

HAVAALANI
SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ
VE
TÜRKİYE UYGULAMASINDA
KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Mehmet ERGÜN
(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir-2006

**HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ
VE
TÜRKİYE UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE
ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

Mehmet Ergün

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Vildan Korul

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Eylül 2006

YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZÜ

HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ VE TÜRKİYE UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Mehmet Ergün

Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eylül 2006

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Vildan Korul

Hava taşımacılığı uluslararası standartlar gerektiren, küresel bir süreçtir. Bu sürecin gerçekleştirilmesinde önemli bir rol üstlenen havaalanlarının faaliyetlerini emniyetli ve etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için düzenlemelere ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyacı karşılamak üzere Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü, 2001 yılında havaalanlarının sertifikalandırılmasına yönelik düzenlemeleri gündeme getirmiştir. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü üyesi olan tüm ülkeler gibi, Türkiye'de de havaalanlarının sertifikalandırma sürecine başlanmıştır. Ancak uygulamada bir takım sorunlar ile karşılaşmıştır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırma sürecinde karşılaşılan sorunları ortaya koyarak, çözüm önerileri sunmaktır.

Çalışmanın birinci bölümünde havaalanı faaliyetleri ve havaalanı sertifikalandırılmasıyla ilgili kurum ve kuruluşlar ele alınmıştır. İkinci bölümde Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasında karşılaşılan sorunların ortaya konulabilmesi için, havaalanı sertifikalandırma süreci Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü gereklilikleri kapsamında incelenmiştir. Çalışmanın son bölümünde ise, Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasında karşılaşılan sorunların ortaya konulması amacı ile Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü yetkilileri ile görüşmeler yapılarak çözüm önerileri sunulmuştur.

ABSTRACT**PROCESS OF CERTIFICATION OF AERODROMES, ITS IMPLEMENTATION
PROBLEMS IN TURKEY AND PROPOSALS FOR SOLUTION****Mehmet Ergün****Civil Aviation Management Program****Anadolu University Graduate School of Social Sciences, September 2006****Supervisor: Asst. Prof. Vildan Korul**

Air transportation, a global process, requires international standards. Aerodromes are the key factor in this process; therefore regulations are required in order to provide their safe and efficient operation. The regulations regarding the certification of aerodromes were brought up for discussion in 2001 by International Civil Aviation Organization (ICAO). Turkey started implementing this certification process like the other member states of ICAO, however, some problems appeared during the process. The purpose of this study is to identify the problems regarding the implementation of aerodrome certification process and present proposals for the solution.

In the first part of the study, authorities regarding aerodrome operations and certifications are described. In the second part, aerodrome certification in Turkey is studied within the framework of ICAO recommendations in order to identify the problems in the implementation. In the final part, the results of the interviews with the authorized personnel in Directorate General of Civil Aviation to determine the problems and the solution proposals are presented.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Mehmet ERGÜN'ün "Havaalanı Sertifikalandırma Süreci ve Türkiye Uygulamasında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri" başlıklı tezi 02 Kasım 2006 tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Yard.Doç.Dr.Vildan KORUL
Üye : Doç.Dr.Aydan CAVCAR
Üye : Yard.Doç.Dr.Ünal BATTAL

Prof.Dr.Nurhan AYDIN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İÇİNDEKİLER

TEZ ÖZÜ	ii
ABSTRACT	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iv
ÖZGEÇMİŞ	v
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
TABLO ve ŞEMALAR LİSTESİ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

HAVAALANI FAALİYETLERİ ve HAVAALANI SERTİFİKALANDIRILMASIYLA İLGİLİ KURUM ve KURULUŞLAR

1. HAVAALANI TANIMI	3
2. HAVAALANLARININ TARİHSEL GELİŞİMİ VE ÖNEMİ	4
3. HAVAALANI BÖLÜMLERİ	9
3.1. Uçuş Hattı	9
3.2. Terminal Sahası	12
4. HAVAALANI FAALİYETLERİ	15
4.1. Temel Operasyonel Hizmetler	16
4.1.1. Hava Haberleşme Hizmetleri	17
4.1.1.1. Havacılık Enformasyon Hizmetleri.....	22
4.1.1.2. Uçuş Bilgi Merkezi	23
4.1.1.3. Havacılık Yayınları	23
4.1.2. Hava Seyrüsefer Hizmetleri	25
4.1.3. Hava Trafik Hizmetleri	26
4.1.4. Meteorolojik Hizmetler	27
4.1.5. Arama ve Kurtarma Hizmetleri	29
4.1.6 Yangınla Mücadele ve Kurtarma Hizmetleri	30
4.1.7. PAT Sahasının Kontrolü ve Bakımı	31
4.2. Yer Hizmetleri	32

4.3. Ticari Faaliyetler	33
5. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMASIYLA İLGİLİ	
KURUM VE KURULUŞLAR	34
5.1. Uluslararası Kurum ve Kuruluşlar	34
5.1.1. Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu	34
5.1.2. Avrupa Sivil Havacılık Konferansı	38
5.1.3. Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği	40
5.1.4. Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı	42
5.1.5. Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı	44
5.1.6. Uluslararası Havaalanları Konseyi	45
5.2. Ulusal Kurum ve Kuruluşlar	47
5.2.1. Ulaştırma Bakanlığı	47
5.2.2. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü	48
5.2.3. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü	50

İKİNCİ BÖLÜM

HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ

1. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMADAN SORUMLU BİRİM	53
2. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRILMA PRENSİPLERİ	56
2.1. Sertifika Zorunluluğu Olmayan Havaalanları	58
2.2. Sertifika Zorunluluğu Bulunan Havaalanları	59
2.2.1. SHY-14A'ya Göre Sertifika Sınıfları ve Kriterleri	59
2.2.2. CFR Bölüm-139'a Göre Sertifika Sınıfları ve Kriterleri	63
3. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA GEREKLİLİKLERİ	65
3.1. Havaalanı Tesis, Ekipman ve Kolaylıklarının İncelenmesi	65
3.2. Personel Gerekliliği	67
3.3. Havaalanı Elkitabı	67
3.3.1. Havaalanı Elkitabının Formatı	69
3.3.2. Havaalanı Elkitabının İçeriği	70
4. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ	70
4.1. Genel Bilgiler.....	70
4.2. Havaalanı Sahasının Özellikleri.....	71

4.3. Havacılık Bilgi Servisine Rapor Edilmesi Gereken Havaalanı Özellikleri.....	71
4.3.1. Genel Bilgiler	71
4.3.2. Havaalanının Boyutları ve Fiziksel Bilgileri.....	72
4.4. Havaalanı İşletme Prosedürleri ve Emniyet Tedbirleri	73
4.4.1. Havaalanı Raporlama İşlemleri.....	74
4.4.2. Havaalanı Hareket Sahasına Erişim	75
4.4.3. Havaalanı Acil Durum Planı	78
4.4.4. Kurtarma ve Yangınla Mücadele	79
4.4.5. Havaalanı Hareket Sahasının Havaalanı İşleticisi Tarafından Kontrolü	81
4.4.6. Görsel Yardımcılar ve Havaalanı Elektrik Sistemleri	83
4.4.7. Hareket Sahasının Bakımı	85
4.4.8. Havaalanı Çalışmalarının Emniyeti	86
4.4.9. Apron Yönetimi	87
4.4.10. Apron Emniyet Yönetimi	91
4.4.10.1. Jet İtişinden Korunma	92
4.4.10.2. Uçaklara Yakıt İkmali Sırasında Uygulanacak Emniyet Tedbirleri	93
4.4.10.3. PAT Sahasının Süpürülmesi	94
4.4.10.4. PAT Sahasının Temizlenmesi	94
4.4.10.5. Apron Üzerindeki Olayların ve Kazaların Raporlanması.....	95
4.4.10.6. Apronda Çalışan Personelin Emniyet Uygunluğunun Kontrolü .	95
4.4.11. Uçuş Hattı Araç Kontrolü	96
4.4.11.1. PAT Sahasında Araç Kullanma Esasları	96
4.4.11.2. PAT Sahasında Araç Kullanımı İçin İzin Verilme Yöntemi	97
4.4.11.3. PAT Sahasında Araç Kullanacak Personelin Eğitimi	98
4.4.12. Vahşi Hayatla Mücadele Yönetimi	98
4.4.12.1. Havaalanı Bölgesinde Görülen Kuşların Belirlenmesi	98
4.4.12.2. Kuşların Göç Hareketleri	99
4.4.12.3. Alınması Gereken Önlemler	99
4.4.12.4. Vahşi Hayatla Mücadele Personeli Eğitimi	100

4.4.13. Mânia Kontrolü	100
4.4.13.1. Mânia Kısıtlaması Uygulanan Sahalar	101
4.4.13.2. Kısıtlamalar	104
4.4.13.3. Mâniaların Havaalanı İşleticisi Tarafından Kontrolü	104
4.4.13.4. Mânia Bilgileri ve Değişikliklerin Yayımlatılması	104
4.4.14. Hareket Kabiliyetini Kaybetmiş Uçakların Kaldırılması	105
4.4.15. Tehlikeli Maddelerin Taşınması Konusundaki İşlemler	107
4.4.16. Düşük Görüş Şartlarındaki Operasyonlar	111
4.4.17. Radar ve Seyrüsefer Yardımcılarının Bulunduğu Alanların Korunması	112
4.4.17.1. Seyrüsefer Cihazları İçin Mânia Kriterleri ve Kısıtlamaları.....	112
4.4.17.2. Seyrüsefer Yardımcı Sistemlerinin Faal Tutulması.....	113
4.5. Havaalanı Yönetimi ve Emniyet Yönetim Sistemi	114
4.5.1. Havaalanı Yönetimi	115
4.5.2. Emniyet Yönetim Sistemi	115

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI	118
2. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	118
3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE YÖNTEMİ.....	119
4. ARAŞTIRMANIN BULGU VE YORUMLARI	119
4.1. SHGM ve Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü	119
4.2. Türkiye'deki Havaalanı Sertifikalandırma Sürecinde SHGM'nin Karşılaştığı Sorunlar	123
SONUÇ	134
EKLER	140
KAYNAKÇA	146

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Uluslararası Havacılık Sabit Haberleşme Ağı	18
Şekil 2. Ulusal ve Uluslararası Sabit Haberleşme Ağı	19
Şekil 3. Uluslararası Direkt Telefon Bağlantı Ağı	20
Şekil 4. Ulusal Direkt Telefon Bağlantı Ağı	21
Şekil 5. Uçaklar için Uygulanacak Standart Marshaling Hareketleri.....	89
Şekil 6. Helikopterler için Uygulanacak Standart Marshaling Hareketleri.....	90
Şekil 7. Havaalanında Mânia Kısıtlaması Uygulanan Sahalar	103
Şekil 8. IATA ve ICAO Tehlikeli Madde Etiketleri	109
Şekil 9. IATA ve ICAO Tehlikeli Madde ve Taşıma Etiketleri	110

TABLO ve ŞEMALAR LİSTESİ

Şema 1. ICAO'nun Havaalanı Sertifikalandırma Birimi Örnek	
Organizasyon Şeması	54
Tablo 1. CFR Bölüm139'a göre Sertifika Sınıfları	64
Şema 2. SHGM Organizasyon Şeması	120

GİRİŞ

Havayolu taşımacılığına olan talep, küreselleşme ve teknolojinin hızlı gelişimine paralel olarak her geçen gün artış göstermektedir. Artan talebi karşılamak amacıyla yer ulaşım sistemlerinden hava ulaşım sistemine geçişi sağlayan havaalanlarının geliştirilmesine ve dünya çapında standardizasyonuna ihtiyaç duyulmuştur. Sivil havacılığa yönelik artan terörist saldırılarının önlenmesi çabası da, havaalanındaki faaliyetlerin düzenlenmesinde önemli bir rol oynamıştır. 2001 yılında ABD'de Dünya Ticaret Merkezi'ne yapılan saldırı, havacılık güvenliği ve uçuş emniyeti konusunda dönüm noktası olmuştur. Bu gelişmeler ışığında, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü, havaalanlarının emniyet sınırları içinde daha etkin kullanılabilmesi amacıyla, bir takım uluslararası düzenlemelere gitmiştir. Bu düzenlemelerden birini de havaalanı sertifikalandırması oluşturmaktadır.

Havaalanlarındaki uçuş operasyonlarının etkinliğinin, düzenliliğinin ve emniyetinin sağlanması devletlerin sorumluluğundadır. Bu sorumluluğu yerine getirmek amacıyla üye devletler, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü tarafından öngörülen düzenlemeleri uygulamaya koymak durumundadır. Bu nedenle devletler havaalanı sertifikalandırma yönetmelikleri hazırlayarak, uygulanmasını sağlamalıdır.

Türkiye'de bu gelişmelere paralel olarak, Ulaştırma Bakanlığı tarafından 14 Mayıs 2002 tarihinde havaalanlarının sertifikalandırılmasına yönelik, Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği'ni hazırlanarak uygulamaya konulmuştur. Ancak uygulamada sorunlarla karşılaşıldığı gözlenmiştir.

Bu çalışmanın temel amacı olan Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılma sürecinde karşılaşılan sorunların tespiti için birinci bölümde havaalanı tanımlanarak, faaliyetleri açıklanmıştır. Yine aynı bölüm içinde havaalanı sertifikalandırma süreci ile ilişkili kurum ve kuruluşlar ele alınmıştır. İkinci bölümde Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün öngördüğü gereklilikler kapsamında, havaalanı sertifikalandırma süreci detaylarıyla incelenmiştir.

Son bölümde ise, Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırmasından sorumlu Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün ilgili birimi olan Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü ile görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sırasında elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi ile Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırma sürecinde karşılaşılan sorunlar ortaya konmuştur. Bu bulgular çerçevesinde karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

HAVAALANI FAALİYETLERİ ve HAVAALANI SERTİFİKALANDIRILMASIYLA İLGİLİ KURUM ve KURULUŞLAR

1. HAVAALANI TANIMI

Havaalanları farklı faaliyetlerin bir arada yürütüldüğü büyük ve karmaşık kuruluşlardır. Havaalanlarının temel işlevi yolcuların ve kargonun kara taşımacılığından, hava taşımacılığı sistemine geçişlerini sağlamaktır. Bunun yanında, havaalanı, uçak işleticilerinin ihtiyaç duyduğu tüm kolaylık ve hizmetleri de yerine getirmektedirler.¹

Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (ICAO, International Civil Aviation Organization) yayımladığı standartlardan Ek 14'de, havaalanını; "karada ve suda, içerisinde bina, tesis ve donanımlar dahil, kısmen veya tamamen uçakların iniş, kalkış ve yer hareketlerini yaparken kullanabilmeleri amacıyla belirlenmiş sahalara" olarak tanımlamaktadır.²

2920 Sayılı Türk Sivil Havacılık Kanununda, havaalanı; karada ve su üzerinde hava araçlarının kalkması ve inmesi için özel olarak hazırlanmış, hava araçlarının bakım ve diğer ihtiyaçlarının karşılanmasına, yolcu ve yük alınmasına ve verilmesine elverişli tesisleri bulunan yerler olarak tanımlanmaktadır.³

¹ Rigas Doganis, *The Airport Business*, (London: Thomson Publishing Company, 1992), .s.7.

² ICAO, *Annex 14: Aerodromes*, Volume 1, (3. Basım Montreal: ICAO Publication, 1999 Revizyon Tarihi 2001), s.1.

³ 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu, *Resmi Gazete* (19.10.1983, sayı:18196).

Yukarıdaki bu tanımlardan yola çıkılarak daha kapsamlı bir tanım yapmak mümkündür. Havaalanı; hava araçlarının inip kalkabilmesi için kara veya su üzerinde tesis edilmiş pist veya pistlere; hava araçlarının seyrüseferlerinde, iniş ve kalkışlarında kullanacakları seyrüsefer yardımcılara; hava araçlarının yerdeki hareketlerini sağlayan yollara; yolcu, bagaj ve kargonun yüklenip boşaltılabilmesi, hat bakımlarının ve kontrollerinin yapılabilmesi için gerekli alanlara; yolcu ve kargonun kara taşıma sistemleri ile hava taşıma sistemi arasında geçişlerini sağlayacak gerekli tesis ve kolaylıklara, hava araçlarının konaklama ve bakımlarının yapılabilmesi için hangarlara sahip, havacılık güvenliği ve emniyeti için her türlü tedbirin alındığı ve hizmetin sağlandığı yerler olarak tanımlanabilir.

2. HAVAALANLARININ TARİHSEL GELİŞİMİ VE ÖNEMİ

Havaalanlarının, havaalanı hizmetlerinin standardizasyonuna yönelik sertifikalandırma aşamasına kadar olan gelişmelerini incelemek, konunun gerekliliğinin ve öneminin ortaya konulması açısından yerinde olacaktır. Havacılığın tarihi daha eski olsa da havaalanı olarak tanımlanabilecek alanların kullanımı tahrikli uçakların pazara girmesi ile başlamıştır.

17 Aralık 1903 tarihinde, Kuzey Carolina'da bir bisiklet tamircisi olan Orville Wright kendi yaptığı motorlu bir araç ile 120 ft. uçmayı başarmıştır. Bu olay havacılık tarihindeki ilk tahrikli uçuş olarak kayıtlara geçmiştir.⁴ 1908 yılında, Louise Bleriot, 25 beygir gücündeki uçağı ile Manş Denizi'ni aşarak ilk deniz aşırı uçuşunu gerçekleştirmiştir. Motorlu uçaklar ile uçuş denemelerinin süregeldiği bu dönemde havaalanı kavramı henüz oluşmamıştır.

1908 yılında, Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) Orville Wright ve C. W. Furnas, Furnas Havayolları'nı kurarak ilk ticari yolcu taşımacılığını gerçekleştirmişlerdir. 1908 yılına kadar uçaklar iniş ve kalkışları için geniş, düzlük, sağlam zeminli, yakın çevresinde engebe ve yükselti bulunmayan, drenaj sorunu olmayan alanları kullanmaktaydılar. Genellikle çim örtülü olan bu

⁴ Robert Horonjeff, Francis X. McKelvey, *Planing and Design of Airports*, (4.Basım, Boston:McGraw-Hill 1993), s.1.

alanlarda küçük ahşap hangarlar, yolcular için bir sundurma bulunmaktaydı. Bunu takip eden birkaç yıl içinde havacılık ABD ve Avrupa'da bir sanayi haline gelmiştir. İlk işlevsel havaalanı 1909 yılında ABD'de faaliyete geçmiştir.⁵

Ticari havayolu taşımacılığının ilk yıllarında uçaklar hafif ve motor güçleri düşük olduğundan, yan rüzgârlardan çok fazla etkilenmekteydi. Bu nedenle, havaalanı olarak kare veya daire şeklinde sıkıştırılmış alanlar kullanılmaktaydı. İnişler ve kalkışlar sadece rüzgâra doğru yapıldığı için, pist işaretleri bulunmamaktaydı. Bir rüzgâr yönü göstergesi ile, pist olarak kullanılacak istikamet belirlenmekteydi.⁶ İyi hava şartlarında havaalanı olarak hizmet veren bu alanlar yağmurlu havalarda çamurdan ve yüzeyde biriken sudan dolayı kullanılmaz hale gelmekteydi. Bu sorunları aşabilmek için iniş alanlarına kül serilmeye başlanmıştır.

Dünyada havacılık alanında bu gelişmeler yaşanırken Türkiye'de, 1912 yılında bugünkü İstanbul Atatürk Havalimanı'nın kuzeyinde ilk havaalanı ve hangarlar inşa edilerek, havaalanı işletmeciliği başlatılmıştır.⁷

1914 yılında başlayan Birinci Dünya Savaşı'na kadar geçen sürede dikkate alınacak bir gelişme olmamıştır. Fakat, savaş sonrasında askeri amaçlı üretilen çok sayıda uçağın sivil kullanımına geçmesi ile sivil havacılık faaliyetleri büyük bir ivme kazanmıştır. ABD'de savaş sırasında eğitim uçağı olarak kullanılan uçakların Amerikan Posta İdaresi tarafından kullanılmasıyla ilk şehirler arası posta taşımacılığına başlanmıştır. Bu dönemde modern anlamda ilk havaalanı kolaylıklarına olan ihtiyaçlar ortaya çıkmaya başlamıştır. İlk olarak günümüzde de önemini koruyan havacılık haberleşmesine yönelik gelişmeler yaşanmıştır. Meteoroloji hizmetleri ise havacılık konusunda uzmanlaşmaya başlamış ve havaalanlarında sürekli hizmet vermeye başlamışlardır. İhtiyaç duyulan ve gelişmeye başlayan başka bir bölüm ise; gelen giden postaların ayırımının yapılarak posta arabalarına yüklendiği, boşaltıldığı yerler olmuştur.

⁵ Vildan Korul, "Havaalanlarının Çevre ile İlişkilerinin Yönetimi ve Türkiye'de Uluslararası Trafığe Açık Havaalanlarında Çevre Kirliliği Uygulamalarının Analizi", (Yayınlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001), s.4-5.

⁶ Antonin Kazda, Robert E. Caves, **Airport Design And Operation**, (Amstredam: Pergamon, 2000), s.1.

⁷ <http://www.dhmi.gov.tr> iletişim adresli web sayfası. 11.03.2006.

Yolcu terminallerinin ortaya çıkışı ise 1920'li yıllara rastlamaktadır. O günün terminal binalarında havayolu posta hizmetlerinin yanı sıra, meteoroloji, havacılık haberleşmesi, yolcu bekleme salonları ile yemek salonları bulunmaktaydı.

Havacılık gelişirken uçuşların gece şartlarında da sürdürülmesi gündeme gelmiş ve havaalanlarındaki ışıklandırma sistemleri düzenlenmeye başlanmıştır. 1923 yılında, dünyada ilk tarifeli gece uçuşları, ABD'nin Chyenne ve Chicago şehirleri arasında uçuş rotası boyunca yerden ışıklandırma ile gerçekleştirilmiştir. Bu uçuşlar sırasında pilotlara meteorolojik hizmetler verilmiş, kesintisiz telsiz haberleşmesi sağlanmış, acil durumlar için ve varış noktasında iniş sahaları ışıklandırılmıştır. Güneşin batışından doğuşuna kadar bu ışıklandırma sistemleri havaalanlarının birer elemanı durumuna gelmiştir. Uçakların görünebilmesi için kuyruk ve kanatlar üzerine ışıklar yerleştirilmiştir. Böylelikle havaalanlarında aydınlatma işlevini yerine getiren birimler oluşturulmuştur.

1920'li yılların sonlarına kadar sivil havacılık; uçakların kapasite yetersizliği olmak üzere havayolu ile seyahatin diğer taşımacılık sistemlerine göre daha konforsuz ve pahalı olmasından dolayı posta taşımacılığından daha ileri gidememiştir. ABD'de, 1926 yılında çıkarılan Ticari Havacılık Yasası (Air Commerce Act) ile sivil havayolu işletmelerinin kurulmasına izin verilirken havaalanı yapımını 1938 yılında çıkarılan Sivil Havacılık Yasası'na (Civil Aeronautics Act) kadar yerel otoritelere bırakmıştır.⁸

Dünyanın ilk beton pistinin 1928 yılında ABD'nin Michigan eyaletinde yapılmış olmasına karşın 1930'lara kadar pist olarak sıkıştırılmış toprak alanlar kullanılmıştır. 1930'larda teknolojinin gelişimi, havaalanı fiziksel karakteristiklerinde büyük değişiklikler gerektirmiştir. Havaalanı fiziksel karakteristiklerindeki ana değişiklik, pist boyutlarının artmasında olmuştur. Daha sonraki süreçte hangarlar, atölyeler ve barakalar gibi destekleyici kolaylıklar oluşturulmuştur. Gelişmiş yeni model uçaklar kaplamalı pistlere olan ihtiyacı yaratmıştır. Ancak kullanılan uçakların yan rüzgâr hassasiyetleri devam

⁸ Korul,a.g.e., s.6-8.

etmekteydi. Bundan dolayı büyük ve uluslararası havaalanlarında uygun operasyonlar için farklı yönlerde, kaplamalı üç-altı pist oluşturulmuştur. İniş yön göstergeleri ve havaalanı görsel yardımcıları da, yavaş yavaş yerlerini almıştır. Aynı zamanda terminal binalarında sadece posta işlemleri için değil, yolcular ve bagajları için de kolaylıklar oluşturulmuştur. İnşa edilen bu terminal binalarında lokantalar, tuvaletler, gümrüksüz alışveriş yerleri (duty-free) gibi çeşitli oluşumlar ile havacılık faaliyetleri dışında ki hizmetler de verilmeye başlanmıştır.⁹

Tüm bu gelişmelere rağmen,1938 yılına gelindiğinde dünyada siyasi krizler sivil havacılığı durgunluğa sokmuş ve 1939 yılında İkinci Dünya Savaşı'nın başlaması ile sivil havacılıkta neredeyse hiç bir ilerleme kaydedilememiştir. Ancak, savaş sırasında askeri uçakların ve havacılık teknolojisinin gelişimi büyük bir hız kazanmıştır. Uçakların uçuş menzilleri, yük kapasiteleri ve hacimleri artmıştır. Bunun yanında uçakların emniyetle seyrüsefer yapabilmeleri için yeni teknoloji ürünü sistemlerde kullanılmaya başlanmıştır.

1945 yılında savaşın bitmesiyle birlikte, Birinci Dünya Savaşı sonunda olduğu gibi askeri uçak ve havacı personel fazlası oluşmuştur. Savaş sırasında kullanılan uzun menzilli, kabin basınçlı, her hava koşulunda uçabilen 100 yolcu taşıyabilen uçaklar sivil havacılıkta kullanılmaya başlanmıştır. Gelişen teknoloji ile radar kullanımı uçakların havada kontrolünü mümkün kılmıştır. Böylece hava trafik merkezleri kurulmaya başlanmıştır. Artık hava taşımacılığı diğer taşımacılık sistemlerinin içinde en gözde olanı haline gelmiştir.¹⁰

İngiltere'de, 1952 yılında ilk jet motorlu yolcu uçağının hizmete girmesiyle bir yarış başlamış ve bu olay sivil havacılığın süratle gelişmesini sağlamıştır. Radarlar, haberleşme sistemleri geliştirilmiş ve hava trafik kontrolü hizmeti bir gereklilik haline gelmiştir.

Jet motorlu uçaklarının geliştirilmesiyle birlikte, pist boyutlarının ve mukavemetlerinin artırılması ihtiyacı doğmuştur. Jet motorlu uçakların

⁹ Kazda, Caves, a.g.e., s.1-2.

¹⁰ Korul, a.g.e., s.6-8.

kullanılması, havaalanında kullanılan diğer ekipman ve teknik kolaylıklarda da değişikliklere neden olmuştur. Bunlardan biri yakıt ikmal sistemleridir. Bu değişiklik sadece yakıt tipinin benzinden kerozene geçmesi değil, uçağa ikmal yapılan yakıt miktarının da artması şeklinde olmuştur. Bu durum yeni yakıt ikmal teknolojilerinin geliştirilmesine olanak sağlamıştır. Kullanılan yakıt miktarının artması uçuş maliyetlerinin de artmasına neden olmuştur.

Giderek artan talebi karşılamak ve yakıt maliyetlerini düşürebilmek için 1970 yılında ilk geniş gövdeli uçak olan Boeing 747-100 hizmete girmiştir. Bu olayın terminal binaları dizaynının değişmesinde büyük etkisi olmuştur. Geniş gövdeli uçakların hizmete girmesinden önce havaalanı kapasitesi, pist ve apron boyutları ile sınırlıyken, bundan sonra terminal binası kapasitesi de bir kriter haline gelmiştir. Uçakların yolcu kapasiteleri iki-üç kat artmıştır. Bu durum operasyon yapan uçak sayısını düşürmüştür ancak her bir operasyondaki yolcu sayısını arttırmıştır. Geniş gövdeli ve daha ağır olan uçakların kullanılması aynı zamanda daha mukavemetli ve geniş pistlerin, manevra alanlarının, park yerlerinin yapılmasını sağlamıştır. Ayrıca havaalanı görsel yardımcılarının, yaklaşma ve iniş ışıklarının da değişimini sağlamıştır. Hava taşımacılığında Boeing 747-100, geniş gövdeli uçaklar dönemini sembolize etmektedir. Geniş gövdeli uçakların kullanılmasıyla birlikte havaalanlarının gelişimi hızlanmış ve günümüz havaalanlarına benzemeye başlamışlardır.

Bu dönemden sonra havaalanlarında gerçekleştirilen değişiklikler ve gelişmeler, sadece yeni uçak teknolojilerine dayalı olmayıp, politik ve ekonomik gelişmelerle de şekillenmiştir. 1975'den 1992 yılına kadar havaalanlarının gelişiminde etkili olan önemli faktörler arasında; daha önceleri havaalanlarını ve havacılığı hedef almayan terörizm tehdidi ve yasadışı müdahaleler, havaalanlarının özelleştirilmesi eğilimleri, hava taşımacılığındaki serbestleşmenin kapsamının genişlemesi ve dünyaya yayılması sayılabilir.¹¹

Havaalanları ve hava taşımacılığı endüstrisinin büyüme hızı, 21. yüzyılda daha da artarak devam etmektedir. Gelişmeler nedeniyle süreçlerdeki değişiklikler, havaalanı sistemlerinin ve uygulamalarının yeniden

¹¹ Kazda ve Caves, a.g.e., s.2-7.

tanımlanmasını gerektirmektedir.¹² Bununla birlikte günümüz havaalanları, profili değişen yeni kategori yolcuları da tatmin etmek zorundadır. Havaalanları sayıları artan yaşlı yolculara, çocuklu genç ailelere, engellilere hizmet vermeye hazır olmalıdır.¹³ Giderek çeşidi ve sayısı artan müşterilere uygun hizmet sunabilmek üzere havaalanlarının yapısı halen değişmekte ve gelişmektedir.

Havayolu endüstrisindeki bu gelişme, havaalanlarının da süreç içinde ortaya çıkan ihtiyaçları karşılayacak düzeyde gelişmesine ve değişmesine olanak sağlamıştır.

3. HAVAALANI BÖLÜMLERİ

Havaalanı dizaynında göz önüne alınması gereken temel bölümler ve bu dizayn ile sağlanabilecek olan kolaylıklar aşağıda açıklanmıştır. Buradaki amaç havaalanı ve havaalanı kolaylıkları hakkında genel bir bilgi vermektir. Havaalanı sertifikalandırılmasında göz önüne alınan operasyonel faaliyetler kapsamındaki bölümler ise, çalışmanın ilerleyen kısmında detaylı olarak ele alınacaktır. Tipik bir havaalanı dizaynında aşağıdaki bölümlerin yer alması ve sıralanan havaalanı kolaylıklarının sunulabilmesi gerekmektedir.¹⁴

Havaalanlarının farklı faaliyetleri bir arada yürüten büyük ve karmaşık kuruluşlar olduğundan daha önce bahsedilmiştir. Bu faaliyetleri yerine getirmek için havaalanının bir çok bölümü mevcuttur. Bu bölümler genellikle iki ana başlık altında incelenmektedir.

3.1. Uçuş Hattı

Havaalanı uçuş hattı (airside), uçakların iniş, kalkış ve yerdeki hareketlerini yapmak için kullandıkları alanlardır. Uçuş hattı, kısaca, uçuş faaliyeti ile doğrudan ilişkisi olan yerlerin oluşturduğu alanlar olarak adlandırılır. Bu alanlardaki tüm havaalanı tesisleri ve burada verilen tüm hizmetler ve

¹² Richard de Neufville ve Amedeo Odoni, *Airport Systems*, (New York: McGraw-Hill, 2003), s.4.

¹³ Kazda ve Caves, a.g.e., s.7.

¹⁴ Paul Stephen Dempsey, *Airport Planning and Development Handbook, A Global Survey*, (New York: McGraw-Hill, 2000), s.221-222.

kolaylıklar uçuş hattını oluşturan bölümlerdir. Uçakların yaklaşma ve kalkış için kullandıkları hava sahası da uçuş hattı içindedir.¹⁵ Bir havaalanında uçuş hattını oluşturan bölümler şunlardır:

- *Pist:* Pist, havaalanında uçakların iniş ve kalkışları için hazırlanmış, dikdörtgen şeklinde belirlenmiş olan sahadır.¹⁶ Bir havaalanı; her hava şartında ve trafik koşulunda, uçuş faaliyetinin sürekliliğini sağlamak amacı ile birden fazla piste sahip olabilmektedir.
- *Taksiyolu:* Uçağın yerdeki hareketini sağlamak için oluşturulan, havaalanının pist, apron ve hangar gibi bölümlerini birbirine bağlamak amacıyla kullanılan yollardır.¹⁷
- *Apron:* Havaalanında uçakların park etmesi, akaryakıt ikmali, yük, posta, kargo, yolcu indirme/bindirme işlemleri ve uçak bakımlarının yapılabilmesi için kullanılan alanlardır.¹⁸
- *Uçak Hangarı:* Uçakların uzun süreli konaklaması, periyodik ve acil bakım ile onarımlarının yapılması amacı ile özel olarak düzenlenmiş kapalı alanlardır. Boyutları ve kullanılacak olan alan, hizmet verilecek uçak tipine ve sayısına bağlı olarak belirlenmektedir.¹⁹
- *Hava Seyrüsefer Yardımcıları:* Havaalanlarında ve uçuş yapılan bölgelerin belirli yerlerinde ICAO tarafından uluslararası standartları belirlenmiş olan radyo seyrüsefer yardımcıları bulunmaktadır. Seyrüsefer yardımcıları, işlevlerine göre uçuş ekibine konum, istikamet ve mesafe bilgileri vermektedir. Bunların dışında sadece havaalanı pist başlarında yer alan yaklaşma ve inişi kolaylaştıran yardımcılar da bulunmaktadır.²⁰

¹⁵ Alexander T. Wells, Seth B. Young, *Airport Planning and Management*, (5. Baskı, New York:McGraw-Hill, 2004), s.100

¹⁶ ICAO Annex 14, a.g.e. s.4.

¹⁷ Aynı, s.5.

¹⁸ Aynı, s.2.

¹⁹ Korul, a.g.e., s.40.

²⁰ Norman Ashford, H. P. Martin Stanton, Clifton A. Moore, *Airport Operations*, (2. Baskı, Boston: McGraw Hill,1997), s338-339.

- *Havaalanı Işıklandırma Sistemleri:* Havaalanlarında uçakların emniyetli iniş-kalkışlarını ve yerdeki hareketlerini sağlamak amaçlı kullanılan özel maksatlı ışıklandırma sistemleri bulunmaktadır. Buradaki temel unsur, havaalanı yakınlarındaki havacılık maksatlı olmayan aydınlatma ışıklarının uçuş emniyetini tehlikeye sokabileceğinin göz önüne alınmasıdır.²¹
- *Havaaracı Yakıt İkmal Sistemleri:* Havaalanlarında hava araçlarına yakıt ikmalinin sağlanması, mobil tankerler ve apron hidrant sistemleri ile iki ayrı şekilde yapılmaktadır. Birçok havaalanında apron faaliyetlerinin esnekliğini en üst seviyede tutmak amacıyla, bu iki sistem aynı anda kullanılmaktadır. Yağ ve diğer gerekli ekipman akışkanları ise, yakıt ikmal sırasında temin edilmektedir.²²
- *Yangınla Mücadele ve Kurtarma Hizmetleri Birimi:* Yangınla mücadele ve kurtarmanın amacı, yaşam kurtarmaktır. Bu nedenle, havaalanı ve çevresinde meydana gelebilecek uçak kaza ve kırımları için alınan tedbirler, birincil derecede öneme sahiptir. Çünkü en çok hayat kurtarma ihtimali olan yerler, bu alan içerisinde yer almaktadır. Meydana gelebilecek bir uçak kazasından hemen sonra veya kurtarma faaliyetlerinin sürdürülmekte olduğu her an, bir yangın söndürme ihtiyacının doğabileceği kabul edilmektedir. Bir uçak kazasında canlı kalanların kurtarılması için yapılan çalışmalarda en önemli faktörler; alınan eğitim, teçhizatın etkinliği, yangınla mücadelede ve kurtarmada görevlendirilen personelin süratli çalışmasıdır.

Her havaalanının yangınla mücadele ve kurtarmaya ilişkin "*Havaalanı Yangın Kategorisi*" olarak adlandırılan bir koruma seviyesi belirlenmiştir. Havaalanı yangın kategorisinin belirlenmesinde, ICAO Ek 14'de belirtilen kriterler göz önünde tutulmalıdır.

²¹ ICAO Annex 14, a.g.e.'den derlenmiştir.

²² Ashford, Stanton, Moore, a.g.e., s167-168

Yangınla mücadele ve kurtarma hizmetleri birimi uçuş hattında yer almakla beraber, terminal hattı ve havaalanı çevresindeki acil durumlara da müdahale etmektedir.

- *Elektrik Güç Kaynakları Kolaylıkları:* Birçok uçakta Yardımcı Güç Ünitesi (APU, Axulary Power Unit) bulunmaktadır. APU, uçak motorları çalışmaz durumda yerdeyken, uçağın sistemlerine güç sağlayan ekipmandır. Ancak birçok havayolu işletmesi, yakıt maliyetlerini düşürmek ve aprondaki gürültü kirliliğini önlemek amacıyla, uçak yerdeyken APU'nun kullanımını kısıtlamaktadır. Bunun yerine havayolları, havaalanlarının sağladığı yer elektrik kaynaklarını kullanmayı tercih etmektedir. Bu kaynak, merkezi güç kaynaklarının aprondaki kablolar vasıtası ile uçağa bağlanmasıyla veya mobil yardımcı güç üniteleri ile sağlanmaktadır.
- *Isıtma ve Soğutma Kolaylıkları:* Bir uçak aprondayken çeşitli iklim şartlarına maruz kalmaktadır. Uçağın Yardımcı Güç Ünitesinin (APU) çalışmadığı durumlarda, uçağın içini normal sıcaklıkta tutabilmek için, harici soğutma/ısıtma üniteleri uçağa bağlanmaktadır.
- *Atık Su - Temiz Su Hizmetleri:* Uçuş boyunca uçaklarda tutulan atık sular, uçak aprondayken özel mobil bir pompa ünitesi ile boşaltılmaktadır. Ayrı bir temiz su aracı ile de uçağa kullanma suyu ikmali yapılmaktadır.

3.2. Terminal Sahası

Havaalanı terminal sahası (land side), yolcuların, kargonun ve uçaklar haricindeki diğer araçların kullandıkları sahadır. Terminal sahasını oluşturan bölümler havaalanı kullanıcılarına hizmete yönelik kolaylıklar ve hizmetlerden oluşmaktadır. Terminal sahasının birincil amacı yolcuların ve beraberlerindeki bagajlarının uçuş hattında bulunan uçağa geçişini sağlamaktır. Şehir ile

havaalanını birbirine bağlayan ulaşım yolları da, terminal sahası içinde yer almaktadır.²³ Bir havaalanında terminal sahasını oluşturan bölümler şunlardır:

- *Yolcu Terminali:* Terminal binası, yolcuların ve bagajlarının en kısa zamanda, karışıklığa ve rahatsızlığa neden olmadan bir yer taşıma aracından bir hava taşıma aracına aktarılması veya bunun tersi işleminin sağlanması amacı ile oluşturulmuş olan yapıdır.²⁴
- *Gümrük Kolaylıkları:* Uluslararası trafiğe açık havaalanlarında, yolcuların bagajlarında ülke dışına çıkarmak veya ülkeye sokmak istediği gümrüğe tabi eşyaların gerekli gümrükleme işlemlerinin yapılması amacıyla, gerekli personel ve donanım bulunmaktadır. Gümrükleme işlemleri sadece yolcu bagajları için değil, kargolar için de uygulanmaktadır.
- *Göç, Karantina Kolaylıkları:* Uluslararası havaalanları kamu hizmeti sağlamakla sorumlu olan devlet ile işbirliği içinde, göç işlemlerinin yerine getirilebilmesi için gerekli personel ve kolaylıkları sağlamaktadır. Bu personel, kimlik ve evrakları kolayca tanımlayabilmeli ve suiistimalleri önleyerek, ülkeye yasadışı yollardan girişleri önlemelidir. Devletler aynı zamanda toplum sağlığını korumak amacı ile yolcular, hayvanlar ve bitkilere karantina uygulaması için gerekli uygun kolaylıkları temin etmekten sorumludur.

Uluslararası hava trafiğinin aksaklığa uğramaması için tüm devletler gümrük, göç ve karantina işlemleri için benzer pratik özel düzenlemeler ve kolaylıklar sağlayarak uçuş ekibinin, yolcuların ve kargonun gecikmesini önlemelidir.²⁵

- *İkram Kolaylıkları:* Uçuş esnasında yolcu ve uçuş ekibine sunulacak yiyecek ve içecekler, genellikle büyük havaalanlarında bulunan ikram kuruluşlarından temin edilmektedir. İkram kuruluşu bulunmayan diğer havaalanlarında ise bu ihtiyaç, ulusal ve uluslararası standartları

²³ Wells, Young, a.g.e., s.100-101.

²⁴ Ashford, Stanton, Moore, a.g.e., s.35.

²⁵ ICAO Annex 9: Facilitation, 10. Basım (Montreal: ICAO Publication, 1997, Revizyon Tarihi 1999)'dan derlenmiştir.

karşılacak başka bir yiyecek içecek kuruluşundan da sağlanabilmektedir. Buradaki en önemli unsur, ikramın uyulması gereken standartlarda hazırlanmış olmasıdır. Ayrıca ikramın uçağa yüklenmeden önce ve sonra galeylelerin (mutfağın) temizlenmesi ve ikramın hazırlandığı noktadan yolcuya ulaşana kadar, uluslararası anlaşmalarla standartları belirlenmiş hijyen koşullarının korunması zorunludur.

- *Meteorolojik Kolaylıklar:* Havacılık meteorolojisi hizmetlerinin sağlanması, her ülkede devletin sorumluluğundadır. Bu hizmet çerçevesinde, uçuş emniyetini etkileyebilecek meteorolojik durumların tespit edildiği hava raporları ve tahmin raporları yer almaktadır. Bu raporlar, belirlenmiş uluslararası standartlarda yayımlanmaktadır.
- *Haberleşme Kolaylıkları:* Havaalanlarında ICAO tarafından uluslararası anlaşmalarla standartları belirlenmiş havacılık haberleşmesi ekipmanları ile havacılık haberleşmesi hizmeti sunulmaktadır. Bu hizmetler; sabit hizmetler, mobil hizmetler, radyo seyrüsefer hizmetleri ve radyo yayın hizmetleridir. Bu hizmetler içinde havacılık enformasyon hizmetleri de yer almaktadır.
- *Bagaj Handling Kolaylıkları:* Yolcuların kontrolden geçmiş bagajlarının tartılarak, gerekli işlem ve etiketlemenin yapıldığı kontrol (check-in) noktasından uçağa gönderilme veya tam tersi olarak uçaktan indirilen bagajların yolcuya ulaştırılması işlemidir. Bu işlem transfer yolcu bagajlarının, uçaktan uçağa taşınması şeklinde de olabilmektedir.²⁶
- *Hava Kargo Kolaylıkları:* Uluslararası düzeyde hava taşımacılığı standartlarını belirleyen ICAO ve Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA, International Air Transport Association) kurallarına bağlı olarak, başta ülke ve taşıyıcı kısıtlamaları göz önünde bulundurulmak üzere, ürünlerin (posta ve bagaj hariç) paketlenmesi, etiketlenmesi, evrakların uygun şekilde hazırlanması ve bir hava aracı ile sevk

²⁶ Ashford, Stanton, Moore, a.g.e., s.187.

edilmesine “Hava Kargo Taşımacılığı” denilmektedir.²⁷ Havaalanlarında, hava kargolarının uçaktan indirilip, gerekli gümrük ve kontrol işlemlerinin yapılarak teslim edilmesi veya mevcut kargo depolarında saklanması için gerekli hizmet ve ekipmanlar bulunmaktadır.

- *Polis ve Özel Güvenlik Hizmetleri:* Havaalanlarında, uçuş güvenliğini tehlikeye sokan yasa dışı müdahale eylemlerinde kullanılabilecek silahların, patlayıcı maddelerin, eşyaların, cisimlerin ve şahısların, uçaklara ulaşmasını, seyahat etmesini engellemek için önleyici tedbirlerin alınması her ülkede devletin sorumluluğundadır. Bunu sağlamak amacı ile havaalanlarındaki devletin kolluk kuvvetleri, suçları tespit etmek, önlemek, sivil havacılığa tehdit olabilecek kişileri izlemek, olayları ve acil durumları kontrol altında tutmak, sivil havacılığı yasa dışı eylemlere karşı korumakla görevlidir.²⁸

Yukarıda sıralanmış olan bölümlerin yanı sıra havaalanı terminal sahasında; lokantalar, mağazalar, otomobil park yerleri, otomobil kiralama kolaylıkları, taksi ve otobüs durakları, demiryolu istasyonları, oteller bulunmaktadır.²⁹

4. HAVAALANI FAALİYETLERİ

Tarihsel, yasal ve ticari sebeplere bağlı olarak, havaalanı faaliyetlerinden sorumlu havaalanı sahibi veya yöneticisinin sorumlulukları; havaalanından havaalanına veya ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir.

Bir havaalanı temel olarak, uçakların kullanması için bir veya daha fazla pistten, yolcuların ve kargoların uçağa ulaşması için ilgili binalar ve terminallerden oluşmaktadır. Çalışmanın bu kısmında, havaalanı sertifikalandırılmasında temel teşkil eden operasyonel faaliyetler detaylı olarak

²⁷ Hatice Küçükönel, Devrim Gün, “Lojistik Yönetiminde Hava Kargonun Önemi”, Erciyes Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Kayseri 6. Havacılık Sempozyumu, (12-14 Mayıs 2006).

²⁸ Hatice Küçükönel, “Havaalanı Güvenliği ve Sabiha Gökçen Uluslararası Havaalanı Güvenlik Sistemi İçin Bir Model Önerisi”, (Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001), s. 119.

