



T.C.
ULAŞTIRMA BAKANLIĐI
SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ



HAVAALANI İŞLETME HİZMETLERİ

SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ YAYINLARI

Yayın No : HAD/T-15
Yayın Türü : Tercüme
Konu : Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO) tarafından yayımlanan “Airport Services Manual (Doc 9137) Part 8 Airport Operational Services” dokümanının Türkçeye tercüme edilmiş halidir.
İlgili Birim : Havaalanları Daire Başkanlığı
Baskı : 1. Baskı

© 2011 Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
Telif Hakları Sivil Havacılık Genel Müdürlüğüne aittir. Her Hakkı Saklıdır.
Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından özel olarak izin verilmedikçe bu yayının kopyalanarak çoğaltılması, dağıtılması ve kullanılması yasaktır.

İlk Yayınlanma tarihi: Eylül 2011

Bu yayının bilgilendirme amacıyla hazırlanmış olup, yapılacak uygulamalarda orijinal dokümandaki bilgilerin esas alınması gereklidir.

www.shgm.gov.tr

Bu yayının basılı hali Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Havaalanları Daire Başkanlığından temin edilebilir.

E-Posta: HAD@shgm.gov.tr

ISBN: 978-975-493-033-7

Baskı
Pegem Akademi Yayıncılık
Tel: 0 312 430 67 50 Faks: 0 312 435 44 60
pegem@pegem.net



“Her işte olduğu gibi havacılıkta da en yüksek düzeyde,
gökte seni bekleyen yerini az zamanda dolduracaksın.
Buna gerçek dostlarımız sevinecek, Türk Ulusu mutlu olacaktır.”

“As in all other fields, in aviation too you are soon going to fill
the high place that is waiting for you in the sky.
Our true friends will rejoice in this, and the Turkish Nation
will be gratified.”

K. Atatürk

Globalleşme ve teknolojik gelişmelere paralel olarak bugün dünyada pek çok sektörde olduğu gibi havacılık sektöründe de büyük gelişmeler yaşanmaktadır. Küresel ölçekte yaşanan tüm bu gelişmeler, Türkiye'de de sektörün hızla büyümesini beraberinde getirmiş, sivil havacılık politikaları dünyanın pek çok ülkesinde olduğu gibi, Türkiye'nin de temel politikalarından biri haline gelmiştir.

Bu kapsamda, Bakanlığımız tarafından 2003 yılında başlatılan Bölgesel Havacılık Politikası, Türk Sivil Havacılığı'nda adeta bir dönüm noktası olmuştur. "Her Türk vatandaşı hayatında en az bir kez uçağa binecektir" hedefinin ortaya konduğu bu tarihten itibaren sektör, olanca hızı ile büyüme eğilimine girmiş ve dünyada % 5 olarak gerçekleşen sektörel büyüme hızı, ülkemizde rekor bir gelişme ile % 30'a çıkmıştır.

Sektörde yaşanan tüm bu gelişmeleri etkin bir şekilde karşılamak amacıyla Bakanlığımız, yeni havaalanları yapmak yerine mevcut havalimanlarının standartlarının yükseltilmesi ve altyapılarının iyileştirilmesi yönünde bir çalışma içine girmiştir. Mevcut havaalanlarımızın kapasite ve verimliliklerinin artırılmasının yanısıra, uzun yıllar atıl durumda bekleyen havaalanlarımız da yenilenerek hizmete açılmıştır. Böylece, hem havayolu işletmelerimizin yurt içinde sefer düzenledikleri şehir sayısı artırılmış hem de bu havaalanlarının buldukları bölgenin ekonomik, sosyal ve kültürel gelişimine ve dolayısıyla da ülke ekonomisine katkı sağlamasının yolu açılmıştır.

Ayrıca, üyesi olduğumuz uluslararası sivil havacılık kuruluşları tarafından belirtilen standartlara uyum sağlamak bakımından mevcut havaalanlarının ruhsatlandırılması ve sertifikalandırılması çalışmaları yapılarak, havaalanlarını faaliyetlerinin uluslararası seviyede emniyetli bir şekilde yürütülmesi için gerekli adımlar atılmıştır.

Hızla gelişen sivil havacılık sektöründeki ihtiyaç ve beklentilerin karşılanabilmesi ve sürdürülebilir bir büyümenin gerçekleştirilebilmesi amacıyla; Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 18 Kasım 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5431 sayılı Kanun ile yeniden yapılandırılmıştır. Bakanlığımıza bağlı, kamu tüzel kişiliği haiz, özel bütçeli bir kuruluş haline getirilen SHGM'nin sivil havacılık faaliyetlerinin gerek uluslararası standartlarda yürütülmesi gerekse uçuş emniyeti ve havacılık güvenliğinin en üst düzeyde gerçekleştirilebilmesi için denetim ve kontrol mekanizmalarının etkinliği artırılmıştır.

Havacılık sektörünü düzenleme ve denetleme görevlerini yerine getiren otorite konumundaki SHGM'nin bu tür yayınlarının; ilgili tüm kişi, kurum ve kuruluşlara büyük katkı sağlayacağı ve böylelikle ülkemizdeki havacılık faaliyetlerinin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesi için etkin bir iletişim ortamı oluşturacağı düşünülmektedir.



Binali YILDIRIM
Ulaştırma Bakanı

Sivil Havacılık sektöründe 2002 yılından itibaren ülkemizde yaşanan büyük ilerlemeler bir çok kesimin hayranlığını kazanmıştır. Bu ilerlemeyi oluşturulacak ulusal kaynak yayınlar ile desteklemek sektörün daha sağlıklı büyümesi ve gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Ülkemiz sivil havacılık faaliyetlerinin düzenlemesi, denetlenmesi, mevzuat oluşturulması ve yaptırımlarda bulunulması konularında kanunla yetkilendirilen Sivil Havacılık Genel Müdürlüğümüz, bu görevlerinin yanında ulusal kaynak yayınlar ile sektörümüzün gelişimine katkıda bulunmak amacı ile konu kapsamında çeşitli yayınları sektöre kazandırmaktadır.

Bilindiği gibi üyesi bulunduğumuz Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO) başta olmak üzere Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC), Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenlik Teşkilatı (EUROCONTROL) ve diğer uluslararası örgütler tarafından belirlenen standartlar ve yayımlanan dokümanlar yol gösterici olmalarından dolayı önemlidir. Bunların Türkçemize kazandırılması bunlardan ilgilenenlerin daha etkin faydalanmasına yardımcı olacaktır.

İlgili kurum ve kuruluşların bilgilendirilmesi, sektörün ihtiyaçlarına çözüm üretilmesi ve vatandaşların bilinçlendirilmesi açısından bu tür uluslararası dokümanların çevrilerinde yaptırılarak yayımlanması takdir edilecek bir yaklaşım olup bu doğrultuda daha önceki dönemlerde yayımlanmış kitaplara ek olarak Genel Müdürlüğümüzce hazırlanmış olan bu çalışmayı yayımlayarak siz değerli paydaşlara sunmaktan büyük mutluluk duyuyor emeği geçen tüm mesai arkadaşlarımı kutluyorum.



Bilal EKŞİ
Genel Müdür

Önsöz

Annex 14, havaalanlarında sağlanması gereken belirli tesisleri belirtmenin yanı sıra, havaalanları tarafından gerçekleştirilmesi gereken bazı görevleri de tanımlar. Bu elkitabının amacı, bir havaalanı tarafından yerine getirilmesi gereken çeşitli teknik görevleri tek bir kaynak altında bir araya getirmektir. Çoğu havaalanının bu elkitabında incelenen tüm görevleri yerine getirmesi gerekir. Bu noktada çeşitli havaalanları arasında değişkenlik gösterebilecek unsurlar, bu görevlerin yerine getirilmesi için gereken organizasyonun büyüklüğü ve özellikleri ve ayrıca her bir görev için gerekli olan süre miktarıdır.

Elkitabının başlığı havaalanlarındaki işletme hizmetlerini belirtmektedir. Bu başlık, uçak faaliyetlerinin emniyet ve etkinliği ile ilgili olan hizmetler ile havaalanı finansman ve yolcu hizmetlerinin yönetimi ile ilgili hizmetleri birbirinden ayırmak için özel olarak seçilmiştir. İçindekiler bölümüne bakıldığında, elkitabının havaalanı hizmetlerinin sağlanma şeklini iki ayrı yönden ele aldığı görülür. İlk iki bölüm, organizasyonun geneli ve işletme hizmetleri kadrolarının belirlenmesi ile ilgilidir. Kalan bölümlerde ise havaalanı tarafından sağlanması gereken belirli hizmetler, her bir işletme bölümünün sorumluluk ayrıntıları belirtilmeden ele alınmıştır.

Elkitabının oluşturulması sırasında, havaalanı tarafından sağlanan tüm işletme hizmetlerinin açıklanması için çaba sarf edilmiştir. Kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri gibi belirli hususlarla ilgili bilgilere

diğer elkitaplarında daha ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Bu elkitabı bu gibi hususlarda sadece havaalanının gereklilikleri vurgular ve belirli ICAO belgelerini referans gösterir. Görsel yardımcılarının havadan kontrolü gibi diğer hususlar açısından ise, ilgili ayrıntılı maddeler sağlanmıştır.

Bu elkitabı, ICAO Sekreterliği tarafından British Airports Authority'nin yardımlarıyla hazırlanmıştır. Elkitabı birçok konuda genel rehberlik sağlamak amacıyla hazırlandığından, elkitabında yer alan bilgiler British Airport Authority'nin veya herhangi bir resmi ICAO mevkiinin görüşlerini yansıtmayabilir. Elkitabı, ICAO'nun düzenleyici belgelerinde açık bir şekilde yer verilmeyen çeşitli konuları ele almaktadır. Bununla birlikte, bu elkitabında belirtilen çoğu hizmetin tüm havaalanları tarafından sağlanması gerektiğinden, elkitabının tüm Devletlere yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Elkitabının daima güncel olması amaçlanmaktadır. Elkitabının ileriki baskıları, edinilen tecrübeler ve bu elkitabının kullanıcılarından alınan yorum ve tavsiyeler doğrultusunda geliştirilecektir. Bu nedenle, okuyuculardan bu baskı hakkındaki görüş, yorum ve tavsiyelerini bildirmeleri beklenmektedir. Bu geri bildirimler ICAO Genel Sekreterine iletilecektir.

İçindekiler

	<i>Sayfa</i>		<i>Sayfa</i>
Bölüm 1. Giriş.....	1	Bölüm 7. Yüzey Sürtünmesi Ölçümü.....	33
Bölüm 2. Havaalanı Teknik Bölümlerinin İşlevsel Sorumlulukları	5	7.1 Giriş.....	35
2.1 Giriş	7	7.2 Prosedürler	35
2.2 İşletme Yönetim Departmanı	8	7.3 Yönetim	35
2.3 Havaalanı Bakım Departmanı	9	7.4 Kayıt tutma.....	35
2.4 İşletme kumanda odası.....	9	7.5 Pistlerin bakımı.....	35
Bölüm 3. Havaalanı Yüzey Denetimleri	11	Bölüm 8. Hareket Alanında Yürütülen Çalışmaların Kontrolü ve Alınması Gereken Önlemler	37
3.1 Denetim sıklığı.....	13	8.1 Kontrol	39
3.2 Denetim yöntemi.....	13	8.2 Rutin bakım	39
3.3 Denetim prosedürleri	13	8.3 Küçük inşaat/bakım çalışması	39
3.4 Kaplamalı alanların denetimi	14	8.4 Kapsamlı inşaat/bakım çalışması.....	39
3.5 Otluların denetimi	14	Bölüm 9. Kuş Tehlikesinin Azaltılması	41
3.6 Manialar	14	9.1 Giriş	43
3.7 Raporlama.....	14	9.2 Organizasyon.....	43
Bölüm 4. Görsel Yardımcıların Yer Denetimleri	17	9.3 Sonuç	43
4.1 Giriş	19	Bölüm 10. Apron Yönetimi ve Apron Emniyeti	45
4.2 Denetim sıklığı.....	19	10.1 Giriş	47
4.3 Rutin yer denetimleri.....	19	10.2 Koordineli yönetim.....	47
4.4 Denetim prosedürleri	20	10.3 Havaalanı otoritesi veya ilgili işletmeci kuruluş tarafından yönetim	47
4.5 Acil durum yer ışıkları	20	10.4 Genel.....	47
4.6 Yaklaşma ışıklandırma sistemi denetimleri	20	10.5 Apron yönetiminin görevleri	48
4.7 Görerek yaklaşma eğitim gösterge sistemi denetimleri	21	10.6 Apron emniyeti	48
Bölüm 5. Görsel Yardımcıların Havadan Kontrolü	23	10.7 Son varış yerinin değişmesi (Diversion)	49
5.1 Genel.....	25	Bölüm 11. Yer Gürültüsünün Kontrolü.....	51
5.2 Kapsamlı bakım sonrası havadan kontroller.....	25	11.1 Giriş.....	53
5.3 Yaklaşma ve pist ışıklandırma sistemleri.....	25	11.2 Ters tepki uygulaması.....	53
5.4 Konum/tanıma bükümü	26	11.3 Yardımcı güç üniteleri	54
Bölüm 6. Olumsuz Hava Şartları.....	27	11.4 Sabit yer güç ünitesi	54
6.1 Giriş	29	11.5 Uçak taksi gürültüsü.....	54
6.2 Genel.....	29	11.6 Motorların bakım amacıyla çalıştırılması	54
6.3 Buz, don ve dolu	29	Bölüm 12. Havaalanının Bölgeleştirilmesi ve Maniaların Kaldırılması	57
6.4 Şiddetli rüzgarlar	30	12.1 Giriş	59
6.5 Yağmur.....	30	12.2 Bölgeleştirme sorumluluğu	59
6.6 Sis veya düşük görüş	30	12.3 Mania sınırlandırma yüzeyleri	59
6.7 Kar.....	31	12.4 Maniadan arındırılmış bölge.....	59

	<i>Sayfa</i>		<i>Sayfa</i>
12.5	59	17.6	84
12.6	59	17.7	84
12.7	60		84
Bölüm 13. Uçak Kazaları/Olayları.....	61	Bölüm 18. Güvenlik.....	85
13.1	63	18.1	87
13.2	63	18.2	87
13.3	63		
13.4	63	Bölüm 19. Araç Kontrolü	89
Bölüm 14. Kullanılamaz Durumdaki Uçakların Kaldırılması.....	65	19.1	91
14.1	67	19.2	91
14.2	67	Bölüm 20. Havaalanı Sınırları Dışındaki İnsan ve Yapıları Etkileyen Olaylar.....	93
14.3	67	20.1	95
14.4	67	20.2	95
14.5	67	20.3	96
14.6	68	Bölüm 21. Hava Gösterilerinin Emniyeti.....	97
Bölüm 15. Havaalanı Acil Durum Planı	69	21.1	99
15.1	71	21.2	99
15.2	71	21.3	100
15.3	72	21.4	100
15.4	72	21.5	100
15.5	72	21.6	100
15.6	73	Bölüm 22. Havaalanı Verilerinin Sağlanması.....	101
15.7	73	22.1	103
15.8	73	22.2	103
Bölüm 16. Sağlık Hizmetleri.....	75	22.3	103
16.1	77	22.4	103
16.2	77		
16.3	77		
16.4	77		
16.5	77		
16.6	78		
Bölüm 17. Kurtarma ve Yangınla Mücadele Hizmetleri.....	79		
17.1	81		
17.2	81		
17.3	82		
17.4	82		
17.5	82		

Bölüm

1

GİRİŞ

Bölüm 1

GİRİŞ

1.1 Ülke sınırları dahilindeki sivil havacılık hizmetlerinin ana yapısını ortaya koymak ve sivil havaalanlarının mülkiyet ve işletimine yönelik düzenlemeleri belirlemek ilgili ulusal hükümetlerin görevidir. Bu düzenlemeler farklı şekiller alabilir ve belirli bir ülke sınırları dahilindeki tüm sivil havaalanları için ortak bir şekilde olmak zorunda değildir.

1.2 Bir hükümet belirli bir Devlet Dairesini bu konuda yetkilendirmek suretiyle sivil havaalanlarını doğrudan kontrol altında tutmayı tercih edebilir. Hükümet alternatif olarak:

- bu amaç için bir kurum veya devlete ait bir kuruluş oluşturabilir;
- bu sorumluluğu il yönetimlerine veya yerel yönetimlere verebilir;
- bu düzenlemeleri özel durumlara ve Devletin havacılık geçmişine uygun olacak şekilde uyarlayabilir; veya
- havaalanlarının en düşük düzeyde hükümet müdahalesi ile işletilmesini sağlayacak şekilde illeri/bölge yönetimlerini yetkilendirebilir.

1.3 Havaalanı üzerinde yetki sahibi olan Devlet, yani ulusal Hükümet hangi politikayı benimserse benimsesin, sivil havacılık hizmetlerinin bazı hususlarında mutlaka sorumlu kalmalıdır. Bu hususların genel bir listesi aşağıdaki gibidir:

- ulusal havaalanlarının yapılarının denetlenmesi;
- havaalanlarının, sivil havacılıkla ilgili personelin ve lisanslandırma düzenlemelerinin uygulandığı mevzuat çerçevesinin lisanslandırılması;
- Devletin trafik denetim sistemi;
- Trafik haklarının diğer Devletlerle müzakere edilmesi;
- havaalanlarının geliştirilmesi ve işletimi arasındaki koordinasyonun sağlanmasına ve çıkar çelişkilerini önlemek için ilgili havaalanı etrafındaki yerel çevrenin geliştirilmesine yönelik prosedürlerin belirlenmesi;

- havaalanlarının ilgili bölge üzerindeki çevresel etkileri ile ilgili politikaların oluşturulması;
- sivil ve askeri havacılığın koordinasyonu; ve
- uçak kazalarının incelenmesi.

1.4 Havaalanlarının işletimi açısından, hava trafik kontrolünün ve iletişimlerin sağlanması noktasındaki sorumluluk, ICAO tarafından sağlanan çerçeve dahilindeki bir ulusal politikaya tabi olmasına rağmen farklı şekiller alabilir. Bir hava trafik kontrol biriminin normal şartlarda ulusal Hükümet tarafından sağlanması gerekir, ancak bazı özel durumlarda bu konu ilgili havaalanının sorumluluğunda olabilir. Mevzuat düzenlemesi ne olursa olsun, hava trafik kontrol birimi ile havaalanının işletme bölümü son derece yakın bir işbirliği halinde olmalıdır; bu işbirliğini sağlamadıkça hiçbir havaalanı etkili bir şekilde hizmet veremez ve en kötü durumda, bazı emniyet sorunları dahi ortaya çıkabilir.

1.5 Hükümetin sivil havacılık sorumluluklarının ve belirli bir havaalanı üzerindeki etkisinin *yani sıra* ve ayrıca hava trafik kontrolünün sağlanması için oluşturulan düzenlemelerden bağımsız olarak, bir havaalanı operatörünün veya sahibinin bazı önemli ve özel sorumlulukları vardır. Bu sorumluluklar genel olarak aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- tesislerin, ilgili Devlet dairelerine ve havaalanı kullanıcılarına danışılarak ve ICAO belgelerinde yer alan ilgili Standartlar ve Tavsiye Edilen Uygulamalara uygun olarak tasarlanıp sağlanması; ve
- havaalanı uygulamaları ve operasyonlarının güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi için uluslararası kabul gören prosedürlerin uyarlanması ve uygulanması.

1.6 İkinci madde aşağıdaki hususları kapsar:

- görsel seyrişerfer yardımcılarının sağlanması ve bakımı;
- kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin sağlanması;
- hareket alanı yüzeylerinin sağlanması ve bakımı;

- d) apron işaretleri, ışıklandırma ve park alanı görsel yönlendirme sistemlerinin sağlanması ve bakımı;
- e) apron alanlarındaki araç trafiğinin denetimi;
- f) hava trafik kontrolü tarafından doğrudan denetim uygulanan havaalanı kısımları hariç olmak üzere, hareket alanındaki trafiğin düzenlenmesi;
- g) kar temizleme ve kar durumu raporlaması;
- h) uçağın park edilmesi;
- i) pist frenleme etkinliğinin değerlendirilmesi ve su derinliğinin ölçülmesi;
- j) kuşlar ve diğer hayvanları uzak tutmak için önlemler alınması;
- k) kullanılamaz durumdaki uçakların hizmet dışı bırakılma işlemlerinin koordinasyonu;
- l) havaalanının yerel çevre üzerindeki etkilerini en düşük seviyeye indirmek için önlemler alınması;
- m) mümkün olan durumlarda maniaların kaldırılması;ve
- n) havaalanı verilerinin sağlanması.

1.7 Havaalanlarının işletilmesi gibi karmaşık bir faaliyete birkaç farklı açıdan yaklaşılabildiği bu şekilde görülmüş olacaktır. Tipik örnekleri aşağıdaki gibidir:

- Bir devlet hizmeti tarafından ilgili havaalanında sağlanan bir hava trafik kontrol birimine sahip, devlete ait ve devlet tarafından işletilen bir havaalanı.
- Kendi hava trafik kontrol birimine sahip, bir ulusal havaalanı ağı dahilinde ve bir ulusal hava trafik kontrol sistemi içerisinde hizmet gören, bir yerel yönetime veya özel mülkiyete ait bir havaalanı.
- Bir Devlet Dairesi, Devlet Kurumu veya farklı bir ulusal birim tarafından oluşturulan bir hava trafik kontrol sistemine sahip, bir devlet kuruluşu veya bir yerel yönetim tarafından işletilen bir havaalanı.

1.8 Yukarıdaki örnekler kapsamlı olmamakla birlikte farklı Devletler tarafından benimsenen bazı şekilleri göstermektedir; ayrıca bir ülke sınırları dahilinde birden çok sistem bulunabileceği de unutulmamalıdır.

Bölüm

2

HAVAALANI TEKNİK BÖLÜMLERİNİN İŞLEVSEL SORUMLULUKLARI

Bölüm 2

HAVAALANI TEKNİK BÖLÜMLERİNİN İŞLEVSEL SORUMLULUKLARI

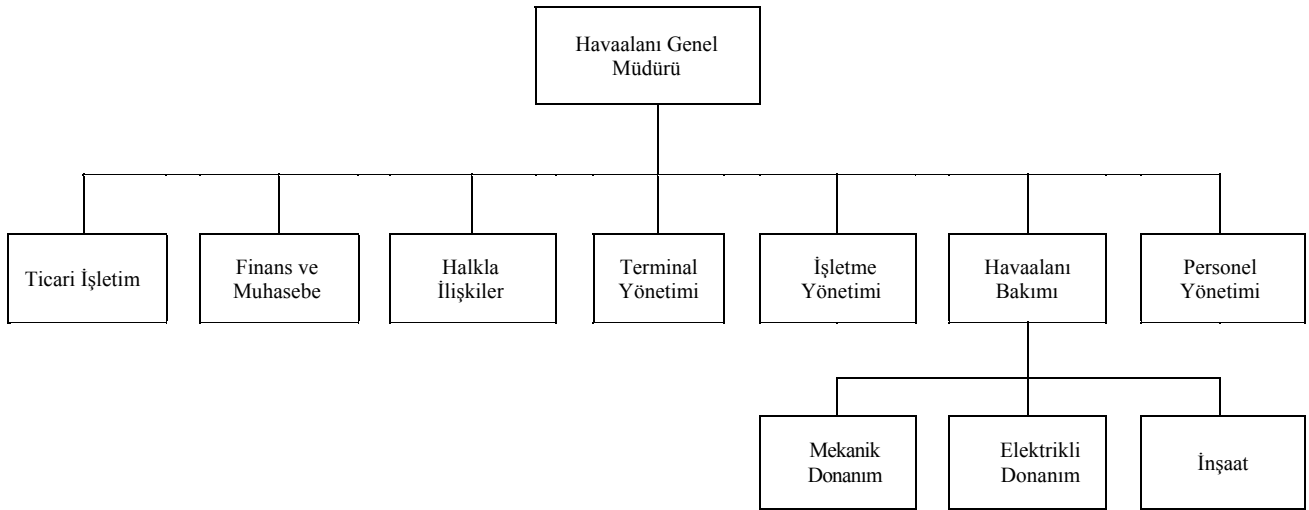
2.1 GİRİŞ

2.1.1 Havaalanlarında teknik hizmetlerin sağlanması sorumluluğu normal şartlarda ilgili havaalanı mal sahibine ait olmakla birlikte, bazı özel durumlarda bu sorumluluk ulusal Hükümete ait olabilir.

2.1.2 Bir havaalanının mülkiyet ve işletim haklarını elinde bulunduran bir Devlet, bazı özel durumlarda bu

sorumluluğu tamamen veya kısmen başka bir kuruma devredebilir. Örneğin, hava trafik kontrolünü sağlayan birim, Bölüm 1, 1.6' da belirtilen görevlerin bazılarında doğrudan veya dolaylı olarak sorumlu olabilir. Benimsenen sistem ulusal uygulamayı yansıtır – Bkz. Bölüm 1, 1.2 ve 1.4.

2.1.3 Havaalanı yönetiminin tipik bir organizasyon şeması Şekil 2-1'de gösterilmiştir.



Şekil 2-1. Tipik bir havaalanı yönetim organizasyonu

2.2 İŞLETME YÖNETİM DEPARTMANI

2.2.1 Havaalanı operasyonlarından sorumlu olan havaalanı yönetim bölümünün tipik bir organizasyon şeması Şekil 2-2'de gösterilmiştir.

