

## **HAVACILIK KURALLARI TEMELLERİ**

Gelişen teknoloji her alanda olduğu gibi havacılık alanında da belirli düzenlemeler yapılması zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle ülkeler sektöre özgü düzenleyici ve denetleyici ulusal ve uluslararası kuruluşlar oluşturmuştur. Havacılık kurallarının belirlenmesinde en temel kuruluş Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO)'dür. ICAO, Birleşmiş Milletler'in özel bir kuruluşudur. 1944 yılında Uluslararası Sivil Havacılık Konvansiyonu'nun ardından teşkilatlanmıştır. Örgütün temel amacı, 193 üye devlet ve çeşitli sivil toplum kuruluşları ile çalışarak uluslararası sivil havacılık standartlarını belirlemektir.

ICAO tarafından hazırlanmış olan dokümanlar içerisinde havacılık kuralları olarak adlandırılan doküman Annex 2'dir. Havacılık Kurallarının Uygulanabilirliği Havacılık kuralları ICAO'ya üye devletlerin bayrağını ve o devletlerin vermiş olduğu izin ile o ülkeye ait tescilli taşıyan tüm hava araçlarına, bu hava araçları dünyanın neresinde olurlarsa olsunlar uygulanırlar. Bir hava aracının operasyonu, ister uçuş gerçekleştiriyor olsun isterse de bir meydanın manevra sahasında olsun genel kurullarla uyumlu olmalıdır. Bir hava aracının uçuşundan sorumlu pilot aletli ya da görerek uçuş yapmayı tercih edebilir. Bir hava aracının kaptan pilotu kesinlikle hava aracının hava kurallarına uygun hareket etmesinden sorumludur. Bir uçuşa başlamadan önce sorumlu pilot planladığı uçuş ile ilgili tüm bilgilere sahip olmalıdır. Tanımlar Hava Meydanı: Hava araçlarının iniş, kalkış ve yer hareketlerini gerçekleştirebilmeleri için tasarlanmış özel alanlardır. Meydan Kontrol Hizmeti: Meydan trafiği için sağlanan hava trafik kontrol hizmetidir. Meydan Kontrol Kulesi: Meydan trafiğine hava trafik kontrol hizmeti vermek üzere oluşturulmuş yapılardır.

Manevra Sahası: Bir meydana apronlar hariç hava araçlarının iniş, kalkış ve yer hareketlerini yaptıkları sahaya denir. Hareket Sahası: Bir meydana apronlar dâhil hava araçlarının iniş, kalkış ve yer hareketlerini yaptıkları sahaya denir. Apron: Bir meydana hava araçlarının yolcu ve kargo indirme, bindirme, yakıt ikmali, bakım ve park işlemlerini yaptıkları tanımlanmış alanlardır. Havacılık Bilgi Yayını: Bir devlet ya da devletin yetkilendirdiği otorite tarafından yayınlanan ve o ülkedeki hava seyrüseferi ile ilgili tüm bilgileri içeren resmi yayına denir. ACAS: Üzerindeki radar sinyalleri yardımıyla hava araçlarının potansiyel çarpışma tehlikelerini önceden pilota bildiren hava aracına ait bir sistemdir.

TCAS: ACAS sisteminin çalışması için uçaklarda bulunan sistemin adıdır. Hava Aracı: Gelişmiş teknolojileri sayesinde yer çekim kuvvetine karşı havada tutunabilen araçlardır.

Hava Trafik Kontrol Hizmeti: Hava araçları arasında ve hava araçları ile çevresel engeller (dağ, bina vb.) arasında çarpışmaları önlemek, hızlı ve güvenli bir trafik akışı sağlamak amacıyla verilen hizmete denir. Havayolu: Koridor mantığıyla tesis edilmiş içerisinde hava araçlarının uçtuğu kontrollü sahalar. Yaklaşma Kontrol Hizmeti: Kontrollü bir meydana iniş kalkış yapan kontrollü hava araçlarına sağlanan hava trafik hizmetidir. Yol Kontrol Merkezi: Yetkisi dâhilindeki kontrol bölgelerindeki kontrollü uçuşlara hava trafik hizmeti veren birimdir. Kontrollü Uçuş: Hava trafik kontrol müsaadesine tabi herhangi bir uçuşa denir. Kontrol Bölgesi: Yerden başlayarak belirli bir üst sınıra kadar uzanan kontrollü sahaya denir. Hava Trafik Kontrol Müsaadesi: Bir hava aracının belirlenen şartlar altında uçuşunu gerçekleştirmesi için Hava Trafik Kontrol (ATC) ünitelerince verilen yetkidir. Hava Trafik Kontrol Ünitesi: Yol kontrol merkezi, yaklaşma kontrol ünitesi ve meydan kontrol kulesi için kullanılan genel bir terimdir. ATS Yolu: Havayolu, tavsiyeli yol ve kontrolsüz yollarda dâhil olmak üzere gerektiğinde trafik akışını yönlendirmek için oluşturulmuş yollara denir. Yedek Meydan: Bir hava aracının uçuş planında belirttiği gidiş meydanına inemediği durumlarda iniş için kullanacağı meydandır. Aletli Uçuş Kuralları: Görerek şartlar değil de aletli meteorolojik şartlar kullanılarak yapılan uçuş kurallarıdır.

Aletli Uçuş (IFR Uçuş): Aletli uçuş kuralları kullanılarak yapılan uçuşlardır. Bu uçuşlar sayesinde bulut içi uçuşlar mümkün hâle gelmiştir. Pist (Runway): Bir meydana hava araçlarının iniş kalkışı için özel olarak dizayn edilmiş sahalar. Görerek Meteorolojik Şartlar (VMC): Görüş, bulutlardan mesafe ve bulut tavanının ilan edilen asgari limitlerin üzerinde olduğu durumdur.

Aletli Meteorolojik Şartlar (IMC): Görerek uçuş meteorolojik şartları için tespit edilen değerlerden daha düşük görüş, bulutlardan mesafe ve daha düşük bulut tavanı olarak ifade edilir. VFR: Görerek yapılan uçuş kurallarını ifade eder. IFR: Aletli uçuş kurallarını ifade eder. Uçuş Planı: Bir hava aracının uçuşunun tamamı ya da bir kısmı için hava trafik hizmet birimlerine sunulan özel bilgidir.

## GENEL KURALLAR

Can ve Malın Korunması Hiçbir hava aracı insanların can ve mal güvenliğini tehlikeye atacak şekilde dikkatsiz ve tedbirsizce uçurulamaz. İlgili otorite tarafından belirlenen ve uygun bir yöntemle ilan edilen şartlar sağlanmadıkça veya ATS ünitesinden izin alınmadıkça uçuştaki bir hava aracından herhangi bir şey atılmamalı veya püskürtülmemelidir. Çarpışmaların Önlenmesi Bir hava aracı başka bir hava aracı ile çarpışma tehlikesi oluşturacak şekilde yakın uçurulmamalıdır. Karadaki bir hava aracı iniş için yaklaşan hava aracına yol vermelidir. İki veya daha fazla hava aracının iniş için yaklaşması durumunda yüksek seviyedeki hava aracı düşük seviyedeki hava aracına yol hakkını vermelidir. Bir diğersinin acil iniş yapması gerektiğini fark eden hava aracı, ihtiyaç duyan hava aracına yola verecektir. Bir meydanın manevra sahasında taksi yapan hava aracı kalkış yapan ya da yapmak üzere olan hava aracına yol vermelidir. İki hava aracı yer hareketlerini yaparken kafa kafaya gelmişlerse, öncelikle ikisi de durmalı ve şayet mümkünse her ikisi de emniyetli geçişe imkân verecek şekilde sağa dönmelidir. Meydan kontrol kulesi tarafından aksi talimat almadıkça manevra sahasındaki bir hava aracı, pist bekleme noktasında pozisyonunu muhafaza edecektir. Gün batımından gün doğumuna kadar tüm hava araçları çarpışmayı önleyici ışıklarını ve seyrüsefer ışıklarını yakacaktır. Bir meydana hareket eden ya da meydan civarındaki hava araçları çarpışmayı önlemek için diğer trafikleri takip etmeli, diğer trafiklerin takip ettiği düzene uymalı ve aksi yönde talimat almadıkça kalkıştan sonra ya da inişten önce tüm dönüşleri sola yapmalıdır. Zorunlu bir durum olmadıkça tüm iniş ve kalkışlar rüzgâr içine doğru yapılmalıdır. Uçuş planındaki değişiklikler mümkün olan en kısa zamanda ilgili ATS ünitesine rapor edilmelidir. Kalkıştan önce verilen bilgilerdeki yakıt miktarı ve toplam kişi sayısı bilgileri kalkış esnasında doğru değilse bu durum da rapor edilmelidir. Uçak varış meydanına ulaştığında ilgili otoritenin belirlediği bir yöntemle uçuş planı kapatılmalıdır. Aksi takdirde gereksiz yere arama – kurtarma işlemi başlatılacağından büyük zaman kaybı ve masrafa neden olunabilir. Uçuşlarda zaman olarak evrensel UTC saat dilimi kullanılmalıdır. Yerel saatler kullanılmamalıdır. Hiçbir hava aracı kontrollü bir meydanın manevra sahasında meydan kontrol kulesinin müsaadesi olmaksızın taksi yapmamalı ve bütün hava araları meydan kontrol ünitesi (kule) tarafından verilen talimatlara riayet etmelidir. İlgili ATS ünitesince aksi yönde bir müsaade alınmamışsa bir hava aracı ATS yolunda uçarken yolun tanımlanmış merkez hattında uçmalıdır.

### **HAVACILIK TARİHİ**

Motor gücüyle yapılan uçuşların devri 17 Aralık 1903'te Orville Wright'ın kardeşi Wilbur Wright ile geliştirmiş oldukları hava aracıyla başlamıştır. Bu yaklaşık 12 saniye süren uçuş, ardından gelen yıllarda daha gelişmiş uçan araçların keşfedilmesine ilham vermiştir. Bunun sonucunda da 20.yy.başlarında yeni teknolojilerin ve hava araçlarının sektöre giriş yaptığı gözlemlenmiştir.

1.Dünya Savaşı'nda askeri gücü görülen hava araçları, savaştan sonra posta taşımacılığı alanında da kullanılmış ve ilerleyen yıllarda sağlayacağı ticari başarıların adeta sinyalini vermiştir. Her ne kadar ilk uçuştan geçen kısa sürede gelişmeler sağlanmış olsa da o yıllarda pilotluk çok tehlikeli bir meslekti. Pilotların elindeki tek yön bulma araçları manyetik pusulalar olduğundan uçuş şartları da oldukça zorluydu. Pilotlar yerden yaklaşık 200-500 feet yükseklikte uçarak kara ve demir yollarını takip ediyor; bu şekilde yönlerini bulmaya çalışıyordu. Seyrüsefer cihazlarının gelişmesiyle havacılık araçları da gelişmeye başlamıştı. Charles Lindbergh 1927 yılında ilk kesintisiz transatlantik uçuşunu gerçekleştirmiş; 36 saatlik uçuşun ardından New York'tan kalkıp Paris'e iniş yapmıştı. Amerika Birleşik Devletleri 1926 yılında Hava Ticareti Yasası'nı onayladı. Bu yasayla devletin ticaret bakanlığı hava ticaretini geliştirmek, hava trafik kuralları belirlemek, pilot lisanslarını düzenlemek, hava seyrüsefer yollarını kurmak ve hava seyrüseferi için çalışmalar yapmakla görevlendirilmişti. Bu yasa havacılık kurallarının düzenlenmesi açısından dünyada yapılmış ilk ciddi devlet çalışmasıydı.

### **HAVACILIK KURALLARI TARİHİ**

Havacılık kuralları incelendiğinde elimizde sivil havacılık dokümanları bulunmaktadır. Ülkeler siyasi ve askeri güvenlikleri nedeniyle askeri bilgilerini paylaşmamaktadır. Bu nedenle havacılık kuralları tarihi literatürde sivil havacılık kuralları olarak yer almaktadır. Havacılık Kurallarının Gerekliliği Bir ülkenin bayrağını taşıyan bir uçağın başka bir devletin hava sahasında uçup hükümlerini zedelememesi ve bu işlem için her seferinde özel bir izin alınması gereklidir. Ya da ülkelerin ortak standartlar belirleyip bu standartlara göre seyrüsefer sistemleri dizayn etmesi ve uçuşların tüm dünyada aynı standartlarla yapılabilmesinin mümkün kılınması gerekmektedir. Bu sıkıntıların çözülmesi için ülkelerin izleyeceği yol, geleneksel olarak her ikili sıkıntının çözümü için kullanılan ülkeler arası ikili anlaşmalar imzalanmasıydı. Ancak; birden fazla ülke sınırı geçecek uçuşlar olması durumlarında ikiden fazla ülke arasında anlaşma imzalanması da gerekecekti.

Tüm bu durumlar göz önünde bulundurularak 1944 yılı Kasım ayında Amerika Birleşik Devletleri'nin Şikago şehrinde bir konferans düzenlendi. 52 ülkenin katıldığı bu konferansın amacı şu şekilde ilan edilmişti: "Uluslararası sivil havacılığın gelecekteki büyümesini teşvik etmek, dünya insanları arasında karşılıklı anlayış ve dostluk kurulmasına yardım etmek ve genel güvenliğe yönelik tehdit oluşumunu engellemek." Havacılık Kuralları Tarihinde Öne Çıkan Olaylar 1916 yılında Birinci Pan-Amerikan Havacılık Konferansı Şili'nin Santiago şehrinde düzenlenmiştir. Bu konferansın sonuç bildirisinde Amerikalı kanun yapımcılar için birleştirici bir havacılık kanununun gerekliliğine dikkat çekilmiş ve uluslararası hava standardı sağlanması gerekliliği ifade edilmiştir. 1919 yılında Fransız "Farman Aviation Works" isimli şirket, Paris – Londra arasında uluslararası ticari uçuş gerçekleştirmiştir. Yine aynı yılın sonlarına doğru aynı şirket tarafından Paris – Brüksel hattı kullanıma açılmış ve bu seferleri Kopenhag ve Kuzey Afrika izlemiştir. Yine 1919 yılında Danimarka, Almanya, İngiltere, Norveç ve İsveç ülkelerinden beş hava taşımacılığı şirketi Hollanda'nın Lahey şehrinde buluşarak Uluslararası Hava Trafik Örgütü'nü kurmuşlardır. İlk uluslararası sivil havacılık anlaşması ise 13 Ekim 1919'da Milletler Cemiyeti'nin himayesinde Paris'te düzenlenen barış konferansı sonucunda imzalanan Hava Seyrüseferi Düzenlemeleri Konvansiyonu olarak kabul edilmektedir.

1925 yılında ise "Birinci Uluslararası Özel Hava Hukuku Konferansı" Paris'te toplanmıştır. Bu konferansın amacı ise havayolu taşımacılarının özel havacılık hukuku konusundaki sorumluluklarının sorgulanmasıdır. Bu konferansın sonucunda bu alanda özel bir uzman komitesi oluşturulmuştur. 1926 yılında Uluslararası Hava Aracı Tescil Bürosu kurulmuştur.

1927 yılında Hollanda'nın Lahey şehrinde Sovyetler Birliği'nin çabalarıyla Birinci Uluslararası Hava Posta Kongresi toplanmıştır. Bu kongre sonucunda havayolu şirketlerinin resmi olarak tanınmış posta taşıyıcıları olarak kabul edilmesi kararlaştırılmıştır. 1929 yılında ise Varşova'da toplanan konvansiyon sonucunda "Uluslararası Hava Taşımacılığına İlişkin Bazı Kuralların Birleştirilmesine Dair Sözleşme" imzalanmıştır. Bu sözleşme; hava taşıyıcılarının uluslararası hava taşımacılığı konusunda taşıma

süreciyle ilgili yükümlülüklerinin ve şartlarının belirlendiği ve ülkemizin de taraf olduğu bir metindir. 1944 yılında ise Amerika Birleşik Devletleri'nin davetiyle 54 ülkenin temsilcileri Şikago'da toplanmıştır. Şikago konvansiyonu kurulmasıyla 1919 yılında Paris'te, 1928 yılında Havana'da imzalanmış olan konvansiyonlar yürürlükten kaldırılmıştır. 1945 yılında ise Şikago konvansiyonun 26 ülke tarafından onaylanma çalışmaları sürerken Uluslararası Geçici Sivil Havacılık Anlaşması imzalanarak PICAÖ kuruldu. Çalışmalara hızlı bir şekilde başlayan kurul, dünyadaki tüm geçmiş çalışmaları birleştirdi ve yapılanmaya başladı. 1947 yılında yeni kurulmuş olan Birleşmiş Milletler ile ICAÖ arasında imzalanan anlaşmayla BM; ICAÖ'nun statüsünü "uzmanlaşmış kuruluş" olarak belirlemiş; Şikago Konvansiyonu kapsamında uygun gördüğü düzenlemeleri yapma yetkisini kabul etmiştir. Bu tarihten itibaren ICAÖ, Birleşmiş Milletler organizasyon yapısının resmi olarak bir parçası olmuştur.

1955 yılında ICAÖ'nun aktif desteğiyle Avrupa Konseyi'nin bir kuruluşu olarak ECAC (Avrupa Sivil Havacılık Konferansı) Fransa'da kuruldu. Avrupa ülkeleri arasındaki havacılık faaliyetlerini düzenleyen (European Civil Aviation Conference) bu kuruluşun üyeleri arasında ülkemiz de bulunmaktadır. 1956 yılında Ek 10 Bölüm 2 yayımlanarak ICAÖ alfabetinin son hali düzenlenmiştir. Bu son düzenleme aralarında NATO, Uluslararası Denizcilik Organizasyonu gibi birçok ulusal ve uluslararası organizasyon tarafından da kabul görmüştür. 1960'ta EUROCONTROL adıyla bilinen "Avrupa Hava Seyrüsefer ve Uçuş Emniyeti Teşkilatı", 6 Avrupa ülkesi (Belçika, Fransa, Almanya, Lüksemburg, Hollanda ve İngiltere) tarafından imzalanan ve 1 Mart 1963'te yürürlüğe giren sözleşme çerçevesinde, halen aralarında ülkemizin de bulunduğu 37 üye ülkenin hava sahasında güvenli seyrüseferi sağlamak amacıyla faaliyete geçmiştir. 2009 yılında Montreal Sözleşmesi'ne ülkemiz taraf olmuştur. Havacılık kuralları tarihi incelendiğinde etkilerinin günümüzde de devam etmesi açısından en önemli olayın 1944 Şikago Konvansiyonu olduğu görülmektedir.

Bu nedenle bu Konvansiyon ünitemizde detaylı bir şekilde işlenmiştir. Şikago Konvansiyonu Aynı zamanda Uluslararası Sivil Havacılık Konferansı olarak da bilinen Şikago Konferansı, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAÖ)'nün kurulduğu konferanstır. Bu konferans, hava sahası kuralları, hava araçları tescil işlemleri ve güvenlik, havacılık seyahatlerine özel haklar getirilmesi ve uçak yakıtlarının vergiden muafiyeti gibi sektörü geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmıştır. Yine Şikago Konferansı sonucunda her ülke sınırları içerisindeki hava sahasından tam hükümler kabul edilmiştir. Ülkeler arasında yolcu ve yük taşımacılığı yapabilmeye özgürlüğü getirilmiş ve bu taşımacılık işlemleri birden fazla hava sahası üzerinden geçilerek de yapılabilecek şekilde düzenlenmiştir. Modern hava taşımacılığı çağına ilerlerken 1945'li yıllarda Konvansiyon tarafından yayımlanmış olan karar ve düzenlemeler günümüzde o denli gelişmiş ve artmıştır ki ICAÖ'nun 193 üye ülkesi tarafından kabul edilen 12000'in üzerinde uluslararası standart ve tavsiye edilen uygulama sayısına ulaşmıştır. Bu tavsiye edilen standart uygulamalar (SARPs), hava taşımacılığı operatörlerinin ve sektör üreticilerinin sağlamış olduğu olağanüstü teknolojik gelişmelerle birlikte tüm insanlığın etrafında birleşerek geliştirdiği ender konulardan biri olan modern uluslararası hava taşımacılığı ağının kurulmasını sağlamıştır.

