



**HAVA SAHASI EGEMENLİĞİ VE HUKUKİ
SINIRLARI: KAVRAMSAL TEMELLER, TARİHSEL
ANALİZ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ**

Yüksek Lisans Tezi

Zeynab KARIMOVA

Eskişehir 2025

**HAVA SAHASI EGEMENLİĞİ VE HUKUKİ SINIRLARI: KAVRAMSAL
TEMELLER, TARİHSEL ANALİZ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ**

Zeynab KARIMOVA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Kamu Hukuku Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Gökhan GÜNEYSU

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2025

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

.....'nın“.....

.....
.” başlıklı tezi .../.../2025 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, ... Ana Bilim dalında Programında Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezi olarak kabul edilmiştir.

		<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Danışman)	:		
Üye	:		
Üye	:		
Üye	:		
Üye	:		

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

HAVA SAHASI EGEMENLİĞİ VE HUKUKİ SINIRLARI: KAVRAMSAL TEMELLER, TARİHSEL ANALİZ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ

Zeynab KARIMOVA

Kamu Hukuku Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz 2025

Danışman: Prof. Dr. Gökhan GÜNEYSU

Uluslararası hukuk çerçevesinde, her devlet kendi kara parçası ve kara sularının üzerindeki hava sahasında tam ve münhasır egemenlik hakkına sahiptir. Söz konusu egemenlik, devletlere yabancı sivil ve askeri hava araçlarının ülke hava sahasına girişini kontrol etme, izin verme ya da yasaklama yetkisi tanır. Ancak bu egemenlik, uluslararası hava trafiğinin güvenliği ve iş birliği gereklilikleri doğrultusunda belirli kurallara tabi tutulur. Devletler egemenliklerini kullanırken, hava sahasının barışçıl ve güvenli kullanımını sağlayacak şekilde hareket etmekle yükümlüdür. Ne kadarda hava sahasının barışçıl olarak kullanılması gerektiği uluslararası hukukta kabul görse de bizler bu kuralların ihlal edildiği ile karşılaşmaktayız. Hava sahasının ihlalleri genellikle askeri veya casusluk amaçlı gerçekleşir ve uluslararası ilişkilerde gerginliklere neden olabilir. Uluslararası hava hukuku çerçevesinde, devletler hava sahalarını korumak için çeşitli tedbirler alabilirler. Günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte hava egemenliği ve hava sahası korunması konuları daha da önem kazanmaktadır. Özellikle bu gelişmeler hava trafik yönetimi, hava trafik kontrol sistemleri üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Çalışmamızda tüm bu konular detaylı bir şekilde incelenmiş, hava sahasının önemi ve tehditlere açık bir alan olduğu ele alınmıştır. Aynı zamanda bu alanın korunması için ulusal ve uluslararası alanda neler yapılabilir konusu açıklanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Hava sahası, Egemenlik, Teknoloji, Hava hukuku, Siber saldırı

ABSTRACT

AIRSPACE SOVEREIGNTY and LEGAL BAUNDARIES, CONCEPTUAL FOUNDATIONS, HISTORICAL ANALYSIS and FUTURE PERSPECTIVES

Zeynab KARIMOVA

Department of Public Law

Programme in Master's Program with Thesis

Graduate School of Anadolu University, July 2025

Supervisor: Prof. Dr. Gökhan GÜNEYSU

Under international law, each state has full and exclusive sovereignty over its own territory and the airspace above its territorial waters. This sovereignty authorizes states to control, permit or prohibit the entry of foreign civil and military aircraft into their airspace. However, this sovereignty is subject to certain rules in line with the safety and cooperation requirements of international air traffic. In exercising their sovereignty, States are obliged to act in a manner that ensures the peaceful and safe use of airspace. Although it is recognized in international law that airspace should be used peacefully, we encounter violations of these rules. Violations of airspace are often for military or espionage purposes and can cause tensions in international relations. Under international air law, states can take various measures to protect their airspace. Today, air sovereignty and airspace protection issues are becoming more important with technological developments. Especially these developments have a great impact on air traffic management and air traffic control systems. In this study, all these issues have been examined in detail, and the importance of airspace and the fact that it is an area open to threats have been discussed. At the same time, it is tried to explain what can be done nationally and internationally to protect this area.

Keywords: Airspace, Sovereignty, Technology, Air law, Cyber attack

....../....../20....

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

.....

(İmza)

Zeynab Karıмова

TEŞEKKÜR

Bu tezin tamamlanması için her aşamada bilgi ve deneyimiyle bana rehberlik eden ve yol gösteren değerli danışmanım Sayın Prof. Dr. Gökhan Güneysu'ya derin ve en içten teşekkürlerimi sunarım.

Bu süreçte bana her zaman inanan ve yanımda olan aileme, özellikle manevi annem olan Matanat Safarova'ya ne kadar teşekkür etsem azdır. Hayallerimi gerçekleştirmem için bu yolda bana katkıda bulunan herkese minnettarım.



....../....../20....

ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ

Bu tez çalışmasının hazırlanmasında, yürütülmesinde, verilerin analizinde Etik Kurul İzni'ne gerek yoktur.

Zeynab Karıмова



İÇİNDEKİLER

sayfa

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	i
ÖZET.....	iii
ABSTRACT	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
ETİK KURUL BELGESİ BEYANNAMESİ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
1 HAVA SAHASI VE EGEMENLİK KAVRAMI	4
1.1 Hava Sahası Tanımı.....	4
1.1.1 Ulusal ve uluslararası boyutlar	4
1.2 Egemenlik Kavramı	6
1.3 Hava Sahasında Egemenlik	7
1.3.1 Serbestlik teorisi	8
1.3.1.1 Mutlak serbestlik görüşü.....	8
1.3.1.2 Sınırlı serbestlik görüşü	9
1.3.2 Egemenlik teorisi	10
1.3.2.1 Mutlak egemenlik görüşü	10
1.3.2.2 Sınırlı egemenlik görüşü.....	11
1.4 Hava Sahasında Egemenliğin Hukuki Temelleri.....	12
1.4.1 1919 Paris Sözleşmesi.....	14
1.4.2 1926 Madrid Sözleşmesi	16

1.4.3 1928 Havana Sözleşmesi	17
1.4.4 1929 Varşova Sözleşmesi.....	18
1.4.4.1 1955 Lahey Protokolü	20
1.4.4.2 1961 tarihli Guadalajara Ek Sözleşmesi.....	21
1.4.4.3 1971 Guatemala City Protokolü	22
1.4.4.4 1975 Montreal Protokolleri.....	23
1.4.5 1944 Şikago Sözleşmesi	24
İKİNCİ BÖLÜM	
2 HAVA SAHASI İHLALLERİ VE UYGULANAN YAPTIRIMLAR.....	30
2.1 Hava Sahası İhlallerinin Hukuki Boyutu.....	31
2.2 Hava Sahası İhlallerine İlişkin Örnek Olaylar	32
2.2.1 Hava sahası ihlalleri: 1983 yılına kadar	32
2.2.1.1 1952 Fransa Havayolları	32
2.2.1.2 1954 Cathay Pacific Havayolları.....	33
2.2.1.3 1955 El Al İsrail Havayolları.....	33
2.2.1.4 1973 Libya Havayolları.....	35
2.2.1.5 1978 Kore Havayolları	36
2.2.2 1983 Kore Havayolları	37
2.2.3 1983 Yılından sonraki hava sahası ihlalleri	39
2.2.3.1. 1988 İran Havayolları.....	39
2.2.3.2 2014 Malezya Havayolları	41
2.2.3.3 2020 Ukrayna Havayolları.....	43
2.2.3.4 2024 Azerbaycan Havayolları.....	44
2.3 Hava Sahası İhlallerine Karşı Uluslararası Hukuk Mekanizmaları..	45
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	

3 TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN HAVA SAHASINA ETKİSİ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ.....	49
3.1 Gelecekte Hava Sahası Egemenliğini Etkileyecek Teknolojiler	49
3.2. Siber Güvenlik ve Hava Trafiği Yönetimi.....	55
3.2.1 Hava trafik kontrol hizmetleri: Hava trafik kontrol hizmetlerinin siber saldırılara karşı korunması	57
3.2.2. Siber güvenlik ihlallerinin hava sahası egemenliği üzerindeki etkileri	62
SONUÇ.....	67
KAYNAKÇA.....	70
ÖZ GEÇMİŞ	

GİRİŞ

Tarihe baktığımızda, çok eski zamanlardan beri insanlar gökyüzünde uçmayı hayal etmiş ve bunu gerçekleştirmek için birtakım girişimlerde bulunmuşlardır. Havacılık tarihinin başlama noktası olan en önemli girişim, 5 Haziran 1783'te Joseph ve Etienne Montgolfier kardeşlerin balonlarını insanlara tanıtmaları olmuştur. Bununla da hava seyrüsefer çağı başlamıştır diyebiliriz.

Havacılıkla ilgili sorunlar ortaya çıktığında, mevcut genel hukukta bazı değişikliklere veya açıklamalara yol açacağı, yeni bir hukuk düzenin oluşturulacağı belliydi. Bu yenilikler sırasına hava sahasının mülkiyeti, hava sahasında devletlerin egemenliği veya hava sahasının serbestliği, hava sahası üzerindeki yargı yetkisi, hava sahasında uçuş izinleri, ulusal ve uluslararası düzenlemelerin gerekliliği ve bu gibi konuları söyleyebiliriz (Logan, 1931).

Hava araçlarının geliştirilmesi ve uçuşların yasal çerçeveye oturtulması gerekliliği, havacılığın ilerleme kaydettiği süreçte toplumsal ve hukuki bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. Öte yandan bazı hukukçular hava sahasının tamamen serbest olmasından yanayken, bazıları da ilk kez hava sahasının hukuki rejiminin sıkı bir yasal düzenlemeye tabi tutulmasından yanaydı. Böyle fikir ayrılıklarının olması havacılık alanında uluslararası düzenlemenin yapılmasını engelleyen koşullar arasındaydı.

Tüm bu sorunlar arasında en önemlisi hava sahası üzerindeki egemenlik konusudur. Devletin hava sahasındaki egemenliği, öncelikle bu alanın statüsü ve kullanımıyla ilgili yasaları ve düzenlemeleri belirleme, bu kuralları uygulama ve yaptırımlar yoluyla hayata geçirme yetkisini içerir. Bu egemenlik, başka herhangi bir devletin yetkisini dışlayarak yalnızca ilgili devlete ait olan bir yetki alanını ifade eder. Bu sorun, örf ve adet hukuku ya da uluslararası hukuk kurallarının geliştirilmesiyle değil, savaşın kendisi tarafından çözülmüştür. 1919 yılında I. Dünya Savaşı'nın sona ermesinden sonra Versay Barış Konferansı sırasında hava sahasının devletlerin egemenliğine ait olması ilkesi kabul edileceğine şüphe olmamıştır (Nağıyev, 2019).

Hava sahasında devletlerin egemen olduğu ilkesinin kabul edilmesine rağmen, hava sahası ihlalleri ile karşılaşmaktayız. Bu ihlalleri sadece uçak kazaları olarak değil, siber saldırılar şeklinde de görmekteyiz. Gelişen teknoloji ile hava sahasının tehdit altında

olması tüm devletleri ilgilendiren konu olduğundan bu alanda iş birliğinin ne kadar önemli olduğu ise tartışılmaz konudur.

Bu tezin amacı; devletlerin hava sahasındaki egemenlikleri ile ilgili olan çalışmalar analiz edilerek, hava sahasının ne olduğu, genel olarak uluslararası hukukta egemenlik kavramı, devletlerin hava sahasında egemenlik anlayışının nasıl oluştuğu, onların hukuki temelleri, hava sahasının ihlali durumları ve bu sahanın korunması için nelerin yapıldığı, teknolojik gelişmelerin hava sahasında egemenliği nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Bu çalışmada; hava sahasının geçmişten günümüze taşıdığı stratejik önem, egemenlik açısından arz ettiği kritik rol ve bu alanın karşı karşıya kaldığı tehditler ele alınmıştır. Hava sahasının, egemenliği tehdit eden bir unsur olarak güncelliğini koruyup korumadığı; dönemin koşullarında ortaya çıkan tehditlerin neler olduğu ve bu tehditlere karşı hangi önlemlerin alındığı incelenmiştir. Ayrıca, hava sahasının kullanılmaya başlanmasından itibaren, devletlerin ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirdiği düzenlemelere yer verilmiş; bu düzenlemelerin niteliği ve etkileri ortaya konulmuştur.

Bu tez, giriş, üç ana bölüm ve sonuç kısmından oluşmaktadır. Tezin birinci bölümünde hava sahası kavramı, uluslararası hukuk çerçevesinde ele alınmakta ve devletlerin hava sahasındaki egemenlik hakları, egemenliğin hukuki temelleri incelenmiştir. Ayrıca, hava sahasındaki egemenlik konusuna ait olan serbestlik ve egemenlik teorileri hakkında, hava sahası ile ilgili ilk yapılan hukuki ulusal ve uluslararası düzenlemeler, sözleşmeler hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Çalışmanın bu kısmında hava sahasında egemenlik nedir, nasıl oluştu ve hangi düzenlemelerde tespit olundu sorusuna cevap verilmiştir.

Tezin ikinci ana bölümünde hava sahasının ihlalleri ele alınarak hava sahasının korunması için alınması gereken önlemlere ve uluslararası sözleşmelere değinilmiştir. Hava sahası ihlallerinin egemenliğe etkisi ve korunması konusunda uluslararası hukuk ve sözleşmelerin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca sivil hava araçları tarafından gerçekleştirilen hava sahası ihlallerine ilişkin örnek olaylar anlatılarak detaylı bilgi verilmiş ve özellikle bu olayların uluslararası arenada nasıl tepki gördüğü incelenmiştir.

Üçüncü ana bölümünde ise teknolojik gelişmelerin hava sahasına etkisi incelenmiştir. Özellikle bu teknolojiler sırasında siber saldırılar, ayrı bir alt başlık altında anlatılmıştır. Siber saldırıların, hava trafik kontrol sistemlerine karşı yapılması durumu incelenmiş, siber güvenlik ihlallerinin hava sahası egemenliği üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.

Tezin sonuç kısmında ise tezin amacına uygun olarak gösterilen sorulara cevaplar verilmiş ve tezin seyri nihayetinde analizlerden, araştırmalardan ulaşılan bilgiler açıklanarak sonlandırılmıştır.

Bu tez, amacı ve doğası gereği nitel bir araştırmadır ve içerik analizi yöntemiyle yapılmıştır. Yorumlayıcı yaklaşmaya dayandığı için nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

1 HAVA SAHASI VE EGEMENLİK KAVRAMI

1.1 Hava Sahası Tanımı

Uluslararası hukukta hava sahasının tanımına ilişkin farklı görüşler vardır. Hava sahası, hukuki statüsü olan ve içinde gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda hukuki sonuçlar doğuran bir alan olarak değerlendirilmelidir (Bal, 2019, s. 147). Bu alanı tanımlarken doktrinde hava uzayı, atmosferik alan veya hava boşluğu gibi terimler kullanılsa da, uygulamada, mevzuatta hava sahası terimi kullanılmaktadır (Gemici ve Yeşiller, 2018, s. 128).