2.2.2 Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin işlevsel sorumlulukları

2.2.2.1 Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin genel görevleri aşağıdaki gibidir:

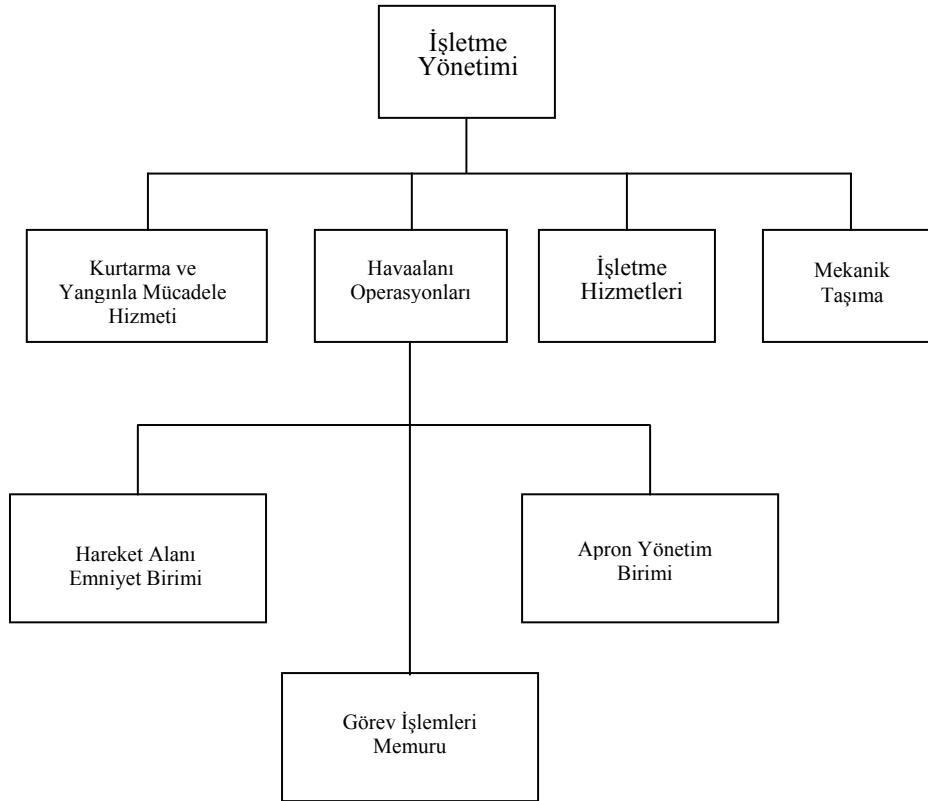
- havaalanındaki tüm yangın, acil durum ve ilgili diğer durumlara ilgilenmek. Örneğin, uçakta veya uçağın hemen yakınında ortaya çıkan uçak yangınları, bina yangınları, yakıt sızramaları ve araç yolu/demiryolu kazaları bu durumlara dahildir;
- yerel yangınla mücadele, ambulans ve polis hizmetleri ile etkili bir işbirliği sağlamak. Bu hizmetler, havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele faaliyetlerine büyük katkıda bulunur;
- havaalanının yakın çevresindeki uçak kaza alanlarını incelemek. Erişim yollarını öğrenmek;

- havaalanının yakınındaki sulu, çamurlu ve diğer olumsuz zeminler dahil olmak üzere, zor şartlarda daha etkili şekilde çalışabilmek için düzenli eğitim;
- Annex 14, Bölüm 9'da belirtilen geçerli müdahale süresinin karşılanmasına yönelik temel görevleri engellemeyen diğer gerekli görevler; ve
- planlama ve uygulama açısından yangın önleme görevleri ve ayrıca kurtarma ve yangınla mücadele personeli dışındaki kişilerin yangın önleme görevleri konusunda eğitilmesi.

2.2.3 Havaalanı Operasyonları

Bölümünün işlevsel sorumlulukları

2.2.3.1 Havaalanı Operasyonları Bölümü, uçakların havaalanındaki hareketlerini ve park yerlerine giriş-çıkışlarını güvenli ve hızlı bir şekilde gerçekleştirmesini sağlayan günlük kontrol ve organizasyondan sorumludur. Bu bölümde, havaalanının hızlı faaliyet verimliliğinden genellikle *Görev İşlemleri Memuru* sorumludur ve genellikle büyük havaalanlarında 24 saat hizmette olan bir Görev İşlemleri Memuru bulunur. Hareket Alanı Emniyet Birimi ve Apron Yönetim Birimi gibi bazı özel birimler de bu bölüm dahilinde bulunabilir.



Şekil 2-2. Tipik bir havaalanı operasyonları organizasyonu

2.2.3.2 Apron denetimi hariç olmak üzere, Operasyon Bölümünün günlük görevlerinin çoğunu yerine getirecek bir *Hareket Alanı Emniyet Birimi* oluşturulur. Ancak, küçük havaalanlarında bu görevler tek bir birimde toplanır. Hareket Alanı Emniyet Biriminin genel görevleri aşağıdaki gibidir:

- bitişikteki kaplamasız valanlar dahil olmak üzere hareket alanında kapsamlı ve rutin yüzey denetimleri gerçekleştirmek ve denetlenen alanların durumuna ve temizleme ve/veya yüzey bakımına gerek olup olmadığına dair raporları hava trafik kontrolü, havaalanı bakımı ve havaalanı operasyonlarından sorumlu birimlere sunmak;
- apronlarda kapsamlı ve rutin yüzey denetimleri gerçekleştirmek ve denetlenen apron alanlarının durumuna ve temizleme ve/veya bakıma gerek olup olmadığına dair raporları hava trafik kontrolü, havaalanı bakımı ve havaalanı operasyonlarından sorumlu birimlere sunmak;
- ışıklandırmaları kontrol etmek ve olası lamba arızaları, devre arızaları ve diğer arızalara yönelik raporları hava trafik kontrolü, havaalanı bakımı ve havaalanı operasyonlarından sorumlu birimlere sunmak;
- kuşların uzaklaştırılmasına yönelik önlemler almak;
- sürtünme katsayısı ölçümü; ve
- apron alanlarına ulaşmak için kullanılması gereken geçici insan ve araç yollarını düzenli olarak denetleyip durum raporu sunmak.

2.2.3.3 *Apron Yönetim Biriminin* genel sorumlulukları aşağıdaki gibidir:

- iniş yapan uçaklara park yerleri tahsis etmek;
- uçak park yeri tahsisi ile ilgili gerekli belgeleri sağlayıp muhafaza etmek. Bu belgeleme işleminin amacı, örneğin, iniş ve park ücretlerinin alınmasını sağlamak için yeterli kaydın tutulmasını sağlamaktır;
- park yeri yönlendirme sistemleri bulunmayan park yerlerinde uçaklar için yol göstericiler sağlamak; ve
- bazı havaalanlarında bu birim ayrıca kargo, bagaj ve uçak yer hizmeti sağlanması gibi apron hizmetlerinden de sorumlu olabilir.

Küçük havaalanlarında Apron Yönetim Birimi, Hareket Alanı Emniyet Birimi ile birleştirilebilir.

2.2.4 *İşletme Hizmetleri Bölümünün İşlevsel Sorumlulukları*

2.2.4.1 İşletme Hizmetleri Bölümü havaalanı operasyonlarının etkili bir şekilde yürütülmesi için gerekli

olan destek görevlerinden sorumludur. Gürültü denetimi, hava tarafı geçişlerinin yönetimi, harici acil durum hizmetleriyle işbirliği yapılması gibi görevlerin tümü bu bölümün çalışmalarına birer örnektir.

2.2.5 *Mekanik Taşıma Bölümünün İşlevsel Sorumlulukları*

2.2.5.1 Mekanik Taşıma Bölümünün genel görevleri aşağıdaki gibidir:

- kurtarma ve yangınla mücadele araçları, kar temizleme donanımı ve kullanılamaz durumdaki uçakları hizmet dışı bırakma donanımı dahil olmak üzere tüm araçlar ve uzman hareket teçhizatının bakımını gerçekleştirmek ve gereken durumlarda öncelikleri belirlemek;
- havaalanı araçlarına gereken şekilde sürücü sağlamak; ve
- sürücülere süpürme, uçak park yerlerinin temizlenmesi, kar temizleme ve kullanılamaz durumdaki uçakları hizmet dışı bırakma gibi özel görevler vermek.

2.3 HAVAALANI BAKIM DEPARTMANI

2.3.1 Havaalanı Bakım Departmanının operasyonlarla ilgili genel görevleri aşağıdaki gibidir:

- İnşaat Mühendisliği.* İnşaat Mühendisliği Bölümü, doğrudan veya bir müteahhit kullanmak suretiyle dolaylı olarak, tüm kaplamalı alanlar ve otlu alanlar (ve ayrıca otların kesilmesi) dahil olmak üzere havaalanı yüzeylerinin onarılması, kaplamalı alanlardaki işaretlemelerin düzeltilmesi, ilgili drenajların, ana yangın borularının (varsa) ve sınır çitlerinin onarılmasından sorumludur; ve
- Elektrik ve Makine Mühendisliği.* Bu bölüm doğrudan veya bir müteahhit kullanmak suretiyle dolaylı olarak, havaalanı ışıklandırmasının, ilgili taksit kılavuz işaretleri ve diğer işaretlerin, apron yönlendirme sistemlerinin ve bu sistemlere hizmet veren uçak park yeri güç kaynaklarının bakım işlemlerinden sorumludur.

Bu bölümler ayrıca binaların bakımından da sorumludur, fakat bu görevler bir işletme hizmetleri el kitabının konusu değildir.

2.4 İŞLETME KUMANDA ODASI

2.4.1 Havaalanının işletim ile ilgili bilgilerin alınıp gerektiği gibi dağıtıldığı bir koordinasyon merkezi oluşturulmalıdır. Bu merkez

Apron Yönetim Biriminin ve Hareket Alanı Emniyet Biriminin görevlerini birleştirebilir.

2.4.2 Bu odanın ATC ve diğer işletme kumanda odalarına ve ayrıca MET ve AIS'ye doğrudan telefon hattı bağlantıları olmalıdır. Yaya durumdaki veya araç içerisinde bulunan operasyon personeli ile iletişim

kurabilmek için telsiz iletişimleri sağlanmalıdır. NOTAM'ın hazırlanıp sunulması için düzenlemeler yapılmalıdır (bkz. Bölüm 22).

2.4.3 Havaalanının genel işletimini yürütmek için sağlanan yönetim görevi kumanda odaları için iletişim olanakları tesis edilmelidir.

Bölüm

3

HAVAALANI YÜZEY DENETİMLERİ

Bölüm 3

HAVAALANI YÜZEY DENETİMLERİ

3.1 DENETİM SIKLIĞI

3.1.1 Hareket yüzeyi denetimleri düzenli ve mümkün olduğunca sık gerçekleştirilmelidir. Minimum denetim sıklığı her durumda aşağıdaki gibi olmalıdır:

a) *Pistler* — Aşağıda belirtilen şekilde günde dört denetim:

Şafak denetimi — Tüm pistlerin tam genişliklerini kapsayan ayrıntılı bir yüzey denetimi gerçekleştirilmelidir. Bu işlem her bir pist için yaklaşık 15 dakika sürmelidir (iki tur).

Sabah denetimi — Pist kenar ışıklandırmaları arasındaki alana yoğunlaşarak, normal şartlarda AÇIK/KAPALI olarak gerçekleştirilmelidir.

Öğleden sonra denetimi — Sabah denetimi ile aynıdır.

Akşam denetimi — Tüm pistleri kapsamalıdır. Amacı, akşamın geç saatlerine kadar ışıklandırma denetimi gerekmeyen durumlarda pist denetimlerindeki boşluğu doldurmaktır ve tüm pist yüzeyini kapsamalıdır.

b) *Taksi yolları* — normal düzenli kullanımda olanlar için günlük olarak.

c) *Apronlar* — günlük olarak.

d) *Otlu alanlar* — uçakları desteklemek için kullanılmalı gereken otlu alanlar, bitişiklerindeki kaplamalı alanlarla aynı sıklıkta denetlenmelidir. Diğer otlu alanlar ise olası yüzey bozunmalarının tespit edilmesi için uygun aralıklarla denetlenmelidir.

3.2 DENETİM YÖNTEMİ

3.2.1 Denetim kapsamına alınacak alan ve mesafeler havaalanı denetim araçlarının kullanımını gerektirir. Ancak, denetim ne kadar hızlı gerçekleştirilirse o kadar etkisiz olacağından, denetim sırasında araçlar olabildiğince yavaş kullanılmalıdır. Yürüyerek gerçekleştirilen kaplamalı alan denetimleri Bakım Departmanı tarafından, diğer alanların

denetim işlemleri ise ilgili bölüm tarafından gerçekleştirilmelidir. Denetimlerin doğru sıklıkta gerçekleştirilmesini sağlamak için, havaalanı operasyonları bölümü denetim programını koordine etmelidir.

3.3 DENETİM PROSEDÜRLERİ

3.3.1 Pist denetimleri öncesinde hava trafik kontrolünden izin alınmalıdır. Piste girilirken, “denetleyici denetim için giriyor” gibi bir olumlu giriş anonsu yapılmalıdır; pistten ayrılırken, denetim aracı pist şeridinden çıktığında hava trafik kontrolü bilgilendirilmelidir. Denetimlerin çoğu AÇIK/KAPALI olarak gerçekleştirilir (yani denetim aracının piste kısa süreli olarak girmesi/çıkması gerekebildiğinde) Yukarıdaki anonslar denetim aracı piste her girdiğinde yapılmalıdır.

3.3.2 Tüm pist denetimleri sırasında ilgili telsiz kanalında dinlemeli takip gerçekleştirilmelidir.

3.3.3 Bir AÇIK/KAPALI denetim sırasında hava trafik kontrolünün denetim ekibinden pisti terk etmesini istemesi durumunda, ekip hava trafik kontrolüne pisti terk ettiğini bildirmeden önce denetim aracı pist şeridinden çıkarılmalıdır. Yeniden girilebileceğine dair talimat almadıkça ekip pist şeridi dışında kalmalıdır.

Not.— Denetleyiciler pisti terk etmek için asla bir ILS kritik/hassas alanı kullanmamalıdır.

3.3.4 Pisti terk etme işlemi herhangi bir pist geçilmeden gerçekleştirilmelidir.

3.3.5 Emniyet nedeniyle, tüm pist denetimleri uçakların iniş/kalkış yönünün tersi yönde gerçekleştirilmelidir. Aynı yönde iki tur gerektiren şafak denetimi kapsamındaki pist denetimleri sırasında, “geri izleme” işlemi pist şeridinin dışında

gerçekleştirilmelidir ve bu işlem, pist belirli bir mesafeden denetlendiğinde veya ilgili pistin bitişiğindeki taksi yolları denetlenirken kullanılabilir.

3.3.6 Pist denetimi tamamlandığında, denetim ekibi işlemin tamamlandığına ve pistin durumuna dair hava trafik kontrolünü bilgilendirmelidir.

3.3.7 Denetim işleminin başlangıç ve bitiş zamanları kaydedilmeli ve Denetim Raporuna işlenmelidir.

3.4 KAPLAMALI ALANLARIN DENETİMİ

3.4.1 Aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- yabancı madde girişi kaynaklı motor hasarlarına neden olan maddelere özel dikkat göstermek şartıyla, genel pist temizliği. Pist bakım işlemleri sonrasındaki kalıntılar veya pist yüzeyinin basınçlı hava ile temizlemesi sonrasında kalan taş parçacıkları bu hususa dahil olabilir. Tekerlek lastiği kalıntılara dikkat edilmelidir;
- beton çatlakları ve kabarmaları dahil olmak üzere kaplama yüzeylerindeki hasar belirtileri, derz sızdırmazlığı durumu, asfalt yüzeylerdeki çatlaklar veya yüzey yapısının gevşemesi ya da sürtünme tabakasının ayrılması. Uçak hasarlarına neden olabilecek hasar veya bozunmalar, denetlenmek üzere derhal Havaalanı Bakım Departmanına bildirilmelidir ve hasar yeterince ciddi ise, gerçekleştirilen denetimlerin sonucuna bağlı olarak gerekirse ilgili alan kullanıma kapatılmalıdır;
- yağmur sonrasında, su altında kalan alanlar tespit edilmeli ve sonraki yüzey düzeltme işlemlerini kolaylaştırmak için mümkünse işaretlenmelidir;
- lamba avize ve direklerindeki hasarlar;
- pist işaretlerinin temizliği; ve
- mazgalların durumu ve yerleşimi.

3.4.2 Pistteki normal dışı durumlar erken iniş işaretleri bakımından denetlenmelidir; yaklaşma ışıklandırması, işaret konileri ve eşik ışıklandırmalarındaki jet itiş kaynaklı hasarlar; pistin ve emniyet alanının temizliği ve bu alanlardaki manialar.

3.5 OTLU ALANLARIN DENETİMİ

3.5.1 Aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

- otların ışıklar, işaretler, işaretleyiciler vb. donanımı engelleyecek kadar uzun olmamasına özellikle dikkat edilerek, otların durumu;

- olası çöküntüler not edilmeli ve ilgili alanlar işaretlenmelidir;
- bildirilmemiş uçak tekerleği izleri dikkatle işaretlenmeli ve bildirilmelidir;
- işaret ve işaretleyicilerin durumu not edilmeli ve gerekli onarım emirleri verilmelidir;
- uçakların kullandığı kaplamalı alanların yakınındakiler başta olmak üzere, otlu alanların genel taşıma mukavemeti. Araç tekerlek izi genişliğinden makul bir değerlendirme yapılabilir. Aşırı su çekme belirtisi gösteren alanlar rapor edilmelidir. Otlu ve kaplamalı alanlar arasındaki olası seviye farklılıkları not edilmeli ve düzeltme işlemi talebinde bulunulmalıdır. Uçak motorları için tehlike teşkil edebileceğinden, bu alanların genel temizliğine özel dikkat gösterilmelidir. Jet itiş kaynaklı erozyon belirtileri not edilmeli ve bildirilmelidir; ve
- aşırı su çekmiş otlu alanlar kuşları çekebileceğinden, bu alanlar not edilmeli ve bildirilmelidir.

3.5.2 Ot biçme işleminin asıl amacı uzayan otların ışıklandırma ve işaretleyicilerin önünü kapatmasını önlemektir ve otların boyu, kuşlar ve diğer hayvanların havaalanına ilgisini sınırlandıracak şekilde ayarlanmalıdır (bkz. Bölüm 9). Kesilen ot yığınları, motor emişi tehlikesi bulunan alanlarda bırakılmamalıdır.

3.6 MANİALAR

3.6.1 Uygun ışıklandırma ve işaretleme bakımından tüm izinli manialar kontrol edilmelidir.

3.6.2 İzin verilmeyen manialar ilgili kişi ve organizasyonlara derhal bildirilmelidir. Mümkünse, ilgili maniaların derhal kaldırılması sağlanmalıdır. Şayet mümkün değilse, uçak faaliyetlerinin herhangi bir şekilde sınırlandırılma gerekliliği derhal değerlendirilmeli ve mania için uygun işaretleme ve ışıklandırmalar sağlanmalıdır.

3.7 RAPORLAMA

3.7.1 Pist denetimleri sırasında, pisti elverişsiz hale getiren tehlikeli bir durum (örneğin hasarlı mazgallar veya kırılmış lambalar) tespit edilmesi halinde, gerekli hava trafik kontrol işleminin gerçekleştirilmesi için durum telsiz ile derhal bildirilmelidir. Ayrıca uçak faaliyetleri de bildirilmelidir. Bu gibi bir hasar nedeniyle pistin kullanıma kapatılması durumunda, denetim ekibi

havaalanı bakım destek ekibinin gelmesini beklerken denetim işlemlerine devam etmelidir. Denetim ekibi gerekirse yardımcı pistleri denetlemek için de hazır olmalıdır.

3.7.2 Pistteki sorun pistin kullanım dışı bırakılmasını gerektiren bir sorun değilse, aciliyet durumu, tarih, zaman vb. bilgilerle birlikte ilgili sorun Havaalanı Bakım Departmanına uygun şekilde bildirilmelidir.

3.7.3 Pist denetimleri sırasında uçak veya tekerlek lastiği parçaları bulunması durumunda, takip ve raporlama işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için havaalanı operasyonları bölümü ve trafik kontrolü derhal bilgilendirilmelidir.

3.7.4 Pistin sorunlu yerlerinin belirlenmesine yardımcı olmak için, pistin bir tarafındaki pist kenar ışıklandırmasının dış tarafına referans levhaları takılmalıdır.

Bölüm

4

GÖRSEL YARDIMCILARIN YER DENETİMİ

Bölüm 4

GÖRSEL YARDIMCILARIN YER DENETİMİ

4.1 GİRİŞ

4.1.1 Işıklandırma yardımcılarının bütünlük ve güvenilirliği, görsel olmayan yardımcılarla kıyaslanabilir düzeyde olmalıdır. Işıklandırma sisteminin bütünlüğü hem havaalanı dahili devrelerine hem de harici güç kaynaklarına bağlıdır. Sistemin güvenilirliği uygulanan önleyici bakım programına ve gerçekleştirilen kontrolün seviyesine bağlıdır. Görsel yardımcıların önleyici bakım işlemlerine yönelik kılavuz bilgilere *Havaalanı Hizmetleri El Kitabının* Havaalanı Bakım Uygulamaları kısmında (Kısım 9) yer verilmiştir.

4.1.2 Işıklandırma sisteminin işleyiş kontrolü normal şartlarda Hareket Alanı Emniyet Biriminin, sistemin onarım işlemleri ise Havaalanı Bakım Departmanının sorumluluğundadır. Bazı küçük havaalanlarında, kontrol işlemi için Havaalanı Bakım Departmanı görevlendirilebilir.

4.1.3 Işıklandırma sistemindeki arızalar denetleme işlemi ile tespit edilmelidir. Kumanda panelindeki görsel ekran aracılığıyla gerçekleştirilen denetleme işlemi, devre arızalarının tespit edilmesini ve hava trafik kontrolü tarafından belirlenen parlaklık seviyesinin gereken aydınlatma gücünü sağladığının teyit edilmesini sağlar. Arızalı lambaların, lamba yuvalarındaki kir birikiminin, lastik kalıntılarının ve ayar bozukluklarının tespit edilmesi için ise görsel denetim yoluyla denetleme gerekir. Rutin görsel yer denetimleri zaman zaman havadan kontrollerle desteklenmelidir.

4.2 DENETİM SIKLIĞI

Denetim işlemlerinin sıklık ve ayrıntı seviyeleri, belirli bir dereceye kadar, sağlanan görsel yardımcıların karmaşıklık seviyesine bağlıdır. Hassas yaklaşma pistlerinde, görsel yardımcılarının hem havadan hem yer denetimleri diğer pistlerden daha sık ve daha ayrıntılı şekilde gerçekleştirilmelidir.

4.3 RUTİN YER DENETİMLERİ

4.3.1 Günlük kontroller

- a) zemindeki be yüksek konumlu yaklaşma ışıklandırma sistemleri ile pist ve taksi yollarının ışıklandırmalarında lamba arızaları, kırılma veya önemli ayar bozuklukları olup olmadığı, ayrıca durdurma çubukları ve Kategori II ve III bekleme pozisyonu işaretleri kontrol edilmelidir. Kategori II ve III hassas yaklaşma pistlerinin merkez hattı ışıklandırmalarındaki lamba arızaları ilk fırsatta giderilmelidir; ve
- b) Dağıtım ağındaki kopukluklar veya yedek jeneratörlerin bozulması gibi, görsel yardımcılarının bütünlüğünü etkileyen önemli arızalar havaalanı operasyonları bölümüne, bakım departmanına ve hava trafik kontrolüne bildirilmeli ve NOTAM uygulanmalıdır.

4.3.2 Haftalık kontroller

- a) yaklaşma ışıklandırma sistemlerinde yanmış lambalar olup olmadığını kontrol edin. Havaalanı operatörünün sorumluluğunda olan, havaalanının yakınındaki mania ışıklarını kontrol edin. Ot biçme vb. işlemlerin gerçekleştirildiğinden ve otların yaklaşma ışıklandırma sistemlerini kapatmadığından emin olun;
- b) kirlenme ihtimali olan tüm pist ışıklandırmalarını kontrol edin ve temizleme programlarının gereken şekilde gerçekleştirilmesini sağlayın;
- c) Tüm Kategori II ve III hassas yaklaşma pistlerindeki ışıklandırma temizleme işlemlerinin ardından, pist merkez hattı ışıklandırmasının aydınlatma gücü, eşikten itibaren pistin çıkışına doğru 910 m boyunca fotometrik ölçümlerle kontrol edilmelidir. Bu ölçüm işlemi yerel şartlara bağlı olarak Hareket Alanı Emniyet Birimi veya Havaalanı Bakım Departmanı tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu kontroller, ön ucunda tekerlekler bulunan ters çevrilmiş bir kutuya bir fotometre takılıp, kutu duyardan duya hızlıca gezdirilerek kolayca gerçekleştirilebilir;

- d) görerek yaklaşma eğim gösterge sistemleri hassaslık bakımından kontrol edilmeli ve gerekirse yeniden ayarlanmalıdır;
- e) ışık yansıtımlı işaretleyicilerin durumu kontrol edilmeli ve kullanılamayacak durumda olanlar değiştirilmelidir;
- f) diğer tüm işaretleyiciler kontrol edilmelidir; ve
- g) durdurma çubuklarının yanındaki taksi-bekleme pozisyonu ışıklandırılmalarının durumu kontrol edilmelidir.

4.4 DENETİM PROSEDÜRLERİ

4.4.1 Pist ışıklandırma denetimlerine başlamadan önce hava trafik kontrolünden telsiz aracılığıyla denetim izni alınmalı veya pist kapalı ise bu izin yer hareket kontrolünden alınmalıdır. Piste girilirken, “denetleyici denetim için giriyor” gibi bir olumlu giriş anonsu yapılmalı ve pistten ayrılırken, denetim aracı pist şeridinden çıktığında hava trafik kontrolü bilgilendirilmelidir. Çoğu denetim işlemi AÇIK/KAPALI olarak gerçekleştirilir ve denetim aracının piste her girişinde yukarıdaki anonslar yapılmalıdır.

4.4.2 Tüm pist ışıklandırma denetimleri sırasında ilgili telsiz kanalında dinlemeli takip gerçekleştirilmelidir.

4.4.3 Bir AÇIK/KAPALI denetimi sırasında hava trafik kontrolünün denetim ekibinden pisti terk etmesini istemesi durumunda, ekip hava trafik kontrolüne pisti terk ettiğini bildirmeden önce denetim aracı pistin temizlenmiş ve kademeli alanından çıkarılmalıdır. Yeniden girilebileceğine dair talimat almadıkça ekip pist şeridi dışında kalmalıdır.