### **SİVİL HAVACILIK HUKUKU**

Her genel toplum kuralının olduğu gibi hukuk kurallarının da birçok dalı, uzmanlaşmış alt bölümleri bulunmaktadır. Havacılık sektörü geliştikçe bu sektöre ait kurallar da gelişmiş; bu kurallarla ilgili özel bir hukuk ihtisas alanı olan sivil havacılık hukuku kavramı ortaya çıkmıştır. Daha önceki ünitelerde öğrenilmiş olan havacılık kurallarına ait temel kavramlar bu ünite kapsamında da detaylı olarak kullanılacak ulusal ve uluslararası sivil havacılık hukuku uygulamaları ifade edilmiştir. TEMEL KAVRAMLAR Sivil havacılık hukuku konusuna giriş yapmadan önce temel kavramları ifade etmek gerekmektedir. Nitekim temel hukuk kavramlarını bilmeden sivil havacılık hukuku içeriklerini anlamak da mümkün olmayacaktır. Bu nedenle, öncelikle temel kavramlar ifade edilmiştir. Hukuk ve Uluslararası Hukuk Hukuk; kabul edilebilir davranışların sınırını çizen, üzerinde bulunduğu topluma ait değerleri taşıyan ve sosyal ilişkilerde kaos çıkmasını engelleyen bir araçtır. Hukuk, toplumda düzeni amaçlar; ancak özgür bir birey olan insan hukuk kurallarına uymayı ya da uymamayı seçebilir. Bu nedenle, hukuk kurallarının bağlayıcılığının sağlayıcısı devletlerdir. Hukuk işleyişi bakımından genel olarak ikiye ayrılmıştır. Bunlar; kamu hukuku ve özel hukuktur. Kamu hukuku: Kişiler ile devlet ya da devletlerarasındaki ilişkileri düzenleyen hukuk kurallarıdır. Özel hukuk: Kişiler arasındaki ilişkilerden doğan durumları inceleyen hukuksal kurallardır. Uluslararası hukuk ise devletlere, uluslararası örgütlere, devlet niteliği kazanmamış örgütlenmiş topluluklara ve uluslararası toplumun bütününe genel çıkarlarını ya da paylaştığı değerleri ilgilendiren bireylere ilişkin durumlarda bireylere yönelik kuralları kapsamaktadır.

### **HAVACILIK HUKUKU**

Havacılık faaliyetleri birçok farklı ticari faaliyette olduğu gibi devletlerin gözetiminde gelişmiştir. Hava araçlarının rotalarının oluşturulması ve ticari düzenlemelerinin yapılması da devletler tarafından belirlenmektedir. ICAO'nun ülkelerin özel hukuk kurallarını uluslararası yaklaşımlarla harmanlaması sonucunda güvenliği, emniyeti artıran bir yaklaşım ortaya çıkmıştır. Günümüzde bir hava yolu şirketi ulusal ya da uluslararası yolcu taşıyabilmek için pek çok düzenleme ve kuralların koşullarını sağlamak zorundadır. ICAO'nun yayınladığı kurallar taraf ülkelerin bu kurallara yönelik yerel kanuni düzenlemeleri sağlamasının ardından uygulanabilmektedir. Başka bir ifadeyle; ICAO bir kural getirdiğinde devletler bu kuralın kendi ülkelerinde uygulanması için hükümlerle hakları gereğince herhangi bir kısıtlama getirebilir. Yani isterlerse kanunun aynen uygulanmasını ya da bir kısmının değiştirilerek uygulanmasını seçebilirler. Ülkemizde havacılık sektöründe yetki veren üst düzey kuruluş Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür. SHGM, ülke çapında düzenlemeler yaparken uluslararası kamu hukukunu ya da devletlerarası özel hukuk kurallarını da göz önünde bulundurmaktadır.

Havacılık hukukunun tam olarak kavranması için bilinmesi gereken temel kavramlardan birisi de hava sahasıdır. Hava sahası, ulusal hava sahası ve uluslararası hava sahası olarak ikiye ayrılmaktadır. Ulusal hava sahası, bir devletin sınırları üstündeki hava sahasını belirtmektedir. Mevcut uluslararası hukuka göre, bir devletin hava sahası, bu devletin egemenliği altında bulunan kara ülkesi ile buna bitişik olarak yer alan ülke karasularının üstünde bulunan hava sahasıdır. Bir devletin ulusal hava sahası dışında kalan hava sahası ise uluslararası hava sahasını oluşturmaktadır.

Geniş anlamda ele alındığı zaman hava hukuku, hava sahası ve ondan yararlanmayla ilgili bütün hukuk kurallarını içermektedir. Uluslararası havacılık sözleşmelerine taraf olan ülkemiz bu bağlamda devletler özel hukukuna ya da hava araçlarımızın veya ülkemizdeki yabancı hava araçlarının hukuki haklarının korunması amacıyla uluslararası kamu hukukuna tabidir. Yine hava yolu taşımacıları sektördeki ticari faaliyetleri nedeniyle borçlar hukukuna ya da yolcuların karışacakları olası bir adli olaydan dolayı ceza hukukuna tabi olunabilir. Görüldüğü gibi pek çok hukuk alt dalı havacılık hukukuyla iç içedir.

Havacılık Hukuku Tarihsel Gelişimi 1907 yılında Lahey'de bir konferans düzenlenmiştir. Uluslararası hukuk konusunda önemli kararların alındığı bu toplantıya 44 ülke katılmıştır. İkinci Lahey Sözleşmesi, 18 Ekim 1907 yılında Hollanda'nın Lahey şehrinde kara savaşı talimatnamesi, kara ve deniz savaşı hukuku, tarafsız ülkelerin hak ve ödevleri, savaşın başlatılması, düşmanlıkların açılması hakkında imzalanan antlaşmadır. İlk Hukuk Konferansları 29.06.1910 tarihi özel anlamda uluslararası havacılık hukuku konferanslarının başlangıcıdır. Fransa'nın çağrısı ile Dışişleri Bakanlığında Türkiye dâhil 20 ülkenin katılımıyla yapıldı. Konferansta somut adımlar atılamamıştır ancak hava hukukunun

uluslararası platformda düzenlenmesine yönelik olarak ilk diplomatik çaba olması dolayısıyla tarihe geçmiştir. 1919'da yine Fransa'nın başkenti Paris'te bir konferans düzenlenmiştir. Bu konferansın sonucunda Milletler Cemiyeti himayesinde Uluslararası Hava Seyrüseferi Komisyonu (ICAN) kurulmuştur. İlerleyen yıllarda ICAO'nun kurulmasına öncülük edecek olan ICAN yöneticiliğine Fransız Albert ROPER getirilmiştir. Yine ICAO'nun ilk başkanı da ilerleyen yıllarda aynı kişi olacaktır. 1925 yılında yine Fransa'da gerçekleşen toplantıda, havayollarının sorumlulukları incelendi. Bu konferans sonunda özel hukuk oluşturma çalışmaları yapıldı ve sonunda bir protokol ile komite oluşturuldu ve konferansın gözetiminde çalışmasına karar verildi. Bu komitenin adı CITEJA'dır. 04-12 Ekim 1929 tarihinde Varşova'da ikinci Uluslararası Özel Hava Hukuku Konferansı düzenlendi. Toplantıya katılan 33 ülke temsilcisi daha önce Fransa'da kurulmuş olan özel komitenin (CITEJA) teklifini kabul ederek literatüre daha sonra Varşova Anlaşması olarak geçecek önemli hukuk belgesini oluşturmuş oldular. Bu anlaşma günümüzde havacılık taşımacılığında taşıyıcılara sorumluluk yüklenen ilk hukuki belge olarak kabul görmektedir. Özel Hukuk Konferansları CITEJA'nın çalışmalarıyla 1933 yılında Roma'da 3.Uluslararası Özel Hava Hukuku Konferansı düzenlemiştir. Bu konferansın amacı hava araçlarından zarar gören kişilerin haklarının korunma altına alınması ve bu duruma neden olacak hava yolu taşıyıcılarının ve sektörün gelişmesine engel olacak tedbirlerin de alınmasıydı. 1933 Roma Konvansiyonunun araya giren savaş nedeniyle istenen derecede etkili olmaması nedeniyle 1952 yılında yeni bir Roma Konvansiyonu yayınlanmıştır.

Şikago Konferansı 1 Kasım 1944 - 7 Aralık 1944 tarihleri arasında uluslararası topluluğun öncü havacılık sektörü lideri üyelerinin rızasıyla ABD'nin öncülüğünde 55 devlet, uluslararası sivil havacılık konferansına davet edilmiştir. Günümüzde de geçerliliğini koruyan uluslararası havacılık alanında bir Anayasal hükme sahip olan sözleşme çeşitli değişiklik ve güncellemelerle modern havacılığı düzenlemektedir. Şikago Sözleşmesinden önce havacılığa ait ve tüm dünya tarafından kabul edilerek uygulamaya konulmuş, bir teknik kurallar mevzuatı ya da "hava standartları" olmadığı gibi, havacılık kurallarını dünya çapında düzenleyip denetleyecek bir örgüt de yoktu. Bu nedenle Şikago Konferansı sonunda imzalanan Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi'nin 43. Maddesi ile bu nitelikte bir örgüt olan Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) kurulmuştur.

Havacılık Hukuku Kaynakları Havacılık sektörü günümüzde ulusların kendine özgü hukuk kaynaklarıyla kesinlikle yetebileceği bir durumda değildir. Bu nedenle havacılık hukuk kaynakları belirtilirken tüm ülkelerin referans aldığı önemli çok uluslu anlaşmalar ön plana çıkmaktadır. Uluslararası kaynakları kabul eden ülkeler bu kaynakları referans olarak ulusal hukuk sistemlerine uygun şekilde hukuki altyapıyı hazırlama yükümlülüğündedir. Bu nedenle ünite içerisinde de öncelikle tüm önemli hukuk kaynakları incelenmiş; ardından ülkemizin sivil havacılık hukuku konusundaki tutumları ifade edilmiştir. Havacılık hukuk pek çok uluslararası konferansın sonucunda günümüzdeki halini almıştır. Bu konferanslar hem uluslararası kamu hukuku hem de özel hukuk konularında hükümler belirtmişlerdir. Ülkemizde Uygulanan Hukuk Kuralları Dünyada pek çok uluslararası anlaşmaya taraf olan ülkemiz özel havacılık mevzuatını ise ancak 1983 yılında yayımlanan Türk Sivil Havacılık Kanunu ile uygulamaya koymuştur. Buna göre 14.04.1983 yılında kabul edilerek yürürlüğe giren Türk Sivil Havacılık Kanunu'nun "Havayolu ile Taşımalar" başlıklı üçüncü kısmının "Uygulanacak hükümler" başlıklı 106. Maddesinde aşağıdaki ibare geçmektedir. "Havayolu ile yurt içinde yapılacak taşımalarda; bu Kanunda hüküm bulunmadıkça, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmaların hükümleri ve bu anlaşmalarda da hüküm bulunmadığı hallerde, Türk Ticaret Kanunu hükümleri uygulanır." Buna göre havayolu ile Türk hava sahası dâhilinde (yurt içinde) yapılacak olan sivil havayolu taşımacılığı faaliyetlerine, öncelikle Türk Sivil Havacılık Kanunu hükümleri ile bu paralelde düzenlenmiş bulunan Türk sivil havacılık mevzuatı uygulanacaktır. Sivil havacılık kanununda somut olaya uygulanacak hüküm bulunmayan hallerde ise sırasıyla, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası antlaşma hükümleri, bunda da uygulanacak hüküm bulunmayan hallerde ise Türk Ticaret Kanunu hükümleri uygulama alanı bulacaktır. Daha önce de bahsedildiği gibi havacılık kanununun pek çok kanunla iç içe olduğu bu durumdan da görülebilir.

Yine her ne kadar sivil havacılık kanununun 106.maddesinde özel olarak belirtilmemiş olsa da, Türk Medeni Kanunu'nun 5. maddesi uyarınca, Borçlar Kanunu ve Medeni Kanun hükümlerinin uygun düştüğü ölçüde havayolu ile yurt içinde yapılacak olan taşımalara da tamamlayıcı olarak uygulanacağı kabul edilmektedir. Her ülke ICAO temel dokümanları çerçevesinde kendi ulusal hava sahalarında kullanılacak olan temel kuralları belirleme özgürlüğüne sahiptir. Ancak bu düzenlemeler yapılırken uluslararası hukuk hükümleri dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda sıralama yapmamız gerekirse sırasıyla uluslararası kurallar, bölgesel kurallar, ulusal kanunlar, ulusal yönetmelik ve yönergeler, havacılık işletmeleri kuralları, işletme el kitapları ve diğer zorunlu el kitapları ve talimatlar dikkate alınmalıdır.

Türk Sivil Havacılık Kanunu Ülkemizin temel sivil havacılık kurallarını belirlemiş olan Türk Sivil Havacılık Kanunu(TSHK) ise 1983 yılında Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ülkemizin sivil havacılık kanununun dayanakları arasında daha önce bahsetmiş olduğumuz 1929 Varşova ve 1955 Lahey Protokolleri bulunmaktadır. Türk hava sahasında uçuş yapacak olan yabancı

devlet hava araçları da, kural olarak Türk kanunlarına uymak zorundadırlar. İç hat taşımalar bakımından sivil havayolu taşımacılığına uygulanacak mevzuat Türk Sivil Havacılık Kanunu'nun 106.maddesinde belirtilmiştir. Buna göre havayolu ile Türk hava sahası dâhilinde (yurt içinde) yapılacak olan sivil havayolu taşımacılığı faaliyetlerine, öncelikle Türk Sivil Havacılık Kanunu hükümleri ile bu paralelde düzenlenmiş bulunan Türk sivil havacılık mevzuatı uygulanacaktır. Uluslararası sivil havayolu taşımacılığı faaliyetlerine öncelikle uygulanacak olan hükümler, şartları dâhilinde uluslararası antlaşma hükümleridir. Dolayısıyla ilgili uluslararası antlaşmalar, akit devletler arasında gerçekleştirilen uluslararası sivil havacılık faaliyetlerine uygulanacak hukukun asli kaynağı olarak nitelendirilirler.

### **YÖNETİM KURALLARI**

1944 yılında toplanmış olan Şikago Konvansiyonun 37.maddesi havaalanlarıyla ilgili düzenlemelerin yapılması gerekliliğine dikkat çekmekteydi. Bu nedenle ICAO tarafından 1951 yılında havaalanları ile ilgili olan Ek – 14 yayınlandı. Ek – 14 Havaalanları yayınlanmasının ardından ülkeler temel havaalanı tasarım ve yönetim kurallarını kabul etmektedir. ICAO'ya üye olan devletler, kendi ülkeleri sınırları içindeki sivil havaalanlarının işletimine yönelik düzenlemeleri belirlemek zorundadır. Bu durum ülkemizdeki gibi belirli bir devlet kuruluşunu bu konuda yetkilendirmek şeklinde de olabilir. Ya da bu görevi özel kuruluşlara da devredebilir. Yine ICAO yükümlülükleri gereğince bir devlet, havaalanlarının denetlenmesi, havaalanlarının ve havacılık personellerinin lisanslandırılması ve bu lisansların denetlenmesi, hava trafik sisteminin denetlenmesi, hava aracı kazalarının incelenmesi gibi temel konularda sorumlu kalmalıdır.

Ülkemizde bu hususlarda Devlet adına yetkili Ulaştırma Bakanlığı'dır. Ancak ilgili bakanlık bu konulardaki yetkilerini Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'ne devretmiştir. Havaalanı El Kitabı (HEK) SHGM, ICAO Ek – 14 Havaalanları ve ulusal mevzuatımızı dikkate alarak havaalanları yönetim ve işletim kurallarıyla ilgili talimatlar yayınlamaktadır.

Bu talimatlardan birisi de havaalanı işleticileri tarafından hazırlanması gereken havaalanı el kitabıdır. HEK kapsamı ICAO tarafından, havaalanı ile ilgili yönetim ve işletim kurallarıyla ilgili bulunması gereken tüm bilgiler şeklinde ifade edilmiştir. Bunun amacı da havaalanlarındaki tüm operasyonel personelin güvenlik, emniyet ve mevzuat düzenlemeleriyle ilgili görev ve sorumluluklarının bilincinde olmalarını sağlamaktır. Havaalanıyla ilgili tüm fiziki ve operasyonel bilgileri ve kısıtlamaları içermektedir. HEK, havaalanı işleticisi tarafından hazırlanır ve ilgili otoritelere sunulur. Bu doküman, havaalanının emniyet yönetim sistemi temel prensiplerini de yansıtmalıdır. Otorite(SHGM) tarafından uygun bulunması durumunda havaalanı sertifikalandırılır ve sertifika yine uygun bilgileri içerecek şekilde "Ek – 15 Havacılık Bilgi Yayınları" usullerince ilan edilir.

Emniyet Koordinasyonu Havaalanı El Kitabı hazırlayan işleticinin sertifikalandırma süreci de tamamlandığında bir sonraki aşama olan havacılık emniyetinin sağlanması safhasına geçilir.

Havaalanı işleticisi, havayolu taşıyıcıları, hava trafik yönetim birimleri ve diğer ilgili birimler ile emniyet koordinasyonu sağlama zorunluluğu vardır. Havaalanı işleticisi, yer hizmetleri şirketleri de dâhil tüm meydan paydaşlarının emniyet düzenlemelerine uygun çalıştıklarını gözlemlemek ve gerekirse tedbir almak zorundadır.

Yine devlet gözetiminde olmak şartıyla havaalanlarında meydana gelen emniyetle ilgili önemli olaylar uygun formlar aracılığıyla ilgili otoriteye ulaştırılmalıdır.

Havaalanı işleticilerinin rapor etmesi gereken kaza ve ya hadiseler şunlardır:

- Pistten çıkma,
- Pist ihlali,
- Taksi yoluna iniş ya da kalkış yapılması,
- Kuş ya da farklı canlılara çarpılan durumlar,
- Yabancı madde hasarı (FOD), ile ilgili durumlar,
- Apron çarpışmaları.

Havaalanlarıyla ilgili mânia kontrollerinin yapılması da devletlerin sorumluluğundadır. Bu mâniyeler gerek havaalanı tasarlandığı ilk anda gerekse havaalanı işletildiği sürece düzenli olarak kontrol edilmelidir. Sonradan ortaya çıkan mâniyelerin ortadan kaldırılmasından devletler sorumludur.