Belirtilmesi gereken önemli yerlerden biri hava sahası ve atmosferin farklı kavramlar olmasıdır. Şöyle ki, hava sahası hukuki bir kavram olduğu halde, diğeri fiziksel bir varlığa sahiptir. Üç boyutlu ortam olan hava sahası, devletlerin havacılık ve savunma faaliyetleri doğrultusunda yetki ve kontrol alanını ifade etmektedir (Murase, 2012'den aktaran Bal, 2019).

Bir ülkenin kara ve deniz ülkesi olduğu gibi, onun hava ülkesi (sahası) olduğu da malumdur. Bir ülkenin hava sahası derken, onun kara alanı, iç ve karasuları üzerindeki hava sahası anlaşılmalıdır. Hava sahasından ticari ve askeri amaçlarla kullanma olasılığı başladıktan sonra, devletler burayı kendi topraklarının bileşimine dahil ederek oybirliğiyle hava sahası üzerinde egemenlik hakkına sahip olduklarını beyan etmişler (Xelilov, 2019). Bu durum, uluslararası hukukta devletlerin hava sahası üzerindeki mutlak egemenliğini temel alan çeşitli düzenlemelerin ve sözleşmelerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır.

1.1.1 Ulusal ve uluslararası boyutlar

Bu başlık altında hava sahasının uluslar ve uluslararası boyutları incelenmiştir. Şöyle ki biz bu ayrımı hava sahası ile ilgili olan doktrinde, düzenlemelerde görmekteyiz (Pazarcı, 1989, s. 362).

Uluslararası hava hukukunun uygulama alanı hakkında konuşurken hava sahasının iki türe ayrıldığını dikkate almak gereklidir: Devletlerin kara ve deniz ülkesi bulunan egemen hava sahası (ulusal hava sahası) ve devlet egemenliği dışında bulunan açık hava sahası (uluslararası hava sahası) (Hüseynov, 2012, s. 259).

Dünya yüzeyinin yüzde yetmiş biri okyanuslar ve denizlerle, özellikle de açık denizlerle kaplıdır. Hava hukuku açısından, karasularını açık denizlerden ayırmamız gerekir, çünkü karasuları üzerindeki hava sahası ulusal olarak nitelendirilir, bu nedenle devlet, karasularının üzerindeki hava sahasında tam ve münhasır egemenliğe sahiptir, oysa açık denizlerin üzerindeki hava sahası uluslararası olarak nitelendirilir, bu nedenle bu tür bölgelerin üzerinde, hiçbir egemenlik hakkı geçerli değildir (Sipos, 2018, s. 142).

Yukarıdakilerden de anlaşıldığı üzere, devletin ülkesi üstünde olan saha, ulusal hava sahası olarak nitelendirilmiştir. Bu sahanın dış sınırı ise devletin karasularının bittiği yerdir (Pazarcı, 1989, s. 362). Ulusal hava sahasının hukuki rejimi ulusal mevzuatla düzenlenir. Ama devletler yine de uluslararası hava iletişimiyle ilgili uluslararası yükümlülüklerini dikkate alması gereklidir (Hüseynov, 2012, s. 259).

Acer ve Kaya (2017, s. 246)'a göre Kuzey ve Güney Kutbu, açık denizler, bitişik bölge üstünde olan hava sahası, uluslararası hava sahasıdır. Ve bu sahanın statüsü serbestlik ilkesine dayanmaktadır. Öte yandan, belirtilmelidir ki, 1958 tarihli Cenevre “Açık Deniz Sözleşmesine” göre açık denizlerin serbestliği, o denizin üzerindeki hava sahasında uçuş serbestisini de içermektedir. Açık denizlerde uçuş serbestisi ilkesi evrensel olarak kabul edilmiş bir ilkedir (http-1). Ancak uçuş serbestisi ilkesine göre herhangi bir devletin uçağı uluslararası hava sahasında, uluslararası hukuk normlarına, Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (ICAO) tarafından belirlenen standartlara uyulması şartıyla kesintisiz uçuş yapma hakkına sahiptir (Hüseynov, 2012, s. 261). Uçuş serbestisi ilkesi, bu serbestliğin devletlerden herhangi birinden bu tür uçuşları gerçekleştirmek için izin talep etme zorunluluğunun olmaması şeklinde ifade edilmektedir. Bu ilkenin uygulanması, ayrıca devletlerin açık deniz üzerindeki hava sahasını kendi egemenliğine tabi tutmamaları ve diğer devletlerin hava araçlarının bu alanda uçuş yapmalarına engel olmamaları yükümlülüğü ile de ilişkilidir.

Uluslararası hava sahasındayken tüm hava araçları yalnızca kendi tabi olduğu devletin yargı yetkisine tabidir. Bu hava sahasında başka herhangi bir devletin gücü hava gemisine uygulanmaz ve uçuşuna müdahale edilemez. Sonuç olarak, bu hava sahası tüm devletlerin hava araçları tarafından kullanılmaktadır (Hüseynov, 2012, s. 261).

Uluslararası hava sahasının statüsüne ilişkin olan bir diğer önemli ilke, bu saha üzerinde hiçbir devletin ülkesel egemenliğinin kurulamayacağıdır. Yukarıda söylediğimiz gibi ulusal hava sahası bu ilkeye tabi olduğu halde, uluslararası hava sahası için bu söz konusu

değildir. Bu alanının kullanılmasına ilişkin şartlar uluslararası hukuk kuralları çerçevesinde oluşmaktadır. Bu sahada bulunan hava araçları ise iç düzenleri bakımından söylediğimiz gibi tabii oldukları devletlerin ulusal yasalarına uymak zorundadırlar (Acer ve Kaya, 2017, s. 247).

1.2 Egemenlik Kavramı

Egemenlik, devletin ve milletin varlığının temelini oluşturan bir kavramdır. Devletin dış müdahale olmadan kendi kendini yönetme yetkisini, halkların özerkliğini, meşruiyetini ve kimliğini nasıl tanımladığını şekillendiren temel ilkedir. Basitçe ifade etmek gerekirse egemenlik, bir devletin dış etkilere (kontrol) maruz kalmadan kendi kendini yönetme ve bağımsız kararlar alabilme yeteneğidir. Egemenlik, bir milletin sadece kendi ülkesi sınırları içinde değil, uluslararası dünyada da hayati bir öneme sahip bir kavramdır (Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 1970).

Bir devletin egemenliği, devletin sınırlarının uzandığı yere kadar meşrudur. Yani devlet kendi sınırları içerisinde üstün bir güce sahiptir. Ancak, bu devletin tartışmasız bir güce sahip olduğu anlamına gelmemektedir. Bu bağlamda egemenlik iki kavramla sınırlanmıştır: 1) Egemenlik, devletin sınırlarıyla sınırlıdır ve 2) Egemenlik, başka bir devletin sınırında sona ermektedir (Pramono, 2016, s. 103).

Devlet egemenliği zamanda devlet iktidarının, yani toplumsal ve siyasal iktidarın üstünlüğüne, bağımsızlığına, bütünlüğüne, genelliğine ve ayrıcalığına dayanmaktadır. Bu egemenlik, aynı zamanda hiçbir dış denetime tabi olmayan, bağımsız talimat verme yetkisi olan en yüksek otoriteyi de içerir. Uluslararası hukuka göre egemen devlet, üstün gücü temsil eden, iç ve dış politikasında tamamen bağımsız olan, başka bir devletin gücüne bağlı olmayan ve belirli bir coğrafi alan üzerinde egemenliğe sahip olan bir devlettir (Rehimli, 2022).

Gördüğümüz üzere egemenlik genel olarak “sınırsız”, “baskın” gibi kavramlarla açıklansa da, devletin yetkisi hem ülkesi dahilinde, hem de ülkesiyle sınırlı değildir. Dikkat edilmesi gereken yerlerden biri de, devletler uluslararası alanda bu yetkilerini uluslararası hukuk kurallarına uygun olarak kullanmalıdırlar (Bal, 2019, s. 201). Başka bir deyişle, uluslararası sistemin bir parçası olan devletler, bu sistemde kalabilmek için uluslararası mahkemelerin kararlarına, taraf oldukları (imzaladıkları) sözleşmelerden gelen yükümlülöklere uymak zorundalar. Ve bu da sonuç olarak, devletlerin egemenlik

haklarını belirli bir ölçüde kısıtlamakta ve devletler buna izin vermektedir (Arslanel ve Eryücel, 2013).

Bir devletin kara ve hava bölgelerinde egemenlik hakları olduğu gibi, hava bölgesinde de egemenlik hakkı vardır. Tarihe baktığımızda devletlerin çoğu kara bölgelerinin bulunduğu yerde hava bölgelerinin de olduğunu iddia etmiştir. Ancak, o dönemde devletlerin bilimsel ve teknolojik gelişimleri yeterli düzeyde olmadığından, hava sahası yeterli kadar ilgi görmemiştir (Pramono, 2016, s. 103). Çalışmanın diğer kısmında hava sahasında egemenlik haklarının nasıl ortaya çıktığı ele alınacaktır.

1.3 Hava Sahasında Egemenlik

Hava sahası egemenliği kavramlarının gelişimi üç farklı fikri içermektedir: hava sahasının özel mülkiyet olarak kabulü, *res communis* olarak hava sahası¹ veya *res nullius* hava sahası² ve hava sahasının devlet mülkiyeti olarak kabulü. İlk görüşe göre bir kişinin sahip olduğu arsanın üzerindeki hava sahası da o kişiye aittir. Bu görüşe göre, kişi sadece toprağı değil, onun üzerindeki hava sahasını da belirli bir yüksekliğe kadar sahiplenebilir. (Vodolaskova ve Holovko, 2023, s. 12).

Hava sahası, belirli bir coğrafi bölgenin üstündeki havayı ifade eder ve bu hava, tarihsel olarak “*res communis*” yani herkesin ortak malı olarak kabul edilmiştir. Bu, devletlerin kendi hava sahalarını diğer devletlerden izole edememesi anlamına gelmiştir. Bu kavram, denizlerdeki ortak mülkiyet anlayışıyla paralellik göstermektedir (Vodolaskova ve Holovko, 2023, s. 12).

Devletin havasında egemenliği derken aşağıdakiler anlaşılmalıdır (Milde, 2016):

- Devletler, kendi hava sahasının nasıl kullanılacağına dair ulusal yasalar, kanunlar düzenleme hakkına sahiptirler;
- Bu düzenlemeleri uygulama konusunda sadece o devlet yetkilidir;
- Devlet, kendi belirlediği kuralları kararlar ve yaptırımlar aracılığıyla uygulayabilir. Bu, hava sahasıyla ilgili herhangi bir ihlali önlemek veya cezalandırmak için gerekli olan yetkilere sahip olduğu anlamına gelir. Yani sonuç olarak, bir başka devlet

¹Res Communes, herkes tarafından kullanılan ve yararlanılan ve asla bir bütün olarak özel olarak elde edilemeyen şeyleri ifade eder

²Roma hukukunda *res communes*'in tersine *res nullius*, kimseye ait olmayan ve özel mülkiyete açık olan mülkiyeti ifade eder

bu prosedürlere karışamaz. Başka bir deyişle, bir devletin yasama, idari ve yargısal yetkilerini ulusal hava sahası içinde kullanma konusundaki münhasır yetkisi egemenliktir (Civil Air Navigation Services Organisation [CANSO], 2013).

Özetlemek gerekirse, bu saha üzerinde olan egemenlik herhangi bir otorite veya devlet tarafından müdahaleye veya kısıtlamaya maruz kalmaz (Bal, 2019, s. 206). Burada önemli olan yerlerden biri, söylediğimiz gibi ulusal hava sahasında devletlerin tam ve münhasır egemen olduğu kuralı, uluslararası sözleşmelerde veya uluslararası hukuk kuralları gereği bazı şartlarla sınırlandırılmıştır (Acer ve Kaya, 2017, s. 246). Örneğin, hava araçları ile ilgili bazı gerekçelerin olduğunu çalışmanın diğer kısımlarında göreceğiz.

1.3.1 Serbestlik teorisi

Havacılık faaliyeti başlamazdan önce “*Dominus Soli*”, yer yüzüne hakim olan “*Dominus Coeli*” onun havasına da hakim olur anlayışı vardı ve buna genel olarak itiraz eden olmamıştır (Sand vd., 1960). Ancak hava uçuşlarının başlamasıyla birlikte hava araçlarının devlet sınırlarını geçmesi bu durumu değiştirdi ve birbirine aksi olan iki görüş ortaya çıkmıştır: Serbestlik teorisi ve Egemenlik teorisi. Bu görüşlerde kendi içerisinde ikiye ayrılmaktadır. İlk görüş mutlak serbestlik ve sınırlı serbestlik olarak; diğeri ise mutlak egemenlik ve sınırlı egemenlik olarak sınıflandırılmıştır (Gemici ve Yeşiller, 2018, s. 129). Çalışmanın bu kısmında mutlak ve sınırlı serbestliğin ne olduğu incelenmiştir.

1.3.1.1 Mutlak serbestlik görüşü

Doktrinde görüyoruz ki, hava sahasının mutlak serbest olduğunu savunanlar sayıca sınırlı serbestlik savını savunulardan azdır. Dikkat edilmesi gereken yerlerden biri, bu kişilerin hava ile hava sahası arasındaki farkı göz ardı ettikleridir. Bu görüşü savunanlar, hava sahasının tamamen serbest olduğunu ve bu alanlar üzerinde herhangi bir egemenliğin tesis edilemeyeceğini iddia etmişlerdir (Şahiner, 2006).

Hava sahasının hukuki rejimi tartışılmaya başladığında, Grotius’un denizlerin özgürlüğü, doğası gereği işgale açık olmamasına dayanan orijinal tezi havaya uygulanmıştır. Ve sonuç olarak mutlak serbestlik teorisini savunanların temel dayanağı Grotius’un denizlerin özgürlüğü teorisi olmuştur (Goedhuis, 1955, s. 138). Bu görüşü savunanlar, hava sahasının açık denizlerle aynı statüde olduğunu ve tıpkı denizlerin herkesin

kullanımına açık olması gibi, hava sahasının da serbestçe kullanılabilmesi gerektiğini ileri sürmüşlerdir (Ugonna, 2015, s. 3). Bu görüşü savunanlar sadece dünyayı bir bütün olarak çevreleyen havayı düşünmüşler. Onlar için havanın kara, kara suları, açık denizleri veya kutupları kaplamasının hiçbir farkı olmamıştır. Ancak daha sonra kara ve karasuları üzerindeki hava sahasının farklı bir statüye tabi oluşu ortaya çıkmış ve teori varlığını kaybetmiştir (Goedhuis, 1955, s. 138).

1.3.1.2 Sınırlı serbestlik görüşü

Bu görüşü savunanlar, hava sahanın bazı sınırlamalarla serbest olduğunu savunmuş ve ikiye ayırmışlardır: 1) Devletlerin birtakım haklara sahip olduğu bölgenin hava sahasında oluşturulmasını destekleyenler, 2) Sınırsız yükseklikte devletlerin savunma hakkının var olduğunu destekleyenler (Şahiner, 2006, s. 36).

