansı analizleri alanında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
- 3.1.1.4. 3.1.1.1, 3.1.1.2 ve 3.1.1.3'te belirtilen uzmanlar tarafından son 5 yıl içerisinde Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Emniyet Yönetim Sistemi eğitimi almış olmak,
- 3.1.2. Havaalanı fiziki gerekliliklerin (SHT-HES HAD-ADR-0545, 0620, 0770, 0725) sağlanamadığı durumlarda yapılacak havacılık çalışmaları için;
- 3.1.2.1. İşletme bünyesinde havaalanı emniyet yönetim sistemi uygulamaları kapsamında en az 5 yıl çalışma tecrübesine sahip en az 1 uzman bulundurmak,
- 3.1.2.2. 3.1.2.1'de belirtilen uzmanlar tarafından son 5 yıl içerisinde Genel Müdürlükçe yetkilendirilmiş veya denkliği uygun görülen kuruluşlardan Emniyet Yönetim Sistemi eğitimi almış olmak,