Not.— Denetleyiciler pisti terk etmek için asla bir ILS kritik/hassas alanı kullanmamalıdır.

4.4.4 Emniyet nedeniyle, tüm pist ışıklandırma denetimleri uçakların iniş/kalkış yönünün tersi yönde gerçekleştirilmelidir. Konma bölgesi ışıklandırmasının rüzgar yönüne doğru denetimi kolay değildir ve ana denetimin hemen ardından gerçekleştirilen ayrı bir denetim işlemi kapsamındadır.

4.4.5 Pist ışıklandırma denetimi tamamlandığında, denetim ekibi işlemin tamamlandığına ve pistin durumuna dair hava trafik kontrolünü bilgilendirmelidir.

4.5 ACİL DURUM YER IŞIKLARI

4.5.1 Birbiri ile değiştirilebilir filtrelerle sahip ve mavi, kırmızı ve beyaz ışık verebilen bir yer ışığı grubu bulundurulmalıdır.

4.5.2 Bu ışıklar acil durumlarda veya başka bir ışıklandırmanın kullanılmadığı durumlarda kullanılmalıdır.

4.6 YAKLAŞMA IŞIKLANDIRMA SİSTEMİ DENETİMLERİ

4.6.1 Yaklaşma ışıklandırma sistemleri 24 saatte bir denetlenmelidir. Bu sistemler ayrıca havaalanı operasyonları bölümü veya hava trafik kontrolünün talebi üzerine de denetlenebilir.

4.6.2 Denetim işlemi, hassas yaklaşma pisti Kategori II ve III ışıklandırma sisteminin yan sıra (kırmızı) baretleri dahil olmak üzere yaklaşma ışıklandırılmalarının tüm elemanlarını kapsamalıdır.

Not. — Bu baretler ayrıca Kategori III şartlarında kullanıldıklarında da kontrol edilmelidir.

4.6.3 Denetim ekibi yaklaşma ışıklandırma sisteminin denetimine başlamadan önce hava trafik kontrolünü normal şartlarda telefon ile bilgilendirmelidir. Pist şeridine veya pist ucu emniyet alanına girilmeden önce ise telsiz üzerinden ayrı bir izin alınmalıdır.

4.6.4 ILS lokalizörün kritik/hassas alanlarına girilmemelidir.

4.6.5 Denetim işlemi tamamlandıktan sonra, faaliyet dışı ışıklandırmaların kapatılması için hava trafik kontrolü bilgilendirilmelidir.

4.6.6 *Raporlama.* Denetim işlemi sırasında önemli bir arıza tespit edilmesi durumunda, hava trafik kontrolü ve havaalanı bakım departmanı telsizle derhal bilgilendirilmelidir.

4.6.7 Yaklaşma ışıklandırma sistemlerinin önünü kapatan uzun otlar veya ağaçlar havaalanı operasyonları bölümüne derhal bildirilmelidir.

4.7 GÖREREK YAKLAŞMA EĞİM GÖSTERGE SİSTEMİ DENETİMLERİ

4.7.1 Giriş

4.7.1.1 Görerek yaklaşma eğitim gösterge sistemleri, iniş yapmakta olan uçağa doğru yaklaşma açısının gösterilmesi için kullanılır. Aşağıdaki dört tip sistem Annex 14'te belirtilmiştir:

VASIS
3-BAR VASIS
T-VASIS
PAPI

4.7.1.2 Belirli şartlar altında VASIS, 3-BAR VASIS ve T-VASIS'in kısaltmaları kullanılabilir. Bu kısaltmalar sırasıyla AVASIS, 3-BAR AVASIS ve AT-VASIS olarak bilinir.

4.7.2 Denetim ayrıntıları

4.7.2.1 Aşağıdaki denetim prosedürleri tüm görerek yaklaşma eğitim gösterge sistemleri için geçerlidir:

- sistem ayarları belirli aralıklarla kontrol edilmelidir. Sistem ayrıca operasyon bölümü veya hava trafik kontrolünün talebi üzerine ve olası uçak iniş olayları/kazaları sonrasında da kontrol edilmelidir;
- her pist denetimi sırasında, kullanılmakta olan sistem görsel kontrole tabi tutularak çalışır durumda olduğundan emin olunmalıdır;
- Sistem ayarlarının kontrolü sırasında ILS süzülme yolunun kritik/hassas alanına girilmesi gerekiyorsa, kontrol işlemi öncesinde hava trafik kontrolü ve haberleşme mühendisliği bölümü bilgilendirilmelidir;
- kontrol işlemini gece şartlarında ve görüşün yetersiz olduğu durumlarda gerçekleştirmekten mümkün olduğunca kaçınılmalıdır;
- Ayar kontrolleri, sistem yüzde 30 şiddete ayarlanarak gerçekleştirilmelidir;
- sistem kontrolü sırasında, kontrol aracı pist şeridinin dışında bırakılmalı ve ekip sistemin bulunduğu noktaya ilerlerken ekibin bir üyesi araçta kalarak telsizi takip etmelidir;
- Şayet sistem ILS süzülme yolunun kritik/hassas alanı içerisinde bulunuyorsa, kontrol aracı bu alanın sınırları dışında ve rüzgara karşı park edilmelidir. Kontrol ekibi ILS süzülme yolunun kritik/hassas alanına girmeden pist kenarına doğru yürümeli, ardından pist kenarının bitişiğindeki otlu alandan geçerek sisteme ulaşmalı ve kontrol sonrasında ayrılırken de aynı rotayı izlemelidir;
- kontrol işlemi sırasında hızla uzaklaşmalarını gerektirebilecek olası durumlara karşı, gözetleme ve kontrol ekibi kontrol öncesinde aralarında belirli bir sinyal kararlaştırmalıdır (örneğin taşınabilir bir radyo aracılığıyla); ve;

- uçakların son iniş yaklaşması sırasında sistemin ön tarafını kapatmamaya dikkat edilmelidir.

4.7.2.2 VASIS ve 3-BAR VASIS ayar kontrolleri.

Bu sistemlerin ayar kontrolleri şu adımlar izlenerek gerçekleştirilmelidir:

- doğru nişan çubuğunu seçin;
- nişan çubuğunu VASI ünitesinin yaklaşık 31 m rüzgar yönünde bulunan kontrol mandalına dik konumda yerleştirin;
- gözleri yeşil plastikteki üst sivri kenar ve VASI ünitesi ile hizalayın. Kırmızı ışığın altında ince bir çizgi halinde muntazam bir beyaz ışık belirmelidir;
- gözleri alt sivri kenara indirin, beyaz ince ışık kaybolmalıdır;
- c) ve d) adımlarında belirtilen durumlar mevcut değilse, ünitenin ayarı kaymıştır;
- olası arızalar kontrol ekibine eşlik eden mühendis tarafından giderilmelidir; ve
- yukarıda belirtilen prosedür sistemin her bir ünitesi için uygulanmalıdır.

4.7.2.3 T- VASIS ayar kontrolleri. T-VASIS ünitesi fabrikada ayarlanmış olup, optik üniteler kompakt ve zorlayıcıdır ve sonraki huzme açısı kontrolleri sadece teyit amaçlıdır. Ünite yanlamasına ve boylamasına hizalanmalı ve sonrasında düzenli olarak kontrol edilmelidir. Net bir sinyal ve maksimum sistem menzili elde etmek için lambanın ışık şiddeti en yüksek olan kısmından faydalanılmalıdır. Bu durum, ışık ünitesinin önüne geçici bir hedef takılıp, azimut ve yükseklik ayarları aracılığıyla her bir lamba doğru şekilde hizalanarak elde edilebilir.

4.7.2.4 PAPI ayar kontrolleri. PAPI üniteleri fabrikada optik olarak ayarlanır ve gereken tek ayar ünitenin gereken yaklaşma açısına ayarlanmasıdır. Bazı durumlarda üniteye tümleşik bir hizalama cihazı bulunabilmektedir. Hizalama cihazı yoksa, gereken açının elde edilmesi için bir eğimölçer kullanılmalıdır.

4.7.3 Raporlama

4.7.3.1 VASIS. VASIS'te bir arıza varsa veya ünitelerin kapatılması gerektiğinde aşağıdaki standartlar geçerlidir:

- Bir ünitedeki bir lambanın arızalanması — ÜNİTE KULLANILABİLİR.
- Bir ünitedeki iki lambanın arızalanması — ÜNİTE KULLANILAMAZ.
- 12 üniteli bir sistemin en fazla iki ünitesi arızalı – SİSTEM KULLANIMDA KALIR.

- 12 üniteli bir sistemin tek tarafında ikiden fazla ünitesi arızalı — İLGİLİ TARAFIN KALAN ÜNİTELERİ DE KAPATILIR VE DİĞER TARAF BİR AVASIS OLARAK KULLANILIR.
- Diğer tarafta birden fazla ünite arızalı – SİSTEM KULLANILAMAZ.

4.7.3.2 AVASIS için aşağıdakiler geçerlidir:

- Bir üniteye bir lambanın arızalanması — ÜNİTE KULLANILABİLİR.
- Bir üniteye iki lambanın arızalanması — ÜNİTE KULLANILAMAZ.
- *Tek taraflı sistem*
 - Birden fazla ünite arızalı — SİSTEM KULLANILAMAZ
- *Çift taraflı sistem*
 - Sistemin tek tarafında birden fazla ünite arızalı – İLGİLİ TARAFIN KALAN ÜNİTELERİ KAPATILIR VE DİĞER TARAF KULLANILIR.
 - Diğer tarafın en az bir ünitesi arızalı – SİSTEM KULLANILAMAZ.

4.7.3.3 3-BAR VASIS. 3-BAR VASIS'te bir arıza olduğunda veya ünitelerin kapatılması gerektiğinde aşağıdaki standartlar geçerlidir:

- Bir üniteye bir lambanın arızalanması — ÜNİTE KULLANILABİLİR.
- Bir üniteye iki lambanın arızalanması — ÜNİTE KULLANILAMAZ.
- 18 üniteli bir sistemin en fazla üç ünitesi arızalı – SİSTEM KULLANIMDA KALIR.
- 18 üniteli bir sistemin tek tarafında üçten fazla ünitesi arızalı — İLGİLİ TARAFIN KALAN ÜNİTELERİ DE KAPATILIR VE DİĞER TARAF BİR 3-BAR AVASIS OLARAK KULLANILIR.
- Diğer tarafta birden fazla ünite arızalı – SİSTEM KULLANILAMAZ.

3-BAR AVASIS için, AVASIS standartlarının aynısını geçerlidir.

4.7.3.4 T-VASIS. T-VASIS için aşağıdakiler geçerlidir:

- Dört gündüz lambasının en az üçünün arızalanması – ÜNİTE KULLANILAMAZ.
- İki gece lambasının bir veya her ikisinin arızalanması — ÜNİTE KULLANILAMAZ.

4.7.3.5 Ünitelerde aşağıdaki arızalar meydana geldiğinde sistem kullanılamaz olarak nitelendirilir:

- Sekiz referans lambası ünitesinin ikisi arızalı.
- Altı yükselme lambası ünitesinin biri arızalı.
- Altı alçalma lambası ünitesinin biri arızalı.

4.7.3.6 Yukarıda belirtilenlerden daha fazla ünitenin arızalanması halinde, arızaların pistin aynı tarafında olması şartıyla, arızalı taraf kullanım dışı bırakılabilir ve diğer taraf bir AT-VASIS olarak kullanılır. Bu gibi bir durumda daha fazla ünite arızası tolere edilemez.

4.7.3.7 PAPI. PAPI için aşağıdakiler geçerlidir:

- Her bir ünitenin en az iki lambasının arızalanması — ÜNİTE KULLANILAMAZ.
- Ünitelerden herhangi birinin arızalanması — SİSTEM KULLANILAMAZ.

4.7.3.8 Pistin her iki tarafında da PAPI bulunuyorsa, karşı taraftaki PAPI sisteminin bir ışık ünitesinin arızalanması halinde, sorunlu taraf tümüyle kapatılıp, pistin sadece kullanılabilen tarafındaki PAPI ünitesi çalışır halde bırakılarak durum tolere edilebilir.

4.7.3.9 Işık ünitelerinin önünü kapatan uzun otlar ayrıca bildirilmelidir.

4.7.4 Havaalanı Tasarım Elkitabının Görsel Yardımcılar kısmında (Kısım 4) konu hakkında daha fazla yardımcı bilgi yer almaktadır.

Bölüm

5

GÖRSEL YARDIMCILARIN HAVADAN KONTROLÜ

Bölüm 5

GÖRSEL YARDIMCILARIN HAVADAN KONTROLÜ

5.1 GENEL

5.1.1 Görsel yardımcıların havadan kontrolü son derece önemlidir ve belirli aralıklarla havadan kontrol planları yapılmalıdır. Bu kontrol işlemlerinde havaalanı operasyon personeli görev almalıdır.

5.1.2 Yaklaşma ışıklandırma sistemleri, varsa görecelik yaklaşma sistemi yan sıra (kırmızı) baretleri, yaklaşma açısı gösterge sistemleri, eşik ışıklandırması, konma bölgesi ışıklandırması, pist kenar ışıklandırması ve pist merkez hattı ışıklandırması arıza ve ayar bakımından kontrol edilmelidir. Görerek yaklaşma eğitim gösterge sistemlerinin görsel olmayan yaklaşma sistemi ile uyumlulukları kontrol edilmelidir. Parlaklık kontrol sisteminden faydalanılmalıdır. Havadan kontrollerin gerçekleştirildiği sırada kullanım halinde olan rotalardaki taksi yolu ışıklandırması ve durdurma çubukları kontrol edilmelidir. Görerek yaklaşma eğitim gösterge sistemleri hakkında daha fazla bilgi *Havaalanı Tasarım Elkitabının* Görsel Yardımcılar kısmında (Kısım 4) yer almaktadır.

5.2 KAPSAMLI BAKIM SONRASI HAVADAN KONTROLLER

5.2.1 Hareket alanındaki faaliyet donanımlarını etkileyen kapsamlı bakım veya geliştirme işlemleri sonrasında, gereken şekilde özel havadan kontroller düzenlenmelidir.

5.2.2 *Gündüz şartlarında görsel yardımcı kontrolleri* Yüzey işaretlemelerinin, VASIS'in menzil ve ışık yayılmasının ve pist ve yaklaşma ışıklandırma sisteminin dengesinin maksimum parlaklıkta denetlenebilmesi için yılda en az bir kez gündüz şartlarında kontrol işlemleri gerçekleştirilmelidir.

5.2.3 *Yeni donanımlar*. Yeni donanımlar kullanıma sokulmadan önce veya mevcut donanımlar değiştirildiğinde bir havadan kontrol düzenlenmelidir.

5.3 YAKLAŞMA VE PİST IŞIKLANDIRMA SİSTEMLERİ

Not. — Kolay anlaşılabilirliği için aşağıdaki işlemler birkaç mantık basamağı halinde açıklanmıştır, ancak, uçuş deneyimine sahip kişiler bu basamakları daha az sayıda yaklaşıma ile birleştirmeyi tercih edebilirler.

5.3.1 Yaklaşma ışıklandırma sistemi

5.3.1.1 Yan sıra baretleri (kırmızı) hariç olmak üzere yaklaşma ışıklandırma sisteminin tüm elemanları maksimum parlaklık ayarında olarak, yaklaşık 6-8 km mesafeden normal bir yaklaşıma gerçekleştirilir. Normal yaklaşma rotasındaki bir uçağa muntazam bir görüntü sunulduğunu kontrol edin. Değişiklikler yaklaşma rotasında gerçekleştirilmelidir. Yükseklik ve azimuttaki küçük değişiklikler lambaların ışık şiddetinde önemli bir değişikliğe neden olmamalıdır. Büyük değişiklikler ise, uçak ışıklarının ilk kapsama alanından çıkarken ışık şiddetinde kademeli bir düşüşe neden olur. Bu ışık şiddeti değişiklikleri tüm lambalar için aynı olmalıdır. Düzensiz değişiklikler normalde ünitelerin açma ayarlarının hatalı olması ile ilgilidir ve daha sonra yerde kontrol edilmeleri için bu lambalar not edilmelidir.

5.3.1.2 Yaklaşma sırasında, parlaklığın kademeli olarak minimum ayara indirilmesini isteyin. Ayar değişikliklerine tüm lambalar gerektiği gibi ve aynı anda tepki verdiğini kontrol edin. Lambalar uygun bir parlaklığa ayarlanmış olarak (normalde en uygun ayar, mevcut şartlarda ışıkların fark edilebildiği en düşük ayardır) her bir lambanın yandığını kontrol edin. Olası arızaları not alın ve kaydedin.

5.3.2 Yaklaşma yan sıra (kırmızı) baretleri (varsa)

5.3.2.1 Yukarıdaki 1 ve 2 No'lu işlemleri yaklaşma ışıklandırma sisteminin yan sıra baretleri (kırmızı) için tekrarlayın.

5.3.2.2 Yan sıra baretleri (kırmızı) dahil olmak üzere yaklaşma ışıklandırma sisteminin tüm elemanları ile işlemi tekrarlayın.

5.3.3 Pist kenarı, pist eşiği ve pist ucu ışıklandırmaları

5.3.3.1 Kenar, eşik ve uç ışıklandırmaları maksimum parlaklıkta olarak, kalkış, iniş ve yükselme halindeki bir uçağa muntazam bir görüntü sunulduğunu kontrol edin. Uçak ışıkların ilk kapsama alanından çıkarken ışık şiddetinde kademeli bir düşüş yaşandığını kontrol edin.

5.3.3.2 Rüzgar altı bacağından, her yöndeki pist kenar ışıklandırmalarının görünür olduğunu ve pist kenarlarını açık bir şekilde belirttiğini kontrol edin.

5.3.3.3 Normal bir yaklaşma sırasında, pist ışıklandırmaları maksimum parlaklıkta olarak, ışık şiddetlerinin kademeli olarak azaltılarak minimum ayara indirilmesini isteyin. Ayar değişikliklerine tüm lambalar gerektiği gibi ve aynı anda tepki verdiğini kontrol edin. Düşük bir parlaklık ayarında, düşük seviyeli bir yükselme gerçekleştirin ve herhangi bir lamba arızası olup olmadığını kontrol edin.

5.3.4 Pist merkez hattı ışıklandırmaları

5.3.4.1 Yukarıdaki 5.3.3.1 ve 5.3.3.3 kontrollerini pist merkez hattı ışıklandırmaları için tekrarlayın.

5.3.5 Konma bölgesi ışıklandırmaları

5.3.5.1 Yukarıdaki 5.3.3.1 ve 5.3.3.3 kontrollerini konma bölgesi ışıklandırmaları için tekrarlayın.

5.3.6 Yaklaşma ve pist ışıklandırma sistemlerinin birlikte kontrolü

5.3.6.1 Yaklaşma (varsa yan sıra kırmızı baretler dahil olmak üzere) ve pist ışıklandırma sistemleri mevcut şartlara uygun parlaklık seviyelerinde olarak normal bir yaklaşma gerçekleştirin. Pilota muntazam bir ışıklandırma düzeninin sunulduğunu kontrol edin. Diğer şartlara uygun parlaklık ayarlarının yapılmasını isteyin ve ışıklandırma düzeninin aynı muntazamlıkta olduğunu kontrol edin.

5.3.6.2 Yukarıdaki kontrol işlemini, yaklaşma ışıklandırma sistemlerinin yan sıra baretlerini ve konma bölgesi ışıklandırmalarını da dahil ederek yukarıdaki kontrol işlemlerini tekrarlayın.

5.4 KONUM/TANITMA BİKİNİ

5.4.1 Bıkının şartlara uygun bir menzilde açık bir şekilde fark edilebilir olduğunu ve kodlama/yanıp sönme hızının doğru olduğunu kontrol edin.

Bölüm

6

OLUMSUZ HAVA ŞARTLARI

Bölüm 6

OLUMSUZ HAVA ŞARTLARI

6.1 GİRİŞ

6.1.1 Havaalanı operatörünün özel müdahalesini gerektiren olumsuz hava şartları kar, sis, şiddetli rüzgarlar, don, buz ve doludur.

6.1.2 Yukarıda belirtilen tüm hava olaylarına dair uyarıların Meteoroloji Ofisinden operasyon bölümüne, hava trafik kontrolüne ve havayollarına aktarılabilmesi için bir iletişim ağı oluşturulması gerekir.

6.2 GENEL

6.2.1 Olumsuz hava şartlarında, havaalanı operasyonları bölümü hava trafik kontrolüne ilgili yüzey şartlarını bildirmeli ve söz konusu hava şartlarının gerektirdiği çeşitli kontrol işlemlerini gerçekleştirmelidir.

6.2.2 Olumsuz hava şartları yedi kısımda incelenebilir:

- buz — 0°C'nin altındaki sıcaklıklar;
- don;
- dolu;
- şiddetli rüzgarlar;
- yağmur — pist sürtünmesinin azalmasına neden olan;
- sis veya düşük görüş; ve
- kar.

6.3 BUZ, DON VE DOLU

6.3.1 Buz, don veya donlu yağmur uyarıları alındığında, havaalanı operasyonları bölümü sürtünme test cihazlarını ve buz uyarı sistemlerini kullanıma sokmak suretiyle faaliyete geçmelidir.

6.3.2 Havaalanı operasyonları bölümü yöneticisi hareket alanının kaplamalı yüzeylerinde düzenli kontroller gerçekleştirilmesini ve varsa buz uyarı sisteminin takip edilmesini sağlamalıdır.

6.3.3 Havaalanı operasyonları bölümü yöneticisi, değişen hava şartlarına bağlı sürtünme karakteristiklerinin hassas bir şekilde belirtilmesini sağlamak için sürtünme test cihazının gereken miktarda kullanılmasını sağlamalıdır. Buzlanma önleme sıvısı bazı durumlarda yüzey sürtünmesinin ciddi oranda düşmesine neden olabildiğinden, sıvının uygulanmasının hemen ardından test cihazının kullanılması gerekir. Daha fazla ayrıntı için bkz. *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2 - Kaplama Yüzeyi Şartları, Bölüm 3.

6.3.4 Havaalanı operasyonları bölümü ve hava trafik kontrolü, yüzey sürtünme durumundaki değişiklikler hakkında sürekli olarak bilgilendirilmelidir.

6.3.5 Havaalanı operasyonları bölümü hava trafik kontrolü ile koordineli olarak gerekli buzlanma önleme tedbirlerini uygulamalıdır.

6.3.6 Pistler, taksi yolları ve apronlarda buz oluşumunu gidermek için katı ve sıvı kimyasallar kullanılabilir.

6.3.6.1 Buzlanma önleyici üre parçacıkları özel bir araçtan uygulanmalıdır. Buzlanma önleyici sıvılar yüksek kapasiteli bir buzlanma önleme aracından veya kollu bir römorktan uygulanabilir. (Bkz. *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2, Bölüm 7.)

6.3.6.2 Çakıl/kum, buzlanma şartlarıyla mücadelede son çare olarak ve ancak *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2, Bölüm 7'de yer alan maddeye uygun olmak şartıyla kullanılabilir. Yüksek güçte çalışan turbo pervane ve jet motorlarını olumsuz etkileyebildiğinden, çakılın pistlerden kullanımından genellikle kaçınılmalıdır. Çakıl ayrıca gözenekli sürtünme tabakasını da (varsa) olumsuz etkileyebilir.

6.3.6.3. Pist kenar drenajlarındaki buzlanmayı gidermek için yüzde 5 tuz ve yüzde 95 çakıl oranında bir karışım haline getirilmediği sürece, hareket alanında buzlanma giderme/önleme amacıyla tuz kullanılmamalıdır. Uçaklarda paslanma tehlikesine neden olmamak için bu karışım uygulanırken son derece dikkat edilmelidir.

6.4 ŞİDDETLİ RÜZGARLAR

6.4.1 Hava yollarına, havaalanı operasyonları bölümüne ve hizmet kuruluşlarına şiddetli rüzgar uyarılarının iletilmesi için bir yöntem uygulanmalıdır.

6.4.2 Havaalanı operasyonları bölümü, işaretleyiciler ve ilgili donanımın iyi durumda olduğundan emin olmak için sürekli kontroller gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.

6.4.3 Havaalanı operasyonları bölümü, uçan nesnelere toplanması ve hava trafik kontrolünün ve operasyonları bölümünün toplanamayan ve faaliyet alanlarına dağılan nesnelere dair bilgilendirilmesi için hava tarafı gözetlemelerinin gerçekleştirilmesini sağlamalıdır.

6.4.4 Hafif uçakların güvenliğinden sahipleri sorumlu olmalıdır. Operasyon personeli şiddetli rüzgarların bu gibi uçaklar üzerindeki etkilerinin farkında olmalı, uçakların rüzgara karşı çevrilmesi için olumlu adımlar atmalı ve bağlanarak emniyete alınmalarına yardımcı olmalıdır.

6.4.5 Uçak yer teçhizatının güvenliğinden uçak sahibi sorumlu olmalı, bununla birlikte havaalanı operasyonları bölümü tarafından dikkatli bir gözetleme gerçekleştirilmeli ve tüm hava yollarına ve hizmet kuruluşlarına yeterli uyarı iletimi sağlanmalıdır.

6.5 YAĞMUR

6.5.1 Islandığında kayganlaşabilen pistlerin durumu hakkında bilgi edinmek için belirli bir faaliyet gerekir. Bu maksatla, ıslanan pist yüzeylerinin sürtünme karakteristiklerinin belirlenen bir seviyenin altına inmediğinden emin olmak için yüzey sürtünme karakteristiklerinin düzenli olarak ölçülmesi gerekir (bkz. Bölüm 7). Islak pistlerin sürtünme karakteristiklerinin ölçme ve belirtme yöntemlerinin ayrıntıları Annex 14, Bölüm 2 ve Ek A'da ve ayrıca *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2, Bölüm 3'te verilmiştir.

6.5.2 Hava trafik kontrolü ve havaalanı operasyonları bölümünün talebi üzerine kalıcı su kontrolleri gerçekleştirilmelidir. Pist genişliğinin orta yarı kısmı için bir sözlü değerlendirme gereklidir (bkz.