İlk görüşü savunanlara göre, bir yerin sahibi olduğunu iddia edebilmek için o alanın fiilen işgal edilmiş olması gerekir. Onlara göre toprak sahibinin hava sahası üzerindeki egemenliği, inşa edebileceği binaların maksimum yüksekliği ile sınırlıydı ve bu sınırın ötesinde atmosfer serbestti ve özgürce kullanılabilirdi (Ugonna, 2015, s. 3).

Diğer görüşü savunanlara göre hava kütesinin üzerinde bulunduğu devletlerin ülkesine dahil olmaması, devletlerin kendi hava sahasına egemen olmamaları anlamına gelmektedir (Sorgucu, 2019, s. 82). Aynı zamanda onlara göre hava sahasının serbest olduğu kabul edilse de, devletlerin hava sahasına karşı savunma hakkı saklı kalmıştır. Yani devletler ister barış zamanında, isterse de savaş sırasında bu sahadan gelme ihtimali olan tehlikeye cevap verme, kendilerini savunma hakkına sahiptir (Şerif, 1934'den aktaran Gemici ve Yeşiller, 2018).

Genel olarak bu görüşü Fransız – Alman Sözleşmesinde de görmekteyiz. Bu Sözleşme iki mektuptan oluşmuştur. 26 Temmuz 1913 tarihli mektuplar, Fransa Büyükelçisi Cambon ve Almanya Dışişleri Bakanı Von Jagow tarafından imzalanmıştır (Sand vd., 1960). Şöyle ki, bu Sözleşmeye göre askeri ve sivil uçakların başka devletin hava sahasında bazı şartlar altında uçuş yapabilecekleri öngörülmüştür. Hatta belirli bölgelerde uçuş yapılması yasaklanmıştır (Akipek, 1959, s. 32). Buradan böyle bir sonuca varıyoruz ki, bu Sözleşmede sınırlı serbestlik görüşü benimsenmiştir.

Özetle, serbestlik teorileri arasında sınırlı serbestlik teorisinin ön planda olduğunu görmekteyiz. Bunun en önemli nedeni, devletlerin egemenlik haklarını koruma

ihtiyacıdır. Mutlak serbestlik görüşünün kabul edilmesi durumunda, devletlerin hava sahası sınırlarının belirlenmesinde önemli sorunlar ortaya çıkabilir ve havadan gelen tehditlere karşı devletler savunmasız olabilir. Sonuç olarak uygulamada hava sahasının tamamen serbest olması kabul edilemez bir durumdur.

1.3.2 Egemenlik teorisi

Devletlerin hava sahasında egemen olduğu görüşü E.Zitelmann tarafından ileri sürüldüğü dile getirilmiştir. Bu görüşe göre, devletlerin egemenlik hakları, sınırsız bir yüksekliğe kadar uzanmalı ve bu alanda herhangi bir uluslararası sınırlamaya tabi olmamalıdır. Ancak sonradan bu görüş değiştirilmiş ve sonuç olarak hava sahasında devletlerin egemenliği belirli irtifalara, yani yüksekliğe kadar uzanabileceği şeklinde kapsamı daraltılmıştır (Sorgucu, 2019, s. 82).

Hava sahasının hukuki statüsüne ilişkin doktrinsel görüşlerde, “hava sahasının serbestliği” teorisi yerine, devletlerin hava sahaları üzerinde egemenlik sahibi olduğu yönündeki teori genel kabul görmüştür (Şahiner, 2006, s. 38). Bu teori mutlak egemenlik ve sınırlı egemenlik görüşü olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir.

1.3.2.1 Mutlak egemenlik görüşü

Bu görüş Roma Hukukunun toprak mülkiyetinin koşulsuz karakterini tanımlamak ve diğer devletlerden gelen herhangi bir talebi reddetmek için uyguladığı fikri, miras almıştır. Teori, hızlı bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında uçakların çok yüksek irtifalara çıkabildiği gerekçesiyle eleştirilmiştir (Ugonna, 2015, s. 3).

Mutlak egemenlik görüşünü savunanların sürdükleri iddialar bir nevi bize Harmon Doktrinini³ hatırlatmaktadır. Bu doktrine göre, bir devlet kendi toprakları ve doğal kaynakları üzerinde mutlak hakka sahiptir (McCaffrey, 1996).

Doktrinde mutlak egemenlik görüşü yükseklik itibarıyla ve mahiyet itibarıyla olmak üzere iki başlık altında incelenmiştir. Her iki yaklaşımın ortak noktası, bu egemenliğin bir sınıra tabi olmasıdır (Şahiner, 2006, s. 40-42).

³“Harmon Doktrini”nin ortaya çıkışı 1890’ların ortasında, ABD ile Meksika arasında Rio Grande Nehri üzerindeki su paylaşımı anlaşmazlığına dayanmıştır. ABD Dışişleri Bakanı, meseleyi dönemin Başsavcısı Judson Harmon’a iletmıştır. İşte bu noktada Harmon, meşhur görüşünü sunmuştur: “Bir devlet, sınırları içindeki uluslararası bir suyu istediği gibi kullanabilir, komşu devletleri dikkate almak zorunda değildir.” Yani Harmon’a göre egemenlik her şeyin üstündeydi. Detaylı bilgi için bakınız: McCaffrey, 1996.

I. Dünya Savaşının başlamasıyla, devletlerin hava sınırlarını yabancı uçaklara kapatmalarıyla birlikte, hava sahasının kontrolü mücadelesi başlamıştır. Artık hava sahasının ele geçirilebileceği ve bir devletin kendini saldırılara karşı korumak için bunu yapması gerektiği de anlaşılmıştır. Savaştan önce hava sahasının kısmi özgürlüğünün mümkün olduğu düşünülse de, savaşın etkisiyle tam devlet egemenliği doktrini yerleşmiştir. Bu durum, devletlerin kendi toprakları üzerindeki atmosferi kontrol ettiği ilkesinin kabul edilmesine neden olmuştur. Bu nedenle, hava için düzenlemeler yapılırken bu ilkedan yola çıkılması gerektiği vurgulanmıştır (Banner, 2008, s. 65).

Devletlerin hava sahasında mutlak egemenliğe sahip olması 13 Ekim 1919 tarihli Paris Konvansiyonu’nun ilk maddesinde karşımıza çıkmaktadır: “Yüksek Akit Taraflar, her devletin ülkesi üzerindeki hava sahasında tam ve münhasır bir hakimiyete sahip olduğunu kabul ederler” (http-2).

1.3.2.2 Sınırlı egemenlik görüşü

Bu görüşü savunanlar devletlerin hava sahasında egemenliğini belirli bir yükseklik yönünden sınırlandırılması gerektiğini savunmuşlardır (Şahiner, 2006, s. 40-41). Örneğin Fauchile, 1500 metrenin altında uçuşların yasaklanması gerektiğini belirtirken, Von Bar, egemenliğin yalnızca 50 veya 60 metre yüksekliğe kadar sürmesi gerektiğini ileri sürmüştür (Hazeltine, 1911’den aktaran Gemici ve Yeşiller, 2018).

Bu görüşe göre devletlerin hava sahasında egemen oldukları kabul edilmiştir. Ancak uluslararası standartlara uygun olarak uçuş sertifikasına sahip hava araçlarının yararına olacak biçimde bir kısıtlama vardır. Her devlet kendi egemenlik alanı içinde havacılık kurallarını belirleyebilir, ancak uluslararası havacılıkta güvenlik ve düzen sağlamak için bazı sınırlamalar ve kurallar uygulanması gereklidir. (Ugonna, 2015).

Hava sahasında egemenlik teorisini benimseyen bazı yazarlar, ilgili devlet statüsüne bağlı olarak, yabancı askeri olmayan uçaklar için o bölgede “güvenli geçiş” hakkının sağlanmasını, ancak “zararsız geçiş” koşullarını belirleme hakkının saklı tutulmasını önermişlerdir (Bellot 1956’dan aktaran Şahiner, 2006).

Bu tartışmalar, I. Dünya Savaşı’nın ortaya çıkmasıyla birlikte yön değiştirmiş; savaş sonrasında ise devletlerin hava sahası üzerindeki mutlak egemenlik anlayışı, uluslararası teamül hukukuna yerleşik bir norm halini almıştır (Vodolaskova ve Holovko, 2023, s. 12).

Sonuç olarak özetlemek gerekirse, hava sahasının serbest olduğu görüşünden ziyade doktrinde, uygulamalarda, egemenlik görüşleri desteklenmiştir.

1.4 Hava Sahasında Egemenliğin Hukuki Temelleri

Havacılık alanında uluslararası düzenlemeler, hava sahasının savaş maksadıyla kullanılmasıyla başlamıştır. Bildiğimiz üzere, özellikle I. Dünya Savaşı öncesi ve savaş sırasında egemenlikle ilgili görüşler ortaya çıkmış ve hukuki temeller bu süreçte atılmıştır (Bal, 2019, s. 205).

İlk önce hava sahasının kullanması çağının başlanmasından ve ülkelerin ulusal alanda bu durumla ilgili yaptıkları düzenlemelerden bahsedelim.

Hava seyrüseferinin tarihindeki önemli bir dönüm noktası, Fransa'nın Annonay kentinde 5 Haziran 1783'te Joseph ve Etienne Montgolfier kardeşlerin balonlarını tanıtmasıyla başlamıştır. Daha sonra 21 Kasım'da, Jean-Francois Pilatre de Rosier ve Marquis d'Arland'ın da olduğu balon ilk uçuşunu yapmıştır. Bu uçuş 20 dakika sürmüştür ve bununla da hava seyrüsefer çağı başlamıştır. Bu olayın üzerinden bir yıl geçtikten sonra Paris polisi, alkol ve yanıcı maddelerle ısıtılan balonların kullanımını yasakladığı bir karar yayınlamıştır. 1786'da İmparator Leopold II tarafından yayınlanan bir kararda ise, yerel uçuş düzenine uymayanların oluşabilecek zararları tazmin etmekle yükümlü olduklarını belirtmiştir. Bu gelişmelerle birlikte, Fransa'da uçuşları düzenlemek için ilk yasal düzenlemeler yapılmıştır (Bonds 1997'den aktaran Vodolaskova ve Holovko, 2023).

Daha sonra 1784 yılında Rusya İmparatorluğu'nda İmparatoriçe II. Katerina tarafından çıkarılan bir kararname ile balon uçuşlarına 1 Mart-17 Nisan tarihleri arasında yasak getirilmiştir. Bu yasak, yangın tehlikesi, diğer "talihsiz olaylar" nedeniyle ve kargaşaya yol açabileceği endişesiyle uygulamaya konulmuştur. Ancak daha sonra yasak, yabancılar tarafından havacılık gösterilerinin yapılmasına izin verilmesiyle kısmen kaldırılmıştır (Driver, 1997).

Balonların askeri amaçlarla kullanımıyla ilgili ilk girişimler 1783 yılında Fransız Bilimler Akademisi'ne sunulan bir çalışma ve 19. yüzyılda yapılan denemelerdir. En ünlü girişimlerden biri Avusturyalıların 1849'da Venedik kuşatması sırasında şehri bombalamak amacıyla yaptığı balon denemesidir. "Bununla birlikte, askeri alanda hava sahasının kullanımı da başlamıştır (Vodolaskova ve Holovko, 2023, s. 10).

Balon uçuşlarının başlamasıyla artık bazı suçlar da işlenmeye başlanmıştır. 1822 yılı Ocak ayında baloncu tarafından ilk haksız fiil işlenmiştir. Şöyle ki, baloncu, davacının arazisine zorla izinsiz giriş yapmış ve büyük hasar vermiştir. New York Yüksek Mahkemesi tarafından davalının izinsiz girişten sorumlu olduğuna karar verilmiştir. 1852 yılında da benzer bir olay yaşanmıştır. Fransız Temyiz Mahkemesi tarafından baloncunun yardım için bağırmasından dolayı, işini mücbir sebepten ve kasıtlı olmadan yapıldığı kanaatine gelinmiş ve baloncu suçsuz bulunmuştur (Sand vd., 1960)

1870-1871 yılları arasında meydana gelen Sedan Muharebesi sırasında, Almanların Paris'i kuşattığı esnada uçan balonlar kullanmış ve bazı problemlerin oluşmasına sebep olmuştur. 1874 yılında düzenlenen Brüksel Siyasi Konferansı'nda, uçan balonların savaş sırasında kullanılması sonucunda balonu kullanan kişilerin (uçan kişilerin) casus olarak tanımlanacağı tartışılmıştır. Bu kural kabul görmese de, sonradan bu konu 1899 ve 1907 Lahey Barış Konferanslarında tekrar tartışılmış ve bu kural kabul edilmiştir (Akbor, 2007).

Brüksel Konferansı'ndan kısa bir süre sonra, 1889'da, Fransız Hükümeti'nin girişimiyle Paris'te "Hava Hukuku" üzerine ilk uluslararası konferans toplanmıştır. 2 Kasım 1898'de, askeri pilotların balon kullanarak sınır geçişleri konusunda Almanya ve Avusturya arasında uluslararası bir sözleşme imzalanmıştır. Bazı uzmanlara göre bu hukuki belge, uluslararası hava hukuku tarihindeki ilk uluslararası sözleşme olarak kabul edilmektedir (Xelilov, 2019, s. 59).

Daha sonra Fransız Hükümeti'nin Alman balonlarının ülkelerinde uçuşlarından kaynaklanan güvenlik sorununu çözmek için 1910 yılında Paris Konferansı düzenlenmiştir. Konferansın amacı, hava serbestliği fikrini benimsememekle birlikte, devletlerin kendi topraklarında egemen olduğunu kabul etmektir. Sonuç olarak, bir sözleşme imzalanmasa da, bu konuyla ilgili taslak maddeler hazırlanmıştır. Ayrıca konferans sonucunda ilk defa devletin kara ve deniz alanı üzerinde kullanılabilen bir alanın olduğu kabul edilmiştir (Ugonna, 2015, s. 5).

Bu dönemlerde uluslararası düzenlemeler olduğu gibi ulusal düzenlemelerin olduğu da görmekteyiz. Şöyle ki, uluslararası hava seyrüseferine ilişkin ilk yasayı hazırlayan ülke Fransa olmuştur. 1909 yılında Fransa'da yabancı balonların bu ülke topraklarına inmesi konusunda bir idari emir çıkarılmıştır. Almanya daha sonra Fransa'nın aynı örneğini tekrarlamıştır. 1910 yılında Prusya İçişleri Bakanlığı, yabancı uçakların ülkenin belirli

bölgeleri üzerinde uçmasını yasaklayan emir çıkarmıştır. İngiltere’de ise ilk yasa 1911 yılında “Aeria Navigation Act” adıyla çıkarılmıştır. Bu kanun, Savunma Bakanına, yabancı hava araçlarının uçuşuna yasak bölgeler (no-fly zone) ilan etme yetkisi vermiştir (Xelilov, 2019, s. 62).