²⁹ Dempsey, a.g.e., s.222.

verilmekte, ancak konunun dışında kalan diğer havaalanı faaliyetleri bilgilendirme amacıyla kısaca verilmektedir. Havaalanlarında sağlanan tüm hizmet ve kolaylıklar; aşağıda belirtilen üç ana grupta toplanmaktadır;³⁰

- Temel operasyonel hizmetler,
- Yer hizmetleri,
- Ticari faaliyetler.

4.1.Temel Operasyonel Hizmetler

Bu hizmetler, genelde uçakların ve havaalanı kullanıcılarının emniyetini sağlamaya yöneliktir. Havaalanı sertifikalandırmasına temel oluşturan operasyonel hizmetler şunlardır;³¹

- Hava haberleşme hizmetleri,
- Hava seyrüsefer hizmetleri,
- Hava trafik kontrol hizmetleri,
- Meteorolojik hizmetler,
- Arama ve kurtarma hizmetleri,
- Yangınla mücadele ve kurtarma hizmetleri,
- PAT (Pist, Apron, Taksiyolları) sahasının kontrolü ve bakımı.

Bu kolaylıklar ve hizmetler havaalanı yönetimi veya devlet tarafından sağlanmaktadır. Bu hizmetlerin her ne şekilde olursa olsun sağlanması, havaalanı işleticisinin sorumluluğudur. Bu hizmetlerin tümünün veya bir kısmının havaalanı işleticisi tarafından sağlanması, devlet politikaları, ulusal veya uluslararası düzenlemelerden dolayı nispeten kısıtlanabilmektedir.

Uçak kaçırma ve terör eylemleri gibi havacılığa yasa dışı girişimlerin sayısının gün geçtikçe artması, sağlanan havaalanı hizmetlerinin önemini daha

³⁰ Doganis, a.g.e., s.7.

³¹ Aynı, s.7-8.

da arttırmıştır.³² Yolcuların ve bagajlarının aranması, geçiş kontrollerinde görevlendirilen devletin kolluk kuvvetlerinin yanı sıra, bu iş için eğitilmiş özel güvenlik teşkilatı elemanlarının da bulunması gibi uygulamalar ile, havaalanı operasyonlarının tümünde güvenlik ve emniyet için üst düzey standartların uygulanması zorunlu hale gelmiştir. Bu standartların uygulanmasında havaalanı sertifikalandırılması çok büyük bir rol oynamaktadır.

Her ülke için havaalanlarının sağlamış olduğu operasyonel kolaylıklar temel olarak, uluslararası standartlar çerçevesinde paralellik göstermektedir. Bu nedenle bu kısmın oluşturulmasında, çalışma içeriğinin Türkiye'deki havaalanı sertifikalandırma süreci olmasından dolayı, Türkiye uygulamaları esas alınmıştır.

4.1.1. Hava Haberleşme Hizmetleri

Ankara ve İstanbul uçuş bilgi bölgesi (FIR: Flight Information Region) olarak ikiye ayrılmış olan Türkiye hava sahası içinde havacılık haberleşmesi ve seyrüsefer kolaylıkları hizmetlerinin sürekli olarak sağlanmasından, Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMI) Genel Müdürlüğü sorumludur. Bu hizmetler, ICAO dokümanlarında belirtilen standartlar çerçevesinde sağlanmaktadır.

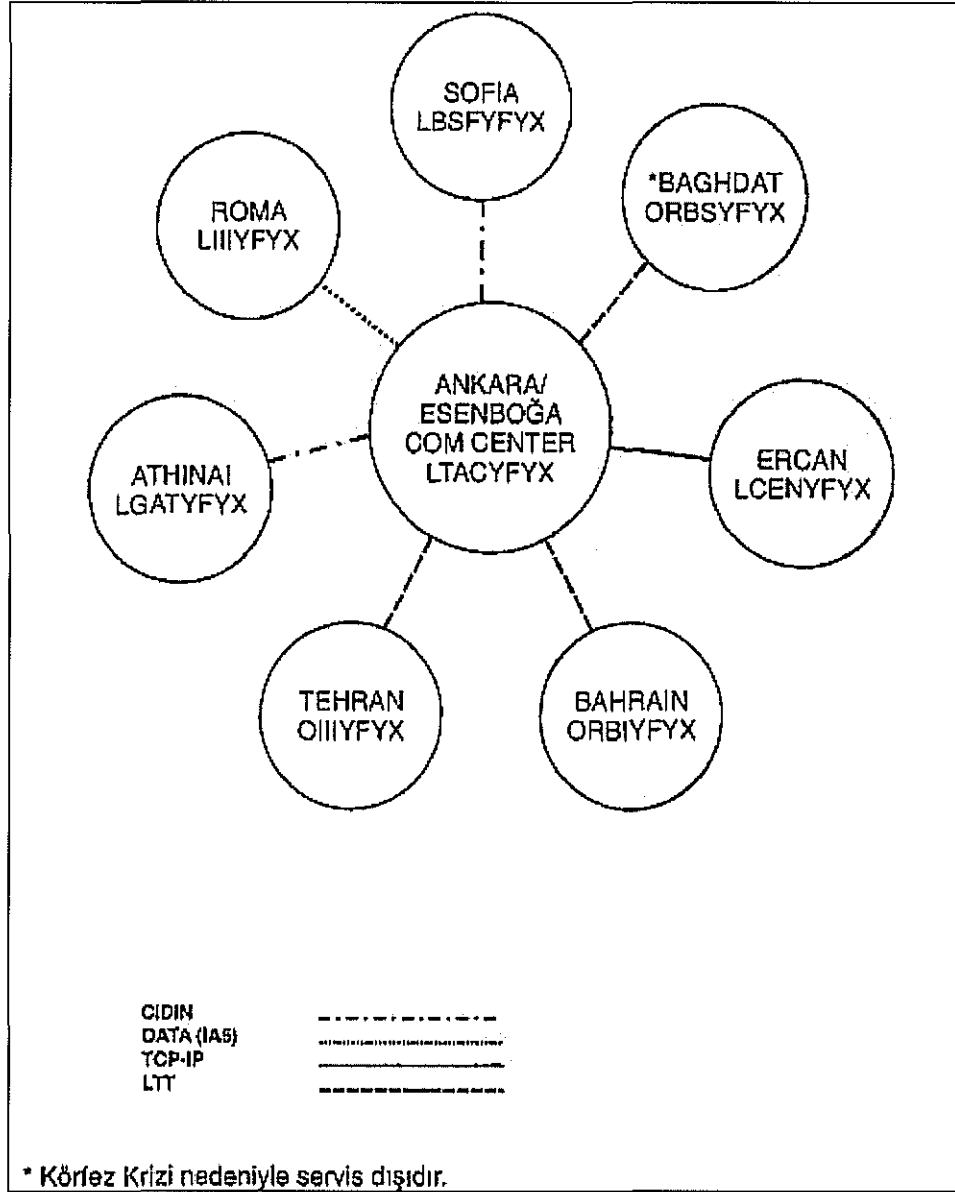
Hava haberleşme hizmetleri, temel olarak mobil hizmetler ve sabit hizmetler olmak üzere iki başlık altında incelenebilir.

Mobil Hizmetler: Havaalanı hava trafik kontrol (ATC, Air Traffic Control) kuleleri, yaklaşma ve yol kontrol gibi havacılık istasyonları, kendilerine tahsis edilmiş frekansları, çalışma saatleri süresince devamlı olarak kontrol etmektedir. Bir uçak, normal olarak uçtuğu sahanın kontrolünü sağlayan istasyon ile sürekli temas halinde bulunmaktadır. Normal olmayan durumlar için ise, Havacılık Emercensi Kanalı tahsis edilmiştir.

Sabit Hizmetler: Sabit havacılık haberleşme hizmetleri; uluslararası havalimanlarında Muhabere Merkezleri, havaalanlarında ise Muhabere Üniteleri tarafından sağlanmaktadır. Bu üniteler, havacılık sabit devreleri ile bir merkeze

³² Aynı, s.8-9.

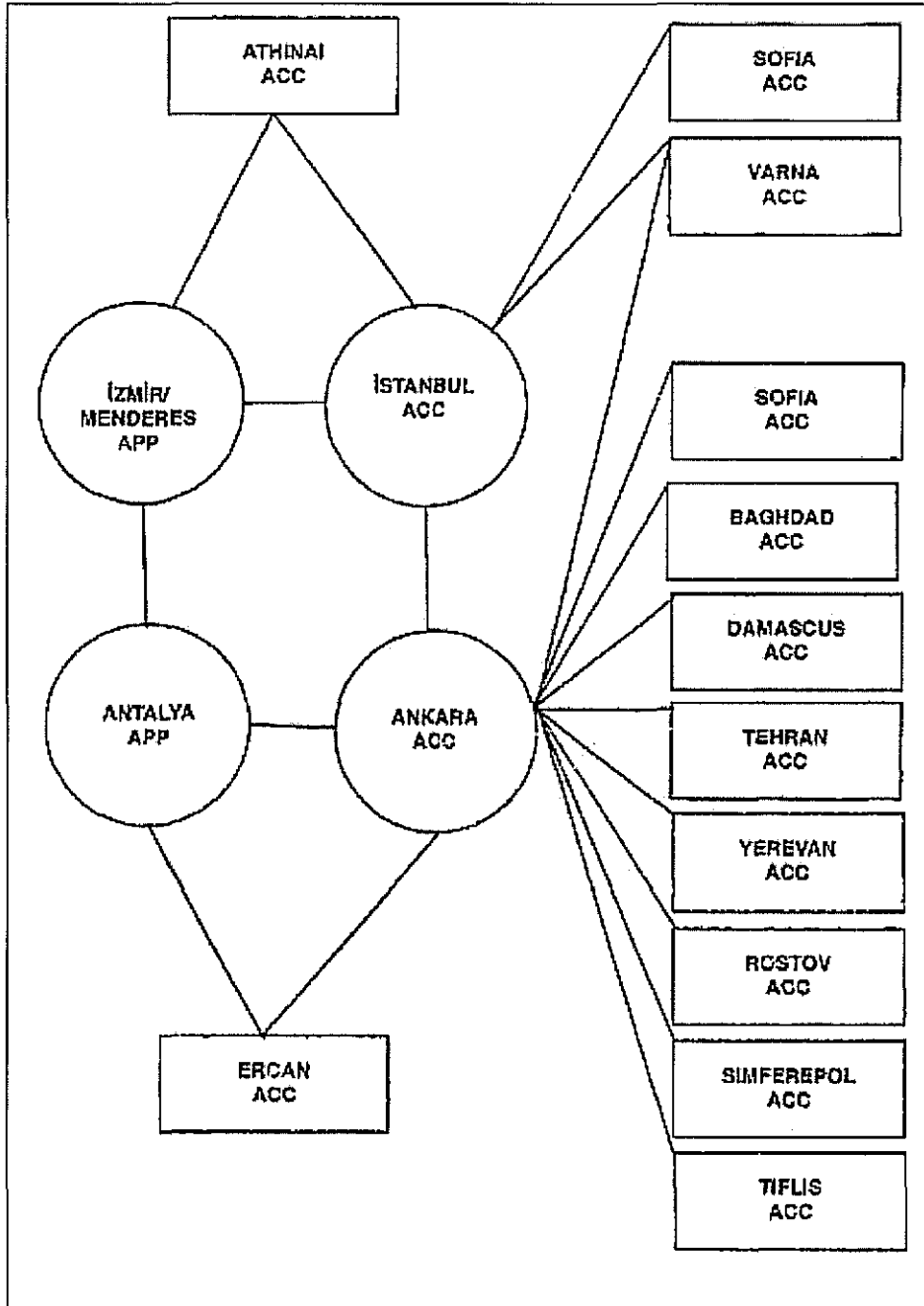
bağlanmış durumdadır. Ayrıca bu üniteler arasında direkt telefon hatları da tesis edilmiştir. Türkiye'de tesis edilmiş bulunan uluslararası ve ulusal Havacılık Sabit Haberleşme Ağı ve direkt telefon hatları aşağıdaki şekiller ile gösterilmiştir.³³



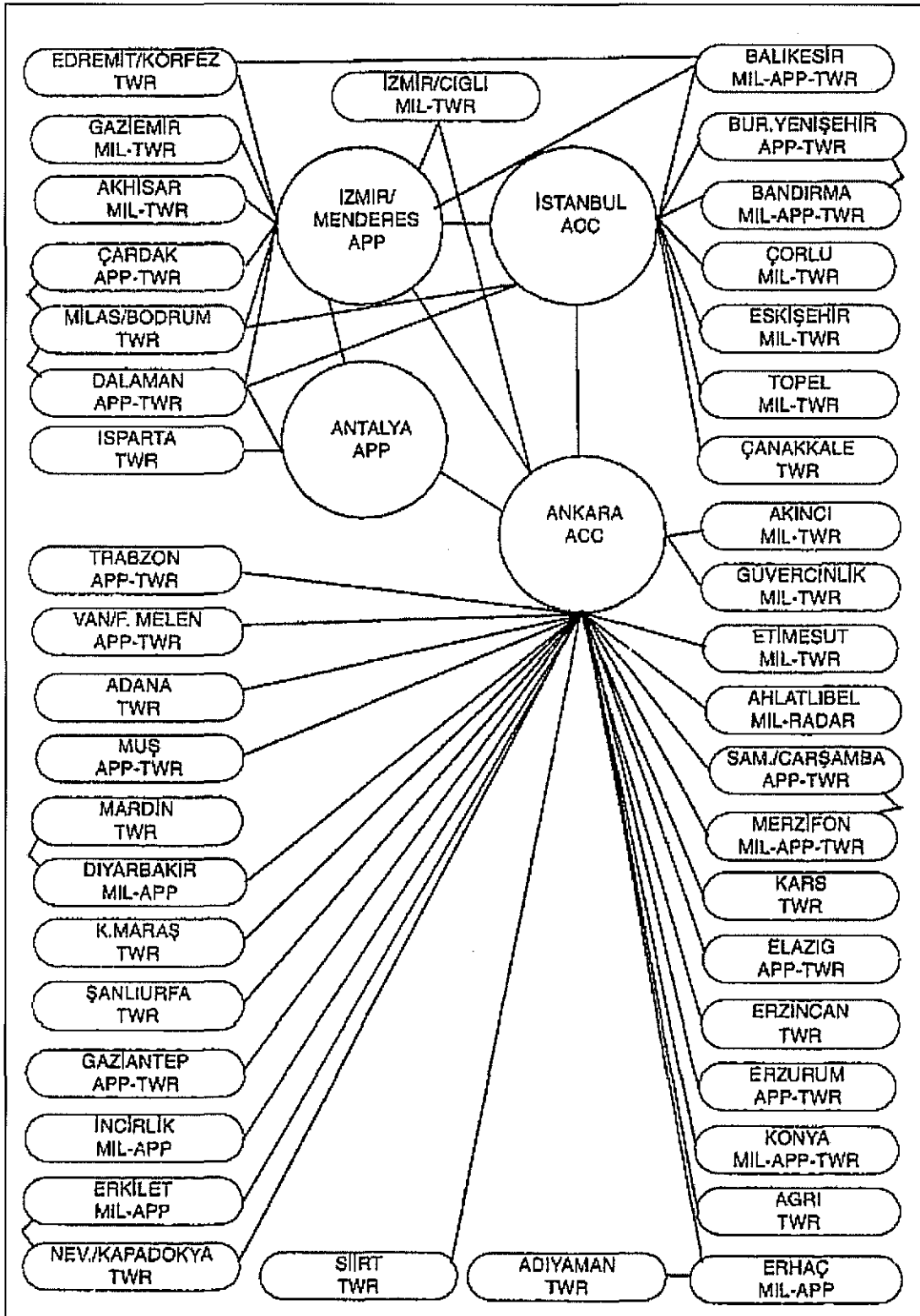
Şekil 1. Uluslararası Havacılık Sabit Haberleşme Ağı.

Türkiye AIP'si, GEN 3.4.6., 20 Şubat 2003.

³³ Türkiye AIP'si GEN3.4.



Şekil 3. Uluslararası Direkt Telefon Bağlantı Ağı.



Şekil 4. Ulusal Direkt Telefon Bağlantı Ağı.

Havaalanlarındaki haberleşme hizmetinin sağlanmasında rol oynayan birçok birim bulunmaktadır. Bunlar:

4.1.1.1.Havacılık Enformasyon Hizmetleri

DHMI Genel Müdürlüğü, Seyrüsefer Daire Başkanlığı bünyesindeki Havacılık Enformasyon Hizmetleri (AIS, Aeronautical Information Services) birimi, kendi sorumluluk sahası içerisindeki ulusal ve uluslararası hava seyrüseferinin güven, düzen ve verimliliği artırmak için gerekli olan bilgi akışını sağlamaktan sorumludur.

Hava Enformasyon Hizmetleri birimleri, devletin hava trafik hizmetlerinden sorumlu olduğu tüm topraklar ile kara suları üzerindeki hava sahasına ve Türkiye'nin FIR sorumluluğunu üslendiği açık denizler üzerindeki hava sahasına ilişkin bilgileri toplamak ve yayımlamaktan sorumludur.

Ankara/Esenboğa ve İstanbul/Atatürk havalimanlarında iki adet merkez AIS birimi, uluslararası NOTAM (Notice To Airman) ofisi ve Uçuş Bilgi Merkezi (FIC, Flight Information Center) mevcuttur. Diğer havaalanlarında merkez AIS'lere bağlı bulunan AIS'ler bulunmaktadır.

AIS ünitesi aşağıdaki görevleri üslenmiştir:³⁴

- Uçuşların güven, düzen ve etkinliğini artırmak için gerekli bilginin toplanması, değerlendirilmesi, hazırlanması ve yayımlanması,
- Uçuş planları ve bunlara bağlantılı uçuş plan mesajlarının alınması, kontrol ve kabulü ile gönderilmesini,
- Uçuş öncesi bilgi hizmetinin (briefing) verilmesi,
- Havacılık haritalarının hazırlanması ve yayımı,
- Pilot raporlarının alımı (uçuş sonrası bilgi) işlemi,

Merkez AIS birimleri dışındaki diğer AIS birimleri, Türk hava sahasına ilişkin tüm havacılık bilgilerinin toplanması ve uçuş ekibine sunulmasından sorumludur. Bu birimler, uçuş planlarının ve bunlarla bağlantılı uçuş plan mesajlarının alınmasını, kabulünü, kontrolünü ve gönderimini yapmaktadır.

³⁴ Türkiye AIP'si, GEN 3.1-2.

Bunun yanı sıra, kendi ülkesi ve komşu ülkelerce yayınlanan NOTAM ve diğer havacılık bilgi yayımlarını izlemekten sorumludur. Ayrıca kendi havaalanlarına iniş/kalkış yapacak tüm uçuşların uçuş müsaadelerini izlemekte ve kontrolünü yapmaktadır.

4.1.1.2. Uçuş Bilgi Merkezi

Hava Enformasyon Hizmetleri müdürlüğüne bağlı bulunan iki uçuş bilgi merkezi (FIC) ofisi bulunmakta olup, Esenboğa havalimanındaki FIC Ankara FIR'ına, Atatürk Havaalanı'ndaki FIC birimi ise, İstanbul FIR'ındaki uçuşlara hizmet vermektedir.

FIC birimleri aşağıdaki görevleri üstlenmiştir;³⁵

- Türk hava sahasında gerçekleştirilen uçuşlara dair izinlerin takibi ve kontrolü,
- Görerek uçuş kurallarına (VFR, Visual Flight Rules) uygun uçuş planları ve bunlarla ilgili, mesajların alımı, takibi ve aktarımı,
- Arama kurtarma hizmetlerinde işbirliğinin sağlanması,
- Resmi tatil günlerinde veya hafta sonunda, Türk hava sahasında uçuş yapmak isteyen uçaklara, sivil havacılık otoritesi adına uçuş izni verilmesi.

4.1.1.3. Havacılık Yayımları

Havacılık bilgileri, aşağıda öğeleri sıralanan, Entegre Havacılık Bilgi Paketi vasıtasıyla sağlanmaktadır: ³⁶

- *Havacılık Enformasyon Yayımları*: Havacılık Enformasyon Yayımları (AIP, Aeronautical Information Publication) esas itibarıyla hava seyrüseferine temel teşkil eden kalıcı nitelikteki havacılık bilgileri ile uzun süreli geçici değişikliklerin, uluslararası alanda karşılıklı değişiminin amaçlandığı ana havacılık dokümanıdır. AIP, ülke hava sahasındaki hava seyrüseferi için önem arz eden tüm düzenlemeleri

³⁵ Aynı, GEN 3.1-2.

³⁶ Aynı, GEN3.1.

ve devamlılık arz eden bilgileri içermektedir. Türkiye AIP'si 2 cilt halinde basılı olarak yayımlanmaktadır. Ayrıca Türkiye AIP'si elektronik ortama aktarılmış durumdadır. Gerekli AIP değişiklikleri, güncellenmiş dokümanlar ve güncellenmiş bilgileri içeren CD'ler vasıtası ile duyurulmaktadır.

Gerekli görüldüğü durumlarda kalıcı AIP bilgilerine ek özelliği taşıyan, üç ay veya daha uzun süreli geçici değişiklikler ile uzun metin ve/veya grafiklerden oluşan kısa süreli bilgiler AIP tamamlayıcı eki AIP SUP (SUP, suplement) olarak yayımlanmaktadır.

- *NOTAM ve Uçuş Öncesi Bilgi Bülteni:* NOTAM uçuş harekâtı ile ilgili personele herhangi bir havacılık kolaylığı, hizmeti, yöntemi ile bir tehlikenin varlığı, koşullar veya değişikliklere ilişkin bilgileri, zamanında duyurma amacıyla yapılan bir uyarı yayımıdır. NOTAM metni, ICAO NOTAM formatında belirtilen sıraya uygun tüm bilgileri içerecek ve ICAO kısaltmaları, göstergeler, tanıtmalar; belirleyiciler, çağrı adları, frekanslar, sayılar ve açık lisansla verilen bilgilerle tamamlanan ve ICAO NOTAM kodu tahsis edilen tek tip kısaltılmış anlam ve ibarelerden oluşur. Türkiye'de NOTAM'lar 2 kategoride yayımlanır. Uluslararası NOTAM serileri A, B, C ve S harfleriyle tanımlanan 4 ayrı NOTAM serisi ile İngilizce olarak uluslararası kullanıcılara dağıtımı yapılır. Ulusal NOTAM dağıtımı ise Türkçe olarak E, G, H ve M serileri ile Türkçe olarak yayımlanmaktadır.

Yürürlükteki NOTAM'larla, diğer acil karakterli bilgilerin ana başlıklarıyla bir özetini içeren Uçuş Öncesi Bilgi Bültenleri (PIB, Preflight Information Bulletin) uluslararası meydanların AIS birimlerinde, uçuş ekipleri/işleticilerin kullanımı için hazır bulundurulmaktadır.

- *Havacılık Enformasyon Genelgeleri:* Havacılık Enformasyon Genelgeleri (AIC, Aeronautical Information Circular), herhangi bir yasa, düzenleme, mevzuat veya kolaylıkla ilgili önemli değişiklikleri; uçuş güvenliğini etkileyecek karakterdeki zorunlu veya tavsiye

niteliğinde olan bilgileri; teknik, yasal veya tümüyle idari konularla ilgili, açıklayıcı veya tavsiye niteliğinde olan duyuru veya bilgileri içerir. AIC'ler konularına göre "A" ve "B" olmak üzere iki seri halinde yayınlanır. "A" serisi uluslararası sivil havacılığı etkileyen bilgileri içerir ve uluslararası dağıtıma tabi tutulur. "B" serisi ise ulusal havacılığı etkileyen bilgileri içerir ve yurt içine dağıtımı yapılır.

- *Kontrol Listeleri ve NOTAM Özetleri:* Geçerli NOTAM'ların kontrol listesi aylık olarak hazırlanır ve Sabit Havacılık Haberleşme Ağı (AFTN, Aeronautical Fixed Telecommunication Network) kanalıyla dağıtılır. Bu kontrol listesini takiben posta ile tüm Entegre Havacılık Bilgi Paketi alıcılarına, NOTAM'ların basılı bir özetinin dağıtımı yapılır. NOTAM özetlerinde, en son yayımlanmış olan AIP değişikliklerinin de numaraları bulunmaktadır.

4.1.2. Hava Seyrüsefer Hizmetleri

Hava seyrüseferi için gelişmiş teknoloji ürünü uydu destekli sistemler geliştirilmiş olmasına karşın, günümüzde hava seyrüseferi halen yeryüzünde konumlandırılmış cihazlarla desteklenen bir sistemle yapılmaktadır. Uçakların takip ettiği yollar seyrüsefer yardımcıları ile belirlenmektedir. Alt seviyedeki yolların belirleyicileri yönlendirilmemiş radyo yayını (NDB, Non-directional Radio Beacon) yapan cihazlardır. Üst seviye yolların belirleyicileri ise VHF (Very High Frequency) çok yönlü radyo menzili (VOR, VHF Omnidirectional Radio Range) cihazlarıdır. Havadaki yollar iki nokta arasında doğrusal olarak yapılandırılmıştır. Yolun her başında, yolun irtifasına uygun bir seyrüsefer cihazı bulunmaktadır. NDB ve VOR cihazları temel olarak birer radyo vericisidir. NDB cihazları verici antenlerinden sadece istasyonun tanıtma işareti bilgisi yayınlanmaktadır. VOR cihazları verici antenlerinde tanıtma bilgisi yanı sıra, uçaktaki seyrüsefer cihazlarının kullanabileceği bilgilerde yayımlanmaktadır. Genellikle VOR istasyonlarında mesafe ölçüm cihazları (DME, Distance Measuring Equipment) da yer almaktadır. DME uçağa istasyon ile uçak arasındaki mesafeyi bildiren yayın yapan bir cihazdır. Bu cihazların yardımı ile

pilot, uçağın yeryüzündeki bir noktanın neresinde ve ne kadar uzağında olduğunu bilmektedir.

Bu seyrüsefer istasyonları aynı zamanda, uçakların piste yaklaşma ve inişlerinde takip edecekleri yolu belirlemek için havaalanı içerisinde yer almaktadır. Uçakların gece ve düşük görüş şartlarında daha hassas bir yaklaşma ve iniş yapabilmeleri için pist başlarında yer alan aletli iniş sistemleri (ILS, Instrument Landing System) bulunmaktadır.

NDB ve VOR/DME cihazların yayın menzilleri çok uzun olmadığı için yol boyunca uygun noktalara da seyrüsefer istasyonları tesis edilmektedir. Fakat okyanus aşırı uçuşlar için su üzerine bu istasyonların inşası mümkün olmadığı için uzun menzilli seyrüsefer sistemi (LORAN, Long Range Navigation) geliştirilmiştir.

Uçakların kontrollü hava sahalarında takibini yapabilmek üzere ATS ünitelerinde radarlar bulunmaktadır. Radarlar, birincil izleme radarı (PSR, Primary Surveillance Radar) ve ikincil izleme radarı (SSR, Secondary Surveillance Radar) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. PSR radar operatörüne sadece uçağın pozisyonu hakkında bilgi verirken, SSR uçak pozisyonu yanında uçağın hızı, irtifası ve uçak tanıma işareti gibi bilgilerde vermektedir.³⁷

4.1.3. Hava Trafik Hizmetleri

Türkiye’de, hava trafik hizmetlerinden (ATS, Air Traffic Services) sorumlu otorite, DHMİ Genel Müdürlüğüdür. Hava trafik hizmetleri; Ankara ve İstanbul FIR’ları içinde kalan açık denizler ve üzerindeki uluslararası hava sahası dahil olmak üzere, tüm ülke topraklarını kapsayacak şekilde sağlanmaktadır. Sağlanan hizmetler, ilgili ICAO dokümanlarında belirtilen standartlar, ulusal ve uluslararası düzenlemeler çerçevesinde yerine getirilmektedir.

Hava trafik hizmet tiplerini aşağıdaki şekilde ele almak mümkündür: ³⁸

³⁷ Neufville a.g.e., s.524-525.

³⁸ Türkiye AIP’si GEN 3.3.

- *Hava Trafik Kontrol Hizmeti:* Hava Trafik Kontrol (ATC, Air Traffic Control) hizmeti kontrollü hava sahası içinde tüm aletli uçuşlara, kontrollü havaalanlarındaki tüm hava trafiğine sağlanmaktadır. Hava trafik kontrol hizmetleri; Saha Kontrol Hizmeti (ACC, Area Control Center), Yaklaşma Kontrol Hizmeti (APP, Approach Control), Meydan Kontrol Hizmeti (TWR, Tower) olmak üzere üç bölüme ayrılmaktadır.
- *Uçuş Bilgi Hizmetleri:* Uçuş Bilgi Hizmetleri (FIS, Flight Information Services) hizmeti hava trafik kontrol hizmeti verilen veya ilgili hava trafik hizmeti birimi ile iki yönlü radyo teması olan tüm uçaklara sağlanmaktadır.
- *İkaz Hizmeti:* İkaz hizmeti (ALRS, Alerts) hava trafik kontrol hizmeti sağlanan tüm uçaklara, uçuşların bir bölümü kontrollü sahaya rastlayan tüm görecelik şartlarda uçan uçaklara, mümkün olduğunca, uçuş planı doldurmuş veya hava trafik kontrol birimlerince bilinen tüm uçaklara sağlanmaktadır.

4.1.4. Meteorolojik Hizmetler

Sivil ve askeri havacılık için gerekli meteorolojik hizmetler, Türkiye üzerindeki uçuş sahaları için Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü tarafından temin edilmektedir.

Meteorolojik hizmetler, ICAO ve Dünya Meteoroloji Teşkilatı (WMO, World Meteorology Organization) dokümanlarında yer alan kurallara uygun olarak sağlanmaktadır.³⁹

Hava trafiğinin emniyeti için, Meteoroloji Otoritesi, saha meteoroloji gözlem ve ihbar hizmetini sağlamaktadır. Bu hizmetler, Meteoroloji Gözlem Ofisleri tarafından alçak ve yüksek FIR sahasındaki havanın sürekli olarak takip edilmesini ve gerekli bilgilerin yayımlanmasını içermektedir. Ayrıca ilgili

³⁹ Aynı, GEN 3.5-1.

havaalanı ihbarlarının hazırlanması ve yayımlanması meteorolojik hizmetler kapsamındadır.⁴⁰

Havacılık Meteoroloji Ofisleri, uçuş personeline aşağıdaki bilgileri temin etmektedir:⁴¹

- Avrupa, Ortadoğu ve Asya'ya ait önemli hava durumları ile yüksek seviye rüzgar ve sıcaklık tahminlerini,
- Atmosfer hareketlerini gösteren Prognostik hava planlarını,
- Yol boyu hava tahmin raporlarının özetini,
- Hava basıncıyla ilgili yer haritası ve 850, 700, 500, 300, 200 hPa haritaları,
- Uçuş personeli için brifing ve konsültasyon,
- Havacılık amaçlı gözlemler (METAR, SPECI) ve tahminleri (TREND, TAF, Havaalanı ikazları),
- Yedek hava alanlarının gözlemleri ve tahminlerini sunmaktadır.

Havacılık Meteoroloji İstasyonları ise, uçuş personeline aşağıdaki bilgileri sağlamaktadır:⁴²

- Havaalanı gözlemleri
- Yedek havaalanlarının gözlem ve tahminleri.

Havacılık Meteoroloji Birimleri, yukarıda sıralanan hizmetleri sunmak, mevcut ve tahmini hava raporlarını hazırlamak için aşağıda belirtilen şekilde gözlem yapmaktadır.

Yer rüzgarı, normal olarak yerden 6-10 metre yükseklikte anemometre veya anemograf ile ölçülmektedir.

Meteorolojik görüş mesafesi genellikle rasatçı tarafından tespit edilmektedir.

⁴⁰ Aynı, GEN 3.5-18.

⁴¹ Aynı, GEN 3.5-13.

⁴² Aynı, GEN 3.5-13.

Pist Görüş Mesafesi (RVR, Runway Visual Range) değerlendirmesi RVR cihazı ile veya rasetçi tarafından belirlenmektedir. Eğer RVR cihazı her hangi bir nedenle servis dışı kalırsa, RVR ölçümleri pist kenar ışıkları yardımıyla rasetçi tarafından tespit edilmektedir.

Bulut yüksekliği, silyometre/silyograf cihazıyla veya gözlemcinin tahmini ile belirlenmektedir.

Sıcaklık genellikle bir siper içinde normal termometre veya elektrikli termometreler ile ölçülmekte ve ondalıksız olarak rapor edilmektedir.

Hava basıncı genellikle gözlem odasında bulunan civalı barometre ile ölçülmektedir.⁴³

4.1.5. Arama ve Kurtarma Hizmetleri

Ankara ve İstanbul FIR'ları dâhilinde arama ve kurtarma (SAR, Search And Rescue) hizmetleri ICAO uluslararası standart ve tavsiye edilen usullere göre yürütülmektedir. Gerekli kolaylıkların temini için her türlü sorumluluk ise, Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı ile Ulaştırma Bakanlığına aittir.

Arama ve kurtarma hizmetlerinden sorumlu otoriteler; Ana Arama ve Kurtarma Koordinasyon Merkezi (AAKKM), Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı'dır. Hava Arama ve Kurtarma koordinasyon Merkezi (HV.AKKM) Ulaştırma Bakanlığı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür. Kurtarma Koordinasyon Merkezi (RCC, Rescue Coordination Center) DHMİ Esenboğa Havalimanı FIC Ünitesidir.

Arama ve kurtarma hizmeti Ankara ve İstanbul FIR'ları ile Türkiye'nin SAR hizmeti vermekle yükümlü olduğu açık denizler üzerindeki alanlarda verilmektedir.

Kurtarma Koordinasyon Merkezi; arama ve kurtarma hizmetini karşılamak amacı ile bu iş için teşkil edilmiş kişiler dışında emniyet mensuplarının, jandarma teşkilatının, her türlü özel kara veya deniz araçlarının

⁴³ Aynı, GEN 3.5-13 ve 14.

kullanılmasını sağlayabilmektedir. Arama ve Kurtarma Teşkilatı hava, deniz ve halk muhabere hizmetlerinden yararlanabilmektedir.

Türkiye'deki SAR hizmeti ve kolaylıkları, arama ve kurtarma çalışmalarının ücret karşılığı kullanılması isteği olmadıkça, sivil havacılık otoritesine yapılacak müracaat ile, yabancı ülke topraklarında da her zaman ücretsiz sağlanmaktadır. SAR ile ilgili tüm birimler, SAR teknikleri ve fonksiyonları konusunda uzmanlaşmıştır. Dağ kurtarma birimi, SAR çalışmaları konusunda eğitilmiş olup, gerektiğinde çalışmalara katılabilmektedir.⁴⁴

4.1.6. Yangınla Mücadele ve Kurtarma Hizmetleri

Her havaalanında, personel temini ve eğitimi, araç temini ve operasyonlarının sorumluluğu havaalanı yönetiminde olan bir yangınla mücadele ve kurtarma birimi bulunmalıdır. Bu birim bir uçak kazası olduğunda yapılacak müdahale konusunda işbirliğinin sağlanması için önceden, yerel itfaiye, sivil savunma, polis ve hastaneler ile bir anlaşma veya protokol yapmalıdır.

Havaalanlarında yangınla mücadele hizmetlerinin gerektiği gibi verilebilmesi için, havaalanlarını kullanan en uzun uçağa göre belirlenen, ICAO Ek-14 ve bu ekle ilgili olarak yayımlanan dokümanlarda belirtilen standartlarda, yangın kategorisi ve bu kategoriye uygun ekipman ve araçların tip ve sayıları belirlenmektedir.

ICAO Ek-14'e göre belirlenen havaalanı yangın kategorisi yayımlanmaktadır. Belirlenen kategoriye uygun ekipman ve araçlar operasyon saatleri içinde faal tutulmak zorundadır. Bunun yanı sıra havaalanlarındaki tüm yangınla mücadele ve kurtarma araçları, herhangi bir olaya en kısa zamanda müdahale edebilecek şekilde konumlandırılmış bir yangın istasyonunda bulundurulmalıdır.

Yangınla Mücadele ve Kurtarma Birimi'nin temel operasyonel amacı; optimum görüş ve arazi şartlarında, her bir pistin başına 2 (iki) dakikayı, PAT

⁴⁴ Türkiye AIP'si GEN 3.6

sahasındaki herhangi bir bölgeye 3 (üç) dakikayı geçmeyecek şekilde ulaşmak olmalıdır.

Müdahalenin zamanında ve gerektiği şekilde yapılabilmesi için koordinasyonun sağlanması oldukça önemlidir. Bu nedenle ATC ile yangın istasyonu arasında, yangınla mücadele ve kurtarma araçlarının acil durum anında doğru şekilde yönlendirilmeleri için direkt haberleşme sistemi sağlanmaktadır. Yangın istasyonuna, acil müdahaleler için çağrı genellikle ATC'den gelmektedir. Bu nedenle bu servis ile yangın istasyonu arasında alıcı/verici radyo sistemi ile direkt telefon bağlantısı bulunmaktadır.⁴⁵

4.1.7. PAT Sahasının Kontrolü ve Bakımı

Havaalanı PAT sahası kontrolleri, Apron Yönetim Birimi personeli veya bu iş için görevlendirilmiş birim tarafından nispeten hızlı bir araç, bu aracın olmadığı durumlarda Follow-me⁴⁶ aracı ile yapılmaktadır.

Havaalanı PAT sahası kontrolleri; sabah, gün batımı gibi belirli periyotlarda rutin olarak ve ATC'nin gerekli gördüğü her durumda yapılmaktadır. Kontrol sonuçları kayıt altına alınmaktadır.

Kontroller sırasında;

- Pist, apron ve taksiyollarında oluşabilecek beton, asfalt deformasyonları, kırıkları, çatlakları;
- Uçaklara yapısal hasar verebilecek yabancı maddeler (FOD, Foreign Object Damage);
- Yağ, benzin vb. beton ve asfalt içine sızıntı yapabilecek maddeler;
- Pist ve taksi yolu ışıklarının durumu;

tespit edilmektedir.

⁴⁵ ICAO Annex 14, a.g.e., s.118-122.

⁴⁶ Follow-me: Üzerinde ICAO standartlarında ışıklandırma ve işaretler bulunan, uçakların yerdeki hareketlerine kılavuzluk yapmak için kullanılan araçtır.

Yukarıda sayılanların yanı sıra gerekli görüldüğü hallerde aşağıdaki uygulamalara da yer verilmesi gerekmektedir.

- *Frenleme Ölçümü:* Pist sürtünme ölçümü, pist sürtünmesini etkileyebilecek ve su birikintileri oluşturabilecek meteorolojik şartlarda (çığ, yağmur, sulu kar, kar, buzlanma vb.) yapılmaktadır. Pist frenleme durumu pistin her üçte birlik kısmı için dört tekerleğinde fren tertibatı olan takribi 2 ton ağırlığında ve lastik basıncı 2 kg. santimetre kare (30 libre inch square) olan bir araç ile ölçülmektedir.

Ölçümler sonucunda pist yüzey şartlarında SNOWTAM'a esas bilgi varsa SNOWTAM yayımlanmaktadır.

- *Yüzey Kontrolünde Aksaklık Tespiti ve Giderilmesi:* PAT sahası kontrollerinde bir aksaklığın tespit edildiği durumlarda, aksaklıkla ilgili raporlar hazırlanmakta ve gerekli birimlere iletilmektedir. Tespit edilen aksaklık kayıt altına alınmaktadır. Bu aksaklık NOTAM'a esas bilgi ise NOTAM yayımlanması sağlanmaktadır.

Aksaklığın giderilmesi takip edilerek, aksaklık uçuş emniyeti için tehlike teşkil ediyorsa bu bölge bakım ve onarım çalışmaları başlayıncaya kadar kapatılmakta ve emniyet tedbirleri alınmaktadır.

4.2. Yer Hizmetleri

Havaalanlarında uçaklara yer hizmetleri faaliyetlerinin de sağlanması gerekmektedir. Bu hizmetler, havaalanında hizmet veren özel yer hizmetleri kuruluşları tarafından verilebildiği gibi, havayolu işleticisinin kendisi tarafından da verilebilmektedir. Ayrıca bazı durumlarda yer hizmetleri, havaalanı işleticisi veya otoritesi tarafından da sağlanabilmektedir.

Yer hizmetleri genellikle iki bölüme ayrılmaktadır. Bunlar; ramp hizmetleri olarak adlandırılan, ULD⁴⁷'lerin ve uçağa yapılan yüklemenin kontrolü, uçak temizliği, harici takat tedariki, gözetim, yolcu ve bagajın yüklenip boşaltılması

⁴⁷ ULD: Unit Load Device. Uçaklara yüklenecek kargo veya bagajların üzerine konulduğu, genellikle alüminyum veya hafif metal malzemeden yapılmış dikdörtgen şeklinde düz bir plakadır.

hizmetleridir. Trafik hizmetleri olarak adlandırılan, yolcu ve bagajının, kargonun terminal binasından uçağa ulaştırılmasında yapılması gereken işlemleri içeren hizmetlerdir. Bu hizmetlerin tümü bir tedarikçi tarafından sağlanabildiği gibi ramp hizmetleri başka, yolcu hizmetleri ise başka bir tedarikçiden sağlanabilir. Farklı yer hizmetleri süreçlerinde, farklı birimler sorumlu olabilmektedir.⁴⁸ Örneğin, Atatürk Havalimanı'nda, yetkilendirilmiş çeşitli yer hizmetleri kuruluşları hizmet vermektedir. Fakat bunun yanında havaalanı işleticisi ve otoritesi olan DHMI de yer hizmetleri sağlamaktadır. Ayrıca bazı havayollarının bu havaalanında yer hizmetleri ile ilgili temsilcileri bulunmaktadır.

Türkiye'deki havaalanı yer hizmetleri konusunda tek yetkili otorite Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür. Yer hizmetleri ile ilgili tüm düzenlemeler bu otorite tarafından yapılmaktadır.

4.3. Ticari Faaliyetler

Havaalanı ticari faaliyetleri, uçuş faaliyetleri dışında kalan, yolcuların ve diğer havaalanı kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılamak için sunulan ticari hizmet ve kolaylıklardır.

Birçok Avrupa havaalanında ticari faaliyetler bu iş konusunda uzmanlaşmış konsorsiyumlar tarafından yürütülmektedir. Havaalanı otoritesi, bu işletmelerden imtiyaz ücreti veya kira almaktadır. Fakat bazı havaalanları ticari faaliyetleri kendisi yürütmektedir.

Geleneksel olarak havaalanı ticari faaliyetler çerçevesinde; mağazalar, restoranlar, barlar, araba kiralama acenteleri, gazete satış büfeleri, reklam panoları, otoparklar olarak sıralanabilir. Fakat bazı havaalanlarında bu kapsam genişletilmektedir. Örneğin, Frankfurt Havaalanı'nda bu hizmetlere ek olarak, sinema ve bowling salonları, diskotek, kuaför, süper market, konferans merkezi ve otel bulunmaktadır.⁴⁹

⁴⁸ Doganis, a.g.e., s.9.

⁴⁹ Aynı, s.9-10

5. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMASIYLA İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLAR

Havaalanı sertifikalandırma sürecindeki ilgili kurum ve kuruluşları uluslararası ve ulusal olmak üzere iki şekilde incelemek mümkündür.

5.1. Uluslararası Kurum ve Kuruluşlar

Havaalanı sertifikalandırılmasında uluslararası kurum ve kuruluşlar kapsamında; Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu, Avrupa Sivil Havacılık Konferansı, Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği, Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı, Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı ve Uluslararası Havaalanları Konseyi yer almaktadır.

5.1.1. Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu

Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu, 7 Aralık 1944'de Chicago'da, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 26 devlet tarafından imzalanan Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu ile oluşturulmuş ve Birleşmiş Milletler'in havacılık konusunda uzmanlaşmış yasal organıdır. ICAO'nun temel görevleri, Konvansiyon'da belirlenmiş kurallar çerçevesinde belirtilmiştir. Bunlar hava taşımacılığıyla ilgili uluslararası standartları, güvenlik, emniyet, verimlilik ve düzenlilik, havacılığın çevreyi koruması için gerekli uygulamaları teşvik etmek ve düzenlemeler yapmak olarak belirlenmiştir.

189 devlet, ICAO üyesi durumundadır.⁵⁰ Organizasyonun genel merkezi Montreal'dedir. Bangkok, Kahire, Dakar, Lima, Meksika, Nairobi ve Paris'te bölge ofisleri bulunmaktadır.

ICAO'nun amaçları Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu'nun 44. maddesinde belirtildiği gibi uluslararası hava seyrüseferi teknolojisinin ve uluslararası hava taşımacılığının gelişimini teşvik edecek planlamalar yapmaktır. Bunun için aşağıda belirtilen konularda çalışmalarda bulunmaktadır.

⁵⁰ http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?cgi/statesDB4.pl?en iletişim adresli web sayfası.13.04.2006

- Uluslararası sivil havacılığın dünya çapında düzenli ve güvenli bir şekilde gelişimini sağlamak;
- Barışçıl amaçlar için hava aracı dizaynı ve işletilmesi konularında gelişimi teşvik etmek;
- Havayollarının, havaalanlarının ve uluslararası sivil havacılık için hava seyrüsefer kolaylıklarının gelişimini teşvik etmek;
- Dünya insanların ihtiyacı olan emniyetli, düzenli, etkin ve ekonomik hava taşımacılığı gereksinimini karşılamak,
- Ölçsüz rekabetin neden olabileceği ekonomik kayıpları önlenmek;
- Tüm taraf devletlerin haklarına saygı gösterilmesini, her devletin uluslararası havayollarına eşit fırsatlar sağlanmasını sağlamak;
- Taraf devletler arasında ayrımcılığın önlenmesini sağlamak;
- Uluslararası hava seyrüseferinin emniyetini geliştirmek,
- Genel olarak uluslararası sivil havacılığın tüm unsurlarını geliştirmek.