Annex 14, Bölüm 2). Kontrol işlemi tamamlandıktan sonra sonuçlar hava trafik kontrolüne gönderilmeli ve referans amacıyla kaydedilmelidir.

6.6 SIS VE DÜŞÜK GÖRÜŞ

6.6.1 Genellikle sisin neden olduğu düşük görüş şartları esnasında, araçların veya yaya personelin yollarını kaybederek kullanım halinde olan pist ve taksi yollarına yanlışlıkla girmesini önlemek için özel prosedürler gereklidir. Bu gibi durumlarda, uçakların ve varsa araçların kazadan kaçınma manevrası yapmak için çok kısa süreleri olacaktır.

6.6.2 Özel prosedürler gerektiren düşük görüş şartları her havaalanı için aynı olmayabilir. (Kategori III faaliyetlerinde olduğu gibi, Kategori II faaliyetleri de özel prosedürler gerektirebilir). Bir havaalanının düşük görüş prosedürlerinin gerektiğine karar verdiği görüş seviyesi ne olursa olsun, görüş kaybının yaşanmaya başladığı sırada düşük görüş prosedürlerinin uygulamaya konulma anonsu için biraz daha yüksek bir görüş seviyesi seçilmelidir. Düşük görüş prosedürleri uygulanmaya başladıktan sonra, görüşün belirgin ve sürekli bir şekilde düzelmeye başladığı tespit edilmedikçe prosedürler geçerli kalmalıdır. Düşük görüş prosedürlerini iptal etmek için de biraz daha yüksek bir görüş seviyesi seçilmelidir.

6.6.3 Kategori II/III faaliyetleri için bu prosedürlerin yanı sıra özel havaalanı tesislerinin de gerekli olduğu unutulmamalıdır. Örneğin, pist yaklaşma ışıklandırması, taksi yolu ışıklandırması ve yardımcı güç kaynakları Annex 14'te belirtilen Kategori II/III standartlarını karşılamalıdır. ILS Annex 10, Cilt I, Kısım I, Bölüm 3'te belirtilen Kategori II/III gerekliliklerini karşılamalı ve ayrıca pist Annex 14'te belirtildiği gibi maniyadan arındırılmış bir bölge aracılığıyla korunmalıdır.

6.6.4 Düşük görüş prosedürleri

6.6.4.1 Düşük görüş faaliyetlerinin muhtemel olduğu ve önceden belirlenen görüş seviyesinin söz konusu olduğu durumlarda, hava trafik kontrolü havaalanı operasyonları bölümüne durumu bildirmeli ve Kategori II/III havaalanı yüzey güvenliği kontrolleri başlamalıdır. Düşük görüş prosedürleri uygulamaya konulmadan hemen önce uçak operatörleri bilgilendirilmelidir.

6.6.4.2 Havaalanı operasyonları bölümü hava trafik kontrolünün ilk anonsuna, aşağıda ayrıntılı olarak açıklanan görevlerin gerektiği gibi yerine getirilmesini sağlamak suretiyle müdahale etmelidir:

- araç ve personelin hava tarafına girişinin yasaklanması için havaalanı güvenliğini uyararak;
- yasak alanların portatif veya anahtarlı ışıklandırma ile kapatılmasını sağlamak;

- c) hareket alanında çalışmakta olan tüm inşaat personelinin alanı boşaltarak işaretli bölgeyi terk etmesini ve güvenli bir konuma geçmesini sağlamak;
- d) ILS hassas alanını belirtmek için sağlanan ışıklandırmaların devrede ve çalışır durumda olduğunu kontrol etmek;
- e) aşağıdaki bölüm ve personelleri “İlgili pistte Kategori...faaliyetleri yürütülmektedir” anonsu ile uyarmak:

- Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri
- Güvenlik kontrol personeli
- Apron yönetim personeli
- Operasyon bölümü üst yönetimi; ve

- f) kontroller tamamlanıp güvenlik sağlandığında hava trafik kontrolünü bilgilendirmek.

6.6.4.3 Hava tarafı güvenliği tarafından tüm kontrollü girişler kapatıldıktan sonra, operasyon bölümünün gerekli olabilecek araçları uzak uçak park yerlerine, yakıt istasyonlarına vb. noktalara taksi yolu geçişleri aracılığıyla götürecek öncü araçlar tahsis etmesi gerekebilir.

6.6.4.4 Çevre güvenliği manevra alanına girdiği görülen yetkisiz araç ve kişilere dair bilgilendirme yapmalı ve ayrıca araştırma yapmak ve hava trafik kontrolünü ve operasyon bölümü üst yönetimini bilgilendirmek üzere için bir ekip gönderilmelidir.

6.6.4.5 Hava trafik kontrolü Kategori II/III şartlarının iptal edildiğini duyurduğunda, operasyon bölümü önceki paragraflarda açıklanan işlemlerin tamamen eski haline getirilmesini ve daha önce uyarılmış olan personelin yeniden bilgilendirilmesini sağlamalıdır.

6.7 KAR

6.7.1 Havaalanı için bir kar planı yayımlanmalı ve kar temizliği ile ilgili tüm kişilere verilmelidir. Havaalanındaki mevcut teçhizatın ayrıntıları

AIP’de mevcuttur. Teçhizatın kullanım yöntemi Havaalanı Kar Planında belirtilmiştir.

6.7.2 Havaalanı Kar Planı aşağıdaki hususları açık bir şekilde belirtmelidir.

- a) Kar Heyeti üyeleri, kar temizleme işleminden sorumlu olan kişi ve işe ara verilme durumları için bir komuta zinciri;
- b) operasyon bölümü, hava trafik kontrolü ve Meteoroloji Ofisi arasındaki haberleşme yöntemleri;
- c) mevcut kar temizleme teçhizatı. Bu teçhizat kar küreme, süpürme ve atma donanımlarını içermelidir. Teçhizat tipleri hakkındaki ek bilgiler *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2’de verilmiştir;
- d) temizlenecek yüzeylerin önceliği ve havaalanını kullanan uçaklar için temizlik sınırları (bkz. Kısım 2, Bölüm 7);
- e) SNOWTAM için bilgi toplanması ve bu bilgilerin Kısım 2, Bölüm 7’de açıklanan şekilde aktarılması;
- f) sürtünme test cihazlarının, ilgili buz tespit sistemlerinin ve diğer “uzman” yardımcılarının kullanımı ve sürtünme katsayısı tabloları (ayrıntılar için bkz. Kısım 2, Bölüm 3);
- g) gerçekleştirilen temizleme işlemleri sırasında karıştırılmaması gereken, seçilen kar boşaltma ve eritme alanları;
- h) ilgili tüm kişilere yeterli uyarının verilmesini sağlamak için bir uyarı sistemi;
- i) teçhizat bakım personeli dahil olmak üzere mevcut işgücü, vardiya düzenlemeleri ve görev bildirim prosedürleri;
- j) teçhizatın uygulama bölgesine götürülmesi ve kullanılacak taktik yaklaşımlar; ve
- k) pistlerin kar temizleme amacıyla kullanıma kapatılma zamanının kararlaştırılması için izlenecek genel prensipler ve kararı verecek olan yönetim personelinin belirlenmesi.

Bölüm

7

YÜZEY SÜRTÜNMESİ ÖLÇÜMÜ

Bölüm 7

YÜZEY SÜRTÜNMESİ ÖLÇÜMÜ

7.1 GİRİŞ

7.1.1 İniş ve kalkış yapan uçaklara pistlerin durumu hakkında bilgi verme gerekliliğinin yerine getirilmesi için iki ayrı yüzey sürtünmesi durumu düşünülmelidir.

7.1.1.1 *Islak pist.* Bir pistin veya bir bölümünün ıslandığında kayganlaştığını belirten bir bilgilendirme bulundurulmalıdır.

7.1.1.2 *Kar veya buzla kaplanmış pist.* Pist kar veya buz etkisi altında olduğunda, frenleme etkinliği ölçülmelidir.

7.1.2 Islak pist ölçümü kavramı, bir pistin sürtünme seviyesinin belirtilen minimum değerlerin altına inmediğinin teyit edilmesine yönelik düzenli kontrollere dayalıdır. Dolayısıyla bu nadir gerçekleştirilen bir görevdir.

Bununla birlikte, kar ve buz şartları altında gerçekleştirilen ölçüm, bilgilerin güncel tutulması için sık kontrolleri gerektirir.

7.2 PROSEDÜRLER

7.2.1 Farklı teçhizat tipleri kullanarak sürtünme değerlerini ölçme ve belirtme yöntemleri, Annex 14, İlave B'de ve *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2'de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

7.3 YÖNETİM

7.3.1 Havaalanı otoritesi tarafından sürtünme ölçümü için kullanılan teçhizat tipi ne olursa olsun, personele kılavuz olacak yazılı talimatlar sağlanması önemlidir. Aşağıdaki konular kapsamalıdır:

a) ölçme gerekliliğini belirten kişi (hava trafik kontrolü, havaalanı operatörü, pilotlar);

b) ölçme işlemi gerçekleştirilen kişi;

c) ölçme gerekliliğine neden olan şartlar – pist koşullarının bir etken olabileceği durumlarda bir kaza sonrası raporu dahil olmak üzere;

d) teçhizatın kullanımı ve sonuçların hesaplanması;

e) sonuçların ilgili birimlere aktarımı (ATC, SNOWTAN, NOTAM);

f) teçhizatın test ve ayar işlemleri;

g) teçhizatın muhafazası ve bakımı;

h) ilgili çalışanların eğitimi;

i) kayıt tutma.

7.4 KAYIT TUTMA

7.4.1 Pist yüzeylerinin daima yeterli sürtünmeye sahip olmasını sağlamak açısından, ıslak sürtünme değerlendirmesi kayıtlarının tutulması önemlidir. Bu sayede havaalanı operatörü yüzey şartlarını takip edebilir ve düzeltme işlemlerinin - kauçuk kalıntılarının giderilmesi gibi - vaktinde gerçekleştirilmesini sağlayabilir.

7.5 PİSTLERİN BAKIMI

7.5.1 Ölçülen sürtünme (ıslak) katsayısında zamanla kademeli bir düşüş görülür. Bu nedenle, bir pistin veya pistin bir bölümünün sürtünme (ıslak) katsayısı belirli bir seviyenin altına düştüğünde düzeltme işlemi uygulanması gerekir.

7.5.2 Ölçülen sürtünme (ıslak) katsayısının düşmesine neden olabilen etkenlerden biri de kauçuk kalıntılarıdır. Kauçuk kalıntılarının giderilmesi için uygulanabilecek yöntemler hakkındaki bilgiler *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 2, Bölüm 8'de verilmiştir.

Bölüm

8

HAREKET ALANINDA YÜRÜTÜLEN ÇALIŞMALARIN KONTROLÜ VE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

Bölüm 8

HAREKET ALANINDA YÜRÜTÜLEN ÇALIŞMALARIN KONTROLÜ VE ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER

8.1 KONTROL

8.1.1 Hareket alanındaki çalışmaların koordinasyonu ve emniyet gerekliliklerinin uygulanmasını sağlamak Havaalanı Operasyonları Bölümünün sorumluluğudur. Daha fazla bilgi *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 6 - Maniaların Kontrolü, Bölüm 3'te verilmiştir.

8.2 RUTİN BAKIM

8.2.1 Hava trafik kontrolü veya apron yönetim hizmetlerinden sorumlu ayrı birimden gereken şekilde telsiz veya telefon üzerinden alınacak izne tabi olan hareket alanının aktif kısımlarına, ışıklandırma bakımı, ot biçme, vb. rutin görevleri gerçekleştirmek üzere girecek kişiler, ancak havaalanı operasyonları bölümü tarafından yazılı olarak yetkilendirilmiş kişi ve bölümler olabilir. Bu gibi görevleri gerçekleştirecek kişiler, manevra alanında araçların kontrolüne yönelik yerel yönetmeliklere uygun hareket etmelidir.

8.3 KÜÇÜK İNŞAAT/BAKIM ÇALIŞMASI

8.3.1 Hareket alanının aktif kısımlarındaki küçük çalışmalar için bir çalışma izni sistemi oluşturulmalıdır. Her bir havaalanında kullanılan asıl sistem üzerinde havaalanı yönetimi ile hava trafik kontrolü uzlaşma sağlamalıdır. Çalışma izninin amacı aşağıdakileri sağlamaktır:

- aktif hareket alanında havaalanı operasyon personelinin veya hava trafik kontrolünün bilgisi haricinde hiçbir çalışma yürütülmemesi;
- izin verilen çalışma sürelerine harfiyen riayet edilmesi; ve
- çalışmada yer alan tüm kişilerin aşağıdakilere dair ayrıntılı olarak bilgilendirilmesi:
 - 1) çalışmanın gerçekleştirilebileceği alanlar (kesin sınırlarıyla);
 - 2) çalışma alanına gidiş-dönüşlerde izlenecek güzergahlar;

- 3) kullanılacak telsiz iletişim prosedürleri;
- 4) uyulması gereken emniyet önlemleri, dinlemeli takip uygulaması sağlanması ve gözcülerin kullanımı; ve
- 5) çalışma tamamlandıktan sonra izlenecek raporlama prosedürü.

8.3.2 Çalışma tamamlandığında, havaalanı operasyonları bölümü personeli veya ilgili diğer personel çalışma alanını denetleyerek alanın tatmin edici bir durumda bırakıldığından emin olmalıdır.

8.4 KAPSAMLI İNŞAAT/BAKIM ÇALIŞMASI

8.4.1 *İrtibat mekanizması*. Hareket alanındaki tüm büyük çalışmalar öncesinde, Havaalanı Operasyonları Bölümü, Hava Trafik Kontrolü, Havaalanı Bakım Departmanı ve ilgili üstlenici firmaların temsilcilerinden oluşan bir irtibat mekanizması oluşturulmalıdır. Bu grup gerekli görülen sıklıkta buluşarak çalışmanın ilerleme durumunu değerlendirmeli ve işletme gerekliliklerini karşılamak üzere çalışma uygulamalarında herhangi bir değişikliğe gerek olup olmadığını görüşmelidir.

8.4.2 *Çalışma alanının dışarıdan ayrılması*. Çalışma alanları hareket alanının aktif kısımlarından fiziki bariyerler dikmek suretiyle mümkün olduğunca ayrılmalıdır. Bu uygulamanın amacı pilotları uyarmak ve çalışma araçlarının yanlışlıkla hareket alanına girmelerini önlemektir. Bariyerler gündüz şartlarında kullanım için işaretlenmeli, gece şartları için ise yeterli miktarda ışıklandırılmalıdır. Çalışma alanlarına doğru yönlendirme yapan taksit yollarının ışıklandırılması daima “kapalı” olmalıdır. Kullanım dışı alanların işaretlenmesi ile ilgili yardımcı bilgiler Annex 14, Bölüm 7’de verilmiştir.

8.4.3 *Genel çalışma kuralları*. Çalışma başlamadan önce aşağıdaki konular üzerinde anlaşmaya varılmalıdır:

- a) çalışma saatleri;

- b) izin verilen güzergahlar – bu alanlar tercihen üstlenici firmanın işaret levhalarıyla işaretlenmelidir. Kritik noktalarda kontroller sağlanmalıdır. Uçaklar ile araçlar arasında gerçekten karışıklık tehlikesi olan yerlerdeki kontrol noktalarına personel yerleştirilmelidir. Daha az kritik olan noktalarda kontrol işlemleri lambalar ve uyarı işaretleriyle yürütülebilir;
- c) kullanılacak haberleşme olanakları. Araçların doğrudan kontrol altında olması gereken durumlarda, her bir araçta bir telsiz bulunmalı veya araçlar uygun donanıma sahip başka bir aracın nezaretinde hareket etmelidir. Bazı durumlarda, telsiz aracılığıyla veya doğrudan hava trafik kontrolüne bağlanan telefon hatları üzerinden kontrol noktalarıyla doğrudan iletişim sağlanması yeterli olabilir;
- d) araçlar ve teçhizat için müsaade edilen yükseklik değerleri ve vinç kolları için uygulanacak çalışma yüksekliği sınırlamaları; ve
- e) Seyrüsefer donanımları veya uçak iletişimleriyle sinyal karışıklığına neden olabilecek elektrikli donanımlara uygulanacak kullanım sınırlamaları.

8.4.4 *Emniyet.* Jet itiş sorunları ve gürültü başta olmak üzere, havaalanında çalışan personelin maruz kalabileceği tehlikelere dair üstlenici firmalar yazılı olarak uyarılmalıdır. Gereken durumlarda, müteahhitlere gözcüler bulundurmaları tavsiye edilmelidir. Daima fark edilebilir bir çalışma kıyafeti giyilmelidir. Bu kıyafet gündüz parlayan kırmızı, yansıtıcı turuncu veya yansıtıcı sarı olmak üzere çeşitli renklerde bir yelek olabilir.

8.4.5 *Kaplamalı alanların temizliği.* Müteahhitlerin kaplamalı alanlarda çalıştıkları veya bu alanlardan geçtikleri inşaat çalışmaları sonrasında, uçakların kullanımına tekrar açılmadan önce bu alanlar iyice kontrol edilmeli ve kalıntı olup olmadığına ve yüzey temizliğine özellikle dikkat edilmelidir. Uçaklar müteahhitlere açık olan alanları sürekli olarak kullandıkları durumlarda, müteahhitin gerekli temizleme işlemlerini gerçekleştirdiğinden emin olmak için sık aralıklarla kontroller yapılmalıdır.

8.4.6 *İşaretleme ve ışıklandırma.* Ekstra belirginlik gerekebileceğinin düşünüldüğü durumlarda, vinç kolları için yeterli işaretleme düzenlemeleri sağlanmasında ısrar edilmelidir. Uzun süreli bir çalışma gerçekleştirilmesi halinde, maniaların ve kullanım dışı alanların işaretleme ve ışıklandırma seviyelerinin kabul edilebilir sınırların altına düşmemesini sağlamak için sürekli bir kontrol sağlanmalıdır. İşaretleme ve ışıklandırma düzenlerinin kaydırılmış bir eşiği belirttiği durumlarda bu husus özellikle önemlidir.

8.4.7 *Faaliyet sınırlamaları üzerindeki etkisi.* Uzun vinçlerin ILS ve radar üzerindeki etkisinin, elektronik iniş yardımcıları ile sorumlu olan kişilerle birlikte değerlendirilmesi ve sınırlamaları en düşük düzeye indirmeye yönelik adımların atılması gerekir. İş makineleri mania kilerans sınırlarını ve baskın mania toleranslarını olumsuz etkileyebileceğinden, çalışma programları planlanırken bu etkiler değerlendirilmeli ve ilgili mercilere danışılmalıdır.

Bölüm

9

KUŞ TEHLİKESİNİN AZALTILMASI

Bölüm 9

KUŞ TEHLİKESİNİN AZALTILMASI

9.1 GİRİŞ

9.1.1 İlgili yetkili gereken durumlarda havaalanında veya yakınındaki kuşları uzaklaştırmaya yönelik tedbirler almak suretiyle, uçak faaliyetleri için tehlike teşkil eden kuş sayısının azaltılması için müdahalelerde bulunmalıdır (Annex 14, 9.5).

9.1.2 Kuş tehlikesinin değerlendirilmesi için benimsenecek yöntem, bu tehlikeyi gidermek için gerekli olan organizasyon, bu noktada uygulanabilecek yöntemler ve uçak-kuş çarpışmalarının bildirilmesine yönelik prosedürler ile ilgili bilgilere *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 3 – Kuş Kontrolü ve Kuş Sayısının Azaltılması başlığı altında ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

9.2 ORGANİZASYON

9.2.1 Tehlikenin azaltılması için kullanılması gereken kaynakların ölçüsü, sorunun doğru şekilde değerlendirilmesi ile belirlenir. Küçük havaalanlarında bu sorun en azından bir tehlike farkındalığı ve ilgili bilgilerin pilota aktarılması için bir düzenleme gerektirir. Büyük havaalanlarında ise, açıkça belirtilmiş görevler ve kapsamlı teçhizatla birlikte koordineli bir organizasyon gereklidir.

9.2.2 Benimsenen organizasyonun büyüklüğü ne olursa olsun, personelin bir üst üyesi, geçerli oldukları sürece aşağıdaki görevlerden sorumlu tutulmalıdır:

- kuş yoğunluğu ve kuşların hareket şekilleri hakkındaki bilgileri toplamak ve kaydetmek;
- uçak-kuş çarpışma oranı değerlendirmesi ve bir yerel risk değerlendirmesi;

- uçak operatörü ile ilgili diğer kişiler arasındaki irtibat;
- bir biyologdan faydalanılmasını sağlamak;
- operatörlerin eğitilmesi;
- ilgili personelin faaliyetlerinin koordinasyonu;
- kuşları uzaklaştırıcı maddelerin tedarik koordinasyonu;
- hava trafik kontrolü aracılığıyla pilotları kuş yoğunluğu bulunduğuna dair uyararak;
- uçak-kuş çarpışmalarına yönelik raporlama işlemlerinin ulusal prosedürlere uygun olarak yürütmek;
- kalıcı talimatlar hazırlamak; ve
- kapsamlı bir kuş kontrol kaydının sürdürülmesini sağlamak.

9.3 SONUÇ

9.3.1 Kuş kontrolü için sarf edilen çaba, her bir havaalanında makul ölçüde sağlanabilecek kaynaklara bağlıdır ve bir yerel tehlikenin tespit edildiği alanı kapsar.

9.3.2 Bununla birlikte, kuş uzaklaştırma düzenlemeleri gece saatleri dahil olmak üzere havaalanının tüm çalışma saatlerini kapsamalıdır.

9.3.3 Kuş uzaklaştırma yöntemlerinin uygulandığı durumlarda, gerekli kontrol seviyesinin elde edilebilmesi için çoğu durumda kararlılık gerektiğinin farkında olunması gerekir.

Bölüm

10

**APRON YÖNETİMİ VE APRON
EMNİYETİ**

Bölüm 10

APRON YÖNETİMİ VE APRON EMNİYETİ

10.1 GİRİŞ

10.1.1 Havaalanlarındaki Hava Trafik Kontrol Hizmeti tüm manevra alanını kapsamakla birlikte, bu gibi bir hizmetle ilgili olarak apronu kapsayan herhangi bir özel talimat bulunmamaktadır. Bu nedenle, aprondaki uçak ve araçların etkinlik ve hareketlerinin düzenlenmesi için bir apron yönetim hizmeti gereklidir (Annex 14, 9.6).

10.1.2 Bazı özel durumlarda havaalanı gerekliliklerini de karşılayabilen çok çeşitli apron yönetim hizmeti yaklaşımları geliştirilmiş bulunmaktadır.

10.1.3 Apron yönetim hizmetleri havaalanı trafik hizmetleri birimi tarafından, havaalanı otoritesinin oluşturduğu bir birim tarafından, bir şirket terminali ise operatör tarafından veya hava trafik kontrolü ile havaalanı otoritesinin ya da ilgili işletmecisi kuruluş birbiri ile koordineli kontrolü ile sağlanabilir.

10.2 KOORDİNELİ YÖNETİM

10.2.1 Koordineli apron yönetim hizmeti biçimlerinden biri, apronda harekete geçirme ve geriye itme mesafesi gerektiren uçakların telsiz kontrolünün Hava Trafik Kontrol Hizmeti Biriminin, araç kontrolünün ise havaalanı otoritesi veya operatörün sorumluluğunda olduğu hizmet biçimidir. Bu gibi havaalanlarında uçaklara verilen talimatlar, telsiz kontrolü altında olmayan uçak ve araçlar arası güvenli ayırma mesafesinin talimatlara dahil olmadığı bilinerek sağlanmalıdır.

10.2.2 Havaalanı Otoritesi veya operatör tarafından sağlanan Apron Yönetim Birimi, Hava Trafik Kontrol Hizmeti Birimi ile daima yakın iletişim halindedir ve uçak park yeri tahsisleriyle ve hava trafik kontrolü frekanslarını izlemek ve uçak varış zamanları, inişler ve kalkışlara yönelik temel bilgileri sürekli olarak güncellemek suretiyle hareket bilgilerini uçak

operatörlerine aktarmakla sorumludur. Apron yönetim birimi ayrıca bir park yeri rehberlik hizmeti ve kılavuz minibüs hizmeti de sağlayabilir.

10.2.3 Birim personeli, denetimin ve araçların kontrolü ile ilgili düzenlemelere uygunluğunun, Havaalanı Otoritesi veya ilgili işletmecisi kuruluş tarafından belirtilen şekilde sağlanmasından sorumludur.

10.3 HAVAALANI OTORİTESİ VEYA İLGİLİ İŞLETMECİ KURULUŞ TARAFINDAN YÖNETİM

10.3.1 Bazı havaalanlarında bir trafik yönetim kontrol prosedürü oluşturmak üzere bir apron işletim sistemi kullanılması tercih edilmektedir ve bu sistemde apron ile manevra alanı arasında önceden belirlenen bir devir noktasında uçak ve araçların sorumluluğunu devralan tek bir birim bulunmaktadır. Devir noktasından sonra bu birim, aprondaki tüm uçak trafiğinin takip ve koordinasyonu, kararlaştırılan bir telsiz frekansından sözlü rehberlik bilgilerinin sunulması ve apron alanı dahilindeki muhtemel tehlike durumlarına dair bilgileri uçaklara bildirmek amacıyla tüm apron araç trafiğinin ve aprondaki diğer faaliyetlerin izlenmesi sorumluluklarını üstlenir. Havaalanı hava trafik kontrol birimi ile birlikte planlama yapılarak, harekete geçirme ve taksi mesafeleri, hava trafik kontrol biriminin sorumlulukları devraldığı devir noktasına giden uçağa bildirilir.