I. Dünya Savaşı’nın ardından, 1919 yılında Paris ve Londra arasında ilk tarifeli hava servisinin başlamasıyla birlikte, artık hava sahası düzenlemelerinin nasıl yapılacağı konusunda karar verilmesi gerekmiştir. Burada iki seçeneğin ortaya çıktığını görmekteyiz: 1) Deniz hukuku ilkelerine benzer bir serbest hava sahası, 2) Devletlerin egemenliğine tabi bir hava sahası (Fong, tarihsiz, s. 2).

1.4.1 1919 Paris Sözleşmesi

28 Haziran 1919’da Versay’da (Fransa) İtilaf Devletleri ile birlikte bir barış antlaşması imzalanmış, bu sayede resmen I. Dünya Savaşı’nın sonu ilan edilmiştir.⁴ Bu Sözleşmenin “Hava Taşımacılığı” başlıklı XI. Bölümünde Almanya toprakları üzerindeki hava ulaşımı ile ilgili hükümlere yer verilmiştir. 1919 Paris Barış Konferansı’nda ele alınan konulardan biri de uluslararası havacılık olmuştur. Burada havacılık ile ilgili düzenlemeler yapmak için bir komisyon oluşturulmuştur. Onların aldığı karar sonucunda ise Paris Havacılık Konferansı toplanmıştır (Sorgucu, 2019, s. 38).

13 Ekim 1919’da imzalanan Uluslararası Hava Seyrüseferine İlişkin Sözleşme, uluslararası havacılık faaliyetlerinin düzenlenmesine yönelik ilk önemli hukuki belge olarak kabul edilmekte olup, hava sahalarının kullanımı ve devletlerin egemenlik hakları konusunda temel ilkeleri ortaya koymuştur. Sözleşme, kara topraklarında olduğu gibi havanın da bir ulusun egemenlik alanının bir parçası olduğu ve ulusların yabancıların girişini engelleme hakkına sahip olduğu ilkesine dayanmaktadır. Sözleşmenin ilk maddesi, “her devletin kendi toprakları üzerindeki hava sahası üzerinde tam ve münhasır egemenliğe sahip olduğunu” ilan etmiştir (Banner, 2008, s. 65). Sözleşme 11.07.1922’de yürürlüğe girmiştir (Convention Relating to the Regulation of Aerial Navigation, 1919).

Bu Sözleşme ile devletler, hava sahasında egemenlik görüşleri ile ilgili tartışmaya aydınlık getirmişlerdir. Paris Sözleşmesi, havacılık alanında 27 devlet tarafından imzalan ilk çok taraflı Sözleşmedir (Bal, 2019). Sözleşme, 37 devlet tarafından onaylanmış

⁴ Söz konusu olan Versay Antlaşmasıdır.

olmakla birlikte, Bolivya, Şili, İran ve Panama'nın Sözleşmeyi feshetmesi sonucunda, 1940 yılında Sözleşmenin yürürlükte olduğu devletlerin sayısı 33'e düşmüştür (http-2).

Devlet egemenliğinin hava sahası üzerinde uluslararası hukukta tanınması, birçok devletin mevzuatına yansımış ve hava sahasının ulusal hukuki rejimlerinin oluşturulmasında temel rol oynamıştır. Sözleşme'nin 1. maddesinin hükümlerine ek olarak, 2. maddesi üye devletlere, yabancı üye devletlerin toprakları üzerinde “zararsız geçiş” hakkı tanımıştır. Ancak çoğu devlet, 2. madde hükümlerini kabul etmemiş ve ulusal mevzuatlarına yabancı uçakların uçuşları için izin alma zorunluluğunu eklemiştir. Aynı zamanda bu Sözleşmede hava araçlarının: Sivil ve Devlet hava araçları olduğu belirtilmiştir (Xelilov, 2019, s. 65). Belirtilmelidir ki, Sözleşme'nin hükümleri, o zamana kadar çok sınırlı olan Avrupa'daki ulusal hava hukukunun gelişimine ilham kaynağı olmuştur. Hatta 1926 İbero-Amerikan Sözleşmesi, Paris Sözleşmesi ile aynı zemini kapsamıştır. 1928'de Havana'da imzalanan Pan-Amerikan Sözleşmesi'nde de temel hükümler tekrarlanmıştır (Sand vd., 1960).

Paris Sözleşmesi'nin en büyük başarılarından biri danışma ve dokümantasyon organı olan Uluslararası Hava Seyrüsefer Komisyonunun (ICAN) kurulmasıdır. Bu Komisyonun yetkilerine hava taşımacılığının düzenlenmesine ilişkin Paris Sözleşmesi'nin hükümlerinin uygulanmasını izlemektir. Yani gözetim ve idari faaliyet için kurulan ilk resmi havacılık örgütüdür (Özdan, 2023, s. 122).

Paris Sözleşmesi her ne kadar ilklerin sözleşmesi olsa da, bazı eksiklikleri vardı. Sözleşmedeki boşluklardan biri, bir devletin toprakları dışında hava seyrüseferini düzenleyen hükümlerin bulunmamasıdır. Bunun nedeni, o dönemdeki havacılık araçlarının (radyo cihazları) karadan uzak mesafede olan açık deniz üzerinde uçuşların yapılmasına izin vermemesiydi (Xelilov, 2019, s. 65).

Sözleşme imzalanırken, Sözleşme'nin imzacı devletlerce en kısa sürede yeniden düzenleneceği varsayılmıştır. Ancak bu beklentiler gerçekleşmemiştir. Sözleşme, imzacı devletlerin çoğunluğu tarafından ancak 1 Haziran 1922'de değiştirilmiştir. Sonraki değişiklikler 1923 ve 1929 yıllarında yapılmıştır (Sorgucu, 2019, s. 390).

Sözleşmenin bir diğer eksiği, uluslararası sistemde önemli güç olarak bilinen devletlerin bu Sözleşmeye taraf olmamasıdır. Sözleşmeyi ABD ve Çin ilk başta imzalasalar da, onaylamamışlar. Türkiye de Sözleşmeye taraf olmayan devletlerden biridir (Akipek, 1959, s. 65-67).

Sözleşmede olan boşluklara rağmen, hava hukuku uluslararası hukukun bağımsız bir dalı olarak kurulmuştur. Hava sahasındaki egemenlik ilkesi, 20. yüzyılın 20'li yıllarında ulusal hava kanunlarıyla güçlendirilmiştir. Havacılığın teknik imkanlarının sınırlı olduğu bu dönemde, uluslararası hava taşımacılığı ve bağlantılarına ilişkin düzenlemelere gidilmeye başlanmıştır. Teknik gelişmelerle birlikte, devletler uluslararası hava taşımacılığına ilişkin ikili sözleşmeler imzalamaya başlamıştır. Bu sözleşmelerde hava sahası üzerindeki egemenlik ilkesine atıfta bulunulmuş ve izin alınması gerektiği belirtilmiştir. 1919 Paris Sözleşmesi, genç ulusal hava mevzuatının temellerini oluşturmuş ve hava trafiği için ilk ikili sözleşmelerin yapılmasına olanak sağlamıştır. Bu dönem, hava trafiği ile ilgili yasal düzenlemelerin yapıldığı bir dönem olmuştur (Vodolaskova ve Holovko, 2023, s. 13).

1.4.2 1926 Madrid Sözleşmesi

I. Dünya Savaşı'nın ardından 1919 yılında, savaş süresince tarafsız kalan devletler, Paris Sözleşmesi'ne katılmaya davet edilmiştir. Bu kapsamda İspanya da davet edilmiş; ancak taraflar arasında eşitliği zedelediği düşünülen 34. maddeye⁵ yönelik çekinceleri nedeniyle Sözleşmeye taraf olmayı reddetmiştir (Milde, 2016). Bu maddede dikkat çeken esas nokta, oyların eşit olarak dağılmamasıdır. Böylece büyük devletlerin hava seyrüseferiyle ilgili uluslararası kararlarda daha belirleyici bir rol üstlenmeleri sağlanmıştır. Bu durum, sözleşmeye taraf devletler arasında egemen eşitlik ilkesine aykırı bir yapı oluşturmuştur.

İspanya'nın uluslararası konumunu pekiştirme yönündeki girişimlerinden biri olan Milletler Cemiyeti Konseyi'nde daimi üyelik talebinin 1926 yılında reddedilmesi, ülkenin aynı yıl Cemiyet'ten çekilmesine yol açmıştır. Öte yandan, İspanya ile Güney Amerika arasında artan hava taşımacılığı faaliyetleri ve ABD ile Latin Amerika ülkelerinin büyük çoğunluğunun Paris Sözleşmesi'ne katılmaması, İspanya'yı alternatif bir diplomatik hamleye yöneltmiştir. Bu bağlamda İspanya, Latin Amerika ve Karayip ülkeleri ile Portekiz'i, 25–30 Ekim 1926 tarihleri arasında Madrid'de düzenlenen İbero-Amerikan Konferansı'na davet ederek kendi öncülüğünde yeni bir uluslararası iş birliği zemini oluşturmayı amaçlamıştır (Milde, 2016). Bu toplantının sonucu Madrid

⁵ 34. madde, Milletler Cemiyeti himayesinde faaliyet gösterecek olan ICAN'nın yapısını, temsil sistemini ve oy dağılım esaslarını düzenlemektedir. Bu maddeye göre, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa, İtalya ve Japonya, her biri komisyona iki temsilci gönderme hakkına sahiptir. Birleşik Krallık ise, kendi adına bir temsilciye ek olarak Dominionları (örneğin Kanada, Avustralya) ve Hindistan için ayrı ayrı birer temsilci bulundurur. Diğer sözleşmeciler ise komisyona birer temsilci ile katılır. Detaylı bilgi için bakınız: <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/LON/Volume%2011/v11.pdf>

Sözleşmesi, diğer adıyla İbero-Amerikan Havacılık Sözleşmesi kabul edilmiştir (The Ibero-American Convention, 1926). Bu Sözleşme doğrultusunda hem de “Hava Seyrüseferi İbero-Amerikan Komisyonu” (CIANA) kurulmuştur (Vodolaskova ve Holovko, 2023, s. 13).

Madrid Sözleşmesi, Paris Sözleşmesine benzese de, Paris Sözleşmesinde eleştirilen konular düzeltilmiştir. Sözleşme’nin 5.maddesinde “Sözleşmeye taraf devletlerin, Sözleşmeye taraf olmayan devletlerin tabiliğine ait hava araçlarının kendi ülkeleri üzerinde uçuşuna izin verip vermeme konusunda tam bir serbestiye sahiptir” şeklinde düzenleme yapılmıştır (Sorgucu, 2019, s. 40). Aslında böyle bir rekabet ortamı olduğu için CIANA Paris Sözleşmesinde olan boşlukları aradan kaldırmak için büyük çaba harcamıştır (Akbor, 2007, s. 20).

Madrid Sözleşmesi sayıca az devlet tarafından onaylandığı için yürürlüğü girmemiştir. Bunun bir diğer sebebi ise, İspanya’nın siyasi hırslarından kaynaklıdır (Sorgucu, 2019, s. 40).

Sözleşmenin olumsuz sonuçlanmasının nedenini şöyle sıralanabilir:

- Dönemin hava taşıtları, İber Yarımadası ile Latin Amerika arasındaki bağlantıyı sağlamaya yetecek derecede gelişmemiştir;
- İspanya’daki siyasi istikrarsızlık;
- Birkaç yıl sonra, Latin Amerika devletlerinin odak noktasının İberya’dan uzaklaşarak Kuzey Amerika olacak şekilde değişmesi (Özdan, 2023, s. 122-123).

1.4.3 1928 Havana Sözleşmesi

Hava hukukunu bölgesel bazda düzenlemeye yönelik bir sonraki girişim Pan Amerikan Birliği Ticari Havacılık Komisyonu tarafından yapılmıştır. 20 Ocak 1928 tarihinde Havana’da düzenlenen Altıncı Pan-Amerikan Konferansında Havana Sözleşmesi, bir diğer adıyla Ticari Havacılık Sözleşmesi kabul edilmiştir (http-3).

Bu Sözleşme havacılığın teknik ve operasyonel yönleriyle ilgilenen ve uluslararası rotaların oluşturulması ile taşıma haklarının verilmesini belirli ikili veya çok taraflı müzakerelere bırakan Paris 1919 ve Madrid 1926 Sözleşmeleri’nden önemli ölçüde farklıdır. Havana Sözleşmesi taşıma haklarını en liberal şekilde yorumlanmıştır. (Vodolaskova ve Holovko, 2023). Havana Sözleşmesi’nin 21. maddesi, uluslararası hava taşımacılığı yürüten Akit Devlet hava araçlarına, yalnızca ilgili devlet tarafından giriş

limanı olarak belirlenmiş havaalanlarında yolcu ve yük indirme; aynı şekilde, bu havaalanlarından diğer Akit Devletlere sevk edilmek üzere yolcu ve yük kabul etme yetkisi tanımıştır (Havana Convention, 1928).

Havana Sözleşmesi'nin, Paris Sözleşmesi ile Madrid Sözleşmesi'nden farklı tarafları vardır. Bunlardan ilki bu Sözleşme'nin ticari uçaklara yönelik teknik düzenlemeler içermesidir. Belirtilmesi gereklidir ki, Havana Sözleşmesi'nin hiçbir eki yoktu ve bölümlerden oluşmamış, Sözleşme sonucu herhangi bir örgüt kurulmamıştır (Sorgucu, 2019, s. 40). Aynı zamanda Sözleşmede hava araçlarının gerekli teknik özelliklerine dair hükümlere yer verilmemiştir (Xelilov, 2019, s. 70).

Havana Sözleşmesi ilk başta 21 devlet tarafından imzalsansa da, 1944 yılı itibarıyla Bolivya, Brezilya, Şili, Kosta Rika, Küba, Dominik Cumhuriyeti, Ekvador, Guatemala, Haiti, Honduras, Meksika, Nikaragua, Panama, Uruguay, Amerika Birleşik Devletleri ve Venezuela dahil olmak üzere toplam 16 devlet tarafından onaylanmıştır (http-3). Sözleşme Şikago Sözleşmesi gereği yürürlükten kalkmıştır. Ancak trafik haklarına yönelik liberal tutumu hala “açık semalar” ve sınırsız bir dünyada hava taşımacılığı hizmetleri için serbest rekabet savunucularına ilham vermektedir (Milde, 2016).

Paris ve Havana Sözleşmeleri, dönemin ihtiyaçlarına hizmet etmiş olsa da, birbirinden ayrı iki düzenleme olmaları nedeniyle uygulamada çeşitli karışıklıklara yol açmıştır. Bununla birlikte, II. Dünya Savaşı sonrasında havacılık sektöründe yaşanan hızlı ve kapsamlı gelişmeler, bu sözleşmelerin mevcut ihtiyaçları karşılamada yetersiz kalmasına neden olmuştur. Bu sebeple, 7 Kasım 1944'te Şikago'da imzalanan Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi ile söz konusu konvansiyonlar yürürlükten kaldırılmıştır.