ICAO bu çalışmalarının bir sonucu olarak üye devletlerin sorumluluğunda olan havaalanlarının sertifikalandırılması kararı almış ve gerekli dokümanları yayımlayarak düzenlemeler yapmıştır.

ICAO'nun ana yasası her anlaşmacı devletin taraf olduğu Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu'dur. Organizasyon egemen organ olan Meclis ile yürütme organı olan Konsey'den oluşmaktadır. Konsey Başkanı ve Genel Sekreter bu organlara başkanlık etmektedir.

Bütün taraf devletlerin delegelerinden oluşan Meclis, her üç yılda bir Organizasyon'un tüm işlerinin detaylarını ve gelecek yıllardaki politikaları görüşmek üzere toplanmaktadır. Bu toplantılarda üç yıllık bütçeye de karar verilmektedir.

36 devlet delegesinin oluşturduğu Konsey, üç yıllık dönem için Meclis tarafından seçilmekte ve ICAO'nun işlerinin yönetilmesinin devamlılığını

sağlamaktadır⁵¹. Konseyin en önemli işlerinden biri Uluslararası Standart ve Tavsiye Edilen Uygulamalar'ı (SARPs, International Standards and Recommended Practices) kararlaştırmak ve uygun olanları ICAO Ek'lerine dahil etmektir.

ICAO yaptığı çalışmaların nihai sonuçlarını, ICAO Ek dokümanları yoluyla yayımlamaktadır. Bu Ek'lerde sivil havacılığın her konusuyla ilgili bilgiler mevcuttur. ICAO Ek'leri havacılık kuralları olarak değerlendirilmekle birlikte, bu dokümanların çok fazla yaptırımını bulunmamaktadır. Çoğu uygulama tavsiye niteliğindedir. Ancak burada göz ardı edilmemesi gereken nokta, bu kural, tavsiye ve standartların minimal olduğudur. Her zaman bu standartların daha üst seviyesinde uygulamaların yapılabilmesi mümkündür. Fakat belirlenen düzeyin altına inilmesi mümkün değildir. Kabul edilebilir nedenlerle Ek'in gerekliliklerini yerine getirmeyeceğini beyan eden devletler, uygulama farklılıklarının neler olduğu yönündeki bilgi ile birlikte, ilgili Ek'te belirtilmektedir. 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu'nda ICAO'nun tüm öneri ve tavsiyelerinin Türkiye sivil havacılığı için birer kural olarak uygulanacağı kararı bulunmaktadır. ICAO'nun yayımladığı Ek'ler ve başlıkları aşağıda listelenmiştir.

Ek-1 Personel Lisanslandırması

Ek-2 Havacılık Kuralları

Ek-3 Uluslararası Hava Seyrüseferi için Meteorolojik Hizmetler

Ek-4 Havacılık Haritaları

Ek-5 Hava ve Yer Operasyonlarında Kullanılan Ölçü Birimleri

Ek-6 Havaaracı İşleticiliği

Ek-7 Havaaracı Milliyeti ve Tescil İşaretleri

Ek-8 Hava Araçlarının Uçuşa Elverişliliği

Ek-9 Kolaylıklar

⁵¹ http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?/icao/en/howworks.htm iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

- Ek-10 Havacılık Haberleşmesi
- Ek-11 Hava Trafik Hizmetleri
- Ek-12 Arama ve Kurtarma Hizmetleri
- Ek-13 Havaaracı Kazaları ve Olay Araştırma
- Ek-14 Havaalanları
- Ek-15 Havacılık Bilgi Hizmetleri
- Ek-16 Çevresel Koruma
- Ek-17 Emniyet
- Ek-18 Tehlikeli Maddelerin Güvenle Taşınması

Havaalanlarının sertifikalandırılma esasları temel olarak ICAO Ek-14'de belirtilmektedir. Bunun yanında sertifikalandırma standartları Ek-2,3,9,10,11,15,17'de belirtilen kriterler çerçevesinde olmalıdır.

ICAO Ek'lerden başka sivil havacılığın çeşitli konularında devletlere, işleticilere kolaylık ve kılavuzluk etmesi amacıyla çeşitli dokümanlar yayımlamaktadır. Havaalanlarının sertifikalandırılma prosedürleri için takip edilecek yollar konusunda model uygulamalar içeren ICAO Doc.9774 AN/969, Havaalanlarının Sertifikalandırılmasına ilişkin Elkitabı (Manuel on Certification of Aerodromes)'nı yayımlamıştır.

ICAO, uçak işletmeciliğiyle ilgili her türlü uluslararası standardı geliştirmekte, düzenlemekte ve kabul etmekte, gerekli tesislerin kurulmasına ve hizmetlerin sağlanmasına yardım etmekte, hükümetlerle birlikte çalışarak bölgesel hava seferleri planları oluşturmakta ve havacılık güvenliğiyle ilgili standartları belirlemekte, toplum sağlığı, göç ve gümrük ile ilgili formaliteleri düzenlemekte, ülkelerin ICAO standartlarını yerine getirebilmelerine yardımcı olmak amacıyla teknik yardımlarda bulunmakta, dünya havacılık istatistiklerini düzenlemekte ve yayımlamakta, uluslararası hava hukuku anlaşmalarını

yürütmekte, sivil havacılıkla ilgili çalışmaların çevre üzerindeki etkilerini incelemektedir.⁵²

ICAO, yukarıda sıralanmış olan hedeflere ulaşmak için, belirlemiş olduğu amaçların gerçekleşmesi adına bir takım uygulama önerilerini, üye devletlere sunmaktadır.⁵³

ICAO'nun en önemli faaliyetlerinin başında havacılığın teknik alanlarını kapsayan; havacılık personelinin lisanslandırılması, havacılık kuralları, havacılık kartları, ölçü birimleri, hava aracı işleticiliği, milliyet ve tescil işaretleri, uçuşa elverişlilik, hava aracı kaza araştırma, hava aracı motor gürültü kısıtlamaları ve havaalanlarının sertifikalandırılmasına ilişkin olarak; havacılık meteorolojisi, havacılık haberleşmesi, hava trafik hizmetleri, arama ve kurtarma, havaalanları, havacılık bilgi hizmetleri, güvenlik ve tehlikeli maddelerin güvenle taşınması gibi konularda uluslararası standartların, uygulama önerilerinin ve prosedürlerin yayımlanıp, standart hale getirilmesi gelmektedir. Bir standart belirlendiğinde, ICAO üyesi her devlet kendi sınırları içinde bunu uygulamaya koymaktadır. Havacılık teknolojisi sürekli ve hızlı bir gelişim içinde bulunduğundan, standartlar devamlı gözetim altında tutularak gerektiğinde güncellenmektedir.⁵⁴

5.1.2. Avrupa Sivil Havacılık Konferansı

Tek Avrupa hava taşımacılığı yapısı düşüncesi ilk olarak Avrupa Konseyi'nin 1951'deki Danışmanlık Meclisi'nde gündeme gelmiştir. Bu konudaki ilk öneri Avrupa ülkeleri arasındaki hava taşımacılığında mümkün olan en üst seviyede işbirliğinin sağlanması görüşü olmuştur. Avrupa Konseyi Meclisi, Bakanlar Komitesinin, çeşitli Avrupa hava taşıyıcılarının yetkilileri ve uzman devlet temsilcilerinin bir araya getirilerek, acilen bir konferans düzenlemesi ve bu konferansta havacılık haberleşmesi, Avrupa hava taşımacılığının daha etkin ve ekonomik hale getirilebilmesi için daha yakın işbirliklerine gidilmesi yollarının aranması konularının görüşülmesi önerilmiştir.

⁵² <http://www.foreigntrade.gov.tr/DUNYA/ulus/118ulus.htm> iletişim adresli web sayfası. 13.04.2002

⁵³ ICAO "Annual Report of Council – 2004 (Doc 9851)", http://www.icao.int/icao/en/pub/rp04_en.pdf iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

⁵⁴ http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?icao/en/aimstext.htm#CNS iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

Ancak, Bakanlar Komitesi, böyle bir konferansa gerek olmadığına, bunun yerine bu görevi üstlenmesi için ICAO ile mutabık kalınarak daha uygun bir yapıya gidilmesine karar vermiştir. Böylece ICAO'nun bu konunun görüşülmesi için toplanacak bir Avrupa Konferansı'na davet edilmesine karar verilmiştir. ICAO Konseyi, Avrupa Konseyinin davetine karşılık, Avrupa Konseyinin ICAO ile işbirliği isteğini Mayıs 1953'de kabul etmiştir.

Aralık 1953'de, ICAO tarafından oluşturulan Avrupa Hava Taşımacılığı İşbirliği Konferansı (CATE, Conference on Co-ordination of Air Transportation in Europe)'nın Nisan 1954 tarihinde, Stasbourg'da toplanması kararlaştırılmıştır. Konferansta birçok öneri ve tasarının yanı sıra, üst düzey bir havacılık otoritesi olarak, kalıcı bir Avrupa Organizasyonu oluşturulması teklif edilmiştir. Diğer ilgili organizasyonlar ve ICAO ile yakın ilişkileri koruyacak, Avrupa Sivil Havacılık Konferansı adında bir yapının oluşturulmasına karar verilmiştir.⁵⁵

1955 yılında, Türkiye'nin de kurucu üyesi olduğu, hükümetler arası bir teşkilat olarak kurulan Avrupa Sivil Havacılık Konferansı'nın (ECAC, European Civil Aviation Conference) amacı, emniyetli ve etkin bir Avrupa hava ulaşım sisteminin sürekliliğini ve gelişimini teşvik etmektir. Bu amacı gerçekleştirirken ECAC, üye devletler arasında sivil havacılık politikalarını ve uygulamalarını uyumlaştırmak ve üye devletler ile Avrupa dışındaki diğer devletler arasındaki politikalar konusunda uzlaşmayı sağlamanın yollarını aramaktadır.⁵⁶ ECAC'a günümüzde 42 devlet üye durumdadır.⁵⁷

ECAC tarafından yapılan çalışmalar Koordinasyon Komitesi tarafından yönetilmektedir. Üç yıl süreyle görev yapacak ECAC Başkanı ve Sivil Havacılık Genel Direktörleri seçimle; spesifik alanlarda görev alacak özel çalışma gurupları ve bunların görev ve sorumlulukları atamayla belirlenmektedir. ECAC bazı sivil havacılık faaliyetleri konularında ICAO standartlarını temel alarak

⁵⁵ <http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=historique§ion=historique1> iletişim adresli web sayfası.08.03.2006

⁵⁶ <http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=presentation&idMenu=1> iletişim adresli web sayfası.08.03.2006

⁵⁷ <http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=lstsmember&idMenu=1&idSMMenu=10> iletişim adresli web sayfası.08.03.2006

detaylı çalışmalar yapmakta ve dokümanlar yayımlamaktadır. Avrupa Havacılık Güvenliği Elkitabı ECAC Doküman-30 bu çalışmaların başında gelmektedir. Havaalanlarının sertifikalandırılma sürecinde ECAC Doküman-30 kriterleri göz önüne alınmaktadır.

ECAC Sekreteryası yönetimi altındaki İdari Sekreteryayı, tüm sivil havacılık konularında deneyimli, uzman, çokuluslu bir takım oluşturmaktadır. ECAC'ın merkezi Paris'tedir ve çalışmalarını İngilizce ve Fransızca olarak yapmaktadır.⁵⁸

5.1.3. Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği

Türkiye'nin 4 Nisan 2001 tarihinde tam üye olduğu Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği (JAA), 6'sı aday 34'ü tam üye olmak üzere 39 üyesi olan, Avrupa'da uçuş emniyetini en üst düzeye çıkararak, hava aracı kaza sayısını mümkün olan ölçülerde sifira indirmek üzere tamamen teknik konularda çalışmalar yapan uluslararası bir teşkilat konumundadır. Tam üye olduktan sonra Türkiye'de de JAA tarafından tanımlanmış ve JAR (Joint Aviation Requirement) adı verilen düzenlemeler kabul edilmiş ve bu doğrultuda sivil havacılık faaliyetlerinin yeniden yapılandırılmasına gidilmiştir.

Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği, 1970 yılında o günkü Birleşik Uçuşa Elverişlilik Otoriteleri adıyla çalışmaya başlamıştır. Birliğin ilk dönemlerdeki hedefleri sadece büyük uçakların ve uçak motorlarının standartlaştırılmış ortak sertifikalandırılma işlemleri olmuştur. Bu işlemler Avrupa havacılık endüstrisinin ve özellikle Airbus gibi uluslararası konsorsiumlar tarafından üretilen hava araçlarının ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yapılmaktaydı. 1987 yılından sonra çalışmalarını her sınıftaki uçakların uçuş operasyonları, hava aracı bakımı, lisanslandırma ve sertifikalandırma/dizayn standartları konularıyla genişletmiştir. Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi'nin düzenlemeleri sonucu, Avrupa havacılığına yeni bir düzenleme çerçevesi getiren Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA, European Aviation Safety Agency) teşkil edilmiştir.

⁵⁸ <http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=fonctionnement&idMenu=1&idSMMenu=6> iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

28 Eylül 2003 tarihinde yapılan bu düzenleme ile Avrupa Birliği üyesi devletlerin kendi ulusal düzenlemeleri Avrupa Birliği düzenlemeleriyle değiştirilmiş ve sertifikalandırma görevleri ulusal otoritelerden EASA'ya geçmiştir. Avrupa Birliği üyesi olmayan devletlerin tüm alanlardaki sorumlulukları devam etmektedir.

Hali hazırda Pan-Avrupa boyutunda devam etmekte olan düzenlemelerdeki birliğin, EASA üyesi devletler ile EASA üyesi olmayan devletler arasındaki ikili (karşılıklı) sertifikalandırma/ruhsatlama (onaylama) kabulü/tanınmasının devamlılığının sağlanması için JAA, EASA ile arasındaki ilişkileri düzenleyecek bir çerçeve oluşturmaktadır.

Bu yeni çerçevede JAA, zorunlu gereklilikler ve ilgili uygulamalar yerleşene kadar tüm fonksiyonlarını ve uçuş operasyonları ve lisanslandırma sorumluluğunu muhafaza edecektir. Sertifikalandırma ve bakım konularında ise EASA için bir hizmet sağlayıcı gibi çalışacaktır.

Halen mevcut 42 ECAC üyesi devlete, üyelik açıktır. Üyelik 1990 tarihinde yürürlüğe konan "Anlaşma"nın imzalanmasıyla başlamaktadır. JAA'ye şu anda 40 üye devlet bulunmaktadır.

JAA, işbirliği içindeki Avrupa devletlerinin ortak standartlar ve prosedürlerinin düzenli ve emniyetli gelişimini ve uygulamasını sağlayan otorite durumundadır. Bu işbirliğinden kasıt yüksek ve uyumlu emniyet standartlarının ve rekabetin uygulanabilir seviyede tutulmasının sağlanmasıdır. Daha önemlisi JAA düzenlemelerinin ABD Havacılık Otoritesi (FAA, Federal Aviation Administration) düzenlemeleri ile uyumunun sağlanmasıdır.

1990 yılında Kıbrıs'ta o günkü üye devletler tarafından imzalanan anlaşmanın ve ilgili taahhütlerin, hedefleri aşağıdaki gibi özetlenebilir:⁵⁹

- *Havacılık Emniyeti*: Üye devletler arasındaki işbirliği yoluyla, yüksek düzeyde ve sürekli bir havacılık emniyeti seviyesini sağlamak.
- *JAA'den EASA'ya Geçiş*: Mümkün olan en kısa zamanda, JAA'nın tüm işlev ve faaliyetlerini devralacak bir Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı kurulması ve Avrupa Birliği üyesi olmayan JAA üye devletlerinin de bu

⁵⁹ <http://www.jaa.nl/introduction/introduction.html> iletişim adresli web sayfası. 01.06.2006.

Ajansa tam katılımını sağlamak için Avrupa Birliğinin en üst seviyede katkıda bulunmasını sağlamak.

- *Etkinlik:* Etkin bir sivil havacılık endüstrisi oluşturmak için maliyet etkin bir emniyet sistemi oluşturmak.
- *Ortak Standartlar Birliği:* Ortak standartların tek düzenlilik içinde uygulanmasını ve var olan düzenlemelerin rutin olarak incelenmesini sağlayarak, üye devletler arasında eşit ve adil bir rekabete katkıda bulunmak.
- *Havacılık Emniyetinin Dünya Çapında Geliştirilmesi:* Uluslararası anlaşmalar yaparak emniyet standart ve gerekliliklerinin dünya çapında uyum içinde uygulanması ve en azından JAA emniyet seviyesine ulaşması için, diğer bölgesel organizasyonlar veya sivil havacılık alanında önemli rol oynayan devletlerin ulusal otoriteleri ile işbirliğine gitmek.

JAA havaalanları ile ilgili doğrudan bir düzenleme getirmemesine rağmen ECAC ve Eurocontrol tarafından yapılan havaalanları ile ilgili çalışmalara katılmaktadır.

5.1.4. Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı

Avrupa Birliği (AB) Komisyonu tarafından, 1998 yılı Ekim ayında tüm Avrupa havacılığının emniyetini sağlamak ve yönetimini üstlenmek üzere, Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA) isimli yeni ve etkin bir teşkilat kurulmasına imkân tanıyan 1592/2002 sayılı AB Konseyi ve Avrupa Parlamentosu Tüzüğü, 28 Eylül 2002 tarihinde yayımlanmıştır.

AB kurallarına göre, yönetmeliğin yayımlanmasından itibaren bir yıl içinde yönetmelik hükümlerinin tamamlanması zorunluluğu bulunduğundan, EASA'nın kurulması ile ilgili tüm hususlar 28 Eylül 2003 tarihinde tamamlanmış ve bu tarih itibarıyla EASA tam anlamıyla faaliyetlerine başlamıştır.⁶⁰

⁶⁰ <http://www.shgm.gov.tr/doc3/easabilgi.doc> iletişim adresli web sayfası, 01.06.2006.

Geliştirilmekte olan uçakların havacılık emniyeti ve çevre koruma konularında sahip olması gereken kriterleri belirlemekte olan bu kuruluş, geçiş dönemi boyunca işletme ve lisanslama standartları sorumluluğu JAA'de olmak üzere, 1 Kasım 2004'den itibaren standartların koordinasyonunu gerçekleştirmektedir. EASA'nın oluşturulmasından önce hava aracı, donanımları gibi konularda her bir JAA üyesi ülke, JAA tarafından sertifikalandırılmakta iken, EASA ile birlikte sertifikalandırılma işlemi tek bir kuruluş, yani EASA tarafından yapılmaktadır. JAA ile koordineli olarak faaliyetlerini sürdürmekte olan EASA, 1 Ocak 2007 tarihinden itibaren JAA'den tüm sorumluluğu alarak tek bir otorite olarak faaliyetlerini sürdürecektir. JAA'ye tam üye olmayan ülkeler, gerekli gördükleri takdirde üyeliklerini 31 Aralık 2006 tarihine kadar yaptırabileceklerdir. Ancak bu tarihten sonraki üyelikler, en geç 31 Aralık 2010'a kadar EASA bünyesinde gerçekleştirilecektir. 1 Ocak 2007 tarihinde sorumluluklarını devredecek olan JAA, Avrupa'da tam bir bütünlük sağlanana kadar (en geç 31 Aralık 2010 olmak üzere), faaliyetlerine devam edecektir.

EASA'nın görevlerini; havacılık ürünlerinin, parçalarının ve donanımlarının sertifikalandırılması, bu ürünlerin bakımları ile ilgili kuruluş ve havacılık operasyonlarının onayı, havacılık personelinin lisanslandırılması, havaalanı ve hava trafik işleticilerinin emniyet açısından denetimi şeklinde sıralamak mümkündür.⁶¹

EASA'nın kuruluş çalışmalarının başlangıcında, EASA'ya üye olabilmek için JAA'e tam üye olmanın ön koşul olarak aranacağı düşünüldükten, daha sonra bu durum getirilen bir hükümlerle sadece Avrupa Birliği'ne üye olan ülkelerin katılımlarına olanak sağlayacak şekilde değiştirilmiştir. Sadece AB üyesi ülkelerin katılımına açık olan EASA'ya, aralarında Türkiye'nin de bulunduğu İsviçre, İzlanda ve Norveç gibi AB üyesi olmayan ülkelerin katılabilmeleri ancak, AB Komisyonu ile ikili, çok taraflı veya özel bir anlaşma yapılması ve bu kapsamda belirlenmiş bazı ön şartların yerine getirilmesi ile mümkün olabilmektedir. JAA'a tam üye olan Türkiye'nin kısa bir süre içerisinde EASA ile

⁶¹ <http://www.flug-revue.rotor.com/FRheft/FRHeft04/FRH0407/FR0407b.htm> ve http://jaa.nl/future_of_jaa/future_of_jaa.htm iletişim adresli web sayfası, 10.10.2005.

görüşmelere başlayarak tam üye olması ve bu konuda gerekli düzenlemeleri yapması bir zorunluluk olmuştur.

Ayrıca, EASA'nın zaman içerisinde Avrupa sivil havacılığının hemen her türlü teknolojik ve idari yönleri ile havaalanı ve seyrüsefer hizmetleri alanında da tek yetkili organ haline geleceği göz ardı edilmemelidir.⁶²

Bu yeni yapılanma ile Avrupa Konseyi ve Parlamentosu tüm Avrupa ülkelerinin uymakla yükümlü oldukları standartları tanımlayıp tüm yetkileri tek bir kurum bünyesinde toplayarak ABD'deki FAA benzeri bir yapılanma hedeflemektedir.

5.1.5. Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı

1960 yılında kurulan ve 35 üyesi bulunan Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı'na (Eurocontrol) Türkiye, 1 Mart 1989 tarihinde üye olmuştur. Eurocontrol'ün amacı Avrupa üzerinde bulunan çok sayıda hava sahasının tek bir sistem üzerinden kontrol edilmesini sağlamaktır. Bu amacını gerçekleştirirken öncelikle hava trafiğinin emniyetini sağlamayı ve gecikmeleri önleyerek düzenli ve ekonomik bir hava trafiğinin sağlanmasını hedeflemektedir. Ayrıca Avrupa hava sahası içinde yeni bir hava trafik yönetimi (ATM, Air Traffic Management) kavramı oluşturma çalışmaları devam etmektedir. Eurocontrol bünyesinde 73 hava trafik merkezi ve 30 değişik sistem bulunmaktadır. Üye devletlerin birbirinden farklı hava trafik kontrol sistemlerine sahip olmaları veya hava sahalarında kapasite sorunları yaşamaları, Eurocontrol'ün işlevlerini yerine getirmesinde önemli engeller oluşturmaktadır. Hava trafik gecikmelerin %75'i Batı Avrupa hava sahasında bulunmakta ve genişleme problemi olan 10 havaalanı nedeni ile oluşmaktadır. Hava sahası kapasitesi açısından Türkiye, diğer Eurocontrol üyesi ülkeler göz önüne alındığında çok daha az sorunla karşı karşıyadır. Ancak bu durum gelecekte sorunların olmayacağı anlamına gelmemektedir. Bundan dolayı dünya ve Türkiye hava trafik artışları ön görülerek, Eurocontrol'ün Avrupa ATM Kapasite

⁶² <http://www.shgm.gov.tr/doc3/easabilgi.doc> iletişim adresli web sayfası. 06.03.2006

Planlama çalışmalarına paralel olarak gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.⁶³

Eurocontrol ilkinin, 2000 yılında yaptığı üye ülkelerin ulusal emniyet düzenlemeleri çalışmalarını 2004 yılında genişleterek havaalanı sertifikalandırması için gerekli emniyet yönetim sistemlerine uygulanacak yeni bir doküman yayımlamıştır. Bu dokümanda havaalanı emniyet yönetim sisteminin, ATM'in ayrılmaz bir parçası olarak uygulanması gerektiği bildirilmiştir. Eurocontrol ayrıca havaalanı sertifikalandırma gereklilikleri konusunda çeşitli görüşler bildirmektedir.⁶⁴

5.1.6. Uluslararası Havaalanları Konseyi

Uluslararası Havaalanları Konseyi (ACI, Airports Council International), uluslararası boyutlarda olan, bir havaalanları birliğidir. Kâr amaçlı bir organizasyon olmayıp, birincil amacı havaalanları operasyonlarını ve yönetimini profesyonel düzeyde mükemmelleştirmek ve havaalanlarını geliştirmektir.

ACI, üye havaalanları arasındaki işbirlikleri ve dünya havacılığındaki diğer uluslararası organizasyonlar, devletler, havayolları, uçak işleticileri ve diğer ilgili taraflarla, anlaşmalar imzalayarak; güvenli, emniyetli, etkin ve çevreci bir havaalanı sistemi oluşturmayı amaçlamaktadır.

ACI üyeliği; Afrika, Asya, Avrupa, Latin Amerika-Karayipler, Kuzey Amerika-Pasifik'de bölgesel ofislerin yer aldığı altı bölgeye ayrılmıştır. Organizasyonun merkezi Geneva'dadır. ICAO ile düzenli ve yasal bir iletişim kurabilmek için, Montreal'de de bir bürosu bulunmaktadır.

ACI, ICAO'da gözlemci durumundadır. Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi'nde (UN/ECOSOC, United Nations/Economic and Social

⁶³ <http://www.eurocontrol.int> iletişim adresli web sayfası ve ilgili linkleri. 02.02.2006

⁶⁴ http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/deliverables/esarr3_awareness_package/eam3gui5_e10_ri_no_signatures.pdf iletişim adresli web sayfası. 27.07.2006

Council) ise danışmanlık yapmaktadır. ACI'nin 177 ülkede, 1640'ın üzerinde havaalanı işleten, 569 üyesi bulunmaktadır.⁶⁵

Hava taşımacılığı sisteminin vazgeçilmez unsuru olan havaalanlarının temsilcisi olan ACI'nin ana hedeflerinden birisi, havacılık endüstrisinin tüm bölümlerinde, işletmeler ile devletler arasında üst düzeyde işbirliği sağlamaktır.

ACI havaalanı endüstrisinin dünya çapındaki ekonomik ve toplumsal rolünü desteklemek için, gelişmiş bir hava taşımacılığı sisteminde güvenliğin, emniyetin, etkinliğin, çevreyle uyumluluğun, korunarak ve geliştirilerek havaalanlarının katkılarını en üst düzeye çıkarmanın yollarını aramaktadır.

Havaalanları ekonomik ve yasal düzenlemeler çerçevesinde dengelenmiş, kâr ederek çalışan, etkin ve onaylanabilir bir yönetime ihtiyaç duymaktadır.⁶⁶ Havaalanları buldukları bölgelerde çoğunlukla tekel durumunda olduklarından, rahatlıkla yüksek kâr marjları ile çalışabilmektedir. Ancak havaalanlarına sadece kâr amaçlı işletmeler gözüyle bakılması, kamu yararı ve ülke çıkarlarının göz ardı edilmesi yasal düzenlemelerle engellenmektedir. Tam tersi bir yaklaşım olarak sadece kamu yararı ve ülke sivil havacılığın gözetilmesi ise, devletlere veya havaalanı işleticilerine çok büyük mali yük getirmektedir. ACI uluslararası ve ulusal kanunlara, kurallara, politikalara, standartlara ve uygulamalara etki ederek havaalanı endüstrisinin yanında yer almaktadır.

ACI havaalanlarının sertifikalandırılması konusunda; konferanslar düzenlemekte, çalışma grupları oluşturmakta, bu konuda yapılan çalışmalara katılmaktadır. Örneğin, 2004 yılında, Prag'da havaalanı operasyonlarının küresel anlamda, havaalanlarının sertifikalandırılmasını da içeren havaalanı sorunlarını kapsayan küresel düzeyde delege edilen bir konferans düzenlemiştir.⁶⁷

⁶⁵ http://www.aci.aero/cda/aci/display/main/aci_content.jsp?zn=aci&cp=1-2-534_9_2 iletişim adresli web sayfası. 20.02.2006

⁶⁶ http://www.aci.aero/cda/aci/display/main/aci_content.jsp?zn=aci&cp=1-2-9_9_2 iletişim adresli web sayfası. 20.02.2006

⁶⁷ <http://www.airports.org/aci/aci/file/Prague%20brochure.pdf> iletişim adresli web sayfası. 27.07.2006

ACI, ICAO'nun sertifikalandırılmış havaalanlarında uygulamaya koymak üzere geliştirdiği "Dünya Çapında Emniyet Yönetimi Denetleme Programı"nı desteklemeye devam etmektedir. Havaalanı işleticilerinin bu genişletilen emniyet yönetimi programını etkili olarak uygulamaları gerektiğini vurgulamaktadır. Böylece ACI bir Havaalanı Emniyet Sistemi kurulmasını ve bunun her havaalanı için gerçekten işler durumda olması gerektiğini savunmaktadır. ACI, ICAO'nun emniyet yönetim sistemi konusundaki çalışmalarının genişletilmesi gerektiği kanısındadır. Ayrıca ICAO'nun sözü geçen emniyet programının sadece uluslararası havaalanlarında zorunlu olma şartını getirmesinin yeterli olmadığını, sertifikalandırılmış her havaalanı için uygulanması gerektiğini bildirmektedir. ICAO emniyet programının uygulanmasını uluslararası havaalanlarında zorunlu tutarken diğer havaalanları için bunu isteğe bağlı uygulanabileceğini bildirmiştir. ACI'nin görüşü bunun daha yaygın olarak uygulanması şeklindedir. Bunun yanı sıra, sadece yeni yapılan veya yeni sertifikalandırılacak havaalanlarında değil önceden sertifikalandırılmış ve halihazırda bir emniyet programı bulunan havaalanlarının da bu yeni sisteme adaptasyonunun gerektiğini bildirmektedir.⁶⁸

5.2. Ulusal Kurum ve Kuruluşlar

Havaalanı sertifikalandırılma sürecinde rol oynayan ulusal kurum ve kuruluşlar, Ulaştırma Bakanlığı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMI)'dür.

5.2.1. Ulaştırma Bakanlığı

Türkiye'deki tüm ulaştırma/haberleşme sistem ve hizmetlerinin, ülkenin ihtiyaçlarına uygun olarak tesisi, geliştirilmesi ve yürütülmesi 1939 yılında, 3616 sayılı kanunla kurulan Ulaştırma Bakanlığına verilmiştir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra hızla gelişen teknolojiyle beraber büyük bir gelişme gösteren ulaştırma sistem ve faaliyetlerinin mevcut hükümlerle yürütülemez hale

⁶⁸ ICAO "Assembly – 35th. Session . Montreal, Canada. 2004".

<http://www.icao.int/icao/en/assembly/a35/index.html> iletişim adresli web sayfası. 20.08.2006.

gelmesinden dolayı, 1945 yılında Ulaştırma Bakanlığının teşkilat ve hizmet alanı genişletilmiştir. 1983 yılında Kanun Hükmünde Kararname ile Bakanlık Teşkilatı ve görevleri yeniden düzenlenmiştir. Ulaştırma Bakanlığı, Türkiye'deki sivil havacılık faaliyetlerinin usul ve esaslarını belirlemek amacıyla yönetmelikler çıkartmaktadır. Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasına yönelik olarak 14 Mayıs 2002 tarihinde Havaalanı Yapım, İşletme ve Sertifikalandırma Yönetmeliği'ni 24755 sayılı Resmi Gazete'de yayımlayarak yürürlüğe konulmuştur.

Ulaştırma Bakanlığının sivil havacılık faaliyetleri konusundaki ana hizmet birimi Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür.⁶⁹

5.2.2. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü

Türkiye'de ilk havacılık çalışmaları, 1912 yılında başlamıştır. 1925 yılında, daha sonra Türk Hava Kurumu adına alacak olan "Türk Tayyare Cemiyeti"nin kurulması ile Türk havacılığının kurumsal temelleri atılmıştır. 1933 yılında 5 uçaklık küçük bir filo ile "Türk Hava Postaları" adı ile ilk sivil hava taşımacılığı başlatılmıştır. 1933 yılında, Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı olarak kurulan "Havayolları Devlet İşletme İdaresi", Türkiye'de sivil hava yolları kurmak ve hava taşımacılığı yapmak üzere görevlendirilmiştir.

Dünya sivil havacılığının hızlı bir gelişme göstermesi, teknolojinin büyük önem taşıması karşısında, ulusal çıkarların korunması ve uluslararası ilişkilerin düzenli bir şekilde yürütülmesi ve denetlenmesi amacı ile, 1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde kurulan Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı, 1987 yılında, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) olarak günün koşullarına göre yeniden teşkilatlandırılmıştır.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Ulaştırma Bakanlığı'nın ana hizmet birimi olarak, 5431 sayılı Ulaştırma Bakanlığının "Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun" çerçevesinde görev yapmaktadır.

⁶⁹ <http://www.ubak.gov.tr> iletişim adresli web sayfası. 26.07.2006

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nce, 2920 Sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve bu kapsamda yayımlanmış olan yönetmelik ve Havacılık Talimatı çerçevesinde hizmet verilmektedir.⁷⁰

Havaalanlarının sertifikalandırılmasına yönelik olarak 14 Mayıs 2002 tarihinde yayımlanan Havaalanı Yapım, İşletme ve Sertifikalandırma Yönetmeliği'nde havaalanı işletme ruhsatı ve havaalanı sertifika taleplerinin incelenmesi; Ulaştırma Bakanlığı'nca, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü teknik ve uzman personelinden oluşturulacak bir komisyona verilmiştir. Havaalanı İşletme Ruhsatı ve Havaalanı Sertifikası Ulaştırma Bakanı'nın onayı ile verilmektedir.⁷¹

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü; halen üyesi olduğu Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO), Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC), Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı (Eurocontrol) ve Avrupa Havacılık Otoriteleri Birliği (JAA) bünyesinde yapılan çalışmaları yakından izlemekte, bu organizasyonların düzenlediği toplantılara katılmaktadır. Böylece havacılık faaliyetlerinin ulusal ve uluslararası mevzuata uygun olarak sürdürülebilmesi sağlanmaktadır.⁷²

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Türk sivil havacılık sektörü'nün düzenli, verimli ve güvenli işleyebilmesi için Türkiye içindeki tüm sivil havacılık faaliyetlerinin planlanmasından, koordinasyonundan ve denetiminden sorumludur. SHGM hız ve emniyet faktörlerinin büyük önem taşıdığı sivil havacılık sahasındaki her türlü faaliyeti, ulusal çıkarlar ve uluslararası ilişkilere uygun bir şekilde düzenlemek ve esaslarını belirlemekle yükümlüdür. Bu bağlamda Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Türkiye'de sivil havacılık alanındaki en sorumlu ve yetkili otoritedir.⁷³

15 Ağustos 2006 tarihi itibarıyla SHGM'de yeniden yapılanma süreci devam etmektedir.

⁷⁰ <http://www.shgm.gov.tr/index2.html> iletişim adresli web sayfası. 03.03.2006

⁷¹ T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Havaalanı Yapım, İşletme ve Sertifikalandırma Yönetmeliği**, 14.05.2002.

⁷² <http://www.shgm.gov.tr/index2.html> iletişim adresli web sayfası. 03.03.2006

⁷³ <http://www.shgm.gov.tr/Genelb.htm> iletişim adresli web sayfası 03.03.2006

5.2.3. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü

Türkiye'de kendine bağlı havaalanlarının işletilmesi ile Türkiye hava sahasındaki hava trafiğinin düzenlenmesi ve kontrolü görevi, Devlet Hava Meydanları İşletmesi (DHMI) Genel Müdürlüğü'nce yerine getirilmektedir.

Türk sivil havacılık sektörünün altyapısını oluşturan tesis ve donanımıyla, 1933 yılından bu yana değişik isim ve statülerle hizmetlerini yürütmekte olan DHMI, 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile ve kendi Ana Statüsü çerçevesinde, 1984 yılından itibaren faaliyetlerini Kamu İktisadi Teşebbüsü olarak sürdürmektedir.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü; tüzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerk, sorumluluğu sermayesi ile sınırlı, Ulaştırma Bakanlığı ile ilgili ve en son hukuki düzenlemeyle hizmetleri imtiyaz sayılan bir Kamu İktisadi Kuruluşudur.

DHMI'nin amaç ve faaliyet konuları; sivil havacılık faaliyetlerinin gereği olan hava taşımacılığı, havaalanlarının işletilmesi, havaalanı yer hizmetlerinin yapılması, hava trafik kontrol hizmetlerinin yerine getirilmesi, seyrüsefer sistem ve kolaylıklarının kurulması ve işletilmesi, bu faaliyetler ile ilgili diğer tesis ve sistemlerin kurulması, işletilmesi ve modern havacılık düzeyine çıkarılmasının sağlanmasıdır.

DHMI Genel Müdürlüğü üstlenmiş olduğu görevlerini, uluslararası sivil havacılık kural ve standartlarına göre yapmak zorunluluğundadır. Bu doğrultuda; uluslararası hava ulaşımında can ve mal emniyetini sağlamak ve düzenli ekonomik çalışma ve gelişmeyi temin amacıyla ICAO'nun üyesi durumundadır. Ayrıca Avrupa Havacılık Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı (Eurocontrol), Uluslararası Havaalanları Konseyi (ACI) başta olmak üzere ilgili uluslararası kuruluşların da üyesidir.

DHMI Genel Müdürlüğü, bugün sayıları gün geçtikçe artmakta olan yerli havayolu işletmelerinin yanı sıra, 361'in üzerinde yabancı ticari havayolu işletmesine hava trafik hizmetleri vermekte, seyahatlerinde hava yolunu tercih

etmekte olan 35 milyon dolayındaki iç ve dış hat yolcusuna, gerekli terminal ve yolcu hizmetlerini sunmaktadır.⁷⁴

⁷⁴ http://www.dhmi.gov.tr/dosyalar/dhmi_hakkinda.asp iletişim adresli web sayfası, 06.03.2006

İKİNCİ BÖLÜM

HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ

Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu, bu konvansiyona imza atmış tüm taraf devletlerin, sorumluluklarında olan halka açık havaalanlarında diğer taraf devletlerin uçakları dâhil olmak üzere, tüm uçaklara aynı standartlarda hizmet sağlama zorunluluğunu belirtmektedir. Ayrıca her taraf devlet kendi sınırları içerisindeki havaalanı ve seyrüsefer kolaylıkları ve hizmetlerini ICAO tarafından belirlenen standartlar doğrultusunda yerine getirmelidir. Havaalanlarındaki uçuş operasyonlarının etkinliğinin, düzenliliğinin ve emniyetinin sağlanmasının sorumluluğu devletlere aittir. Birden fazla havaalanındaki operasyonların yürütülebilmesi için Türkiye'deki örneği ile DHMI gibi bir işletici yetkilendirilmektedir. Ancak havaalanlarında ICAO gereklilikleri doğrultusunda belirlenmiş ulusal standartların uygulanması devletlerin sorumluluğundadır.

Anlaşmaya taraf devletler belirlenmiş sorumluluklarını yerine getirmek için, havaalanlarıyla ilgili yönetmelikleri de kapsayan ICAO Ek'lerine adapte edilmiş sivil havacılık kurallarının geliştirilip yayınlanmasını sağlamak amacıyla temel mevzuatları kanunlaştırmalıdır. Bu nedenle devletler, havaalanı sertifikalandırma yönetmelikleri çıkararak, yürürlüğe koymalıdır. Devletler, havaalanı yönetmeliklerindeki havaalanı sertifikalandırma gerekliliklerine göre, havaalanı işleticilerinin, havaalanlarının durum ve koşullarının getirdiği sertifikalandırma yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamalıdır.

Havaalanlarındaki uçuş operasyonlarının emniyeti, düzenliliği ve etkinliği son derece önemlidir. Bunun için havaalanı sertifikalandırma gereklilikleri sahipliği ve/veya işleticiliği devlette olan havaalanlarına da eşit şekilde uygulanmalıdır. Aynı şekilde, sahipliği ve/veya işletmesi kısmen veya tamamen

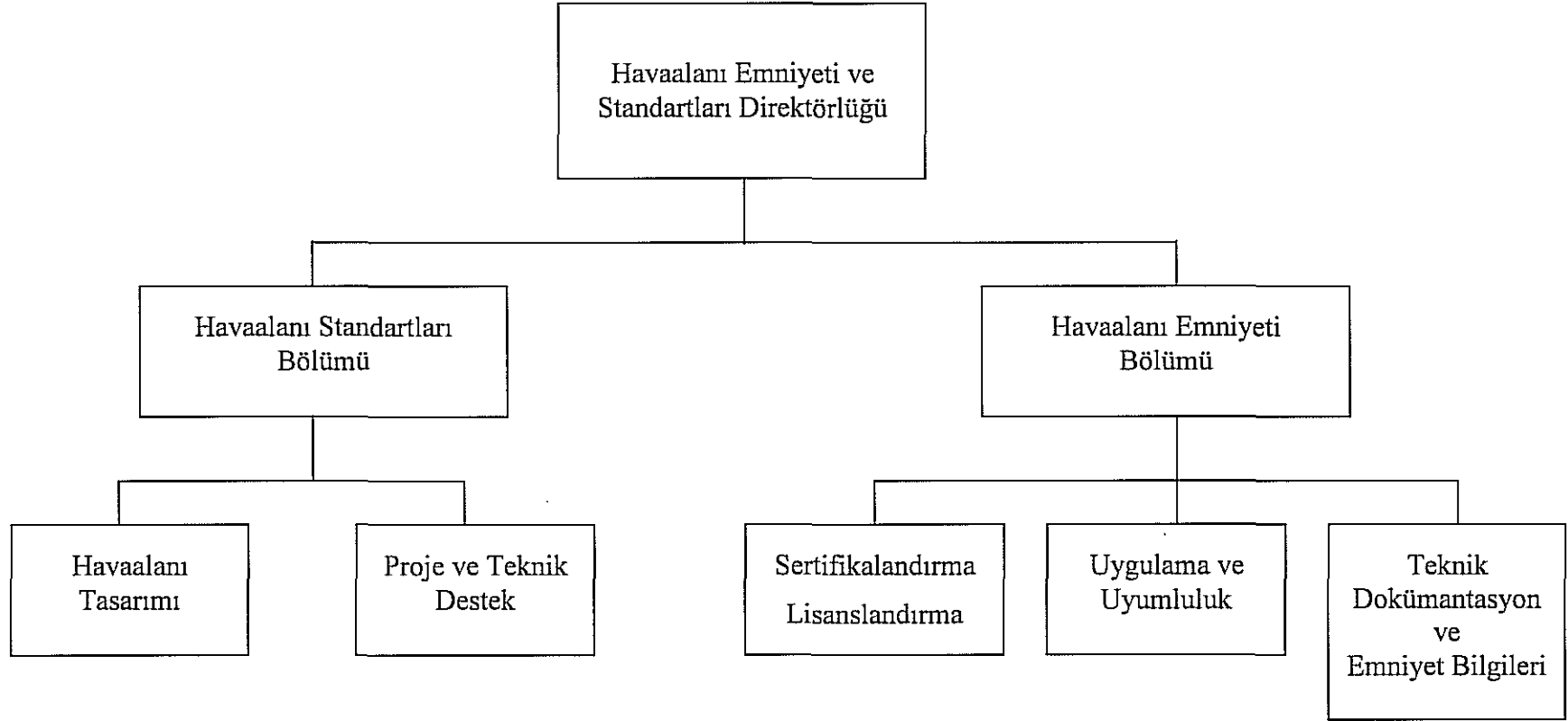
özel havaalanlarına, sahipliği ve işletmesi mahalli idarelerde olan havaalanları da havaalanı sertifikalandırma gerekliliklerinden ayrı tutulmamalıdır.

Havaalanlarının sertifikalandırılmasının amacı, havaalanlarındaki kolaylıkların, hizmetlerin, ekipmanların ve operasyonel prosedürlerin; emniyetini, düzenliliğini ve etkinliğini sağlamaktır. Havaalanı sertifikasyonunun, havacılık bilgi sistemleri, havacılık meteorolojisi, hava trafik hizmetleri, havaalanı finansal yönetimi, yolcu ve kargo hizmetleri konularında bir yaptırım bulunmamaktadır. Bu konuların ulusal ve uluslararası düzenlemeler ile standardizasyonu ve işleyişleri belirlenmiştir. Sertifikalandırma sürecinde bahsi geçen konuların belirlenen kurallar çerçevesinde yapılıp yapılmadığı hususuna değinilmektedir.⁷⁵

1. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMADAN SORUMLU BİRİM

Devletler, yürürlükteki temel havacılık kanunlarının uygulanması ve gerekli yönetmeliklerin hazırlanması, sivil havacılığın düzenlenmesi için bir otorite tayin etmektedirler. Dünyada farklı yapılarda ve adlarda çeşitli sivil havacılık otoriteleri bulunmaktadır. Türkiye’de sivil havacılık otoritesi Ulaştırma Bakanlığı’nın ana hizmet birimi olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’dür. ABD’deki sivil havacılık otoritesi ise, Federal Havacılık İdaresi (FAA, Federal Aviation Administration)’dir. Her devletin havaalanı sertifikalandırma işlemlerinden o devletin sivil havacılık otoritesi sorumludur. ICAO, ülkelerin sivil havacılık otoriteleri yapısı içinde yer alması gereken havaalanı sertifikalandırmasıyla ilgili birim için aşağıdaki gibi bir organizasyon yapısı ön görmüştür.

⁷⁵ ICAO, Manual on Certification of Aerodromes, Doc. 9774, 1. Baskı, 2001. s. 1-1, 1-2.



Şema 1. ICAO'nun Havaalanı Sertifikalandırma Birimi Örnek Organizasyon Şeması.

ICAO, Manual on Certification of Aerodromes, Doc. 9774, 1. Baskı, 2001. s. A5-1.