### **İŞLETİM KURALLARI**

Yangınla Mücadele (RFF) Havaalanlarındaki kurtarma ve hava aracı yangınla mücadele birimleri de emniyet tedbirleri arasında incelenmektedir. Havaalanlarındaki yangınla mücadele ekiplerinin kapasitesi ve standartlara göre belirlenmiş olan seviyesi ülkelerin Havacılık Bilgi Yayını (AIP) yayınlarında belirtilmelidir. Havaalanlarında yangınla mücadele servis yollarının belirlenmesi, düzenli tatbikatların yapılması ve ilgili birimlerin yeterli ekipmanla donatılması da havaalanı işleticilerinin sorumluluklarındadır. AIP Yayınları Havaalanı işleticileri havaalanı verileriyle ilgili tüm bilgileri eksiksiz olarak AIP yayınlarına raporlamak zorundadır. Havaalanı hareket sahasıyla ilgili tüm verilerin bulunduğu planlar da aynı şekilde belirlenmeli ve yayınlanmalıdır. Havaalanlarına özel olarak yayınlanan havacılık haritalarında mânia haritaları da bulunmak zorundadır. Bu haritalarda mâniyelerin konumu ve yerden yüksekliği bildirilmelidir. Bu yayınlarda meydan ve pistlerin rakımları

kesinlikle bildirilmesi gereken bilgilerdendir. Acil Durum Planı Her meydana acil durum planı hazırlanmalıdır.

Bu planlar hazırlanırken şu özellikleri barındırmış olması gerekmektedir:

- Meydan acil durum planının güncel olması,
- Acil durum planına uygun olarak tatbikatlar yapılması,
- Acil durum planının uygulama aşamalarının açık bir şekilde anlatılması,
- Acil durum planıyla ilgili yetkili kişilerin belirlenmiş olması,
- Planla ilgili görevlendirilmiş kişilerin görev ve sorumluluklarının belirlenmesi, Planla ilgili farklı paydaşlar da rol alacaksa bu paydaşların da sorumluluklarının ve irtibat bilgilerinin bulunması gerekmektedir.

Hareket Sahası Hareket sahasının sürekli olarak denetlenmesi ve sahanın kontrolünün bulunduğu hava trafik birimleriyle koordine hâlinde olunması da yine havaalanı yönetiminin önemli konularından birisidir. Bu koordinasyonun sağlanması amacıyla hareket sahalarının denetlenmesi havaalanı işleticisine bırakılmıştır. Hareket sahasıyla ilgili tüm değişikliklerin ve bilgilerin hava trafik birimlerine iletilmesi de yine işleticinin sorumluluğundadır. Hareket sahasında bulunan pist, taksi yolları ve apronların bakımı ve sorumluluğu da havaalanı işleticisine aittir. Hareket sahasının denetimleri düzenli ve mümkün olduğunca sık gerçekleştirilmelidir. Hareket sahasında çalışan tüm araçların kontrol edilmesi ve hareket sahasına uygun araçların kullanılması da havaalanlarında özel olarak belirlenmiştir. Yine bu araçları kullanacak olan personeller de özel bir eğitim almak zorundadır.

Hareket sahalarıyla ilgili olarak ilan edilmesi gereken en önemli verilerden birisi mukavemet değerleridir. Bu değer işletici tarafından ölçülmeli ve standart değer olan kaplama sınıflandırma derecesi (PCN) şeklinde yayınlanmalıdır. Havaalanı yönetimi hususunda hareket sahalarıyla ilgili yayınlanması gereken bir diğer bilgi türü de “yayınlanmış mesafeler” olarak da bilinen havaalanı ölçümleridir. Görsel Yardımcılar Havaalanlarında en az bir adet rüzgâr yön göstergesi bulunmalıdır. Bu gösterge “rüzgâr tulumu” olarak da bilinir. İnişe yaklaşan ya da hareket sahasındaki hava araçları tarafından görülmelidir. Bir hava alanında birden fazla pist olması durumunda kavşak noktalarında tüm pistlerin yönlerini gösteren tabelalar bulunmalıdır. Hatta bu pistlerden hassas yaklaşma türü olanların da özellikleri bu tabelalarda gösterilmelidir. Her pist için; pist eşiğinin önünde pist tanıtma numarası bulunmalıdır.

Pistlerde olduğu gibi taksi yollarında da görsel yardımcıları tasarlanmalıdır. Taksi yollarında merkez hattı çizgisi kesinlikle bulunmalıdır. Piste bağlanan taksi yollarında ise kesinlikle durma çizgisi bulunmalıdır. Hava araçlarının park pozisyonları da karışıklıkların önlenmesi açısından ICAO standartlarına göre tasarlanmalıdır. Bu pozisyon göstergeleri kokpitten rahatlıkla görülebilmelidir. Park pozisyonuna doğru parklanma yapılması amacıyla yön göstergeleri de tasarlanmalıdır. Meteorolojik Olaylar Havaalanı işleticileri meteorolojik olaylarda da tedbirler almak zorundadır. Kar ve buz oluşumu gibi tehlikeli durumlarda kullanılacak olan bir kış şartları kontrol planı hazırlanmalıdır. Bu planlarda pistlerin hangi durumlarda operasyona açık bırakılıp hangi durumlarda kapatılacağı da belirlenmelidir. Havaalanında düşük görüş operasyonlarının uygulanması gerekiyorsa bununla ilgili tasarımlar yapılması, gerekli teknik donanımın sağlanması zorunludur. Genellikle sisin neden olduğu düşük görüş şartları esnasında, araçların veya hava personelinin yollarını kaybederek kullanım hâlinde olan pist ve taksi yollarına yanlışlıkla girmesini önlemek için özel prosedürler gereklidir. SNOWTAM yayınlanması gerektiği durumlarda Ek – 15 usullerince yayım yapılır. Bu yayımlarda sürünme ölçüm cihazı, ölçüm sonucu ve hareket sahasının durumu belirtilir.

### **YER HİZMETLERİ İŞLETİM VE RAMP KURALLARI**

Yer hizmetleri ise bir hava aracının yere inişle başlayıp yolcu ya da yükünün boşaltılmasıyla devam eder. Bu süreç hava aracının ihtiyaç duyduğu temizlik, yakıt ikmali gibi eksikliklerinin giderilmesinin ardından tekrar yolcu ya da yükünü alarak yeni varış noktası için kalkış yapacağı ana kadar devam eder. Yer hizmetleri ve ramp hizmetleri, havaalanına gelen yolcunun karşılanması, bagaj alım sahasına ve terminal çıkışına yönlendirilmesi; giden yolcunun uçuşa kabulü ve bagaj işlem süreçlerini yönetir.

#### **YER HİZMETLERİ**

Yer hizmetleri bir hava yolu taşıyıcısının havaalanına varışından park pozisyonuna ulaşana ve yeniden kalkış anına kadar pek çok ihtiyacına cevap vermektedir. IATA verilerine göre hava yolu şirketlerinin almış olduğu yer hizmetlerinin yarısından fazlası dünyadaki farklı havalimanlarından tedarik edilmektedir.

Yer hizmetleri şu şekilde sıralanabilir:

- Yolcu hizmetleri
- Ramp hizmetleri
- Harekât hizmetleri

Ülkemizde yer hizmetleri alanındaki yönetmelik Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanmış olan “havaalanları yer hizmetleri yönetmeliği (SHY-22)” dir. Yolcu Hizmetleri Hava yolu ile seyahat edecek kişi olan yolcunun havaalanı terminaline girişinden seyahatini gerçekleştirip inişine kadar olan sürede verilen bilet, bagaj ve kimlik kontrolü gibi işlemler yolcu hizmetleri olarak ifade edilebilir. Bu hizmetler; check – in, boarding işlemleri, gelen uçağın karşılanması, kayıp bagaj işlemleri ve özel hizmet gerektiren yolculara verilen hizmetler olarak ifade edilebilir. Check – in işlemleri Havayoluyla seyahat edecek olan yolcuların biletli oldukları uçuşun kalkış saatinden belirli bir süre önce başlayan, bilet ve bagaj işlemlerinin yaptırılması anlamına gelen özel işlem check – in işlemi olarak adlandırılır.

Check – in işlemi yapılmasındaki amaçlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yolcu bilet işleminin yapılması,
- Yolcu bagajının kontrol edilerek teslim alınması,
- Pasaport ya da kimlik kontrol işleminin ilk aşamasının yapılmasıdır.

Check – in işleminin uçuş öncesinde şirketler açısından ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Ulusal ve uluslararası standartların sektör kurallarını belirlediği hava yolu taşımacılığında check – in işlemi çok önemli bir yer tutmaktadır. Uluslararası kurallar gereğince yolcuların gidecekleri ya da transit geçiş için bulunacakları ülkelerin ilgili otoritelerince belirlenmiş tüm kurallara uyması gerekmektedir. Uçuş güvenliğinin sağlanması amacıyla havayolu şirketleri otoritelerce belirlenmiş kurallar çerçevesinde bir yolcu uçuşa kabul etmeme hakkına sahiptirler. Bu durumlar da yine check – in işlemleri aşamalarında tespit edilirler.

Check – in işlemleri sırasında tespit edilen özel hizmet gerektiren yolcular ise şunlardır:

- VIP, CIP yolcular,
- Yaşlı yolcular,
- Bebekle seyahat eden yolcular,
- Hamile yolcular,
- Tekerlekli sandalye kullanan yolcular,
- Tutuklu yolcular,
- Sınır dışı edilen yolcular,
- Ülkeye girişi yasaklı yolcular,
- Yalnız seyahat eden reşit olmayan yolculardır.

Bu yolcular tespit edildiğinde uçuş güvenliği ve hizmet bütünlüğü amacıyla uçuşu gerçekleştirecek ekibe de bu yolcuların varlığı, sayısı ve bilgileri sunulur. Uçağa biniş (boarding) işlemleri Gerekli kontrollerden geçmiş ve check – in işlemlerini de tamamlamış yolcuların uçuş seferine ait biniş salonları ya da kapılarına gelerek yapılan son kontrollerden sonra uçağa biniş işlemleri boarding olarak isimlendirilir. Boarding işlemleri kullanılan havaalanı, uçuşun gerçekleştirileceği hava aracına göre körük ya da köprü denilen kapılarla direkt olarak uçağa binilerek yapılabilir. Boarding işlemi yapılırken uçağın yakıt almaması tercih edilir; ancak yakıt alırken yolcu binişi gerçekleştirecek ise havaalanı otoritesi bilgilendirilerek havaalanı yangınla mücadele araçları uçak başında hazır

bulduğu şekilde yolcu alımı yapılır. Uçağın gelişi (arrival) işlemleri Yer hizmetleri şirketlerinin görevlerinden birisi de iniş yapan uçağın karşılanarak park pozisyonuna güvenli bir şekilde park ettirilmesi, inen yolcuların karşılanarak uygun kapılara yönlendirilmesi ve varsa gümrük işlemlerinin yapılacağı alanlara yönlendirilmesidir.

Özel hizmet gerektiren yolcu bulunması durumunda da yolcuya uygun hizmetlerin sağlanması gerekmektedir. Bu hizmetler de arrival işlemleri kapsamındadır. Kayıp bagaj işlemleri Yolcuların karşılaşılabilecekleri bagaj sorunlarıyla ilgilenmesi amacıyla her havayolu şirketinin kayıp bagaj birimleri bulunmaktadır. Bu işlemler de hava yolu şirketi tarafından verilebileceği gibi yine yer hizmetleri şirketlerince hava yolu adına sunulabilir. Sahibi bulunmayan bagajlar ise tutanaklar tutularak havaalanı gümrük birimlerine teslim edilir. İlgili süreler içinde birimlerden teslim alınmayan bagajlar gümrük birimlerince imha edilebilir.

Ramp Hizmetleri Ramp hizmetleri yer hizmetlerinden birisidir. Yer hizmetleri kuruluşları tarafından hava araçlarına sunulur. Uçakların su ihtiyacının karşılanması, tuvalet hizmetlerinin giderilmesi, push – back işlemleri, de ve anti – icing işlemleri de ramp hizmetleri kapsamında değerlendirilebilir.

Ayrıca hava araçlarının ambar kapılarının açılıp bagaj ve kargonun yükleme ve boşaltma işlemlerinin yapılması, hava araçlarına gerekli her türlü güç kaynağı, koruyucu araçların ve cihazların temini, hava araçlarının iç ve dış temizliğinin yapılması gibi hizmetleri kapsar. Manevra sahası hareketleri Kara sahası: Havaalanlarının terminal girişleri, geçiş ve gümrük kontrollerinin dışında kalan yolcuların dışındaki kişilerin de kullanabildiği alandır. Hava sahası: Uçakların inişinden yolcu ve yükünü alıp tekrar kalkışına kadar olan sürede yer hizmeti aldıkları, yolcu ve yüklerinin yükleme ve boşaltma işlemlerinin yapıldığı alandır. Tüm havaalanlarında ICAO Ek – 14 usullerince çizilmiş kırmızı çizgi ile manevra sahalarının sınırları belirlenmektedir. Bu çizginin geçilmesi demek taksi yolları ya da pistlere giriş yani manevra sahasına giriş yapmak demektir.

Manevra sahasındaki tüm hareketlerde ise meydan kontrol birimlerinden izin almak gerekmektedir.

Uçağa yanaşma işlemleri Bir hava aracı havaalanındaki park pozisyonuna yanaştığında yer hizmetleri personelleri hazırlıklarını yapar ve uçak kapısına iki kez vurarak kabin ekibinin kapıyı açmasını bekler. Kabin ekibinin ses vermemesi hâlinde kesinlikle kendisi kapıyı açamaz. Ambar kapılarının açılması için uçağın motorlarının durmuş olması gerekmektedir. Ardından eğitimli ve yetkili personel tarafından bu kapılar açılır. Her türlü uçak tipi için farklı ambar yüklemeleri ve farklı sistemler bulunduğundan hangi uçak türüne hizmet verilecekse o araca ait eğitim almış personel görevlendirilmelidir. Yakıt alma işlemleri Yakıt alma işlemi yer operasyonlarının en önemlilerinden birisidir. Genellikle yolcu alımından önce gerçekleştirilir. Hava araçlarının yakıt depoları kanat altında bulunmaktadır.

Yakıt ikmali yapılacağı esnada ilgili personel ve ekipman yürüme hızında uçağa yanaşmalıdır. İlk olarak statik elektriğin neden olacağı kıvılcımların önlenmesi amacıyla topraklama kablosu ile topraklama sağlanır ve bu topraklama kablosu uçaktan en son sökülür. Temizlik işlemleri Bir hava aracı inişinin ardından yolcularının inmesiyle yeniden kalkış hazırlıklarına da başlamaktadır. Bu nedenle yolcular iner inmez uçak kabininin temizlenmesi gerekmektedir. Yerde kullanılacak olan ve uçak tuvaletinde kullanılacak olan araçlar farklı olmalıdır. Uçaktaki elektrikli cihazlar temizlenirken daha dikkatli olunmalıdır. Uçakta olunan her anda kesinlikle sigara içilmemelidir. Kokpit temizliği ise özel ekip ile yapılmalı ve herhangi yanlış bir tuşa temas edildiğinde kesinlikle uçuş ekibine bilgi verilmelidir.

Güvenlik kuralları

- Yaya olarak taksi yollarında karşıdan karşıya geçilmez.
- Apronda araç ile hız sınırı 25 km /saattir.
- Yükseltilebilen ekipmanlar uçağa normal hâlde yaklaştırılmalı; uygun ve güvenli bir pozisyonda yükseltilmelidirler.
- Uçak merdiveni uçağa yanaştırılırken uçak kapısı kapalı olmalıdır.
- Uçak hareket halinde iken veya uçağın ışıkları yanıyor ise uçağın önünden ve arkasından kesinlikle geçilmemelidir.
- Yolu kullanmak bakımından her zaman uçaklar ve yayalar; araç ve ekipmanlardan önceliklidir.
- Araçlar ve ekipmanlar hiçbir zaman taksi yapan uçağın veya uçağa binen ya da inen yolcuların yolundan geçmemelidir.
- Kanat altından yolcuların geçmemesi için tedbir alınmalıdır.
- Yolcuların yaya olarak terminale ilerleyeceği durumlarda refakatçi personel bulunmalıdır.
- Uçağın ihtiyacı olan elektrik donanımı GPU' ya ait kablolar kesinlikle dokunulmamalıdır.
- Ambar yükü için kullanılan konveyörler çalışırken kesinlikle üzerine çıkılmamalıdır.
- İşaret ve hız limitlerine riayet edilmelidir. • Hava sahasında kesinlikle sigara içilmemelidir.

## **HAVA TRAFİK KURALLARI**

1944 Şikago Konvansiyonu ile ICAO kurulmuş ve pek çok kural ve standart uygulamalar yürürlüğe girmiştir. Bu uygulamalardan birisi de hava trafik kurallarının düzenlenmesidir. ICAO tarafından yayınlanan Ek – 11 Hava Trafik Hizmetleri gereğince üye ülkeler kendi hava sahalarında hizmet verecek hava seyrüsefer servis sağlayıcı kuruluşlar tesis etmek zorunda kalmıştır. Ülkemiz adına bu hizmetleri veren kuruluş Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü'dür.

### **HAVA TRAFİK HİZMETLERİ**

Tarihsel Gelişim 1945 yılında yapılmış olan bu düzenlemeler ICAO'nun Hava Seyrüsefer Komitesi tarafından kabul edilmiş ve 1946 yılında Hava Trafik Kontrol Standart Uygulamaları Doc 2010 olarak yayınlanmıştır. 1950 yılında ise ICAO konseyi tarafından Şikago Konvansiyonu 37.maddesinin gereğince Ek 11 – Hava Trafik Hizmetleri olarak yayınlanmıştır.

Bu belge şu ana başlıkları barındırmaktadır:

- Hava trafik kontrol hizmetleri
- Uçuş bilgi hizmetleri
- İkaz hizmetleri

Genel Kurallar Hava trafik hizmetlerinin amaçları şu şekilde ifade edilebilir:

- Hava araçları arasında çarpışmaları önlemek,
- Hava araçlarının manevra sahasındaki mâniyelerle çarpışmalarını önlemek,
- Düzenli, güvenli ve hızlı bir hava trafiği akışının sağlanması,
- Etkili ve güvenli hava trafiğinin sağlanması amacıyla tavsiye ya da faydalı bilgilerin sağlanması,
- Arama kurtarma yardımına ihtiyaç duyan bir hava aracı olması durumunda ilgili birimlerin uyarılmasını sağlamak.

Hava Trafik Kontrol Hizmetleri Hava trafik kontrol hizmetleri sorumluluğun düzenli bir şekilde paylaşımı amacıyla üç temel birim olarak sınırlandırılmıştır. Saha (yol) kontrol hizmeti: Yol Kontrol Merkezi (ACC) üniteleri tarafından verilir. Yol kontrol ünitelerinin tesis edilmediği durumlarda ise yetkisi artırılmış yaklaşma kontrol ünitesi tarafından verilebilir.

Ülkelerin hava sahaları boyunca tüm hava trafiğine hizmet verirler. Yaklaşma kontrol hizmeti: Bir meydan kontrol ünitesi tarafından ya da ACC ünitesi tarafından verilebileceği gibi özel tesis edilmiş ayrı bir ünite olarak da belirlenebilir. Bir havaalanına iniş kalkış yapan ya da bir TMA içerisinde uçuş yapan hava araçlarına hizmet verirler. Meydan kontrol hizmeti: Sadece meydan kontrol kulesinde bulunan birimlerce verilirler. Meydan hareket sahasında bulunan ve kontrol bölgelerinde bulunan tüm hava trafiklerine hizmet verirler. ATC birimleri sorumluluk devri Hava trafiğinin güvenliği açısından her hava aracı tüm dünyada uygulanan belirli uluslararası standartlara göre hareket etmektedirler. Bu kurallardan birisi de hava araçlarının kontrolünün aynı anda sadece bir ATC biriminde bulunması gerekliliğidir. Bu durumun sağlanması amacıyla her hava trafik kontrol biriminin belirlenmiş bir yetki ve kontrol sahası bulunmaktadır.