1.4.4 1929 Varşova Sözleşmesi

Teknoloji geliştikçe her alanda olduğu gibi havacılık sektöründe, özellikle sivil havacılık alanında bazı hukuki problemler ortaya çıkmıştır. Ve bu problemleri çözmek amacıyla etkili düzenlemelerden biri de Varşova Sözleşmesi'dir. 1925 yılında Birinci Uluslararası Hava Özel Hukuku Konferansı gerçekleşmiştir. Bu konferansta Hava Hukuku Uzmanları Uluslararası Teknik Komitesi (CITEJA) yaratılmış ve bu komite 1925 yılında Varşova Sözleşmesinin taslağını oluşturmuştur (Çağa, 1963'den aktaran Apaydın, 2020). Bu tarihte uluslararası hava yoluyla taşımaya ilişkin yeterli düzeyde deneyim olmadığı için Konferansa katılan üyeler böyle nitelikli bir belge oluşturduklarının farkında olmamışlardır (Güner-Özbek, 2016).

Varşova Sözleşmesinde de devletlerin hava sahasında egemen oldukları bir daha belirtilmiştir. Aynı zamanda bu egemenliğin kullanılması yine belirli kurallarla çerçeveye salınmıştır. Devletler, kendi hava sahalarında hangi hava taşıyıcılarının faaliyet göstereceğine karar verme hakkına sahip olmuşlardır.

Varşova Sözleşmesi 12 Ekim 1929 tarihinde imzalanmıştır. Bu sözleşme özel hava hukukunun kaynağı sayılabilecek niteliktedir. Sözleşme 13 Şubat 1933 tarihinde yürürlüğe girmiştir (Warsaw Convention, 1929).⁶

Bu evrensel Sözleşme, uluslararası hava taşımacılığı alanında ticari sivil havacılığın faaliyetini düzenleyen çeşitli devletlerin iç hukuklarının birliğini sağlamak amacı taşımaktadır. Ayrıca, Varşova Sözleşmesi uluslararası hava taşımacılığı kurallarının ve prosedürlerinin basitleştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Varşova Sözleşmesi altında uluslararası hava taşımacılığına dair diğer konular da birleştirilmiştir (Xelilov, 2019, s. 71).

Özetle, Sözleşmede belirlenen temel unsurlar şunlardır:

- Havayolu taşıyıcılarının yolcular, bagaj ve kargo üzerindeki sorumlulukları tanımlanmıştır;
- Yolcuların ve yükün kaybı veya zararı durumunda ödenecek tazminat miktarları sınırlandırılmıştır;
- Farklı ülkelerdeki havacılık yasalarının birleştirilmesi amacıyla oluşturulmuş olan bu Sözleşme, uluslararası havacılık işlemlerinin standartlaştırılmasına katkıda bulunmuştur;
- Yolcuların veya yük sahiplerinin dava açma hakları ve hangi mahkemelerde dava açabilecekleri konusundaki kurallar belirlenmiştir (http-4).

Bu Sözleşmenin bu kadar önem görmesinin sebebi hava hukukunda, uluslararası havacılığa ilişkin uluslararası sözleşmeler içerisinde en çok kabul gören sözleşmelerden biri olmasıdır (Sorgucu, 2019, s. 73).

Varşova Sözleşmesi'nin imzalanıp yürürlüğe girmesinden sonra havacılık teknolojisi hızla gelişmeye başlamıştır. Daha fazla yolcu taşıma kapasitesi ve artan talep ışığında arz ihtiyacının ortaya çıkması, havayolu şirketlerinin sayısının artmasına neden olmuştur. Bu gelişmeler nedeniyle, Varşova Konvansiyonu ile belirlenen sorumluluk sınırları genel bir

⁶ Türkçe metin için bakınız: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/10/20101001-1-1.pdf>

memnuniyetsizliğe neden olmuş ve Sözleşmeye bazı değişikliklerin yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Damar, 2011, s. 78).

Sözleşme'nin revizyonuna ilişkin çalışmalar 1938 yılında başlamış, ancak II. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla askıya alınmıştır. Savaştan sonra çalışmalar CITEJA tarafından yeniden başlatılmıştır. Belirtilmelidir ki, savaş nedeniyle CITEJA'nın faaliyetleri kesintiye uğramış ve komite uzun bir süre toplanamamıştır. Savaş sonrası dönemde, uluslararası havacılık hukukunun daha etkin bir biçimde düzenlenmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. 1944 yılında Şikago Konferansı'nda kurulan Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO), bu alanda daha geniş yetkilere sahip yeni bir yapı olarak kabul edilmiştir. Böylece, CITEJA'nın görevleri ICAO bünyesinde oluşturulan Hukuk Komitesi'ne devredilmiş ve CITEJA 1947 yılında resmen feshedilmiştir. Revizyona ilişkin düzenlemeler, ICAO tarafından devam ettirilmiştir. Değişiklik taslakları Eylül 1955'te Lahey'de ("Lahey Konferansı") düzenlenen diplomatik bir konferans (Uluslararası Hava Özel Hukuku Konferansı) sırasında tartışılmıştır (Mankiewicz, 1956). Sonuç olarak, Sözleşme aşağıdaki ek protokol ve Sözleşmelerle değiştirilmiştir: (Göktepe, 2018):

- 1955 tarihli Lahey Protokolü;
- 1971 tarihli Guatemala City Protokolü;
- 1975 tarihli Montreal Protokolleri;
- 1961 tarihli GUADALAJARA Ek Sözleşmesidir.

1.4.4.1 1955 Lahey Protokolü

Lahey Protokolü, Varşova Sözleşmesine birkaç önemli değişiklik getirmiştir (Mankiewicz, 1956):

- Sınırlı ve sınırsız sorumluluğa ilişkin yeni kurallar-Yolcu ölüm tazminatı limiti 125.000 franktan 250.000 franka çıkarılmıştır. Sorumluluk kurallarına ilişkin olarak, Konferansın, seyir hatalarından kaynaklanan bagaj ve eşya hasarı durumunda taşıyıcı lehine özel savunmalar öngören 20. maddenin 2. paragrafını kaldırdığını da belirtmek gerekir;
- Personel ve Acentelerin Sorumluluğu: Protokol, taşıyıcının çalışanlarının sorumluluğuna sınırlamalar getirmiştir. Varşova Konvansiyonu yalnızca taşıyıcının sorumluluğunu ele almaktaydı, taşıyıcının hizmetlilerinin veya acentelerinin sorumluluğunu sınırlayan herhangi bir kural içermemektedir; bu nedenle bu kişilerin görevleri kapsamında

işledikleri haksız fiillerden dolayı sınırlama olmaksızın sorumlu tutulabilecekleri düşünülmektedir. Çoğunluk, yeni 25. madde A'da somutlaştırılan ilk alternatifi tercih etmiştir; buna göre, hizmetli veya acentenin yeni 25. Maddede tanımlanan belirli bir şekilde ihmalkar davrandığı durumlar haricinde, taşıyıcıdan daha yüksek bir tazminat ödemeye mahkum edilemeyecektir. Bu kural, dolaylı olarak taşıyıcıdan daha yüksek bir tazminat almak amacıyla kaptan aleyhine dava açılmasını engellemek amacıyla getirilmiştir;

- Mahkeme Masrafları: Bazı ülkelerde, davayı kaybeden bir havayolu şirketi, davacıya ödenmesi gereken veya ödenen tazminat miktarına ek olarak, tüm mahkeme masraflarını üstlenmeli ve davacının avukatının yasal ücretlerini ödemelidir. Ancak Birleşik Devletler delegesi, ülkesinde durumun böyle olmadığını, bazen hükmedilen tazminatın önemli bir kısmının davacı tarafından karşılanan dava masrafları tarafından ödendiğini belirtmiştir. Madde 22'nin yeni 1. paragrafı (Protokol'ün XI. Maddesi) ile belirlenen azami tazminatın bu tür masrafları içermediğini açıkça belirtmek amacıyla, orijinal Sözleşme'nin 22. maddesine yeni bir paragraf eklenmiştir. Bununla birlikte, taşıyıcının zamanında ve hükmedilen meblağa eşit bir uzlaşma teklifi yaptığı durumlarda, bu masraf talebinin geçersiz olacağını öngörmektedir. Bu kural aynı zamanda, kaybeden tarafın dava masraflarını ve mahkeme harçlarını üstlenmesini öngören eyaletlerde de geçerlidir;
- Trafik Belgeleri: Biletler, bagaj kontrolleri ve hava konşimentoları için gereklilikler basitleştirilmiştir (Mankiewicz, 1956).

Sonuç olarak bu protokol, uluslararası hava taşımacılığında standartların iyileştirilmesini hedeflemiştir. Varşova Sözleşmesi'ni güncelleyerek uluslararası hava taşımacılığında taşıyıcıların sorumluluğunu artırmış, tazminat sınırlarını yükselterek yolcu haklarını güçlendirmiştir. Bu protokol, hava taşımacılığı hukukunun modernleşmesinde önemli bir adım olmuştur.

1.4.4.2 1961 tarihli Guadalajara Ek Sözleşmesi

Meksika'nın liderliğiyle 1961 yılında ICAO tarafından Özel Hava Hukuku Konferansı düzenlenmiştir. Konferansa 40 devlet katılmış, 18 Eylül 1961 tarihinde Guadalajara Sözleşmesi imzalanmıştır (Sorgucu, 2019, s. 74).

Guadalajara Sözleşmesi, yanlışlıkla oluşturulmuş gibi görünse de aslında çok dikkat çekici bir Sözleşmedir. Kesin olan tek şey, Varşova Sözleşmesi'nde "taşıyıcı" teriminin açık bir tanımını vermemiş olduğuydu. Sözleşmede "taşıyan" ifadesini kullandığı ve iki

taşıyanın söz konusu olduğu durumlarda belirsizlik olduğu iddia edilmiştir. Anglo-Sakson hukukunda, taşımayı fiilen gerçekleştiren operatörün taşıyıcısı olarak sorumlu tutulacağı, Kıta Avrupası Hukukunda ise taşıma sözleşmesini yapan havayolu şirketinin taşıyıcı olacağı belirtilmiştir (Sundberg, 1976, s. 83).

Ayrıca Guadalajara Sözleşmesi, taşımanın akit taşıyıcıdan başka bir taşıyıcı tarafından, yani yolcuya bileti kendisi vermemiş olan bir taşıyıcı tarafından gerçekleştirilmesi halinde, hem akit taşıyıcının hem de gerçek taşıyıcının müştereken sorumlu tutulmasını öngörmektedir (Fitzgerald, 1973, s. 273).

Guadalajara Ek Sözleşmesi, uluslararası hava taşımacılığında yasal çerçevenin güçlendirilmesi ve mağdurların haklarının korunması açısından önemli bir adım olarak kabul edilmiştir. Ek Sözleşme, özellikle “fiili taşıyıcı” kavramını hukuki zemine oturtturarak, taşımayı fiilen gerçekleştiren kişi ya da kuruluş ile sözleşmesel taşıyıcı arasındaki ilişkiyi açık bir şekilde tanımlamıştır. Böylece, yolcu veya yük sahibi ile doğrudan sözleşme yapmamış olsa dahi taşımayı fiilen gerçekleştiren tarafın da sorumluluğu gündeme gelebilmektedir. Bu Sözleşme, özellikle Latin Amerika ülkeleri arasında benimsenmiş ve uygulanmıştır.

1.4.4.3 1971 Guatemala City Protokolü

ABD, 1 Ağustos 1963 tarihinde yürürlüğe giren Lahey Protokolünü imzalamış, ancak yeni sorumluluk sınırını çok düşük bulduğu için hiçbir zaman onaylamamıştır (Lowenfeld ve Mendelssohn, 1967). Bunun yerine, ABD 15 Kasım 1966 tarihinde, 15 Mayıs 1966 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Varşova Sözleşmesini feshettiğini bildirmiştir. Bu da “Montreal Sözleşesi” olarak adlandırılan Sözleşmeye ve daha sonra ABD Sivil Havacılık Kurulu’nun ABD’ye giden, ABD’den gelen veya ABD’de duran katılımcı taşıyıcılardaki yolcuların hava taşıyıcısının kusuruna bakılmaksızın 58.000 \$ (veya yasal ücretler dahil 75.000 \$) sorumluluk sınırına tabi olduğu bir “geçici düzenleme” uygulayan Kararına yol açmıştır. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü himayesinde yapılan bir dizi başarısız toplantıdan sonra, ICAO Hukuk Komitesi 3-17 Mart 1971 tarihlerinde Guatemala City’de yapılan Diplomatik Konferansın temelini oluşturan değişiklik taslaklarını hazırlamıştır (Mankiewicz, 1972).

Bu Protokolü ile gelen değişiklikler sırasına taşıyıcının sorumluluğunu sınırlayan hükümlere yer verilmiştir. Taşıyıcılar, yalnızca yolcunun sağlık durumu veya bagajın kusurları nedeniyle meydana gelen zararlarda sorumluluktan kurtulabilirler (Sözer, 2001, s. 152).

Guatemala City Protokolü ile bilet ve bagaj fişlerindeki uyarı zorunluluğunu kaldırmış, yolcu ölüm veya yaralanma durumlarında tazminat limiti 100.000 dolar olarak belirlenmiştir. Taşıyıcılar ve yolcular arasında yapılan özel anlaşmalarla tazminat limitlerinin aşılması mümkünsüz hale getirilmiştir (Mankiewicz, 1972).

Bu Protokol ile önemli değişiklikler yapılmasına rağmen yalnızca yedi devlet tarafından onaylandığı için yürürlüğe girmemiştir. Protokolü onaylayan devletlerden biri de Türkiye olmuştur. Belirtilmelidir ki, ABD yine Protokolü onaylamamıştır. Ancak tüm bunlara rağmen yukarıda da söylediğimiz gibi bu protokol Montreal Sözleşmesiyle uygulanmaya başlamıştır (Birinci-Uzun, 2015).

1.4.4.4 1975 Montreal Protokolleri

Uluslararası sivil taşımacılıkla ilgili alanları düzenleyen önemli belgelerden biri de 1975 Montreal Protokolleridir. Bu protokoller ile, Varşova Sözleşmesi, Lahey Protokolü ve 1971 Guatemala City Protokolü güncellenmiş ve değiştirilmiştir.

Montreal’de yukarıda adları geçen Sözleşme ve Protokollerde tazminat miktarlarını ve taşıyıcının sorumluluklarını yeniden düzenlemek amacıyla Uluslararası Hava Hukuku Konferansı düzenlenmiştir. Konferans sonucunda 1975 yılında dört ayrı protokol kabul edilmiştir (Sözer, 2001, s. 152).

Protokollerle yapılan değişiklikler aşağıdaki gibi açıklanabilir.