Havaalanı sertifikalandırmasıyla ilgili birimin organizasyon yapısının başındaki direktörlük, havaalanı standartları ve havaalanı emniyetiyle ilgili olarak iki ana bölüme ayrılmaktadır. Havaalanı Standartları Bölümü havaalanı dizaynı ve projeleri, teknik destekle ilgili olarak iki alt bölüme ayrılmaktadır. Havaalanı Emniyeti Bölümü; havaalanı sertifikalandırma, uygulamalar ve uyumlulukla, teknik dokümantasyon ve havaalanı emniyet bilgileriyle ilgili olmak üzere üç alt bölüme ayrılmaktadır. Ülkedeki sivil havacılık aktivitelerinin yoğunluğuna, havaalanlarının sayısına ve direktörlüğün iş hacmine bağlı olarak Havaalanı Standartları Bölümü altındaki iki alt bölüm, Havaalanı Emniyeti Bölümü altındaki üç veya iki alt bölüm birleştirilebilmektedir.

Çok sayıda havaalanı bulunan ülkelerde, sivil havacılık otoritelerinin havaalanı sertifikalandırma standartlarının incelenmesi görevini üstlenen bölgesel havaalanı ofisleri oluşturulmalıdır.

Havaalanı sertifikalandırması değerlendirmelerinde ve sertifikalandırılmış havaalanlarının denetlenmesinde görsel ve aletli yaklaşma sistemleri gibi teknik konularda, güvenlik, meteoroloji, hava trafik hizmetleri konularında, sertifikalandırma birimi sivil havacılık otoritesi yapısı içinde bulunan diğer bölümlerle yakın işbirliği içinde olmalıdır. Sertifika başvurularının değerlendirilmesi sırasında, incelenecek konu hakkında otorite yapısı içinde uzman personel bulunmuyor ise, geçici olarak kurum dışından uzman personel temin edilmelidir.

Havaalanı sertifikalandırmasıyla ilgili birim sertifikalandırılan havaalanlarının statüleri hakkında merkez AIS'i bilgilendirmelidir. Özellikle uluslararası trafiğe açık olan havaalanlarının hangi grup sertifika aldığı konusunda AIS'e bilgi verilmelidir. Havaalanlarının sertifikalandırma sürecinde tespit edilen mâniyeler ve uçuş emniyetini etkileyecek diğer durumların havaalanı işleticisi tarafından AIS'e bildirildiğinin kontrolünü yapmalıdır.

Sertifikalandırılmış havaalanları periyodik olarak veya rutin olmayan şekilde operasyon prosedürleri, havaalanı ekipmanları ve kolaylıkları, AIP'de yayımlanmış bilgiler, havaalanı emniyet yönetim sistemi konularında denetlenmelidir. Bu denetleme işini havaalanı sertifikalandırmasıyla ilgili birim

yapmalıdır. Denetlemeler sırasında havaalanı işleticisinin sertifikalandırma şartlarının getirdiği yükümlülükleri yerine getirmeye devam ettiği ve havaalanı operasyonlarının onaylanmış havaalanı elkitabı gerekliliklerinin yerine getirildiği saha çalışmasıyla incelenmelidir. Denetleme aralıkları havaalanlarının sahip olduğu sertifika sınıfına göre belirlenmelidir. Örneğin büyük havaalanları için bu aralık yılda bir veya on sekiz ayada bir iken daha küçük havaalanları için yirmi dört ay ile otuz altı ay arasında olabilir.⁷⁶

2. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA PRENSİPLERİ

Her devlet sorumluluğunda olan havaalanları için sertifikalandırma prosedürlerini; havaalanı işleticilerinin sorumluluklarını ve görevlerini açıkça belirlemelidir. Bu işletici devletin bir organı olsa bile sorumlulukları ve görevleri açıkça belirlenmelidir. Kanun ihlallerinde, yönetmelik hükümlerine uymama durumlarında bu ihlaller neticesinde uygulanacak yaptırımlar belirlenmelidir. Sivil trafiğe açık askeri havaalanları içinde yönetmelikler çıkarılmalıdır.

Sivil havacılık otoriteleri tarafından hazırlanacak havaalanı sertifikalandırma yönetmelikleri ICAO Ek-14 ve diğer ilgili ICAO gerekliliklerini yerine getirmelidir.⁷⁷ Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasına yönelik Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği (SHY-14A) Ulaştırma Bakanlığı tarafından 14 Mayıs 2002 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. ABD'de ise havaalanlarının sertifikalandırılması Ulaştırma Bakanlığı tarafından yayımlanan ve 26 Nisan 2004 tarihinde güncellenen "Havaalanlarının Sertifikalandırılması" (Certification of Airports) CFR (Code of Federal Regulations) Bölüm-139 başlıklı genelgeye göre yapılmaktadır.

Sivil havacılık otoriteleri tarafından havaalanları için standart bir "Havaalanı Sertifika Başvuru Formu" hazırlanmalıdır. Otorite tarafından verilecek havaalanı sertifikasının bir geçerlilik tarihi olmalıdır. Sertifika 3 veya 5 yıl gibi bir süreyle verilebileceği gibi, periyodik denetlemeler sonucu verilecek elverişlilik raporlarına göre sertifika geçerliliğinin devamının sağlandığı açık uçlu

⁷⁶ Aynı, s. 5-1, 5-2.

⁷⁷ Aynı, s. 2-1, 2-2.

bir düzenleme yapılabilir. Sertifikanın yürürlükte kalma süresi aynı anda her iki uygulamayla da belirlenebilir.

Sertifika sahibi bir havaalanı işleticisi, sertifika hakkından vazgeçebilir. Bu durumda işletici, sivil havacılık otoritesine sertifika iptalinin istendiği yazılı bir başvuru yapmalıdır. Otorite sertifika iptali prosedürlerine göre; başka bir işletici yeni bir sertifika alana kadar havaalanını uçuş operasyonlarına kapatabilir veya alternatif olarak havaalanının sertifikasız olarak işletilmesine izin verebilir. Sertifika iptali için yazılı başvuru, sivil havacılık otoritesinin belirlediği bir süre öncesinden yapılmazdır. Havaalanı işleticisi, sertifika iptali başvurusundan sonra geçen bu süre sonuna kadar havaalanı faaliyetlerine devam etmelidir.

Havaalanı sertifikası sivil havacılık otoritesinin oluru ile bir işleticiden başka bir işleticiye devredilebilir. Sertifikayı devredecek olan işletici, sivil havacılık otoritesine bir süre önce sertifikayı devralacak işleticinin adının da belirtildiği yazılı bir başvuru yapmalıdır. Sertifikayı devredecek olan işletici bu süre dolana kadar havaalanı faaliyetlerine devam etmek zorundadır. Sertifikayı devralacak olan işletici de yine belirli bir süre önce otoriteye yazılı başvuru yapmalıdır. Başvuru sertifikayı devredecek işleticinin faaliyetlerini durdurmadan önce yapılmalıdır. Otorite sertifikayı devralacak işleticinin havaalanı faaliyetlerini belirlenen gereklilikler doğrultusunda yerine getireceğinden emin olmalıdır. Sivil havacılık otoritesi yapacağı incelemeler sonucunda sertifikayı devralacak işleticinin sertifikalandırma gerekliliklerini yerine getirdiğine karar verdiği takdirde devir işlemini onaylamaktadır. Yapılacak inceleme sonucu aksaklıklar tespit edildiği durumlarda, otorite belirli bir süreyi geçirmeden sebepleriyle birlikte sertifikayı devralacak işleticiye yazılı bilgi vermelidir.

Sivil havacılık otoritesi, sertifika almak veya sertifika devir işlemleri için başvuruda bulunan işleticilerin belirlenen gereklilikleri tam olarak yerine getiremediğini tespit ettiğinde, yapacağı inceleme sonucunda uygun görülen durumlarda geçici havaalanı sertifikası verebilir.

Sivil havacılık otoritesi havaalanı sertifikası verilmesi için yapılan başvuruyu reddedebilir. Bu ret kararı gerekçeleriyle beraber belirli bir süre içinde başvuruyu yapan işleticiye yazılı olarak bildirilmelidir.⁷⁸

Sivil havacılık otoriteleri havaalanı sertifikasyonu yönetmeliklerinin uygulanması için gerekli sayıda personeli ve bütçeyi sağlamalıdır. Devletler, yapacakları ulusal düzenlemeler ile havaalanı sertifikalandırılması için havaalanı işleticilerinden uygun bir ücret tahsil edebilirler.⁷⁹

Öncelikle sertifika alması zorunlu ve isteğe bağlı olan havaalanlarının belirlenmesi gerekmektedir. Sertifikalandırma için havaalanları kategorileri oluşturulmalıdır. Sertifika alması zorunlu havaalanları için de çeşitli kriterler belirlenmeli ve bu kriterlere göre havaalanı sertifika kategorileri saptanmalıdır.

2.1. Sertifika Zorunluluğu Olmayan Havaalanları

ICAO Ek-14'de ayrıntılarıyla belirlenmiş uygulamalar, standartlar ve düzenlemeler, sertifikalandırılması zorunlu olsun veya olmasın, halkın kullanımına açık tüm havaalanlarına uygulanmalıdır. Devletlerin yargı yetkisi altındaki halka açık havaalanlarında emniyetin ve düzenin sağlanması o devletin sorumluluğunda olmasına karşın, bu havaalanlarının tümünün sertifikalandırılması zorunlu değildir. ICAO uluslararası trafiğe açık olmayan havaalanlarının sertifikalandırma zorunluluğu kriterlerini devletlerin sorumluluğuna bırakmıştır. Devletler kendilerinin belirlediği kriterler doğrultusunda, bazı havaalanlarının gerekli emniyet tedbirlerinin alınması şartı ile sertifikasız olarak işletilmesine müsaade edebilir. Dünyadaki uygulamalara bakıldığında, genel havacılık faaliyetleri kapsamında iç hat uçuşlarda kullanılan küçük havaalanlarının sertifikalandırma gerekliliklerinin dışında tutulduğu görülmektedir.⁸⁰

Sertifikalandırılma zorunluluğu olmayan havaalanlarının uyması gereken kural ve düzenlemeler sivil havacılık otoritesi tarafından belirlenmiş olmalıdır.

⁷⁸ Aynı, s. 3-6,3-7.

⁷⁹ Aynı, s. 2-1, 2-2.

⁸⁰ Aynı, s. 3-4

Türkiye'de SHY-14A'da, ABD'de CFR Bölüm-139'da belirtilmiş olan kriterleri sağlayamayan havaalanlarının sertifikalandırılması zorunlu değildir. Sertifikalandırılmayan havaalanlarına havayolu işletmeleri tarafından yapılacak iniş ve kalkışlar, havayolu işletmecisi ve kaptan pilotun yetki ve sorumluluğuna bırakılmıştır.

Ancak bu havaalanlarının ICAO'nun küçük havaalanları için yayımlamış olduğu Doküman 9150'de belirtilen standartları sağlanması zorunludur. Ayrıca Türkiye'de bu havaalanları için işletme ruhsatı; ABD'de ise lisans alınması zorunludur. Bu standartları sağlamayan havaalanlarına Türkiye'de işletme ruhsatı, ABD'de ise lisans verilmez, ancak can, mal ve uçuş emniyetinin sağlanması amacıyla havaalanı işletmecisi ile ilgili kurum ve kuruluşlar arasında gerekli protokollerin yapılması koşuluyla, "Kontrolsüz Havaalanı" olarak işletilmesine müsaade edilebilir.⁸¹

2.2. Sertifika Zorunluluğu Bulunan Havaalanları

ICAO uluslararası trafiğe açık havaalanlarının sertifikalandırılmasını zorunlu tutmuştur. Uluslararası trafiğe açık olmayan havaalanlarının sertifikalandırılma zorunluluğu kriterlerini yine devletlerin sorumluluğuna bırakılmıştır. Devletler sertifikalandırma kriterlerini belirlerken, havaalanlarının çevresel emniyetini de göz önüne almalıdır.⁸²

2.2.1. SHY-14A'ya Göre Sertifika Sınıfları ve Kriterleri

ICAO standartları baz alınarak hazırlanan SHY-14A'da, uluslararası trafiğe açık olan havaalanlarının sertifika alma zorunluluğu belirtilmiştir. Ancak uluslararası trafiğe açık olmadığı halde, SHY-14A'da sınıflandırılan havaalanı kriterlerine sahip olan havaalanlarının da sertifikalandırılmaları gerekli görülmektedir. Ayrıca belirlenen kriterleri sağlamadığı ve uluslararası trafiğe

⁸¹ T.C. Ulaştırma Bakanlığı, Havaalanı Yapım, İşletme ve Sertifikalandırma Yönetmeliği (SHY-14A) ve U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration, Certification of Airports (CFR Part-139).

⁸² ICAO, Doc.9774, a.g.e., s. 3-4, 3-5.

açık olmadığı halde, ilgili havaalanının durumu, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından incelenmekte ve Müdürlük tarafından gerekli görüldüğü durumlarda, bu havaalanlarının sertifika alması Ulaştırma Bakanlığı tarafından zorunlu hale getirilebilmektedir. Çeşitli kriterler göz önüne alınarak yapılan sınıflandırmada, havaalanı sertifikaları A, B, C olmak üzere üç grupta toplanmıştır.

A Grubu Sertifika Kriterleri

A grubu sertifika alacak havaalanlarında olması gereken minimum fiziki özellikler ve hizmetler şunlardır:⁸³

1. En az 1 adet 3000x45 m veya daha büyük ebatta piste sahip olmak,
2. Seyrüsefer yardımcı cihazlarına (ILS, VOR, DME, NDB vb.) sahip olmak,
3. En az CAT I veya CAT II kategorisinde pist aydınlatma ve yaklaşma ışıklarına sahip olmak,
4. Terminal yolcu kapasitesinin yıllık en az 3.000.000 olması,
5. Terminal konforuna (ısıtma – soğutma – havalandırma - oturma grupları vb.) sahip olmak,
6. Havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipi için kaza kırım ve kurtarma olanaklarına sahip olmak,
7. Uçuş emniyetinin sağlanması için kullanılan özel maksatlı araç, gereç ve teçhizata (kar rotatifi, pist sürtünme katsayısını ölçen teçhizat ve benzeri) sahip olmak,
8. Kargo kolaylıklarına sahip olmak,
9. Sahip olduğu pist veya pistler için havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipine göre Ulaştırma Bakanlığı tarafından belirlenecek Kaplama Sınıflandırma Numarasına (PCN) sahip olmak,
10. Havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipine göre belirlenecek en az 5 uçak kapasiteli aprona sahip olmak,

⁸³ SHY-14A, Madde-25.

11. Aşağıdaki kolaylıkların kesintisiz olarak sağlanması;

- Gümrük ve pasaport kontrol hizmeti,
- Meteoroloji hizmeti,
- Yangın söndürme hizmeti,
- PTT hizmeti,
- Sağlık hizmeti,
- Yakıt hizmeti,
- Yer hizmeti,
- İkram hizmeti,
- Güvenlik hizmeti,

12. Havaalanı ile şehir merkezi arasındaki ulaşım kolaylıklarının bulunmasıdır.

B Grubu Sertifika Kriterleri

B grubu sertifika alacak havaalanlarında olması gereken minimum fiziki özellikler ve hizmetler şunlardır:

1. En az 1 adet 1800x45 m veya daha büyük ebatta piste sahip olmak,
2. Gerekli seyrişer yardımcı cihazlarına sahip olmak,
3. Pist aydınlatma ve yaklaşma ışıklarına sahip olmak,
4. Terminal yolcu kapasitesinin yıllık en az 1.000.000 olması,
5. Sahip olduğu pist veya pistler için havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipine göre Ulaştırma Bakanlığı tarafından belirlenecek Kaplama Sınıflandırma Numarasına (PCN) sahip olmak,
6. Havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipine göre belirlenecek en az 3 uçak kapasiteli aprona sahip olmak,
7. Aşağıdaki kolaylıkların sağlanması;

- Kesintisiz meteoroloji hizmeti,
- Kesintisiz güvenlik hizmeti,
- Kalkış ve inişten en az 2 saat önce, Yangın söndürme hizmeti,
- Kalkış ve inişten en az 2 saat önce, PTT hizmeti,
- Kalkış ve inişten en az 2 saat önce, Sağlık hizmeti,

Uluslararası havaalanı ise yukarıdaki hizmetlere ek olarak aşağıdaki kolaylıkların kalkış ve inişten en az 2 saat önce sağlanmış olması;

- Gümrük ve pasaport kontrol hizmeti,
- Yakıt hizmeti,
- Yer hizmeti,
- İkram hizmeti,

8. Havaalanı ile şehir merkezi arasındaki ulaşım kolaylıklarının bulunmasıdır.

C Grubu Sertifika Kriterleri

C grubu sertifika alacak havaalanlarında olması gereken minimum fiziki özellikler ve hizmetler şunlardır:

1. En az 1 adet 1200x30 m veya daha büyük ebatta piste sahip olmak,
2. Gerekli seyriüsefer yardımcı cihazlarına sahip olmak,
3. Pist aydınlatma ve yaklaşma ışıklarına sahip olmak,
4. Sahip olduğu pist veya pistler için havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipine göre Ulaştırma Bakanlığı tarafından belirlenecek Kaplama Sınıflandırma Numarasına (PCN) sahip olmak,
5. Havaalanına inecek en büyük gövdeli uçak tipine göre belirlenecek en az 1 uçak kapasiteli aprona sahip olmak,

6. Aşağıdaki kolaylıkların sağlanması;

- Kesintisiz meteoroloji hizmeti,
- Kesintisiz güvenlik hizmeti,
- Kalkış ve inişten en az 2 saat önce, Yangın söndürme hizmeti,
- Kalkış ve inişten en az 2 saat önce, PTT hizmeti,
- Kalkış ve inişten en az 2 saat önce, Sağlık hizmeti,

Uluslararası havaalanı ise yukarıdaki hizmetlere ilaveten aşağıdaki kolaylıkların kalkış ve inişten en az 2 saat önce sağlanmış olması;

- Gümrük ve pasaport kontrol hizmeti,
- Yakıt hizmeti,
- Yer hizmeti,
- İkrâm hizmeti,

7. Havaalanı ile şehir merkezi arasındaki ulaşım kolaylıklarına sahip olmaktır.

2.2.2. CFR Bölüm-139'a Göre Sertifika Sınıfları ve Kriterleri

CFR Bölüm-139'da, ABD'deki havaalanları için ICAO standartlarına bağlı kalınmış ancak farklı bir takım kriterler oluşturularak havaalanlarının sertifika alma zorunlulukları belirlenmiştir. Bu kriterlerde; havaalanına düzenlenen seferlerin tarifeli veya tarifesiz olması, sefer yapan uçakların yolcu kapasiteleri, sağlanması gereken operasyonel ve emniyet gereklilikleri baz alınmaktadır. CFR Bölüm-139'a göre, 10-30 yolcu kapasiteli uçaklarla, tarifeli sefer düzenlenen (Alaska Eyaleti dışındaki) havaalanları ve 30 yolcudan fazla kapasiteli uçaklarla, tarifeli veya tarifesiz sefer düzenlenen havaalanları sertifika almak zorundadır.⁸⁴

⁸⁴ http://www.faa.gov/airports_airtraffic/airports/regional_guidance/central/airport_safety/part139/new_classes iletişim adresli web sayfası. Ağustos 2006.

ABD'de havaalanı sertifikaları dört sınıfa ayrılmıştır. Bu ayrım aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 1: CFR Bölüm139'a göre Sertifika Sınıfları

UÇUŞ OPERASYONLARININ TİPİ	SAHİP OLUNMASI GEREKEN SERTİFİKA TİPİ			
	1. Sınıf	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf
30 ve daha fazla yolcu kapasiteli büyük uçaklarla tarifeli sefer yapılan havaalanları	X			
30 ve daha fazla yolcu kapasiteli büyük uçaklarla tarifesiz sefer yapılan havaalanları	X	X		X
10-30 yolcu kapasiteli küçük uçaklarla tarifeli sefer yapılan havaalanları	X	X	X	

1. Sınıf Sertifika Kriterleri

30 yolcudan fazla kapasiteli uçaklarla, tarifeli veya tarifesiz sefer düzenlenen ve 10-30 yolcu kapasiteli uçaklarla tarifeli sefer düzenlenen havaalanları 1. sınıf sertifika sahibi olmalıdır.

2. Sınıf Sertifika Kriterleri

30 yolcudan fazla kapasiteli uçaklarla, tarifesiz sefer düzenlenen ve 10-30 yolcu kapasiteli uçaklarla tarifeli sefer düzenlenen havaalanları 2. sınıf sertifika sahibi olmalıdır.

3. Sınıf Sertifika Kriterleri

10-30 yolcu kapasiteli uçaklarla tarifeli sefer düzenlenen havaalanları 3. sınıf sertifika sahibi olmalıdır.

4. Sınıf Sertifika Kriterleri

30 yolcudan fazla kapasiteli uçaklarla, tarifesiz sefer düzenlenen havaalanları 4. sınıf sertifika sahibi olmalıdır.

3. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA GEREKLİLİKLERİ

Sertifikalendirme isteğinde bulunan havaalanı, öncelikle sivil havacılık otoritesi ve gerekliyse diğer otoriteler tarafından, uçuş operasyonları bakımından değerlendirilir. Bu değerlendirme de başvuruda belirtilmiş havaalanı operasyon standartlarının, uçuş emniyetini sağlayacak nitelikte olup olmadığı incelenmektedir. İncelemeler havaalanında yapılacak bir saha çalışmasıyla gerçekleştirilmektedir. İncelemeler sırasında, havaalanı tesis, ekipman ve kolaylıklarının, havaalanı operasyonlarının ve havaalanı personelinin durumu ele alınmaktadır.

Sivil havacılık otoritesi, havaalanı operasyonel prosedürlerinin açıklandığı, havaalanı elkitabını değerlendirmektedir. Havaalanı elkitabında belirtilen operasyonel prosedürlerin, uçuş emniyeti açısından yeterliliği ve gerekli şekilde kullanılıp kullanılmadığı belirlenmektedir.

Değerlendirme sırasında, sertifikalandırılacak havaalanının faaliyetlerini elkitabında bildirildiği şekilde emniyetle sürdürülebilmesini sağlayacak uygun bir idari yapıya ve kabul edilebilir bir emniyet yönetim sistemine sahip olup olmadığı da incelenmektedir.⁸⁵

3.1. Havaalanı Tesis, Ekipman ve Kolaylıklarının İncelenmesi

Havaalanının mevcut ekipmanları ve tesislerinin istenilen sertifika grubuna uygun olup olmadığı yerinde incelenmektedir. Diğer kolaylıklar ve hizmetlerin havaalanı elkitabında belirtilen standartlarda olup olmadığı da bu saha çalışması sırasında değerlendirilmektedir. Uçuş operasyonlarının değerlendirilmesi; havaalanının, askeri havaalanları dâhil diğer havaalanı ve iniş sahalarına olan yakınlığı; arazi yapısı ve mâniolar; pist, taksiyolları, apron boyutları ve mukavemeti gibi operasyonel kısıtlamaları içermektedir. Havaalanı çevresindeki hava sahasının özelliklerinin (kontrollü veya kontrolsüz; kısıtlamalı hava sahası vb.); aletli yaklaşma prosedürlerinin; elektrik ve ışıklandırma sistemlerinin; yakıt ikmal kolaylıklarının; vahşi hayatla mücadele yöntemlerinin;

⁸⁵ ICAO, Doc. 9774, a.g.e., s. 3-10.

kurtarma ve yangınla mücadele hizmet ve ekipmanlarının durumları incelenerek değerlendirilmektedir.

Havaalanının sertifikalandırmaya uygun olup olmadığının incelenmesi sırasında sivil havacılık otoritesi havaalanında birinci el bilgi sahibi olmak için kapsamlı bir acil durum tatbikatının yapılmasını isteyebilir. Bu yolla kurtarma ve yangınla mücadele başta olmak üzere hemen hemen tüm operasyonların uygunluğu kolaylıkla denetlenebilmektedir. Ayrıca emniyetin bir kurallar zinciri olmaktan öte bir kültür haline getirilebilmesi için havaalanı emniyet seminerleri ve eğitim programlarının hazırlanması faydalı olmaktadır. Havaalanı yönetimi tarafından bu tip etkinliklerin yapılması otorite tarafından zorunluluk haline getirilebilir.

Havaalanındaki kolaylık, tesis ve ekipmanların sivil havacılık otoritesinin belirlediği standart ve uygulamalara göre olması, ayrıca bunların düzenli ve etkin olarak bakımlarının yapılması gerekmektedir. Havaalanı işleticisi, havaalanı operasyonlarını ve bakımını sivil havacılık otoritesi tarafından onaylanmış havaalanı elkitabında belirtilen prosedürler doğrultusunda yapmalıdır. Havaalanı bakımlarının standartlara uygun yapılıp yapılmadığı denetlenmektedir.

Değerlendirmede; çevresel koruma gibi yerel yaptırımlar veya düzenlemeleri kapsayan konular bulunduğu, konuyla ilgili uzman otoritenin onayının alınması gerekmektedir. Havaalanının bulunduğu bölgede çevresel koruma yaptırımlarının söz konusu olduğu durumlarda, havaalanı operasyonlarının çevreye olan etkileri konusunda bir çalışma yapılması ve havaalanının durumunun belgelenmesi gerekmektedir.⁸⁶ Türkiye'de uygulaması olmamakla beraber örneğin İngiltere'de ülkenin Ulaştırma Bakanlığı'nın Londra'daki üç büyük havaalanına (Heathrow, Gatwick, Stansted) IATA'nın koyduğu gürültü kısıtlamaları kurallarını istisnaya yer vermeyecek şekilde uygulama konusunda çalışmaları vardır.⁸⁷ Heathrow Havaalanı'nda belirli saat aralıkları için gürültü seviyeleri belirlenmiştir. Gürültü seviyesi sürekli olarak

⁸⁶ Aynı, s. 4-1, 4-2

⁸⁷ Korul, a.g.e. s.90-91.

kontrol edilmekte ve belirlenen gürültü seviyenin üzerine çıktığı durumlarda para cezası uygulanmaktadır.⁸⁸

3.2. Personel Gerekliliği

Sivil havacılık otoritesi sertifikalandırılacak havaalanının yöneticisinin ve personelinin, havaalanı faaliyetlerini uygun şekilde yerine getirebilecek düzeyde yeterliliğe ve deneyime sahip olduğundan emin olmalıdır.

Havaalanı işleticisi, havaalanı operasyonları ve bakımıyla ilgili kritik aktivitelerin yerine getirilebilmesi için yeterli sayıda, yeterli beceri düzeyine sahip ve kalifiye personel çalıştırmalıdır. Sivil havacılık otoriteleri kritik görevlerde çalışan personelin sertifikalandırılma zorunluluğu getirebilmektedir. Bu durumda havaalanı işleticisi bu personeli temin etmeli veya mevcut personelini bir eğitim programına tabi tutarak yeterli düzeye gelmelerini ve sertifika almalarını sağlamalıdır. Havaalanı işleticisi sürekli ve güncellenen bir eğitim programı hazırlamalıdır. Personelin bilgisi ve beceri düzeyi bu program ile sürekli geliştirilmelidir.⁸⁹ Örneğin kurtarma ve yangınla mücadele birimi personelinin sertifikalandırılmasa bile sürekli eğitimi zorunludur. Havaalanının koruma seviyesini belirleyen yangın kategorisine göre çalışması gereken personel sayısı belirlenmiştir. Örneğin yangın kategorisi CAT 6 olan bir havaalanında en az 15 yangınla mücadele ve kurtarma personeli bulunmalıdır. Personel sayısının belirlenmesinde havaalanının çevresindeki arazi yapısı da önemli bir etkidir. Sadece havaalanı yangın kategorisinin ön gördüğü asgari sayıda personel çalıştırılması yeterli olmayabilir.⁹⁰

3.3. Havaalanı Elkitabı

Havaalanı elkitabı sertifikalandırmanın ayrılmaz bir parçasıdır. Havaalanı sertifikasyon sürecinde bir "Havaalanı Elkitabı" hazırlanmalı ve bu elkitabı havaalanının fiziksel özelliklerini; havaalanındaki kolaylıkları, hizmetleri,

⁸⁸ <http://www.heathrowairport.com/> iletişim adresli web sayfası. Ağustos 2006.

⁸⁹ ICAO, Doc. 9774, a.g.e., s. 3-10.

⁹⁰ DHMİ Havaalanları İşletme Yönergesi. Ankara.

ekipmanları kesinlikle doğru olarak tanımlamalıdır. Elkitabında belirtilen özellikler ilgili mevzuatlardaki gereklilikleri yerine getiriyor ise, sivil havacılık otoritesi tarafından onaylanmalıdır. Belirtilen özelliklerin gerçekten gereken standartları karşılayıp karşılamadığı saha araştırması ile yerinde incelemelidir. Bir muafiyet varsa bu kesinlikle bir inceleme sonucuna dayandırılmalıdır.

Günümüz havaalanları, uçaklar, havayolu ile taşınan kargolar ve yolcular gibi havaalanı kullanıcılarının ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla çok çeşitli, birbirinden bağımsız özel amaçlı binalar, karmaşık ekipmanlar ile donatılmıştır. Havaalanlarının işlevlerini yerine getirebilmesine olanak sağlayan prosedürler ise, havaalanı operasyon etkinliğinin sağlanması için mümkün olan en üst düzeyde bilgi akışına ihtiyacı olan birçok farklı organizasyonun işin içinde olduğu karmaşık düzenlemelerden oluşmaktadır. Bu sebeplerden dolayı havaalanı yönetimi için bir işletme elkitabının varlığı son derece önem taşımaktadır. Hava taşımacılığı endüstrisinde emniyetin havada ve karada birincil derecede önem taşıması, emniyet konusunun her işletme elkitabının önemli bir parçası olmasını gerektirmektedir. Birçok ülkede havaalanları, trafiğe açılmadan önce sertifika alabilmeleri için emniyet önceliklerinin belirtildiği mevzuat gerekliliklerini yerine getirmek zorundadır. Havaalanları sertifikalandırılma sürecinin bir parçası olarak havaalanı elkitabı oluşturulması gerekmektedir. Bunun yanında sertifikalandırmayla ilişkisiz olarak, ulusal mevzuatlar gereği havacılık emniyet yönetimiyle ilişkili olarak bir havaalanı elkitabı oluşturulması zorunlu hale gelebilmektedir. Havaalanı elkitabı tüm havaalanı faaliyetlerini kapsayan bir doküman olarak tasarlanmalıdır. Havaalanı elkitabının kapsamı sertifikalandırma gereklilikleriyle sınırlandırılabilceği gibi, havaalanı sistemlerinin işleyişine katkıda bulunmak amacıyla ek prosedürler de içerebilmektedir. Elkitabındaki havaalanı faaliyet prosedürleri uçuş emniyetini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Bu bağlamda havaalanı elkitabı, havaalanı işletme elkitabı olarak da değerlendirilebilir. Bu sebeplerden dolayı havaalanı elkitabı, havaalanlarındaki tüm operasyonel faaliyet prosedürlerinin belirlendiği temel referans dokümanı olarak kullanılmaktadır.

İşletme elkitabı ideal olarak, tüm havaalanı faaliyetlerinin yerine getirilebilmesi amacıyla mümkün olabilecek her koşul için hazırlanmış prosedürleri kapsamalıdır. Aynı zamanda referans oluşturması amacıyla havaalanındaki tüm ekipman, tesis ve altyapı hakkındaki detayları da içermelidir. Elkitabı, havaalanının durumunu tanımlayan ve işletme bilgilerindeki değişiklikler konusunda sürekli olarak güncellenmelidir.⁹¹

Bu çalışmada ele alınacak havaalanı elkitabı, ICAO'nun önerdiği ve SHY-14A'nın da bir değişiklik yapmadan uygulanmasını ön gördüğü içerik bakımından ele alınacaktır. SHY-14A sertifikalandırılacak her havaalanının ayrıntıları belirtilen elkitabına sahip olmasını gerektirmektedir.⁹²

CFR Bölüm-139 ise elkitabı hakkındaki ICAO önerilerine uyarak her havaalanı sertifika sınıfına farklı içerikte bir elkitabı hazırlanmasını ön görmüştür. Her sertifika sınıfı için hazırlanması gereken elkitabı temel olarak birbiri ve ICAO önerileri ile benzerdir. Fakat sertifika sınıfı yükseldikçe elkitabının içerdiği bilgi detaylandırılmıştır.⁹³

3.3.1. Havaalanı Elkitabının Formatı

Temel olarak, bu elkitabı kolay revize edilebilecek bir düzende, daktilo ile yazılmış veya basılmış ve sayfaları havaalanı işleticisi tarafından imzalanmış olmalıdır. Elkitabının her sayfasının veya tasarımına göre her alt bölümün imzalanması, havaalanı elkitabında yer alan tüm bilgilerin doğruluğunun taahhüdü anlamına gelmektedir. Elkitabı içeriğine kolay ulaşılabilecek şekilde düzenlenmiş olmalıdır. Havaalanı elkitabında yapılacak revizyonların kaydını tutmak için ayrılmış bir sayfa bulunmalıdır. Sivil havacılık otoritesi tarafından kabul edilmiş ve onaylanmış elkitabının bir kopyası, havaalanı işleticisinde bulunmalı, bir kopyası da ilgili otoriteye vermelidir.

⁹¹ Ashford, Stanton, Moor, a.g.e., s.457-458.

⁹² SHY-14A Madde 24.

⁹³ CFR Part-139.

3.3.2. Havaalanı Elkitabının İçeriği

Havaalanı elkitabı temel olarak 5 bölümden oluşmalıdır. Bu bölümler ve içermesi gereken bilgiler:⁹⁴

- Genel Bilgiler,
- Havaalanı Sahasının Özellikleri,
- Havacılık Bilgi Servisine Rapor Edilmesi Gereken Havaalanı Özellikleri,
- Havaalanı İşletme Prosedürleri ve Emniyet Tedbirleri,
- Havaalanı Yönetimi ve Emniyet Yönetim Sistemidir.

4. HAVAALANI SERTİFİKALANDIRMA SÜRECİ

Havaalanı sertifikalandırma sürecinde, yerine getirilmesi gereken temel operasyonel faaliyetler havaalanı elkitabı içerisinde yer almalıdır. Sertifikalandırma sürecinin daha iyi anlaşılabilmesi için sertifikalandırmaya konu olan faaliyet prosedürleri ve elkitabının içermesi gereken bilgiler aşağıda detaylı olarak ele alınmıştır.

4.1. Genel Bilgiler

Havaalanı elkitabı ile ilgili genel bilgilerin yer aldığı birinci bölüm, elkitabının amacı ve kapsamının açıklanmasıyla başlamalı, hazırlanmasında referans alınan ulusal ve uluslararası mevzuatlar belirtilmelidir. Ayrıca havaalanının uçak trafiğine açık olduğu zamanlarda ayrımsız herkes için eşit şart ve koşullarda hizmet vereceğine dair beyanı içeren, havaalanının kullanım koşulları da yer almalıdır. Sivil havacılık otoritesi tarafından yayımlanan, yürürlükteki güncel havacılık bilgilerine ulaşma prosedürleri de genel bilgiler bölümünde yer almalıdır. Havaalanı elkitabının genel bilgiler bölümünde, havaalanını kullanan uçakların, geliş-gidiş saatleri ve tescil işaretleri gibi

⁹⁴ ICAO, Doc. 9774, a.g.e., s. A1-1 – A1-7.

bilgileri, havaalanı tesis ve kolaylıklarının denetleme ve kontrolleri sonucu elde edilen bilgileri, personel ve eğitimleri hakkındaki bilgileri kayıt altına almak amacıyla, bir bilgi kayıt sistemine yer verilmelidir. Bu bölümün sonunda havaalanı işleticisinin yükümlülükleri belirtilmelidir.

4.2. Havaalanı Sahasının Özellikleri

Bu bölümde, özellikle rüzgâr yönü göstergelerinin yerlerinin, havaalanı operasyonuna ait ana tesislerin, kolaylıkların sunulduğu bina yerlerinin gösterildiği ve havaalanı sınırlarını gösteren havaalanı planları ile havaalanının en yakın şehir veya başka yerleşim yerlerinden olan uzaklığı ile havaalanı sınırları dışında bulunan, ancak havaalanına ait tesisler ve ekipmanın yerlerinin gösterildiği planlar verilmelidir. Havaalanının üzerinde kurulu bulunduğu arazinin mülkiyet bilgileri belgelenmelidir. Havaalanı mülkiyet belgelerinde havaalanı sınırları belirlenmemiş ise, havaalanının kurulu bulunduğu arazinin tapu bilgileri verilmeli, havaalanı konumunu ve sahip olduğu alanları gösteren bir plan hazırlanmalıdır.

4.3. Havacılık Bilgi Servisine Rapor Edilmesi Gereken Havaalanı Özellikleri

Havacılık Bilgi Servisine (AIS) rapor edilmesi gereken havaalanı özelliklerini içeren üçüncü bölüm iki alt bölüme ayrılmıştır. Bu bölümler ve içermesi gereken bilgiler aşağıda ele alınmıştır.

- Genel Bilgiler
- Havaalanının Boyutları ve Fiziksel Bilgileri

4.3.1. Genel Bilgiler

Havaalanıyla ilgili genel bilgilerin açıklandığı bu kısımda, havaalanının adı ve yeri açık bir dille belirtilmelidir. Detaylı bir konum belirlemesi için Dünya Geodetik Sistemi-1984 (WGS, World Geodetic System-84, ICAO Doc.9674'de

ayrıntıları açıklanan, dünyanın her yerinde standart bir konumlandırma amacıyla ICAO'nun kullandığı koordinat sistemi) referans bilgilerine göre belirlenmiş olan Havaalanı Referans Noktası'nın (ARP, Aerodrome Reference Point) coğrafi koordinatları verilmelidir. Pistin irtifası ve eğimi hakkında bilgi edinilmesi için; pist başı, pist sonu, pist boyunca yüksek ve düşük noktadaki kod değerleri, hassas yaklaşmalı pistler için ise, uçak oturma bölgesinin en yüksek noktasının rakımı belirtilmelidir. Havaalanına operasyon yapacak havayolu işletmelerine referans bilgi oluşturması amacıyla, havaalanı sahasında geçmiş yıllarda ölçülen, yılın en sıcak ayının en yüksek ısı ortalamalarının, yıllık ortalaması olan havaalanı referans sıcaklığı hesaplanarak, santigrat cinsinden yazılmalıdır. Havaalanındaki havacılık ışıklandırma sistemlerinin detayları belirtilmelidir. Bu bölümde ayrıca havaalanı işleticisinin adı, adresi ve her zaman temas kurulabilecek telefon numaraları bildirilmelidir.

4.3.2. Havaalanının Boyutları ve Fiziksel Bilgileri

Bu kısımda gerçek kuzeye göre ondalıklı olarak pist yönü, pist tanıtım numaraları, pist uzunluğu ve genişliği, varsa ötelenmiş eşik yeri, pist eğimi, pist yüzey kaplama tipi, pist tipi; hassas yaklaşma pisti için mâniadan arındırılmış bölgenin varlığı yer almaktadır. Pist şerit sahasının, aşma sahasının ve durma uzantısının uzunlukları, genişlikleri ve yüzey tipleri açıklanmalıdır. Havaalanında tesis edilmiş tüm taksiyollarıyla ilgili olarak; taksiyollarının uzunlukları, genişlikleri ve yüzey tipleri; apron yüzey kaplama tipi ve uçak park yerleri belirtilmelidir. Standart taksiyollarının yerleri ve tanıtım adları bir planla gösterilmelidir.

Havaalanında mevcut bulunan yaklaşma prosedürlerine ait görsel yardımcılar, yaklaşma ışığı tipi ile görsel yaklaşma eğim gösterge sistemi (PAPI, precision approach path indicator ve VASIS, visual approach slope indicator system); pist, apron ve taksiyolu işaretlemeleri ve ışıklandırması; taksiyollarında ve aprondaki diğer görsel yardımcılar detayları ile açıklanmalıdır.

VOR cihazının, havaalanındaki kontrol noktasının yeri ve radyo frekansı belirtilmelidir. Her bir pist eşliğinin coğrafi koordinatları, taksiyolu merkez hattı

noktalarının coğrafi koordinatları, her bir uçak park yerinin coğrafi koordinatları, yaklaşma ve kalkış alanlarında, iç yatay düzlemde ve havaalanı çevresinde önemli mâniaların ICAO Ek-4 ve Ek-15'de belirtildiği şekliyle yüksekliği ile coğrafi koordinatları belirlenmelidir.

Uçak sınıflandırma numarası (ACN: Aircraft Classification Number), kaplama sınıflandırma numarası (PCN: Pavemnet Classification Number) yöntemine göre pist yüzeyi kaplama tipi ve taşıma gücü belirtilmelidir. Apronda belirlenmiş bir veya daha fazla uçuş öncesi altimetre kontrol yeri ve rakımı belirtilmelidir. Bu yerler genellikle uçak park alanlarıdır.

Pist ile ilgili olarak; kalkış koşusu için mevcut mesafe (TORA: Take-off Run Available), mevcut kalkış mesafesi (TODA: Take-off Distance Available), mevcut hızlanma-durma mesafesi (ASDA: Accelerate-Stop Distance Available), mevcut iniş mesafesi (LDA: Landing Distance Available) gibi ilan edilen mesafeler belirlenmelidir.

Hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılma planı, kaldırma işlemini koordine edecek yetkili kişinin telefon/teleks/faks numaraları, e-mail adresi; hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılma kapasitesine ait bilgi; havaalanına inebilecek en büyük uçağın kaldırılması için gerekli teçhizat belirtilmelidir.

Kurtarma ve yangınla mücadeleyle ilgili olarak, havaalanını kullanan en uzun uçağa göre belirlenen ICAO Ek-14 ve bu eke ilişkin olarak yayımlanan dokümanlarda belirtilen standartlara uygun yangın kategorisi belirlenmeli ve bu kategoriye uygun yangın söndürme ekipmanları listesi verilmelidir.

4.4. Havaalanı İşletme Prosedürleri ve Emniyet Tedbirleri

Havaalanı işletme prosedürlerinin ve emniyet tedbirlerinin özelliklerinin belirlendiği dördüncü bölüm, on yedi alt bölümde incelenmektedir. Havaalanı faaliyetleri prosedürleri ve uygulamalarının yer aldığı bu bölüm elkitabının ana

içeriğini barındırmaktadır. On yedi alt bölüm ve içermesi gereken bilgiler şunlardır:⁹⁵

- Havaalanı Raporlama İşlemleri
- Havaalanı Hareket Sahasına Erişim
- Havaalanı Acil Durum Planı
- Kurtarma ve Yangınla Mücadele
- Havaalanı Hareket Sahasının Havaalanı İşleticisi Tarafından Kontrolü
- Görsel Yardımcılar ve Havaalanı Elektrik Sistemleri
- Hareket Sahasının Bakımı
- Havaalanı Çalışmalarının Emniyeti
- Apron Yönetimi
- Apron Emniyet Yönetimi
- Uçuş Hattı Araç Kontrolü
- Vahşi Hayatla Mücadele Yönetimi
- Mânia Kontrolü
- Hareket Kabiliyetini Kaybetmiş Uçakların Kaldırılması
- Tehlikeli Maddelerin Taşınması Konusundaki İşlemler
- Düşük Görüş Şartlarındaki Operasyonlar
- Radar ve Seyrüsefer Yardımcılarının Bulunduğu Alanların Korunması

4.4.1. Havaalanı Raporlama İşlemleri

Havaalanı ile ilgili en son bilgilerin ilgili ülke AIP'sinde yer alması gerekmektedir. Mevcut bilgilerde herhangi bir değişikliğin olması veya yeni bir bilginin eklenmesi durumunda, ilgili otorite (Türkiye için bu otorite DHMİ Genel Müdürlüğü Hava Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı, Havacılık Enformasyon

⁹⁵ Aynı, s.A1-2 – A1-6

Hizmetleri Müdürlüğü'dür) ile iletişim kurularak değiştirilmesi veya ilk kez yayınlanması istenen bilgilerin, otoriteye ulaştırılması sağlanmalıdır. Değişiklik bilgilerinin ilgili otoriteye hangi iletişim aracı (faks, posta vb.) kullanılarak ulaştırılacağı belirlenmelidir. Bu bilgilerin ilgili otorite tarafından yayımlanması ve gerekli dokümanlarda yer almasının takibi AIS tarafından yapılmalıdır.

Havaalanı operasyonlarını etkileyecek, NOTAM'a esas bilgiler; kış dönemlerinde PAT sahası kontrolleri sonucu elde edilen SNOWTAM'a esas bilgiler AIS tarafından derlenerek, önceden belirlenmiş iletişim araçlarıyla uluslararası NOTAM ofisine gönderilmelidir. Bu yolla ilgili NOTAM'ın ve SNOWTAM'ın yayımlanması, değiştirilmesi veya iptali sağlanmalıdır.

Havaalanının kullanılması, tesislerinden faydalanılması ve verilen hizmetler karşılığında alınacak ücretler, havaalanı işleticisi tarafından hazırlanan tarifeler ile belirlenmelidir. Ücret tarifeleri, ülkenin sivil havacılık otoritesi tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmaktadır. Her yıl hazırlanarak onaylanan bu tarifeler, tüm havaalanı kullanıcılarının ulaşabileceği şekilde yayımlanmalıdır.

Değişikliklerin bildiriminden sorumlu kişilerin isimleri ve görevleri, havaalanı operasyonları normal saatleri içinde veya dışında ulaşılabilecek telefon numaraları; değişikliklerin rapor edileceği sivil havacılık otoritesinin adresi ve telefon numaraları elkitabının bu kısmında açıkça belirtilmelidir.

4.4.2. Havaalanı Hareket Sahasına Erişim⁹⁶

Havaalanına ve/veya sivil havacılığa karşı oluşabilecek yasadışı müdahalelerin önlenmesi, hareket sahasına insan, araç, ekipman, hayvan vb. şeylerin izinsiz girişinin önlenmesinden sorumlu kurum ile işbirliği içerisinde geliştirilmiş ve uygulanması gereken prosedürlerin özellikleri bu kısımda yer almalıdır.