Uçuş planı Hava trafik hizmet birimlerine uçuşun tamamı ya da belirli bir bölümü için gerekli bilgilerin sunulduğu özel formatta bildirilen form “uçuş planı” olarak bilinmektedir. Ülkemiz hava sahasında uçuş düzenleyecek her hava aracı uçuş planı sunmak zorundadır. Uçuş planı; hava aracının çağrı adı/tescil işareti, uçuş kuralları ve uçuş tipi, hava aracı tipi, kalkış ve iniş meydanı, seyir rotası ve hızı, uçuş süresi gibi önemli bilgileri içermektedir. Uçuş planı ülkemiz AIP yayınında belirlenen hükümler uyarınca ATC hizmetinin verileceği uçuşa ya da uçuşun bir bölümüne başlamadan önce sunulmalıdır.

Hava trafik kontrol uygulamaları Hava trafik kontrolörleri (ATCo), akıcı ve emniyetli bir hava trafiği sağlamak amacıyla belirli kurallar dâhilinde hava araçlarına kısıtlamalar getirebilir. Bu şekilde hava araçları arasında güvenli bir ayırma sağlanır. Tüm hava araçlarına dikey ya da yatay ayırma kuralları uygulanmaktadır. İki hava aracı arasında olması gereken minimum dikey mesafe 1000 feet (300 metre) olmalıdır. Bu uygulama uçuş seviyesi 290 (FL 290) ile uçuş seviyesi 410 (FL 410) arasında özel uygulamaya sahiptir. RVSM denilen özel sistemi bulunmayan hava araçları arasında 2000 feet olarak uygulanmaktadır. Bir diğer ayırma türü olan yatay ayırma ise rotalarının herhangi bir noktasında birbirlerine aynı uçuş seviyesinde tehlikeli olacak şekilde yaklaşmalarını için tesis edilmektedir. İki hava aracı da aynı VOR' dan referans alırken en az 15 derecelik rota açısı farkı olmalı ve bir hava aracı ile diğeri arasındaki yatay mesafe en az 15 deniz mili (NM) olmalıdır. Bu hava araçları farklı bir

cihaz olan NDB' den referans alırken ise 30 derecelik rota farkı ve 15 deniz mili mesafe olmalıdır. Bir diğer ayırma türü ise uzunlamasına ayırmadır. Uzunlamasına ayırma; bir hava aracının belirli bir zamanda kalkması, bir coğrafi noktaya belirli bir zamanda ulaşması ya da belirli bir coğrafi noktada belirli bir süre beklemesi şeklinde sağlanır. İki hava aracı arasında öndeki kalkan hava aracı kalktıktan sonra 45 derecelik yön değişikliği yapacaksa 1 dakika; yapmayacaksa en az 2 dakika aralıkla uçaklar kaldırılır. Meydan kontrol hizmeti Meydan kontrol kulelerinde çalışan hava trafik kontrolörleri tarafından verilirler. Meydan civarındaki hava araçlarının birbirleriyle ve mâniyelerle çarpışmalarını önlemek; hızlı, emniyetli ve düzenli bir hava trafiği sağlaması amacıyla tesis edilmişlerdir. Meydan hava trafik kontrolörleri manevra sahasındaki tüm uçuş operasyonlarını sürekli olarak gözlemledikleri gibi yine bu sahadaki yaya ve araç hareketlerine karşı da dikkat etmek zorundadırlar. Meydan kontrol hizmeti yoğun havaalanlarında farklı pozisyonlar dizayn edilerek verilmektedir. Bu pozisyonlar kule kontrolörü, yer (ground) kontrolörü, delivery kontrol birimleridir. Havaalanı şartlarını ivedilikle hava araçlarına ileten birimler de meydan kontrol üniteleridir. Uçuş Bilgi Hizmeti Bir uçuş bilgi bölgesi ülkelerin hava sahaslarının uluslararası ortamda tanınması, bu hava sahasında AIP yayınlarıyla ilgili bildirimler yapılmasını ifade eder. Yani hava sahasında (FIR) uçuş gerçekleştirecek olan uçakların, uçuşları için gerekli meteorolojik bilgileri, havaalanlarındaki operasyonel bilgileri ya da uçuşa tehlike oluşturabilecek durumları sağlayan hizmetlerdir. Hava trafik kontrol hizmeti alsın ya da almasın ülkeler tarafından uçuşuna izin verilmiş hava araçlarının, uçuş bilgi bölgesi (FIR) sınırları içerisinde hizmet veren hava trafik birimleri tarafından uçuş durumlarının kaydedilmesi gerekmektedir. Bu durum gerektiğinde arama – kurtarma faaliyetlerinin başlatılmasını amaçlamaktadır.

İkaz Hizmeti Hava trafik kontrol hizmeti verilen tüm hava araçlarına, uçuş planı doldurmuş tüm hava araçlarına ve ya hava trafik hizmet birimlerince bilinen hava araçlarına, kanunsuz girişime uğradığına inanılan tüm hava araçlarına ikaz hizmeti sunulmalıdır. Uçuş bilgi merkezleri ya da yol kontrol merkezleri acil durum ilan eden hava araçlarıyla ilgili bilgilerin toplandığı birimler olmalıdır. Meydan kontrol ya da yaklaşma kontrol birimlerinde çalışan hava trafik kontrolörleri tarafından gerektiği durumlarda ivedilikle bu merkezler bilgilendirilerek arama – kurtarma hizmetleri başlatılmalıdır.

İlgili hava trafik hizmeti otoritesi tarafından gerekli görülmesi hâlinde bir hava aracı için arama – kurtarma birimleri ikaz edilebilir. Uçuş planı kapatılmamış bir hava aracı için bu hizmet verilmesi gerekir. Belirsizlik hâli İletişim kurulması gerektiği hâlde bir hava aracından 30 dakikalık süre boyunca herhangi bir haber alınmaması durumunda, tahmini varış noktasına ulaşması gereken hava aracının 30 dakika geçmiş olmasına rağmen hâlen o noktaya varmamış olduğu durumlarda hava trafik hizmet birimleri tarafından “belirsizlik hâli” ilan edilir. Alarm hâli Belirsizlik hâli ilan edilmiş olan bir hava aracıyla iletişim kurulmaya çalışılmasına rağmen iletişim kurulamadığı durumlarda, farklı kaynaklar aracılığıyla hava aracının durumu hakkında bilgi alınmaya çalışılır. Buna rağmen bilgi alınamadığı durumlarda, iniş izni verilmiş olan bir hava aracının bu iznin ardından beş dakika geçmesine rağmen inişini gerçekleştirmediği ve uçakla yeniden iletişimin kurulamadığı durumlarda alarm hâli ilan edilir. Buna ek olarak alarm hâli aşağıdaki durumlarda da ilan edilir. Hava aracının uçuş operasyonel etkinliğinin bozulduğuyla ilgili bilgi alındığı durumlarda, hava aracının kanunsuz girişime uğradığı biliniyor ya da bu durumun olduğuna inanılıyorsa ilgili hava aracı için alarm hâli (alert phase) ilan edilir. Tehlike hâli Bir hava aracı ve içindekilerin, kesin ve yakın bir tehlikenin içinde veya acil yardım gerekliliği konusunda nedenlerin var olduğu durumu ifade eder.

Alarm hâlini takiben halen daha hava aracıyla iletişim kurulamamışsa, hava aracında bulunan yakıtın tükendiğinin varsayıldığı ya da iniş için yeterli olmayacağına varsayıldığı durumlarda tehlike hâli ilan edilir. Buna ek olarak hava aracının uçuş operasyonel etkinliğinin zorunlu iniş gerçekleştirecek derece bozulduğuyla ilgili bilgi alındığı durumlarda, hava aracının zorunlu iniş yapmak zorunda olduğu ya da zorunlu iniş yapmış olduğu konusunda bilgi sahibi olunduğu durumlarda hava aracı için tehlike hâli ilan edilir.

### **TİCARİ HAVA TAŞIMA İŞLETMELERİ KURALLARI**

1983 yılında çıkarılmış olan 2920 sayılı TSHK uyarınca uçakla ticari hava taşıma işletmeciliği yapacak olan kuruluşların uyacağı kuralları belirleyen kurum Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'dür. SHGM tarafından yayınlanmış olan SHT OPS 1 ile ülkemizde uygulanacak olan ticari hava taşımacılığı operasyon usul ve esasları belirlenmiştir. Bir hava aracının ticari taşımacılık yapabilmesi için hem hava aracının hem uçuş ekibinin hem de uçuş yapılacak olan bölgelerin bu standartlara uygun olması sağlanmalıdır. GENEL KURALLAR Bir hava aracı işleticisi, tüm çalışanlarının buldukları ülkenin (yurt içi ya da yurt dışı olsun) kanunlarına ve uygulamalarına uygun hareket etmesini sağlamak zorundadır. İşletici, özellikle uçucu ekip olan kokpit ekibinin yasalar ve uygulamalara aşına olmasını; görevlerini verimli bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için meslekli donanımlarının üst düzeyde olmasını sağlamalıdır.

Uçuş güvenliğini tehlikeye atacak bir durum ortaya çıktığı anda hava aracı kaptan pilotu ya da işletici dispatch sorumlusu (ilk olarak durumdan bilgisi olan kim ise) ivedilikle yetkili birimlere haber vermek zorundadırlar. ICAO üyesi ülkeler ülkelerinde yetki vermiş oldukları tüm hava aracı ticari işleticilerinin "emniyet yönetim sistemi" kurmuş olmalarını ve bu sistemin standartlara uygun olarak çalıştığı ve denetlendiğini sağlamalıdır. Bu şekilde uluslararası sivil havacılıkta belirli bir emniyet güvenliği seviyesi sağlanabilmektedir. İşletme Ruhsatı Bir hava aracı sahibi kuruluşun ticari hava taşımacılığı yapabilmesi için bağlı olduğu ülke otoritesi tarafından onaylanmış geçerli bir işletme ruhsatına sahip olması gerekmektedir. ICAO üye ülkeleri farklı bir üye ülkenin otoritesinin onaylanmış olduğu işletme ruhsatını kendi ülke sınırları içerisinde de geçerli olarak kabul etmek zorundadır. Bu nedenle her ülke işletmelere ruhsat verirken belirli standartların sağlanması gerekliliğini kontrol etmek zorundadır. Bir işleticiye işletme ruhsatı verilebilmesi için; işleticinin uçuş operasyonlarını kontrol edebilecek organizasyon yapısı olmalı, uçuş operasyonlarının gerektirdiği yer hizmetlerini karşılayacak alt yapısı ya da üçüncü bir şirkette tedarik edecek durumu olmalı, uçuş operasyonlarını devam ettirecek eğitim programları düzenleyecek kapasitede olması gerekmektedir. Uçuş Operasyonları Bir işletici, tüm organizasyon içinde görev alacak olan personelin görev ve sorumluluklarını eksiksiz olarak yerine getirebilmeleri için gerekli eğitim programlarını sunmuş olmalıdır. İşletici, hava aracının güvenli bir şekilde seyahat etmesi ve yolcuların güvenliğinin tehlikeye atılmaması için; hava aracı kalkış yapmadan önce tüm yer ihtiyaçlarının giderilmesini sağlamak zorundadır.

İşletici hava aracının ve operasyonun özelliğine göre uygun kontrol listeleri (check lists) hazırlamalıdır. Bu kontrol listelerinin uçucu ekip tarafından uçuşun ilgili zaman dilimlerinde gerçekleştirilmesinin kontrolünü sağlamalıdır. İşletici, uçuş operasyonu düzenlediği havaalanının teknik ve seyrüsefer yardımcı cihazları donanımlarını göz önünde bulundurarak havaalanı minimum operasyon değerleri belirlemelidir. İşletici her uçuş için bir pilotu kaptan pilot olarak belirlemelidir. Bunun yanı sıra kokpit ekibinin uçuş saatlerini ve görev sürelerini yeterli derecede dinlenmelerine imkan sağlayacak şekilde tasarlamalıdır.

Uçuş öncesi hazırlıklar Ticari hava taşımacılığı yapılabilmesi için uçuş öncesinde yapılması gereken özel durum kontrolleri bulunmaktadır. Kaptan pilotu tatmin edecek şekilde yapılması gereken hazırlık uygulamaları bulunmaktadır. Uçağın uçuşa elverişli olması gerekmektedir. Uçuş operasyonuna uygun olarak gereken ekipmanlar ve donanımlar uçuş için yeterli olmalıdır. Uçuş şartları da hesaba katılarak uçağın kalkış öncesi ağırlığı ve ağırlık merkezi noktası hesaplamaları yapılmalıdır. Uçağa yükleme yapılmış olan tüm yüklerin güvenli bir şekilde taşınacağından emin olunmalıdır. Uçuş esnasındaki uygulamalar Uçuş esnasında iniş meydanında, operasyonel minimum değerlerinin altında bir durum olması bilgisi alındığında iniş için alçalma istenmemelidir. Hassas yaklaşma minimum değerlerinin altında bir görüş olması durumunda iniş yapılmamalıdır.

İniş ve kalkış esnasında tüm kabin ve kokpit ekibi yerlerinde oturmalı ve emniyet kemerlerini bağlamış olmalıdır. Gerekli görüldüğü durumlarda kabin ekipleri tarafından ikazlar yapılarak uçuş güvenliği sağlanır. Uçuş esnasında uçuş planıyla ilgili bir değişiklik olması durumunda uygun olunan ilk anda ATS birimlerine bu değişiklikler iletilmelidir.

### **HAVA ARACI GEREKLİLİKLERİ**

Ticari hava taşımacılığı yapacak olan bir uçağın belirli teknik donanımlara sahip olmadığı sürece işletici tarafından uçuş operasyonlarına verilmesi yasaktır. Bu donanımlar; kokpit cam sileceği, irtifa

ikaz sistemi, yere yakınlık uyarı sistemi (GPWS), havada çarpışmayı önleyici sistem (ACAS), meteorolojik radar donanımı, uçuş ekibi dâhili telefon sistemi, ekip üyeleri dâhili telefon sistemi, anons sistemi, tıbbi yardım malzemeleri, yangına müdahale donanımları, çocuk yolcu emniyet gereçleri, acil durum tahliye araçları, can yelekleri ve acil durum aydınlatma sistemi, transponder donanımı vb.dir.

Uçak Işıkları Bir işletici uçuş filusunda bulunan uçaklarda standartlara göre belirlenmiş olan ışıklar olmadan uçuş yapmasına izin veremez. Bu ışıklar gece ve gündüz şartları için ayrı ayrı belirlenmiştir. Gündüz uçuşlarına; çarpışma önleyici ışık sistemi, uçuş operasyonu için gerekli donanımlara aydınlatma sağlayan ışıklandırma, yolcu bölmelerini aydınlatan ışıklandırma, ekip üyelerinin oturdukları konumdayken kolayca erişebilecekleri birer adet el feneri bulundurulması şarttır. Gece uçuş yapılması halinde; gündüz uçuş yapılması durumunda gereken tüm donanıma ilaveten seyrüsefer / konum ışıkları, iki adet iniş ışığı, uçağın deniz uçağı olması durumunda denizde çarpışmayı önleyici ışıklar bulundurulmalıdır. Seyrüsefer Donanımları Uçuş operasyonlarına göre (IFR – VFR) hava araçlarının belirli donanımları olmadan uçuş yapılması yasaktır.

VFR operasyonlar VFR operasyon gerçekleştirecek olan bir hava aracı belirli şartlar mevcut olmadan uçuş gerçekleştiremez. Bunlar; en az bir adet yön gösterir manyetik pusula, saniye, dakika, saat cinsinden doğru şekilde ayarlanmış bir adet saat, uçuş esnasında yüksekli hesaplayacak olan bir adet hassas basınç altimetresi, uluslararası standart ölçüm birimi olan knot cinsinden bir adet hava hız göstergesi, uçağın tırmanma ya da alçalma hızını gösteren bir adet dikey hız göstergesi, bir adet dönüş göstergesi, bir adet durum, bir adet stabilize göstergesi, dış hava ortam sıcaklığını gösteren sıcaklık göstergesi (Celcius cinsinden), uçakta ve kokpitte görevli her bir uçuş ekibi üyesi için entegre mikrofonlu kulaklık seti olmadığı sürece VFR operasyonlar gerçekleştirilemez. IFR operasyonlar VFR operasyonlar için gereken tüm donanımlara ilaveten bir adet daha hassas basınç göstergesi, suni ufuk göstergesi bulunmalıdır. Ayrıca, bu suni ufuk göstergesinin şu şartlarda çalışıyor olması sağlanmış olmalıdır: uçuş operasyonunu aksatmayacak şekilde elektrikle beslenmesi ve elektrik sisteminde ortaya çıkabilecek bir arıza durumuna karşı bağımsız bir elektrik üretim sistemiyle beslenmesi sağlanmalıdır. Elektrik sisteminin tamamen arızalanması durumunda, acil durum güç kaynağı da hesaba katılarak en az 30 dakika güvenilir bilgi veriyor olması sağlanmalıdır.

Diğer tüm durum göstergelerinden bağımsız çalışmalıdır. Veri Kaydediciler Uluslararası hava trafiği güvenliğinin sağlanması amacıyla ICAO Ek – 6; hükümlerince hava araçlarının karışabileceği olası bir kaza ya da olayın araştırılması amacıyla veri kaydedici donanımları bulundurulması gerekmektedir. Ses kaydedici donanımlara ilaveten uçuş verilerini saklayan ve gerektiğinde kolayca incelenmesine olanak veren uçuş veri kaydedici donanımları da bulunmalıdır. Bu donanımlar uçuşun en az son 25 saatinde kaydedilmiş verileri saklayabilir durumda olmalıdır.

### **UÇUŞ EKİBİ GEREKLİLİKLERİ**

Tüm hava yolu işleticileri belirli gereklilikleri sağlayan kişileri hava yolu pilotu olarak istihdam etmekte ve bu personelin düzenli olarak uçuş bilgisi, İngilizce bilgisi kontrol etmekte ve sağlık testlerini gerçekleştirmektedir. İşletici, olası bir acil duruma karşın tüm kokpit ekibinin acil durum şartlarında yapacakları görevleri önceden belirlemeli ve bu görevleri ilgili personeline tebliğ etmelidir. Bu olası acil durumlara karşı düzenli olarak eğitim uygulamalıdır. Uçucu ekibin görev yapacağı hava aracının tipine göre yeterli eğitimi almış olması, bu hava aracıyla ilgili olası motor, yazılım ya da sistemsel hatalara karşı tedbirli olmasını sağlamalıdır. İşletici, uçucu ekibin gerçekleştireceği operasyonlara uygun şekilde görerek ya da aletli uçuş kuralları konusunda yetkin olmasını, emniyet yönetimi ve tehlikeli maddelerin taşınması gibi pek çok konuda eğitilmiş olmasını sağlamalıdır.