10.4 GENEL

10.4.1 Apron yönetim hizmetlerinin yürütülmesi için hangi yöntem uygulanırsa uygulansın, Havaalanı Otoritesi, uçak operatörü ve hava trafik kontrolünün yakın ilişkiler içerisinde bulunma gerekliliği en önemli husustur. Uçak park yeri tahsisi, uçak varış ve kalkış zamanı, harekete geçirme mesafeleri, ilgili bilgilerin operatörlere aktarılması, sürmekte olan çalışmalara ve kullanım dışı olan olanaklara yönelik bilgilendirme yapılması, emniyet düzenlemeleri ve güvenlik hizmetlerinin sağlanması hava trafik kontrolü ve

Havaalanı Otoritesi açısından büyük önem taşıyan hususlardır. Benimsenen sistemin işleme verimliliği ve emniyeti büyük ölçüde bu yakın koordinasyona bağlıdır.

10.5 APRON YÖNETİMİNİN GÖREVLERİ

10.5.1 Uçak park yeri tahsisi

10.5.1.1 Uçak park yeri tahsisine yönelik tüm sorumluluk havaalanı operatöründe olmalıdır, ancak, faaliyet elverişliliği ve verimliliği açısından bir ayrıcalıklı park yerleri sistemi oluşturulabilir. Hangi park yerlerinin hangi uçaklar veya uçak grupları tarafından kullanılabilmesi talimatlarında açıkça belirtilmelidir. İstenebileceği düşünülen durumlarda, bir ayrıcalıklı park yeri kullanım talimatı oluşturulmalıdır. İzin verilecek park yeri kullanım sürelerine yönelik açık talimatlar ve kurallara riayet edilmesini sağlamak için atılması gereken adımlar apron kontrol personeline bildirilmelidir.

10.5.2 Uçak park/yanışma yönlendirme sistemi

10.5.2.1 Sağlanan apron yönlendirme sistemi gereken park hassasiyetine ve faaliyet gösteren uçağın tipine bağlı olmalıdır. Hassasiyet gerekmeden durumlarda kullanılacak en basit yönlendirme sistemi, park tanımlamasından ve uçağın park edileceği konumu gösteren bir oku içeren merkez hat boya işaretlerinden oluşmalıdır. Bu sistem, uçağın bir yüklem köprüsüyle birleşmesi gerekmeyen ve hortumlu yakıt dağıtım sistemlerinin kullanılmadığı burun içeri işlemleri için uygundur. Boya işaretleri maksimum görüş sağlamak için daima temiz tutulmalıdır. Sık gece hareketlerinin gerçekleştiği durumlarda merkez hat boya işaretleri merkez hat ışıklandırması ile desteklenmelidir. Bu donanımlar, sarı filtreli çok-yönlü bağlantılar içermelidir. Uçak park yeri merkez hat ışıklandırmasının açma/kapma mekanizması yerel kumandalı veya merkezi apron kontrol odasından kumandalı olmalıdır. Gerektiğinde arızalı lambaların değiştirilebilmesi için uçak park yeri merkez hat ışıklandırması haftalık olarak kontrol edilmelidir. Yüklem köprüsü bulunan burun içeri uçak park yerlerinde, uçağın yüklem köprüsüyle gerektiği gibi birleştirilebilmesi için hassas park işlemi gerekir. Bu gibi durumlarda bir park alan görsel yönlendirme sistemi kullanılmalıdır. Bu gibi sistemler hakkındaki ayrıntılı bilgiler *Havaalanı Tasarım Elkitabı*, Kısım 4, Bölüm 8'de yer almaktadır. Bu sistemlerin arızalanması halinde, uçağın, yüklem köprüleri bulunan park yerlerine kılavuz eşliğinde yönlendirilmesi veya emniyet mesafelerini sağlamak amacıyla uçağın yüklem köprüsünün dışına park edilmesi gerekir.

10.5.3 Uçak park yeri rehberlik hizmeti

10.5.3.1 Otomatik yönlendirme sistemlerinin bulunmadığı veya arızalı olduğu ve bir emniyet tehlikesinden kaçınmak veya park yerinden en verimli şekilde faydalanmak için uçakların park yerlerine rehber eşliğinde yönlendirilmesi gerektiği durumlarda bir havaalanı uçak park yeri rehberlik hizmeti sağlanmalıdır. Kılavuzlar için gerekli eğitim düzenlemeleri mevcut olmalı ve ancak tatmin edici yeterliliği göstermiş olan kişilerin uçaklara kılavuzluk etmesine müsaade edilmelidir. Havaalanı uçak park yeri rehberlik hizmetinin sağlandığı durumlarda, kılavuzlar için aşağıdaki bilgileri içeren yazılı talimatlar oluşturulmalıdır:

- sadece izin verilen işaretlerin kullanımı için mutlak gereklilik. (Bu belgelerin nüshaları uygun noktalara görülecek şekilde yerleştirilmelidir);
- kullanılacak uçak park yerinin sabit ve hareketli manialardan arındırılmasını sağlama gerekliliği;
- tek kişi ile rehberliğin kullanılabilmesi durumları ve kanat ucu kılavuzlarının da desteğini gerektiren durumlar; ve
- rehberlik hizmeti sırasında uçak hasarları meydana gelmesi durumunda uygulanacak işlem.

Daima fark edilebilir bir çalışma kıyafeti giyilmelidir. Bu kıyafet gündüz parlayan kırmızı, yansıtıcı turuncu veya yansıtıcı sarı olmak üzere çeşitli renklerde bir yelek olabilir. Kötü yönetilen bir uçak manevrası, düzeltme işlemi için aşırı motor gücü kullanılmasını gerektirebilir ve sonucunda jet itiş kaynaklı yaralanma veya hasarlar meydana gelebilir. Gerekirse bu gibi durumlarda ilgili uçağa motorları kapatması için işaret verilmeli ve yeniden park etme işlemi traktör kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

10.5.4 Kılavuz minibüs hizmeti

10.5.4.1 Yer rehberlik (kılavuz) araçlarının kullanılmadığı havaalanlarında, yerel talimatlar sürücülerin telsiz prosedürleri, görsel işaretler, taksi hızları ve doğru uçak/araç arası mesafeler hakkında gerektiği gibi eğitilmesini sağlamalıdır.

10.6 APRON EMNİYETİ

10.6.1 Jet itiş önlemleri

10.6.1.1 Tüm apron kullanıcılarının, jet akımları ve pervane rüzgarlarından kaynaklanan tehlikelerin farkında olması sağlanmalıdır. Gereken durumlarda, apron tasarımına itiş kalkanları da dahil edilmeli ve teçhizatın korunması için bu donanımlardan en üst seviyede faydalanılmalıdır. Tüm araçlar ve tekerlekli donanımların frenleri gereken şekilde uygulanmış olmalı

ve jet itişisi veya pervane rüzgarına maruz kaldıklarında hareket etme ihtimallerini en düşük seviyeye indirmek için bu araçlar mümkünse krikolara alınmalıdır. Büyük yassı kenarlı yüzey alanlarına sahip apron donanımlarına özel dikkat gösterilmelidir. Çöp ve döküntüler jet itişisine maruz kaldığında tehlike teşkil edebildiğinden, apronların daima temiz tutulması gerekir. Yolculara apron boyunca rehberlik sağlama sorumluluğu hava yollarına veya temsilcisine aittir. Ancak, havaalanı personeli jet itişisinin yolcular için teşkil ettiği tehlikenin farkında olmalı ve gereken durumlarda uyarıda bulunmak için hazırlıklı olmalıdır.

10.6.2 Uçak yakıt ikmali

10.6.2.1 Hava yolları ve yakıt şirketleri uçak yakıt ikmal işlemleri sırasında emniyet prosedürlerine riayet etmekle yükümlüdür. Bununla birlikte, apronda çalışan tüm personelin ana emniyet önlemlerinin farkında olması sağlanmalı ve bu personel, olası bariz ihlalleri yakıt ikmal işlemlerinden sorumlu kişi olan yakıt ikmal denetleyicisine bildirmelidir. Riayet edilmesi gereken ana hususlar aşağıdaki gibidir:

- yakıt ikmal bölgesinde sigara içilmemeli veya çıplak ateş bulunmamalıdır;
- yardımcı güç üniteleri ve yer güç üniteleri yakıt ikmal işlemi sırasında çalıştırılmamalıdır;
- yakıt ikmal donanımı ve ilgili personelin olası acil durumlarda hızlı bir şekilde tahliye edilebilmesi için uçağa/uçaktan açık bir çıkış yolu sağlanmalıdır;
- uçak ve besleme kaynakları birbirine gereken şekilde bağlanmış olmalı ve doğru topraklama prosedürleri uygulanmalıdır;
- uygun tipte yangın söndürücüler daima hazır bulundurulmalıdır; ve
- yakıt ikmal denetleyicisi olası yakıt dökülmelerine dair derhal haberdar edilmelidir. Yakıt dökülmesi durumunda atılması gereken adımlara yönelik ayrıntılı talimatlar oluşturulmalıdır.

Gerekirse, uçak yakıt ikmal şirketlerine, taksi açıklık mesafesi sınırlarının aşılması için araçların uçağa göre kabul edilebilir pozisyonlarına yönelik talimatlar verilmelidir. Yakıt ikmal gerçekleştirildiği sırada

alınması gereken tedbirler hakkındaki bilgiler *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1 – Kurtarma ve Yangınla Mücadele konusunda verilmiştir.

10.6.3 Apronun süpürülmesi

10.6.3.1 Taksi yapmakta olan uçakların motorlarında yabancı madde kaynaklı hasarlar (FOD) meydana gelmesini önlemek açısından, kaplamalı alanların temizliği son derece önemlidir. Uçakların taksi yaptığı veya park ettiği kaplamalı faaliyet alanlarının belirli bir süre içerisinde süpürülmesini sağlamak adına, tüm apron ve taksi yollarının mekanik süpürme işlemi için düzenli bir program oluşturulmalıdır. Bunun yanı sıra, son gerçekleştirilen düzenli süpürme işlemi sonrasında gevşeyen malzemelerin biriktiği ve uçaklar için tehlike teşkil ettiği alanların süpürülmesi için “talep üzerine” süpürme de yapılabilir. Havaalanı tozlu veya kumluk bir alanda bulunmadığı sürece, pistlerin düzenli olarak süpürülmesi genellikle gerekmez.

10.6.4 Apronun temizlenmesi

10.6.4.1 Uçak park yerleri belirli aralıklarla kullanıma kapatılmalı ve bir kimyasal çözücü uygulanarak fırçalamak suretiyle yağ, gres ve kauçuk kalıntıları giderilmelidir. Bu işlem ayrıca uçak park yeri işaretlemelerinin yeniden boyanması öncesinde de gerçekleştirilmelidir. Çözücü, püskürtme depoları kullanılarak bir pompa aracılığıyla uygulanabilir ve ardından park yeri mekanik döner fırça kullanılarak fırçalanır. Fırçalama işlemleri sırasında ilgili uçak park yerinin uçaklar tarafından kullanılmaması önemlidir.

10.7 SON VARİŞ YERİNİN DEĞİŞMESİ (DIVERSION)

10.7.1 Havaalanının son varış yeri değişen (divert eden) uçakların akınına uğraması nedeniyle apronda oluşabilecek trafik yoğunluğunun yönetilmesi için her havaalanında acil durum düzenlemeleri yapılmalıdır. Bu düzenlemeler, hızlı kararlar alınabilmesini sağlamak için ilgili tüm taraflardan oluşan bir irtibat heyeti meydana getirilmesini içermelidir. Operatörlerin apron veya terminal tesislerinde oluşması beklenen yoğunluğa dair uyarılması için uyarı düzenlemeleri yapılmalıdır.

Bölüm

11

**YER GÜRÜLTÜSÜNÜN
KONTROLÜ**

Bölüm 11

YER GÜRÜLTÜSÜNÜN KONTROLÜ

11.1 GİRİŞ

11.1.1 Yer gürültüsü, havaalanlarının yakınında ikamet eden kişileri ve ayrıca yolcular ve havaalanı çalışanlarını özellikle gece saatlerinde son derece rahatsız edebilir. Bu rahatsızlığın kontrol altına alınmaması, karartma zamanı uygulaması ile faaliyetlerin tümüyle yasaklanmasına veya tüm hizmetlerin kısıtlanmasına yol açabilir.

11.1.2 Hava yoluyla yayılan uçak gürültülerinin sertifikasyonla sınırlandırılması ayrıca yer gürültüsü durumunun da gelişmesine neden olur, ancak, yer gürültüsünün düzenlenmesi uluslararası standartlara tabi değildir ve çoğu zaman bu sorunu içeren bir yerel müdahale gerekmektedir.

11.1.23 Uçakların neden olduğu gürültünün kontrol edilmesi noktasındaki sorumluluk ulusal mevzuatla belirlenir. Uçak operatörünün bir noktaya kadar hiçbir sorumluluğu olmayabileceği gibi, tüm sorumluluğu da üstlenebilir.

11.1.4 Sorun iki bölüme ayrılır:

- a) hava gürültüsü; ve
- b) yer gürültüsü.

11.1.5 Hava gürültüsünün en düşük seviyeye indirilmesine yönelik önlemler aşağıdakileri içerir:

- a) ulusal ve uluslararası gürültü onay prosedürleri ile belirtilen Standartlara uygun olan daha sessiz uçakların kullanılması;
- b) yerdeki gürültünün azaltılması için tasarlanmış kullanım prosedürleri. Bu prosedürler bir gürültü izleme sistemi ile uygulanabilir;
- c) izin verilen uçak tipi, müsaade edilen sayı ve havaalanı çalışma saatlerinin düzenlenmesine yönelik faaliyet kısıtlamaları;
- d) alan kullanım planlaması; ve

- e) havaalanının bitişiğindeki arazide ses yalıtımı sağlanması veya söz konusu arazinin satın alınması.

11.1.6 Yer gürültüsünün neden olduğu rahatsızlığın azaltılmasına yönelik yöntemler 11.2 ila 11.6 arası maddelerde açıklanmıştır.

11.1.7 Yasal sorumluluğa bakılmaksızın, havaalanı operatörü havaalanının yakınında ikamet eden kişilerle uyum içerisinde yaşamının yollarını aramalı ve bölgedeki kişilerle havaalanının ihtiyaçları arasında bir çıkar dengesi tesis edecek adımlar atmaya çalışmalıdır.

11.2 TERS TEPKİ UYGULAMASI

11.2.1 İniş sonrasında ters tepki uygulamasının kullanılması, pist yüzey şartlarından büyük ölçüde bağımsız bir gecikme sağlayarak emniyet toleranslarını geliştirir. Bu uygulamanın kullanılması ayrıca pist kapasitesini de artırır. Bununla birlikte, ters tepki uygulamasının tam değeri ancak yüksek motor itiş şartlarında fark edilebilir ve bu gibi bir güç boşalması özellikle akşam ve gece saatlerinde veya gürültü alanlarını bastıran uçak kalkışlarının olmadığı zamanlarda bir gürültü sorunu oluşturabilir.

11.2.2 Emniyet açısından, bu yöntemin kullanımını yasaklamak mümkün değildir. Ancak, uygulamada güvenlik unsurunun dengelenmesi, performans kapasitesinin sınırlarına yakın durumda olan bir uçağın gerektirdiği daha kısa bir uzunluk açısından değil, gerçek pist uzunluğu açısından genellikle mümkündür. Bu nedenle, uzun pistlerde tam ters tepki yerine rölantinin tercih edilmesi gürültüyü büyük ölçüde azaltır ve böylelikle olası acil durumlar için sistemin hazır olmasını sağlar. Dolayısıyla, havaalanlarının uçak operatörlerinden emniyet açısından uygun olduğu sürece ters tepki kullanımını sınırlandırmalarını istemesi oldukça makuldür.

11.3 YARDIMCI GÜÇ ÜNİTELERİ

11.3.1 Yardımcı güç ünitesi (APU) ana motorların çalışmadığı durumlarda belirli uçak hizmetleri için havaalanından bağımsız olarak elektrik gücü sağlar. Bu ünitenin kullanımı bazı bakım işlemleri sırasında ve uçuş öncesi ve sonrasında gereklidir.

11.3.2 APU'ların neden olduğu gürültü sorunu öncelikli olarak apron alanındaki havaalanı çalışanlarını ve yolcuları etkilemekle birlikte, özellikle gece saatlerinde, havaalanının yakınında ikamet edenlerin şikayet etmesine de yol açabilir.

11.3.3 Havaalanı otoritesi söz konusu rahatsızlığın kapsamına bağlı olarak, uçakların park yerlerine varışları sonrasında ve ayrılışları öncesinde APU'lar için müsaade edilen çalışma süresini sınırlandırmayı tercih edebilir. İstisnai durumlarda, APU'ların gece saatlerinde hassas alanlarda kullanılmalarını tümüyle yasaklamak gerekebilir.

11.4 SABİT YER GÜÇ ÜNİTESİ

11.4.1 Sabit yer güç ünitesi, her ikisi de yüksek gürültü seviyeleri ile çalışan yardımcı veya yer güç ünitelerine bir alternatiftir.

11.5 UÇAK TAKSİ GÜRÜLTÜSÜ

11.5.1 Özellikle üç jet motorlu uçakların üst motoru için geçerli olmak üzere, taksit işlemi sırasında kullanılan motor sayısını sınırlandırmak suretiyle, havaalanı yakınındaki yerleşim sakinlerinin gürültü alanı sınırlarında bir gelişme elde edilebilir. Uçakların konumlandırılması için traktörler kullanılması da diğer sessiz saatlerde bu hususta gelişme elde edilmesini sağlayabilir.

11.6 MOTORLARIN BAKIM AMACIYLA ÇALIŞTIRILMASI

11.6.1 Modern uçak motorlarında rutin bakım amaçlı yerde çalıştırma uygulaması gerekliliği eski uçak motorlarına oranla daha azdır. Ancak bu uygulama, hava yolları faaliyetlerinin özellikle kendi ülkelerinde gerekli olan bir görevdir ve gece saatlerinde dahi gerçekleştirilmesi gerekebilir. Bu uygulama, yer gürültüsü rahatsızlıklarının muhtemelen en ciddi kaynağıdır.

11.6.2 Yakınında yerel yerleşimler bulunan ve düzenli motor bakımı gerçekleştirilen havaalanlarında, ilgili uçak tipine uygun bir gürültü bastırıcı takılması normaldir. Bu donanımlar, gelişme genellikle daha düşük olmasına rağmen 30 dB'ye kadar gürültü azaltımı sağlayabilmektedir. Gürültü bastırıcılar, hangi tipte olursa olsun pahalı donanımlardır ve normal şartlarda kurulumları ancak mühendislik tabanlı havaalanlarında makul görülebilir.

11.6.3 *Yerde çalıştırmanın sınırlanması.* Gürültü bastırma donanımı kullanılmayan havaalanlarında, ilgili çalıştırma işleminin gerçekleştirildiği alan, çalışma süresi ve tipi ve çalışmaya müsaade edilen saatler kontrol altına alınmak suretiyle, yerde çalıştırmanın neden olduğu gürültü rahatsızlığını sınırlamak mümkündür.

11.6.3.1 *Konum.* Havaalanı ile yakınındaki yerleşim alanları arasındaki mesafe ve rüzgar yönü en önemli etkenlerdir. Yer gürültüsünün yayılması açık bir şekilde gürültü kaynağı ile gürültüye maruz kalan bölge arasındaki mesafeye bağlıdır, ancak rüzgar yönü de bu noktada önemli bir unsurdur. Bu nedenle, gürültüye hassas bölgelerin rüzgar altı yönünde kalan bir konum seçilmesi faydalıdır.

11.6.3.2 *Perdeleme.* Büyük bir hangar veya doğal bir yapı ile sağlanan perdeleme etkisinin kullanılması da yardımcı olabilir. Uçak ilgili donanım veya yapıya ne kadar yakınsa, hafifletici etki o kadar yüksek olacaktır. Ancak, bu yöntem kullanılırken hangar içerisinde veya çevresinde çalışan kişiler de hesaba katılmalıdır.

11.6.3.3 *Uçak burun istikameti.* Bir uçağın çevresinde oluşan burun pozisyonu biçimi uçak tipine göre değişir, ancak, en yüksek gürültü genellikle yaklaşık 45 derece açılı bir kuyruğun her iki tarafında oluşur. Bu nedenle uçak burun istikametinin yerel yerleşimlere göre seçilmesi avantaj sağlayabilir. Bununla birlikte, bazı motor tipleri yan ve kuyruk rüzgarlarına hassas olduğundan, baskın etkenlerden biri de rüzgar yönüdür. Yüksek baypas oranlı motorlarda bu durum özellikle geçerlidir.

11.6.3.4 *Yerde çalıştırma tipi ve süresi.* Bazı yerde çalıştırma işlemleri maksimum itiş gücü kullanılmadan da tatmin edici şekilde tamamlanabilir. Bu nedenle, müsaade edilen itiş gücünün ve uygulanma süresinin belirtilmesi gerekebilir.

11.6.3.5 *Süre*. Mevcut yöntemlerin kullanılması gürültü seviyesinin yerel yerleşimlerde rahatsızlığa neden olan seviyenin altına inmesini sağlayamıyorsa, testin uygulanma süresinin sınırlandırılması dayatılarak sorunun daha kapsamlı olarak ele alınması gerekebilir. Hava trafiğinin yoğun olduğu durumlar ve araç yolu ve demiryolu hizmetlerinin en yoğun olduğu saatler gibi diğer

faaliyetlerin en yoğun olduğu zamanlarda yerde çalıştırma işlemlerinde yoğunluk görülebilir. Ayrıca, gece ve akşam saatlerinde ve hafta sonlarında yerde çalıştırma işlemlerinin sınırlandırılması gerekebilir.

Bölüm

12

HAVAALANININ BÖLGELENDİRİLMESİ VE MANİALARIN KALDIRILMASI

Bölüm 12

HAVAALANININ BÖLGELENDİRİLMESİ VE MANİALARIN KALDIRILMASI

12.1 GİRİŞ

12.1.1 Bölgeleştirme işleminin amacı, havaalanının devamlı faaliyeti için zararlı olabilecek gelişmelerin meydana gelmesini önlemektir. Bu konu hakkındaki ayrıntılı bilgiler *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 6 – Maniaların Kontrolü başlığı altında verilmiştir.

12.2 BÖLGELENDİRME SORUMLULUĞU

12.2.1 Bölgeleştirme sorumluluğu genellikle sivil havacılıktan sorumlu olan devlet dairesine verilir. Bu işleme yardımcı olmak için, sorumlu yerel yetkiliye kılavuz olması amacıyla bir bölgeleştirme haritası hazırlanır. Bölgeleştirme haritası, havaalanı etrafındaki yer seviyesine yönelik tüm bölgeleştirme kriterleri ile ilgili bir birleşim bütünüdür. Annex 14’te belirtilen mania sınırlandırma yüzeylerinin yanı sıra, radar ve ILS bölgeleştirme kriterlerini ve geçerli olabilecek tüm yerel bölgeleştirme yönetmeliklerini de kapsar.

12.2.2 Harita, havaalanı yakınındaki yeni yapıların havaalanının kullanımına engel olabileceği yükseklik seviyesini gösterir. Harita ayrıca çakıl ocakları, çöplükler, kanalizasyon tahliyeleri ve kuşları çekebilecek özellikte olan diğer yapıların havacılık faaliyetlerinin güvenliği açısından sınırlandırmaya tabi tutulabileceği alanın sınırlarını da belirtir.

12.2.3 Mimarlar, danışmanlar ve yerel yetkililerin havaalanlarında veya yakınındaki bölgelerde tekliflere veya planlama uygulamalarına başvurmaları genel bir uygulamalıdır. Bölgeleştirme haritasında belirtilen yükseklik sınırlarının ihlal edildiği durumlarda, tekliflere itiraz işlemleri genellikle yükseklik sınırı önerileri halini alır, ancak diğer yerel faktörler de itirazlara neden olabilir. Örneğin, çöplükler, çakıl ocakları ve dolgulara kuş sayısının artmasını ve/veya havaalanındaki operasyonları etkileyen dumanları gerekçe göstererek itiraz eden kişiler olabilir.

12.3 MANİA SINIRLANDIRMA YÜZEYLERİ

12.3.1 Annex 14 - Mania sınırlandırma yüzeyleri hususuna göre, bölgeleştirme haritasının ana

unsurları şunlardır: kalkış tırmanma yüzeyi, yaklaşma yüzeyi, geçiş yüzeyi, iç yatay yüzey, konik yüzey ve dış yatay yüzey (varsa).

12.3.2 Annex 14 gereği, yaklaşma, geçiş, kalkış tırmanma, iç yatay ve konik yüzeylere giren mevcut tüm nesnelere, mevcut sabit nesnelere perdelenmeleri doğrultusunda bir ilgili yetkili kararı bulunmadıkça, mümkün olduğunca kaldırılması gerekir. Maniaların işaretlenmesi ve ışıklandırılması ile ilgili gerekliliklerin ayrıntılarına Annex 14, Bölüm 6’da yer verilmiştir.

12.4 MANİADAN ARINDIRILMIŞ BÖLGE

12.4.1 Maniadan arındırılmış bölge Annex 14’te de belirtildiği gibi iç yaklaşma yüzeyi, iç geçiş yüzeyi ve zorunlu iniş yüzeyinden oluşur. Bu ek yüzeyler, Kategori I, II ve III yaklaşımları sırasında veya takip eden olası mecburi inişler esnasında pistin yanındaki uçakların sabit ve hareketli manialardan korunmasını sağlamak amacıyla oluşturulur.

12.5 YAKLAŞMA IŞIKLANDIRMA SİSTEMİ DÜZLEMİ

12.5.1 Bu düzlem yaklaşma ışıklandırma sisteminin ışıklarının engellenmesini önlemek için oluşturulur. Tercihen, düzleme herhangi bir nesne girmemelidir. Bu konu hakkındaki ayrıntılı bilgiler için Annex 14, İlave A’ya bakınız.

12.6 HAVAALANI KALKIŞ MANİA HARİTASI – TİP “A”

12.6.1 Havaalanı Mania Haritası – Tip “A” belirli bir pistten ayrılış sırasındaki kalkış mania alanının temsili bir profilini gösterir. Çizelgede gösterilen ana eğim yüzde 1’dir, yani Annex 14’te belirtildiği gibi büyük uçaklar tarafından kullanılması öngörülen bir pist için sağlanan korunumlu kalkış yüzeyinin yarısıdır.