⁹⁶ Bu kısım hazırlanmasında ICAO EK-17 "Security: Safeguarding International Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference" ve ICAO "Security Manuel" Doc. 8973'den faydalanılmıştır.

Havaalanına yasadışı müdahalelerin ve izinsiz girişlerin önlenmesine yönelik olarak, havaalanı işleticisinin, uçak işleticisinin, havaalanının herhangi bir ünitesini işleten işleticilerin, havaalanı güvenlik biriminin, sivil havacılık otoritesi ve diğer resmi dairelerin rolleri açıkça belirlenmelidir.

Havaalanlarının korunması ve güvenliğinin sağlanmasından devletler sorumludur. Her havaalanında, devletin kolluk kuvvetlerine ait bir birim bulunmaktadır. Bunun yanında havaalanı işleticileri, özel güvenlik teşkilatı oluşturmak zorundadır. Kendi özel güvenlik teşkilatını oluşturmayan havaalanı işleticileri bu hizmeti, gerekli eğitimi almış ve yeterlilikleri uygun olan bir işletmeden sağlayabilir.

Her havaalanında, bir havaalanı güvenlik komisyonu'nun oluşturulması zorunludur. Havaalanı güvenlik komisyonu, mülki idare amiri başkanlığında, havaalanı işleticisi, havaalanı güvenlik birimleri amirleri, gümrük müdürlüğü temsilcisi ve gerekli görüldüğü durumlarda havaalanında görev yapan diğer birim yetkililerinden oluşturulmalıdır. Havaalanı güvenlik komisyonu, bir güvenlik programı, havaalanı muhtemel harekât tarzı planı ve acil durum planı hazırlamalıdır.

Güvenlik programının amacı; milli sivil havacılık programı'nda belirtilen güvenlik tedbir ve prosedürlerini uygulayarak personele, terminallere, havaalanı ünitelerine, uçaklara ve ekipmanlara karşı yapılacak kanun dışı müdahaleleri önlemek ve böylece havaalanının güvenliğini, havaalanındaki havacılık faaliyetlerinin düzenini sağlamaktır.

Havaalanının güvenliğinin sağlanması için; havaalanındaki kurum ve kuruluşların yetki, görev ve sorumlulukları hiçbir görev açıkta kalmayacak, yetki ve sorumluluk kargaşası yaşanmayacak şekilde mülki idare amirinin koordinesinde uluslararası standartlar, milli mevzuat ve milli sivil havacılık güvenlik programı çerçevesinde belirlenmelidir. Programda güvenlik personeli dışındaki kurum ve kuruluş personelinin güvenlikle ilgili sorumlulukları açıkça belirtilmelidir.

Havaalanındaki uçuş hattı ve terminal sahasındaki tahditli alanlar ve gümrüklü bölgeler ile buraların korunmasından ve denetiminden sorumlu olan birimler belirlenerek, ilgili kurum ve kuruluşlara bildirilmelidir.

Ayrıca programda, havaalanı ana giriş, apron giriş, kargo giriş, terminal giriş, yolcu giriş kontrol noktalarının sayısı ve yerleriyle, buralardan hangi kurum personelinin sorumlu olduğu ve kaç personelin görev yaptığı belirtilmelidir. Kule, yakıt istasyonları, güç kaynakları, terminal binaları vb. hassas tesislerin yerleri, buraların nasıl ve hangi kuruluş tarafından korunduğu belirlenmelidir.

Havaalanı güvenlik programı belirli periyotlarla veya önemli değişiklikler olduğunda güncelleştirilmelidir.

Havaalanındaki güvenlik kuruluşları; havayolu işletmelerine ait uçakların apronda kaldıkları süre içerisindeki güvenliğinden de sorumludur. Yolcuların üzerinde veya bagajlarında silah, tehlikeli madde veya yasaklanmış maddeler var ise tespit edilmeli ve yolcuların geçişi engellenmelidir. Kargonun ve uçağa yüklenen diğer maddelerin de araması yapılmalıdır. Aprona ve tahditli alanlara yetkisiz kişilerin girişlerine engel olunmalıdır. Terminallerin, havaalanı ünitelerinin ve hassas noktaların güvenliği sağlanmalıdır. Havacılık güvenliği kapsamı içinde suçların engellenmesi, önlenmesi ve tespit edilmesi, sivil havacılık yönünden tehdit olabilecek kişilerin izlenmesi ve durumların kontrol altında tutulması sağlanmalıdır. Anti-terör birimlerinin oluşturulması, silahlı müdahale, tutsaklar için görüşme ve patlayıcı maddelerin etkisiz hale getirilmesi gibi uzmanlık düzeyinde yeterlilik gerektiren tedbirler alınmalıdır. Uluslararası seyahat eden yolcuların; pasaport veya pasaport yerine geçen evrakları kontrol edilerek, ülkeye giriş-çıkışlar kontrol altında tutulmalıdır.

Güvenlik kuruluşları, havaalanının dış çevre güvenliğini sağlayıcı tüm tedbirleri almalıdır. Havaalanının korunması ile ilgili önem arz eden noktalardaki tedbirler üst seviyede tutulmalıdır. Havaalanı giriş kapısından giriş-çıkış yapan araç ve kişilerin kontrolleri yapılmalıdır.

Özel güvenlik teşkilatı personeli şüpheli durumları izleyerek, herhangi bir olay meydana geldiği takdirde gereken yasal işlemleri yaparak, en kısa sürede durumu devletin kolluk kuvvetlerine bildirmelidir.

Havaalanı'na erişimin kontrolünden sorumlu personelin isimleri ve görevleri, ayrıca normal mesai saatleri içinde ve dışında bu personel ile temas kurulabilecek telefon numaraları da bu kısımda belirtilmelidir.

4.4.3. Havaalanı Acil Durum Planı⁹⁷

Havaalanı sınırları içerisinde ve yakın çevresinde meydana gelebilecek her türlü acil durumun etkilerini en aza indirmek ve olaydan etkilenen insanların hayatlarını kurtarmak amacıyla personel, araç, gereç ve teçhizatın kullanılması ve takviyesiyle, kurum ve kuruluşlar arasında işbirliği ve koordinenin sağlanmasına ilişkin prosedürleri düzenlemek için havaalanı güvenlik komisyonu tarafından, havaalanı acil durum planı oluşturulmalıdır.

Acil durum planının yürütülmesinden, uygulanmasından ve geliştirilmesinden mülki idare amiri yetkili ve sorumludur. Plan, acil durum tehditlerinin etkilerini asgariye indirecek şekilde hazırlanmalıdır. Acil durum planında öngörülen uygulamalardaki aksaklıkların giderilmesi, ilgili kuruluşların plan içindeki sorumluluklarını tam olarak kavramaları ve acil durum hallerinde kullanılacak olan kolaylıklar ve ekipmanın kontrolü için belli aralıklarla tatbikatlar yapılmalıdır.

Acil durumlarda görevli olacak personelin eğitimlerini ve diğer hazırlıkları organize edecek bir acil durum komitesi oluşturulmalıdır. Planda, acil durumların gerçekleştiğinde, sevk ve idarenin sağlanması için kriz merkezi olarak kullanılacak yer tespit edilmelidir. Ayrıca olay yerine yakın ileri komuta yeri belirlenmeli ve burada mobil komuta merkezi oluşturulmalıdır. Mobil komuta merkezinde havaalanı haritası, krokiler ve anons sistemleri gibi gerekli her türlü teçhizat bulundurulmalıdır.

Acil durum planı; uçuş halindeki uçağın arızalanması dâhil olmak üzere, havaalanı sınırları içerisindeki bina ve yapılardaki yangınlar, bomba tehlikesi dahil uçak veya binalara yapılacak sabotajlar gibi havaalanında veya yakınlarında meydana gelebilecek acil durumlarda, uçağın yasadışı müdahale

⁹⁷ Bu kısmın hazırlanmasında ICAO "Security Manual" Doc. 8973 ve "Airport Services Manuel" Doc.9137 "Airport Emergency Planning" Part 7'den faydalanılmıştır.

ile ele geçirilmesi durumunda, "acil durum anı" ve "acil durum sonrası" hareket tarzını belirlemelidir.

Tüm acil durum operasyonları için bir saha amirinin belirlenmesi gerekmektedir. Saha görevleri için havaalanı içinde ve dışında yetkili organizasyon, kurum ve kişilerin listesi, bunların telefon ve faks numaraları, e-mail ve sabit havacılık haberleşme ağı adresleri ile ofislerinin telsiz frekansları belirtilmelidir.

4.4.4. Kurtarma ve Yangınla Mücadele⁹⁸

Kurtarma ve yangınla mücadeleyle ilişkili olarak havaalanında, meydana gelebilecek; uçak kaza kırım ve yangınlarına, bina ve tesislerde çıkabilecek yangınlara ICAO tarafından yayımlanmış standartlara uygun olarak zamanında ve uygun müdahalede bulunarak, kurtarma ve söndürme faaliyetlerini yürütmek, maddi ve manevi kayıpları önlemek veya asgari seviyeye indirmek ve yangından korunma konusunda alınacak tedbirler ile yapılacak işlerin belirlendiği bir talimat hazırlanmalıdır.

Havaalanı için ICAO Ek-14 ve ilgili dokümanlara göre havaalanı yangın kategorisi belirlenmelidir. Yangın kategorisi belirlenirken sadece ilgili dokümanlardaki şartlar değil, aynı zamanda havaalanının kurulu bulunduğu arazi ve yüzey şartları dikkate alınmalıdır. Belirlenen yangın kategorisine uygun yangın söndürme aracı, ekipmanı ve yeterli sayıda personel havaalanının trafiğe açık olduğu saatlerde faal olarak hazır tutulmalıdır. Havaalanında bulunan yangın söndürme araç ve ekipmanlarının listesi, havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele hizmetlerinden sorumlu kişilerin isim ve görevlerini belirten bir liste verilmelidir.

Havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele biriminin yönetimi için, verimliliği ve havaalanı yönetimi tarafından belirtilen operasyonel amaçları ve teknik standartların karşılanmasından sorumlu bir yönetici belirlenmelidir.

⁹⁸ Bu kısmın hazırlanmasında, ICAO "Airport Services Manual" Doc.9137 Part-1, ICAO Ek-14, Ek-14 Attachment A Bölüm 16'dan faydalanılmıştır.

Havaalanında tüm kurtarma ve yangınla mücadele araçları ve ekipmanları için bir itfaiye istasyonu teşkil edilmelidir. Bu istasyonun yeri, uçak bakım hangarları, yakıt ikmal ve depolama alanları, elektrik santralleri gibi yangın ihtimalinin nispeten daha yüksek olan yerlerden uzakta olmalıdır. Aynı zamanda istasyon, PAT sahasına kolayca ulaşılabilecek mesafede olmalıdır. İstasyonu diğer alanlara bağlayan, uçaklar ve diğer yer araçları tarafından kullanılmayan yollar tesis edilmelidir. Yangın istasyonunun yeri ve bağlantı yolları bir plan üzerinde gösterilmelidir. Yangın istasyonu, ATC ve AIS arasında bir alarm sistemi kurulmalıdır. Havaalanının trafiğe açık olduğu saatler içinde sağlık ekibi ile tüm donanımı bulunan ambulans ve tıbbi hizmetlerin verildiği klinik ilk yardım odaları bulundurulmalıdır.

Özellikle uçak yangınlarıyla mücadele usulleri konularında ayrıntılı bir yangınla mücadele talimatı hazırlanmış olmalıdır. Uçak yangınlarına müdahale usulleri bina yangınlarına müdahale usullerinden farklılıklar göstermektedir. Uçak tekerlek yangınları, uçak motor yangınları, metal yangınlarıyla mücadele farklı ve özel ekipman gerektirmektedir.

ATC ile yangın istasyonu arasında, kurtarma ve yangınla mücadele araçlarının acil durum anında doğru şekilde yönlendirilmeleri için direkt haberleşme sistemi sağlanmalıdır. Yangın istasyonuna, acil müdahaleler için çağrı genellikle ATC'den gelmektedir, bu nedenle bu servis ile yangın istasyonu arasında alıcı/verici radyo sistemi ile direkt telefon bağlantısı bulunmalıdır.

ATC biriminden, bir uçağın acil durum deklere ettiğine dair bir çağrı aldığı durumlarda, anında müdahale için uygun mahalli bekleme (local stand-by) yerleri önceden tespit edilmiş olmalıdır.

Bir olaya müdahale için yeterli miktarda araç ve personelin buldukları yeri terk etme zamanı en fazla 30 sn. olmalıdır. Olaya müdahale edecek personel, alarm alındığı andan itibaren 5 sn içinde olayın yerini, rüzgârın yönünü, olayın mahiyetini ve olay yerine ulaşım yollarını saptamalıdır. Kurtarma ve Yangınla Mücadele Birimi'nin temel operasyonel amacı; optimum görüş ve arazi şartlarında, her bir pistin başına 2 (iki) dakikayı, PAT sahasındaki herhangi bir bölgeye 3 (üç) dakikayı geçmeyecek şekilde ulaşmak olmalıdır.

Havaalanı sınırları dışındaki, fakat havaalanına yakın kazalara müdahaleler için yerel kurtarma ve yangınla mücadele birimleri ile protokoller yapılmalıdır.

Kaza yeri ile ilgili tahkikat sonuçlanıncaya kadar muhabere kayıtları saklanmalı, uçak ve parçaları bulunduğu yerden kaldırılmamalıdır.

Ekipman kullanımı ve bakımına ilişkin temel eğitim ve kurtarma operasyonunun gerçekleştirilebilmesi için yangının kontrol altına alınmasını sağlamak amacıyla, personel ve ekipman gönderilmesini kapsayan operasyonel, taktik eğitim konularında havaalanı kurtarma ve yangınla mücadele personelinin eğitmenlerinin, ICAO eğitim okullarına veya üye devletler tarafından işletilen uzmanlaşmış eğitim kurumlarına devam ederek, profesyonel bilgi ve deneyimlerinin artırılması sağlanmalıdır. Personelin eğitim sürecinin devamı olarak ve kullanılacak olan kolaylıklar ve ekipmanın kontrolü için belli aralıklarla yangınla mücadele tatbikatları yapılmalıdır.

4.4.5. Havaalanı Hareket Sahasının Havaalanı İşleticisi Tarafından Kontrolü⁹⁹

ICAO tarafından yayımlanmış standartlara uygun olarak havaalanı PAT sahasının kontrolüne ilişkin prosedürün özellikleri bu kısımda yer almaktadır.

Havaalanının alt yapısının emniyet standartlarını karşılamak üzere mevcut işlevinin kontrolü ve değerlendirilmesine yönelik önlemlerin en elverişli şekilde uygulanmasına ait esas ve usulleri kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

Havaalanı PAT sahasının kontrolü, apron yönetim birimi personeli veya bu iş için görevlendirilmiş başka bir birim tarafından, Follow-me aracı veya nispeten hızlı bir araç ile yapılmalıdır. Kontroller sırasında, pist, apron ve taksiyollarında oluşabilecek beton, asfalt deformasyonları, kırıkları, çatlakları tespit edilmelidir. Uçaklara yapısal hasar verebilecek yabancı maddeler (FOD, Foreign Object Damage) tespit edilmeli ve temizletilmelidir. Yağ, benzin vb. beton ve asfalt içine sızıntı yaparak bunların yapısını bozabilecek maddeler

⁹⁹ Bu kısmın hazırlanmasında, ICAO Ek-14 Chapter 3 ve Doc 9137-Part 2'den faydalanılmıştır.

tespit edilerek temizletilmelidir. Pist ve taksiyolu ışıklarının, levha ve işaretlemelerin durumu ve yer bitki örtüsü tarafından kapatılmadığı kontrol edilmelidir. PAT sahası kontrollerinin yapılma periyotları belirlenmelidir. Kontroller sırasında ATC ile kesintisiz iletişimin sağlanmasına yönelik kolaylıklar sağlanmış olmalıdır.

Pist sürtünme ölçümü, apron yönetim birimi personeli tarafından pist sürtünmesini etkileyebilecek ve su birikintileri oluşturabilecek meteorolojik şartlarda (çiğ, yağmur, sulu kar, kar, buzlanma vb.) yüzey sürtünme ölçüm cihazı (sikodometer vb.) ile olmadığı durumlarda, PAT sahası kontrollerinde kullanılan araçla yapılmalıdır.

Kar, sulu kar ve su derinliğinin ölçümü, toplam pist uzunluğunun her üçte birlik kısmı için milimetre cinsinden yapılmalıdır. Ölçümler sonucunda pist yüzey şartlarında SNOWTAM'a esas bilgi varsa bu ATC birimine bildirilmelidir. Ayrıca, AIS biriminin gerekli yayımları yaptırılabilmesi için elde edilen bilgi bu birime de ulaştırılmalıdır.

Havaalanı apron yönetim birimi personeli tarafından havaalanı PAT sahası kontrolleri sonrası elde edilen bilgilerin kayıt altına alınması ve kontrolün yapıldığına dair bir belge olması açısından, bir kontrol formu ve kayıt defteri hazırlanmalıdır. Bu belgeler her kontrolden sonra doldurulmalıdır. Kayıt defterinin bulunduğu yer belirlenmelidir.

PAT sahası kontrolleri sırasında aksaklık tespit edilmesi durumunda, havaalanı PAT sahası kontrol formunda ve kontrol kayıt defterinde bu aksaklık açıkça belirtilmelidir. Bu aksaklık ilgili birimlere bildirilerek aksaklığın giderilmesi takip edilmeli, aksaklığın giderilmesi halinde yapılacak kontrol sonucu kontrol kayıt defterine işlenmelidir.

Tespit edilen yüzey aksaklıkları, uçuş emniyetini tehlikeye sokabilecek bir pozisyonda ise, gerekli bakım ve onarım çalışması başlatılana kadar bölgenin kapatılması ve emniyet tedbirlerinin alınması ilgili birim tarafından sağlanmalıdır. Aksaklık NOTAM'a esas bilgi içeriyor ise, ilgili NOTAM'ın yayımlanması, aksaklığın giderilmesi halinde kaldırılması sağlanmalıdır.

PAT sahası kontrollerini yapmakla sorumlu kişilerin isimleri ve görevleri ile bu kişilerin mesai saatleri içinde ve dışında ulaşılması mümkün telefon numaraları bu kısımda belirtilmelidir.

PAT sahalarında daimi ve geçici olarak görev alacak personel, en az yılda bir kez, periyodik olarak eğitime tabi tutulmalıdır. Gerekli durumlarda çalışacak geçici personele gerekli eğitim havaalanı işleticisi tarafından verilmelidir. Eğitimi başarı ile tamamlayan personel belgelendirilmelidir.

4.4.6. Görsel Yardımcılar ve Havaalanı Elektrik Sistemleri¹⁰⁰

Havaalanında mevcut olan görsel yardımcıları ve elektrik sistemlerinin uluslararası ve ulusal kurallara uygun olarak güvenilir şekilde faal tutulması için kontrol, bakım ve onarım esas ve usullerini kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

Havaalanında bulunan elektrik santrallerinin, yedek güç ünitelerinin ve görsel yardımcıların özellikleri belirtilmelidir. Havaalanını besleyen şebeke elektriğinin türü ve havaalanına hangi yolla ulaştığı açıklanmalıdır. (Yüksek gerilim, orta gerilim, havai hat, yer altı hatta vb.)

Havaalanı kategorisine göre, havaalanında yedek güç ünitesi olarak jeneratör ve/veya kesintisiz güç kaynağı tesis edilmiş olmalıdır.

Havaalanı operasyonlarının gece saatlerinde olması durumunda, uçuş kulesinde bulunması gereken uzaktan kumanda panosundaki her sistemin kontrolü, seçici anahtarlar kullanılarak yapılmalı, ışık parlaklıklarının her kademesi aralıklarla artırılarak bütün ışıkların ayardaki değişikliklere doğru ve eş zamanlı cevap verip vermedikleri kontrol edilmelidir.

Uçuş kulesi uzaktan kumandasından yapılan, görsel yardımcıları ve havaalanı aydınlatma sistemleri kontrolleri esnasında, bakım ve kontrol birimi personeli bir araç vasıtasıyla, özellikle görsel yaklaşma eğim göstergesi sistemleri (PAPI, Precision Approach Path Indicator; VASIS, Visual Approach Slope Indicator Systems) başta olmak üzere tüm görsel yardımcıları ve havaalanı elektrik sistemlerinin göz ile harici kontrollerini yapmalıdır.

¹⁰⁰ Bu kısmın hazırlanmasında, ICAO Ek-14 Chapter-6,7,8 ve Doc-9137 Part-9 ve 8'den faydalanılmıştır.

Her gece operasyonundan önce yapılacak kontrollerde, gömülmüş ve yükseltilmiş yaklaşma, aydınlatma sistemleri ve pist ile taksiyolu lambalarının faal durumda olduğu, yer bitki örtüsü tarafından görünmelerinin engellenmediği, yedek güç ünitelerinin faal durumda olduğu kontrol edilmelidir. Emniyet açısından önemli sistemler için yedek parça stoku oluşturulmalıdır.

Kontrol sonuçlarının kayda geçirilmesi için görsel yardımcılar ve havaalanı elektrik sistemleri kontrol formu oluşturulmalıdır.

Yapılan kontroller sonucu bir arıza, aksaklık veya eksiklik tespit edilirse, bunlar kontrol formlarına kayıt edilmeli, gerekli birimlere bilgi verilmeli, tespit edilen arıza, aksaklıklar ve eksiklikler ilgili teçhizatın elkitaplarına göre giderilmelidir. Arıza giderme işlemlerinde kullanılmak üzere arıza ve iş takip formu oluşturulmalıdır. Uçuş operasyonunu engelleyecek arızalar için NOTAM yayımlanması amacıyla gerekli bilgi AIS birimine iletilmelidir.

Havaalanı görsel yardımcılarını ve havaalanı elektrik sistemlerinin bakım periyotları (haftalık, aylık, 6 aylık vb.) belirlenmelidir. Periyodik bakımlar sırasında kullanılmak üzere bir bakım formu oluşturulmalıdır. Bu bakımlar sırasında PAPI veya VASI sisteminin, görsel olmayan yaklaşma sistemi ile uygunluğu bakımından kontrolleri yapılmalıdır. Yaklaşma ışıkları, PAPI/ VASIS, pist başı lambaları, uçak teker koyma bölgesi ışıkları, pist kenar ışıkları ve pist merkez çizgisi ışıkları arıza ve hizalama bakımından kontrol edilmelidir. Yılda en az bir kere, yüzey işaretlerinin, menzil ve huzme yayılması bakımından VASIS/PAPI'nin, pist ve yaklaşma ışıklarının maksimum parlaklıktaki dengesini denetlemek için gündüz ışığında kontroller yapılmalıdır.

Yeni ışıklandırma sistemleri kullanıma sokulmadan önce veya mevcut sistemlerde önemli değişiklikler yapıldığı durumlarda bir uçuş kontrolü yapılmalıdır.

Periyodik bakımlar dışındaki plansız acil bakımlar teçhizatların elkitaplarında belirtilmiş bakım ve arıza giderme işlemlerine göre yapılmalıdır. Bakım veya arızanın giderilmesi çok uzun zaman alır veya eldeki mevcut imkânlar yetersiz kalırsa bu konuda gerekli birimlere bilgi verilmelidir.

Mevsim şartlarına göre yoğun kar yağışı beklentisi olduğu durumlarda; ışıktandırma cihazlarının kar temizleme aracı tarafından zarar görmemesi için yerleri kırmızı bayraklarla işaretlenmelidir.

Görsel yardımcıları ve havaalanı elektrik sistemlerinin kontrol ve bakımından sorumlu personelin isim ve görevleri ile mesai saatleri içinde ve dışında bu personele ulaşılabilecek telefon numaraları bir liste şeklinde bu kısımda verilmelidir.

4.4.7. Hareket Sahasının Bakımı¹⁰¹

Havaalanı PAT sahasının uluslararası ve ulusal kurallara uygun olarak emniyet standartlarını karşılayacak şekilde faal tutulması için bakım ve onarımlarına esas düzenlemeleri kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

Bu kısımda PAT sahasındaki kaplamalı ve kaplamasız alanlar; kaplamalı alanların yüzey tipi açıkça belirtilmelidir.

Havaalanı apron yönetim birimi tarafından yapılan, PAT sahası kaplamalı yüzeylerinin periyodik kontrolü sonucu tespit edilen beton, asfalt deformasyonları, kırıklar, çatlaklar ilgili birimlere yazılı olarak rapor edilmelidir.

Rapor edilen aksaklığın giderilmesi için gerekli görülen bakım onarım çalışmalarının başlatılması, inşaat birimi (dairesi), apron yönetim birimi ve ilgili birimlerin ortak kararı ile planlanmalıdır. Çalışmayı yapacak birim, bakım onarım gerektiren alanlarda çalışmalara başlamadan önce apron yönetim birimi ile koordinasyon kurmalıdır. Apron yönetim birimi tarafından, çalışma yapacak birim yetkililerine; PAT sahası genel kuralları, çalışma gün ve saatleri, çalışmayı gerçekleştirecek araçların PAT sahasına giriş çıkış ve hareket usulleri, çalışma bitiminde bölgenin temizliği konularında bilgi verilmelidir.

Çalışma yapacak birim bakım onarım çalışmalarını apron yönetim birimi ile koordineli olarak yürütmelidir. Çalışma bitiminde alanların temizliği ve

¹⁰¹ Bu kısmın hazırlanmasında, ICAO Ek-14 Chapter-6,7,8 ve Doc-9137 Part-9'dan faydalanılmıştır.

kullanılabilirliği kontrol edilerek, çalışmalarla ilgili olarak yayınlanmış NOTAM'ların yeniden düzenlenmesi sağlanmalıdır.

Uçağa hasar verecek kadar büyük olan hayvanların havaalanı hareket sahasına girmelerini engellemek amacıyla, havaalanı çevresinde çift sıra tel örgü tesis edilmelidir. Tel örgünün sağlamlığı ve aydınlatma ışıklarının kontrolü rutin olarak yapılmalıdır. Tel örgüler arasında tesis edilen yolların, kaplamasız alanların, havaalanı drenaj kanallarının bakımı ve onarımında da kaplamalı alanlarda uygulanan hususlar yerine getirilmelidir.

Apron yönetim birimi PAT sahası kaplamalı yüzeylerindeki; pist numaraları ve çizgileri ile taksiyolu, apron park yerleri ve emniyet sahası çizgilerinin, temizliğini ve görünebilirliğini kontrol etmelidir. Bu çizgilerde bir sorun varsa ilgili birimlere rapor edilmeli ve en kısa zamanda çizgilerin yenilenmesi sağlanmalıdır.

4.4.8. Havaalanı Çalışmalarının Emniyeti¹⁰²

Havaalanı içinde ve çevresinde, ICAO Ek-14 mania kriterleri ve ulusal mevzuatlara göre, havaalanında yapılacak inşaat, bakım ve onarım çalışmalarının, mânia limit yüzeylerini geçmeyecek, uçuş emniyetini ve haberleşmeyi engellemeyecek şekilde yürütülebilmesi için gerekli tedbirlerin alınmasına ilişkin esas ve usulleri kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

PAT sahası ve çevresinde mânia limit yüzeyini aşabilecek yapım ve onarım çalışmalarının uçuş faaliyetlerinin emniyetini etkilememesi için, yapım onarım çalışmalarını yapacak olan birim personelinin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Apron yönetim birimi tarafından verilecek olan bilgi, havaalanı PAT sahası, çalışmaların yapılacağı alanlar ve çalışma bölgesinde alınması gereken emniyet tedbirlerini içermelidir.

Yapım onarım çalışmalarını yürütecek olan birim ile ATC arasında kesintisiz iki yönlü haberleşmeyi sağlayacak kolaylıklar temin edilmelidir. Çalışmalarla ilgili olarak PAT sahasına giriş ve çıkışlarda ATC ile iletişim

¹⁰² Bu kısmın hazırlanmasında ICAO Ek-14 Chapter 4 ve ICAO Doc-9137 Part-6'dan faydalanılmıştır.

kurulmalıdır. Çalışmalar esnasında ATC ile iki yönlü telsiz haberleşmesi kesintisiz olarak sürdürülmelidir.

Apron yönetim birimi tarafından çalışma yapılacak alanla ilgili işaretlemeler yapılmalıdır. Çalışma yapılacak bölge uçuş operasyonlarının emniyetini etkileyebilecek bir yerde ise, AIS birimine ilgili NOTAM'ın yayımlanması için gerekli bilgi verilmelidir.

Apron yönetim birimi tarafından apron, taksiyolu ve bekleme ceplerinin, uçağın kullanması halinde hasara uğrayabilecek bölümleri ile yük taşıyan zeminden ayırt edilemeyen sahaların varlığı durumunda bölgeler arası sınır belirlenmelidir. Yük taşıyan zemin yüzeyleri taksiyolu kenar çizgileri ile işaretlenmeli, havaalanı gece kullanılıyorsa bu bölümleri belirleyen ışıklı işaretlemeler yapılmalıdır.

Havaalanı PAT sahası ve çevresinde yapılacak olan yapım-onarım çalışmalarının planlanmasından ve yürütülmesinden sorumlu olan birim ve bu birim sorumlusuna ulaşılabilecek telefon numaraları belirtilmelidir. Geniş çapta bir yapım-onarım söz konusu olduğu durumlarda iş planlarının ilgili tüm birimlere dağıtılması gerekmektedir. Bu birimlerin listesi bu kısımda verilmelidir.

Elkitabının bu kısmında havaalanı işleticisi, havaalanının herhangi bir ünitesini işleten işleticiler, yer hizmetleri kuruluşları ve havaalanını kullanan uçak işleticilerinin adı ve bunların mesai saatleri içinde ve dışında ulaşılabilecek telefon numaralarının listelenmesi gerekmektedir.

4.4.9. Apron Yönetimi

Havaalanı için, ICAO tarafından yayımlanmış standartlarla, ulusal mevzuat hükümlerine uygun olarak apronlarda verilen hizmet ve faaliyetlerin emniyetli, etkin ve zamanında gerçekleşmesine ilişkin usul ve esasları kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

Apronda görevli personel, PAT sahasındaki faaliyetleri esnasında ATC servisi ile iki yönlü kesintisiz haberleşme sağlamış olmalıdır. Bu haberleşme sırasında ifadelerin açıkça anlaşılabilmesi için ICAO alfabesi kullanılmalıdır.

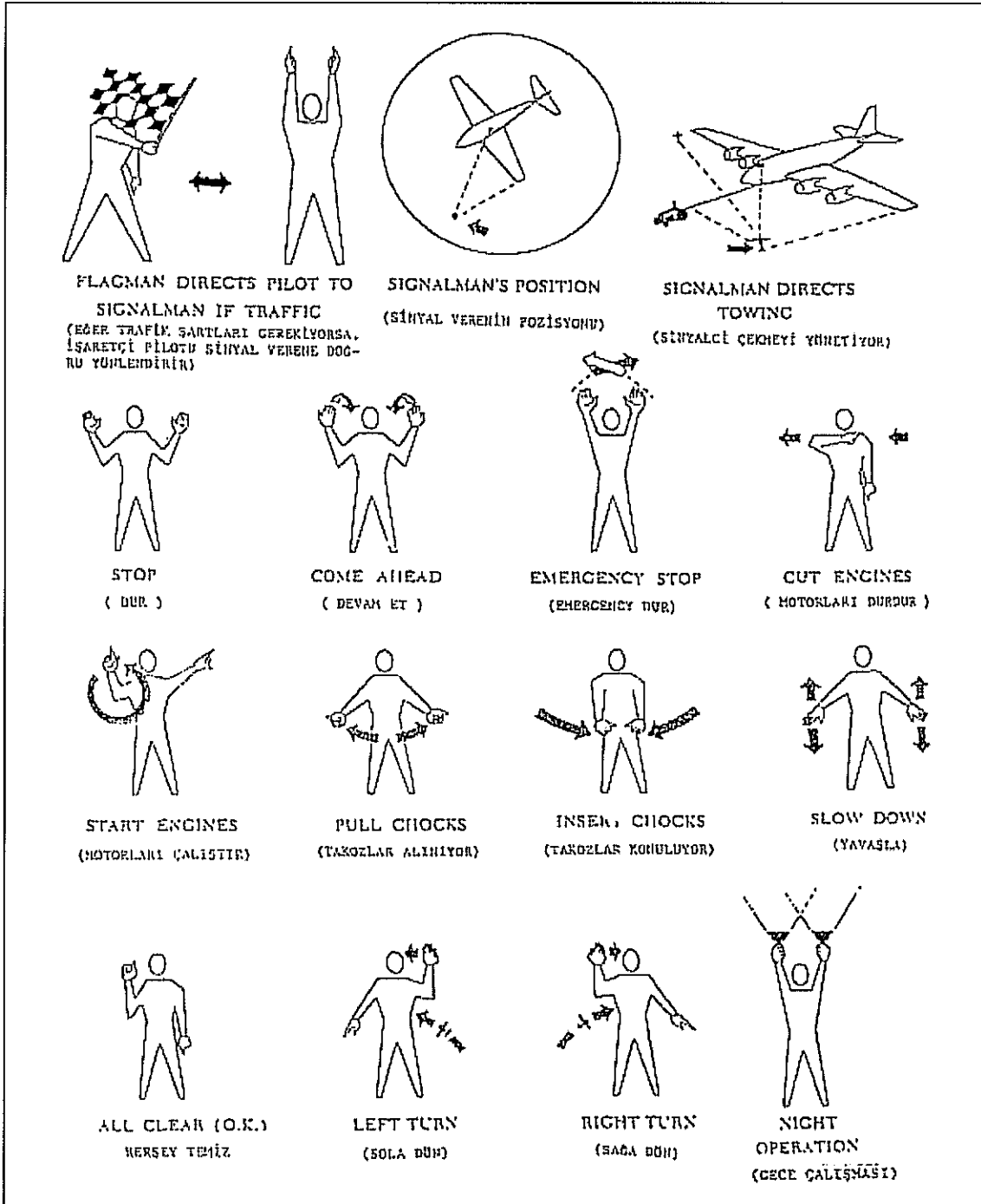
Apron üzerinde görevli personel ve araçlar ATC'nin gerekli gördüğü durumlarda faaliyetlerine ara vermek ve ATC talimatıyla bildirilen yerde beklemeye kalmak zorundadır.

Havaalanında yer alan, ICAO standartlarına uygun biçimde belirlenmiş, uçak park sahalarının özellikleri belirtilmelidir. Uçak park yerleri düzenlenirken havaalanında uçak geri itme (push-back) hizmetinin verilip verilmediği ve gerekli ayırma mesafeleri göz önüne alınmalıdır. Geri itme hizmetinin sağlanmadığı havaalanlarında uçak park pozisyonları, uçağın burnu taksiyoluna kolayca çıkabilecek istikamette, geri-itme hizmetine gerek kalmayacak şekilde düzenlenmelidir.

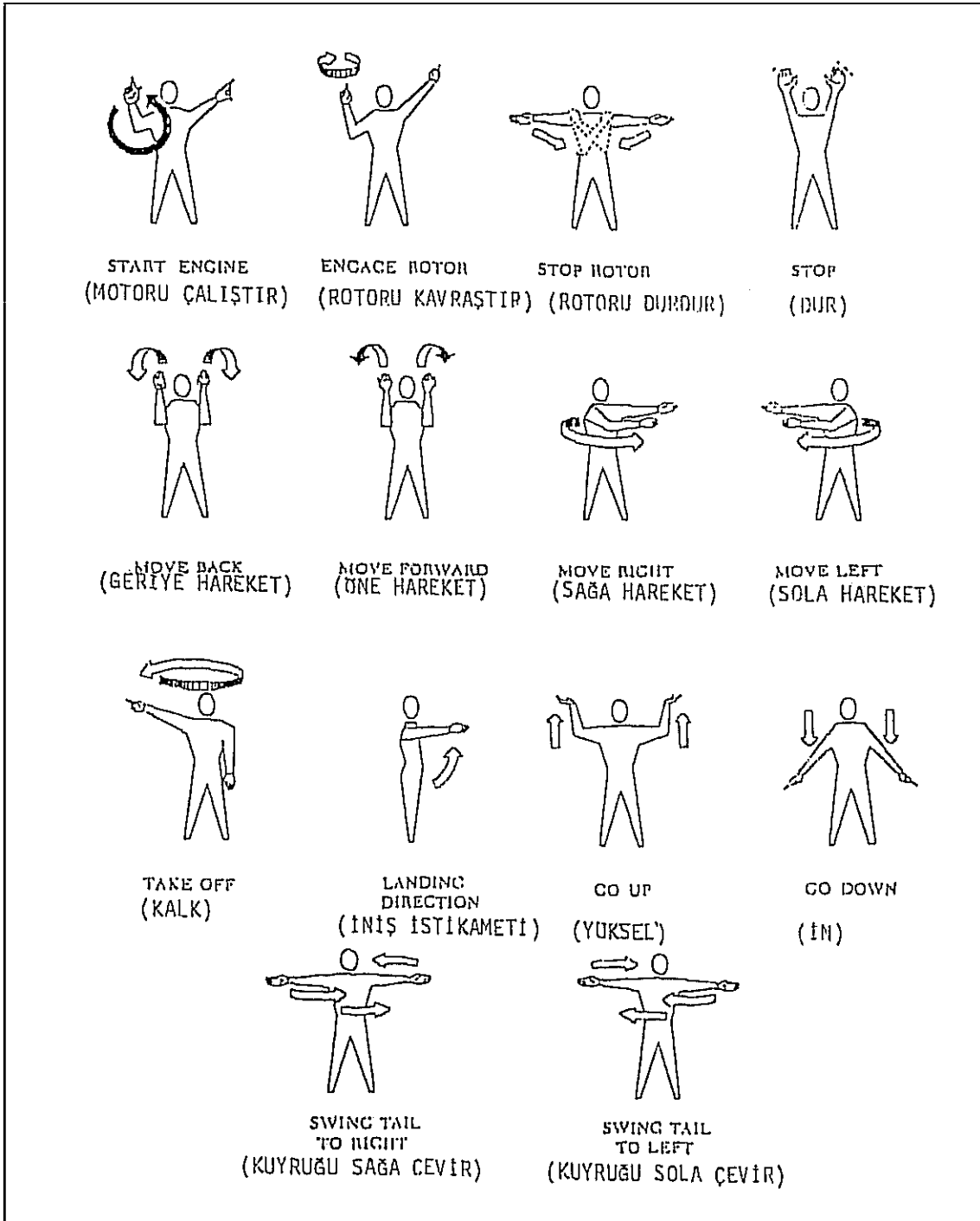
Havaalanına gelen yabancı tescilli uçaklar ile yurt dışından gelen tüm uçakların, belirlenen park sahasına yaklaştırılmasında Follow-Me hizmetinin verilmesi zorunludur. Follow-Me hizmeti alma zorunluluğu olmayan uçakların ise, ATC biriminin talimatları ile uygun taksiyolları kullanılarak, apron üzerinde belirlenen park sahasına yaklaştırılması sağlanmalıdır. Park sahasına yaklaştırılan uçaklar, eğitimli bir bakım makinistin gerekli emniyet tedbirlerini alarak sağlayacağı marhsalling hizmeti ile park ettirilmelidir.

Uçakların bulunduğu park sahasında, motor çalıştırmadan önce, uçak başında bir uçak bakım makinisti hazır bulundurulmalıdır. Uçak bakım makinisti gerekli emniyet tedbirlerini almalıdır. Uçak motor çalıştırmaya hazır olduğunda pilot, ATC biriminin müsaadesi ile uçak bakım makinisti nezaretinde motor çalıştırılmalıdır.

Uçakların park ettirilmesi, motor çalıştırmaları ve park yerini terk etmeleri sırasında, görevli personel tarafından uluslararası standart işaretler kullanılmalıdır. Kullanılan işaretler aşağıda verilmiştir.



Şekil 5: Uçaklar İçin Uygulanacak Standart Marshaling Hareketleri



Şekil 6: Helikopterler İçin Uygulanacak Standart Marshaling Hareketleri

Follow-Me araçları idari olarak havaalanı otoritesine bağlıdır. Ancak uçuş ve yer emniyetinin sağlanması amacıyla sevk ve idaresi apron yönetim birimi ve ATC birimine aittir. Follow-Me aracı, gerekli eğitimi almış, sürücü belgesi ve PAT sahası araç kullanma belgesine sahip personel tarafından kullanılmalıdır.

Havaalanında kullanılacak olan follow-me aracı üzerinde uluslararası standartlarla belirlenmiş şu işaretler ve ekipman bulunmalıdır;

- Aracın üzerinde, aracın genişliği kadar ışıklı FOLLOW-ME / STOP yazısı,
- Sağ, sol ışıklı sinyaller,
- Fren ikaz ışıkları,
- FOLLOW-ME yazısı üzerinde iki adet sarı renkte flaş,
- Kule ve diğer yer birimleriyle iletişimi sağlayacak telsiz,
- Işıklı ve ışısız birer çift standart uçak çağırma flaması.

Follow-me hizmeti esnasında follow-me aracı üzerinde mevcut olan telsiz ile ATC birimi arasında iki yönlü kesintisiz haberleşme sağlanmalıdır. Haberleşme esnasında ICAO alfabesi kullanılmalıdır.

Follow-Me aracını kullanan personelin, PAT sahasındaki faaliyetleri sırasında ATC servisi talimatlarına, belirlenmiş hız limitlerine, mevcut görsel işaretlere ve uçaklar ile arasındaki gerekli ayırma mesafesine uygun hareket etmesi gerekmektedir.

4.4.10. Apron Emniyet Yönetimi¹⁰³

ICAO tarafından belirlenmiş standartlarla, ulusal yönetmelikler ile diğer ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak, havaalanı apronlarındaki görevli personelin, yolcuların, ekipmanın ve teçhizatın emniyetinin sağlanmasına yönelik usul ve esasları kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

¹⁰³ Bu kısmın hazırlanmasında ICAO Ek-14 Chapter 9, SHY 14-A ve SHY 22'den faydalanılmıştır.

Apron emniyeti yönetimi prosedürleri; jet itişlerinden korunma, uçaklara yakıt ikmali sırasında alınacak emniyet tedbirleri, PAT sahasının süpürülmesi, PAT sahasının temizlenmesi, apron üzerindeki olayların ve kazaların raporlanması, apronda çalışan personelin emniyet uygunluğunun kontrolü konularını içermelidir.

4.4.10.1. Jet İtişlerinden Korunma

Apronda görevli tüm personelin, jet motoru itişinin ve uçak pervanelerinin yarattığı tehlikelere karşı dikkatli olması gerekmektedir. Apron üzerindeki uçak park yerleri, araç ve yaya geçiş yolları jet itiş tehlikesini en aza indirgeyecek şekilde tasarlanmalıdır.

Konu her ne kadar jet itişlerinden korunma olarak değerlendirilse de pervaneli uçakların da çalışır durumdayken arkalarında bir etki alanı oluşturduğu unutulmamalıdır. Örneğin, çift motorlu (piston motorlu) pervaneli uçak çalışır durumdayken arkasındaki 10,5 m.'lik mesafe tehlike arz etmektedir. Jet motorlu uçaklar çalışır durumdayken arkalarında tepki ve önlerinde emme sahaları oluştururlar. Tepki sahası içindeki personel, teçhizat, araç ve malzemeler 100 m²'lik alan dışında olmalıdır. Hava koşullarına göre tepki alanı önemli bir ölçüde genişleyebilmektedir. Emme sahasındaki insanların ve malzemelerin motor içine emilme tehlikesi vardır. Bu saha uçağın motorlarının önündeki 8 m'lik kısımdır.

Uçakların motor testleri apron üzerinde belirlenmiş test alanlarında yapılmaktadır. Test sırasında uçakların motorlarına yüksek devir ve güç uygulandığından, test alanlarında, özellikle uçakların arkasında kalan alanların FOD'den arındırılmış olmasına ve herhangi bir araç, teçhizat bulunmamasına dikkat edilmelidir.

Uçak bakım makinistin, uçakların park yerlerine giriş ve çıkışlarında, jet itişinin ve pervanenin yaratacağı tehlikelere karşı gerekli emniyet tedbirlerini alması gerekmektedir. Apron üzerindeki araç ve tekerlekli ekipmanların jet itiş sebebiyle hareket etmemeleri için gerekli önlemler (el freni, takozlama vb.) alınmalıdır. Yolcuları jet itişinin ve pervanenin yarattığı tehlikelere karşı korumak

amacıyla, yolcuların apron üzerindeki hareketleri apron yönetim birimi personeli gözetiminde yapılmalıdır.

4.4.10.2. Uçaklara Yakıt İkmali Sırasında Alınacak Emniyet Tedbirleri

Yakıt ikmali sırasında uçak işleticisi veya uçağa yer hizmeti veren kuruluşça temin edilecek kuru kimyevi tozlu portatif yangın söndürme cihazı kullanıma hazır halde bulundurulmalıdır.

Apronda görevli personel, yakıt ikmali sırasında alınması gereken emniyet tedbirlerini kontrol ederek aksaklık varsa giderilmesini sağlamalıdır. Yakıt ikmali sırasında alınması gerekli tedbirler şunlardır:

- Yakıt ikmali açık havada yapılmalıdır.
- Yakıt ikmali yapılan uçağın etrafında 15m.'lik emniyet şeridi oluşturulmalıdır.
- Yakıt ikmali sırasında oluşabilecek elektro-statik şarj tehlikesine karşı yakıt ikmal aracı ile uçak arasında potansiyel fark olmayacak şekilde bağlantı (topraklama) yapılmalıdır.
- Acil durumlar göz önüne alınarak görevli personelin ve ekipmanın en kısa sürede sevk edilebilmesi için açık tutulan bir yol muhafaza edilmelidir.
- Yakıt ikmali sırasında, ikmal hizmeti yapan araçlar dışındaki diğer araçların, kanat altından geçmelerine ve park etmelerine izin verilmemelidir.
- Yakıt ikmali sırasında, yardımcı güç üniteleri ve yer güç üniteleri çalıştırılmamalıdır.
- Yakıt ikmali sırasında elektrikli aletler, matkaplar ve kıvılcım çıkaran benzeri aletler kullanılmamalıdır.
- Fotoğraf flaşları veya elektronik flaşlı cihazlar yakıt ikmal aracı ve ikmal alanı yakınında kullanılmamalıdır.