### **KABİN EKİBİ GEREKLİLİKLERİ**

Uçucu (kokpit) ekip üyesi olmayıp uçuş emniyeti ve güvenliği için görev yapmakta olan personel kabin ekibi olarak değerlendirilir. Kabin ekibinin de ulusal ve uluslararası özel standartları bulunmaktadır. Kabin ekibi üyeleri uçuşun boarding aşamasından yolcuların iniş yapmış olduğu ana kadar her an uçuş güvenliğini izlemekte, ortaya çıkacak olan acil durumlara karşı dikkatli bir şekilde görevlerini yerine getirmektedirler. SHGM SHT OPS talimatları uyarınca uçakta yer alan her 50 yolcu için bir kabin ekibi üyesi görevlendirilmiş olacak şekilde planlama yapılmalıdır. Kabin ekibi üyeleri temel emniyet eğitimi almış olmalı, farklı bir uçakta görev alacaklar ise o uçağa ait dönüşüm eğitimlerini almış olmalıdır.

### **UÇUŞ GÜVENLİĞİ STANDARTLARI**

Bir hava aracının uluslararası havacılık kurallarına uygun ve güvenli bir şekilde hava taşımacılığı yapması tüm dünyadaki havacılık operasyonlarını etkileyebilmektedir. Kokpit Güvenliği Kokpit kapısı bulunan tüm uçaklarda bu kokpit kapıları kilitlenebilir olmalıdır. Herhangi bir şekilde güvenlik ihlali ya da şüpheli bir faaliyet olması durumunda ise kabin ekibinin bilgilendirilmesi sağlanacak alt yapı işleticiler tarafından tesis edilmelidir. Kokpit kapıları tabanca ile ateş edilmesi ya da el bombası şarapneline dayanabilecek standartta tasarlanmış olmalı ve uçuş ekibinin açıp kapatabileceği şekilde tesis edilmelidir. Diğer Uygulamalar Olası bir ihbar ya da sabotaj ihtimali ortaya çıkması durumunda

hava araçları uuŖa baŖlamadan önce gizlenmiŖ silah, bomba ya da herhangi bir patlayıcı madde ihtimaline karŖı; iŖleticiler tarafından hazırlanmıŖ olan kabin kontrol listeleri uyarınca uçağın tamamı aranır. Herhangi bir kanunsuz giriŖim olayının ardından uuŖtan sorumlu kaptan pilot gecikmeden tanımlanmıŖ otoritelere bu durumu rapor etmekle sorumludur.

## **ULUSLARARASI HAVACILIK OTORİTELERİ ULUSLARARASI SİVİL HAVACILIK ÖRGÜTÜ**

ICAO Ülkeler arası ikili anlaşmaların yetersiz kaldığı bu durumda uluslararası bir organizasyon gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu organizasyon “Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü – ICAO” olarak kurulmuştur. ICAO, Birleşmiş Milletler’ in uzmanlaşmış bir kuruluşudur. Uluslararası sivil hava taşımacılık sektörünün güvenli ve düzenli bir şekilde gelişmesi, uluslararası hava seyrüsefer sistemlerinin ve özel uygulamaların belirlenmesini amaçlar. ICAO altı adet dili resmi çalışma dili olarak kabul etmektedir. Bunlar; İngilizce, Fransızca, Arapça, Çince, Rusça ve İspanyolca’dır. Sivil havacılığın emniyeti ve güvenliğiyle ilgili gerekli tüm kurallar Örgüt tarafından saptanmakta olup, bunların ulusal düzeyde uygulanma durumları, ICAO bünyesinde kurulmuş mekanizmalar yoluyla denetlenmektedir. Kuruluş Süreci 1919 Paris Konvansiyonu 43 maddeden oluşmakta ve uluslararası sivil havacılık alanında teknik, operasyonel düzenlemeler yapmaktaydı.

Bu toplantının ardından ileride kurulacak ICAO’nun öncül kuruluşu olarak kabul edilen ICAN (Uluslararası Hava Seyrüsefer Komisyonu) kurulmuştur. 1944 yılında ise Şikago’ da Uluslararası Sivil Havacılık Konferansı düzenlenmiştir. Konferansın sonunda 32 ülkenin imzasıyla Şikago Konvansiyonu yürürlüğe girmiştir. Bu Konvansiyon ile uluslararası iş birliğini sağlamak ve sivil havacılık konularında dünya çapında mümkün olduğu kadarıyla bütünlük ve ortaklık sağlamak amacıyla ICAO kurulmuştur. ICAO Teşkilatı ICAO genel kurulu Tüm üye devletlerin temsilcilerinin katıldığı ve görüşlerini ifade ettiği ICAO’nun yönetim kısmıdır. Her üç yılda bir ICAO Genel Merkezi Montreal’de toplanarak Örgüt’ ün gelecek yıllardaki politikalarını belirler. Bu toplantılarda üçer yıllık bütçeler de belirlenir Genel Kurulun başkanı Konsey Başkanı’dır. Genel Kurul’da her üyenin bir oy hakkı bulunmaktadır. Genellikle kararlar oy çokluğuyla alınır; ancak oy birliği gereken durumlar da bulunmaktadır. ICAO konseyi 36 üyeden oluşup 3 yıllığına seçilmektedirler. Konsey Başkanı tarafından yönetilir. Konsey Başkanı da 3 yıllığına seçilir ve Konsey arzu ederse tekrar seçilme hakkı bulunmaktadır. Konsey, uygulamalarında Genel Kurul’a karşı sorumludur. Sekreteryaya Genel Sekreter, Konsey Başkanından sonra en önemli konuma sahip kişidir. Halen Genel Sekreterlik görevini Dr. Fang Liu (Çin) yürütmektedir.

Örgütün Hedefleri Güvenlik: Havacılık kurallarında güvenlik her zaman ilk sırada gelmektedir. ICAO tarafından belirlenmiş olan stratejik hedeflerin de ilk sırasında dünya çapında sivil havacılık güvenliğinin artırılması gelmektedir. Hava seyrüsefer kapasitesi ve verimliliği: ICAO bu hedefiyle ilgili global sivil havacılık alanında kapasite artırımı ve bu kapasitenin artarken verimliliğin de artmasını sağlamaya çalışmaktadır. Tesisleşme: Dünya çapında sivil havacılık güvenliğini artırmak ve verimli hava meydanlarının yapılmasını sağlamak için ICAO üyelere destek olmaktadır. Hava taşımacılığının ekonomik gelişimi: ICAO bu hedef doğrultusunda ekonomik olarak sürdürülebilir bir sivil havacılık sisteminin tesis edilebilmesini teşvik eder. Çevresel koruma: ICAO, sivil havacılık faaliyetlerinin çevreye verdiği zararları minimize etmeyi amaçlamaktadır. Üye Ülkeler Dünya genelinde Birleşmiş Milletler tarafından tanınan 195 ülke bulunmaktadır. Bu ülkelerden Vatikan ve gözlemci statüsünde kabul edilen Filistin dışındaki tüm dünya ülkeleri ICAO üyesidir. Ülkemiz kurucu üyelere dendir.

### **BİRLEŞİK HAVACILIK OTORİTELERİ**

JAA Birleşik ya da Müşterek Havacılık Otoriteleri, Avrupa Birliği üyesi ülkelerin ve Birlik üyesi olmayan pek çok ülkenin oluşturduğu sivil havacılık otoritesi kuruluşlardan birisidir. 2009 yılında üyelerin inisiyatifiyle dağıtılmasının ardından yetkilerini EASA’ ya devretmiştir. Aktif olduğu dönemlerde pek çok hava aracı ve uçucu personel lisansları bu örgüt tarafından belirlenmiştir. Ayrıca JAR adında yayınladığı düzenlemeler halen daha bazı ülkelerde geçerliliğini korumaktadır. Kuruluşu Özellikle Avrupa ortak üretimi hava araçlarının (Airbus), ortak sertifikasyon özelliklerine sahip olması ve hava araçlarının ve motorlarının Avrupa endüstrisinin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde tesis edilmesi ihtiyaçlarının ortaya çıkışıyla 1970 yılında kurulmuştur. EASA Kuruluşu/JAA Dağılımı 2002 yılında sivil havacılık alanında genel düzenlemelerin yapılması hakkında Avrupa Komisyonu tarafından karar alınmasının ardından EASA’nın kurulmasıyla ilgili çalışmalar da başlamıştır. JAA her ne kadar ortak bir kuruluş olsa da düzenlemeleri ülkeler üzerinde bağlayıcı değildi. İlerleyen yıllarda bu durumun sıkıntılı bir hale gelmesi nedeniyle düzenlemeleri her AB üyesi ülke için bağlayıcı olan EASA kurulmuştur.

### **AVRUPA BİRLİĞİ HAVACILIK EMNİYETİ AJANSI**

EASA Hedefini sivil havacılık alanında üst düzey ortak standartlar belirlemek ve çevresel koruma sağlamak olarak ifade eden AB Havacılık Emniyeti Ajansı 2002 yılında kurulmuştur. Kuruluşu Avrupa Birliği (AB) Komisyonu tüm Avrupa havacılığının emniyetini sağlamak ve yönetimini üstlenmek üzere Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı 2002 yılında kurulmuştur. Sorumlulukları ve Görevleri EASA'nın sorumlulukları şu şekilde sıralanabilir: Yeni bir yasal düzenleme öncesi AB'ye uzman görüşü sunmak, üye ülkelerin emniyet kurallarını geliştirmek ve üye ülkelere denetlemeler yapmak, AB üyesi olmayan ülkelerin uçuş izinlerini vermek ve belirlediği standartların dünya çapında kullanılması için çaba sarf etmek olarak özetlenebilir.

### **AVRUPA SİVİL HAVACILIK KONFERANSI**

ECAC Avrupa Sivil Havacılık Konferansı 1955 yılında kurulmuştur. Örgütün kuruluş amacı; üye ülkeler arasındaki sivil havacılık politikalarının uyumlu hale getirilmesidir. Ülkemizin kurucu üyeleri arasında bulunduğu ECAC, ICAO'nun bölgesel (Avrupa) bir organizasyonu olup, esas fonksiyonu havacılık güvenliği alanında mevzuat geliştirmek ve üye ülkelerde güvenlik denetimleri yapmaktır. Kuruluşun 44 üyesi bulunmaktadır. ECAC tarafından düzenli olarak oturumlar düzenlenmektedir. Örgütün en üst çalışma organı, Ulaştırma Bakanları Toplantısı olup, takiben Genel Müdürler Toplantısı gelmektedir.

### **AVRUPA HAVA SEYRÜSEFER EMNİYETİ TEŞKİLATI**

EUROCONTROL Avrupa Hava Seyrüsefer Teşkilatı ya da daha çok bilinen adıyla EUROCONTROL, Avrupa'daki tüm havacılık katılımcılarının çalışmalarını koordine ederek, tek-Avrupa Hava Trafik Yönetim (ATM) sistemi geliştirmek amacıyla 1963 yılında faaliyetlerine başlamıştır. Kuruluşu Kuruluş sözleşmesi 1960 yılında imzalanmış, 1963 yılında onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Kurumun merkezi Belçika'nın Brüksel kentindedir. Organizasyonun kuruluş tarihi aslında 1919 yılında imzalanan ilk hava seyrüsefer emniyeti konferansına gitmektedir. Hedefi ve Üye Ülkeler Kuruluşun amacı tek – Avrupa hava sahası kurmak, bu hava sahasının etkili, güvenli ve 21.yy. ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde kullanılmasını sağlamaktır. 41 üyesi bulunan kuruluşa ülkemiz 1989 yılında üye olmuştur. Çalışmalar EUROCONTROL; ulusal otoriteler, hava seyrüsefer hizmet tedarikçileri, sivil ve askeri hava sahası kullanıcıları, havaalanları, profesyonel organizasyonlar ve bağlantılı Avrupa Enstitüleri ile ortak çaba gerektiren hareket planları ve Avrupa hava trafik yönetim stratejilerinin uygulanması için planlama yapar, koordine eder ve gelişmesini sağlar.

### **ULUSLARARASI HAVACILIK ANLAŞMALARI 1919 PARİS SÖZLEŞMESİ**

1.Dünya Savaşı sonunda büyük havacılık devletleri o dönemki uluslararası en büyük kuruluş olan Milletler Cemiyeti himayesinde 1919 Paris Konvansiyonu'nda toplanmıştır. Önemi ve Taraf Ülkeler Konvansiyonun 43 maddeden 9 bölümden oluşmaktadır. Şüphesiz en önemli kazanımı Milletler Cemiyeti himayesinde Uluslararası Hava Seyrüseferi Komisyonu (ICAN) kurulmasıdır. Bu sözleşmenin birinci maddesiyle tüm ülkelerin sınırları üzerindeki hava sahalarında tam hükümranlığı kabul edilmiştir. Sözleşmeye çoğunluğu Avrupa ülkesi 33 ülke taraf olmuştur. ABD her ne kadar sözleşmeye katılsa da Milletler Cemiyeti'ne üye olmadığından ve ICAN'ın da bu örgüt himayesinde çalıştığından dolayı Paris Konvansiyonu'na taraf olmamıştır. Bu Konvansiyon' un kararları daha sonra toplanacak olan 1944 Şikago Konvansiyonu tarafından da benimsenmiştir.

1929 VARŞOVA SÖZLEŞMESİ 1929 yılında imzalanmış olan Varşova Konvansiyonu ilk ciddi özel havacılık hukuku dokümanı olarak kabul edilmektedir. 1925 ve 1929 yıllarında düzenlenen iki konferansın ardından ortak kararlar alınmış ve bu kararlar 31 ülke tarafından imzalanmıştır. Havayolu taşıyıcılarına ilk kez tüm yolculara bilet düzenlenmesi ve bu biletlerde tarih, iniş – kalkış yeri, eğer varsa aktarma noktaları ve taşıyıcının şirket adresinin belirtilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Önemi 1925 yılında kurulan CITEJA 1928 yılına kadar çalışmalar yapmıştır. Bu çalışmaların nihayete ermesi ve ülkelere sunulması ise 1928 Varşova Konferansı'nda olmuştur. Bu konferansın ardından özel hava hukuku konusunda ilk ciddi çalışmalardan birisi yapılmış oldu. Varşova Konvansiyonu maddeleri Fransızca olarak düzenlenmiş ve anlaşmanın asıl belgeleri Polonya Dışişleri Bakanlığı arşivlerinde saklanmaktadır. Tamamen yürürlüğe girmesi 1933 yılında olan bu Konvansiyon ile havacılık konusundaki hukuksal problemler bir nebze de olsa çözülmüştür. 1952 yılında Konvansiyon ile ilgili ICAO tarafından değişiklikler yapılmış ve bu değişiklikler 1953 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu anlaşma ise Lahey Protokolü olarak bilinmektedir. Ancak; Lahey Protokolü ile ülkeler Varşova Konvansiyonunun temelli kaldırılması yerine iki belgenin birlikte değerlendirilmesi yöntemini seçmişlerdir.

1944 ŞİKAGO KONVANSİYONU Konferansın Toplanması 1930'lu yıllarda Avrupa'da başlayan ve kısa sürede tüm dünyaya yayılan savaş ülkelerin dikkatini tamamen askeri havacılığa çevirmiş ve sivil havacılık gelişmeleri sekteye uğramıştı. Savaşın sonlarına doğru savaş sonrası havacılık sektörü düşünölmeye başlamıştı. Ülkeler mevcut siyasi ve toplumsal düzeni göz önünde bulundurarak yeni dünyanın ülkeler arası ortak paydada buluşulması sayesinde şekillendirilebileceğini düşünmekteydiler. Tüm bu şartlar bir araya geldiğinde, ülkelerin havacılık endüstrisinin geleceğinin şekillendirileceği, ABD tarafından yapılan uluslararası konferans davetine bakış açısı oldukça olumluydu. Mevcut Amerikan Başkanı Roosevelt 55 ülkeye diplomatik bir davet göndermiş ve Şikago' da yapılacak olan uluslararası konferansa katılımlarını beklemekteydi. Davet edilen ülkelere 52 devlet temsilcisi bu konferansa katıldı. Konferans Kararları Konferanstan “beş özgürlük” adı verilen kararlar çıktı. Ayrıca Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu'nun (ICAO) kurulması kararı alındı. Konvansiyon sonunda 96 madde yayımlanmıştır. Bu maddelerle genel olarak; tüm taraf ülkelere belirli özgürlükler ve belirli kısıtlamalar getirilmiş, hava seyrüseferi alanında Uluslararası Standartlar ve Tavsiye Edilen Uygulamalar (SARPs) sağlanmış, taraf ülkelere hava seyrüsefer cihazlarının kurulması tavsiye edilmiş, hava taşımacılığı sektörüne özgü gümrük kolaylıkları getirilmesi tavsiye edilmiştir. Yine Konvansiyon sonucunda iki farklı doküman kabul edilerek yayımlanmıştır: • Uluslararası Hava Taşımacılığı Anlaşması • Uluslararası Transit Hava Hizmetleri Anlaşması Önemi Daha önce imzalanmış olan Paris ve Havana Sözleşmelerinin yerlerini almıştır. Konvansiyonun en önemli kazanımı ise şüphesiz Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı ICAO'nun kurulmasıdır. Konvansiyon sonucunda hava sahası, hava aracı tescil işlemleri ve imzası olan ülkelerin hava taşımacılığı haklarının savunulması konusunda düzenlemeler yapıldı. Konvansiyon, tıpkı Paris Konvansiyonunda olduğu gibi ülkelerin sınırları dâhilindeki hava sahalarında tam hükümranlıklarını belirtmiş ve uluslararası tarifesiz hava seferlerinin üye ülkelerin izni alınmadan düzenlenemeyeceğini belirtmiştir. Üyeler ICAO üyesi olan 193 devlet Şikago Konvansiyonuna ve ilgili tüm düzenlemelerine taraf olmuştur. 1955 LAHEY SÖZLEŞMESİ Lahey Protokolü, Varşova Sözleşmesi'nin güncellendiği bir özel hukuk protokolüdür. 1955 yılında toplanan konvansiyona ait kararlar 1963 yılında yürürlüğe girmiştir. Lahey Protokolü, Varşova Sözleşmesi'ne ait kararlardan bazılarını değiştirmiş ve genel olarak sözleşmenin maddelerini güncellemiştir.

1963 TOKYO KONVANSİYONU Uçakta işlenen suçların uluslararası toplum nazarında ceza alması ve bir evrensel uygulama sağlanması amacıyla 1963 yılında Tokyo'da imzalanmıştır. Bu Sözleşmeye ülkemiz de taraf olmuştur. Sözleşmenin orijinal metni ICAO tarafından muhafaza edilmektedir. İlk imzacı ülke sayısı 40 olmasına rağmen günümüzde 186 ülke Konvansiyona taraf olmuştur. Önemli Maddeler Sözleşme maddeleri uyarınca bir hava aracını kapılarını kapattıktan iniş yapacağı meydana inişini gerçekleştireceği ana kadar uçuş halinde sayıldığından bu esnada uyulacak kurallar ayrıca belirlenmiştir.