- **1 Numaralı Protokol** ([http-5](#)) (15 Şubat 1996’da yürürlüğe girmiştir): Poincaré Frankı yerine 8300 Özel Çekme Hakkı (SDR) belirlenmiştir. IMF üyesi olmayan devletler için sorumluluk sınırı 125.000 para birimi olarak tanımlanmıştır.
- **2 Numaralı Protokol** ([http-6](#)) (15 Şubat 1996’da yürürlüğe girmiştir): Yolcu taşımalarında taşıyıcının sorumluluğu 16.600 SDR ile sınırlandırılmıştır. Lahey’de 1955 yılında ve bu Protokol ile değiştirilen Varşova Sözleşmesi, Sözleşme’nin 1. maddesinde tanımlanan uluslararası taşımalara, bu maddede belirtilen kalkış ve varış yerlerinin ya bu Protokole taraf iki devletin topraklarında ya da bu Protokole taraf tek bir devletin topraklarında bulunması ve diğer bir devletin topraklarında kararlaştırılmış bir duraklama yeri olması koşuluyla uygulanmıştır.
- **3 Numaralı Protokol** ([http-7](#)): Yolcu taşımalarında taşıyıcının sorumluluğu 100.000 SDR olarak sınırlandırılmıştır, ancak yalnızca 7 devlet tarafından onaylandığı için yürürlüğe girmemiştir.

- **4 Numaralı Protokol** (http-8) (14 Haziran 1998’de yürürlüğe girmiştir): Yük taşımalarında düzenlemeler içermektedir; elektronik bilgi işlem cihazlarının taşınmasına izin verilmiş, sınırlı ve kusursuz sorumluluk esasları getirilmiştir.

Bu protokoller, hava taşımacılığında sorumluluk sınırlarını güncelleyerek, uluslararası havacılık hukuku açısından önemli değişiklikler sağlamıştır.

Tüm bu değişikliklerinden dolayı oluşan karışıklığı düzeltmek amacıyla Sözleşmelerin (Varşova, Lahey) tek bir metin haline getirilmesi kararlaştırılsa da, bu o dönem için gerçekleştirilememiştir (Sözer, 2001, s. 154).

Tüm bu değişikliklere ve düzenlemelere rağmen, ek protokoller çoğu devlet tarafından—özellikle Varşova Sözleşmesine taraf olan devletlerce onaylanmadığı için yeterince etkili olmamıştır. Guatemala City Protokolü gibi bu ek protokoller de Montreal Sözleşmesiyle uygulanmaya başlamıştır. Bu Sözleşmenin imzaya açılmasıyla, Varşova Sözleşmesi’ne ilişkin çok sayıda değişiklik ve yenilik getiren Ek Protokoller ile Sözleşmelerin daha kapsamlı düzenlenmesi ve ortaya çıkan karışıklıkların giderilmesi amaçlanmıştır (Biçici, 2019).

Varşova Sözleşmesi ve onu değiştiren ekler doğrudan hava sahasında egemenlikle ilişkisi bulunmasa da, dolaylı olarak etkileri vardır. Şöyle ki, bu Sözleşme devletlerin egemen oldukları hava sahası üzerinde gerçekleşecek uluslararası uçuşlar sırasında yaşanabilecek sorunları çözümlenmektedir. Özellikle taşıyıcının sorumluluğu Sözleşme ve eklerde açık bir şekilde düzenlenmiştir. Uluslararası hukuk ve iç hukuk kuralları arasında dengenin sağlanması için büyük önem arz etmiştir.

1.4.5 1944 Şikago Sözleşmesi

1943 yılında, ABD Başkanı Roosevelt, dünya çapında bir hava taşımacılığı sözleşmesi için zaman tanınması ve hava özgürlüğü konusunda yeni bir girişimde bulunulması çağrısında bulunmuştur. Bu çağrı sonucu Şikago’da 1944 yılında Havacılık Konferansı düzenlenmiştir. Bu zaman ABD’nin amacı diğer devletleri hava sahasında olan egemenlik haklarından vazgeçmelerine teşvik etmek olmuştur. ABD bu fikrini, ticari anlamda “hava serbestliği” olarak savunmuştur (Moon, 1963).

II. Dünya Savaşı sonrası devletlerin özellikle ABD’nin odak noktası hava taşımacılığının ticari yönlerini geliştirmeye kaymıştır. Ve tabii ki böyle bir ticari kaynağın geliştirilmesi için adımlar atılmaya başlanmıştır. Başkan Roosevelt, hava ticaretinin büyük

potansiyelini fark etmiş ve “hava serbestliği” yerine “hava yoluyla serbest ticaret” sloganı ön plana çıkmıştır (Shrewsbury, 2003).

Şikago Konferansı’ndan önceki uluslararası konferansların hiçbiri, gerekli hava taşımacılığı haklarının elde edilmesine yönelik mekanizmaları mükemmelleştirmemiştir. Görüldüğü üzere Şikago Konferansı’nın toplanmasında amaç uluslararası hava hizmetlerinin işletilmesi, hizmetlerin işletildiği ülkelerde sözleşmeler yoluyla gerekli hakların elde edilmesi ile bağlı olmuştur (Bowen, 1945).

Bu konferansta dört tez üzerinde tartışmalar yapılmıştır (Bilge, 1951):

1. Amerikan tezi: Yukarıda da söylediğimiz gibi Başkan Roosevelt için hava ticaretine ilişkin hususlar açıkça daha önemliydi. II. Dünya Savaşı sırasında Amerika’nın uçak üretimi ve uluslararası hava yollarının işletilmesinde çok büyük ilerlemeler kaydetmiş olması, Amerikan heyetinin konferansta, hava seyrüseferi ve taşımacılığında en geniş özgürlükleri ve serbest rekabetin uygulanmasını savunmasına neden olmuştur. Ve bu yüzden hava taşımacılığında ve seyrüseferinde mutlak serbesti olması gerektiğini savunmuştur. Başka bir deyişle, Amerikan tezi, sivil havacılıkta devlet kontrolünün en az düzeyde olması, serbest rekabet ve özgürlüklerin geniş tutulması gerektiğini savunmaktadır;
2. İngiliz tezi: Bu dönemde ekonomik açısından İngiltere’nin zayıfladığını görmekteyiz. İngiltere, Amerikan tezinin pratikte Amerika’nın tekelleşmesine (inhisarına) yol açacağını düşünmüştü. Bu yüzden, İngiltere, diğer devletlerin hava yolu işletmelerine hakkaniyetli ve orantılı şekilde katılımını sağlayacak uluslararası bir otoritenin kurulmasını savunmuştur. Özetle, İngiliz Tezi, devletlerin uluslararası hava yollarına müdahalesini ve kontrolünü öngören, yani müdahaleci bir yaklaşım olmuştur;
3. Kanada Tezi: Bahsedilen iki tezin bir birleşimi olarak değerlendirilebilir. Amaçları yaranacak uluslararası otoriteye geniş yetkilerin verilmesi olmuştur. Örneğin, hava yollarının belirlenmesi, tarifelerin nasıl olacağını belirlemek gibi;
4. Avustralya-Yeni Zelanda tezi: Uluslararası hava taşımacılığı alanında faaliyet gösterecek ve uçakların mülkiyetini üstlenerek, tüm uluslararası hava rotalarında münhasır işletme hakkına sahip olacak bir otoritenin kurulması savunulmuştur (Shrewsbury, 2003). Yani, bu tezde önerilen otorite, sadece hava yollarını yönetmekle kalmayacak, aynı zamanda uçakların ve ilgili altyapının da maliki olacaktır. Böylece uluslararası hava taşımacılığında bir düzen ve merkezi kontrol sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu yaklaşımlarda ne ABD'nin ne de Yeni Zelanda/Avustralya'nın görüşü galip geldi. Diğer tezlerin savunuların birlikte bir taslak proje yapmaya çalışsalar da, genel olarak çoğunluğu tatmin etmek mümkün olmamıştır (Bilge, 1951).

Şikago Havacılık Konferansı ile beş hava serbestisi resmi olarak tanınmıştır (Jonsson, 1987'den aktaran Shrewsbury, 2003):

- A'nın havayolu şirketinin B devletine gitmek için C devletinin üzerinden uçuş hakkı;
- B'nin yakıt veya bakım için A'nın havayoluna inme hakkı. Buna "teknik iniş" denir;
- A havayoluna ait hava gemisinin A'dan gelen yolcu ve yükü B'de indirme hakkı;
- A havayoluna ait hava gemisinin B'de indirdiği yükü ve yolcuyu, yeniden tabi olduğu A'ya geri götürüp indirme hakkı;
- A havayolunun B'deki yolcu ve yükü toplayarak C'ye götürme hakkı.

Altı hafta süren bu oturum boyunca, her devleti tatmin edecek tek bir düzenlemenin yapılmasının imkansız olduğu kanaatine gelinmiştir. Hollanda tarafı bu tartışmalara son vermek için, tarifeli hava taşımaları konusu ana konudan çıkarmayı ve iki ayrı sözleşme metninin hazırlanmasını teklif etmiştir. Ve bu diğer katılımcı devletler tarafından onaylanmıştır. Konferans sonucu bir "Sonuç Bildirgesi" hazırlanmış, Liberya'dan başka diğer 52 devlet katılımcıları tarafından imzalanmıştır. Belirtilmesi gereken önemli konulardan biri, bu bildirgeye anlaşılmayan sorunlar beş ek olacak şekilde nihai senedin içerisine ilave edilmiştir (Akbor, 2007). Ekler aşağıdakiler (Milde, 2016):

- Geçici Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi;
- Şikago Sözleşmesi;
- Uluslararası Hava Ulaşım Sözleşmesi ("İki Özgürlük" Sözleşmesi);
- Uluslararası Hava Servisleri Transit Sözleşmesi("Beş Özgürlük" Sözleşmesi);
- Teknik ekler.

Şikago Sözleşmesi'nin 91.maddesine göre bu Sözleşme'nin yürürlüğe girmesi için 26 devlet tarafından katılım ve onay belgesi sunulması gerekmektedir. Tüm bu prosedürlerden 30 gün geçtikten sonra Sözleşme yürürlüğe girecektir. Böyle zaman şartı olduğu için bu boşluğu doldurmak amacıyla Geçici Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi devletler tarafından onaylanmıştır. Geçici Sözleşme ile Geçici Uluslararası

Sivil Havacılık Örgütü (PİCAO) kurulmuştur. Ancak 04 Nisan 1947 tarihinde Şikago Sözleşmesi'nin yürürlüğe girmesiyle birlikte bu örgüt yerini ICAO'ya devretmiştir (Kaya, 2016). Sözleşme ilk önce otuz yedi devlet tarafından imzalanmış, 2019 yılına kadar 193 devlet Sözleşmeye taraf olmuştur (http-9).

Sözleşme'nin 1. maddesi, Paris Sözleşmesinin ilk maddesinin tekrarıdır. Yukarıda belirtilen mutlak egemenlik teorisi Şikago Sözleşmesi ile yeniden onaylanmıştır.

Adı geçen Sözleşme'nin 2. maddesine göre “...bir devletin ülkesinden maksat o devletin hakimiyeti, hükümrânlığı, himayesi veya mandası altında bulunan arazi ile ona bitişik bulunan kara sularıdır” (Birleşmiş Milletler Enformasyon Merkezi [UNIC], 2002). Bu maddenin çalışmamızda özellikle belirtilmesindeki amaç, bu maddeyi açıklığa kavuşturmadır. Şöyle ki madde de devletlerin hava sahası değil, devlet egemenliğinin hava sahasına da ait olduğu belirtilmiştir. Ve bu hava sahasının neresi olduğunu belirlemek için ilk önce karasularının belirlenmesi önemlidir. Bu yüzden hava hukukunda olan karışıkları açıklamak için deniz hukukuna da atıfta bulunmaktadırlar (Halatçı Ulusoy, 2013, s. 310).

Bu bağlantı 40 yıl sonra Birleşmiş Milletler Deniz Hukuku Sözleşmesi'nde (1982) pekiştirilmiştir. Sözleşme'nin 2.1. maddesine göre bir kıyı devletinin egemenliğinin, kıyı şeridinin ötesinde karasuları olarak bilinen 12 mile kadar bir su kuşağını da kapsayacak şekilde genişlediğini öngörmektedir. Ve bu egemenlik karasuları üzerindeki hava sahasına kadar uzanmaktadır. ICAO ve BMDHS hükümleri, tüm hava araçlarının bir devletin karasuları üzerindeki hava sahasına ve kara sahasının tamamına girmek ve uçmak için izin almaları gerektiği anlamına gelmektedir. Dolayısıyla bu düzenlemelerin herhangi bir şekilde ihlal edilmesi o devletin egemenliğinin ihlali olarak değerlendirilebilir (Williams, 2010).

Söz konusu Sözleşmede sivil uçaklarla ilgili tarifeli ve tarifesiz uçuşlar düzenlenmektedir.⁷ Tarifesiz uçuşlar derken, uluslararası tarifeli uçuşlara dahil olmayan, bunların dışında kalan uçuş anlaşılmalıdır. Bir diğer adıyla, charter uçuşlar olarak tanımlanabilir. Şöyle ki, tarifesiz uçuş gerçekleştiren sivil hava aracı, akit devletlerin hava sahasına izin almadan girme ve transit geçme hakkına sahiptir. Ancak dikkat edilmelidir

⁷Detaylı bilgi için Şikago Sözleşmesi Fasil II bakınız

ki, bu uçağın yere inme hakkı, kargo ve yolcu taşımacılığı amacı dışında olduğu halde gerçekleşebilir (Acer ve Kaya, 2017, s. 249)

Tarifeli uçuşlarda ise bu durumun aksi görülmektedir. Yani tarifeli uçuş gerçekleştiren hava araçlarına ilişkin olarak akit devletlerin hava sahasına izin almadan girme hakkı tanınmamıştır. Ancak her defasında böyle izinlerin alınması karışıklığa neden olacağı kaçınılmazdı. Bunun sonucunda Uluslararası Hava Servisleri Transit Sözleşmesi ile tarifeli uçuş gerçekleştiren hava araçlarına taraf devletlerin egemen hava sahasından geçme hakkı tanınmıştır. Aynı zamanda uçuş ticari amaçla gerçekleşmediği sürece ülkeye inme hakları da vardır. Uluslararası Hava Ulaşım Sözleşmesi ile birlikte tarifeli uçuş gerçekleştiren hava araçlarına genel olarak yukarıda da belirttiğimiz beş hava serbestisi resmen tanınmıştır (Acer ve Kaya, 2017, s. 251).

Bir devletin hava sahası üzerindeki egemenliğinin tanınması, ulusal hava sahasının yabancı bir devletten gelen uçakların uçuşlarına kapatılması anlamına gelmez. Devletler uluslararası hava taşımacılığı adil ve eşit yapmak için çaba sarf etmektedirler. Bu tür hakların değişimi, genellikle taraf devletler arasında beş hava özgürlüğünün karşılıklı olarak belirlendiği ikili hava ulaştırma anlaşmalarıyla düzenlenir. Bu anlaşmalar, tarifeli uluslararası hava taşımacılığı hizmetlerinin yürütülmesinde temel bir çerçeve oluşturur (Pramono, 2016). Belirtmek gereklidir ki, her bir ülkenin havacılık alanında ulusal kanunları da, Şikago Sözleşme temelinde oluşturulmuş ve daha da geliştirilmiştir.