12.6.2 Nesneler bu yüzde 1 eğime girebilmesine rağmen, Annex 14 – kalkış tırmanma yüzeyinin altında bulunan nesnelerin kaldırılmasına gerek yoktur. Bununla birlikte, gösterilen tüm nesneler uçak kalkış performansı hesaplamasına dahil edilebilir ve bazı durumlarda, kalkış yapmakta olan belirli bir uçağın taşıma yükünü etkileyebilir. Bu sınırlamanın kapsamı mevcut şartlara bağlı olmakla birlikte, havaalanının yakınındaki maniaları uygun şekilde kaldırmak suretiyle taşıma yükü cezası önemli oranda azaltılabilir. Diğer taraftan, havaalanından kilometrelerce uzakta olan bir mania da sınırlayıcı faktör olabilir.

12.6.3 Havaalanı Mania Haritası – Tip “A” mania profilini geliştirmeye yönelik mania kaldırma işlemi, ilgili havaalanında düzenli olarak kullanılmakta olan veya kullanıma sokulması planlanan uçakların performans gerekliliklerinin tam olarak anlaşılmasına dayanmalıdır.

12.7 MANİALARIN KALDIRILMASI

12.7.1 Mania kaldırma işlemi dikkate alındığında aşağıdaki hususlar göz ardı edilmemelidir:

- a) yaklaşma yüzeyine giren nesneler, genellikle 3° olan yaklaşma yüzeyi ile zemindeki sabit veya hareketli manialar arasındaki açıklık mesafesinin ihlalinin bir belirtisi niteliğinde olduklarından, kritiktirler. Yaklaşma yüzeyinin önemli ölçüde engellendiği durumlarda, yaklaşma halindeki uçakların faaliyet
- güvenliği mania kilerans sınırı yükseltilecek sağlanır. Bu durum, faaliyetlerin düzenini olumsuz etkileyebilir;
- b) geçiş yüzeyleri pist şeridinde ve yaklaşma yüzeyine bitişiktir ve herhangi bir nesnenin geçiş yüzeylerine girmesi, yaklaşma işlemi veya bir pas geçme prosedürü sırasında mevcut olan kileransın azalmasına neden olur. Bu nedenle, bu gibi manialar, mania kilerans sınırı irtifa/yüksekliğini olumsuz etkileyebilir;
- c) kalkış tırmanma yüzeyi, uçuşun bu aşaması açısından kritiktir. Bununla birlikte, onay kriterleri tüm uçakların bütün maniaları olası motor arızası durumlarında dahi belirtilen minimum toleransla tırmanabilmesini gerektirir. Dolayısıyla, bir nesnenin bu yüzeye girmesi emniyet standartlarının ihlal edildiğini göstermez. Ancak, ilgili pistteki faaliyetlerde taşıma yükü cezaları uygulanmasını gerektirebilir;
- d) iç yatay yüzey VFR faaliyetleri için daha önemlidir. bu yüzey, yaklaşma yüzeyinin alt tarafına doğru uzanmadıkça, IFR trafiğine hizmet veren büyük bir havaalanı etrafında bir kritik sınırlandırma yüzeyi özelliği göstermez; ve
- e) konik yüzey, bir havaalanına belirli bir mesafede mania sınırlandırma yüzeyi özelliği gösterir. Yeni yapılar için genellikle bir sınırlamaya neden olmasına rağmen, bu yüzeye giren maniaların kaldırılması çoğunlukla uygun değildir.

Bölüm

13

UÇAK KAZALARI/OLAYLARI

Bölüm 13

UÇAK KAZALARI/OLAYLARI

13.1 GİRİŞ

13.1.1 Kaza, uçuş planı kapsamında yolcuların uçağa binmeleri ile uçaktan inmeleri arasında geçen süre zarfında uçağın faaliyeti ile ilgili olarak meydana gelen ve aşağıdaki durumların görüldüğü bir olaydır:

- kişiler ciddi veya ölümcül olarak yaralanır;
- uçak hasar alır veya yapısal olarak arızalanır; ya da
- uçak kaybolur veya tamamen ulaşılamaz durumdadır.

13.1.2 Olay, faaliyetin emniyetini etkileyen veya etkileyebilecek olan uçak faaliyetleri ile ilişkili olan bir kazadan farklı bir olaydır. “Kaza” ve “olay” terimlerinin açıklamalarına yönelik ayrıntılara Annex 13’te yer verilmiştir.

13.2 HAVAALANI ACİL DURUM PLANLAMASI

13.2.1 Uçak kazalarında öncelikli olan husus hayat kurtarmaktır. Bu işlemin hızlı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için, yapılacak müdahalelerin önceden planlanması ve kurtarma ile ilgili çeşitli acil durum hizmetlerinin sorumluluklarını açıkça belirten talimatlar yayınlanması gerekir.

13.2.2 Her havaalanı, her seviyeden uçak acil durumunda gerçekleştirilmesi gereken işlemleri ayrıntılı olarak belirten kapsamlı prosedürleri içeren bir acil durum planı hazırlamalıdır. Bu prosedürler havaalanı, havaalanı dışı ve diğer ilgili yetkililer tarafından gereken şekilde onaylanmalıdır.

13.2.3 Acil durum planının hazırlanması ve içeriği ile ilgili ayrıntılı bilgiler bu elkitabının 15. Bölümünde verilmiştir.

13.3 RAPORLAMA PROSEDÜRLERİ

13.3.1 *Raporlanması gereken kazalar.* Raporlanması gereken kazaları Kaza Araştırma Yetkilisine resmi olarak rapor etme sorumluluğu genellikle

hava trafik kontrolüne verilir, ancak, havaalanı personelinin bu süreçte mümkün olduğunca işbirliği halinde olması gerekir.

13.3.2 *Diğer kazalar.* Yukarıda açıklanan resmi raporlama prosedürünün yanı sıra, havaalanı operasyonları bölümü personeli faaliyet açısından önemli olduğu düşünülen diğer kazaları da bildirmelidir.

13.4 ACİL DURUM SONRASI PROSEDÜRLERİ

13.4.1 NOTAM işlemi

13.4.1.1 Bir kaza veya olayın uçak faaliyetlerinde herhangi bir engellemeye neden olabileceği durumlarda, derhal Sınıf I NOTAM işlemi uygulanmalıdır. Pist şeridi, durma uzantısı veya aşma sahasının engellenmesi halinde, ilgili pistteki faaliyetlerin askıya alındığı ve durum değerlendirmesinin beklendiği bildirilmelidir.

13.4.1.2 Kaza geçirmiş veya arızalı uçakların konumu ve etkin yüksekliği olabildiğince hızlı ve doğru bir şekilde tespit edilmelidir. Bu tespit sonucunda herhangi bir korumalı alan veya yüzeyin ihlal edilmediği belirlendiğinde, pist kullanıma uygun olarak bildirilmeli ve olası tedbir tavsiyeleri bildirimde dahil edilmelidir.

13.4.1.3 Korumalı yüzeylerin kaza geçirmiş veya arızalı bir uçak tarafından ihlal edilmesi halinde, pistin düşük mesafelerle kullanılma olasılığı değerlendirmeye alınmalıdır. Teklif edilecek mesafeler, tatmin edici şekilde işaretlenmiş ve ışıklandırılmış eşikler ve pist uçları elde edilme gerekliliğiyle, uygulamada belirlenmelidir. Bir pistin sadece kalkış veya inişlerle sınırlandırılması gerekebilir.

13.4.1.4 NOTAM’ın hazırlanması ve gönderilmesi sırasında hava trafik kontrolü ile daima yakın irtibat halinde olunmalıdır.

13.4.1.5 Hava yollarında ve diğer kuruluşlarda irtibat kurulması gerekebilecek kişileri içeren bir liste hazırlanmalı ve sürekli güncellenmelidir.

13.4.2 *Geçici olarak değiştirilen mesafelerin işaretleme ve ışıklandırması.* Geçici pist işaretleme ve ışıklandırma formunda kabul edilebilecek öğeleri belirleyecek olan merci, ilgili ulusal yetkilidir. Havaalanları kendi yerel ulusal ofisleri ile durumsallık düzenlemeleri üzerinde görüşmeler yapmalı ve bu düzenlemeler için geçici onay almaya çalışmalıdır.

13.4.2.1 *Eşikler.* Geçici eşik ışıklandırması geçici eğik çubuklar kullanılarak sağlanabilir. Yeşil filtreler mevcutsa, eşğin belirtilmesi için VASI ışıklandırma üniteleri kullanılabilir. Normal eşik ışıklandırmaları söndürülmelidir. Eşiklerin 24 veya 48 saatten daha kısa süre süreyle kaydırıldığı durumlar için, standart pist işaretlemeleri makul bir teklif olmayabilir. Pistin geçici olarak kapatılan uzunluklarının taşınır “çarpı” işaretleri ile işaretlenmesi kabul edilebilir.

13.4.2.2 *Pist uçları.* Pist uçları, taşınır bataryalı kırmızı filtreli lambalarla veya önyapımlı “fişli” tip lamba takımları ile belirtilebilir. Geçici pist ucunun dışında bulunan ve pistin kullanıma uygun olmayan bölümüne kapalı işareti, yani çarpı işareti yerleştirilmelidir (Annex 14, Şekil 7.1).

13.4.2.3 *Yaklaşma ışıklandırması.* Eşiklerin geçici olarak kaydırıldığı durumlarda yaklaşma ışıklandırma sistemlerinin devamlı kullanımı, değerlendirmeye açık bir konudur. Kaydırma kısa mesafede gerçekleştirilmişse (150 m'nin altında), merkez hat ile geçici eşik arasındaki mesafe boyunca uygun ışık şiddetine sahip ayaklı yaklaşma ışıklandırmaları sağlanması şartıyla, devamlı kullanıma müsaade edilebilir.

13.4.2.4 *Pist kenarı ve merkez hat ışıklandırmaları.* Pistin kapalı kısımlarındaki merkez hat ve kenar ışıklandırmaları söndürülmelidir.

13.4.2.5 *Konma bölgesi ışıklandırması.* Eşiklerin kaydırıldığı durumlarda, ilgili konma bölgesi ışıklandırması söndürülmelidir.

13.4.2.6 *Görerek yaklaşma eğim göstergeleri.* Eşiklerin geçici olarak kaydırıldığı durumlarda bu göstergeler kapatılmalıdır.

13.4.3 *Radyo seyrişefer yardımcıları.* Kaydırılmış bir eşik uygulamaya alınmadan önce, ilgili pistin ILS süzülme yolunun kullanım dışı bırakıldığından emin olmak için bir onay kontrolü gerçekleştirilmelidir.

BÖLÜM

14

KULLANILAMAZ DURUMDAKİ UÇAKLARIN HİZMET DIŞI BIRAKILMASI

Bölüm 14

KULLANILAMAZ DURUMDAKİ UÇAKLARIN HİZMET DIŞI BIRAKILMASI

14.1 YASAL HUSUSLAR

14.1.1 *Kaza araştırması.* Kaza Araştırma Yetkilisi tüm kazalara dair bilgilendirilmelidir. Bildirim sorumluluğu normal şartlarda hava trafik kontrolüne verilir. İnsanlar, uçak faaliyetleri veya diğer taşıma hizmetleri için bir mania teşkil etmedikleri sürece, kaza geçirmiş uçaklar veya enkazlar Kaza Araştırma Yetkilisinden izin alınmadıkça hareket ettirilmemelidir. Söz konusu istisnai durumlar ihtiyat olarak değerlendirilmeli ve kesin bir tehlike mevcut olmadığı sürece enkazın kaldırılmaması doğrultusundaki genel kural geçerli olmalıdır. Uçağın son varış yerinin değiştirilmesi alternatifini kabul edilebilir. Faaliyetler, 13.5.1.3 maddesinde belirtildiği gibi düşük mesafelerde genellikle devam ettirilebilir.

14.1.2 *Sigorta hususları.* Uçak, uçak sahibinin ve sigortacılarının mülkiyetindedir. Kaza yapmış bir uçağı taşıma çalışmasının ardından, taşıma işleminin hasarı ağırlaştırdığının ispat edilmiş olması şartıyla bir hasar tazminat talebinde bulunulabilir. Bu nedenle, bu noktada değişmez tek kural, uçağı taşıma işleminin ancak uçak sahibi, operatör veya görevlendirdiği temsilcilerinin kontrolü altında gerçekleştirilmesi gerektiğidir.

14.1.3 *Gümrük ve göçmenlik gereklilikleri.* Uçağı alan dışına kaldırma işlemlerinin başlatılabilmesi için gümrük ve göçmenlik izinlerinin alınması gerekmektedir.

14.1.4 Kullanılamaz durumdaki uçakların alandan kaldırılması ve geri kazanım donanımına yönelik ayrıntılı bilgi ve talimatlar *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 5 – Kullanılamaz Durumdaki Uçakların Kaldırılması başlığı altında verilmiştir.

14.2 UÇAK KALDIRMA YETERLİLİĞİ

14.2.1 Hareket alanında veya alanın yanında bulunan kullanılamaz durumdaki uçakları kaldırma yeterliliğine yönelik bilgiler sağlanmalıdır. Bu bilgiler, ilgili havaalanının kaldırma işlemlerini gerçekleştirebileceği donanıma sahip olduğu en büyük uçak tipi üzerinden ifade edilmelidir (Annex 14.2.10).

14.3 SORUMLULUKLARIN PAYLAŞTIRILMASI

14.3.1 Havaalanı operasyonları bölümü uçak kaldırma işlemlerinin koordinasyonunu sağlamalı ve bu amaç için bir memur görevlendirilmelidir. Bu görevlinin telefon/faks numaraları uçak operatörlerinin talep etmesi halinde verilmelidir.

14.3.2 Uçağı kaldırma görevi uçak sahibi ve operatörünün sorumluluğundadır.

14.3.3 Havaalanına uçuş işlemleri başlatılmadan önce, uçağı kullanan her bir operatör bir kişi veya organizasyonu kaldırma işleminde kendisini temsil etmek üzere görevlendirmelidir.

14.4 İŞLEM KAYDI

14.4.1 Uçak kaldırma işleminin ayrıntılı bir kaydı tutulmalı ve mümkünse fotoğraflarla desteklenmelidir.

14.5 KULLANILAMAZ DURUMDAKİ UÇAKLARI KALDIRMA PLANI

14.5.1 Her havaalanı kullanılamaz durumdaki uçakların kaldırılmasına yönelik kapsamlı bir plan oluşturmalıdır. Plan, yukarıda belirtilen hususları kapsama ve vurgulamanın yanı sıra, aşağıdakileri de içermelidir:

- havaalanında veya havaalanının yakınında mevcut olan teçhizatın bir listesi;
- talep üzerine diğer havaalanlarından edinilebilecek yardımcı teçhizatın bir listesi;
- havaalanındaki her bir operatörün adına hareket etmek üzere görevlendirilen temsilcilerin bir listesi;

- d) toplanan profesyonel teçhizatın kullanımına yönelik hava yolları düzenlemelerinin bir bildiri; ve
- e) kaldırma işlemine yönelik ağır hizmet donanımını kiralayabilecek yerel üstlenicilerin bir listesi (adları ve telefon numaraları ile birlikte).

14.6 İLETİŞİMLER

14.6.1 Uçak kaldırma işlemleri için bir mobil ofis bulunmalıdır. Özellikle kaldırma işleminin uçuş faaliyetlerini herhangi bir şekilde etkileyebileceği durumlarda, bu ofisi Hava Trafik Hizmetleri Birimine bağlayacak yeterli iletişim sistemleri sağlanmalıdır.

Bölüm

15

**HAVAALANI ACİL DURUM
PLANI**

Bölüm 15

HAVAALANI ACİL DURUM PLANI

15.1 GİRİŞ

15.1.1 Havaalanlarında, olası acil durumlarda yardımcı olabilecek kuruluşların sorumluluklarını ve bu kuruluşlar tarafından bu noktada atılması gereken adımları belirten bir acil durum planı hazırlanmalıdır. Bu plan, yerel yangınla mücadele bölümleri, polis, ambulans hizmetleri, hastaneler ve sağlık birimleri başta olmak üzere, havaalanında veya yakınındaki olası uçak kazaları durumunda bir rol üstlenen dahili ve harici kuruluşlar (hizmet birimleri) için bir kılavuz görevi görmelidir. Havaalanı otoritesinin, havaalanı etrafındaki yerleşim yetkilileri ile birlikte karşılıklı yardım amaçlı acil durum planları hazırlaması şarttır.

15.1.2 Hiçbir acil durum planı tamamen kapsamlı olamaz ve havaalanında meydana gelen uçak kazaları durumunda görev üstlenecek tüm kişilerin plan ayrıntılarını olayların gerektirdiği şekilde yorumlaması gerektiğinden, ilgili kişilerin plan ayrıntılarını tam olarak bilmesi gerekmektedir.

15.1.3 Acil durum planının hazırlanması, ilgili kuruluşlar ve bu kuruluşların farklı acil durum tiplerine yönelik rol ve sorumlulukları, ilgili konularla birlikte *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 7 - Havaalanı Acil Durum Planı başlığı altında verilmiştir.

15.2 AMAÇ

15.2.1 Bir acil durum planının amacı, havaalanının İÇİNDE ve DIŞINDAKİ çeşitli acil durum hizmetlerinin uyarılmasına ve bu hizmetlerin olası uçak kazaları veya acil durumlar sırasındaki faaliyetlerinin koordinasyonuna yönelik prosedürleri belirtmektir. Bu planda, havaalanı İÇİNDE ve DIŞINDA meydana gelen uçak kazaları sırasında tüm acil durum organizasyonlarının üstlenmesi gereken sorumlulukları ayrıntılı olarak belirtilmelidir.

15.2.2 Tüm olaylar birbirinden farklı şekillerde meydana geldiğinden, hiçbir acil durum planı olası tüm durumları kapsayamaz.

Bununla birlikte, yorumlanarak belirli bir duruma bir sağduyu tutumuyla uygulanan bir takım prosedürler ortaya konulması, hayat kurtarılmasını ve yaralanan kişilere en kısa süre içerisinde tıbbi müdahalede bulunulmasını sağlayabilir.

15.2.3 Plan, havaalanı İÇİNDE ve DIŞINDA meydana gelen uçak kazalarında polis, ambulans, hastaneler, sağlık hizmetleri ve yangınla mücadele bölümlerinin yanı sıra, havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin çağırılmasına yönelik düzenlemeleri de sırasıyla belirtmelidir. Hava trafik kontrolü, uçak kazaları veya diğer uçak acil durumları esnasında plan uygulamaya konulduğunda, havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin uyarılması noktasında genellikle düzenleyici rolü üstlenir. Havaalanı telefon santrali normal şartlarda hava trafik kontrol mesajının katılımcı dış ve iç hizmet birimlerine aktarılmasında bir anahtar rol üstlenir.

15.2.4 Hava trafik kontrol mesajının alınmasını sağlayan bir iletişim ağında bulunan yerel yangınla mücadele bölümleri ve diğer harici acil durum hizmet birimleri, duruma derhal müdahale edebilmeleri için ilk fırsatta uyarılmalıdır.

15.2.5 “Yerinde” bakım gerekliliğini değerlendirme ve ilk fırsatta bir kumanda merkezi oluşturma ihtiyacı plana dahil edilmelidir. Kaza alanına gereken en kısa sürede ulaşma kabiliyetini artırmak için çift çeker donanımlı bir kumanda merkezi aracının belirgin bir konumda (gündüz ve gece) hazır bulundurulması gerekir. İlgili alanda gerekli olabilecek tüm haberleşme teçhizatı kumanda merkezi aracında bulunmalıdır. Kumanda, iletişim ve koordinasyon işlemlerini geliştirmek amacıyla havaalanı içinde ve dışında bulunan acil durum hizmet birimlerinin çabalarının koordine edilmesi için, kumanda merkezi aracı odak noktası haline gelmelidir.

15.2.6 Acil durumlarda kullanılmak üzere sabit bir acil durum faaliyet merkezi sağlama hususu değerlendirmeye alınmalıdır. Bu merkez havaalanı tesislerinin bir parçası olmalı ve olası acil durumlarda gerçekleştirilen müdahalenin koordinasyonu ve genel yönlendirmesinden sorumlu olmalıdır.

15.2.7 Kaza alanının etrafının çevrilmesini sağlayacak direk ve kablolar bulunmalıdır. Kolaylıkla kurulabilecek ve yaralanmış kişilere yardım sağlamak için kullanılacak bir veya daha çok sayıda çadır sağlanması hususu da değerlendirilmelidir.

15.3 SORUMLULUK

15.3.1 Normal şartlarda, havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinden sorumlu olan memur, acil durumlarda ilk sözü geçen kişidir. Bu kişi ilk fırsatta hava trafik kontrolü ile telsiz iletişimi sağlamalıdır. Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri ile yerel yangınla mücadele teşkilatı, kurtarma ve yangınla mücadele faaliyetlerini bir arada yönetecek kişi hakkında önceden anlaşmaya varmalı ve bu kişi, havaalanı acil durum planında karşılıklı yardım amaçlı acil durum anlaşmasının altında yazılı olarak belirtilmelidir.

15.4 MÜDAHALE

15.4.1 Havaalanı içinde ve dışında bulunan acil durum hizmetleri tarafından gerçekleştirilen müdahalenin derecesi, acil durumun kategorisine ve kaza/olay konumuna bağlıdır. Havaalanı dışındaki acil durum hizmetlerinin uçak kazalarına verdiği önceden belirlenen müdahale derecesi karşılıklı yardım amaçlı acil durum anlaşmasında önceden düzenlenmelidir.

15.4.2 Normal şartlarda, uçak kazaları ve olayları uçakların havaalanında ya da havaalanı çevresine bitişik alandaki kalkış ve/veya iniş hareketleri ile ilişkilidir. Havaalanı acil durum planı, havaalanı içinde veya dışında bir uçak kazası meydana geldiğinde uygulamaya konulmalıdır.

15.4.3 Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmet birimleri havaalanında veya havaalanının yakınında meydana gelen uçak kazalarına tam katılım göstermeli ve sorumluluk kademli yangınla mücadele memurunda olmalıdır. Bu alanlar bazı durumlarda tam müdahale alanı olarak adlandırılır.

15.4.4 Havaalanı sınırlarının dışında meydana gelen uçak kazaları "havaalanı dışı" kazalar olarak bilinir ve havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin bu gibi kazalara müdahale derecesi kaza alanının havaalanından uzaklığına bağlıdır.

15.4.5 Havaalanı yangınla mücadele hizmetinin havaalanı dışında katılımında bulunacağı alanın kapsamı ve müdahale derecesi yerel yetkililerle görüşülüp kararlaştırılmalıdır. Bu alanın sınırları harita üzerinde işaretlenmeli ve

ve bu haritanın kopyaları yerel yangınla mücadele teşkilatında ve havaalanı yangınla mücadele hizmet biriminde bulunmalıdır.

15.4.6 Bu alanın sınırları insan yapımı (örneğin demiryolları) ve doğal (örneğin nehirler) engellerin ve geçitlerin bulunup bulunmamasına bağlıdır. Bu nedenle, bazı yerlerde sınırlar havaalanı sınırlarından sadece iki veya üç kilometre mesafede olabilir. Bazı durumlarda ise havaalanı merkezinden yaklaşık sekiz kilometre uzaklıkta da olabilir.

15.4.7 Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri havaalanına yaklaşık sekiz kilometreden fazla bir uzaklıkta meydana gelen uçak kazalarına talep edilmediği sürece katılımında bulunmaz.

15.4.8 Normal şartlarda havaalanı dışında hizmet veren acil durum hizmetleri havaalanında meydana gelen uçak kazalarına müdahale ettiklerinde, bu durumu belirlenen buluşma noktasına (noktalarına) bildirmelidir. Havaalanı otoritesi tarafından sağlanan kılavuz araçlar bu hizmet birimlerinin havaalanına varışını bekliyor olmalı ve hava trafik kontrolünden gerekli izinler telsiz yoluyla alındıktan sonra bu harici hizmet birimlerine kaza veya toplanma alanına kadar gereken şekilde kılavuzluk etmelidir.

15.4.9 Bir uçak acil durumunda kurtarma ve yangınla mücadele araçlarının iniş yapmakta olan bir uçak için önceden belirlenen bekleme konumlarını kullanması halinde, harici acil durum hizmetleri "davet edilmedikleri" sürece belirlenen "toplanma alanında" kalmalıdır. Bu gibi durumlarda, harici acil durum hizmetleri manevra alanına ancak bir kılavuz eşliğinde ilerlemelidir.

15.5 HARİTALAR

15.5.1 İki ağ haritası sağlanmalıdır. Biri, taksi yolları, erişim yolları, su kaynakları, toplanma alanları ve buluşma noktaları dahil olmak üzere ilgili tüm havaalanı ayrıntılarını belirten bir havaalanı iç haritası olmalıdır. Havaalanı çevre haritası olarak adlandırılan diğer harita ise, havaalanından itibaren yaklaşık sekiz kilometreyi kapsayan alanda bulunan yerleşim yerleri, erişim yolları, su kanalları veya bataklık alanlar, buluşma noktaları vb. konumları göstermelidir. Yangınla mücadele, polis, ambulanslar, sağlık birimleri ve hastane yönetimleri dahil olmak üzere havaalanı içinde ve dışında bulunan tüm acil durum hizmet birimlerine her iki haritanın da birer kopyası verilmelidir. Ağ haritaları birbiri ile çelişmemeli ve çevre haritaları tıbbi tesisleri ve bölgedeki hastane yataklarının uygunluk durumu ile ilgili ayrıntıları belirtmelidir. Her iki ağ haritası da acil durum planına birer ek olarak dahil edilmeli ve yenilenme tarihini göstermelidir.

15.6 ERİŞİM YOLLARI

15.6.1 Pist sınırlarının yakınında olan acil durum erişim yolları ağ haritalarında gösterilmeli ve bu yolların fiziki yapısından yerel eğitim programında bahsedilmelidir.

15.6.2 Erişim kapıları ile çevrelenmiş havaalanlarında, bu kapıların anahtarları tüm kurtarma ve yangınla mücadele araçlarında ve ayrıca polis, yerel yangınla mücadele ve ambulans araçlarında bulunmalıdır.