- Yakıt ikmali yapılan sahaya ateş ile yaklaşılmamalı ve sigara içilmemelidir.
- Cep telefonları, çağrı cihazları gibi mobil iletişim araçları kapalı durumda bulundurulmalıdır.
- Gök gürültüsü, şimşek ve yıldırım tehlikesi olan havalarda yakıt ikmali yapılmamalıdır.
- Uçakların iniş takımları veya herhangi bir parçasında aşırı ısınma oluşmuş ise bu durum geçene kadar yakıt ikmali yapılmamalıdır.
- Yakıt ikmali sırasında itfaiye aracı ve diğer yangın söndürücü ekipmanları hazır bulundurulmalıdır.
- Yakıt ikmali sırasında yere yakıt dökülürse acil şekilde yakıt dökülen yer yıkanmalıdır.

4.4.10.3. PAT Sahasının Süpürülmesi

Apronlar ve bağlantı taksiyolları rutin olarak süpürge aracıyla süpürülmelidir. Yapılan günlük PAT sahası kontrolleri sonucu FOD tespit edildiği ve gerekli görüldüğü her durumda süpürge aracı ve/veya insan gücü ile gerekli alan süpürülmelidir.

4.4.10.4. PAT Sahasının Temizlenmesi

PAT sahası yüzeyinde bulunabilecek FOD nedeniyle uçaklarda oluşacak zararların önlenmesi için, PAT sahasının sürekli olarak temiz tutulması gerekmektedir. Uçak motorlarının çalıştırıldığı sahalarda, kaplama yüzeylerinde yıpranma sebebiyle oluşabilecek parçaların ve yüzeydeki çatlakların temizliğine, FOD'ye sebep olabilecek maddelere (vida, somun, mekanik aletler, taş, çakıl vs.) özellikle dikkat edilmelidir. Apron üzerinde, yağ ve gres birikintisi olduğu durumlarda kimyasal çözücülerle temizlenmelidir. Pist başlarındaki uçak teker koyma noktalarında veya diğer alanlarda işaretlemelerin görünmesini engelleyecek, yüzey sürtünmesini etkileyecek şekilde lastik izi oluşumu durumunda ise, bu alanlar uygun çözücüler ile temizlenmelidir. Havaalanında lastik izlerinin temizlenmesine uygun ekipman bulunmadığı takdirde bu işin yapılması için bir kurum veya kuruluş ile anlaşma veya protokol yapılmalıdır.

4.4.10.5. Apron Üzerindeki Olayların ve Kazaların Raporlanması

PAT sahasında meydana gelebilecek trafik kazalarının, incelenerek gerekli tespitlerin kayda geçirilmesi için bir apron kaza/olay formu oluşturulmalıdır.

Havaalanı yetkilileri kaza mahalline gelmeden, acil durum gerekleri (yaralı kurtarma, yangın önleme/söndürme vb.) dışında işlem yapılmamalıdır.

PAT sahasında meydana gelen kazalarda, yaralanma ve/veya ölüm olması durumunda, kazaya karışanlar ve/veya görenler tarafından, gerekli işlemlerin başlatılması/yürütülmesi için havaalanı adli birimlerine bilgi verilmelidir.

PAT sahasında meydana gelen kazalara gerekli müdahale yapıldıktan sonra apron kaza/olay formu doldurularak gerekli birimlere ulaştırılmalıdır.

4.4.10.6. Apronda Çalışan Personelin Emniyet Uygunluğunun Kontrolü

Havaalanı çalışanlarının emniyet uygunluğunun kontrolü için bir havaalanı giriş kartları yönergesi hazırlanmalıdır. Giriş kartı verilecek personel detaylı bir güvenlik soruşturmasından geçirilmelidir. Giriş kartları, havaalanının hangi kısımlarına geçişe izin verdiği açıkça görünebilir şekilde tasarlanmalıdır. Giriş kartına sahip olmayan personelin havaalanı uçuş hattına geçişine izin verilmemelidir.

Havaalanı apronlarına, havaalanı giriş kartında apron bölümü kapalı olan personelin girmesi ve çalışmasına izin verilmemelidir. Apronda geçici süreyle görev yapacak personele giriş kartları yönergesine uygun bir belge verilmelidir. Geçici personeller, havaalanı yetkilileri tarafından hizmete ilişkin olarak verilecek talimatlara uymakla yükümlüdürler.

Apronlarda görev yapan personelin uygun iş kıyafeti giymesi zorunludur. Apron personelinin apronda sigara içmesi yasaktır. Apronda görev alan personel çalışır durumdaki uçaklara yaklaşırken belirlenmiş standart emniyet mesafelerine dikkat etmelidir. Havaalanı apronlarında yeni düzenleme ve

değişikliklerin yapıldığı durumlarda, apron personeline yapılan düzenleme ve değişikliklerle ilgili bilgi verilmelidir.

4.4.11. Uçuş Hattı Araç Kontrolü

Havaalanı için; ICAO tarafından yayımlanmış standartlar ve ulusal kanunlar, yönetmelikler ile yürürlükteki diğer ilgili mevzuat hükümlerine uygun olarak, havaalanı PAT sahası veya yakınlarında hizmet vermekte olan tüm kamu kurum ve kuruluşları, havayolu taşıyıcıları, yer hizmetleri kuruluşları ile gerçek ve özel tüzel kişilerin genel/özel maksatlı kullandıkları, kendinden hareketli veya çekilen tüm araç ve teçhizatın kullanım faaliyetlerini, uyulması gereken kuralları, bu kurallara uyulmaması durumunda uygulanacak cezai müeyyideleri kapsayan bir talimat hazırlanmalıdır.

Uçuş hattı araç kontrolünü düzenleyen prosedürler; PAT sahasında araç kullanma esasları, PAT sahasında araç kullanımı için izin verilme yöntemleri, araç kullanacak personelin eğitimi konularını içermelidir.

4.4.11.1. PAT Sahasında Araç Kullanma Esasları

PAT sahasına hiçbir araç ATC biriminin bilgisi olmaksızın giriş/çıkış yapmamalıdır. PAT sahasında bulunan araçlarda, ATC birimi ile kesintisiz iki yönlü haberleşmeyi sağlayacak kolaylıklar bulundurulmalıdır. Apronda hareket eden araçların azami hızı belirlenmelidir. Azami hız belirlenirken, havaalanında kullanılan en yavaş aracın, en yüksek hızını baz alınabilir. PAT sahasında trafiğin düzenlenmesi için ışık ve işaretler tesis edilmelidir.

Apronda hizmet veren araçlar hiçbir şekilde uçakların hareketlerine engel olmamalı ve hareket halindeki uçakların önünden geçmemelidir. Uçaklara doğru, hizmet amacıyla geri manevra yapılması gerektiği durumlarda, geri manevraya rehberlik edecek uygun bir personel bulundurulmalıdır.

Acil durumlarda olay yerine en kısa zamanda ulaşabilmesi için itfaiye ve ambulans araçlarına öncelik verilmelidir. Acil durumlar dâhil her şartta pisti ve taksiyollarını kullanacak araç-gereçlerin pist, taksiyolu kenarında bulunan pano ve ışıklara zarar vermeyecek şekilde hareket etmeleri sağlanmalıdır. Pist veya

taksiyolu üzerindeki kaza, kırım yapmış; rule kaçırmış veya arıza yapmış uçaklara kurtarma müdahalesi, sadece görevli personel tarafından kullanılan kırım araç-gereçleri ile yapılmalıdır.

PAT sahasına geçici süreyle giriş/çıkış yapacak araçlar için gerekli düzenlemeler yapılmış olmalıdır. İzin belgesine sahip olmayan yabancı araçların PAT sahasına girişlerine, apronlarda hizmet veren araçların havaalanı otoritesinin izni olmadan PAT sahası dışına çıkarılmasına, teknik ve trafik muayeneleri zamanında yapılmamış ve eksikleri bulunan araçların PAT sahasında hizmet vermelerine müsaade edilmemelidir.

PAT sahasında görev yapan tüm araçlarda faal durumda ve aracın büyüklüğüne göre kanunlarda belirtilen ağırlıkta yangın söndürme cihazı bulundurulmalıdır. Havaalanı PAT sahasında hizmet amaçlı kullanılan araçlar, hizmet türlerine göre boyanmış olmalıdır. Ayrıca araçların tanımlanabilmesi için üzerlerine yazılacak birer numara belirlenebilir. Havaalanı PAT sahası içinde yaya olarak görev yapan ve araç kullanan tüm personel dikkatli ve ihtiyatlı olmalıdır.

4.4.11.2. PAT Sahasında Araç Kullanımı İçin İzin Verilme Yöntemi

PAT sahasında araç kullanacak personel, kullanacağı araca uygun geçerli bir sürücü belgesine, gerekli eğitimlerle edinilmiş "Havaalanı Araç Kullanma Belgesine" ve apron/terminal giriş kartına sahip olmalıdır. Ayrıca, PAT sahasında hizmet veren özel maksatlı araçların, belirtilen belgeler ile birlikte "Özel Araç Kullanma Sertifikası"na da sahip personel tarafından kullanılması gerekmektedir. Bu belgelere sahip olmayan personelin PAT sahasında araç kullanmasına izin verilmemelidir.

PAT sahasında araçları bulunan bütün kuruluşların yapacakları hizmetler nedeniyle; havaalanı tesislerine, uçaklara, diğer hizmet araç gereç ve teçhizatları ile üçüncü şahıslara karşı verecekleri zararı karşılamak için sigorta yaptırmalıdır. Sigortası olmayan araçların PAT sahasında bulunmalarına izin verilmemelidir.

4.4.11.3. PAT Sahasında Araç Kullanacak Personelin Eğitimi

Havaalanı PAT sahasında araç kullanacak tüm personel, uygun haberleşme usulleri, ICAO alfabesi dâhil ATC'de kullanılan terimler, levha, işaret ve ışıkların anlamları, havaalanı planı, araç ve uçaklar için yol kuralları, radyo seyrüsefer tesisleri ile ilgili yasak bölgelerin ihlal edilmemesi, mania işaretleri ve havaalanı trafik kuralları konusunda eğitime tabii tutulmalıdır.

4.4.12. Vahşi Hayatla Mücadele Yönetimi¹⁰⁴

Havaalanı için, ICAO tarafından yayımlanmış standartlarla, ulusal kanun ve yönetmeliklere uygun olarak vahşi hayatla mücadele tedbirlerinin ve kontrol programlarının uygulama usul ve esaslarının belirlendiği bir talimat hazırlanmalıdır.

Vahşi hayatla mücadele yönetimi prosedürleri; havaalanının bulunduğu bölgede görülen kuşların belirlenmesi, kuşların göç hareketleri, kuşlar ve diğer memeli hayvanlara karşı alınacak önlemler, vahşi hayatla mücadele birimi personelinin eğitimi konularını içermesi gerekmektedir.

4.4.12.1. Havaalanı Bölgesinde Görülen Kuşların Belirlenmesi

Havaalanının kurulu bulunduğu bölgede genel olarak görülen kuşların ve memelilerin türleri ve uçaklar için oluşturacakları risk düzeyi belirlenmelidir. Bu canlıların gün boyunca yaptıkları hareketler, yoğun olarak görüldüğü saatler tespit edilmelidir. Örneğin; Eskişehir bölgesi için, kargalar gün doğumu ve gün batımında toplu olarak hareket ederler ve bu hareketlerini 30 dakikada tamamlarlar. Gün içinde münferit hareketleri gözlenen kargaların önsezisi kuvvetli olduğundan hava araçlarıyla çarpışma tehlikesi yok denecek kadar azdır. Bunun yanında hava sıcaklığının artmasına bağlı olarak Mart ayının ikinci yarısıyla Nisan ayının ilk yarısı arasında Eskişehir bölgesine gelen leylekler kuş mücadelesinde en büyük tehdidi oluşturmaktadırlar.

¹⁰⁴ Bu kısmın hazırlanmasında ICAO Ek-14 Chapter 9.4 ve Doc 9137-AN/898 Part 3 ve Part 8'den faydalanılmıştır.

4.4.12.2. Kuşların Göç Hareketleri

Havaalanı bölgesinde göçmen kuşların yoğun olarak hareketlerinin gözlemlendiği dönemler ve bu kuşların göç yolları belirlenmelidir.

Havaalanı bölgesi üzerinde bulunan göç yolları ve göç zamanları dikkate alınarak, havaalanı içinde ve civarındaki kuşların hareketleri yoğun olarak izlenmeli, konaklamaları ve yurt edinmeleri engellenmelidir.

4.4.12.3. Alınması Gereken Önlemler

PAT sahası çevresindeki tel örgülerin ve diğer fiziksel bariyerlerin durumları kontrol edilerek, mevcut aşınmalar, deformasyonlar ve gözetleme kulelerinin durumlarındaki eksiklikler tespit edilerek giderilmelidir. Havaalanı sahası içindeki bitki ve otların boyları düzenli olarak kontrol edilerek uygun boyda kestirilmelidir. Bitki ve otların bulunduğu bölgeler ilaçlanarak, böceklerin kuşlara beslenme ortamı sağlaması engellenmelidir. PAT sahası içindeki arazi kontrol edilerek, tespit edilen kuş yuvaları bozulmalıdır. Havaalanı içerisinde su birikintilerinin oluşumu engellenmeli, çöp bidonları kontrol edilerek, kapakları sürekli kapalı durumda bulundurulmalıdır.

Kuşları ve memeli hayvanları PAT sahasından uzak tutmak için çeşitli ekipmanlar kullanılmalıdır. Bu ekipmanların çevreye ve doğal hayata zarar vermemesi, bölgedeki genel hayvan popülasyonuna etki etmemesi gerekmektedir. Kuşları uzaklaştırmak için pistin her iki tarafı boyunca ve aydınlatma ışıkları üzerine rafyalar yerleştirilmesi etkili olabilmektedir. Ayrıca insan kulağının duyamayacağı frekanslarda ses yayını yapan, fakat hayvanları rahatsız ederek kaçmalarını sağlayan bio-akustik cihazların kullanımı uygun olabilmektedir. Kuşları ve memeli hayvanları uzaklaştırmak için kullanılan ekipmanın durumu kontrol edilerek, eksiklikler giderilmelidir.

Gerekli durumlarda siren sesi ile kuş kümelerinin dağıtılması sağlanmalıdır. Kuşlar ve diğer hayvanlar belirtilen tüm önlemler alınmasına karşılık havaalanı içerisinde barınmaya devam ederlerse en son çare olarak tüfekte caydırma veya öldürme yoluna gidilmelidir.

Kuşlarla mücadelede, yıl boyunca uygulanan metotlar genellikle etkinliğini yitirmektedir. Bunun için her yıl değişik metotlar uygulanmalıdır.

Vahşi hayatla mücadele hizmetleri IFR şartlarda yapılan operasyonlar için akşam ve gece saatlerinde de sürdürülmelidir.

Kuş hareketlerinin yoğunluğu NOTAM'a esas bilgi oluşturduğunda AIS birimine kuş notamı (BIRDTAM) yayımlanması için gerekli bilgi verilmelidir.

Kuş uçak çarpışması veya karşılaşması durumunda, bu bilgiyi sivil havacılık otoritesine iletme ve istatistik bilgi oluşturmak için bir "Kuş Çarpma Formu" hazırlanmalıdır. Kontroller sırasında gözlenen kuş hareketlerinin kayıt altına alınması için "Kuş Hareketleri ve Olayları Kayıt Defteri" oluşturulmalıdır.

Kuş hareketleri ve kuşla mücadele yöntemleri konusunda, vahşi hayatla mücadeleden sorumlu personel, konuyla ilgili bir biyolog ile koordinasyon içinde çalışmalıdır.

4.4.12.4. Vahşi Hayatla Mücadele Personeli Eğitimi

Havaalanı işleticisi, vahşi hayatla mücadele hizmetlerinin ön görülen seviyede, emniyetli, etkin, verimli ve düzenli yürütülmesini sağlamak amacıyla personelin teorik eğitim gereklerini planlamalı ve eğitimin gerçekleşmesine yönelik gerekli önlemleri almalıdır.

Vahşi hayatla mücadeleden sorumlu kişilerin isim ve görevleri ile mesai saatleri içinde ve dışında bu kişilere ulaşılabilecek telefon numaralarının listesi verilmelidir.

4.4.13. Mânia Kontrolü¹⁰⁵

Havaalanı içinde ve çevresinde, ICAO tarafından belirtilmiş mânia kriterlerine ve ulusal düzenlemelere göre belirlenen sahalar dâhilinde, hava trafiğini ve haberleşmeyi engelleyecek, hava seyrüseferi ve uçuş emniyetini tehlikeye düşürecek nitelikte ve yükseklikte bina, yapı, inşaat yapılması, ağaç ve direk dikilmesiyle tesis kurulmasının önlenmesi için havaalanı işleticisi

¹⁰⁵ Bu kısmın hazırlanmasında, ICAO Ek-14 Chapter 4 ASM Part 6'dan ve ICAO Doc.9137 Part-6'dan faydalanılmıştır.

tarafından yapılacak işlemlerin uygulama esas ve usullerinin belirlendiği bir talimat hazırlanmalıdır.

Belirlenmiş mânia kriterlerine göre, havaalanı çevresindeki yapılaşma gelişimlerinin sürekli izlenmesi, yapılaşmalar nedeni ile oluşabilecek mânialar konusunda ilgili makamlarla işbirliği içinde gerekli önlemlerin alınmasının sağlanması ve bunları sivil havacılık otoritesine rapor edilmesi havaalanı işleticisinin sorumluluğundadır. Havaalanı işleticisi, havaalanı sınırları içinde veya dışındaki arazilerde mânia oluşmaması için gerekli önlemleri almalıdır.

Havaalanlarının hizmet türüne göre; mânia kontrollerinde kullanılmak amacıyla, yayımlanmış A tipi havaalanı mânia planı veya mânia kriterleri planı ve bölgeleme haritası hazırlanmış olmalıdır.

4.4.13.1. Mania Kısıtlaması Uygulanan Sahalar

Pist orta noktası merkez alınmak üzere 6000 m. (6 Km.) yarıçaplı bir daire ile pist uzantılarında 15000 m.'lik (15 Km.) bir sahada belirlenmiş ölçütler doğrultusunda yapılaşma kısıtlamaları uygulaması gerekmektedir.

Kısıtlama uygulanan sahaların tanımları ve ön görülen ölçütler aşağıda verilmiştir. Yapılan tanımlar, mâniaların belirlenmesi ve önlenmesi amaçlı olarak genel niteliktedir.

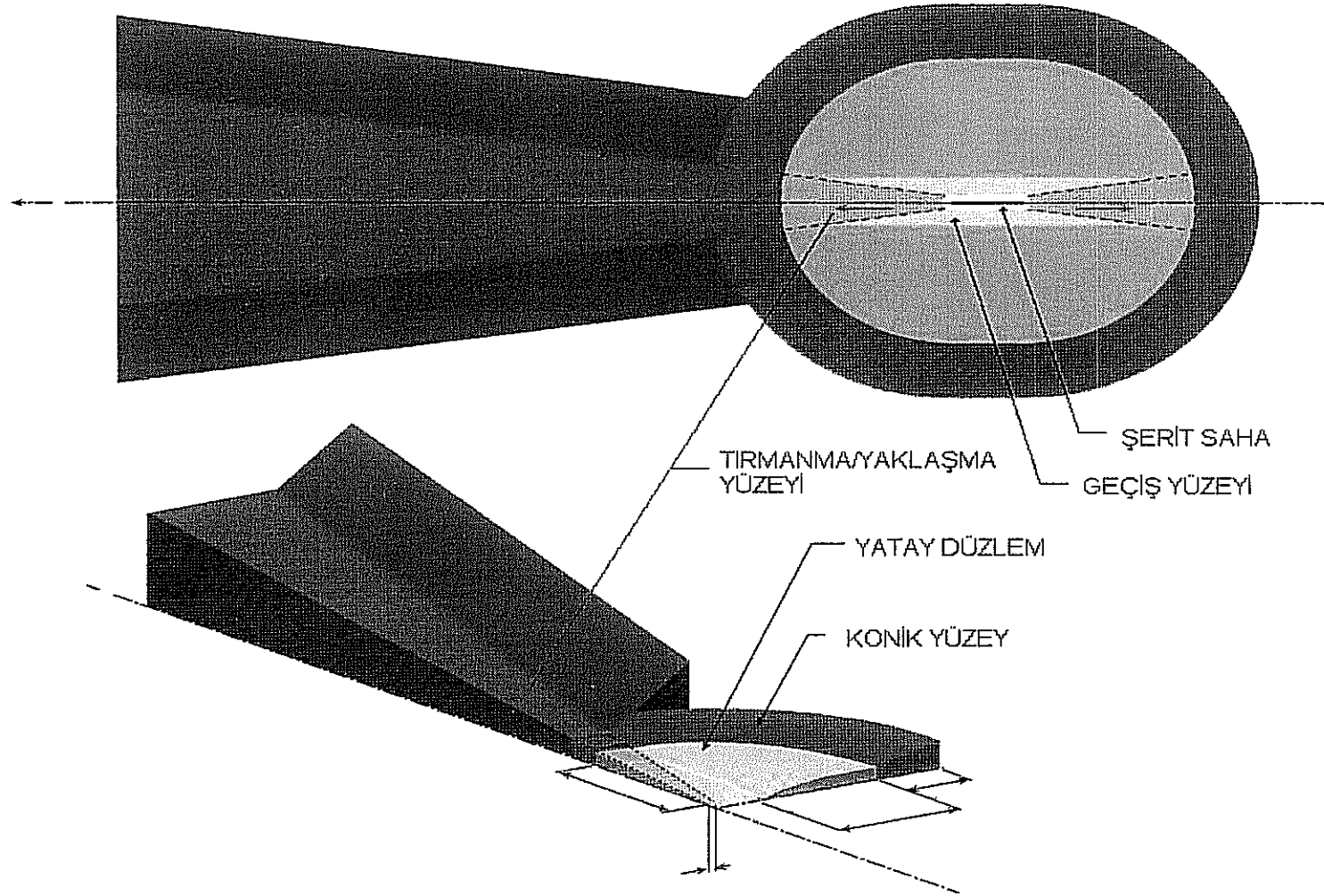
Şerit Saha: Pist boyunca, pist merkez hattından her iki tarafa 75 veya 150'şer metre genişliğinde ve pist sonunda –mevcut olsun olmasın– pist referans koduna uygun uzunlukta, durma uzantısı (Stopway) uzunlukları da dâhil olmak üzere dikdörtgen şeklinde bir sahadır.

Geçiş Yüzeyi: Pistin yan yüzeyinde, şerit sahadan itibaren 315 metre genişliğindeki sahadır. Geçiş yüzeyi, şerit sahadan itibaren 315'inci metreye çizilen paralel çizginin iniş ve kalkış konisinin kestiği yerde biter. Bu yüzeyde, 315'inci metrede yükseklik 45 metreye ulaşmaktadır.

Tırmanma Yüzeyi ve Yaklaşma Yüzeyi: Şerit sahanın bittiği yerde, köşe noktalardan her 100 metrede 15 metre yanlara açılmak kaydı ile uzunluğu 15 Km.'yi bulan sahadır. Bu sahada durma uzantısından itibaren ilk 3000 m.'de eğim (yukarıya doğru) %2, kalan 12000 m.'de ise eğim %2,5'dir.

İç Yatay Düzlem: Pist referans noktası merkez olmak üzere, 4000 m. yarıçaplı dairenin oluşturduğu şerit saha, geçiş yüzeyi, yaklaşma-tırmanma yüzeyi dışında kalan sahadır. Söz konusu 4000 m. yarıçaplı daire içerisinde, geçiş ve yaklaşma-tırmanma yüzeyi dışında kalan sahada pist referans noktası yüksekliği 0 m. kabul edildiğinde yükseklik 45 m.'dir.

Konik Yüzey: Pist referans noktası merkez olmak üzere 6000 m. yarıçaplı dairenin oluşturduğu iç yatay düzlemin bittiği yerden başlayan ve eğimi %5 olan 2000 metrelik sahadır.



Şekil 7: Havaalanında Mânia Kısıtlaması Uygulanan Sahalar

<http://www.wsdot.wa.gov/Aviation/Planning/CivAPImagSurf.htm> iletişim adresli web sayfası

4.4.13.2. Kısıtlamalar

Yukarıda tanımlanan sahalarda içerisinde belirtilen yükseklik ve eğim ölçülerini aşan nesne/yapılar mânia teşkil eder ve bu nesne/yapıların öncelikle ortadan kaldırılması gerekir. Kaldırılması/giderilmesi mümkün olmayan mâniyelerin NOTAM'lanması (AIP'de belirtilmesi dâhil) ve işaretlenmesi gerekmektedir.

Ancak, şerit saha içerisinde seyrüsefer amaçlı cihazların haricinde hiçbir yapılaşma yer alamaz. Bu saha üzerinde uçağa zarar verebilecek her şey (çukurlar da dâhil) mânia olarak kabul edilmektedir.

4.4.13.3. Mâniyelerin Havaalanı İşletmecisi Tarafından Kontrolü

Havaalanı PAT sahası ve yaklaşma yüzeylerindeki mâniyelerin kontrolü genellikle ATC birimi tarafından yapılmaktadır. Havaalanı işleticisi tarafından mâniyelerin kontrolü için başka bir birim de görevlendirilebilir. Mâniyelerin kontrolüyle görevlendirilmiş birim personeli tarafından veya yapılan PAT sahası kontrollerinde bildirilen/gözlemlenen mâniyeler, mânia teşkil edecek yükseltiler, yapılar, hazırlanmış olan mânia kriterleri planında belirlenen mânia kriterleri dikkate alınarak incelenmeli ve bunlar mânia oluşturuyorsa bir tutanak düzenlenerek ilgili birimlere rapor edilmelidir. Bu raporlar havaalanı işleticisi tarafından muhafaza edilmelidir.

Mânia olarak belirlenmiş apron aydınlatma direkleri, kule, seyrüsefer yardımcılarını antenleri gibi yükseltilerin mânia ışıklandırılması yapılmalı ve bu ışıkların faal durumda tutulmaları sağlanmalıdır.

Mânia planının uygulanması konusunda yerel idareler ile koordinasyon sağlanarak işbirliği yapılmalıdır.

4.4.13.4. Mânia Bilgileri ve Değişikliklerinin Yayınlanması

Havaalanı mânia limit yüzeyleri sınırları içindeki mâniyelerin, NOTAM ile veya AIP'de yayımlanmış ve havaalanı "Mânia Kriterleri Haritasında" işaretlenmiş olması gerekmektedir. Mâniyelerin yeri ve nitelikleri ile ilgili değişikliklerin olması durumunda, NOTAM yayımlanarak bu bilgilerin güncelleştirilmesi sağlanmalıdır.

Operasyonları olumsuz yönde etkileyecek; kum, çakıl çıkartılan ocakların, faaliyetleri sonucu duman çıkaracak işletmelerin, çöp boşaltma yerlerinin, pis su atıklarının, çukurların, kuşlar için çekici olabilecek yerlerin bölgeleme haritası üzerinde belirtilmesi gerekmektedir.

4.4.14. Hareket Kabiliyetini Kaybetmiş Uçakların Kaldırılması¹⁰⁶

Havaalanı için, ICAO tarafından yayımlanmış standartlara ve ulusal kanun ve mevzuatlara uygun olarak, havaalanında hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılması faaliyetlerinde uygulanacak usul ve esasların belirlendiği bir talimat hazırlanmalıdır.

Hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılması işlemi prosedürleri; havaalanı işleticisinin görev ve sorumlulukları, uçak işleticisine bildirim yapılmasına ait düzenlemeler, kaldırma operasyonu sırasında ATC birimi ile haberleşme, hareket kabiliyetini kaybetmiş uçağın kaldırılmasına ilişkin plan, kaldırma işlemi sırasında kullanılacak teçhizat, görevli personel konularını içermelidir.

Havaalanını kullanan, havayolu işletmelerine ait uçakların, PAT sahasında hareket kabiliyetini kaybetmeleri halinde, yeniden harekete geçirilmesinden, ilgili personelin güvenliğinden ve uçağın daha fazla tahrip görmeden kaldırılmasından, havaalanı işleticisi sorumludur. Havaalanı işleticisi uçağın yerinden kaldırma işlemini uçak sahibi, işleticisi veya onun tayin etmiş olduğu temsilcilerin gözetimi altında yaptırmalıdır.

Hareket kabiliyetini kaybeden uçağın kaldırılması operasyonu esnasında oluşabilecek ikinci bir zarar ziyandan havaalanı işleticisi sorumlu değildir.

Havaalanı işleticisi gerekli görülen durumlarda, uçak kaldırma işlemleri başlamadan önce gümrük ve göç makamlarına bilgi vermelidir.

¹⁰⁶ Bu kısmın hazırlanmasında ICAO Ek-14 Bölüm 9.3'e ve ICAO Doc. 9137-AN/898'den faydalanılmıştır.

PAT sahasında bir uçağın hareket kabiliyetini kaybetmesi durumunda ATC birimi ile irtibat kurularak ilgili NOTAM'ın AIS birimi tarafından yayımlanması sağlanmalıdır. Ayrıca kazanın soruşturulması için ilgili birimlere bilgi verilmelidir.

Hareket kabiliyetini kaybetmiş uçağın, hava trafiğini aksatmaması için en kısa zamanda kaldırılmasından, hem havaalanı işleticisi, hem de uçak işleticileri sorumludur. Uçağın hareketsiz kaldığı yer havaalanının kullanımına herhangi bir engel oluşturmuyorsa ve uçuş emniyetini tehlikeye sokmuyorsa kaza yapmış uçak veya enkaz, kaza soruşturması birimleri izin vermedikçe yerinden kaldırılamaz.

Havaalanına inebilecek en büyük uçağın kaldırılması için gerekli, teçhizat ve ekipmanın teminini havaalanı işleticisi sağlamalıdır. Gerekli ekipmanın sağlanmadığı durumlarda, hareket kabiliyetlerini kaybetmiş uçakların kaldırılması için uygun bir kurtarma kuruluşu veya başka bir kurum ile bir protokol veya anlaşma yapması gerekmektedir. Havaalanındaki mevcut kurtarma ekipmanları ve araçlarının bakımları yapılarak sürekli faal tutulmalıdır. Bu araçları kullanacak yeterli sayıda ve eğitilmiş personel bulundurulmalıdır.

Havaalanı işleticisi, havaalanını kullanan uçak işletmecilerine ait uçakların havaalanında hareket kabiliyetini kaybetmesi halinde uçağın durumunu en kısa zamanda uçak işletmecisine bildirmelidir.

Havaalanı işleticisi tarafından, uçağın kaldırılma operasyonu sırasında haberleşmeyi sağlamak amacıyla mobil bir birim oluşturmalıdır. Böyle bir birime ihtiyaç olmadığı durumlarda ATC birimi ile iki yönlü kesintisiz haberleşme kolaylıkları sağlanmalıdır.

Hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılmasında havaalanı işleticisi tarafından, uçakların teknik özellikleri ve uçak tipine bağlı teknik kurtarma şeması dikkate alınarak, kullanılacak ekipman ve personel planlaması yapılmalıdır. Operasyonda görev alacak personele havaalanı PAT sahası ile ilgili bilgi verilerek operasyonun en kısa sürede başlatılması sağlanmalıdır. Havaalanı işleticisi uçağın kaldırılmasıyla ilgili planlamayı ve koordinasyonu yapacak bir yetkili belirlemelidir.

Havaalanında bulunan kurtarma teçhizatının listesi, anlaşma veya protokol ile diğer kurum ve kuruluşlardan temin edilecek teçhizatın listesi belirlenmelidir. Kurtarma maksatlı özel teçhizatın kullanımı için havayolu ile havaalanı işleticisi arasında bir düzenleme yapılmalıdır.

Hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılmasından sorumlu kişilerin isimleri, görevleri ve telefon numaraları bildirilmelidir.

4.4.15. Tehlikeli Maddelerin Taşınması Konusundaki İşlemler¹⁰⁷

ICAO ve IATA tarafından yayımlanmış standartlara, ulusal kanun ve mevzuatlara uygun olarak, havaalanında tehlikeli maddelerin güvenli bir şekilde taşınması ve depolanmasına ilişkin usul ve esasların belirlendiği bir talimat hazırlanmalıdır.

Tehlikeli maddeler; taşınması ve depolanması sırasında sağlığa, emniyete, diğer varlıklara ve çevreye zarar verme riski taşıyan madde veya nesnelerdir. Havaalanında uçaklara ikmal edilmek üzere depolanan uçak yakıtları da tehlikeli madde kapsamındadır. Bu nedenle havaalanındaki uçak yakıtlarının depolanması ile ilgili düzenlemeler ve yakıt ikmal sistemleri açıkça belirtilmelidir. Yakıt ikmal araçları dolu veya boş durumlarında mutlaka topraklanmış halde bekletilmelidir. Mobil yakıt ikmal araçları uçak hangarları ve hassas tesislerden uzakta, yaz aylarında doğrudan güneş ışığından, kış aylarında ise, yağıştan etkilenmemesi için havalandırılmalı ve korunaklı bölgelerde bekletilmelidir.

Yakıtların depolandığı veya yakıt ikmali yapılan alanlara ateşle yaklaşılması, ısıtıcı kullanılması ve çevresinde izole edilmemiş elektrik kablosu bulundurulması engellenmelidir. Bu alanlarda gerektiğinden daha fazla yangın söndürücü (köpük, CO2) bulundurulmalıdır.

¹⁰⁷ Bu kısmın oluşturulmasında ICAO Doc.9284 Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, ICAO Ek-18 ve IATA Dangerous Goods Regulations Elkitabından faydalanılmıştır.

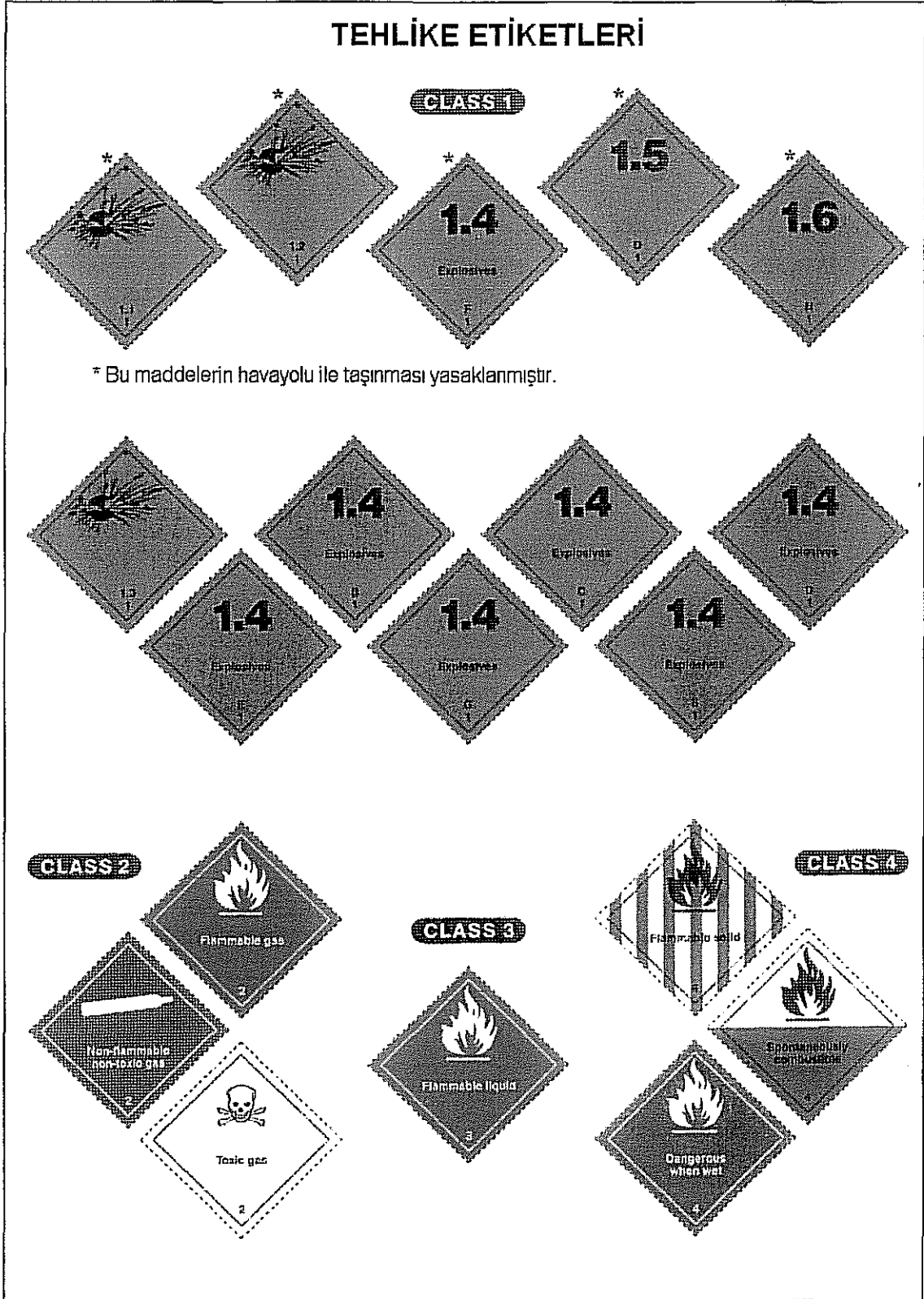
İkmal aracının; sıkışan gaz tahliye boruları, pompa filtresi, vanaları, tankerin korozyon durumu ve elektrik kablo aksamı periyodik olarak kontrol edilmelidir. Aracın yetkili personel dışında kullanılmaması ve hız limitlerine uyulması sağlanmalıdır.

Havaalanında bulundurulan uçak yakıtları dışındaki tehlikeli maddelerin taşınması için bu maddelerin kurallara uygun olarak tanımının yapılması, sınıflandırılması, paketlenmesi, etiketlenmesi, işaretlenmesi, dokümantasyonunun yapılması ve taşımaya uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Taşıyıcı veya gönderici adına tehlikeli madde gönderisi yapacak kişilerin, gerekli eğitimi almış ve sertifikalandırılmış olması gerekmektedir. Kurallara uygun şekilde üretilmiş, yeniden yapılandırılmış veya onarılmış paketlerin dışındaki paketler etiketlenip, işaretlenerek taşımaya sunulamaz.

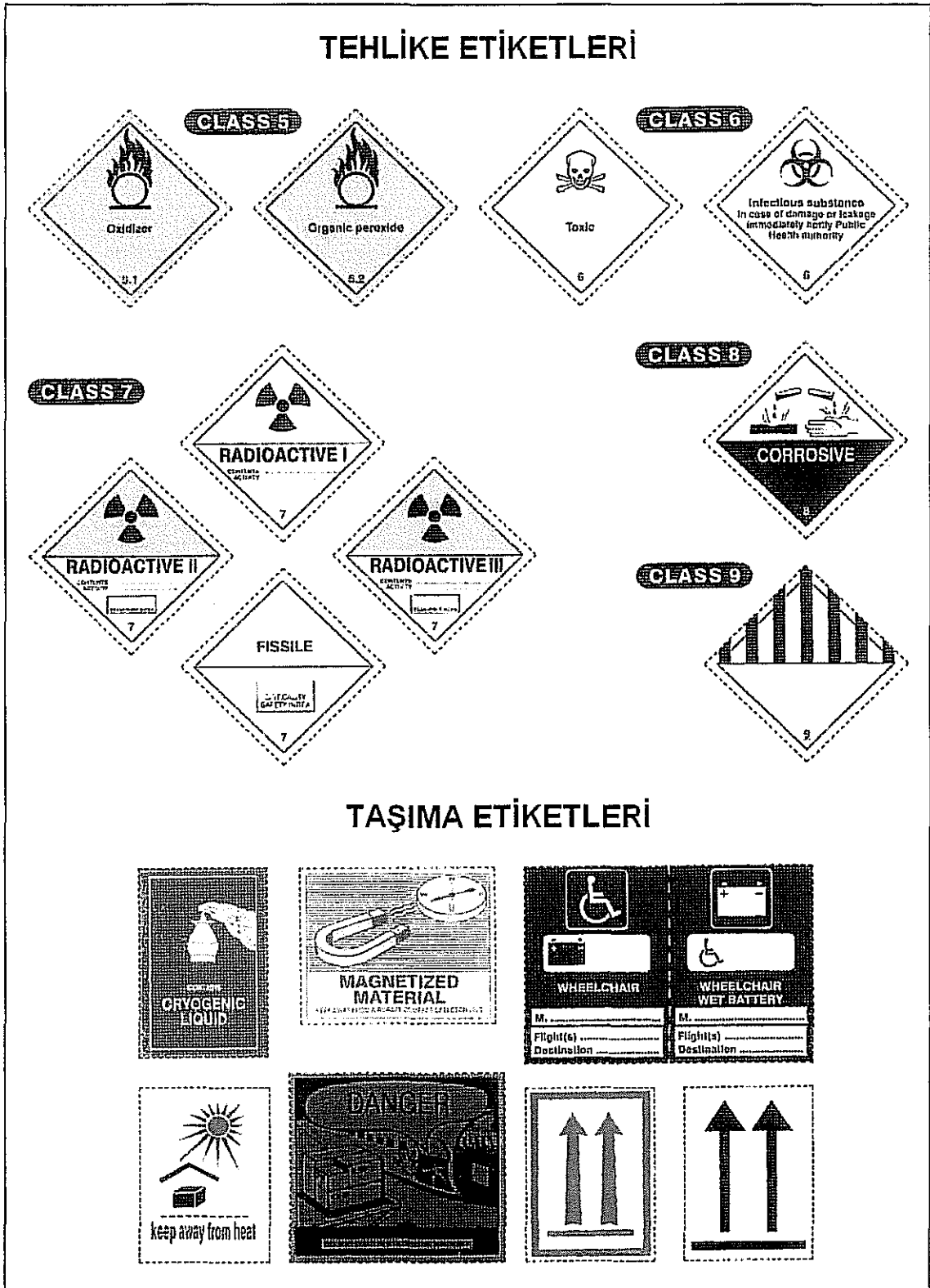
Hiçbir tehlikeli madde, yolcu ve uçuş ekibinin el bagajı olarak veya el bagajı içinde, kayıtlı bagaj olarak veya bu bagaj içinde ve kişilerin üzerinde uçağa getirilemez. Bu konuda havaalanında yolcu ve bagajlarının x-ray ve diğer cihazlarla kontrolünü yapan personelin, hangi maddelerin tehlike oluşturabileceği konusunda eğitilmesi gerekmektedir. Örneğin emniyetli tipte kibritler veya katı içinde emilmiş halde bulunan sıvı yakıt içeren çakmakların hiçbir şekilde kayıtlı bagaj veya el bagajı içinde taşınmasına müsaade edilmemektedir.

Bütün tehlikeli maddeler, uygun gönderi adı ile tanımlanmakta ve sınıflandırılmaktadır. Ayrıca bunların gönderilmesi için kullanılacak paketler gerekli standartları yerine getirmeli ve paket üzerinde uygun işaretlemeler yapılmalıdır. Paket üzerinde, içerisindeki madde hakkında bilgi edinilmesi için uygun etiketlemeler bulunmaktadır. Tüm işaret ve etiketler ICAO ve IATA tarafından belirlenmiş standartlardadır. Tehlikeli maddelerin taşınmasında kullanılan etiketler aşağıda verilmiştir.



Şekil 8: IATA ve ICAO Tehlikeli Madde Etiketleri.

IATA/ICAO Hazard and Handling Labels broşürü.



Şekil 9: IATA ve ICAO Tehlikeli Madde ve Taşıma Etiketleri.

IATA/ICAO Hazard and Handling Labels broşürü.

Havaalanında tehlikeli maddelerin uçağa yüklenip – boşaltması ve depolamasını sağlayan personel, işaret ve etiketlerin anlamı ve gereklilikleri konusunda eğitim almalıdır. Etiketler sadece maddenin tehlike sınıfını göstermemekte, aynı zamanda nasıl taşınması ve depolanması gerektiği konusunda da bilgi vermektedir. Örneğin üzerinde sadece kargo uçaklarıyla taşınmasına müsaade edildiğine dair etiket bulunan bir paket, depo sorumlusu tarafından bir yolcu uçağına gönderilmemelidir.

Ayrıca radyoaktif madde içeren paketler, çalışanlardan ve diğer insanlardan uzak tutulmalıdır. Depolamada görev alan tüm personel radyasyonun zararları ve alınacak önlemler konusunda bilgi sahibi olmalıdır.

Bazı maddeler tek başlarına tehlike oluşturmazken diğer maddeler ile yan yana depolandıkları zaman tehlikeli duruma gelebilirler. Bu konuda da ilgili personel etiketlerin anlamları ve yapılması gerekenler konusunda bilgili olmalıdır.

4.4.16. Düşük Görüş Şartlarındaki Operasyonlar

Havaalanında kullanılan her pist için, meteorolojik görüş mesafesinin yaklaşma kartlarında belirlenmiş en düşük mesafenin altına düştüğü veya gerek görüldüğü durumlarda, havaalanı meteoroloji ofisi tarafından her pist için, pist görüş mesafesi ölçümü yapılmalıdır. Havaalanında aletli pist görüş mesafesi (RVR, runway visual range) ölçümü yapılamadığı durumlarda, pist görüşü meteoroloji ofisinde görevli rasetçi tarafından çıplak göz ile belirlenir. Belirlenen pist görüşü ATC birimine bildirilmeli, METAR veya SPECI raporlarında yayımlanmalıdır.