Uluslararası hukukçular, örneğin Y.N. Maleyev, V.N. Dezhkin, M. Milde, L. Weber tarafından Şikago Sözleşmesi'nde olan eksiklikler belirtilmiştir. Onlar bu Sözleşme'nin yeniden değerlendirilmesi gerektiğini, hatta yürürlükten kaldırılmasını teyit eden yeni bir uluslararası hukuki belgenin kabul edilmesini önermişlerdir (Xelilov, 2019, s. 73). Sözleşme toplam dokuz defa ek protokollerle güncellenmiştir. Bu da Şikago Sözleşmesi'nin yürürlükten kaldırılmasına gerek kalmadığı anlamını taşımıştır (http-10).

Günümüzde hava teknolojisinin ileri düzeyde gelişmesi ve gelişmeye devam etmesi hava sahası için büyük tehdit oluşturmuştur. Örneğin siber saldırılar veya insansız hava araçları ile saldırılar Şikago Sözleşmesi'nde düzenlenmemiştir. Doğrudur sonradan eklenen 17 numaralı ekte⁸ bu konular hükme bağlansa da, yine de bazı değişikliklerin yapılmasında fayda vardır.

⁸International Civil Aviation Organization. (2017, April). Annex 17- *Aviation Security* (No. 16).

Uluslararası havacılık için Şikago Sözleşmesinin önemli bir belge niteliğinde olduğu tartışılmazdır. Sözleşmede bazı eksikliklerin olmasına rağmen, uluslararası hava hukukunun gelişmesinde bu Sözleşme önemli rol oynamıştır. Bu Sözleşme ile sivil hava taşımacılığı alanında gerçekleştirilen tarifeli ve tarifesiz hava seferlerine ilişkin devletler arasındaki karşılıklı ilişkileri düzenleyen uluslararası prensipler oluşturulmuştur. Ayrıca, ICAO'nun kurulmasını sağlayarak, küresel hava taşımacılığında standartların belirlenmesi ve uyumlaştırılması için uluslararası iş birliğinin zeminini hazırlamıştır. Böylece Şikago Sözleşmesi, sivil havacılığın gelişimi ve uluslararası işleyişinde vazgeçilmez bir çerçeve sunmuştur.



İKİNCİ BÖLÜM

2 HAVA SAHASI İHLALLERİ VE UYGULANAN YAPTIRIMLAR

Bu bölümde, hava sahası ihlallerinin hukuki boyutu ele alınmış; sivil hava araçlarına tarafından gerçekleştirilen hava sahası ihlalleri ile devletlerin bu ihlallere karşı verdiği tepkiler ve uyguladığı yaptırımlar incelenmiştir.

Hava sahası ihlali, bir devletin egemenliğine tabi olan hava sahasına, o devletin izni veya yetkisi olmadan başka bir devletin veya üçüncü tarafın hava aracıyla girilmesi durumudur. Devletlerin açık rızası olmadan başka devletten gelen sivil ve askeri uçakların, o devletin hava sahasına girme, kara sahasına inme hakkı yoktur. Böyle olması durumunda devlet egemenliğinin ihlali söz konusu olacaktır (Pramono, 2016).

Egemenlik ilkesi gereği, bir devletin hava sahasının izinsiz ihlali uluslararası hukukun açık bir ihlali teşkil eder ve bu durum genellikle diplomatik girişimlerle protesto edilir. Uluslararası teamül hukuku ve Şikago Sözleşmesi'nin 1. maddesi uyarınca, her devlet kendi hava sahası üzerinde tam ve münhasır egemenliğe sahiptir; bu egemenliğin ihlali durumunda, ilgili devlet diplomatik, ekonomik veya havacılık alanında çeşitli karşı önlemler alma hakkına sahiptir.

Milde (2016, s. 43)'e göre , hava aracı tarafından devletin hava sahası ihlalleri şu şekilde sıralamaktadır:

1. Hava aracının başka bir devletin hava sahasına izinsiz girmesi;
2. Hava trafik kontrol sistemleri ile hava aracının iletişim kurmaktan kaçınması;
3. Hava aracının önceden belirlenmiş uçuş rotasından sapması;
4. Hava aracının yasak bölge üzerinde uçuş yapması.

Tüm devletler karşılıklı olarak, kendi hava sahasında olan egemenliklerini korumak amaçlı düzenlemeler yapma hakkına sahiptir. Bu yetkinin kabul görmesi ulusal hava sahasının güvenliği açısından önem taşımaktadır (Durak, tarihsiz, s. 369).

Teknolojinin, özellikle uçak teknolojisinin bu kadar ilerleğini bir dönemde hava sahası stratejik aynı zamanda ekonomik açıdan önem kazanmaktadır. Bu nedenle yukarıda da belirttiğimiz gibi her bir devlet kendi hava sahasını korumakla yükümlüdür ve bu konuda katı olmalıdırlar.

2.1 Hava Sahası İhlallerinin Hukuki Boyutu

Devletlerin hava sahasında egemen olduklarını düzenleyen sözleşmeler çalışmanın birinci bölümünde incelenmiştir. Özellikle belirtilmelidir ki, hem Paris Sözleşmesi hem de Şikago Sözleşmesi devletler tarafından hava sahasının kontrol edilmesini meşrulaştırmıştır. Bu sözleşmeler bildiğimiz gibi sivil havacılığın güvenliği açısından büyük önem arz etmektedir. Uluslararası hukukta hava sahası ihlallerine karşı düzenlemeler olmasına rağmen, yabancı uçakların hala devletlerin hava sahasına, topraklarına izinsiz girmesi, bu topraklardan geçerek başka devlete saldırması ya da havada yapılan eylemlerin başka bir ülkenin hava sahasına zarar vermesi durumu görülmektedir (Gunawan vd., 2023, s. 23).

Uluslararası hukukta hava sahasına izin almadan yapılan girişler için nasıl hukuken önlem alınmalıdır konusu hala netleşmiş bir konu değildir. Ancak havacılıkla ilgili uluslararası sözleşmelerde, özellikle Şikago Sözleşmesi'nde, bir devletin hava sahasına giren yabancı bir devletin hava aracına karşı güç kullanımından kaçınılması gerektiği hüküm altına alınmıştır. Belirtmek gerekir ki, söz konusu düzenleme Şikago Sözleşmesi'ne sonradan eklenen bir protokol ile getirilmiştir. Son çare olarak kuvvet kullanılsa da, bu orantılı bir şekilde olmalıdır. Bu bağlamda tabii ki bu hava aracının askeri yoksa sivil hava aracı olduğunun belirlenmesi çok önemlidir (Bal, 2019, s. 257).

Hava araçlarının böyle ayrımı sadece ihlal zamanı uygulanacak yöntemler için değil, ihlal gerçekleşikten sonra devletlerin başvuracağı hukuki mekanizmalar içinde önemlidir. Her hava sahası ihlali, özellikle sivil hava araçları bakımından hukuka aykırı olmayabilir (Bal, 2006).

Belirttiğimiz gibi her hava sahası ihlali ölümcül sonuçlanmayabilir. Bu tür sonuç uçuşun, hava aracının türüne, ilgili ülkelere göre değişmektedir. Barış yolu ile çözümlenebilecek ihlale hava aracının yakıtının bitmesi, motor arızası yaşaması, kötü hava koşulları nedeniyle tehlikeye girmesi veya silahlı kaçırma eylemine maruz kalması örnek olarak gösterilebilir. Devletin hava sahasının yabancı bir uçak tarafından ihlal edilmesi durumunda, devlet uçağı inişe zorlama hakkına sahiptir. Kuvvet kullanmadan önce mutlaka hava aracı uyarılmalıdır. Ama önceden de söylediğimiz gibi kuvvet kullanmaktan son ana kadar kaçınılmalıdır (Pramono, 2016, s. 109).

Tezde hava sahası ihlalleri 3 başlık altında incelenmiştir : 1983 yılına kadar, 1983 Kore Havayolları, 1983 yılından sonraki hava sahası ihlalleri. Bu ayrımın temel nedeni, 1 Eylül

1983 tarihinde meydana gelen ve Güney Kore Havayolları'na ait KAL 007 sefer sayılı uçağın Sovyetler Birliği tarafından hava sahası ihlali gerekçesiyle düşürülmesi hadisesidir. Bu vaka, uluslararası toplumun konuya yaklaşımını ve hukuki düzenlemeleri önemli ölçüde etkilemiş; Şikago Sözleşmesi'ne 1984 yılında eklenen 3 bis Maddesi ile sivil hava araçlarına karşı güç kullanılmasının yasaklanması gibi sonuçlar doğurmuştur. Bu nedenle 1983 yılı, hava sahası ihlallerinin niteliksel olarak dönüştüğü bir kırılma noktası olarak ele alınmıştır.

2.2 Hava Sahası İhlallerine İlişkin Örnek Olaylar

KAL 007 sefer sayılı uçağın düşürülmesinden önce, barış zamanı bir devletin askeri güçleri tarafından sivil yolcu uçaklarına kuvvet kullanıldığı beş hava yolu olayı meydana gelmiştir. Bu kadar kayıpların yaşanmasına rağmen uluslararası toplum bu olaylara tutarsız tepkiler vermiş, bu da açıkça paylaşılan bir normatif beklentinin olmadığını göstermiştir (Morgan, 1985, s. 235). Bu bağlamda, KAL 007 hadisesi öncesinde gerçekleşmiş olan hava sahası ihlalleri ve bu ihlallere yönelik uluslararası tepkiler, gerek mahiyet gerekse kapsam bakımından sınırlı kalmış ve yerleşik bir teamül ya da uluslararası kamuoyu yargısı oluşturamamıştır.

2.2.1 Hava sahası ihlalleri: 1983 yılına kadar

2.2.1.1 1952 Fransa Havayolları

İlk meydana gelen olay 29 Nisan 1952'de Frankfurt'tan Berlin'e gitmekte olan Air Fransa Havayollarına ait sivil yolcu uçağının Sovyet avcı uçaklarının saldırısına uğramasıdır. Uçak başarılı iniş yapmasına rağmen, uçakta bulunan on yedi kişi yaralanmıştır (Morgan, 1985, s. 235).

Sovyetler Birliği, uçağın önceden belirlenen rotayı kullanmadığını ve Sovyet hava sahasını izinsiz olarak ihlal ettiğini iddia etmiştir. Müttefik Yüksek Komiserler ise bu iddianın tamamen asılsız olduğunu, özellikle bir sivil uçağa karşı kuvvet kullanılmasının kabul edilemez olduğunu belirtmişlerdir. Pilot gerçekleşen saldırıdan birkaç dakika önce, yirmi mil genişliğindeki Berlin koridorunun sınırları içinde olduğunu gösteren bir konum raporu almıştır. Ancak bu raporun varlığına rağmen, Sovyet tarafı yine de bu uçağın kendi hava sahasına izinsiz giriş yaparak ihlal ettiğini savunmuştur (Hughes, 1980, s. 601).

Tüm bu olaylara rağmen Sovyetler Birliği, Fransız uçağının eylemlerine ilişkin güçlü bir protesto yayınlamış, uçağın Sovyet hava yönetmeliklerini ihlal ettiği ve iniş emirlerine

uymayı reddettiğini ileri sürülmüştür. Ayrıca, avcı uçağı tarafından açılan ateşin “ihlalcı” uçağı düşürme amacı taşımadığını sadece uyarı niteliğinde olduğunu belirtmişlerdir (Lissitzyn, 1953, 574).

2.2.1.2 1954 Cathay Pacific Havayolları

İkinci hava sahası olayı 23 Temmuz 1954 tarihinde Çin Halk Cumhuriyeti savaş uçakları tarafından Bangkok’tan Hong Kong’a uçan bir Cathay Pacific Havayollarına ait sivil uçağının (Douglas DC-4) vurulmasıdır. İngiliz hükümetinin itiraz ve protestolarından sonra Çin hükümeti, uçağı yanlış tanımladıklarını belirterek olayın sorumluluğu üstlenmişlerdir (Morgan, 1985, s. 236). Saldırı sırasında hava aracında 17 yolcu bulunmuştur. 2 yolcu saldırı anında ölmüş, sert iniş nedeniyle 7 yolcu boğularak ölmüş, 8 yolcu ise hayatta kalmıştır (Phelps, 1985).

Çin hükümeti, Douglas DC-4’ün hatalı bir şekilde Çinli Milliyetçi yetkililere ait askeri uçak olarak tanımlandığı, onların amacının Yulin Limanındaki askeri üsse saldırmak olduğuna işaret eden resmi bir açıklama yapmıştır (Beckman, 2015, s. 593).

ABD ve İngiltere oybirliği ile Çin hükümetini meydana gelen bu olay için kınadıklarını bildirmişlerdir. İngiliz hükümeti, 1954 yılında 367.000 sterlinlik resmi bir tazminat talebinde bulunmuştur. Bu talep içerisinde dört madde bulunmuştur: yolcu ve mürettebatın ölümü, yaralı kurtulanlar için tazminat, uçağın kaybı, kargo ve bagaj kaybı için tazminat. Çinli yetkililer olaydan sorumlu olduklarını İngiliz Hükümetine bildirmiş ve tazminatı eksiksiz bir şekilde ödemişlerdir (Novikova ve Kuts, 2021, s. 834).

Bu havayolları kazası örnek bir olaydır. Çünkü devlet kazadan kendisini sorumlu tutmuş ve maddi tazminatın ödenmesinde hiçbir sıkıntı çıkarmamıştır.

2.2.1.3 1955 El Al İsrail Havayolları

27 Temmuz 1955 yılında İngiltere’den Tel Aviv’e 402 sefer sayılı tarifeli bir yolcu seferini gerçekleştiren El Al İsrail Havayollarına ait yolcu uçağı, önceden belirlenmiş rotasından kötü hava koşulları nedeniyle saparak, yanlışlıkla Bulgaristan hava sahasına girmiştir. Yolcu uçağı Bulgar devleti tarafından düşürülmüş, olay anında 51 yolcu ve 7 mürettebatın tamamı hayatını kaybetmiştir (Novikova ve Kuts, 2021, s. 834).

Olay meydana geldikten sonra Bulgar hükümeti tarafından duyuru yapılmış ve hava aracının Bulgar ulusal hava sahasına izinsiz girdiğini ve daha sonra uçaksavar ateşiyle hava aracını tanımlayamadıkları için yerden düşürüldüğünü belirtmişlerdir. Bu davanın

tarafları sadece İsrail değil, Birleşik Krallık ve ABD olmak üzere birkaç devlet de davaya taraf olmuşlardır. İsrail başta olmak üzere adı geçen devletler, Bulgaristan'ı kınamış ve can kayıpları için tazminat talebinde bulunmuşlardır (Hughes, 1980, s. 603).