Sözleşme maddelerine göre uçuştan sorumlu kaptan pilot diğer yolcuların can ve mal güvenliğini sıkıntıya sokacak bir durumdan şüphe etmesi durumunda ve uçuş güvenliğini tesis etmek amacıyla belirli uygulamaları gerçekleştirmek konusunda yetkilidir. Sözleşmenin verdiği yetkilere göre bir uçuştan sorumlu kaptan pilot belirli suçları işlemiş ya da işlemek üzere olduğuna kanaat getirdiği bir yolcuyla iniş yaptığı herhangi bir devlete ait havaalanında uçaktan indirebilir. 1992 AÇIK SEMALAR ANLAŞMASI 1992 yılında imzalanan Açık Semalar Anlaşması 2002 yılında yürürlüğe girmiştir. Sivil havacılık konularından bağımsız olarak Soğuk Savaş döneminin şartları ülkeleri bu anlaşmaya zorlamıştır. Anlaşma, katılımcı ülkelerin askeri aktiviteleri ve tesisleri hakkında bilgi toplanmasını ve böylelikle sınırlarını paylaştığı ülkelerin silahlanma durumlarını gözlemlemesini sağlamaktadır. Tüm dünyada ülkelerin birbirlerine şeffaf davranmak amacıyla karşılıklı tavizler verdiği nadir anlaşmalardandır. Karşılıklı ve izinli hava gözlem uçuşları yapılmasına olanak sağlamıştır.

Ortaya Çıkışı NATO ve Sovyetler Birliği'nin başını çektiği Varşova Paktı ülkeleri arasında uzun yıllar süren müzakereler sonucunda Finlandiya'nın başkenti Helsinki'de 1992 yılında imzalanmıştır. Üye Ülkeler Anlaşmaya taraf 34 ülke bulunmaktadır. Önemli Maddeler Anlaşma maddeleri uyarınca üye ülkelerin tüm hava sahasını kapsayan alanda uçuş yapılabilir. Gözlem uçuşlarının kısıtlanabilmesi için tek sebep uçuş güvenliği olabilir. Milli güvenlik konuları bahane edilerek uçuş rotası kısıtlaması yapılamaz. Açık Semalar hava aracı video, optik panoramik çekim yapan kameralar kullanabildiği gibi gece çekimlerine imkân veren kızıl ötesi tarayıcılar da kullanabilirler. Kullanılan ekipmanlar ve hava araçlarının bilgileri tüm katılımcı ülkeler tarafından bilinmelidir.

1999 MONTREAL KONVANSİYONU 28 Mayıs 1999'da ABD dâhil 52 devlet Varşova Konvansiyonu ve eklerini yürürlükten kaldıran Montreal Sözleşmesi'ni imzalamıştır. Günümüzde 136 devlet tarafından kabul edilmiştir. Varşova'da imzalanan sözleşmenin üzerinden yaklaşık 70 sene geçmesi sektörün ihtiyaçlarını karşılayamama durumunu ortaya çıkarmıştı. Ülkelerin çözemediği bir problemi yıllardır olduğu gibi çözme görevi uluslararası havacılık otoritesi olan ICAO'ya düşmüştü. Bu nedenle ICAO, Varşova sisteminin modernizasyonu için özel bir uzman heyeti oluşturdu.

1999 yılında imzalanan Konvansiyon 2003 yılında yürürlüğe girmiştir. Türkiye, Montreal Konvansiyonu'nu, 28.05.1999 tarihinde imzalamış ve 25.01.2011 tarihinde onaylamıştır. Bu Konvansiyonun onaylanmasıyla Varşova ya da Lahey Konvansiyonu tamamen yürürlükten kalkmamış Varşova Konvansiyonu'nu imzalamış ülkeler aralarındaki meseleleri ona uygun maddelere göre; Montreal Konvansiyonu'na taraf olan ülkeler ise bu sözleşmenin maddelerine göre sorunlarını çözeceklerdir. Ayrıca para ödemelerinin yapıldığı para birimini frank olarak değil Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından belirlenmiş olan SDR isimli özel bir birimle belirlemiştir. DİĞER ANLAŞMALAR Madrid ve Havana Konvansiyonları 1919 Paris Konvansiyonu'na ilaveten 1926 yılında Madrid' te, 1928 yılında ise Havana' da benzer konferanslar düzenlenmiştir. Madrid ve Paris sözleşmelerinin aksine Havana Sözleşmesi hava trafiği haklarına biraz daha özgürlükçü bir yaklaşımda bulunmaktaydı. Havana Sözleşmesine taraf 16 Latin Amerika ülkesi havalimanlarında yolcu indirme ve hava taşımacılığı yapma hakkı sunmaktaydı. 2010 Pekin Konvansiyonu "Uluslararası Sivil Havacılıkta Yasadışı Eylemlerin Önlenmesine Dair Sözleşme" Pekin Konvansiyonu olarak 2010 yılında imzalanmıştır. 2018 yılında yürürlüğe girmiştir. Havacılık Güvenliği isimli Pekin'de 2010 yılında düzenlenen konferans sonucunda ana hatları belirlenmiştir. Ülkemiz bu uluslararası sözleşmeye de taraf olmuştur. 35 ülke tarafından imzalanmıştır.

### **ULUSAL HAVACILIK OTORİTELERİ SİVİL HAVACILIK GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (SHGM)**

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde “Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı” olarak kurulmuş, 1987 yılında ‘Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’ adıyla ana hizmet birimi olarak yeniden teşkilatlanmış ve nihayetinde 2005 yılında Ulaştırma Bakanlığına bağlı özel bütçeli bir kurum olmuştur. SHGM Görev ve Yetkileri Sivil havacılık faaliyetlerinin teknik, ekonomik ve sosyal gelişmelerin kamu yararına ve milli güvenlik amaçlarına uygun olarak kurulmasını ve geliştirilmesini sağlayacak esasları tespit etmek, uygulanmasını takip etmek ve denetlemek; Türkiye hava sahasında faaliyette bulunan sivil uçakların uçuşa elverişlilik şartlarını tayin etmek; Hava seyrüsefer güvenliği bakımından hava meydanlarının teknik niteliklerini ve işletme esaslarını tayin etmek ve uygulamaları denetlemek; Milletlerarası sivil havacılık sahasındaki gelişmeleri takip ederek ülkemiz sivil havacılık faaliyetlerinde bu gelişmelerin uygulanması için tedbirler almak; Türkiye hava sahasında hava arama ve kurtarma hizmetlerinin yapılması hususunda ilgili kuruluşlarla iş birliği sağlamak ve sivil havacılık kazalarını tahkik etmek; Sivil havacılık eğitim müesseselerinin kuruluş ve çalışma esaslarını tayin etmek ve denetlemek; Hava ulaştırması konusunda milletlerarası ikili ve çok taraflı antlaşmaların uygulanmasını takip etmek, bunlarla ilgili çalışmalara katılmaktır.

### **DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ (DHMİ)**

Ülkemizdeki havalimanlarının işletilmesi ve hava trafiğinin yönetilmesi Sorumlulukları Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHMİ)’ ne aittir. Tarihi DHMİ, ülkemiz sivil havacılığına 1933 yılından beri hizmet etmektedir. 1984 yılından itibaren Kamu İktisadi Teşekkülü (KİT) olarak görev yapmaktadır. Görev ve Yetkileri DHMİ, sivil havacılık faaliyetlerinin gereği olan hava taşımacılığı, havalimanlarının işletilmesi, meydan yer hizmetlerinin yapılması, hava trafik kontrol hizmetlerinin sağlanması, seyrüsefer sistem ve kolaylıklarının kurulması ve işletilmesi, bu faaliyetler ile ilgili diğer tesis ve sistemlerin kurulması, işletilmesi ve modern havacılık düzeyine çıkarılmasını sağlamak amacıyla çalışmaktadır. DHMİ, ayrıca “Hava Seyrüseferinin Emniyeti için Avrupa Teşkilatı (EUROCONTROL)”, Uluslararası Havalimanları Konseyi (ACI-Airports Council International) başta olmak üzere ilgili uluslararası kuruluşların da üyesi bulunmaktadır. DHMİ, daha önce de bahsettiğimiz gibi havalimanı işletmeciliği ve hava seyrüsefer hizmetleri sağlamaktadır. Hava seyrüsefer hizmetleri ise DHMİ bünyesinde bulunan Hava Seyrüsefer Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

Bu hizmetleri şu şekilde özetleyebiliriz:

- Türk Hava Sahasını kullanan tüm uçuşlara, saha kontrol, yaklaşma kontrol ve meydan kontrol ünitelerinden hava trafik kontrol hizmetinin verilmesi,
- Havalimanları için aletli alçalma ve standart kalkış/iniş usulleri hazırlanması,
- Havacılık yayınlarının (AIP, AIP AMDT, AIP SUP, AIC, NOTAM, PIB) zamanında hazırlanması ve dağıtılması,
- Yol ücretlerine esas teşkil eden trafik bilgilerinin EUROCONTROL’e gönderilmesi ve ülkemize ait milli maliyet tespit çalışmalarının yapılması.

DHMİ Organizasyonu DHMİ 10 havalimanında başmüdürlük, 43 havalimanında ise müdürlük şeklinde teşkilatlanmıştır. Bunlara ilaveten; Zonguldak Çaycuma, Gazipaşa Alanya, Zafer ve Aydın Çıldır Havalimanları DHMİ denetimli özel şirket tarafından işletilmektedir. İstanbul Havalimanı İGA tarafından, İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı Savunma Sanayi Müsteşarlığı denetiminde özel şirket tarafından, Eskişehir Hasan Polatkan Havalimanı, Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksek Okulu tarafından işletilmektedir.

### **FEDERAL HAVACILIK KURULU (FAA)**

Federal Havacılık Kurulu, Amerika Birleşik Devletleri’nin hava sahasında tüm sivil havacılık konularında yetkili ulusal havacılık otoritesidir. Yetkisi ülkemizdeki otoritelerden farklı olarak havaalanı inşası, hava trafik yönetimi, havaalanı işletmeciliği, uçucu personel lisanslandırma işlemleri gibi tüm kritik alanlarda tek yetkilidir. Tarihi 1958 yılında Federal Havacılık Yasası’nın yürürlüğe girmesiyle havacılık konularında yetkili mevcut kuruluş olan CAA yerine daha geniş yetkilere sahip yeni bir kuruluş olan Federal Havacılık Ajansı kurulmuştur. 1966 yılında değişen ülke şartları nedeniyle yeni bir bakanlık oluşturulması ihtiyacı ortaya çıkmış; bu nedenle Ulaştırma Bakanlığı kurulmuştur. Bu bakanlığa bağlı olarak çalışması için de Federal Havacılık Ajansı’nın ismi değiştirilip kapsamı daha da genişletilerek Federal Havacılık Kurulu (FAA) olmuştur.

Görevleri ABD ticari hava taşımacılığının düzenlenmesi, hava seyrüsefer hizmetlerinin, cihazlarının

ve uçuş kontrol standartlarının düzenlenmesi, havacılık personellerinin lisanslarının verilmesi, ülke hava sahasındaki sivil ve askeri hava araçlarına güvenli bir hava trafik kontrol ve hava seyrüsefer hizmetlerinin sağlanması için gerekli altyapının sağlanmasından FAA sorumludur.

FAA tarafından yapılan çalışmalardan bazıları şunlardır:

- Emniyet düzenlemeleri: Bir hava aracının üretilmesi, operasyonel olarak kullanılması ve belirlenen aralıklarla teknik kontrollerinin yapılması için emniyet kuralları ve standart uygulamalar belirler.
- Hava sahası ve hava trafik yönetimi: Ülke çapında havaalanı kontrol kuleleri, yol kontrol merkezleri ve uçuş bilgi hizmeti sağlayıcı istasyonlar FAA tarafından sağlanmaktadır.
- Hava seyrüsefer sistemleri: Hava seyrüseferine yardımcı görsel ve elektronik cihazlar FAA tarafından kurulmaktadır.
- Ülke dışındaki sivil havacılık hizmetleri: FAA, diğer ülkelerdeki havacılık emniyetinin geliştirilmesi ve teşvik edilmesi amacıyla da çalışmalar yapmaktadır. Kurul, farklı ülkelerin sivil havacılık otoriteleriyle havacılık bilgi alışverişi yapmakta; farklı ülkelerdeki teknik bakım merkezlerinin gerekli kontrollerini yaptıktan sonra sertifikalandırılmasını sağlamaktadır.
- Ticari uzay taşımacılığı: FAA, ABD ticari uzay taşımacılığı sektörüne teşvikler sağlamakta ve yasal düzenlemeler yapmaktadır. Ticari uzay fırlatma tesislerinin lisanslandırılması ve özel uçuşların yapılmasının izinleri de FAA tarafından düzenlenmektedir.
- Araştırma – geliştirme: Kurul'un varoluş amaçlarından biri olan; emniyetli ve akıcı hava seyrüsefer ve hava trafik hizmetlerinin sağlandığı bir hava sahası tasarımları da yine Kurul tarafından yapılmaktadır.
- Diğer işler: Hava aracı tescil işlemleri ve hava araçlarının ruhsatlandırılması FAA tarafından yapılmaktadır. Hava araçlarının ve tüm parçalarının bilgileri de FAA tarafından kaydedilmektedir. Havacılık sigorta programları da FAA tarafından düzenlenmektedir. Ayrıca, havacılık haritalarının düzenlenmesi ve gerekli durumlarda geliştirilmesi, havacılık bilgi yayınlarının (havacılık haritaları, hava yollarının tanımlamaları, hava alanı hizmetleri ve diğer teknik bilgiler) ICAO Annex – 15 kurallarına uygun olarak ilan edilmesi de FAA sorumluluğundaki görevlerdendir.

### **HAVACILIK KURALLARI KAVRAMI**

ICAO havacılıkla ilgili kural getirme yetkisine sahip bir örgüttür. Devletler bu kuralları tamamen veya kısmen uygulanmasına karar verir; ya da kuralın bazı kısımlarını kendi getireceği kurallar içerisinde uygulayacağını bildirerek; o ülkeye yapılacak uçuşlarda bu kuralların uygulanacağını ilan eder. Türkiye, 1983 yılında kendi sivil havacılık kanunu hazırlamış ve buna bağlı olarak 2005 yılında Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü yeniden yapılandırılmıştır.

### **TÜRK SİVİL HAVACILIK KANUNU**

Temelde Türk Sivil Havacılık Kanunu, ulusal kanun ile uluslararası havacılık kanunlarını bir araya getirmektedir. Türk Sivil Havacılık Kanunu, teknolojiyle birlikte hızla gelişen, sürat ve emniyet konularının ön planda olduğu sivil havacılık faaliyetlerinin ulusal çıkarlarımız ve uluslararası ilişkilerimizi koruyacak biçimde düzenlenmesini amaç edinir. Türk Hava Sahasından Yararlanacak Hava Araçları Uçuşa elverişliliği sağlamak koşuluyla Türk hava sahasında uçuş gerçekleştirebilecek hava araçları şu şekilde sıralanabilir; Türk Devlet hava araçları, Türk uçak siciline kayıtlı Türk sivil hava araçları, Türkiye'nin yer aldığı anlaşmalar gereğince Türk hava sahasında uçmalarına izin verilen hava araçları.

Bu şartlar haricinde kalan hava araçlarının Türk Hava Sahasını kullanma talebini Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı değerlendirir. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı bu müsaadeyi Genelkurmay Başkanlığı ve Dışişleri Bakanlığı'nın görüşünü aldıktan sonra vermektedir. Uçuş Yasakları ve Sınırlamaları Uçuş güvenliğini muhafaza etmek üzere Genelkurmay Başkanlığı ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığınca gerekli görülen sınırlamalar, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından uygulanmaktadır. Hava yolları ve havaalanlarına ait sınırlamalar: Türk hava sahasında uçuş gerçekleştirme hakkına sahip olan tüm hava araçlarının izleyeceği uçuş rotaları ve iniş-kalkış yapacakları hava alanları, Genelkurmay Başkanlığı ile gereken koordinasyonun yapılması şartıyla, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından belirlenmektedir. Gümrüklü havaalanlarının kullanımı: Eğer bir hava aracı iniş yapacağı uygun gümrüklü havaalanlarından gümrüğü olmayan bir meydana iniş yapmak zorunda kalırsa, bu hava aracının sorumlu pilotu, durumu acilen havaalanı yöneticisine bildirmek zorundadır. Eğer bir havaalanı yöneticisi bulunmuyorsa, en yakın mülki amire veya zabıta yetkilisine durumu bildirmelidir. Sorumlu pilot, hava aracını, yolcuları ve hava aracında bulunan yükü, yetkili makamlar tarafından el koyuluncaya kadar güvence altına alma yükümlülüğüne sahiptir.

### **SİVİL HAVACILIK FAALİYETLERİNİ DÜZENLEYEN VE DENETLEYEN KURULUŞLAR**

Sivil havacılık faaliyetleri, 2. Dünya Savaşı'ndan başlayarak günümüze kadar büyük artış göstermiştir. Sivil havacılık faaliyetlerinin ulusal ve uluslararası özellikleri de göz önünde bulundurularak küresel anlamda havacılık sektörünü denetlemek ve düzenlemek üzere örgütler kurulmuştur. Ulusal Havacılık Otoritesi: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı olarak, özel bütçeli olarak tasarlanmış bir kamu kuruluşudur. SHGM'nin görev, yetki ve sorumlulukları aşağıdaki şekilde açıklanabilir; • Sivil havacılık alanında gerçekleştirilen faaliyetlerin kamu yararına olacak ve milli güvenliği koruyacak şekilde gerçekleştirilmesi ve ilerletilmesini sağlayacak koşulları saptamak ve bunların uygulanış şeklini izleyip kontrol etmek, • Türk hava sahasında uçuş gerçekleştiren hava araçlarının uçuşa elverişlilik şartlarını belirlemek ve sicillerini tutmak, uçuş ekibi ehliyetlerini mevcut mevzuatlarca kontrol etmek, • Türk sivil havacılık alanında çalışan personelin ehliyet şartlarını belirlemek ve bu personellere ait lisans kayıtlarını tutmak, • Uluslararası sivil havacılık alanındaki gelişmeleri izleyerek Türkiye'deki havacılık faaliyetlerinde yeniliklerin uygulanması için planlar oluşturma ve uygulama aşamaları için uluslararası örgütlerle işbirliği içinde olmak, • Sivil havacılık faaliyetleri ile ilgili mevzuat ve kurallara aykırı hareket eden kişi ve işletmeler hakkında kanuni yaptırım uygulamak. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) 1944 yılında, 52 ülke Şikago Konvansiyonu'nu imzalamış, ardından 4 Nisan 1947'de, Birleşmiş Milletler kuruluş kararnamesinin 43. maddesine dayanarak ICAO kurulmuştur. 1947 senesinin ekim ayında ICAO Birleşmiş Milletler'in yasal havacılık organı olarak kabul edilmiştir. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nün (ICAO) çalışma alanı ve görevi Temel görevi, uçuş emniyeti ve güvenliğine dair milletlerarası kurallar ve politikalar oluşturarak milletlerarası sivil havacılık kurallarının evrensel boyutta uygulanmasını sağlayarak iyileştirmektir. Örgüt, Sivil havacılığın emniyeti ve güvenliğiyle ilgili gereken tüm kuralları belirlemektedir ve ICAO bünyesindeki yapılanmalar aracılığıyla bunların ulusal çapta uygulanma durumlarını denetlemektedir.