15.7 GENEL

15.7.1 Sınırlarının yakınında yüksek su kapasiteli göl, nehir veya bataklıklar bulunan havaalanları, bu konumlarda meydana gelebilecek uçak kazalarına müdahale edilmesine yönelik acil durum planlarına sahip olmalıdır.

15.7.2 Yerel yangınla mücadele teşkilatları, polis, ambulans ve sağlık hizmetleri havaalanına ilgili acil durumun tipine ve derecesine göre önceden belirlenen katılım düzeyinde müdahalede bulunmalıdır.

15.8 TATBİKATLAR

15.8.1 Planın etkinliğini geliştirmek amacıyla, planın test edilmesi ve sonuçların değerlendirilmesine yönelik test prosedürleri oluşturulmalıdır. Dahili ve harici acil durum hizmetlerinin müdahale durumu ve iletişim olanakları bir yılı geçmeyen aralıklarla test edilmelidir.

15.8.2 Havaalanında sağlanan hizmetler ile yerel yönetimlere müdahalede bulunanlar arasındaki irtibat, tatbikat eğitimi ve birleşik tatbikatlar esnasında test edilmelidir.

Bölüm

16

SAĞLIK HİZMETLERİ

Bölüm 16

SAĞLIK HİZMETLERİ

16.1 GİRİŞ

16.1.1 Sağlık hizmetleri havaalanı hizmetlerinin ayrılmaz bir parçası olarak bulunabilir; özellikle ambulans hizmeti çoğu havaalanında kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin bir parçasıdır. Havaalanı otoritesi tarafından sağlık ve ambulans hizmetlerinin sağlanmadığı havaalanlarında, acil durumlara hızlı bir şekilde müdahale edilmesini sağlamak için yerel hizmet birimleri ile birlikte planlar oluşturulmalıdır.

16.1.2 Bu konu ve ilgili hususlar hakkındaki ayrıntılı bilgiler *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 7- Havaalanı Acil Durum Planlaması başlığı altında verilmiştir.

16.2 YARALILARIN TAŞINMASI

16.2.1 Yaralıların acil tahliyesi kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri tarafından gerçekleştirilir ve yaralılar yakın bir emniyet alanına taşınır.

16.2.2 Ağır yaralılar olay yeri yöneticisi tarafından belirlenen bir alana taşınır. Bu alan daha sonra yaralı toplama alanı haline getirilir. Bu alan, ilgili yaralı sayısı, trafik akışı, erişim elverişliliği, mevcut acil durum araçları, personel ve teçhizata göre kararlaştırılır.

16.2.3 Nedensiz can kayıplarını ve yaralıların durumlarının ağırlaşmasını önlemek için, yaralılar daha uygun tesislere sevk edilmeden önce eğitilmiş personel tarafından ilgilenilmesi gerekir.

16.2.4 Hafif yaralı olan veya yaralanmayan kişiler olay yerinden derhal belirlenmiş bir bekleme yerine aktarılmalıdır. Bu kişilerin tahliyesine olay yerinde hazır bekleyen otobüs, minibüs, otomobil vb. taşıma araçları ile yardımcı olunabilir. Bu tahliye işleminin hızı ilgili kişi sayısına, hakim olan hava şartlarına ve mevcut taşıma olanaklarına bağlıdır.

16.2.5 Hafif yaralı kişilerle kabul merkezinde ilgilenilmeli ve bu kişilere doktor, hemşire veya yetkili ilk yardım personeli tarafından müdahale edilmelidir. Hafif yaralanmalar sinir travmalarını ve/veya mevcutsa duman solunmasını içerir.

16.3 ACİL DURUM HİZMET PERSONELİNİN TANIMLANMASI

16.3.1 Yanıp sönen renkli ışıklar, çeşitli araçların farları ve birbirine benzeyen koruyucu kıyafetler giyen çok sayıda personel bulunması nedeniyle olay yerinde büyük bir karışıklık olacaktır. Bu nedenle, acil durum hizmet personelinin kolaylıkla ayırt edilebilmesi gerekir.

16.3.2 Olay yerine gelen sağlık hizmetleri ilgili buluşma noktasına olay yeri yöneticisi tarafından hangi noktadan çağrıldıklarını uygun şekilde bildirmelidir. Ayrıca, olay yerinde araçlar ve işgücü nedeniyle tıkanma oluşmaması için, olay yerine intikal eden tüm personel ve araçlar olay yeri yöneticisine veya ilgili temsilcisine kimliklerini belirtmelidir.

16.4 İLETİŞİMLER

16.4.1 Tüm yaralı tahliye işlemleri olay yeri yöneticisi tarafından koordine edilir. Bununla birlikte, sağlık hizmetlerinin koordineli bir iletişim ve müdahale prosedürü bulunmalıdır. Olay yerindeki yaralıların kontrolünden sağlık hizmetleri yöneticisi sorumlu olmalıdır ve bu kişi yaralıların ulaştırma görevlisi ile hastanelere sevk işlemlerini koordine etmelidir.

16.5 HAVA ŞARTLARINDAN KORUNMA

16.5.1 Bakım veya taşıma alanında yaralıların korunmasını sağlamak üzere geçici bir barınak inşa

edilmelidir. Taşınır ışıklandırma ve ısıtma sistemleri de gerekli olabilir. Bu gibi geçici barınma ihtiyaçları için şişme çadırlar kullanılmaktadır.

16.6 ACİL DURUM TEÇHİZATI

16.6.1 Acil durum teçhizatının tipi ve miktarı, hava trafiği, yetkili havaalanı ilk yardım personeli, yerel profesyonel hizmetlerin elverişliliği vb. durumlara bağlıdır.

16.6.2 İlk yardım tedarikleri ve resüsitasyon teçhizatı bir uygun bir araçta veya kaza yerine doğrudan

getirilebilecek bir römorkta muhafaza edilebilir. Bu araç veya römork engebeli ve zorlu arazilere uygun özellikte olmalıdır.

16.3.3 Teçhizat, olay yerine gelen hizmet personeli tarafından kolaylıkla fark edilebilecek ambalajlarda bulunmalıdır.

16.3.4 Ölüler ceset torbalarına konulmalı ve tıbbi bakım alanından veya kişi yakınlarının ya da diğer insanların erişebileceği alanların uzağında bulunan geçici bir morga tahliye edilmelidir.

Bölüm

17

KURTARMA VE YANGINLA MÜCADELE HİZMETLERİ

Bölüm 17

KURTARMA VE YANGINLA MÜCADELE HİZMETLERİ

17.1 GENEL

17.1.1 Havaalanlarında kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin gerekliliği Annex 14, Bölüm 9'da belirtilmiştir. Sağlanan hizmetin ölçüsü ve gerekli teçhizat ve organizasyon ile ilgili ayrıntılar *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1 – Kurtarma ve Yangınla Mücadele başlığı altında ayrıca ele alınmıştır. Bu hususta, havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin ana amacı olarak tanımlanan olası uçak kazalarında hayat kurtarma işlemi, en büyük öncelik olmalıdır.

17.1.2 Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmeti ile ilgili yönetim sorumluluğu üç ana alana ayrılabilir:

- hizmet biriminin, havaalanının tüm acil durum planına dahil olması muhtemel olan diğer hizmet birimleri ve kuruluşlarla faaliyet ilişkileri dahil olmak üzere, hizmetin organizasyonu;
- kurtarma ve yangınla mücadele görevlerini üstlenecek olan tüm personelin seçim ve kariyer geliştirme süreçleri dahil olmak üzere, günlük yönetim ve denetim; ve
- hizmetin faaliyet hedeflerini etkili bir şekilde yerine getirmesini sağlayacak olan teçhizat ve teknik olanakların tedariki.

17.1.3 Hizmeti yönlendirme sorumluluğunun genellikle hizmet amiri olarak tanımlanan yetkili bir kişiye verilmesi öngörülür. Bu kişi, hizmetin tüm verimliliğinden ve yönetim tarafından belirtilen faaliyet hedefleri ve teknik standartları karşılama kapasitesinden sorumludur. Aşağıdaki paragraflarda, havaalanı yönetimi tarafından performans standartları, faaliyet prosedürleri ve ilgili rehberlik malzemelerinin belirtilmesi gereken ana alanlar ele alınmıştır. Belirtilen tüm planlar, hizmet amirine hedeflere ulaşması için gerekli olan yetkiyi vermeli ve zorluklarla karşılaşılan durumlarda

veya deneyimlerin belirli bir planın gözden geçirilmesi veya değiştirilmesini gerektirdiği hallerde yönetim erişiminin bulunmasını sağlamalıdır.

17.2 KURTARMA VE YANGINLA MÜCADELE KATEGORİSİNİN BELİRLENMESİ

17.2.1 Havaalanlarında sağlanması gereken minimum koruma seviyesi Annex 14'te yer alan prosedür uygulanarak belirlenebilir. Annex 14'te belirtilen sarf malzemesi miktarı, yüksek köpük yoğunlukları kullanılarak elde edilebilecek avantajları belirtmektedir ve bu konu *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1'de kapsamlı olarak ayrıca ele alınmıştır. Araçların sayısı ve tipi ve taşıyacakları söndürme maddesi miktarı ilgili Annex'te belirtilen faktörlere göre belirlenmelidir. Kurtarma ve yangınla mücadele kategorisinde bir artışa neden olabilecek, öngörülen olası trafik yoğunluğu artışları için tedarikli olunmasının dolaylı avantajları vardır. İlk tedarik ölçüdeki aşırı kapasite, herhangi bir ek teçhizat edinilmesine gerek bırakmaksızın artışı karşılayabilir. Ayrıca havaalanı dışı kurtarma ve yangınla mücadele kuruluşlarından destek sağlama konusu da değerlendirilmelidir. Destek kuruluşlarından kabul edilemeyecek ölçüde uzun müdahale sürelerinin beklendiği durumlarda, havaalanında bir önleyici tedbir olarak bir miktar ilave tedarik sağlanabilir.

17.2.2 Kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri için sağlanacak araçların tipi ve sayısı, sınıflandırma çalışması aracılığıyla ve yerel değerlendirmelerle ilgili ek faktörler göz önünde bulundurularak, ayrıca aşağıdaki paragrafta işaret edilen hususa göre belirlenmelidir. Bu araçların tasarım kriterleri *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1, Bölüm 5'te belirtilmiştir. Hesaba katılması gereken iki unsura, ilgili aracın kurtarma ve yangınla mücadele birimi olarak işlevsel özellikleri ve gereken oranda koruma seviyesi ve otomotiv özellikleri sağlama kapasitesidir. İkinci unsur açısından, aracın kullanımında

tutulması ve toplam performansının muhafaza edilmesi için gerekli olabilecek yardımcı hizmetleri sağlama konusu değerlendirmeye alınmalıdır. Yeni bir aracın tedariki öncesinde yönetim tarafından gerçekleştirilen tüm çalışmalar sırasında, aracın kullanım ve bakımından doğrudan sorumlu olan görevlilere danışılmalıdır.

17.3 KURTARMA VE YANGINLA MÜCADELE HİZMETLERİNİN OLAY YERİNE İNTİKALİ

17.3.1 Kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinin olay yerine intikalinde en önemli husus, minimum müdahale sürelerinin elde edilmesidir. Müdahale süresi kriterleri Annex 14, Bölüm 9'da belirtilmiştir, ancak, ilk müdahale ne kadar hızlı gerçekleştirilebilirse, kaza sonrasında ortaya çıkabilen yangınlara maruz kalan kişilerin kurtarılma ihtimali o kadar yüksek olacaktır. Bu nedenle, faaliyet hedefleri teçhizat, barınma ve ilgili Annex'te belirtilen üst süre sınırlarını kabul etmek yerine minimum müdahale süreleri elde etmek için, eğitimle desteklenecek olan iletişimleri sağlamak olmalıdır.

17.3.2 Yangınla mücadele istasyonları konumu ve tasarım özellikleri ile ilgili ayrıntılı bilgi ve talimatlar *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1, Bölüm 9'da yer almaktadır. Havaalanı geliştirmeleri veya faaliyet uygulamalarının bir sonucu olarak, makul müdahale süreleri elde etmek amacıyla kullanılacak uydu istasyonlar olarak tanımlanan ek istasyonlar sağlama gerekliliği doğabilir. Mümkün olan durumlarda, yangınla mücadele istasyonlarının konumu yerel çalışmalarla ve öncelikli hedef olan, uçak kazalarına müdahale süresinde elde edilmesi beklenen gelişmelere göre belirlenmelidir. Kurtarma ve yangınla mücadele personelinin alt görevlere yönlendirilmesi gibi alt faktörler bu hedefe bağlanmalıdır. Olay yerine konuşlanma ile ilgili yönetim sorumluluğu, yangınla mücadele istasyonu kullanılmaya başlandığında devam eder. Yapı ve yapının teknik olanaklarının bakımı, düzenli kontrol ve raporlama prosedürüne dayalı olarak belirlenen öncelik olmalıdır. Kontrol işleminin ilk seviyesi kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri amirinin sorumluluğunda olmakla birlikte, düzenli kontrol işlemleri için ayrıca yetkili yapı teknisyenleri gerekir.

17.3.3 Kurtarma ve yangınla mücadele hizmetini harekete geçirecek, yönlendirecek ve kumanda edecek olan bilgilerin aktarımında çeşitli iletişim yöntemleri kullanılması gerekir. İletişim ve uyarı gereklilikleri *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1, Bölüm 4'te açıklanmıştır. Çalışanların stres altında olduğu acil durumlarda yanlış anlamalara neden olmamak için, telefon ve telsiz olanaklarının kullanımını sırasında doğru ve açık terimler kullanılması önemlidir.

Tam aşinalık kazanılmasını sağlamak için, standart mesaj ve kısaltmaların kullanımları kuruluşlar arası eğitim uygulamalarında geliştirilmelidir. Bu noktada, acil durumlarda uyum içerisinde çalışmak için gerekli olacak plan, havaalanında ve havaalanı dışında hizmet veren çeşitli kuruluşlara danışılarak yönetim tarafından belirlenmelidir.

17.4 KURTARMA VE YANGINLA MÜCADELE GÖREVLERİNİ ÜSTLENEN PERSONEL

17.4.1 Görevi madde 17.1.3'te belirtilen hizmet amirinin yanı sıra, kurtarma ve yangınla mücadele görevlerinde yer alacak personelin seçimi *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1, Bölüm 10'a uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Hizmetin organizasyon yapısı havaalanının çalışma saatlerine, uygulanan görev sistemine ve ilgili çalışma düzenlemelerine bağlı olmalıdır. Tipik bir yapıda, her bir Vardiyanın kontrolü için, sorumlulukları doğrudan hizmet amirine bağlı olan bir denetleyici kademesi sağlanmalıdır. Her bir Vardiya dahilinde, kullanılan araçların faaliyetini önceden belirlenen bir plan doğrultusunda yönlendirecek bir ekip şefi belirlenebilir. Yangınla mücadele istasyonunda bir kontrol odası veya iletişim merkezi mevcutsa, bu olanakta görevlendirilmek üzere özel eğitimli personel sağlanmalıdır. Hizmetin eksiksiz olmasını sağlamak adına, ayrılan, rahatsızlanan veya eğitimde olan çalışanların neden olduğu eksiklikleri karşılamak için gereken sayıda personel tedarik edilmelidir.

17.4.2 Moral açısından, mümkün olan durumlarda, hizmet üyelerinin hak ettikleri takdirde terfi alabilecekleri bir kariyer yapısı oluşturulması önemlidir. Seçim işlemi belirli bir noktaya kadar, ekip üyelerinin madde 17.6'da önerilen sürekli eğitim programı boyunca edindikleri teknik donanımına bağlı olmalıdır. Faaliyetler, eğitim ve diğer profesyonel etkinlikler sırasında gösterilen liderlik vasıfları ve çabalar da belirleyici olmalıdır. Düzenli değerlendirme ve kariyer gelişimi için bir standart sağlamak açısından, hizmet amirine personel konularında deneyimli bir yönetim temsilcisinin yardımcı olduğu ve istenirse mülakatlarla desteklenen bir raporlama sistemi yönetim tarafından oluşturulmalıdır.

17.5 İŞLETME GEREKLİLİKLERİ

17.5.1 Kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin öncelikli görevi uçak kazaları ve uçaklarla irtibatlı diğer kaza türleri olmalıdır. Müdahale edilmesi gereken acil durum tipleri

Havaalanı Hizmetleri Elkitabı, Kısım 7 ile birlikte okunması gereken *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım I, Bölüm 12'de belirtilmiştir. Bu referans maddelerde ele alınan hususlar tam olarak anlaşıldığında, tüm acil durum müdahale tiplerinin etkili bir şekilde yürütülmesine katkıda bulunabilecek bütün kuruluşlarla istişare edilmesi gerektiği görülecektir. Bu ayrıntıların tamamı Bölüm 15'te açıklandığı gibi havaalanı acil durum planında belirtilmelidir. Geliştirilip ilgili kuruluşlara sunulan bir acil durum planının daima değerlendirme altında tutulması ve planın herhangi bir unsuru veya herhangi bir kuruluşun müdahale kabiliyeti değiştirildiğinde değişikliğe tabi olması gerektiği bilinmelidir.

17.5.2 Acil durum planı konseptinde, uçaklarla ilgili olan acil durumlar dışındaki durumlara normal şartlarda yer verilir ve binalar, teknik donanımlar veya diğer havaalanı tesislerinde meydana gelen yangınlara havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin müdahale etme gerekliliği bu durumların en açık olanıdır. Bu gibi bir müdahale, hizmet personelinin etkili bir müdahale gerçekleştirmek için gereken eğitim ve donanımına sahip olması şartıyla tamamen uygundur. Bir uçak acil durumu bildirilmesi durumunda hizmetin bir faaliyetten geri çekilebilmesini sağlayan faaliyet prosedürlerinin geliştirilmesine bağlı olarak, profesyonel bilgilerin artırılması ve hizmet durumunun genişletilmesinde yapısal yangınla mücadele deneyimi belirgin avantaj sağlar.

17.5.3 Annex 14'te, genellikle havaalanının dışındaki zorlu ortamlarda meydana gelen uçak kazalarına etkili bir şekilde müdahale edebilmek için, uygun olan durumlarda, özelleşmiş bir kurtarma kabiliyeti sağlama gerekliliği belirtilmiştir. *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1'de bu gerekliliğin geçerli olduğu ortam şartları sınırları belirtilmiş ve havaalanının kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin olası kullanımı, toplam müdahalenin bir unsuru olarak tanımlanmıştır. Bu şartlarda, tüm havaalanı dışı kaza durumlarında olduğu gibi, yönetim gerçekleştirilecek müdahalenin şeklini belirtmeli, gerekli teçhizat ve eğitimi sağlamalı, müdahalenin sınırlandırılacağı mesafelerin sınırlarını belirtmeli ve faaliyetlerin etkili bir şekilde koordinasyonunu sağlayacak bir kuruluşlar arası komuta ilişkisi tesis etmelidir (bkz. Madde 15.4).

17.5.4 Kurtarma ve yangınla mücadele personelinin sahip oldukları eğitim ve teçhizat nedeniyle müdahale etmesi gereken bazı acil durum-dışı görevler bulunmaktadır. Bu görevler, tavsiyelerde bulunmak amacıyla binaların denetlenmesi ve yangın güvenliklerinin denetlenmesini içerir. Yangın söndürücülerin ve kurulu koruyucu sistemlerin kontrol ve bakımı da bu kapsamda uygun olabilir. Yangınları önleme ve temel yangınla

farkındalığını artırmak amacıyla havaalanı personelinin eğitilmesini içerebilen bu görevlerin performansı, hizmetin olası bir acil duruma müdahale edebilecek durumda olması şartıyla, havaalanına önemli bir katkıda bulunabilir. Bu alanda hizmete sunulabilecek programın kapsamına bağlı olarak, hizmet amiri acil durumlara yönelik mevcut kapsamın daraltılması gerekmeden, çoğu görevlendirme sisteminin yedek kapasitesini kullanarak uygun eğitime sahip personeli bu görevlere atayabilir. Bazı çalışmalar, aracın telsiz donanımı kullanmak suretiyle uygun durumda kalan, araç bir ekip tarafından üstlenilebilir. Bununla birlikte, sorumluluğun çok büyük olduğu durumlarda ekibi desteklemek amacıyla özel bir yangın önleme elemanı ilave edilebilir. Bu gibi görevler kurtarma ve yangınla mücadele personeli tarafından üstlenildiğinde, yönetim tarafından bu personele sorumluluklarını yerine getirmelerini sağlayacak yetki verilmelidir. Yangınla mücadele yönetmeliklerinin ihlalinin açığa çıktığı hallerde, ilgili yönetim kısmına yönlendirilen bir raporlama sistemi aracılığıyla yönetim işlemi kolaylaştırılmalıdır.

17.5.5 Annex 14, kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri tarafından sağlanan koruma seviyesi ile ilgili bilgilerin bildirilmesini gerektirir ve bu gereklilik genellikle bilgiler Havacılık Bilgi Yayını (AIP) veya muadili bir yayına girilerek yerine getirilir. İlgili Annex ayrıca, sağlanan normal seviyede önemli değişiklikler oluşması durumunda, iniş veya kalkış yapan uçakların haberdar edilmesi amacıyla hava trafik hizmetinin söz konusu değişikliklere dair bilgilendirilmesini de gerektirir. Önemli değişikliklerin bildirim genellikle mevcut olan koruma seviyesinin yeni bir kategori biçiminde ifade edilmesiyle sağlanır. *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1, Bölüm 17'de ilgili prosedür ayrıntılı olarak açıklanmıştır ve bilgilendirme işlemi genellikle değişikliğin gerçekleştirildiği anda kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinden sorumlu olan görevli tarafından üstlenilir. Kapsam normal haline döndüğünde de benzer bir bilgilendirme gerekir. Yönetim bu prosedürün benimsenmesini sağlamalıdır ve ayrıca normal koruma seviyesinin en kısa sürede tekrar elde edilmesini sağlamak amacıyla gerekli işlemin koordine edilebilmesi için ilgili önemli değişikliğe dair aynı anda yönetim yapısı dahilindeki belirli bir görevliye de bilgilendirebilir.

17.5.6 Düşük görüş şartlarının müdahale kabiliyetinin azalmasına neden olması muhtemel olan durumlarda, rehberlik teçhizatı sağlanması veya hava trafik kontrolünden yönlendirme alınması sorunu hafifletebilir. Bunun yanı sıra, özel bekleme pozisyonlarının kullanılması muhtemel müdahale mesafelerini azaltmaya yardımcı olabilir. Bu gibi zor şartların karşılanmasını sağlamak için geliştirilen prosedürler, düşük görüş şartlarında hareket etmekte olan araç ve uçakların maruz kaldığı özel tehlike durumlarını da ele almalı ve bu tehlikeleri en düşük seviyeye indirecek iletişimlerini içermelidir. Uçakların, araç performansını düşürebilecek

veya ekip üyelerinin verimliliğini azaltabilecek durumlara uzun süreyle maruz kaldığı hallerde, bu etkilerin ortadan kaldırılması veya sınırlandırılmasına yönelik uygun önlemler alınmalıdır.

17.5.7 Emniyetle olumlu açıdan ilişkili olan ve sorumluluğu kurtarma ve yangınla mücadele personeline verilebilecek bazı görevler bulunmaktadır. Bu görevler, kuş tehlikesinin kontrolü, pist görsel menzil denetimleri, pist yüzey sürtünmesi ölçümleri ve uygun olan durumlarda karın temizlenmesi işlemlerinin bazı unsurlarını içerir. Her durumda, belirli bir görevin özellikleri yeterli eğitimin sağlanmasını içermeli ve bir görevi üstlenen personelin kontrolünün kendi biriminin görevlilerine bağlı kalmasını ve öncelikli sorumluluğu olan uçak faaliyetleri için hizmetin faaliyet elverişliliğinin sürdürülmesini sağlamalıdır. Bu koruyucu unsurlarla birlikte havacılık emniyetine daha büyük ölçüde dahil olunması, yönetime ve hizmete avantajlar sağlar.

17.6 EĞİTİM

17.6.1 Kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin tüm üyelerinin profesyonel yeteneklerini geliştirmek için eğitim şarttır. *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1’de yer alan kılavuz bilgiler, *Eğitim Elkitabı* (Belge 7192-AN/857), Kısım E-2 – Havaalanı Yangınla Mücadele Hizmetleri Personeli başlığı altında verilen daha kapsamlı tavsiyelerle birlikte değerlendirilmeye alınmalıdır. Önemli acil durumların sık meydana gelmemesi, kişisel motivasyonun ve takım çalışmasının geliştirilmesi açısından öncelikli kaynak olması itibarıyla eğitimi daha da önemli kılar. Tüm eğitim oturumlarının kaydı tutulmalı ve yönetim tarafından eğitimin düzenli bir özeti istenmelidir.

17.6.2 Yönetim eğitimin kaçınılmaz masraflarını kabul etmeli ve eğitimin düzenli ve istekli olarak yürütülmesini sağlamalıdır. Yönetim takımı üyelerinin bazı etkinliklere doğrudan ilgi göstermesi eğitim programına büyük enerji katabilir. Eğitim alanının ve eğitim malzemelerinin sunumu için gerekli olan teçhizatın sağlanması programın kapsamını genişletir ve havacılık emniyet yetkilileri tarafından oluşturulan ilgili malzemelerin tanıtılmasına olanak tanır.

17.6.3 Merkezi ICAO eğitim okulları veya üye Ülkeler tarafından işletilen benzeri tesisler dahil olmak üzere, özelleştirilmiş eğitimlere katılmalarına imkan tanınarak, Kurtarma ve yangınla mücadele hizmeti bünyesindeki eğitimcilerin profesyonel bilgi ve deneyimlerinin artırılabilmesi gerçeği kabul edilmelidir. Çalışma olanakları mevcuttur ve

sadece seçilen eğitim yayımında kullanılan dili anlama kabiliyeti gerekir. Daha geniş bir deneyim yelpazesini ve modern eğitim yöntemlerini keşfetmenin faydaları, yerel eğitim programlarına uzun süreli bir istek katabilir.