Pist görüş mesafesinin ölçümünden sorumlu havaalanı meteoroloji yetkili personelinin isimleri ve çalışma saatleri içinde ve dışında bu kişilere ulaşılabilecek telefon numaraları bildirilmelidir.

4.4.17. Radar ve Seyrüsefer Yardımcılarının Bulunduğu Alanların Korunması¹⁰⁸

Havaalanı içinde ve çevresinde, ICAO tarafından belirlenmiş kriterlere ve ulusal mevzuatlara göre belirlenen sahalar dâhilinde, hava seyrüsefer yardımcı sistem yayınlarının doğruluğunun, güvenilirliğinin ve sürekliliğinin sağlanması için yapılacak işlemlerin uygulama esas ve usullerinin belirlendiği bir talimat hazırlanmalıdır.

Uçakların hava seyrüseferinde ve yaklaşma-inişlerinde kullandıkları, havaalanı sınırları içinde bulunan radar ve seyrüsefer yardımcı istasyonları çevresinde, belirtilen mânia kriterleri dikkate alınarak düzenlemeler yapılması ve bu istasyonlar çevresinde olabilecek her türlü yapılaşma/oluşumun düzenli olarak takip edilmesi havaalanı işleticisinin sorumluluğundadır. Havaalanı işleticisi bu sorumluluğu yerine getirebilmek üzere ATC ve diğer birimlerden uygun görevlendirmeyi yapmalıdır. Görevli birim/personel havaalanında görülebilen sahaları ve diğer sahaları gözlemlemelidir. Mânia teşkil edebilecek bir durum gözlemlendiğinde bir tutanak düzenlenerek rapor edilmelidir.

Gözlem raporları, havaalanı yöneticisi tarafından görüldükten ve işlem gerektiren konularda gereği yapıldıktan sonra muhafaza edilmelidir.

Havaalanı yöneticisi düzenli olarak ilgili yerel yönetimlere mânia kavramı ve kriterleri konusunda bilgi vererek gerekli önlemlerin alınması konusunda işbirliğini geliştirmelidir.

4.4.17.1. Seyrüsefer Cihazları İçin Mânia Kriterleri ve Kısıtlamaları

ILS (Aletli İniş Sistemleri) için pist merkez hattının sağında ve solunda kalan 1000'er m. mesafedeki bölge ve pist başlarından 2000 m. yarı çaplı daire içerisinde kalan bölgede olabilecek her türlü nesne/yapılar mania teşkil etmektedir. Bu bölgedeki nesne/yapıların durumu, sahip olduğu özelliklere göre ILS sisteme ait simülasyon programları vasıtasıyla değerlendirilmesi gerekir.

¹⁰⁸ Bu kısmın hazırlanmasında, ICAO Ek-14 Bölüm 4 ve ASM 6'dan faydalanılmıştır.

VOR, DME ve NDB istasyonları çevresindeki arazi eğiminde; cihaz anteni merkez olmak şartıyla 65 m. yarıçaplı alan içerisinde yükseklik (kot) farkı olmamalıdır. Arazinin eğimi; cihaz antenleri merkez olmak şartıyla 65 m. ile 250 m. yarıçaplı alan içerisinde eğim %2,3 (dâhil) ve altında; 250 m. ile 400 m. yarı çaplı alan içerisinde eğim % 4 (dâhil) ve altında; 400 m. ile 600 m. yarı çaplı alan içerisinde eğim % 8 (dâhil) ve altında olmalıdır.

VOR, DME ve NDB istasyonları çevresindeki mânia kriterleri aşağıdaki gibidir;

1. Anten merkez olmak şartıyla 65 m. ile 250 m. yarıçaplı alan içerisinde yüksekliği 7m.'yi aşmayan tek ağaçlara ve metal olmayan cisimlere, sundurma, hangar, baraka vb. izin verilebilir.
2. Anten merkez olmak şartıyla 250 m. ile 400 m. yarıçaplı alan içerisinde;
 - Yüksekliği 10 m.'yi aşmayan ağaç guruplarına,
 - Yüksekliği 1.20 m.'yi aşmayan çalılık, fundalık ve tel örgülere,
 - Yüksekliği 5 m.'yi aşmamak şartıyla, metal içerikli binalara ve 10 kV'u aşmayan enerji/telefon nakli hatlarına,
 - Yüksekliği 12 m.'yi aşmayan tek ağaçlara izin verilebilir.
3. Anten merkez olmak şartıyla 400 m. ile 600 m. yarıçaplı alan içerisinde;
 - Yüksekliği 6 m.'yi aşmayan metal binalara,
 - Yüksekliği 12m.'yi aşmayan yoğun orman veya metal içerikli binalara,
 - Yüksekliği 9 m.'yi aşmayan enerji nakil hatlarına izin verilebilir.

4.4.17.2. Seyrüsefer Yardımcı Sistemlerinin Faal Tutulması

Ülke sınırları içindeki hava seyrüseferi ve haberleşmesi için gerekli kolaylıkların sağlanması ve işletilmesi devletlerin sorumluluğundadır. Fakat her havaalanı işleticisi havaalanı içinde bulunan radar ve seyrüsefer yardımcı

sistemleri konusunda teknolojik gelişmeleri takip etmeli ve gereklilikleri yerine getirmelidir.

Hizmetin devamlılığının sağlanması için bu sistemlerin bakım ve yer kontrolleri rutin olarak yapılmalıdır. Bu sistemlerin yayınlarını olumsuz etkileyen harici bozucu kaynakların ortadan kaldırılması sağlanmalıdır. Özellikle radar anteni çevresine ve gerekli diğer alanlara, tehlikeli mikrodalga radyasyonu uyarı işaretlerinin yerleştirilmesi gerekmektedir. Bakım ve kontrol sonuçlarının kayıt altına alınması için sistemlerin teknik özelliklerine uygun bir bakım formu hazırlanmalıdır.

Bir arıza durumunda havaalanı ilgili birimleri ilk müdahaleyi yapmalı, yeterli olmadığı durumlarda, devletin seyrüsefer hizmetlerinin sağlanmasıyla ilgili kurumu ile koordine kurularak cihazın en kısa zamanda faal hale geçirilmesi sağlanmalıdır.

Hava seyrüsefer yardımcı cihazlarının yayınladığı bilgilerin doğruluğu, gerekli donanımı bulunan bir uçak ile uçuş kontrolleri yapılarak test edilmelidir. Bu kontrollerin, ILS cihazı için altı ayda bir, VOR/DME cihazları için on iki ayda bir; NDB cihazının ise on sekiz ayda bir yaptırılması havaalanı işleticisinin sorumluluğundadır.

Havaalanında mevcut olan radar ve seyrüsefer yardımcı sistem yayınlarının doğruluğunun, güvenilirliğinin ve sürekliliğinin etkilendiği durumlarda, konuya esas NOTAM'ın yayımlanması için AIS birimine gerekli bilgi verilmelidir. Cihazların faal duruma geçmesi durumunda ilgili NOTAM kaldırılmalıdır.

Havaalanında mevcut bulunan seyrüsefer yardımcılarında sorumlu personelin adları ve soyadlarının, mesai saatleri içinde ve dışında ulaşılabilecek telefon numaralarının bulunduğu bir liste hazırlanmalıdır.

4.5. Havaalanı Yönetimi ve Emniyet Yönetim Sistemi

Havaalanı yönetimi ve emniyet yönetim sistemi özelliklerini içeren beşinci bölüm iki alt bölüme ayrılmıştır. Bunlar ve içermesi gereken bilgiler şunlardır;

- Havaalanı Yönetimi
- Emniyet Yönetim Sistemi

4.5.1. Havaalanı Yönetimi

Havaalanının tüm birimlerinin gösterildiği organizasyon yapısını belirleyen bir şema hazırlanmalıdır. Bu şemadaki her bölümden sorumlu personelin adları ve unvanları ile bunların sorumluluklarını belirten bir liste oluşturulmalıdır. Bu liste içinde havaalanı emniyetinden tam sorumlu kişinin bilgileri de yer almalıdır.

Eğer varsa havaalanıyla ilgili havaalanı komiteleri ve ne amaçla kuruldukları açıklanmalıdır.

4.5.2. Emniyet Yönetim Sistemi¹⁰⁹

Havaalanında, uluslararası ve ulusal kural, standart ve düzenlemelerin sürekli uygulanması, uçuş ve yer emniyetinin en yüksek düzeyde sağlanması, emniyet performansında kesintisiz gelişimin gerçekleştirilebilmesi, olması muhtemel olay/kazaların önlenmesi, günün şartlarına uygun çağdaş hizmet sunumu için emniyet yönetim sistemi oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.

Havaalanı yönetiminin, havaalanında sağlanan/verilen hizmet ve kolaylıklarda, ICAO, ulusal kanun ve mevzuatlar ile belirlenmiş standartları uygulayarak ve öngörülen tavsiyeleri de dikkate alarak bir "Havaalanı Hizmetleri Emniyet Politikası" oluşturması gerekmektedir.

Bu doğrultuda havaalanı yönetimi, havaalanında sağlanan kolaylıklar ve hizmetlerin her aşamasında, ICAO standartlarına uygunluğunu denetleyici emniyet yönetim sistemi geliştirmelidir. Bu sistem içerisinde havaalanında hizmet veren tüm birim ve kuruluşların hizmetleri izlenmeli ve denetlenmelidir.

¹⁰⁹ Bu kısmın hazırlanmasında; ICAO, Safety Management Manual, Doc. 9859, (1.Basım, 2006) faydalanılmıştır.

Emniyet yönetim sistemi yapısını gösteren bir organizasyon şeması verilmelidir. Bu şemada yer alan her birimden sorumlu personelin adının, soyadının, görev ve sorumluluğunun açıklandığı bir liste hazırlanmalıdır.

Havaalanı faaliyetlerinin; ICAO Ek-14'de yer alan standart ve öneriler ile ulusal mevzuat ve kurallarda yer alan şartlara her zaman uygunluğunun sağlanması için, tüm riskleri en düşük seviyede, kontrol altında tutmak ve emniyet inisiyatiflerine öncelik verilmesi gibi emniyet performans hedeflerine ait bir emniyet yönetim sistemi stratejisi belirlenmeli ve buna uygun bir planlama yapılmalıdır.

Emniyet mesajlarının etkili biçimde iletilmesi ve emniyet şartlarının uygulanması önemlidir. Doğrudan emniyete yönelik kaza-kırım, olay veya hataların personel tarafından ilgili birim ve yöneticilere bildirilmesi için kolaylaştırıcı metotlar oluşturulmalıdır. Aynı şekilde emniyet mesajlarının yönetimden personele doğru, etkili biçimde iletilmesi ile emniyet gerekliliklerinin uygulanabilmesi için kolaylaştırıcı yöntem ve prosedürler geliştirilmelidir.

Havaalanının emniyeti açısından daha yüksek seviyede emniyet yönetim seviyesi gerektiren kritik alanlarda emniyet tedbirleri programı gibi uygulamalar ve sistemler geliştirilmelidir.

Risk kontrol sistemi; havaalanında uçuş ve yer emniyetini olumsuz etkileyebilecek olası hata ve aksaklıkların önceden belirlenmesi yöntemi ile bunlara yönelik önlemlerin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır.

Havaalanında meydana gelen olaylar, kazalar, şikâyetler, sorunlar, hatalar, aykırılıklar ve arızaların değerlendirilip, öncelikle tekrarlayan nedenler belirlenerek önlemler geliştirilmelidir.

Yüzey kaplamaları, havaalanı ışıklandırma tasarımı ve yapımına ilişkin bilgileri içeren havaalanı işletme ve bakım kayıtları ile emniyetle ilgili tüm havaalanı tesislerine ait dokümantasyon sistemi oluşturulmalıdır. Bu sistem, tabloları da içeren kayıtlara kolayca erişilebilmesine ve rahatlıkla güncelleştirilmesine olanak sağlamalıdır,

Emniyetle ilgili görevlerde çalışan personel gelişmelere göre yenilenen eğitim süreçlerine tabi tutulmaları ve bu eğitimlerden sonra sertifikalandırılmalarını sağlayan bir sistem oluşturulmalıdır.

Havaalanı bakım onarımı dâhil tüm inşaat faaliyetleriyle ilgili yapılan sözleşmelerde emniyet ile ilgili hükümlerin yer almasına ve bu hükümlerin uygulanma denetimine özen gösterilmelidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE UYGULAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

1. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE AMACI

Günümüzde havayolu taşımacılığına olan talep, küreselleşme ve teknolojinin hızlı gelişimine paralel olarak artış göstermiştir. Artan talebi karşılamak amacıyla yer ulaşım sistemlerinden hava ulaşım sistemine geçişi sağlayan havaalanlarının geliştirilmesine ve dünya çapında standardizasyonuna ihtiyaç duyulmuştur. Sivil havacılığa yapılan terörist saldırıların, tüm dünyanın ilgisini çekmesi, özellikle havaalanlarının başlıca hedefler arasında yer almasına neden olmuştur. 2001 yılında ABD'de Dünya Ticaret Merkezi'ne yapılan saldırı, havacılık güvenliği ve uçuş emniyeti konusunda dönüm noktası olmuştur. Bu gelişmeler ışığında, havaalanlarının emniyet sınırları içinde daha etkin kullanılabilmesi için bir takım uluslararası düzenlemelere gidilmiştir. Bu düzenlemelerden birini havaalanı sertifikalandırması oluşturmaktadır.

Bu çalışmada hava taşımacılığı faaliyetlerinin yerine getirilmesinde önemli bir role sahip olan Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılması sürecinde, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün karşılaştığı sorunlar ortaya konularak öneriler getirilmesi amaçlanmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasında yetkili tek otoritenin, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü olması nedeniyle, çalışmada SHGM'nin havaalanı sertifikalandırma süreciyle ilişkili bölümü incelenerek, sertifikalandırma sürecindeki sorunlar ortaya konulacaktır.

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Araştırmanın teorik bölümleri için geniş bir literatür taraması yapılarak, başta ICAO yayınları olmak üzere konuyla ilgili çeşitli kaynaklardan yararlanılmıştır. Araştırmada, sınırlılıklarda da belirtildiği gibi yetkili tek otoritenin SHGM olması nedeniyle, havaalanı sertifikalandırma sürecindeki sorunların ortaya konulabilmesi için, SHGM'nin ilgili birimi incelenmiştir.

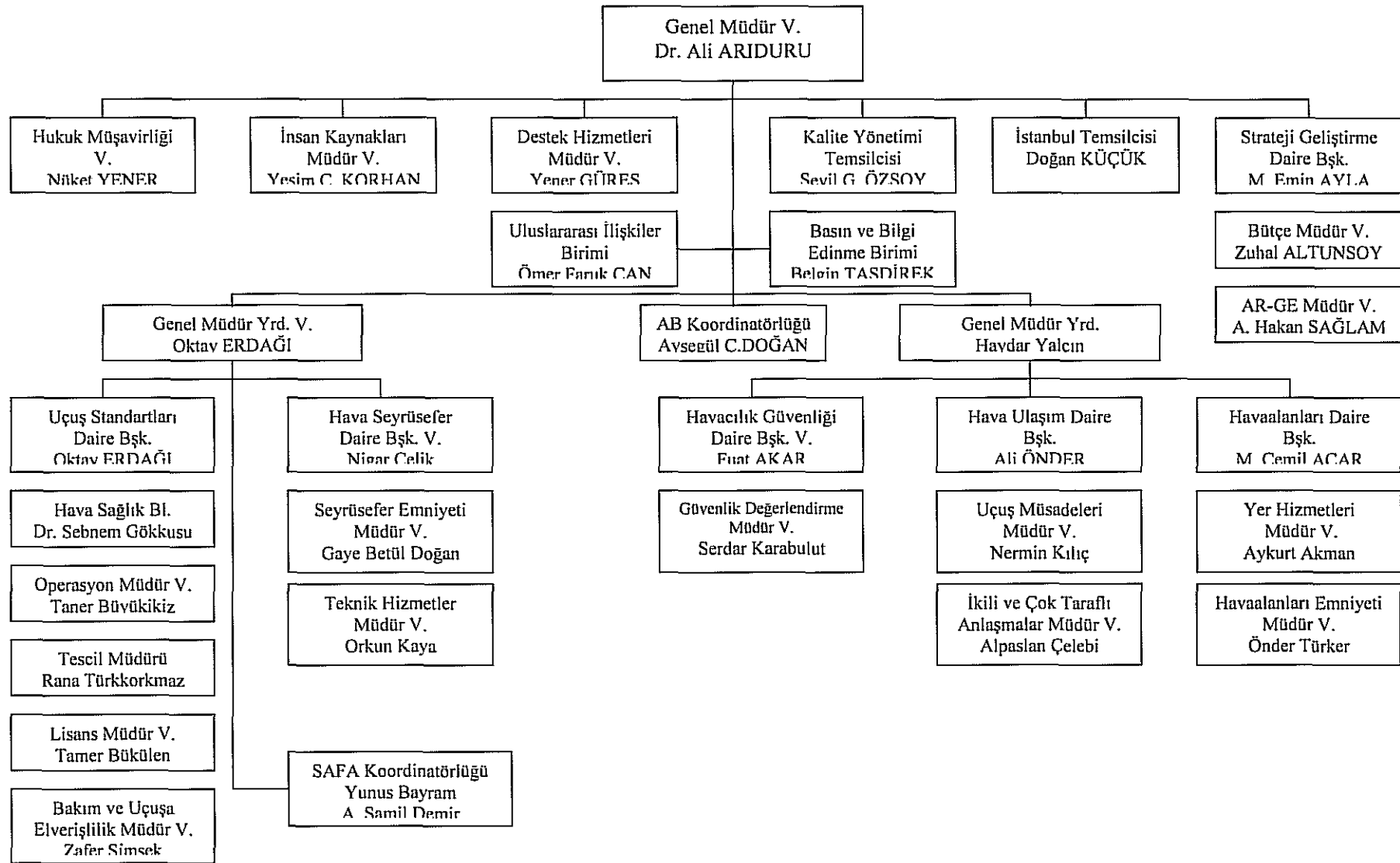
Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırma kapsamında Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasından sorumlu SHGM'nin ilgili birimi olan Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü çalışanları ile görüşülmüştür. Araştırma sırasında Müdür Vekili Aykurt Akman, Ertuğrul Aköz, Gültekin Arabacı, Fadime Gezer ile görüşülmüştür. Ayrıca Güvenlik Değerlendirme Müdür Vekili Serdar Karabulut ve Kalite Yönetim Temsilcisi Sevil G. Özsoy ile de görüşmeler yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGU VE YORUMLARI

Araştırma kapsamında Türkiye'de havaalanlarının sertifikalandırılmasıyla ilgili otorite olan SHGM'nin ilgili birimi hakkında genel bilgiler verilmiş ve yapılan görüşme sonucunda elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

4.1. SHGM ve Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü

Türkiye'de sivil havacılığın düzenli, verimli ve güvenli şekilde işleyişini sağlayabilmek için tüm sivil havacılık faaliyetlerinin planlanmasından, koordinasyonundan ve denetiminden sorumlu olan sivil havacılık otoritesi, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ile ilgili detaylı bilgiler çalışmanın birinci bölümünde verilmiş olduğundan, çalışmanın bu bölümünde, müdürlüğün havaalanı sertifikalandırması ile ilgili birimi olan Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'nün otorite içerisindeki konumunu belirlemek amacıyla, SHGM'nin organizasyon şeması verilerek, birimin görev ve sorumlulukları tanımlanacaktır.



Şema 2: SHGM Organizasyon Şeması (<http://www.shgm.gov.tr> iletişim adresli web sayfası. 24.08.2006)

Havaalanlarının sertifikalandırılmasını da kapsayan, Havaalanı Yapım, İşletme ve Sertifikalandırma Yönetmeliği'nde havaalanı işletme ruhsatı ve havaalanı sertifika taleplerinin incelenmesi; Ulaştırma Bakanlığı'nca, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü teknik ve uzman personelinden oluşturulacak bir komisyona verilmiştir.¹¹⁰ Bu komisyon, SHGM kapsamındaki Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü, Seyrüsefer Emniyeti Müdürlüğü ve Güvenlik Değerlendirme Müdürlüğü personelinden oluşmaktadır. Komisyon, ikinci bölümde Havaalanı Sertifikalandırmadan Sorumlu Birim başlığı altında detaylarıyla anlatılan ve ICAO tarafından önerilen havaalanlarının sertifikalandırılması sürecindeki görev ve sorumlulukları yerine getirmektedir.

Komisyonun çalışmalarına yön veren ve temelde havaalanlarının sertifikalandırılması sürecinde havaalanı yönetimleri ile işbirliği içinde çalışan birim, Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'dür.

Havaalanlarının sertifikalandırılması ile görevlendirilmiş bölüm, Genel Müdür Yardımcısı'na bağlı bulunan Havaalanları Daire Başkanlığı altındaki Yer Hizmetleri ve Havaalanı Sertifikasyon Müdürlüğü yeniden yapılanma süreci sonrasında, iki müdürlüğe ayrılmıştır. Bunlar Yer Hizmetleri Müdürlüğü ve Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'dür. Yukarıda da açıklandığı gibi, havaalanı sertifikalandırma görevi Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'ne verilmiştir. Bölüm bir müdür ve dört uzman personelden oluşmaktadır. Bölümün görevleri, havaalanı ve heliport sertifikalandırması, havaalanı yapım ve dizayn denetlemesi, havaalanı mania kriterleri değerlendirmesi, sertifikalandırılmış havaalanlarının denetlenmesidir.

Daha önce de belirtildiği gibi ICAO'nun önerileri, temel standart ve uygulamaları içermektedir ve temel önerilerin geliştirilmesi devletlerin inisiyatifine bırakılmıştır. Bu kapsamda T.C. Ulaştırma Bakanlığı, havaalanı sertifikalandırmasındaki ICAO gerekliliklerine ek olarak sertifikalandırılacak havaalanları için, mastır plan ve kalite yönetim sistemi geliştirilmesini ve işletme ruhsatına sahip olunmasını zorunlu kılmıştır. Türkiye'deki havaalanlarının

¹¹⁰ SHY-14A. Madde 26.

sertifikalandırılması için, öncelikle havaalanı işletme ruhsatı sahibi olunması gerekmektedir. İşletme ruhsatının alınabilmesi için havaalanının yerine getirmesi gereken unsurlar, ICAO sertifikalandırma gereklilikleri kapsamında yer alan, havaalanı operasyonel faaliyetlerinin belirlendiği havaalanı elkitabı içeriği ile örtüşmektedir. Havaalanı sertifikalandırma gerekliliğinden öte, işletme ruhsatı sahibi olmayan havaalanları 01.01.2007 tarihinden itibaren ticari faaliyetlerde bulunamayacaktır. İşletme ruhsatı başvurularının değerlendirilmesi, sertifikalandırma değerlendirmesiyle birlikte yapılmaktadır. Değerlendirme sürecinde, başvuru dosyası içinde yer alan havaalanı elkitabının formatı ve içeriği incelenmektedir. Havaalanı operasyonel faaliyet prosedürlerinin, standartlara uygunluğu değerlendirilmektedir. Havaalanında yapılacak saha çalışması ile havaalanı fiziki yapısı; havaalanı tesis ve kolaylıkları; ATC, apron yönetim birimi, kurtarma ve yangınla mücadele birimi gibi, kritik yerlerde çalışan personelin durumu incelenmektedir. Bu incelemeler sonucunda sertifikalandırma kriterlerine uyan ve yukarıdaki gereklilikleri yerine getiren, ancak kalite yönetim sistemi ve mastır planı bulunmayan havaalanlarına sadece işletme ruhsatı verilmektedir.

Kalite yönetim sisteminde, iş analizleri sonucunda her göreve dair iş tanımları yapılarak, iş gereklilikleri belirlenmektedir. Böylece hangi işlerin, kim tarafından, nasıl yapılacağı açıkça ortaya konmaktadır. Kalite yönetim sisteminin uygulanmasıyla, havaalanlarının etkin ve emniyetli kullanımı amaçlanmaktadır.

Sertifikalandırma gerekliliği olarak, havaalanı mastır planı istenmesiyle; faaliyetlerini sürdüren veya yeni yapılacak olan havaalanlarının etkin kullanımı ve gelecekteki talepleri istendik düzeyde karşılayabilmeleri amaçlanmaktadır. Ayrıca mastır planı ile Türkiye'nin önemli bir sorunu haline gelen atıl havaalanlarının yapımının engellenmesi amaçlanmaktadır.

Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü, ICAO gerekliliklerinin yanı sıra, kalite yönetim sistemi ve mastır plan hazırlanması sürecinde de, havaalanlarının yönetimleri ile işbirliği içinde çalışma görev ve sorumluluğunu da üstlenmiştir.

4.2. Türkiye'deki Havaalanı Sertifikalandırma Sürecinde SHGM'nin Karşılaştığı Sorunlar

Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılmasıyla sorumlu SHGM'nin ilgili birimi olan Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü, çalışmanın ikinci bölümde Havaalanı Sertifikalandırmadan Sorumlu Birim başlığı altında belirtildiği gibi, ICAO'nun bu birim için önermiş olduğu yapıya sahip değildir. Süreçlerin belirlenen standartları karşılayacak düzeyde yerine getirilmesindeki engellerin başında, gerekli yapının oluşturulmamış olması gelmektedir.

ICAO'nun önerileri göz önüne alınmaksızın oluşturulmuş olan birimde, belirlenen görev ve sorumlulukların yerine getirilmesi için gerekli olan sayıda personel bulunmamaktadır. Sertifikalandırılacak olan bir havaalanının incelenmesi için, eleman yetersizliğinden dolayı, müdür de dâhil birimdeki tüm elemanlar görevlendirilmektedir. Personel sayısı; birim müdürünün sürece katılmasına karşın, birimin üstlenmiş olduğu görev ve sorumlulukları yerine getirilebilmesinde yetersiz kalmaktadır.

Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü, havaalanı sertifikalandırma sürecinde tüm havaalanı tesis ve kolaylıklarını incelemekte ve faaliyetlerin prosedürlere uygun yapılıp yapılmadığını değerlendirmektedir. İnceleme sonuçlarının raporlanması yine bu birim tarafından yapılmaktadır. Ayrıca havaalanı sertifikalandırma incelemesi sırasında tespit edilen eksikliklerin giderilmesi için, havaalanı işleticisi ile Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü işbirliği içinde çalışmaktadır. Yeterli personelin olmayışı, bu sürecin oldukça uzun zaman almasına neden olmaktadır. Dolayısıyla ikinci bir havaalanının incelenmesi için geçen zaman daha da artmaktadır. Tek sorumluluğu havaalanı sertifikalandırması olmadığı da düşünüldüğünde, birimin personel yetersizliği konusundaki sıkıntısı daha açık bir şekilde ortaya çıkmaktadır.

13.09.2006 tarihi itibarıyla, Türkiye'de sivil hava trafiğine açık 61 havaalanı bulunmaktadır. Bu havaalanlarının 21 tanesi uluslararası trafiğe açıktır. 10 adet havaalanı ise Ulaştırma Bakanlığı'nın onayı ile geçici olarak uluslararası trafiğe açık durumdadır. 22 adet havaalanının sahipliği Türk Silahlı Kuvvetleri'nde olmasına karşın, aynı zamanda sivil kullanıma da açıktır. Sivil

trafiğe açık olan 61 havaalanından, 36'sının işleticisi DHMİ, Sabiha Gökçen Havaalanının işleticisi Havaalanı İşletme ve Havaacılık Endüstrileri A.Ş., Anadolu Havaalanının Anadolu Üniversitesi, Görükle Havaalanının Uludağ Üniversitesi, Selçuk-Efes, Karain ve Etimesgut Havaalanlarının Türk Hava Kurumu, Hezarfen Havaalanı'nın Top Air, Samair Havaalanının Samair Uçuş Okulu'dur. Ayrıca Sivas Divriği Havaalanı ve Antalya Gazipaşa Havaalanının işleticisi İl Özel İdareleri'dir.

Türkiye'de havaalanı sertifikalandırma süreci, havaalanlarının talepleri doğrultusunda başlaması gerekirken, otoritenin zorlaması ve baskıları ile başlamıştır. Havaalanlarının, yayımlanan SHY-14A kriterlerine göre sahip olmaları gereken sertifika sınıfına uygun havaalanı elkitabı hazırlamaları, tesis ve kolaylıklarını bu sınıfa uygun hale getirmeleri ve sertifikalandırılmak üzere SHGM'ye başvurmaları gerekmektedir. Ancak sertifikalandırma süreci, SHGM'nin ilgili biriminin girişimleri ve baskıları sonucu başlamıştır. Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü, sertifikalandırma süreci öncesinde havaalanlarının mevcut durumunu incelenmiş ve tespit edilen eksiklikleri havaalanı yöneticilerine bildirmiştir. Bu eksikliklerin giderilmesi için, takip edilmesi gereken prosedürleri belirlemiştir. Bu çalışmalar sonucunda incelenen havaalanlarının, sertifikalandırma gerekliliklerini istendik düzeyde yerine getirmedikleri tespit edilmesine karşın, sertifikalandırma süreci durdurulmamış, prosedürler tekrar edilerek sertifikalandırma süreci devam ettirilmiştir. Personel yetersizliğinin yanı sıra, havaalanı yönetimlerinden kaynaklanan sorunlardan dolayı süreç gerektiğinden çok daha fazla zaman almıştır. SHGM'nin, havaalanı yönetimleri ile işbirliği içinde sürdürdüğü çalışmaları sonucunda Türkiye'deki havaalanlarının 15'i uygun sınıfta sertifika ve işletme ruhsatı, 5'i ise işletme ruhsatı almış bulunmaktadır. Bazıları Bakanlık izni ile geçici olarak açılmış olsa da, toplam 31 havaalanının uluslararası trafiğe açık olması ve sertifikalandırılma zorunluluğu göz önüne alındığında, çalışmaların yetersizliğini ortaya koymaktadır.

Daha önce belirtildiği gibi, Türkiye'de havaalanlarının sertifikalandırılması için, havaalanı master planı ile kalite yönetim sisteminin oluşturulması gerekmektedir. ICAO, sertifikalandırma gerekliliklerinin bir kısmının

belirlenmesini devletlerin inisiyatifine bırakmıştır. Ancak bu gerekliliklerin kesin ve benzer nitelikteki havaalanları için standart olması gerektiğini belirtmiştir. Buna karşın SHY-14A'da gereklilikler konusunda kesinlik bulunmamaktadır. Havaalanı mastır planı ve kalite yönetim sisteminin A sınıfı sertifikaya sahip havaalanları için zorunlu olması gerektiği belirtilmekte iken, B ve C sınıfı sertifika için, bu iki temel gereklilik Ulaştırma Bakanlığı'nın inisiyatifine bırakılmıştır. Yani benzer nitelikteki bir havaalanı için bu gereklilikler zorunlu iken, bir diğer havaalanı için zorunlu olmayabilmektedir.

Sertifikalandırma gerekliliklerinde ICAO'nun değinmediği, ancak Türkiye'deki havaalanları için bir gereklilik olan kalite yönetim sistemi kapsamında, havaalanı çalışanlarının görev ve sorumluluklarının açıkça tanımlanması oldukça önemlidir. Çünkü özellikle DHMİ'nin işletimindeki havaalanlarında sertifikalandırma işlemlerinden önce, havaalanlarının çeşitli birimlerindeki personel, görev tanımları dışında çalıştırılabilmekteydi. Bu durum havaalanı emniyetinde açıklara, etkinliğin ve verimin düşmesine neden olmaktadır. Sertifikalandırma gerekliliği düşünülme dahi, görev tanımları kapsamında faaliyetlerini sürdürmesi gereken havaalanı personelinin görev tanımları dışında çalıştırılması sorunlara neden olmuştur. DHMİ'nin, işletimindeki tüm havaalanları için, Genel Merkez'den tek bir Kalite Yönetim Sistemi oluşturması ve bu işlem için gerekli sayıda personel tahsis etmeyişi, sertifikalandırma süresinin uzamasına neden olan bir diğer unsur olmuştur.

DHMİ işletimindeki havaalanları için, DHMİ Genel Merkez'ince, tüm havaalanlarında geçerli olacak şekilde, çeşitli havaalanı faaliyetleri konularında yönerge ve talimatlar hazırlanmıştı. Bunların derlenmesi ve güncellenmesi ile havaalanı elkitabı oluşturulması, DHMİ işletimindeki havaalanları için sorun oluşturması beklenmez iken, bu yönerge ve talimatların tüm havaalanları için aynı ve içeriklerinin sınırlı olması nedeniyle, havaalanı elkitabı hazırlanması aşamasında da sorunlar yaşanmıştır. Daha önce hazırlanmış olan talimatlar içerik olarak bazı havaalanları için yetersiz kalabilmiştir. Ayrıca mevcut talimatlar, havaalanı elkitabının oluşturulabilmesi için gerekli tüm operasyonel faaliyetleri içermemekteydi. Bununla birlikte, bazı havaalanları için gerekli olan uygulamalar, diğer havaalanları için gereksiz olmuştur. Örneğin tüm talimat ve

yönergeler gibi Genel Merkez'de hazırlanan karla mücadele talimatı, Dalaman ve Antalya Havaalanı gibi kış aylarında kar mücadelesi yapılmayan havaalanlarına da gönderilmiştir. Bunun ötesinde DHMİ İşletme Dairesi'nden, havaalanlarına gönderilen talimat ve yönergeler, genellikle havaalanı ilgili personeli tarafından incelenmemiş ve personel yeni bilgiler konusunda yetersiz kalmıştır. Havaalanı operasyonel faaliyetleri, süregeldiği gibi yapılmaya devam edilmiştir.

Sertifikalendirme sürecinde mevcut bulunan talimatların her havaalanına uyumlu hale getirilmesi, içeriğinin uluslararası standartları karşılayacak şekilde yeniden düzenlenmesi ve tüm operasyon faaliyet prosedürlerinin hazırlanması zaman almıştır.

Türkiye'de havaalanlarının sertifikalandırılması sürecinde, birçok havaalanı işleticisinin DHMİ olmasından veya SHGM'nin havaalanı yönetimleri üzerinde gerektiği gibi bir otorite oluşturamamasından kaynaklanan sorunlardan bir diğeri seyrüsefer hizmetlerinin denetlenmesinde ortaya çıkmaktadır. ICAO sertifikalandırılacak havaalanı seyrüsefer kolaylıklarının, sivil havacılık otoritesi tarafından denetlenerek değerlendirilmesini öngörmektedir. Türkiye'de seyrüsefer hizmetlerinin sağlanması DHMİ'nin, denetlenmesi ise SHGM'nin sorumluluğundadır. Ancak SHGM'nin teknik donanım yetersizliğinden dolayı, havaalanlarındaki görsel ve diğer yaklaşıma yardımcıları ile seyrüsefer cihazlarının performanslarının denetlenmesi ve değerlendirilmesi Müdürlük tarafından yapılamamaktadır. SHGM'nin seyrüsefer kolaylıkları konusunda sorumluluğu ve ilgili Hava Seyrüsefer Daire Başkanlığı'nın bulunmasına karşın; denetleme süreci, yine hizmet sunumu ile sorumlu olan DHMİ tarafından yapılmaktadır. SHGM Hava Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı tarafından görevlendirilen personel teknik bir incelemede bulunmayıp, DHMİ'nin tespitleri doğrultusunda değerlendirme sürecine katılmaktadır. Hizmetin sunumu ile denetlenmesinin aynı birim tarafından sağlanması, güvenilirliği zedelemektedir.

Hava trafik hizmetlerinin denetlenmesinde de benzer sorunlar yaşanmaktadır. SHGM tarafından yapılması gereken, havaalanı üzerindeki hava sahası ile ilgili teknik incelemeler ve değerlendirmeler yapılamamaktadır.

Havaalanına gelen ve giden uçakların takip ettikleri hava koridorlarının uygunluğu ve kapasitesi, yine hizmet sunumuyla sorumlu olan DHMİ tarafından değerlendirilmektedir. Denetleme ile sorumlu olan SHGM Hava Seyrüsefer Daire Başkanlığı teknik yetersizliklerden dolayı, sertifikalandırılacak havaalanında görev yapan ve yine çoğunlukla DHMİ personeli durumunda olan hava trafik kontrolörleri ile görüşmeler yaparak mevcut aksaklıkları belirlemeye çalışmaktadır. Sonuç olarak hem seyrüsefer kolaylıklarının, hem de hava trafik hizmetlerinin denetlenmesinde karşılaşılan sorunların temelinde teknik yetersizlikler ile otorite eksikliği yatmaktadır.

Havaalanı ve çevresindeki mâniaların kontrolü, havaalanlarının sertifikalandırılması sürecinden önce de olduğu gibi, temel sorunlardan birini oluşturmaktadır. Türkiye'de havaalanı çevrelerinde, yasal veya yasa dışı yapılaşmaya sıklıkla rastlanmaktadır. Havaalanı çevresinde mânia oluşturabilecek yapılaşmaya gidilmesinin birçok nedeni bulunmaktadır. Bunların başında yerel yönetimlerin konuya duyarsızlığı gelmektedir. Sertifikalandırmayla beraber yapılması gereken mânia planı ve bölgeleme haritaları belediyelere ve valiliklere gönderilmekte ve mâniaların oluşumu konusunda sürekli iletişim ve işbirliği içinde olunması sağlanmaya çalışılmaktadır. Ancak belediye yönetimleri seçimle geldikleri ve değişebildikleri için, bu iletişim ve bilgilendirmenin sürekliliğinde sorunlarla karşılaşılabilir. Bu sorun o kadar yoğundur ki, mâniaların denetlenmesi için ayrı bir birime ihtiyaç doğmuştur. Bunun için SHGM, mâniaların takibi ve kontrolü için havaalanlarında da ayrı bir birim oluşturulmasını ön görmektedir. Çünkü Türkiye'de oluşmuş bir yapının ortadan kaldırılmasında birçok engelle karşılaşılabilir. Mânia kontrolü, sadece yaklaşma ve kalkış yüzeylerinin ihlali açısından değil, seyrüsefer yardımcılarının performansı açısından da değerlendirilmelidir. Ancak seyrüsefer cihazları performansı açısından neredeyse hiçbir mânia kontrolü yapılmamaktadır. Özellikle havaalanları çevresinde yetiştirilen ağaçlar, seyrüsefer yardımcılarının düzgün şekilde çalışmalarını engellemektedir. Bu ağaçların ortadan kaldırılması büyük sorunlar yaratmaktadır. Doğal yapıdan veya yapılaşmadan kaynaklanan mâniaların oluşmadan engellenmesi gerekirken, engel oluştuktan sonra

müdahale edilmektedir. Bu yaklaşım birçok sorunu da beraberinde getirmektedir.

Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından yayımlanan, çevresel gürültüye maruz kalmanın etkileriyle mücadele etmeye yönelik, havaalanlarının çevreye olan gürültü etkilerini de kapsayan bir yönetmelik mevcuttur.¹¹¹ Ancak Türkiye'deki havaalanlarında uçuş faaliyetleri esnasında meydana gelen gürültü seviyesinin izlenmesine yönelik herhangi bir ekipman bulunmamaktadır. Birçok ülkede, eski Sovyetler Birliği yapımı, iniş ve kalkışlarında diğer uçaklara göre daha fazla gürültüye sebep olan uçakların kullanımına kısıtlar getirilmiş olmasına karşın, Türkiye'de turizmin sekteye uğramaması adına bu uçakların faaliyetlerine izin verilmektedir. Havaalanlarının neden olduğu gürültü kirliliği konusunda, yönetmeliği bulunan Çevre ve Orman Bakanlığı ile işbirliği yapılarak düzenlemelere gidilmemektedir. Hava taşımacılığındaki artışa paralel olarak, özellikle trafiğin yoğun olduğu Antalya ve Atatürk havaalanları ve çevresi için gürültü kirliliği büyük sorun yaratmaktadır. Ancak bu konuda da SHGM'nin herhangi bir çalışması ve yaptırımı bulunmamaktadır. Gürültü kirliliğinin yanı sıra havaalanı faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan atıkların doğaya zarar vermesi de ayrı bir sorundur. SHGM yeni yapılan havaalanlarından Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) raporu istemektedir. Ancak faaliyetlerini sürdürmekte olan havaalanlarından bir sertifikalandırma gerekliliği olarak bu raporun talep edilmemesi önemli bir eksikliktir.

Havaalanı sertifikalandırma sürecinde, vahşi hayatla mücadele yöntemleri de incelenmektedir. Havaalanlarında faaliyetlerin sürdürülmesinde özellikle kuşlar önemli bir sorundur. Havaalanları için her zaman var olan bu sorun, sertifikalandırma süreci ile birlikte tekrar gündeme gelmiştir. İncelemeler sırasında teoride vahşi hayatla mücadele edildiği tespit edilmiş, ancak pratikte yapılan mücadelenin etkinliği konusunda tereddütler yaşanmıştır. Özellikle kuşla mücadele zorlu bir süreçtir. Çünkü kuşlara yönelik mücadele yöntemleri, ortalama bir yıl içinde etkinliğini yitirmektedir. Ancak yine zaman ve personel kısıtından dolayı, uygulamaların etkinliğinin incelenmesi mümkün olmamıştır.

¹¹¹ Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği, *Resmî Gazete* (01.07.2005, sayı: 25862)

Kuşlarla mücadelede kullanılması gereken yöntemlerin seçimi ayrı bir sorun kaynağıdır. Kuşlarla mücadelede kullanılan en etkili yöntem, silahla korkutmak veya öldürmektir. Ancak bu yöntem bölgedeki kuş popülasyonunu etkilemektedir. Göç yollarını değiştirmek zorunda kalan kuşların, uygun konaklama yeri bulamaması nedeniyle, toplu kuş ölümleri yaşanabilmektedir. Sonuç olarak ekolojik denge bozulmaktadır. Ayrıca havaalanları vahşi hayatta mücadele uygulamalarında, çevre ve hayvan koruma örgütlerinin tepkileri ile karşı karşıya kalmaktadır.

Havaalanı PAT sahası kontrollerinin gerektiği gibi yapıp yapılmadığının tespiti, incelemeler sırasında karşılaşılan bir diğer sorundur. İncelemelerde özellikle PAT sahası kontrol formlarının, gerekli tetkik ve gözlem yapılmaksızın bir seferde 3-5 günlük doldurulmuş olduğu tespit edilmiştir. Bu gibi sorunlarla karşılaşılmaması için, sertifikasyon sürecindeki gerekliliklerden biri olan kalite yönetim sistemi kapsamında, iç kontrol sistemlerinin oluşturulması ve işlerlik kazandırılması amaçlanmaktadır. Ancak SHGM'nin, havaalanlarında iç kontrol sistemlerinin etkinliğini tespit etmek gibi bir imkânı bulunmamaktadır. Diğer denetlenmesi mümkün olmayan veya zor olan birçok konuda olduğu gibi, sorunların çözümünde havaalanı faaliyetlerini yerine getiren personel anahtar rol oynamaktadır.

Sertifikalandırılacak havaalanlarında inceleme konusu olan diğer bir unsur personeldir. SHGM tarafından havaalanında çalışan personelin özlük dosyaları veya personel hakkında tutulan diğer kayıtlar incelenmektedir. Havaalanı personelinin aldıkları eğitimler ve iş tecrübeleri değerlendirilerek, yaptıkları iş için ehliyetli olup olmadıkları incelenmektedir. Personelin sahip olduğu sertifika ve lisanslar, katıldıkları eğitim programları ve tazeleme eğitimleri değerlendirilmektedir. Ancak ilgili birimde, o birimin yapması gereken işleri yerine getirebilecek sayıda personel olup olmadığı konusuna gereken önem verilmemektedir. Çünkü bir havaalanı işletmesinde faaliyetlerinin kapsamına ve çeşidine göre çalıştırılması gereken asgari personel sayısı belirlenmemiştir. Yangınla mücadele ve kurtarma hizmetleri gibi önemli bir birimde bile böyle bir standart bulunmamaktadır. Ancak Müdürlük havaalanının trafik yoğunluğunu ve faaliyet konularını göz önüne alarak tahmini bir personel sayısı belirlemektedir.

Bir standart olmamasının yanı sıra, tahminler temel alınarak personel sayısının açıkça çok az olduğu belirlenmiş olsa bile, eksikliğin giderilmesi koşulu getirilmesi yerine, sertifikalandırma değerlendirme raporlarında sadece tavsiye niteliğinde bilgi verilmesiyle yetinilmektedir.

Havaalanında çalışan personel, görevleri dışında da kullanılabilir. Özellikle yangınla mücadele birimi personeli, havaalanına uçak seferi olmadığı saatlerde şoför olarak kullanılabilir. Özel güvenlik görevlilerinin başka bir işte çalıştırılmaları kanunlarla kısıtlanmış olmasına karşın, havaalanlarında başka işlerde çalıştırıldıklarına sıklıkla rastlanmaktadır. Türkiye'de havaalanı sertifikalandırma gerekliliklerinden biri olan Kalite Yönetim Sistemi ile havaalanı personelinin görevleri dışında çalıştırılmaları engellenerek, etkinlik ve verimliliğin sağlanması ile emniyetin istendik düzeyde tutulması amaçlanmaktadır.