ICAO'nun başlıca görevlerinden bir diğeri de üye ülkelere, uluslararası hava taşımacılığı konularında, hukuki düzenlemeler ve ekonomi politikaları oluşturma konularında kılavuzluk yapmaktadır. Türkiye-ICAO ilişkileri Türkiye, ICAO'nun en önemli organı konseyde gözlemci statüsünde yer almaktadır. Bu statü sayesinde konsey ve bağlı komite toplantılarını izleyebilmekte, ancak görüşme ve oylamalara dâhil olamamaktadır. Örgütün bir diğ önemli bileşeni olan Hava Seyrüsefer Komisyonu içerisindeki gözlemci konumumuz, konsey ve komitelerden farklı olarak, görüşmelere katılma hakkı sağlamakta, fakat Türkiye'ye oylamalara katılamamaktadır. ICAO'nun faaliyet konuları genel olarak Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı, Sivil Havacılık ve Devlet Hava Meydanları İşletmeleri Genel Müdürlükleri gibi birimlerin uzmanlık alanı içerisinde yer almaktadır. Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) IATA'ya yalnızca havayolu şirketleri üye olabilmektedir. 1945 yılında, Havana, Küba'da kurulan IATA'nın şu anki merkezi Montreal, Kanada'da yer almaktadır. IATA kuruluş aşamasında 31 ülkeden 57 üyeye sahipken, şu an 140 ülkeden 270'in üzerinde üyesi bulunmaktadır. IATA'nın kurulma amacı havayolu taşımacılığının yolculara ve havayolu şirketlerine kaliteli hizmet anlayışıyla sunulmasını sağlamaktır: bunu yaparken en yüksek hız, emniyet, güvenlik, uygunluk ve verimlilik seviyesine ulaşmak amaçlanmaktadır.

IATA, ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü) ile işbirliği içerisindedir. IATA üyesi olabilmenin ön koşulu öncelikle ICAO üyeliğinin şartlarını karşılamaktır. Avrupa Hava Seyrüseferi Güvenliği Teşkilatı (EUROCONTROL) Eurocontrol hem askeri hem sivil bir organizasyondur ve hali hazırda 34 üye ülkeye sahiptir. Bu organizasyonun esas amacı Avrupa Hava Trafik Sistemi'ni iyileştirmektir. EUROCONTROL teşkilatının görevleri; Avrupa hava sahasındaki hava seyrüseferinin uyumunu sağlamak, üye ülkeler adına hava taşıyıcılarından seyrüsefer ücretlerini tahsil etmek ve üye ülkeler adına proje, eğitim ve teknik malzeme hizmetlerini tedarik etmektir. Müşterek Havacılık Otoriteleri (JAA) Amacı JAA düzenlemelerinin, FAA düzenlemeleriyle uyumunun sağlamaktır. Fakat 30 Haziran 2009'da resmi olarak kapatılmış ve 2010 senesinde görevleri EASA'ya devredilmiştir. Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA) Merkezi Almanya'nın Köln şehrinde bulunan EASA'da bütün üye devletlerden toplamda 300'e yakın görevli çalışmaktadır. Avrupa Havacılık Emniyeti Ajansı (EASA), 2010 yılından itibaren JAA'nın tüm yetki ve misyonunu üstlenmiştir.

AB üyesi olmayan ECAC üyesi ülkelerin JAA'nın kapatılıp yetkilerinin EASA'ya devredilmesinden sonra yaşayabilecekleri problemleri önleyebilmek amacıyla bir anlaşma imzalanmıştır. Söz konusu anlaşma, askeri konuları içermemekte olup, bu anlaşmaya göre Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü kural koyma hakkını AB'ye devretmeksizin EASA'ya üyeliğini sürdürebilecek konuma sahip olmuştur. Böylece, Türkiye AB sivil havacılık mevzuatını aynen kabul etme zorunluluğu ortadan kalkmıştır. Ayrıca, başka kuruluşlarla yapacağı ortaklık veya iş birliği anlaşmalarındaki haklara ve zorunluluklara herhangi bir tahdit koyulmaksızın EASA ile ilişkilerini devam ettirebilecektir. Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC) ECAC, emniyetli, verimli ve kalıcı bir hava taşımacılığı sisteminin geliştirilmesini destekler ve aynı zamanda sivil havacılık stratejilerinin uygulanmasını, üye ulusların tek ortak bir noktada buluşturmayı ve uzlaştırmayı sağlamak amacıyla kurulmuştur. Avrupa Sivil Havacılık Konferansı ECAC, sivil havacılık çalışmalarını yürütebilmek için Avrupa'daki Ulaştırma Bakanlıklarına önerilerde bulunmaktadır.

ECAC'ın, birincil çalışma alanı, Ulaştırma Bakanları Toplantısıdır, ikincil faaliyeti de genel müdürler toplantısıdır. MİLLETLERARASI SİVİL HAVACILIK ANLAŞMASI Milletlerarası Havacılık Anlaşması Şikago'da 7 Aralık 1944 tarihinde imzalanmıştır. Herhangi bir devlete ait bir devlet uçağı ancak özel bir anlaşma veya izin verildiği takdirde ilgili devletin havacılık şartlarına uygun olarak diğ bir devletin ülkesi üzerinden uçabilmekte veya o devlet ülkesine inebilmektedir.

## **HAVA ARACI İŞLEMLERİ**

Türkiye’de tasarımı ve üretimi gerçekleştirilecek olan hava aracı, motor, pervane, parça ve cihazların sertifikasyon faaliyetlerini Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’ne bağlı Hava Aracı ve Parçası Sertifikasyon Koordinatörlüğü gerçekleştirmektedir. Bahsi geçen sertifikasyon faaliyetleri ve hava araçlarının standartlara uygunluğu ilgili konuda yayınlanmış ulusal ve uluslararası mevzuatlar kılavuz alınarak yerine getirilir. Tescil İşlemleri Herhangi bir hava aracının bir ülke içerisinde milli özelliğine sahip olabilmesi için o ülkenin sivil havacılık otoritesi siciline kaydolması gerekmektedir. Ayrıca bir kişinin hava taşıtının asli sahibi olabilmesi ve üçüncü kişilerin de bu hava aracının kullanma yetkisi olabilmesi için sicile kaydedilmesi gerekmektedir. SHGM Sicil Müdürlüğü’nde sadece sivil hava araçları kaydı üzerinde işlem yapılmaktadır. Ancak sivil hava aracı kaydı hava aracına ait çok çeşitli türlerde kayıt bilgisini kapsar.

ELT Kodu Tahsis İşlemleri Bir hava aracının acil duruma geçmesi veya kaza kırım yapması gibi durumlarda ELT (Acil Durum Konum Vericisi) cihazı sayesinde ilgili hava aracının pozisyon bilgisi saptanır ve bu cihaz arama kurtarma hizmetlerinde kullanılır. Türkiye’nin de üye olarak bulunduğu Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı-ICAO, ELT cihazının, sahip olduğu özellik ve önemli kullanım alanı sebebiyle hava araçlarında bulundurulmasını zorunlu kılmıştır. Uçuşa Elverişlilik İşlemleri Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği (SHY-M) kapsamına giren Türk Sivil Hava aracı sicilinde kayıtlı ya da kaydedilecek veya ihraç edilecek hava araçlarına uçuşa elverişlilik gözden geçirme işlemi yapılabılır ve uygun bulunursa uçuşa elverişlilik sertifikası düzenlenir. SHY-M Yönetmeliği kapsamına girmeyen, Yönetmeliğin eklerinde belirtilen hava araçları (Çok Hafif Hava Araçları, vb.) için Özel Uçuş İzni Belgesi düzenlenir.

İşletici İşlemleri Ülkemizde SHY-6A ve SHY-6B yönetmelikleri kapsamında ruhsatlandırılan işletmeler için “İşletme Ruhsatı” ile birlikte “İşletme Şartları” düzenlenmektedir. Mode-S Tahsis İşlemleri Mode-S günümüzde kullanılan İkincil Gözlem Radarının teknolojik olarak gelişmiş şeklidir. Uçağın tescili, mevcut pozisyonu, irtifası, hızı ve bir sonraki rapor noktasına tahmini varış zamanı gibi hava trafik kontrolü birimlerine gereken bilgileri iletmektedir. Hava Aracı Bakım Kuruluşları Hava aracı bakımları SHGM’nin yetkilendirdiği Bakım Kuruluşları tarafından, hava aracının uçuşa hazır durumda bulunması, uçuş sırasındaki emniyetin sağlanması ve emniyet zafiyeti olmadan maliyetlerin azaltılması için gerçekleştirilir. Hava Aracı Milliyeti ve Tescil İşaretleri Hava araçlarında kullanılan milliyet ve tescil işaretini, yerlerini, ölçülerini, karakter tiplerini, tescilini, tescil sertifikası ve kimlik plakasını belirleyen kuralları içeren Hava Aracı Milliyeti Ve Tescil İşaretleri Talimatı (SHT-7) 2014 senesinde yürürlüğe girmiştir.

### **GENEL HAVACILIK YÖNETMELİĞİ (SHY-6B)**

Ulusal havacılık otoritesi olarak, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, havacılık faaliyetlerini, hava aracının tescil, uçuşa elverişlilik ve bakım durumlarını, hava aracının hava işi yetkinliğini, ana hatlarıyla Genel Havacılık Yönetmeliği’nde açıklamaktadır. Bir hava aracının yeterliliğinden bahsedilirken tüm fiziksel hava aracı eleman ve ekipmanlarının yanı sıra işletmenin sorumlulukları da incelenmektedir. Hava Aracı Yeterliliği İşletmeci, sahip olduğu hava araçlarının sürekli uçuşa elverişliliğini Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği (SHY-M) çerçevesinde sağlamak zorundadır. İşletici Sorumlulukları Havacılık işletmesi herhangi bir sebeple sahip olduğu tüm hava araçlarını yitirirse, bu işletmeye maksimum altı ay süre tanınır. Bu mülhette, işletme sahibi filo ya herhangi bir hava aracı ekleyemezse, SHGM tarafından işletme ruhsatı feshedilir. Hava aracı işletmecileri, hava araçlarının kullanılacakları faaliyet alanları için zaruri ekipmanları bulundurmak ve ekipmanları daima işler vaziyette tutmakla yükümlüdür.

### **SÜREKLİ UÇUŞA ELVERİŞLİLİK VE BAKIM SORUMLULUĞU YÖNETMELİĞİ (SHY-6B)**

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan, Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği, sivil hava taşımacılığı yapmak üzere yetkilendirilmiş hava taşıma işletmelerinin filolarındaki hava araçlarına uçuşa elverişlilik sertifikası düzenlenmesi için sahip olması gereken şartları içermektedir. Ayrıca, bu işletmelerin kullandığı hava araçlarının, havacılık faaliyeti gerçekleştirdiği sürece sürekli uçuşa elverişliliğinin muhafaza edilmesi amacıyla gerekli bakım sisteminin oluşturulması ve bakım önlemleriyle ilgili kuralları içermektedir. İşletici Sorumluluğu Hava aracı işletmecisi, temel olarak hava aracının sürekli uçuşa elverişliliğinin sağlanmasından sorumludur. Hava aracının daima uçuşa elverişli şekilde bulundurmaktır zorundadır.

Gerekli şartlar sağlanmazsa hiçbir uçuş gerçekleşemez. Bir hava aracına bakım uygulayan kişi, bu işlemlerden sorumlu tutulur.

Ticari hava taşımacılığı olmayan bir uçuş öncesinde kontrolünün uygun bir şekilde yerine getirilmesi sorumlu kaptan pilotun sorumluluğu iken, ticari hava taşımacılığı faaliyetlerinde ise bu kontrollerin sorumluluğu işletmecidedir. Olay Bildirimi Bakım esnasında hava aracında veya herhangi bir parçasında saptanmış ve uçuş emniyetini tehdit eden olay ve durumlar sorumlu kişilerce SHGM'ye ve tip tasarımından sorumlu kuruluşa rapor edilir. Bakım Programı Hava araçlarının bakımları, hava aracı bakım programı adı verilen, içeriği SHGM tarafından belirlenen programa göre yapılmaktadır. Bu bakım programı ve bakım programı üzerindeki güncellemeler yine SHGM'ce onaylanmaktadır. Sürekli Uçuşa Elverişlilik Sürekli uçuşa elverişlilik kayıtları, sürekli uçuşa elverişlilikten sorumlu yönetici tarafından kontrol edilir ve SHGM tarafından talep edildiğinde ilgili veriler SHGM'ye iletilir. Hava aracı işleticisi ve SYK, SHGM tarafından belirtilen yöntemle belirli bir süre boyunca hava aracı ve hava aracına monte edilen parçalara ilişkin sürekli uçuşa elverişlilik kayıtlarını tutar, günceller ve saklar ve gerektiğinde SHGM ile paylaşır.

Bakım Standartları Tüm bakım faaliyetleri uygun çevresel kısıtlamalar yapılarak ve gerekli görülürse SHGM tarafından şartları belirlenmiş olan tesislerde yetkili personel tarafından, yönetmelikte belirtilen metotlar, teknikler, standartlar ve talimatlar izlenerek, uygun alet, ekipman ve malzeme aracılığıyla uygulanmalıdır. Uçuşa Elverişlilik Gözden Geçirme İşlemi Hava araçlarının uçuşa elverişliliğinin gözden geçirilmesine dair gerekliliklerin yerine getirilmesi için, onaylı SYK tarafından ilgili hava aracının verilerine, içeriği SHGM tarafından belirlenen gözden geçirme işlemi uygulanır Hava Aracı Bakım Çıkış Sertifikası Hava aracı bakım çıkış sertifikası, onaylı bir bakım kuruluşu tarafından yapılan hava aracı bakım çıkış işlemleri hariç, SHGM tarafından yayımlanan şartlar doğrultusunda düzenlenmektedir. Herhangi bir bakım tamamlandıktan sonra bakım çıkış sertifikası düzenlenmeden ve tüm bakımların gerektiği şekilde yapıldığından emin olunmadan hiçbir hava aracı uçuş gerçekleştiremez.

#### **ONAYLI HAVA ARACI BAKIM KURULUŞLARI YÖNETMELİĞİ (SHY-145)**

Şikago Konvansiyonunun personel lisansları ve uçuşa elverişlilik konulu Ek-8 ve EASA Part-145'e paralel olarak SHGM tarafından Onaylı Hava Aracı Bakım Kuruluşları (SHY-145) yönetmeliği hazırlanmıştır. Yayımlanan bu yönetmelik, havacılık işletmelerine ait tüm sivil hava araçlarının bakımını yapmak üzere bir işletmenin onaylı bakım kuruluşu olabilmesi için gerekli özellikleri ve bakım faaliyetlerine ilişkin gereklilikleri belirtmektedir. Ticari hava taşımacılığı faaliyetlerinde kullanılan sivil hava araçlarına veya parçalara bakım yapmak için yetkili olan kuruluşlar ile bu kuruluşlarda görev yapan yönetici ve personel bu yönetmeliğin kapsamına girmektedir. Bakım Kuruluşunun Yapısı Bakım kuruluşu, çalışma alanlarını planlanan işi gerçekleştirmeye ortam ve imkân sağlayacak şekilde düzenlemelidir. Çevresel ve çalışma alanı kirliliğini önleyecek şekilde atölyeleri ve bakım bölümlerini ayırmalıdır. Bakım faaliyetlerinin bir plan dâhilinde yönetilmesi ve onaylayıcı personelin kendi görevlerini yerine getirebileceği şekilde bir ofis yerleşimi düzenlenir. Kuruluş, yapılan iş ve yerine getirilmesi gereken özel görevler için çalışma ortamının, SHGM tarafından belirtilen özellikleri taşımalarını sağlamaktan sorumludur. Bakım Verileri Bakım sırasında kullanılacak verilerin uygunluğunu SHGM belirlemektedir. Bakımın gerçekleştirildiği esnada modifikasyon ve onarımları da içerecek şekilde, gerekli ve güncel olan bakım verileri gerektiğinde bakım personelinin kullanabilmesi için hazır bulundurulur. SHGM yapacağı değerlendirme neticesinde yeterli gereklilikleri sağladığına kanaat getirdiği kuruluşlara süresiz yetki belgesi düzenler.

### **HAVACI PERSONEL**

Havacılık sektörü çalışanlarının, görev yapabilmek için ilgili ülkenin sivil havacılık otoritesinden lisans, sertifika gibi belgeleri alması ve belirlenen sürelerde yenilemesi gereklidir. PİLOT Pilotluk, yüksek dikkat gerektiren, sürekli eğitim ve çalışmalarla daima geliştirilmesi gereken bir meslektir. Pilotluğu ticari uçuşlar gerçekleştirerek icra eden pilotun, uçuşların 24 saati içerisinde sürekli devam etmesinden dolayı yılın tüm günlerinde çalışma ihtimali olduğundan düzenli bir çalışma saati yoktur. Genel olarak aylık, haftalık, günlük planlar şeklinde sınırlandırılıp, yasal talimatlardaki görev ve dinlenme süreleri de bütün olarak dikkate alınarak planlama yapılmaktadır. Pilot Lisans Yönetmeliği Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün 30084 sayılı Resmî Gazete'de yayınladığı pilot lisans yönetmeliğinin amacı; uçak, helikopter, planör, balon, hava gemisi ve çok hafif hava aracı kategorilerindeki hava araçlarında pilot olarak görev alacak kişilerin lisans, yetki, yetkilendirme ve sertifika almalarına ilişkin kuralları düzenlemektir.

### **HAVA TRAFİK KONTROLÖRÜ**

Hava Trafik Kontrolörü, pilotlara uçuşun başlangıcından bitişine kadar tüm safhalarında telsiz vasıtasıyla bilgi, talimat ve tavsiyeler ileterek ve diğer ilgili ünitelerle koordineli bir şekilde kendi kontrol sahasındaki birçok hava aracına aynı anda hava trafik kontrol hizmeti verir. Ayrıca, bu hava araçlarının emniyetli ve düzenli bir şekilde uçuş gerçekleştirmeleri ve zamanında iniş kalkış gerçekleştirilmesi için çalışır. Başlıca görevleri şunlardır; Hava araçları ile telsiz ve/veya radar temasını sağlamak, hava araçlarının yol boyu veya havalimanındaki hareketini yönlendirmek ve hava araçlarına tırmanma-alçalma konusunda talimatlar vermek ve uçacakların seyir seviyesini tahsis etmek. Hava Trafik Kontrol Hizmetleri Personeli Lisans ve Derecelendirme Yönetmeliği Hava trafik kontrol hizmetlerinin işleyişi ile Türk hava sahası ve havalimanlarında görev yapan sivil hava trafik hizmetleri personelinin sahip olması gereken nitelikleri, sağlık şartları, alması gereken eğitim ve uzmanlık şartlarının belirlenmesi amacıyla SHGM tarafından SHY-65.01 sayılı Hava Trafik Hizmetleri Personeli Lisans ve Derecelendirme Yönetmeliği hazırlanmıştır.

### **KABİN MEMURU**

Uçuşun emniyetli ve konforlu bir şekilde gerçekleşmesi için hava aracının kabin bölümünde görev alan kabin memurları; Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan ilgili mevzuatlarda belirtilen gereklilikleri sağlayarak eğitimlerini başarı ile tamamlayan ve bunun sonucunda "Kabin Memuru Sertifikası" almaya hak kazanmış kişilerdir. Kabin memurlarının en önemli görevi yolcu emniyetidir. Bu görev ve sorumluluk sebebiyle sürekli olarak eğitim almaları ve bu eğitimleri tazelemeleri gerekmektedir. Bu eğitim teorik bilgileri içerdiği gibi kabin içerisindeki otoritenin sağlanmasına yönelik psikolojik eğitimleri de içermektedir. Aynı zamanda yolcu ihtiyaçlarını karşılamakla görevli olan kabin memurlarının bu görev sırasındaki tavır ve davranışları çalıştıkları şirket adına güzel bir izlenim bırakma konusunda önemlidir.