17.6.4 Daha geniş bir açıdan, havaalanının acil durum planı bir eğitim biçiminde düzenli olarak test edilmelidir. *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 7’de bir “havaalanı acil durum tatbikatı” olarak açıklanan bu gereklilik, iletişim, teçhizatın uygunluğu, hizmet birimleri arası ilişkiler ve acil durum planının genel verimliliği sorunlarını tanımlar. Gece saatlerinde kullanıma açık olan havaalanlarında, gece şartlarında dönüşümlü uygulamalar gerçekleştirilmelidir. Havaalanı içinde ve dışında bulunan kuruluşların katılımıyla gerçekleştirilen tam ölçekli uygulamalar için teklif öncelikle havaalanı yönetiminden gelmelidir. Etkili bir ilişki elde edebilmek için, yönetim gerekli ön tartışmaları yürütmeli ve öğrenilen derslerin acil durum planını yenileyebileceği, önemli uygulama-sonrası analizini koordine etmelidir.

17.7 KURTARMA VE YANGINLA MÜCADELE HİZMETLERİNİ ETKİLEYEN HAVAALANI TESİSLERİ

17.7.1 Yangınla mücadele, acil durum erişim yolları ve geçitleri için su kaynakları sağlanması, yönetim kararlarını ve fon bulunmasını gerektirir, ancak işletme gerekliliği ve inşaat çalışması hususları diğer tekliflerle oluşturulabilir. Bu konular hakkında ayrıntılı bilgiler *Havaalanı Hizmetleri Elkitabı*, Kısım 1’de verilmiştir.

17.7.2 Boru hatlı su kaynaklarının tedariki, çevre, mühendislik ve finansal hususlar birlikte değerlendirilerek belirlenmelidir. Su kaynaklarının bulunması olası bir uçak kazası durumunda büyük avantaj sağlar, ancak büyük bir bina yangını veya yakıt depolama tesisi gibi teknik bir tesis söz konusu olduğunda çok daha önemli olacaktır. Bir sistem kapsamının sınırlandırılması gereken durumlarda, çeşmelerin konumlandırılması, bu gibi bir ayrıcalıklı konuma göre belirlenmelidir. Çeşmelerin sağlanması halinde, kurtarma ve yangınla mücadele hizmetinin düzenli kontrol ve testler gerçekleştirilmesi gerekir. Olası hasarlar, yönetimin onayı ile onarım önceliğine sahip olmalıdır.

17.7.3 Acil durum erişim yolları ve ilgili geçitler veya bariyerler düzenli olarak denetlenmelidir ve bildirilen hasarlara onarım önceliği verilmelidir.

Bölüm

18

GÜVENLİK

Bölüm 18

GÜVENLİK

18.1 GENEL

18.1.1 Havaalanlarında, umumi kullanıma açık olmayan havaalanı bölümlerine yetkisiz kişilerin girişini reddeden bir güvenlik sistemi tesis edilmelidir. Yetkisiz kişinin yasayı ihlal etme niyeti olup olmaması önemli değildir; bir havaalanı ortamının emniyeti, yetkisiz kişilerin hava tarafı tesislerine erişimini önlemeyecek etkili önlemler alınmasını gerektirir.

18.1.2 Yetkisiz kişilerin yanlışlıkla veya kasıtlı olarak erişimlerini önlemek/caydırmak için, havaalanının hareket alanı bir parmaklık veya uygun bir bariyerle korunmalıdır (Annex 14, Bölüm 8). Söz konusu parmaklığın yüksekliği ve imal edileceği malzeme, görsel olmayan iniş yardımcılarının engellenmemesi gerektiği hesaba katılarak belirlenebilir.

18.1.3 Acil durum hizmetleri, bakım birimleri ve diğer yetkili personelin hareket alanına erişimi için kapılar sağlanmalıdır. Söz konusu kapılar,

kullanılmadıkları durumlarda kapalı olmalıdır. Kilitli olmayan kapıların kullanımı bir güvenlik elemanı ile yasaklanmalıdır.

18.1.4. Kişiler ve araçlar için bir kimlik tespitli geçişler tesis edilmelidir. Geçiş izni bulunmayan kişilerin hareket alanına girişi reddedilmelidir. Hareket alanına yetkisiz kişilerin girmesinin yasak olduğuna dair uyarıda bulunmak için bir uyarı ve bildirim sisteminden faydalanılmalıdır.

18.2 SİVİL HAVACILIĞA YASADIŞI MÜDAHALE

18.2.1 Sivil havacılığa ve tesislerine yasadışı müdahale eylemlerine karşı koruma sağlayan bir havaalanı güvenlik programı tesis edilmelidir. Bu programın özellikleri ve alınması gereken genel önlemler devlet politikası ile belirlenir. Sonrasında, bu program ve önlemlerde Devlet tarafından belirtilen şekilde, sivil havacılığa tehdit teşkil etme değerlendirmesi esas alınır. Gerekli programın uygulanması ve bakımına yönelik bilgi ve talimatlar, *Sivil Havacılığın Yasadışı Müdahalelere Karşı Korunmasına Yönelik Güvenlik Elkitabında* (Belge 8973/2) verilmiştir.

Bölüm

19

ARAÇ KONTROLÜ

Bölüm 19

ARAÇ KONTROLÜ

19.1 MANEVRA ALANINDA

19.1.1 *Hava trafik kontrolünün sorumluluğu.* Hava trafik kontrolü manevra alanındaki araç hareketlerinin kontrolünden sorumludur. Söz konusu kontrolü sağlayabilmek için, manevra alanında işleyen araçlarda uygun kanalda bir telsiz bulunmalı veya bu araçlar telsiz donanımlı bir aracın yakın nezaretinde olmalıdır.

19.1.2 *Havaalanının sorumluluğu.* Havaalanı operatörü, manevra alanındaki araçların kontrolü sorumluluğunu yerine getirmesinde hava trafik kontrolü ile uyumlu olarak çalışmak için mümkün olan tüm adımların atılmasını sağlamakla sorumludur. Özellikle, aşağıdakilerin sağlandığını teyit etmek için harekete geçilmelidir:

- manevra alanında bir araç geçiş sistemi sağlanması ve sadece yetkili araçlara geçiş izni verilmesi;
- araçlarda telsiz donanımı bulunması ve donanımın daima kullanılabilir durumda olması;
- sürücülerin aşağıdakiler hakkında eksiksiz bilgi sahibi olması:
 - gerekli telsiz prosedürleri;
 - ICAO alfabesi dahil olmak üzere, hava trafik kontrolünde kullanılan terim ve ifadeler;
 - aktif pistlere yanlışlıkla girilmesini önlemeye yönelik işaretlere özel dikkat göstermek şartıyla, havaalanında bulunan görsel işaretlerin anlamları;
 - havaalanının coğrafyası;
 - araç ve uçaklarla ilgili “yol kuralları”; ve
 - radyo seyrisfer tesisleri ile ilgili alanları ihlal etmekten kaçınma gerekliliği;
- tüm araçların kabininde, manevra alanının ve pist geçiş noktalarının sınırlarını belirten bir havaalanı planı bulunması;
- özellikle hariç tutulmadıkça, araçlarda Annex 14. Bölüm 6’da belirtilen şekilde uygun mania işaretleme ve ışıklandırması bulunması.

19.1.3 Havaalanı operatörü manevra alanındaki trafiğin kontrolü için gereken işaret, ışıklandırma ve işaretlemelerin tedarik, montaj ve bakımından sorumludur.

19.2 APRON ALANLARINDA

19.2.1 *Hava trafik kontrolünün sorumluluğu.* Hava trafik kontrolünün apron alanlarındaki araç kontrolü ile ilgili herhangi bir sorumluluğu yoktur.

19.2.2 *Havaalanının sorumluluğu.* Havaalanı operatörü, uçak/araç ve araç/araç karşılaşma riskini en düşük seviyeye indirmek ve yayaların emniyetini ve etkili bir trafik akışı sağlamak amacıyla apron alanındaki hareketli araç trafiğini düzenlemekle sorumludur. Kontrol işlemi aprona giriş izni olan araçları düzenlemek suretiyle ve sürücü talimatları aracılığıyla sağlanabilir.

19.2.3 Apron alanındaki tüm araçlarda bir hava tarafı veya apron geçiş izni işareti görülebilmeli ve araçlardan sorumlu kişiler tüm sürücülerini uygun şekilde bilgilendirmelidir. Araç kullanıcısı aracın iyi durumda olduğunu belirten bir onay belgesi sağlamadıkça, hava tarafı veya apron geçiş izni verilmez.

19.2.4 Araçlardan sorumlu kişiler, ilgili sürücülerini aşağıdaki hususlarda uyarmalıdır:

- hız sınırları – özel veya genel;
- izin verilen güzergahlar;
- uçak ve araç geçiş hakları ile ilgili kurallar; ve
- izin verilen park alanları.

19.2.5 *Fiziksel kontrolleri.* Sürücülerin emniyet önlemlerine riayet etmekte zorluk yaşamamalarını sağlamak için yeterli seviyede kontrol sağlanmalıdır. Bazı durumlarda, personel denetimli geçiş noktaları sağlamak gerekebilir. Diğer durumlarda ise trafik ışıkları, uyarı işaretleri veya kaplama işaretlemeleri ile sağlanan kontrol yeterlidir. Tüm ışıklandırma, işaret ve işaretlemelerin havaalanı lisans yetkilisi ve/veya havaalanı operatörü tarafından belirtilen standartları karşıladığından emin olmak için dikkatli bir kontrol gerçekleştirilmelidir.

Bölüm

20

**HAVAALANI SINIRLARI
DIŞINDAKİ İNSAN VE YAPILARI
ETKİLEYEN OLAYLAR**

Bölüm 20

HAVAALANI SINIRLARI DIŞINDAKİ İNSAN VE YAPILARI ETKİLEYEN OLAYLAR

20.1 UÇAKTAN DÜŞEN BUZ PARÇALARI

20.1.1 Uçaklardan zaman zaman buz parçaları düşebilir. Bu olay genellikle uçuşun yaklaşma aşaması sırasında meydana gelir ve havaalanına oldukça uzak bir mesafede gerçekleşebilir.

20.1.2 Söz konusu olayların araştırılmasına ve taleplerin sulha bağlanmasına yönelik ulusal prosedürler değişmekle birlikte, havaalanı operatörü söz konusu olay ile ilgili bilgileri mümkün olduğunca iyi anlamaya çalışmalıdır:

- düşme olayının tarih, saat ve konumu;
- olayı bildiren kişinin adı, adresi ve telefon numarası;
- olası insan veya hayvan yaralanmalarının ve mal hasarının ayrıntıları;
- ilgili saat ve yerde geçerli olan hava durumu bilgileri; ve
- ilgili saat ve yerde mevcut olan uçak hareketleri.

20.1.3 Mümkünse, buz örnekleri bir dondurucuda muhafaza edilmeli ve olası hasarın ilk fırsatta fotoğrafı çekilmelidir.

20.2 UÇUŞ SIRASINDA UÇAKTAN DÜŞEN NESNELER

20.2.1 Uçuşun herhangi bir aşamasında uçaktan yapı parçaları kopabilir ve bu durum yerdeki bir kişi tarafından bildirilebilir.

20.2.2 Bu gibi bir olaya dair bilgilendirilen havaalanı operatörü aşağıdaki bilgileri mümkün olduğunca iyi anlamaya çalışmalıdır:

- olayın tarih, saat ve konumu;
- olayı bildiren kişinin adı, adresi ve telefon numarası;
- olası insan veya hayvan yaralanmalarının ve mal hasarının ayrıntıları;
- nesnenin tanımı; ve
- alandaki uçak hareketlerinin ayrıntıları.

20.2.3 Mümkün olan durumlarda, olası hasarın fotoğrafı çekilmeli ve nesnenin belirgin görüldüğü (uçak içi emniyetinin etkilendiği) hallerde, durumun önemi itibarıyla bir mühendise danışılmalı ve uçak operatörünü ilk fırsatta bilgilendirmek için gereken adımlar atılmalıdır.

20.3 ACİL DURUMDA YAKIT ATMA

20.3.1 Uçaklar olası acil durumlarda kasıtlı olarak yakıt boşaltabilir veya daha sık olarak, farkında olunmayan yakıt boşaltımları da meydana gelebilir – genellikle kalkış sırasında.

20.3.2 Bu konuda şikayetler alınması halinde, uçak operatörü aşağıdaki bilgileri edinmelidir:

- olayın tarih, saat ve konumu;
- olayı bildiren kişinin adı, adresi ve telefon numarası;
- olayın insan, hayvan ve yapılar üzerindeki olası zararlı etkilerinin ayrıntıları; ve
- ilgili saat ve yerde mevcut olan uçak hareketleri.

20.4 KANAT UCU GİRDAPLARI

20.4.1 Uçuşun doğal bir işlevi olarak, uçağın kanat uçlarından girdaplar yayılır. Hafif rüzgar şartlarında ve özellikle iniş yaklaşmasının son aşmasında olan büyük uçaklar söz konusu olduğunda bu girdaplar yere kadar ulaşabilir ve çatılara zarar verebilir.

20.4.2 Bu gibi durumların araştırılmasına ve taleplerin sulha bağlanmasına yönelik prosedürler değişmekle birlikte, havaalanı operatörü aşağıdaki bilgileri kaydetmelidir:

- a) olayın tarih, saat ve konumu;
- b) yaralanmanın ayrıntıları ve mal hasarının genel tanımı;
- c) ilgili saatte geçerli olan hava durumu bilgileri; ve
- d) ilgili saatte mevcut olan uçak hareketleri.

20.4.3 Mümkünse, herhangi bir onarım işlemine başlamadan önce hasarın fotoğrafları edinilmelidir.

Bölüm

21

**HAVA GÖSTERİLERİNİN
EMNİYETİ**

Bölüm 21

HAVA GÖSTERİLERİNİN EMNİYETİ

21.1 İLK ORGANİZASYON

21.1.1 Belirli bir hava alanında bir hava gösterisi düzenleme teklifi için, tercihen en az 12 aylık ve her halükarda, teklif edilen tarih itibariyle en az 6 aylık bir havaalanı olması şartıyla öncelikle havaalanı müdürüyle görüşülmelidir. Bu gibi bir gösteriyi kabul edip etmemek müdürün kararıdır, ancak, bir karara varmadan önce hava trafik kontrolüne danışılmalıdır.

21.1.2 Rutin havaalanı operasyonlarındaki rahatsızlığın en düşük seviyede olmasına öncelik verilmeli, bununla birlikte, havaalanı etrafında yaşayan kişilere rahatsızlık vermemeye de dikkat edilmelidir.

21.1.3 Emniyet, daima ve her bakımdan en büyük önemi taşır. Genel emniyet seviyesini herhangi bir şekilde olumsuz etkileyebilecek hiçbir faaliyete müsaade edilmemelidir.

21.2 ORGANİZASYON SORUMLULUĞU

21.2.1 Hava gösterisinde sorumluluğu olan ana yetkililerin sorumlulukları aşağıdaki gibi özetlenir:

Havaalanı mal sahibi:

- normal faaliyetlerin emniyeti;
- normal uçak faaliyetlerinin sürdürülmesi;
- yolculara ve hava yolları operatörlerine rahatsızlık vermektan kaçınılması;
- emniyet hizmetlerinin sağlanması;
- gösteri uçaklarının park düzenlemeleri;
- seyirci alanlarının yerleşimi;
- faaliyet müdürü ve kıdemli yangınla mücadele memurunun pilot brifingine katılımı;
- gösteri uçaklarının katılım onayı;

- iniş ücretlerinin toplanması ve iadelerin gereken şekilde düzenlenmesi; ve
- öngörülebilir tüm olasılıklar için yeterli sigorta teminatı düzenlenmesinin sağlanması.

Ulusal sivil havacılık yetkilisi

- sınıf II NOTAM işleminin başlatılması;
- Ulusal Mevzuatın gerekliliklerinden muaf tutulması gereken durumların belirtilmesi;
- gerektiği durumlarda havaalanı lisans değişiklikleri;
- hava trafik kontrol hizmetlerinin ve uçuş gösterisi kontrolünün sağlanması;
- Gösteri uçaklarının yer hareket kontrolü;
- uçuş gösterisine katılan pilotlara özel brifing verilmesi; ve
- gösteri düzenleyicisine asgari meteorolojik uçuş şartları ve teknik hava trafik sorunlarına yönelik bilgi sağlanması.

Gösteri düzenleyicisi

- tüm gösteri düzenlemelerinin koordinasyonu;
- polis, yerel yetkililer, toplu taşıma firmaları ve trafik organizasyonları ile iletişimlerin sağlanması;
- bariyerler ve yangınla mücadele/polis görevlilerinin sağlanması dahil olmak üzere, seyircilerin emniyeti;
- tüm seyirci hizmetlerinin sağlanması (örneğin araç park, yiyecek-ıçecek, tuvalet, ilk yardım);
- hareketsiz park halindeki uçakların güvenliği;
- gösteri uçaklarının yakıt ikmali;
- öngörülebilir tüm olasılıkları kapsayan bir sigorta teminatı – gereken şekilde havaalanı mal sahibine danışılarak;
- uygulama oturumlarının halka bildirilmesi; ve
- gösteri uçuşu park yerlerinin emniyeti.

21.3 HAVAALANI MAL SAHİBİNİN SORUMLULUĞU

21.3.1 Öncelikli sorumluluğu, doğal olarak, havaalanındaki normal faaliyetlerin havayolu operatörleri ve yolculara olabildiğince az rahatsızlık verilerek yürütülmesini sağlamak olmalıdır.

21.3.2 Olası hava gösterilerinin, hareketlerin yeniden planlanmasının neredeyse kaçınılmaz hale gelmesine neden olmadan yürütülmesini sağlamak. Önerilen hava gösterisi zamanlaması ve yeniden planlama kapsamı, hava trafik kontrolü ve hava yolları ile gösterinin çok öncesinde kararlaştırılmalıdır.

21.3.3 Yolcuların maruz kaldığı rahatsızlıklar genellikle uçuş sürelerinin yeniden planlanmasından ziyade, hava gösterisine katılan seyirci sayısının fazla olmasından kaynaklanır. Bu nedenle, genellikle hareketsiz uçak park yeri, korunumlu seyirci alanı ve gösteri araç park yerinin havaalanı terminal alanının oldukça uzağına ve tercihen farklı bir erişim yolu ile konumlandırılması tercih edilir.

21.3.4 Biri hareketsiz uçaklar, diğeri gösteri uçakları için olmak üzere iki uçak park yeri sağlanması gerekebilir. Bu park yerleri havaalanının ayrı bir bölümünde yer almalıdır. Her iki park yeri için belirlenen alanın da yeterli büyüklükte olmasını sağlamak için özen gösterilmelidir.

21.3.5 Park yeri yüzeyi, normal şartlarda sivil havaalanlarını kullanmayan askeri uçaklar tarafından uygulanan yüke dayanıklılık gösterecek özellikte olmalıdır.

21.3.6 Belirlenen park alanı, gösteri uçaklarının normal ticari uçak hareketleri ile karışmamasını sağlamalıdır.

21.3.7 Gösteri uçaklarının güvenle yakıt ikmali yapmalarını ve her bir uçağın park yerine giriş-çıkış taksi hareketlerini diğeri uçaklar tarafından engellenmeden gerçekleştirmesini sağlamak için yeterli açıklık mesafeleri sağlanmalıdır.

21.3.8 Seyirci alanları, havaalanının ana terminal alanının oldukça uzağına ve gösteri park alanının mümkün olduğunca yakınına konumlandırılmalıdır.

21.3.9 Hava gösterisi başlatılmadan önce, seyirciler gösteri uçaklarının kullandığı park alanından uzaklaştırılmalıdır.

21.3.10 Araç park yerleri ve seyirci alanları, pist şeridi veya yaklaşma alanlarının sınırları içerisinde olmamalıdır.

21.3.11 Seyirciler pistin bir tarafında toplanmalı, böylece diğeri tarafta uçaklar için manevra serbestliği sağlanmalıdır.

21.4 EMNİYET HİZMETLERİ

21.4.1 Havaalanı yangınla mücadele hizmetleri, havaalanı sınırları dahilinde meydana gelen olası uçak kazalarına mevcut tüm donanımlarıyla müdahale etmelidir. Havaalanı sınırlarının dışında meydana gelen ve havaalanı dışı müdahale alanları için kullanılan haritanın sınırları dahilinde olduğu düşünülen uçak kazalarına müdahale düşük seviyede olacaktır (bkz. 15.4).

21.5 KAZALAR

21.5.1 Olası kaza durumlarında izlenmesi gereken prosedürler Bölüm 13'te belirtilenlerle aynıdır.

21.6 GÖSTERİ SONRASI GÖREVLER

21.6.1 Gösterinin tamamlanmasının hemen ardından, pist yüzeyi ve ışıklandırma direklerinde hasar olup olmadığı denetlenmeli ve yaklaşma ışıklandırma direkleri ilk fırsatta kontrol edilmelidir.

21.6.2 Gösteri park alan(lar)ı da aynı hasarlar bakımından denetlenmeli ve iyice temizlenmelidir. Çöplerin temizlenmesine özel dikkat gösterilmelidir.

21.6.3 Hava tarafını ihlal eden seyirci alanları kaldırılmalı ve gösteri düzenleyicilerin sorumluluğu olmasına rağmen, alan kontrol edilerek eski haline getirildiğinden ve tüm çöplerin temizlendiğinden emin olunmalıdır.

Bölüm

22

**HAVAALANI VERİLERİNİN
SAĞLANMASI**

Bölüm 22

HAVAALANI VERİLERİNİN SAĞLANMASI

22.1 GENEL

22.1.1 Uçakların havaalanlarında güvenli ve etkili şekilde faaliyet göstermeleri ile ilgili olan tüm havaalanı operasyon verileri her Devletin ilgili Havacılık Bilgi Yayınında (AIP) yayımlanmalıdır. Bu verilerin, havaalanının kalıcı tanımlayıcı maddesinden, kısa süreli ve geçici verilerine kadar kapsamı vardır.

22.1.2 Havaalanı verilerini sağlama sorumluluğu Havaalanı Operasyon Yetkilisine aittir. Bazı Ülkelerde bu veriler Hava Trafik Kontrol Hizmetlerine dair verileri ve havaalanının temel tanımlayıcı verilerini de içerebilir.

22.2 BİLGİ TÜRLERİ

22.2.1 Bilgiler/veriler aşağıdaki üç ana gruba ayrılır:

22.2.1.1 *Kalıcı veriler.* Bu veriler, havaalanının nadiren değişen temel tanımlayıcı maddesinden oluşur. Bu kategoriye giren veriler, havaalanı referans noktaları, pist mukavemeti, pist ebatları ve yerleşimi, yükseklik değerleri ve kalıcı maniaları içerir. Bu kategorideki verilerin büyük bölümü Annex 14, Bölüm 2'de açıklanmıştır.

22.2.1.2 *Değişken veriler.* Bu kategorideki veriler yarı kalıcı özellikte olmakla birlikte değişikliğe tabidir ve söz konusu değişikliklerin gecikmeden bildirilmesine yönelik bir şart oluşturulmalıdır. Bu kategoriye giren veriler, bildirilen pist mesafeleri, manialar, çalışma saatleri, görsel yardımcılar ve kurtarma, yangınla mücadele vb. hizmetler gibi öğeleri içerir. Bu kategorideki verilerin yılda bir defadan daha sık değişip değişmeyeceği belirgin değildir.

22.2.1.3 *Geçici veriler.* Bu kategorideki veriler kısa vadede değişikliklere tabidir. Bu veriler, geçici pist veya taksi yolu

kapatmaları gibi sınırlamalar ve uyarılar, geçici manialar, pist yüzey durumu raporları, sistem arızaları ve kuş tehlikelerini içerir.

22.3 PROSEDÜRLER

22.3.1 Havaalanı Otoritesi tüm verilerin ilgili Havacılık Bilgi Yayınlarında yayımlanmasını ve vaktinde değiştirilmek suretiyle güncel tutulmasını sağlamalıdır.

22.3.2 Değişikliklerin yayımlanmasına yönelik değiştirme sürecinin aşırı yavaş ilerlemesi halinde, ilgili bilgilerin duyurmak için Sınıf II NOTAM kullanılmalıdır.

22.3.3 Değişken veya geçici veri kategorilerinde görülen kısa vadeli değişiklikler, Sınıf I NOTAM kullanılarak derhal duyurulmalıdır.

22.3.4 Söz konusu değişiklikler oluştuğunda, uçuş mürettebatını uygun olan durumlarda telsiz yoluyla bilgilendirmeleri için Havaalanı Hava Trafik Kontrol Birimi bu değişikliklerden derhal haberdar edilmelidir.

22.3.5 Yeni verilerin veya mevcut verilerdeki değişikliklerin ilgili Ülkenin Havacılık Bilgi Hizmetine Annex 15'te belirtildiği gibi aktarılması için prosedürler oluşturulmalıdır.

22.3.6 Annex 4'te açıklanan çizelgelerin doğruluğunu etkileyebilecek olası değişiklikler, söz konusu çizelgelerin yayımlanmasından sorumlu olan Yetkiliye iletilmelidir.

22.4 DEĞİŞİKLİKLERİ DUYURMA SORUMLULUĞU

22.4.1 Her havaalanı, değişken verilerdeki değişikliklerin gecikmeden duyurulması ve

olası geçici verilerin belirtilen havaalanı çalışma saatleri dahilinde derhal duyurulması için bir sistem tesis etmelidir.

22.4.2 Gece saatlerinde hizmete kapalı olan havaalanları, kapalı oldukları saatlerde ortaya çıkabilecek durumları ve pistlerdeki kar gibi,

havaalanı kullanıma açıldığı anda son derece önemli olabilecek durumların duyurulması için bir sistem tesis etmelidir.

22.4.3 Havaalanı operasyonlarından normal şartlarda müdürün sorumlu olduğu, resmi ve kıdemli bir havaalanı, havaalanı verilerinin ve olası değişikliklerin sağlanmasından sorumlu tutulmalıdır.