Havaalanı sertifikalandırma sürecinde hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılması, sağlık hizmetleri veya kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri gibi konular da gündeme gelmiştir. Havaalanlarının bu hizmetleri kendilerinin sağlaması gerekmektedir. Ancak havaalanlarının, hizmet düzeylerinin yetersiz kalabileceği durumlarda destek alması da mümkündür. Bu destek, ilgili kurum veya kuruluşlarla oluşturulan protokoller yoluyla sağlanmaktadır. Havaalanı işleticisi tarafından, protokolde belirlenen yollarla ihtiyaç bildirildikten sonra, yine protokolde belirlenen süre içinde anlaşmaya varılmış hizmetlerin havaalanına sunulması gerekirken, uygulamada bu tür anlaşmaların işlerliğinin olmadığı gözlenmektedir. Hareket kabiliyetini kaybetmiş uçakların kaldırılması, sağlık hizmetleri veya kurtarma ve yangınla mücadele hizmetleri gibi herhangi bir hizmete ihtiyaç duyulması durumunda, ilgili birim yetkililerinin ya da çalışanlarının, protokolün varlığından veya gerekliliklerinden haberdar olmadığı durumlarla karşılaşılabilir.

Havaalanı güvenliği konusu, sertifikalandırma sürecinde ele alınan konulardan bir diğeridir. Sertifikalandırma süreci öncesinde, Milli Sivil Havacılık Güvenliği Programı çerçevesinde havaalanları güvenliği konusunda detaylı ve uluslararası standartlarda çalışmalar yapılmıştır. Sertifikalandırma incelemesi

sırasında, havaalanının belirlenen standartlara uygunluğu belirlenmektedir. Ancak görüşmeler sırasında, sertifikalandırma komisyonu üyesi durumundaki Güvenlik Değerlendirme Müdürlüğü'nün sertifikalandırma sürecinde yer aldığından bile haberdar olmadığı tespit edilmiştir. Güvenlik Değerlendirme Müdürlüğü'nden bir personelin, sertifika incelemesi kapsamında havaalanının güvenlik standartlarını belirlemede olduğu, ancak bu işlemin hangi gerekçe ile yapıldığı hakkında bilgi sahibi olunmadığı belirlenmiştir.

Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü yetkililerine göre, havaalanlarının sertifikalandırma sürecinde karşılaşılan sorunlardan bir diğeri de bürokratik işlemlerdir. Daha önce de değinildiği gibi, Türkiye'deki havaalanlarının birçoğu, yine bir kamu kuruluşu olan DHMİ tarafından işletilmektedir. Dolayısıyla gerekliliklerin yerine getirilmesinde veya finansmanın sağlanmasında çeşitli bürokratik engeller ile karşılaşılmıştır. Örneğin sertifikalandırma sürecinde yapılması istenen 3. Şahıslar Mali Sorumluluk Sigortası'nın herhangi bir sigorta şirketinden yaptırılması mümkün olmamıştır. Çünkü bir kamu kuruluşu olan DHMİ, İhale Kanunu'ndan kaynaklanan birçok formaliteyi yerine getirmek zorunda kalmıştır. Bu süreç oldukça uzun zaman almış ve sertifikaların öngörülen zaman içinde verilmesini engellemiştir.

Sivil trafiğe açık askeri havaalanlarının sertifikalandırılması konusunda hiçbir düzenleme yapılmamış olması, havaalanı sertifikalandırma sürecinde karşılaşılan sorunlardan bir diğerini oluşturmaktadır. SHY-14A'da sivil trafiğe açık askeri havaalanlarıyla ilgili bir uygulama olmadığı gibi, bu eksikliğin giderilmesine yönelik herhangi bir çalışma da bulunmamaktadır. Yapı işletme devret modeli nedeni ile terminal işleticiliği başka bir işletmede olan havaalanları için de bir düzenleme mevcut değildir. Ancak bu eksikliğin giderilmesi için bir talimat hazırlanmaktadır ve SHY-14A'ya ek olarak yayımlanması beklenmektedir.

SHY-14A'da, sertifika ve işletme ruhsatı almak durumunda olmayan kontrolsüz havaalanlarının yerine getirmesi gereken zorunluluklar konusunda da açık ifadeler bulunmamaktadır. Sadece can, mal ve uçuş emniyetinin sağlanması amacı ile havaalanı işleticisiyle, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında

gerekli protokollerin yapılması şartı aranmaktadır. Kontrolsüz havaalanlarının faaliyetleri açısından bu gereklilikler yeterli değildir.

Sertifikalandırılmış havaalanları konusunda merkez AIS birimine bilgi verilmesi gerekmektedir. Ancak SHGM tarafından, sertifika verilmiş olan havaalanlarının hangi sınıf sertifikaya sahip olduğuna dair bilgi verilmediği tespit edilmiştir. Bu bilginin verilmesi oldukça önemlidir. Çünkü bu bilginin AIS tarafından yayımlanmasından sonra, dünya çapındaki tüm kullanıcıların havaalanı kolaylık ve hizmetlerinden haberdar olması sağlanmaktadır. Böylece havaalanı kullanıcılarının, ihtiyaçlarını karşılayabilecek havaalanlarını belirlemelerine olanak tanınmaktadır.

Türkiye’de havaalanlarına geçici sertifika verilmemektedir. Ancak doğrudan uçuş emniyetini etkilemeyecek eksikliklerin mevcut olması durumunda, tahditli sertifika verilmektedir. Yani belirlenen süre içerisinde eksik veya yetersizliklerin giderilmemesi durumunda, sertifikanın iptal edilmesi şartı bulunmaktadır. Havaalanı işleticisinin değişmesi durumunda ise, sertifika devri mümkün olmamaktadır. Çünkü havaalanı sertifikası, havaalanına değil, işleticisine verilmektedir. ICAO önerilerinde, havaalanı işleticisinin değişimi ile sertifikanın da devredilmesine yönelik uygulamalar da bulunmaktadır. Tüm dünyada yaşanan eğilime paralel olarak, Türkiye’deki havaalanlarının özelleştirilmesi gündeme geldiği takdirde, sertifika devrinin mümkün olmayışı bir sorun olabilecektir.

Türkiye’de havaalanı sertifikasının geçerliliği belirli bir süre ile kısıtlanmamıştır. Ancak havaalanı işleticisinin değişmesi veya havaalanı işleticisi tarafından talep edilmesi durumunda, verilen sertifika iptal edilmektedir. Bununla birlikte, SHGM tarafından yapılacak olan denetlemelerde olumsuzluklar ile karşılaşılması durumunda, sertifikanın iptali mümkündür. Bu denetlemelerin uluslararası havaalanları için yılda iki kere, diğer havaalanları için ise yılda bir kere yapılması planlanmaktadır.

Sertifikalandırılmış havaalanlarının denetlenmesi sorumluluğunun Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü’nde olması, birimin mevcut iş yükünü bir kat daha arttırmaktadır. Atatürk ve Antalya Havaalanlarında SHGM temsilcilikleri

bulunmaktadır. Ancak bu temsilcilikler, sorumlulukları dışında kaldığı için, havaalanı sertifikalandırma veya denetlenmesi ile ilgili hiçbir görevi yerine getirmemektedir. Denetlemelerin bir program dâhilinde yapılması planlanmaktadır. Ancak mevcut personel sayısı ile, havaalanlarının belirlenen sıklıkta denetlenmesinin mümkün olmayacağı açıktır. Bu durum denetlemelerin istendik seviyede olmayacağını şimdiden işaret etmektedir.

Her ülkenin yetkilendirilmiş biriminin yanı sıra, ICAO da sertifikalandırılmış havaalanlarını denetlemektedir. Türkiye'deki havaalanlarının ICAO tarafından denetimi, 2007 yılının Mayıs ayında yapılacaktır. ICAO'nun denetleme süreci öncelikle devletlerin havaalanı sertifikalandırılma biriminin incelenmesi ile başlayacaktır. ICAO'nun havaalanı denetlemeleri ise, Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'nün denetlenme raporları baz alınarak yapılacaktır. Müdürlükte yapılan denetlemelerde sertifikalandırma kriterleri değerlendirilecek ve ICAO, Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'nün sertifikalandırılmış olduğu havaalanlarından rastgele 2 veya 3 havaalanını seçerek denetleme raporlarını inceleyecektir. Raporların incelenmesinden sonra, söz konusu olan havaalanında bir saha çalışması yapılacaktır. ICAO'nun denetlemelerinde olumsuzluklarla karşılaşılması durumunda, bu olumsuzluğun ortadan kaldırılması için ilgili havaalanı işleticisine belirli bir süre tanınması öngörülmektedir. Bu süre sonunda ikinci bir denetim yapılacaktır. İkinci denetleme sonunda da olumsuzlukların tespiti durumunda, ICAO raporları ile üye devletlere ilgili havaalanı konusunda olumsuz görüş bildirilerek, bu havaalanına sefer düzenlenmesinin emniyetli olmayacağı duyurulacaktır. ICAO denetleme sürecini, havaalanı sertifika iptal yetkisinin devletlerde olması nedeni ile kullanıcıları bilgilendirerek tamamlamaktadır.

Sertifikalandırılmış havaalanlarının denetlenmesi süreci dışında, SHGM'nin havaalanı sertifikalandırma sürecinde ICAO'da dâhil hiçbir uluslararası kuruluş ile işbirliği içinde olmadığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün havaalanlarının sertifikalandırılmasıyla görevlendirilmiş birimi olan Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'nün, ICAO'nun bu birim için önerdiği yapıya sahip olmadığı tespit edilmiştir. SHY-14A'da havaalanlarının sertifikalandırılması için SHGM teknik personelinden bir komisyon oluşturulması gerektiği bildirilmiş olmasına karşın, sertifikalandırma sürecindeki iş yükünün büyük bir kısmını Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü birimi üstlenmiş durumdadır. Çalışmanın önceki kısmında da belirtildiği gibi, Müdürlüğün yerine getirmesi gereken başka görevleri de bulunmaktadır. Müdürlükte çalışan personel sayısı havaalanı sertifikalandırma süreci için bile yetersiz iken, birimin başka görev ve sorumluluklarının da olduğu düşünüldüğünde, sorunun ciddiyeti açıkça ortaya çıkmaktadır. Birimin yeterli personele sahip olmayışı, sertifikalandırma işlemlerinin sağlıklı bir şekilde yapılamayacağı fikrini doğurmaktadır. Bu nedenle Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'nün en kısa zamanda ICAO'nun önerdiği yapıya kavuşturularak, nicelik ve nitelik bakımından yeterli personelin istihdam edilmesi gerekmektedir.

ICAO sertifikalandırma gerekliliklerinin dışında, Türkiye'deki havaalanları için SHGM tarafından işletme ruhsatı sahibi olma zorunluluğunun getirilmiş olması, özellikle küçük ve orta büyüklükteki havaalanlarının operasyonel faaliyetlerinin etkinliği ve emniyetin sağlanması açısından oldukça yerinde bir uygulamadır. Ancak sertifika kriterleri oluşturulurken sadece havaalanlarının fiziksel özellikleri değerlendirilmiştir. Ayrıca her sınıf sertifika için aynı içerikte havaalanı elkitabı hazırlanması istenmiştir. Havaalanı elkitabının içeriği, sertifika sınıfı arttıkça detaylandırılmalıdır. Çünkü havaalanlarının trafik hacmine ve kullanıcı tipine göre ihtiyaçlar değişiklik gösterebilmektedir. Örneğin SHY-14A'da üzerinde yeteri kadar durulmayan yangınla mücadele ve kurtarma prosedürlerinin, büyük havaalanlarının hazırlayacağı elkitabında detaylı bir şekilde ele alınması yerinde olacaktır.

ICAO tarafından, havaalanı sertifikalandırma süreci için devletlerin ilgili yönetmelikleri açık ve anlaşılır bir biçimde hazırlanması ve benzer havaalanları için aynı kuralların uygulanması öngörülmüştür. Ancak SHY-14A'da, kalite

yönetim sisteminin hangi sertifika sınıfı için, neleri kapsayacak şekilde hazırlanması gerektiği açıkça belirtilmemiştir. Dokümandaki “İhtiyari” veya “Bakanlığın talep etmesi durumunda” gibi ifadeler, standardizasyonun önünde birer engeldir. Bakanlığın havaalanı sertifikalandırma süreci kriterlerini, havaalanı trafik hacmine veya kullanıcı tipine göre açıkça belirlemesi gerekmektedir.

Havaalanı sertifika sınıfı kriterleri, havaalanlarının fiziksel özelliklerine göre belirlenmiştir. Ancak belirlenen sınıflardan B ve C sınıfı için; seyrüsefer yardımcılarının, havaalanı yaklaşma ve diğer ışıklandırma sistemlerinin, gereklilikleri açık bir şekilde ortaya konmamıştır. Bu hizmetler için SHY-14A'da “uygun” veya “gerekli” ifadeleri yer almaktadır. Fiziki kriterlerin yanında, yıllık yolcu trafiği kısıtı da getirilmiş olmasına karşın, fiziksel kriterleri sağlayan, ancak yıllık yolcu trafiğini karşılayamayan havaalanlarının hangi sınıf sertifika alacağı, sertifikalandırma komisyonunun kararına bırakılmıştır. Bu durum, sertifikalandırma kriterlerinin yetersizliğini ortaya koymaktadır. SHY-14A'nın ICAO önerileri ile örtüşmeyen bu uygulamalarını gözden geçirerek, gereksinimleri doğru ve tam bir şekilde karşılayacak düzeye getirmesi yerinde olacaktır.

Türkiye'deki havaalanı işleticileri SHY-14A'nın gerekliliklerini istenilen şekilde ve zamanında yerine getirmemişlerdir. Bunun da ötesinde bir zorunluluk olmasına karşın, sertifikalandırma süreci, havaalanı işleticilerinin talepleri yerine, SHGM'nin zorlamaları sonucunda başlamıştır. Sertifikalandırma sürecindeki bu yaklaşım ve gerekliliklere önem verilmeyişi, sürecin uzamasındaki başlıca nedenlerdendir. SHGM'nin havaalanı işleticileri üzerindeki otorite eksikliği, hem yeterli teknik ekipman ve personele, hem de yeterli yaptırım gücüne sahip olmamasından kaynaklanmaktadır. Örneğin seyrüsefer sistemlerinin performans değerlendirmesi, SHGM'nin yeterli personel ve ekipmana sahip olmaması nedeniyle, Türkiye'deki birçok havaalanının işleticisi durumundaki DHMİ tarafından yapılmaktadır. Sürecin bu şekilde işlemesi SHGM'yi, teoride denetlediği kuruluşa karşı bağımlı hale getirmektedir. Müdürlüğün gerekli yeterliliğe kavuşturulmasının yanı sıra gerekli yaptırım

gücünün de getirilmesi, havaalanı sertifikalandırma sürecinin daha etkin bir şekilde yerine getirilmesine olanak tanıyacaktır.

Havaalanı sertifikalandırma sürecinde çözümü en zor olan sorunlardan birini, havaalanı ve çevresindeki mâniaların kontrolü oluşturmaktadır. Çünkü mânia konusu, havaalanı işleticilerinin veya SHGM'nin tek başlarına çözemeyecekleri, yerel idareler gibi siyasi iradenin de rol oynadığı bir sorundur. Özellikle kaçak yapılaşmalar, mânia konusundaki kontrolün SHGM'nün dışındaki kurum ve kuruluşlarca sağlanmasını gerekli kılmaktadır.

Sertifikalandırma sürecinde, faaliyetlerini sürdüren havaalanlarından ÇED raporu talep edilmediği tespit edilmiştir. Ancak bu uygulama, faaliyetlerini sürdüren havaalanlarında çevresel sorunların olmadığı anlamına gelmemektedir. Sertifikalandırılacak tüm havaalanlarından ÇED raporunun talep edilmesi, aksaklıkların ortaya konmasına ve çözümler getirilebilmesine olanak sağlayacaktır. Örneğin dünyanın çeşitli havaalanlarında olduğu gibi, gerekli görüldüğü durumlarda gece uçuşlarına kısıtlamalar veya zararlı atıkların depolanmasına ve imhasına yönelik düzenlemeler getirilebilir.

Vahşi hayatla mücadele yöntemi olarak silah kullanılmamı etkin bir yöntemdir. Ancak çevre ve hayvan koruma örgütlerinin gittikçe artan baskıları ve yeni çıkan kanunlar bu yöntemin kullanılması önünde birer engeldir. Mevcut vahşi hayatla mücadele programlarında belirlenen risk düzeyi yüksek kuşlar ve diğer memeli hayvanlar için bilimsel çalışmalar yapılmalıdır. Bu konuda Türkiye çapında çalışan bir komisyon kurularak, çevreye ve ekolojik dengeye zarar vermeyecek yöntemler tespit edilmelidir. Hollanda'nın vahşi hayatla mücadele konusundaki bilimsel çalışmaları yol gösterici olabilir. Bu enstitü tarafından kuş uçak çarpışmaları çok detaylı şekilde incelenmekte ve kuş kalıntıları üzerinde DNA testleri yapılmaktadır. Elde edilen bilgiler ışığında, her kuş türü için etkin olabilecek özel tedbirler alınmaktadır.

PAT sahası kontrollerinin görevli personel tarafından yapılması etkili bir yöntem olsa da, kontrollerin gerçekten yapılıp yapılmadığının tespiti oldukça güçtür. Gerekli kontrollerin yapılıp yapılmadığının kontrolü için kurulan iç kontrol sistemi ve diğer kontrol mekanizmaları da etkin olmayabilmektedir. Havacılık

emniyeti açısından hayati önem taşıyan PAT sahası kontrolleri için dünyada geliştirilmekte olan yeni teknolojiler takip edilmelidir. Konuya kısıtlı da olsa bir çözüm getirmek açısından dünyada kullanılmaya başlanmış ve etkinliği kanıtlanmış elektronik FOD tespit cihazları kullanılması yerinde olacaktır. Ancak FOD tespit cihazları kullanılsa bile, yüzey kaplama deformasyonları ve diğer yapısal kontroller için insan faktörü önemini korumaktadır. Uygulamalarda etkinliğin sağlanabilmesi için, çalışanların sadece yaptıkları işi bilmekle kalmayıp, sürecin tamamını görmeleri sağlanmalı ve yerine getirdikleri görevin emniyetli bir uçuşun sağlanmasındaki önemi kavratılmalıdır. Bu bilinç ile her bir çalışanın, kendi kendini denetlemesi sağlanmalıdır. Emniyet, örgüt kültürü haline getirilmeli ve eğitimler ile desteklenmelidir. Çünkü tüm gerekliliklerin yerine getirilmesini sağlayacak şekilde hazırlanmış olsa da, prosedür veya talimatların etkinliği, insan faktörüne bağlıdır.

Sertifikalandırılacak havaalanlarının her operasyonel birimi için, çalıştırılması zorunlu asgari personel sayısının tespit edilmesi, etkinliğin sağlanmasında rol oynayan bir diğer unsurdur. Sertifikalandırma incelemeleri sırasında havaalanı trafik yoğunluğunun ve faaliyet konularının değerlendirilerek ilgili birimlerde çalışması gereken personel sayısının belirlenmesinde tahmin yönteminin kullanılması, gereklilikleri karşılayabilecek sayının doğru olarak belirlenmesini engelleyebilecektir. Temelde SHGM'nin uygulamalarında kendisi ile çeliştiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Çünkü havaalanlarının kalite yönetim sistemlerini oluşturmalarını öngörmekte olan Müdürlük, gerekli personel sayısını tahmini bir yöntemle belirlemektedir. Bu yöntem yerine Müdürlüğün, havaalanı kalite yönetim sisteminde ele alınan görev tanımlarıyla örtüşecek şekilde asgari personel sayısını belirlemesi gerekmektedir. Asgari personel sayısının belirlenmesinde, havaalanının yıllık trafik hacmi, pik dönemleri ve hatta pik saatleri de göz önüne alınmalıdır. Personel sayısı konusunda bir standardizasyon getirilmemiş olmasına karşın, sertifikalandırma incelemeleri sırasında mevcut personelin nitelik açısından incelemeye tutuluyor olması ise yerinde bir uygulamadır.

Havaalanları sertifika gerekliliklerinde öngörülen hizmetlerden bir kısmını, bünyeleri dışından da temin edebilmektedir. Ancak uygulamada hizmet temini

için yapılan anlaşmaların bazılarının işlerliğinin olmadığı tespit edilmiştir. Havaalanı işleticisi ile diğer kurumlar arasında yapılan protokollerin işlerlik kazanabilmesi için, tatbikatların yapılması yerinde olacaktır. Protokollerde, tatbikat sırasında anlaşma gereklilikleri ile örtüşmeyen uygulamalara rastlanması durumunda, anlaşmanın fes edilebileceğine dair maddeler yer almalıdır.

Sertifikalendirme sürecinde DHMİ'nin işleticisi durumunda olduğu havaalanlarında bürokratik işlemler nedeni ile yaşanan sorunlar, kamu kuruluşu statüsünde olan tüm işletmeler için geçerlidir ve SHGM ve DHMİ'nin kontrolü dışındadır. Bürokratik işlemler kaynaklı sorunlara, makro düzeyde çözümler aranması gerekmektedir.

Sivil kullanıma açık askeri havaalanlarının sertifikalandırma sürecine henüz dâhil olmaması nedeni ile herhangi bir sorun yaşanmış değildir. Ancak askeri havaalanlarının sertifikalandırma incelemeleri sırasında, özellikle uçuş hattındaki incelemelerde sorunlar çıkacağı düşünülmektedir. Bazı bölgeler için kullanımı zorunlu olan askeri havaalanlarının sertifikalandırma veya işletme ruhsatı verilmesi yöntemleri konusunda en kısa zamanda yeni düzenlemeler yapılması yerinde olacaktır. 01.01.2007 tarihi itibarıyla işletme ruhsatı bulunmayan havaalanlarının ticari faaliyetlerde bulunamayacakları göz önüne alındığında, gerekli talimatın hazırlanması için geç kalındığının söylenmesi yanlış olmayacaktır.

SHY-14A'da, sertifika ve işletme ruhsatı almak durumunda olmayan kontrolsüz havaalanlarının yerine getirmesi gereken zorunluluklar konusunda açık ifadeler bulunmamaktadır. Sadece can, mal ve uçuş emniyetinin sağlanması amacı ile havaalanı işleticisiyle, ilgili kurum ve kuruluşlar arasında gerekli protokollerin yapılması şartı aranmaktadır. Uygulamada karmaşaya yol açmaması için, açık ve kesin ifadelere yer verilmesi veya ayrı bir talimat çıkarılması yerinde olacaktır.

Sertifikalendirilmiş havaalanlarının SHGM tarafından AIS'ye bildirilmesi, ICAO gerekliliklerindedir. DHMİ'nin bir birimi olan AIS'ye, bu bilginin aktarılmadığı belirlenmiştir. Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü görevlileri,

görüşmeler sırasında bu eksikliğin farkına varmış ve derhal bu konuda çalışmalara başlanacağını bildirmiştir.

Türkiye'de havaalanı işleticisinin değişmesi durumunda, sertifika devri mümkün olmamaktadır. Ancak bu uygulamanın ileride sorunlara neden olmaması için, ICAO'nun bu konuda getirmiş olduğu önerilere uygun düzenlemelerin yapılması yerinde olacaktır.

Sertifikalandırılmış havaalanlarının denetlenmesine henüz başlanmamıştır. Ancak denetleme sürecinin, planlandığı gibi yerine getirilebilmesinde Müdürlüğün sahip olduğu personel sayısı yetersiz kalacağı düşünülmektedir. Sertifikalandırma incelemelerinde ele alınan unsurların tümü, denetleme sürecinde de ele alınacaktır. Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü'nün şu anki iş yükünün bile çok fazla olması, denetlemelerin istenilen düzeyde gerçekleştirilemeyeceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle ICAO'nun havaalanlarının sertifikalandırılmasından sorumlu bölüm için önerdiği yapıdaki gibi, denetlemeden sorumlu ayrı bir birimin, yine sertifikalandırmadan sorumlu bölüm altında yapılandırılması yerinde olacaktır. Ayrıca Atatürk ve Antalya Havaalanlarında bulunan SHGM temsilciliklerinden, havaalanlarının denetlemesi konusunda destek alınabilir.

Havaalanı sertifikalandırması ile ilgili birimin, ICAO'nun önermiş olduğu yapıya bir an önce kavuşturulması gereğine daha önce değinilmiştir. Bu gerekliliğin, ICAO'nun 2007 yılının Mayıs ayında gerçekleştirmeyi planladığı denetleme öncesinde yerine getirilmesi, denetleme sürecinin başarısında önemli bir rol oynayacaktır.

Türkiye'de havaalanlarının sertifikalandırma sürecinde yaşanan sorunların en aza indirilmesi için, yukarıda ele alınan önerilere ek olarak ilgili uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapılması yerinde olacaktır. Özellikle ICAO veya ACI ile oluşturulacak ortak çalışma gruplarının yararlı olabileceği düşünülmektedir.

EKLER

<u>EK</u>	<u>Sayfa</u>
1.Türkiye'deki Havaalanlarının Sertifikalandırılmasından Sorumlu Olan SHGM İle Yapılan Görüşme Formu	141
2. Sivil Hava Trafikine Açık Havaalanları.....	144
3. Sertifikalandırılmış ve Sertifikalandırma Süreci Devam Eden Havaalanları.....	145

EK 1. TÜRKİYE'DEKİ HAVAALANLARININ SERTİFİKALANDIRILMASINDAN SORUMLU OLAN SHGM İLE YAPILAN GÖRÜŞME FORMU

1. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün organizasyon yapısı içinde, havaalanlarının sertifikalandırılmasıyla ilgili birim nerede yer almaktadır?
2. Sertifikalandırmayla ilgili birim nasıl yapılanmıştır? (ICAO önerileri gibi, temel alınan bir yapı var mı?)
3. Bu birim altındaki bölümlerde kaç personel istihdam edilmiştir? Sizce personel sayısı yeterli midir?
4. Bu personelin görevleri ve uzmanlık alanları nelerdir?
5. Tek bir havaalanının sertifikalandırılması sürecinde biriminizde hangi görevlerde, kaç personel yer almaktadır?
6. Şimdiye kadar kaç havaalanı sertifikalandırma için başvuruda bulunmuştur?
7. Şu ana kadar kaç havaalanına sertifika verilmiştir?
8. Başvuruda bulunan kaç havaalanı sertifika alamamıştır? Neden?
9. Kaç havaalanında, sertifikalandırma süreci devam etmektedir?
10. ICAO ve diğer uluslararası kurumlar ile havaalanı sertifikalandırılmasına ilişkin olarak işbirliği veya ortak çalışma yapılmış mıdır?
11. Bir havaalanının sertifikalandırma süreci nasıl başlamaktadır? (Havaalanlarına siz mi yapılması gerekenler konusunda ulaşırsınız yoksa ilk temas havaalanının başvurusu üzerine mi başlar?)
12. Sertifikalandırma başvurusu nasıl değerlendirilmektedir? (İncelemeler, saha çalışması, çalışma grupları vb.)

13. Sertifika başvurusunda bulunan bir havaalanında yapılan ilk denetlemeler/incelemler nelerdir? (Havaalanı tesis ve kolaylıkları veya havaalanı faaliyetlerin yerine getirilmesi için istihdam edilen personelin sayısı, niteliği gibi)
14. Sertifikalandırılacak havaalanlarının değerlendirme sürecinde işbirliği içinde çalıştığınız başka kurumlar var mıdır? Var ise hangi alanlarda işbirliği yapılmaktadır? (Pist kaplaması ve mukavemeti; görsel yaklaşma yardımcıları; seyrüsefer yardımcıları, terminal binası özellikleri gibi)
15. İncelemeler sırasında havaalanının çevreye etkileri değerlendiriliyor mu? (Gürültü kirliliği, atıklardan oluşan çevre kirliliği gibi)
16. Sertifika alacak bir havaalanının yerine getirmesi gereken gereklilikler nelerdir?
17. Bir havaalanının sertifikalandırılmasında takip edilen süreç nasıldır?
18. Sivil kullanıma açık askeri havaalanları için farklı bir sertifikalandırma uygulaması var mı?
19. Sertifikalandırma değerlendirmesinin olumlu olması durumunda neler yapılmaktadır? (AIP'de veya NOTAM yayımlanması için AIS'e gerekli bilgiler veriliyor mu?)
20. İnceleme sırasında olumsuzluklar tespit edildiğinde sertifikalandırma süreci durduruluyor mu veya süreç devam ettirilip sonunda, tüm eksiklikler bildiriliyor mu?
21. Sertifika almaya hak kazanamayan havaalanlarına eksikliklerinin giderilmesi için takip etmeleri gereken yol gösteriliyor mu?
22. Geçici sertifika veriliyor mu?
23. Verilen sertifikanın geçerliliği nasıl belirleniyor? (3-5 yıl gibi bir süre mi veriliyor veya belirli aralıklarla yapılacak denetlemeler sonucu sertifikanın devamlılığı mı sağlanıyor?)
24. Havaalanlarının sertifika alamamalarının genel nedenleri nelerdir?
25. Sertifikalandırılan bir havaalanı, faaliyetleri sırasında denetleniyor mu?

26. Sertifikalandırılan havaalanlarının denetlemesi, hangi birim tarafından yapılıyor?
27. Denetleme sırasında hangi yöntemler kullanılıyor? (Bir gözlemci bulundurulması, habersiz veya belirli aralıklarla denetlemeler vb.)
28. Denetleme sonucunda bir olumsuzluk saptandığında nasıl bir uygulamaya gidilmektedir? (Faaliyetleri durduruluyor mu? Belirli bir süre mi tanınıyor? Cezai bir yaptırım var mı?)
29. ICAO; havaalanı sertifikalandırmasıyla ilgili birimi denetliyor mu?
30. ICAO; sertifikalandırılmış havaalanlarını denetliyor mu?
31. Sizce Türkiye'deki havaalanlarının sertifikalandırılması sürecinde mevcut bulunan veya sizin karşılaştığınız güçlükler nelerdir? Bu konudaki görüşleriniz nelerdir?

SİVİL HAVA TRAFİĞİNE AÇIK HAVAALANLARI

DIŞ HAT VE İÇ HAT TRAFİĞİNE AÇIK HAVAALANLARI			YALNIZ İÇ HAT TRAFİĞİNE AÇIK HAVAALANLARI			ÖZEL STATÜLÜ HAVA ALANLARI
SİVİL	SİVİL-ASKERİ (Protokollü)		SİVİL	SİVİL-ASKERİ (Protokollü)		
	(Serbest Kullanım)	(Müsadeli Kullanım)		(Serbest Kullanım)	(Müsadeli Kullanım)	
DHMİ: 1- İSTANBUL Atatürk Havalimanı 2- ANKARA Esenboğa Havalimanı 3- İZMİR Adnan Menderes Havalimanı 4- ANTALYA Antalya Havalimanı 5- MUĞLA Milas-Bodrum Havalimanı 6- ADANA Adana Havalimanı 7- TRABZON Trabzon Havalimanı 8- NEVŞEHİR Kapadokya Havalimanı 9- SAMSUN Samsun-Çarşamba Havalimanı 10- VAN Ferit Melen Havalimanı 11- KARS Kars Havaalanı 12- GAZİANTEP Gaziantep Havaalanı 13- İSPARTA Süleyman Demirel Havalimanı HEAS: 14- İSTANBUL Sabiha Gökçen Havalimanı	DHMİ: 1- MUĞLA (Hv.K.K.) Dalaman Havalimanı 2- ERZURUM (Hv.K.K.) Erzurum Havaalanı 3- KAYSERİ (Hv.K.K.) Erkilet Havaalanı 4- TEKİRDAĞ (Hv.K.K.) Çorlu Havaalanı 5- BURSA (Hv.K.K.) Bursa Yenişehir Havaalanı 6- KONYA (Hv.K.K.) Konya Havaalanı	DHMİ: 1- DENİZLİ (Hv.K.K.) Çardak Havaalanı	DHMİ: 1- ADIYAMAN Adiyaman Havaalanı 2- AĞRI Ağrı Havaalanı 3- BALIKESİR Körfez Havaalanı ⁽¹⁾ 4- KAHRAMANMARAŞ Kahramanmaraş Havaalanı 5- MARDİN Mardin Havaalanı 6- SİİRT Siirt Havaalanı 7- ŞANLIURFA Şanlıurfa Havaalanı 8- TOKAT Tokat Havaalanı	DHMİ: 1- DİYARBAKIR (Hv.K.K.) Diyarbakır Havaalanı ⁽¹⁾ 2- MALATYA (Hv.K.K.) Erhac Havaalanı ⁽¹⁾ 3- MUŞ (Hv.K.K.) Muş Havaalanı 4- SİVAS (Hv.K.K.) Sivas Havaalanı ⁽¹⁾ 5- ELAZIĞ (K.K.K.) Elazığ Havaalanı 6- ERZİNCAN (K.K.K.) Erzincan Havaalanı 7- ÇANAKKALE (Dz.K.K.) Çanakkale Havaalanı	DHMİ: 1- UŞAK (Hv.K.K.) Uşak Havaalanı DİĞER ASKERİ: 2- AFYON (Hv.K.K.) Afyon Havaalanı ⁽¹⁾ 3- MANİSA (Hv.K.K.) Akhisar Havaalanı ⁽¹⁾ 4- BALIKESİR (Hv.K.K.) Balıkesir-Markeç Havaalanı ⁽¹⁾ 5- BALIKESİR (Hv.K.K.) Bandırma Havaalanı ⁽¹⁾ 6- BATMAN (Hv.K.K.) Batman Havaalanı ⁽¹⁾⁽⁴⁾ 7- BURSA (Hv.K.K.) Bursa Havaalanı 8- ZONGULDAK (Hv.K.K.) Çaycuma Havaalanı 9- KÜTAHYA (Hv.K.K.) Kütahya Havaalanı 10- AMASYA (Hv.K.K.) Merzifon Havaalanı 11- ESKİŞEHİR (Hv.K.K.) Sivrihisar Havaalanı 12- YALOVA (Hv.K.K.) Yalova Havaalanı 13- ÇANAKKALE (K.K.K.) Gökçeada Havaalanı 14- EDİRNE (K.K.K.) Keşan Havaalanı 15- KOCAELİ (Dz.K.K.) Cengiz Topel Havaalanı	THK: 1- ANKARA Elimesgut Havaalanı ⁽²⁾ 2- ANTALYA Karain Havaalanı 3- İZMİR Selçuk-Efes Havaalanı İL ÖZEL İDARELERİ: 4- SİVAS Divriği Havaalanı 5- ANTALYA Gazipaşa Havaalanı ÜNİVERSİTELER: 6- ESKİŞEHİR Anadolu Üni.-Anadolu Havaalanı ⁽¹⁾ 7- BURSA Uludağ Üni.-Görökle Havaalanı JANDARMA GN. KOMUTANLIĞI: 8- AYDIN Çıldır Havaalanı UÇUŞ OKULLARI: 9- İSTANBUL Hezarfen Havaalanı (Top Air) 10- SAMSUN Samsun-Samair Havaalanı DİĞER: 11- SİNOP ⁽²⁾ Sinop Havaalanı

(1) Bakan Onayı ile Geçici Hava Hudut Kapısı ilan edilmiş olan havaalanı. (Geçici olarak dış hat hava trafiğine açık)

(2) Sinop Havalimanı geçici olarak hava trafiğine kapatılmış ve hava alanında DHMİ tarafından işletim faaliyetleri durdurulmuştur. Havaalanı, askeri amaçlarla kullanılmak üzere geçici olarak Sinop İl Jandarma Komutanlığına bir protokolle devredilmiştir. Halen hava hudut kapısı statüsünde olan havaalanında şu an itibarıyla herhangi bir havacılık faaliyeti yapılmamaktadır.

(3) Elimesgut Havaalanının bir pisti, yapılan bir protokolle sadece Türk Hava Kurumunun kullanımına açılmıştır.

(4) Batman Havaalanındaki terminal hizmetleri İl Özel İdaresi ve THY A.O. tarafından verilmektedir.

Not: Güncelleme tarihi itibarıyla ülkemizde sivil hava trafiğine açık toplam 62 havaalanı bulunmaktadır. Bu sayıya Sinop Havaalanı da dahil edilmiştir.

EK-3. Sertifikalandırılmış ve Sertifikalandırma Süreci Devam Eden Havaalanları

Belge Tipi	Sayısı	Açıklama
Havaalanı İşletme Ruhsatı (Yanında * işareti bulunan havaalanları Havaalanı İşletme Ruhsatı almış durumdadır)	36	Adana*
		Adnan Menderes*
		Antalya*
		Atatürk*
		Sabiha Gökçen*
		Milas Bodrum*
		Esenboğa*
		Kapadokya*
		Süleyman Demirel*
		Trabzon*
		Samsun Çarşamba*
		Gaziantep*
		Kars*
		Van Ferit Melen*
		Dalaman*
		Adıyaman*
		Ağrı*
		Edremit Körfez*
		Kahramanmaraş*
		Mardin*
		Erzurum
		Kayseri
		Bursa Yenişehir
		Konya
		Denizli Çardak
		Siirt
		Şanlıurfa
		Tekirdağ Çorlu
		Çanakkale
		Diyarbakır
		Elazığ
		Erzincan
		Malatya
		Muş
		Sivas
		Tokat
Havaalanı Sertifikası (A Sınıfı) (Yanında * işareti bulunan havaalanları A sınıfı sertifika almış durumdadır)	8	Adnan Menderes*
		Antalya*
		Atatürk*
		Sabiha Gökçen*
		Esenboğa*
		Dalaman*
		Kayseri
		Diyarbakır
Havaalanı Sertifikası (B Sınıfı) (Yanında * işareti bulunan havaalanları B sınıfı sertifika almış durumdadır)	8	Adana*
		Milas Bodrum*
		Gaziantep*
		Samsun Çarşamba*
		Van Ferit Melen*
		Trabzon*
		Erzurum
Malatya		
Havaalanı Sertifikası (C Sınıfı) (Yanında * işareti bulunan havaalanları C sınıfı sertifika almış durumdadır)	6	Kars*
		Kapadokya*
		Süleyman Demirel*
		Konya
		Bursa Yenişehir
		Denizli Çardak

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- Ashford, Norman, H. P. Martin Stanton ve Clifton A. Moore. **Airport Operations**. 2. Baskı. New York: McGraw-Hill, 1997.
- Dempsey, Paul Stephen. **Airport Planning and Development Handbook, A global survey**. New York: McGraw-Hill, 2000.
- De Neufville, Richard, Amedeo Odoni. **Airport Systems**. New York: McGraw-Hill, 2003.
- Doganis, Rigas. **The Airport Business**. London: Thomson Publishing Company, 1992.
- Horonjeff, Robert, Francis X. McKelvey. **Planing and Design of Airports**. 4. Basım. Boston: McGraw-Hill, 1993.
- IATA. **Dangerous Goods Regulations Manual**. 46. Basım. IATA Publications, 2005
- ICAO. **Annex 9: Facilitation**. 10. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1997. Revizyon Tarihi, 1999.
- ICAO. **Annex 14: Aerodromes**. Volume 1. 3. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1999. Revizyon Tarihi, 2001
- ICAO. **Annex 17: Security: Safeguarding International Civil Aviation Against Acts of Unlawful Interference**. 6. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1997.
- ICAO. **Annex 18: The Safe Transport of Dangerous Goods by Air**. 3. Basım. Montreal: ICAO Publications, 2001.
- ICAO. **Doc. 8973: Security Manuel**. Montreal: ICAO Publications, 2006.
- ICAO. **Doc.9137: Airport Services Manual, Part-1: Rescue and Fire Fighting**. 3. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1990.
- ICAO. **Doc 9137: Airport Services Manual, Part 2: Pavement Surface Conditions**. 4. Basım. Montreal: ICAO Publications, 2002.
- ICAO. **Doc 9137: Airport Services Manual, Part 3: Bird Control and Reduction**. 3. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1991.

- ICAO. **Doc 9137: Airport Services Manual, Part 6: Control of Obstacles.** 2. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1983.
- ICAO. **Doc.9137: Airport Services Manuel, Part 7: Airport Emergency Planning.** 2. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1991.
- ICAO. **Doc. 9137: Airport Services Manual, Part 8: Airport Operational Services.** 1. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1983.
- ICAO. **Doc. 9137: Airport Services Manual, Part 9: Airport Maintenance Practices.** 1. Basım. Montreal: ICAO Publications, 1984.
- ICAO. **Doc. 9284: Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air.** Montreal: ICAO Publications, 2005.
- ICAO, **Doc. 9774: Manual on Certification of Aerodromes.** 1. Basım. Montreal: ICAO Publications, 2001.
- ICAO. **Doc. 9859: Safety Management Manual.** 1.Basım. Montreal: ICAO Publications, 2006.
- Kazda, Antonin, Robert E. Caves. **Airport Design And Operation.** Amstredam: Pergamon, 2000.
- Wells, Alexander T., Seth B. Young. **Airport Planning and Management.** 5. Baskı. New York: McGraw-Hill, 2004.

YAYIMLANMAMIŞ TEZ VE BİLDİRİLER

- Korul, Vildan. "Havaalanlarının Çevre ile İlişkilerinin Yönetimi ve Türkiye'de Uluslararası Trafığe Açık Havaalanlarında Çevre Kirliliği Uygulamalarının Analizi". Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.
- Küçükönel, Hatice. "Havaalanı Güvenliği ve Sabiha Gökçen Uluslararası Havaalanı Güvenlik Sistemi İçin Bir Model Önerisi." Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2001.
- Küçükönel, Hatice, Devrim Gün. "Lojistik Yönetiminde Hava Kargonun Önemi". Erciyes Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, 6. Havacılık Sempozyumunda sunulan bildiri. Kayseri: Mayıs 2006.

DİĞER

- DHMI. **AIP Türkiye.** DHMI Genel Müdürlüğü, Ankara. 2006.

DHMI. Havaalanları İşletme Yönergesi. DHMI Genel Müdürlüğü, Ankara.

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı “Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği”, Resmi Gazete Tarihi: 01.07.2005. Sayı: 25862.

T.C. Ulaştırma Bakanlığı. “Havaalanı Yapım, İşletme ve Sertifikalandırma Yönetmeliği (SHY-14A)”. Resmi Gazete Tarihi: 14.05.2002. Sayı:24755.

2920 Sayılı **Türk Sivil Havacılık Kanunu**. (Kabul: 14.10.1983). Resmi Gazete Tarihi: 19.10.1983. Sayı:18196.

KAYNAK KİŞİLER

Aykurt Akman, SHGM Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü, Müdür Vekili.

Ertuğrul Aköz, SHGM Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü personeli.

Fadime Gezer, SHGM Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü personeli.

Gültekin Arabacı, SHGM Havaalanları Emniyeti Müdürlüğü personeli.

Serdar Karabulut, SHGM Güvenlik Değerlendirme Müdürlüğü, Müdür Vekili.

Sevil G. Özsoy, SHGM Kalite Yönetimi Temsilcisi.

İNTERNET KAYNAKLARI

http://www.aci.aero/cda/aci/display/main/aci_content.jsp?zn=aci&cp=1-2-534_9_2 iletişim adresli web sayfası. 20.02.2006

http://www.aci.aero/cda/aci/display/main/aci_content.jsp?zn=aci&cp=1-2-9_9_2 iletişim adresli web sayfası. 20.02.2006

<http://www.airports.org/aci/aci/file/Prague%20brochure.pdf> iletişim adresli web sayfası. 27.07.2006

<http://www.dhmi.gov.tr> iletişim adresli web sayfası. 11.03.2006.

http://www.dhmi.gov.tr/dosyalar/dhmi_hakkinda.asp iletişim adresli web sayfası. 06.03.2006

<http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=fonctionnement&idMenu=1&idSMenu=6> iletişim adresli web sayfası.08.03.2006

<http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=historique§ion=historique1> iletişim adresli web sayfası.08.03.2006

<http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=lstsmember&idMenu=1&idSMenu=10> iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

<http://www.ecac-ceac.org/index.php?content=presentation&idMenu=1> iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

http://www.eurocontrol.int/corporate/public/subsite_homepage/index.html iletişim adresli web sayfası.08.03.2006

http://www.eurocontrol.int/src/gallery/content/public/documents/deliverables/esarr3_awareness_package/eam3gui5_e10_ri_no_signatures.pdf iletişim adresli web sayfası. 27.07.2006

http://www.faa.gov/airports_airtraffic/airports/regional_guidance/central/airport_safety/part139/new_classes iletişim adresli web sayfası. 13.08.2006.

<http://www.flug-revue.rotor.com/FRheft/FRHeft04/FRH0407/FR0407b.htm> ve http://jaa.nl/future_of_jaa/future_of_jaa.html iletişim adresli web sayfası, 10.10.2005.

<http://www.foreigntrade.gov.tr/DUNYA/ulus/118ulus.htm> iletişim adresli web sayfası. 13.04.2002

<http://www.heathrowairport.com/> iletişim adresli web sayfası. 20.08.2006.

http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?cgi/statesDB4.pl?en iletişim adresli web sayfası.13.04.2006

http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?/icao/en/howworks.htm iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

http://www.icao.int/cgi/goto_m.pl?icao/en/aimstext.htm#CNS iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006

<http://www.jaa.nl/introduction/introduction.html> iletişim adresli web sayfası. 01.06.2006.

<http://www.shgm.gov.tr/doc3/easabilgi.doc> iletişim adresli web sayfası. 06.03.2006

<http://www.shgm.gov.tr/Genelb.htm> iletişim adresli web sayfası. 03.03.2006

<http://www.shgm.gov.tr/index2.html> iletişim adresli web sayfası. 03.03.2006

<http://www.ubak.gov.tr> iletişim adresli web sayfası. 26.07.2006

- ICAO. "Assembly – 35th. Session . Montreal, Canada. 2004". <http://www.icao.int/icao/en/assembl/a35/index.html> iletişim adresli web sayfası. 20.08.2006.
- ICAO. "Doc 9851: Annual Report of Council – 2004". http://www.icao.int/icao/en/pub/rp04_en.pdf iletişim adresli web sayfası. 08.03.2006
- T.C. Ulaştırma Bakanlığı. "Havaalanı Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22)". <http://www.mevzuat.gov.tr/html/21177.html> iletişim adresli web sayfası. 15.07.2006.
- U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration. **Certification of Airports (CFR Part-139)**. http://www.faa.gov/arp/certification/part139/part139_wcorrections.doc iletişim adresli web sayfası. 20.07.2006