### **HAVA TRAFİK EMNİYETİ ELEKTRONİK PERSONELİ (ATSEP)**

Hava trafik emniyeti elektronik personeli (ATSEP), hava taşıtlarının uçuşlarının emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesi için haberleşme, seyrüsefer ve gözetim sistemlerinin faaliyetlerini sürdürmesinden sorumlu olup, bu sistemlerin bakımı, kontrolü, kalibrasyonu ve kurulumuyla ilgilenmektedir.

Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO) ve Avrupa Hava Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı (Eurocontrol), havacılık elektroniği hizmeti veren tekniker ve mühendisler için ATSEP kavramını kullanmaya başlamıştır. Bu görevi yapan kişiler, hava trafik hizmetlerinin emniyeti için kullanılan havacılık elektroniği alanında görev almaktadır. Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Lisans ve Derecelendirme Yönetmeliği Hava trafik hacminde yaşanan artışın bir sonucu olarak emniyet önlemlerinde de bir artış yaşanmıştır. Bu bağlamda, 31 Ocak 2007 tarihinde SHGM tarafından, Eurocontrol'un yayınladığı ATM hizmet Personeli dokümanı kılavuz alınarak Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personelinin (ATSEP) yeterlilik şartlarını belirten bir yönetmelik hazırlanıp, yayımlanmıştır. Bu yönetmelikle birlikte ilk defa bu meslek grubu için eğitim sağlık ve lisanslandırma şartları uygulanmaya başlanmıştır.

### **HAVA ARACI TEKNİSYENİ**

Hava aracı teknisyenleri; Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından lisanslandırılmış olup, hafif, döner kanatlı veya büyük hava araçlarına bakım yapmakla görevlidirler. Hava Aracı Teknisyeni Lisans Kategorileri Lisans sahibi bir hava aracı bakım teknisyeni öncelikle bakım çıkış sertifikasını

onaylayacağı hava aracının tip eğitimini alarak, yetkili olduğu hava aracının ilgili tip lisansına sahip olması gerekir. Bu lisans kategorileri SHGM tarafından belirlenmiştir.

### **UÇUŞ HAREKÂT UZMANI (DİSPEÇER)**

Uçuş Harekât Uzmanı; SHGM tarafından lisanslandırılmış personeller olup uçuşların emniyetli biçimde yapılabilmesi için gerekli tüm uçuş planlamalarını yapar ve uçuş boyunca uçuşu takip eder. Uçuş harekât uzmanının birincil görevi, uçuşun güvenli ve düzenli bir şekilde devam edebilmesi için sorumlu pilotun istekleri veya uçuşu etkileyecek bilgilerin uçuş ekibine aktarılması, bu bilgilerin ilgili birimlere aktarılması, uçuşun tüm safhalarının izlenmesi, sabotaj, kaza kırım, uçak kaçırma gibi acil durum bilgilerinin ilgili birimlere veya kişilere aktarılmasıdır.

### **ONAYLI YÖNETİCİ PERSONEL**

Havacılık sektöründeki işletmelerin; uçuş ve yer işletmeden eğitim ve güvenliğe, kalite sisteminden emniyet yönetimine uzanan sorumlulukları bulunmaktadır. Bu sebeple, nitelikli, eğitilmiş ve yeterli tecrübeye sahip tecrübeli kimselerin doğru pozisyonlarda çalıştırılması önemlidir. Havacılık sektöründe istihdam süreci, diğer çalışma sektörlerinden farklı olarak sivil havacılık otoritelerinin iznine bağlı olarak gerçekleşmektedir. Havacılık işletmesi, bütün organizasyonunu sağlıklı bir şekilde yürütebilmesi ve sistemin devamlılığını sağlamak üzere kalite ve emniyet sistemini idare edecek ve sorumlu müdüre doğrudan bağlı olacak şekilde, Uçuş işletme, Yer işletme, Bakım, Uçuş eğitim, Güvenlik alanlarında yöneticiler ataması yapmalıdır. Genel Müdür Sivil havacılık işletmeleri Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün uygun gördüğü organizasyon yapısı ile kalite ve emniyet yönetim sistemini oluşturmak ve işletmenin faaliyetine devam ettiği süre boyunca bu sistemlerin devamlılığını sağlamaktan sorumludur. Kalite Sisteminden Sorumlu Yönetici Hava yolu işletmelerinde kalite sistemi alanında en az iki yıl olmak üzere, sivil havacılık alanında beş yıllık deneyim, hava taksi işletmelerinde ise kalite konusunda en az iki yıllık deneyim gerektirmektedir. Emniyet Yönetim Sisteminden Sorumlu Yönetici Hava yolu işletmelerinde çalışacak olanların sivil havacılık sektöründe ya da emniyet yönetim sistemi konusunda en az beş yıllık deneyim sahibi olup, hava taksi işletmelerinde ise aynı alanlarda en az iki yıllık deneyim şartı aranmaktadır. Uçuş İşletmeden Sorumlu Yönetici Hava yolu, hava taksi ve genel havacılık işletmeleri için; alanında en az beş yıl kaptan pilot olarak görev deneyiminin yanı sıra işletme filosunda bulunan hava araçlarından en az birine ait geçerli pilotluk lisansı gerekmektedir. Yer İşletmeden Sorumlu Yönetici Yer hizmetleri alanında görev alacaklar için hava yollarında en az beş, hava taksi işletmelerinde ise en az üç yıllık tecrübe sahibi olmak gerekmektedir. Uçuş Eğitimden Sorumlu Yönetici Hava taksi ve genel havacılık işletmeleri için alanlarında en az beş yıl kaptan pilot olarak görev deneyimi, işletme filosunda bulunan hava araçlarından en az birine ait pilotu lisansına sahip olmanın yanı sıra kendi alanlarıyla ilgili TRI öğretmenliği ile FI ve TRI deneyimi gerektirmektedir. Güvenlikten Sorumlu Yönetici Bir havacılık işletmesi veya hava meydanında özel güvenlik hizmeti veren kuruluş, yönetim kurulu başkanına veya genel müdüre yani doğrudan işletmenin yönetimine bağlı olacak şekilde bir Güvenlikten Sorumlu Yetkili Yönetici (GSYY) atayarak, bu yönetici liderliğinde bir güvenlik yapılanması oluşturmaktadır. Bir havacılık işletmesinin faaliyetine devam ettiği müddetçe güvenlikten sorumlu yetkili yönetici bulundurması zorunludur. Teknikten Sorumlu Yönetici Bu personelin sahip olması gereken şartları Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği ile SHGM tarafından belirlenmiştir. AIM MEMURU AIM Memurları; havacılık bilgi ve veri iletimini sağlayan meslek grubudur. Bunu yaparken, ulusal ve uluslararası uçuş emniyetini, verimliliğini, etkinliğini, düzenini sağlar ve belirlenen standartlar çerçevesinde hizmet verirler. Havacılık Bilgi Yönetimi (AIM) memurları, uluslararası sivil havacılığı destekleyen en önemli rolü üstlenmektedirler; bilgi akışı. Diyebiliriz ki amaçları, hava seyrüseferinin güvenli, düzenli ve etkin bir biçimde gerekli havacılık haberleşmesinin ve bilgilerinin akışını sağlamaktır. AIM birimleri bir uçuşun uçuş öncesi, sonrası, uçuş sırasında gerekli olan havacılık veri ve bilgilerini toplar ve havayolu işletmeleri ile pilotlara sunarlar. Yanlış veya eksik bir bilginin hava seyrüsefer emniyetini tehlikeye düşürme olasılığı vardır. Bu sebeple AIM memurluğu yüksek dikkat gerektiren bir meslektir.

### **YETKİLİ UÇUŞ TABİBİ**

Türkiye'de çalışan pilotların, kabin memurlarının ve hava trafik kontrolörlerinin belirlenen ulusal ve uluslararası standartlara göre yapılan ilk ve periyodik sağlık muayeneleri sonrasında göreve uygunluklarına dair rapor ve sağlık sertifikası düzenleyebilen, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünce yetki verilmiş hekimlere "Yetkili Uçuş Tabibi" adı verilmektedir. Bu unvanı almak isteyen doktorlar, SHGM'nin yetkilendirdiği USAEM (Uçucu Sağlığı Araştırma ve Eğitim Merkezi)de verilen Uçuş Tabipliği ve Fizyolojik Eğitim Kursunu başarıyla tamamlamalı ve uçuş tabipliği kursu sertifikasına sahip olmalıdır.

### **TARAYICI PERSONEL**

Havalimanlarında yolcu ve personel ve eşyalarını güvenlik kontrol noktalarında kapı tipi, el tipi metal dedektör vb. cihazlarla tarayarak kontrol eden güvenlik personelidir. X-ray operatörlüğü, elle bagaj arama, uçak altı bagaj, kargo, hava aracı ve havaalanı tedarikleri taraması görevlerinde, tarayıcı güvenlik hizmeti sağlayan ve SHGM'nin sertifikalandırdığı personellerdir.

## **HAVACILIK GÜVENLİĞİ PERSONELİ**

Güvenlik sınırlaması olan alanlara geçişte tarayıcı personel haricinde kalan araç araması, yönlendirme, çevre güvenliği görevlerinde çalışan, Sivil Havacılık Güvenliği ve Sertifikasyon Talimatına (SHT-17.2) uygun gereklilikleri taşıyan güvenlik personeldir. Bu personel ayrıca kapalı devre kamera sistemi, nöbet, devriye ve belge kontrolü görevlerine sahiptir.

### **EMNİYET KAVRAMI**

Havacılık bağlamında, emniyet, "hava araçlarının işletilmesine ilişkin veya hava araçlarının işletilmesinin doğrudan yararına olan havacılık faaliyetleriyle ilişkili risklerin azaltıldığı ve kabul edilebilir bir seviyede kontrol altına alındığı durum" olarak tanımlanır. Sistemin risklerden arındırılması için önlem alınsa da insan faktörü göz önünde bulundurulduğunda bu tehlikelerden veya işleyiş içerisindeki hatalardan tamam kaçınmak olası değildir. Burada önemli olan ve yapılması gereken şey riskleri sıralamak ve bu riskleri düzgün yöneterek riskleri makul seviyede tutabilmektir. Makul düzeydeki risklerin bulunduğu bir sistem "emniyetli" olarak kabul edilmektedir.

Emniyet Kavramının Tarihi Gelişimi 1900'lerin başından 1960'ların sonlarına kadar, havacılıkta tanımlanan emniyet zaafalarının başında teknik etmenler ve teknolojik arızalardan kaynaklandığı bir toplu taşıma şekli olarak değerlendirilmiştir. Bu nedenle, emniyet çalışmalarının merkezi, teknik etmenlerin (örneğin hava araçları) soruşturulması ve iyileştirilmesi olmuştur. 1950'li yıllara gelindiğinde, teknolojik gelişmeler sonucunda kazaların meydana gelme oranında kademeli bir düşüş yaşanmış ve emniyet süreçleri de düzenlemelere uyumu ve gözetimi kapsayacak şekilde genişletilmiştir. 1970'lerin başlarında, havacılık kazalarının sıklığı, büyük teknolojik gelişmelere ve emniyet düzenlemelerindeki iyileştirmeler sayesinde gözle görülür bir şekilde azalmıştır. İnsan faktörleri, operasyonel ve organizasyonel bağlam tümüyle dikkate alınmadan kişiye odaklanma eğiliminde olmuştur.

Kişilerin, davranışa etki edebilecek birden fazla etkeni içeren karmaşık bir ortamda faaliyet gösterdiklerinin kabulü ancak 1990'ların başlarında olmuştur. 1990'ların ortalarında, emniyet kavramına daha düzenli bir bakış açısıyla yaklaşım ve organizasyonel etkenlerin yanında, insan faktörleri ile teknik etkenleri de kapsamaya başlamıştır. "Organizasyonel kaza" kavramı ortaya çıkarılmıştır. Bu perspektifte, organizasyon kültürü ve politikaları gibi hususların emniyet riski kontrollerinin etkinliği üzerindeki etkisi dikkate alınmıştır. 21. yüzyılın başından itibaren, birçok devlet ve hizmet sağlayıcısı tarafından geçmişteki emniyet yaklaşımları benimsenmiştir ve daha yüksek düzeyde bir emniyet farkındalığı geliştirilmiştir. Söz konusu Devletler ve hizmet sağlayıcıları tarafından Devlet Emniyet Programı (SSP) veya Emniyet Yönetimi Sistemleri uygulanmaya başlanmıştır ve emniyet faydalarının getirileri görülmeye başlanmıştır. Bununla beraber, emniyet sistemleri bugüne kadar ağırlıklı olarak sadece emniyet performansına ve yerel kontrole eğilmiştir.

Emniyet Riskleri Havacılık kuruluşlarının çevrelerinde bulunan emniyet risklerini kabul edilebilir alanda tutabilmek için ya tehlikenin sonuçlarının hasar verme olasılığını düşürmesi ya da bu mümkün değilse ilgili faaliyeti iptal etmesi gerekmektedir. Başlangıçta kabul edilemez alanda değerlendirilen emniyet riskleri, tehlikelerin olasılığının ya da şiddetinin azaltılması ya da kontrol altında alınması ile kabul edilebilir alanda değerlendirilebilmektedir. Aynı şekilde ilk başta kabul edilebilir alanda yorumlanan emniyet riskleri, koşulların değişmesi ya da bu riski kontrol altına alma olanağının yok olması ile kabul edilemez olarak değerlendirilebilmektedir.

Havacılık kuruluşları, emniyet risklerini yorumlayarak olasılıkları belirledikten sonra tehlikelerin sonuçlarının şiddetlerini değerlendirmelidir. Burada bahsi geçen tehlike sonuçlarının şiddetleri, havacılık kuruluşlarının oluşturacakları emniyet riski şiddet tablolarına göre değerlendirilmelidir.

### **EMNİYET YÖNETİM SİSTEMİ KAVRAMI**

Emniyet yönetim sistemi (SMS), havacılık kuruluşlarının faaliyet gösterdikleri alanlardaki tehlikelerin tanımlanmasında ve emniyet yönetiminde kullanılan bir araçtır. Bu tehlikelerin sonuçlarının getirdiği emniyet risklerinin kontrol altına almak ancak etkili bir SMS ile mümkündür. SMS'yi kullanabilmek için havacılık kuruluşları, bu sistemi kendi teşkilat yapılarına göre biçimlendirmelidir. Yani her havacılık kuruluşunun emniyet yönetim sistemindeki öğeler kendilerine özgü olacaktır. Havacılık sektöründe emniyetin tesis edilmesi SMS ile mümkündür. Eğer bir kaza meydana gelmişse, bu durumda emniyet yönetim sisteminin başarısız olduğu söylenebilir. Ayrıca emniyet yönetim faaliyetleri kapsamında yer alması gereken diğer faktörler ise ilgili havacılık kuruluşunun tüm personeli ve genel olarak sektörel bilgi akışıdır. Emniyet Yönetim Sistemi'nin Özellikleri Havacılık kuruluşlarının faaliyetlerinde son derece büyük öneme sahip SMS'nin üç temel özelliği bulunmaktadır. Bunlar; SMS'nin sistematik, proaktif ve açık olmasıdır. Sistematiklik, Emniyet yönetim sistemi, kendi çerçevesinde gerekli emniyet yönetim faaliyetlerinin önceden belirlenmesi ve bu faaliyetlerin belirli bir düzen içerisinde sabit kalarak gerçekleşmesinden ötürü sistematiktir. Bu özellik sebebiyle, ani değişimlere

kapalı olan SMS’de süreklilik arz eden iyileştirme hedefi yer almaktadır. Proaktiflik, Havacılık emniyetini olumsuz etkileyecek hadiseler olmadan önlem niteliğinde çalışarak emniyet risklerinin azaltılması veya kontrol altına alınmasından dolayı SMS proaktiflik özelliği taşır. Açıklık, Havacılık örgütlerinde yapılan tüm emniyet yönetimi faaliyetlerinin kayıt altına alınması ve bu faaliyetlerden elde edilen bilgilerin bir veri tabanı haline getirilmesi sayesinde SMS ulaşabilir hale gelmiştir, bu sebeple açıklık özelliği taşımaktadır. Emniyet yönetim sisteminin kurulması veya var olan emniyet yönetim sisteminin iyileştirilmesi için ilk adım havacılık kuruluşunun sisteminin tanımlamasıdır. Burada bahsi geçen sistem kavramı, ortak amaç altında bir araya gelen, ortak özelliklere sahip ve birbiriyle etkileşim halinde olan birimlerin bir araya gelmesidir. Emniyet Yönetim Sistemi Bileşenleri Emniyet yönetim sistemi oluşturacak havacılık işletmeleri, bu sistemi kurmak için kendi faaliyet alanlarını değerlendirmeli ve. Kuruluşun kompleks yapısı, teşkilat ve organizasyon ölçeği, faaliyet türü, karşılaşılabilecek tehlikeler, riskler gibi kuruluşa has özellikleri göz önünde bulundurarak SMS’yi kendi teşkilat yapılarına uyarlamalıdır. Emniyet Yönetim Sistemi dört bileşenden oluşur; Emniyet politikası ve **amaçları, Emniyet risk yönetimi, Emniyet güvencesi, Emniyet teşvikidir.**

#### **GAP ANALİZİ (BOŞLUK ANALİZİ)**

Emniyet yönetim sisteminin iyileştirilmesinin ilk adımı olan sistem tanımlaması gerçekleştirildikten sonra GAP analizi (Boşluk Analizi) gerçekleştirilir. Bu analiz emniyet açıklarının belirlenmesi ve bunların analiz edilmesini içermektedir. Boşluk analizi yapıldıktan sonra elde edilen veriler ışığında kaynak aktarımı ve ek düzenlemeler gibi tüm yapılması gerekenler ile mevcut düzende yer alanlarla, kuruluşun büyüklük ve faaliyet türü gibi kendine has özellikleriyle şekillendirilerek emniyet yönetim sisteminin uygulama planının temeli oluşturulmaktadır.

#### **EMNİYET YÖNETİM SİSTEMİ İLE KALİTE YÖNETİM SİSTEMİ ARASINDAKİ FARK**

Emniyet yönetim sistemi ile kalite yönetim sisteminin (QMS) ortak çok özelliği olmasına karşın birçok önemli farkları da vardır. Temel olarak emniyet yönetim sistemi, emniyet kapsamında havacılık kuruluşundaki insan faktörü ve örgüt yapısındaki etkenleri üzerinde çalışarak emniyet memnuniyetini amaçlamaktadır. Kalite yönetim sistemi ise, havacılık kuruluşlarının hizmetlerine ve işletmenin ürünleri üzerine yoğunlaşarak müşteri memnuniyetini amaçlar.

#### **SİVİL HAVACILIKTA EMNİYET YÖNETİM SİSTEMİ YÖNETMELİĞİ**

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından 13 Ocak 2012 tarihli resmî gazetede yayımlanan bu yönetmeliğin amacı; sivil havacılık sektöründe emniyet yönetim sistemine ilişkin kuralları düzenlemektir. Bu yönetmelik ICAO Doküman 9859 Emniyet Yönetim Sistemi El Kitabı’na uygun olarak Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’nce hazırlanmıştır. Havacılık işletmeleri sivil havacılıkta emniyet sistemi yönetmeliğini kılavuz alarak, bu yönetmeliğin kurallarına göre kendi teşkilat yapılarına göre SMS’yi şekillendirirler. Emniyet yönetim sistemi sayesinde işletmeler için operasyonlarındaki faaliyetlerin kabul edilebilir alanda değerlendirilebilecek şekilde gerçekleştirilmesi ve bu seviyeye uygun emniyet kültürü ve adil kültürü oluşturması temin edilir.