Phelps (1985)'e göre İsrail soruşturma ekibi tarafından 30.07.1955 tarihinde enkaz incelenmiştir. İnceleme sonucunda uçağın Bulgar devleti tarafından yapılan ilk açıklamadaki gibi uçaksavarla değil, savaş uçakları tarafından düşürüldüğü ortaya çıkmıştır. Hatta Bulgar yetkililerinin kanıtları ortadan kaldırmak için enkaza girişimlerde bulunduğu, iş birliğinden uzak hareketlerde bulunduğu rapor edilmiştir. Bu rapordan sonra Bulgar yetkilileri uçağın savaş uçakları tarafından düşürüldüğünü kabul etmiş ve tazminat ödemekte istekli olduklarını beyan etmişlerdir. Ancak yine de bu açıklamada, uçağın düşürülmeden önce karaya iniş sinyallerine aldırış etmediklerini bildirmişlerdir.

Belirtilmelidir ki, Bulgaristan hava sahasını ihlal eden “sivil” hava aracı bu devlet için getireceği muhtemel tehdiye karşılık olarak, uçağın içerisindeki tüm yolcularla birlikte yok edilmesi orantısızdır.⁹ Böyle bir olay sonucu tabii ki devletin uluslararası sorumluluğundan bahsedilmelidir.

Bulgaristan hükümeti daha sonra olayla ilgili sorumluluğunu reddetmiş ve ex gratia¹⁰ ödeme yapacaklarını belirtmişlerdir (Phelps, 1985). Yapılan açıklamadan sonra İsrail, Birleşik Krallık ve ABD 1957 yılında Uluslararası Adalet Divanı'na başvurmuşlardır. Davada ABD tarafları, Bulgaristan'ın hava sahasını El Al uçağı tarafından ihlal edilse de yine de sivil bir yolcu uçağına karşı kuvvete başvurmaktan kaçınması gerektiğini savunmuşlardır. Birleşik Krallık, önergesinde: “başka bir devletin hava sahasına izinsiz olarak giren ... sivil uçaklara karşı güç kullanımının hiçbir gerekçesinin” uluslararası hukukun sözleşme normlarından türetilmeyeceğini belirtmiştir.¹¹

Yasak bölgeler konusunun düzenlendiği Şikago Sözleşmesinin madde 9/c'ye göre, “Akit Devletlerden her biri, yukarda (a) ve (b) bentlerinde yazılı mıntikalara giren herhangi bir nakil vasıtasını, mümkün olan en kısa bir zaman içinde ülkesi dahilinde göstereceği bir hava limanına inmeye davet edebilir.” Davada İngiltere hükümetinin argümanına göre,

⁹Aerial Incident of 27 July 1955, (İsrail v. Bulgaristan), Memorial of the Government of Israel, 02.06.1958, p. 45

¹⁰Lütuf ödemesi olarak bilinmektedir. Bu zaman devletler sorumluluklarını kabul etmeden, gönüllü ödeme yapmaktadırlar.

¹¹Case concerning the Aerial Incident of July 27th, 1955 (United Kingdom v. Bulgaria), Order of May 19 th, 1958: I.C.J. Reports, 1958, p. 25

Şikago Sözleşmesinin adı geçen maddesinde bile yasak hava sahasına giren hava araçlarına kuvvet kullanması gerektiği hükmü bulunmamasına rağmen, herhangi bir sınırlandırılmaya tabii tutulmamış hava sahasına izinsiz giren sivil hava uçağına karşı kuvvet kullanılması da hiçbir şekilde kabul edilemez.¹² Uluslararası Adalet Divanı, Birleşik Krallık hükümeti tarafından başlatılan bazı hukuki süreçlerin sona erdirilmesi amacıyla, söz konusu davanın Divan kayıtlarından çıkarılmasına karar vermiştir. Divan bu kararı alırken, davaya taraf olan diğer devletlerden herhangi bir itiraz ya da devam talebi gelmemiştir. Bu durum, Divan'ın davayı kayıtlardan düşürmesini kolaylaştırmıştır.¹³

Özetlemek gerekirse, bu olay sonucu Bulgaristan devleti yasal sorumluluğunu kabul etmemiştir. Sadece İsraili yolcuların ölümü için 195,000 \$ ex gratia ödemesi yapmıştır. (Novikova ve Kuts, 2021, s. 835).

2.2.1.4 1973 Libya Havayolları

KAL 007 sefer sayılı uçağın düşürülmesinden önceki en ciddi olay, Şubat 1973'te, Kahire'nin varış noktasını aşan bir Libya Havayolları uçağının İsrail işgali altındaki Sina'ya izinsiz girmesi ve 108 can kaybıyla vurulmasıyla meydana gelmiştir (Morgant, 1985, s. 236).

İsrail tarafı saldırıdan önce en az üç tartışmasız önlem almıştır (Smith, 1973):

1. Telsiz aracılığıyla 15 dakika boyunca Libya havayolu şirketinin pilotlarıyla acil iniş için bilgi sağlamak amacıyla iletişim kurmaya çalışmışlar;
2. Uçağın kaptan pilotu ile görsel temas kurmuş ve görsel temas yoluyla gönderilen sinyaller acil iniş çağrısına işaret etmiştir;
3. Uçağı hedef almayan uyarı atışları yapmışlar.

Bununla birlikte, İsrail, uçağın çok hassas bir bölgeye izinsiz girdiği ve uyarıları dikkate almayı reddettiği savunmuştur. İsrail hükümetine göre, Libya uçağına zarar vermek ve onu yok etmek için değil, inmeye zorlamak için ateş edilmiştir. Bundan başka İsrail yetkilileri, olayla eşzamanlı olarak patlayıcı yüklü bir sivil uçağın İsrail şehrine düşürmeyi planladıklarına dair raporlar aldıklarını da belirtmişlerdir. Bu rapora göre sivil hava aracının içerisinde Libya hükümeti tarafından desteklenen Arap teröristler olmuştur.

¹²Aerial Incident of 27 July 1955, (United Kingdom v. Bulgaria), Memorial submitted by the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, 28.08.1958, p. 360-364.

¹³Case concerning the Aerial Incident of 27 July 1955 (United States of America v. Bulgaria), Order of 30 May 1960 : I.C. J. Reports 1960, p. 146.

ICAO Sekreterliği olayla ilgili bir soruşturma yürütmüş ve 4 Haziran 1973 tarihinde İsrail'i şiddetle kınayan bir karar almıştır (Morgan, 1985, s. 236).

Libya Havayolları kazası, sivil bir uçağın düşürülmesinin hukuki sonuçları konusunda uluslararası uygulamada tutarsız ve belirsiz bir eğilimi ortaya koymuştur. Nitekim İsrail, El Al davasında mağdurların zararlarının giderilmesi yönünde bir pozisyon benimsemişken, Libya Havayolları'na ait yolcu uçağını düşürdüğü olayda sorumluluğu üstlenmeyi reddetmiş; yalnızca ex gratia niteliğinde bir ödeme yapmıştır.

2.2.1.5 1978 Kore Havayolları

97 yolcu ve 12 mürettebatla, 20 Nisan 1978 tarihinde Fransa'dan Güney Kore'ye yakıt ikmali için Alaska üzerinden tarifeli bir uçuş gerçekleştiren 1978 yılında Kore Havayolları'na ait KAL 902 sefer sayılı sivil yolcu uçağı, navigasyon hatası nedeniyle rotasından saparak Sovyetler Birliği hava sahasına girmiş ve bu hava sahasında en az 1.000 mil mesafe katetmiştir (Halloran, 1978).

Uçağın geçtiği bölge Sovyetler Birliğine ait olan kısıtlı bir askeri bölge olmuştur. Bu sebeple uçak Sovyetler Birliğinin avcı uçağı tarafından düşürülmüştür. Olayda 2 kişi hayatını kaybetmiş, 107 kişi sağ kurtulmuştur. Bu olayda dikkat çeken nokta, ölümle neticelenen bu olayın uluslararası arenada kınayıcı bir tepkiyle karşılaşmamasıdır. Hatta Güney Kore Cumhurbaşkanı, Sovyetler Birliğine uçaktaki sağ kalan yolcu ve mürettebatının hızlı ve güvenilir bir şekilde ülkeye geri gönderdikleri için teşekkür etmiştir (Hughes, 1980, s. 613).

Sovyet yetkilerini tarafından uçakta sağ kalanlar helikopterlerle Kem'e tahliye edildikten sonra gözaltına alınmıştır. İki gün sonra yolcu ve mürettebatın çoğu serbest bırakılarak Seul'a götürülmüştür (Leone, 2024).

Bu uçak kazası benzersiz olay olarak tarihe geçmiştir. şöyle ki bu olaya sebep devletin sorumluluğunu kabul etmesi ve tazminat ödemesi durumu söz konusu olmamıştır. Bazı uzmanlar Sovyetler Birliği'nin bu tutumunu belirsiz ya da tartışmaya açık olarak değerlendirmiş olsa da, diğer uzmanlar ise bu yaklaşımı güvenlik istisnasının olası geçerliliği açısından bir gerekçe olarak görmüştür (Novikova ve Kuts, 2021, s. 837).

Sovyetler Birliği tarafından yapılan sorgu zamanı uçak kaptanı Kim Chang Kyu ve navigatör Lee Khun Shik suçlarını kabul ederek Sovyet savaş uçağının sinyallerini gördüklerini ancak bilerek görmezden geldiklerini itiraf etmişlerdir. Sovyet hükümeti

tarafından affedilir ve iyi niyet göstergesi olarak onlar serbest bırakılmıştır. Daha sonra Güney Kore hükümeti uçağın geri kazanmanın maliyetinin çok yüksek olacağı düşüncesiyle uçağın hurdaya çıkarıldığı bildirmiştir. Sovyet yetkililer bu durumu iyi değerlendirerek uçağı kurtarmış ve ayrıntılı olarak incelemek için Moskova'ya götürmüştür. Sovyetler Birliği daha sonra Güney Kore'ye bakım masrafları için 100.000 ABD doları fatura kesmiştir (Leone, 2024).

Belirtmek gereklidir ki, seyrüsefer hatasının nedeni tespit edilememiştir. Sovyet yetkililer soruşturmada iş birliği yapmayı reddetmiştir. Ne Güney Kore ne de Sovyetler Birliği, uçağın neden rotasından bu kadar saptığına dair kamuya bir açıklama yapmamıştır. Uçuş ekibi kamuoyuna yaptığı açıklamalarda ise eksik, tutarsız ve çelişkili bilgiler vermiştir (Swopes, 2024).

2.2.2 1983 Kore Havayolları

1 Eylül 1983 tarihinde, Alaska'dan Güney Kore'ye düzenli olarak tarifeli sefer yapan bir Kore Havayolları (KAL) Boeing 747 uçağı bir Sovyet savaş uçağı tarafından düşürülmüştür. Kore yolcu uçağı, Sovyetler Birliği'nin kuzey Pasifik kıyısında yer alan Sakhalin Adası'ndaki stratejik öneme sahip bir askeri üs üzerinden uçarak, Sovyet hava sahasını ihlal etmiştir. Uçaktaki 269 kişinin tamamı hayatını kaybetmiştir. KAL uçağının düşürülmesi en büyük can kaybına yol açmış ve sivil uçaklara karşı askeri güç kullanımında daha önce görülmeyen güçlü bir uluslararası tepkiye neden olmuştur (Morgan, 1985, s. 239).

Uçak, Uluslararası Tarih Çizgisini geçerek 1 Eylül'e girerken rotasında kuzeye doğru sapmaya başlamıştır. Daha sonra uçak, Rus radarları tarafından fark edilmiştir. Aynı zamanda Amerika Birleşik Devletleri Hava Kuvvetleri'ne ait bir Boeing 707, Sovyetlerin Kamçatka Yarımadası'ndaki füze denemelerini izlemek için görevlendirilmiştir. Bu iki uçağın aynı zaman çizelgesinde hava sahasında olması Sovyetler Birliği tarafından sivil uçağın casus uçak olarak tanımlanması ile sonuçlanmıştır. Sovyet savaş uçakları, uçağı takibe almış, onlar tarafından uyarı ateşi açılmış, ancak uçağın pilotları tarafından görülmemiştir. Bu sırada da Güney Kore uçağı Tokyo hava trafik kontrolünden izin alarak irtifasını arttırmak için ayarlamalar yapmış ve hızı yavaşlamıştır. Uçak uluslararası hava sahasına hızla yaklaşırken, Sovyet uçağı iki adet füze ateşlemiştir. Sovyet pilot hedefin imha edildiğini bildirirken, hasar gören uçak tahminlere göre 90 saniyeden 12 dakikaya

kadar uçmaya devam etmiş ve sonunda Sahalin Adası'ndan yaklaşık 30 mil (48 km) uzaklıktaki Japon Denizi'ne (Doğu Denizi) düşmüştür (http-11).

Bu olay ABD ve Sovyetler Birliği arasında olan gerilimi daha da artırmıştır. ABD Başkanı bu olayı “barbarlık” olarak nitelendirmiştir. ABD daha önce de Sovyetler Birliği tarafından 1978 yılında Kore Havayollarına ait düşürülen sivil uçak kazasına da atıfta bulunarak bu olayı kendi siyasi çıkarları için kullanmıştır. Başlangıçta Sovyetler Birliği bu olayı bildiğini bile inkar etmiştir. Halbuki sivil uçak birkaç saat Sovyet savaş uçakları tarafından takip edilmiştir. Sovyetler Birliği birçok devlet tarafından uluslararası alanda kınandığı ve yaptırımlara maruz kalmasına rağmen, uçağın Sovyet egemen hava sahasını ihlal ettiğini söylemiş ve sorumluluğunu kabul etmemiştir. Hatta onlar yıllarca bu uçağın casus bir uçak olduğu konusunda ısrar etmişlerdir. Ancak bu iddianı destekleyecek herhangi bir kanıt sunulmamıştır (Beckman, 2015, s. 585).

Sovyetler Birliği tarafından Ekim 1983'te uçağın kara kutusu bulunsa da, teslim edilmemiş ve bu bilgiler gizli tutulmuştur. ICAO elinde olan sınırlı kanıtlarla birlikte soruşturma başlatsa da, sadece bir ara rapor hazırlayabilmiştir. Bu olayda en büyük gizemlerden biri, uçağın belirlenmiş rotadan neden bu kadar uzaklaştığı olmuştur. ICAO bu kazayla ilgili esası navigasyon sistemiyle ilgili insan hatasına dayanan iki teori ileri sürmüştür. Bunlardan ilki, otomatik pilotun Ataletsel Navigasyon Sistemi'nde (INS) olması gerekirken “istikamet” moduna ayarlanmasıyla ilgiliydi. Kötü hava koşulları olması durumunda bu ayarlanamazdı. Diğer teori ise pilotun navigasyon sistemine yanlış bir numara girmesiyle ilgili olmuştur (http-11).

Kazayla ilgili önemli bir gelişme, 1992 yılında gerçekleşmiştir. Rusya tarafından kokpit ses kayıt cihazı ile uçuş veri kayıt cihazının kayıtlarının ICAO'ya teslim edilmesi ile yeni soruşturma başlatılmıştır. İlk sunulan teori bu kanıtlarla birlikte tasdik edilmiştir. Ya pilotlar ayarı değiştirmeyi başaramamıştır ya da INS modu seçildiğinde uçak rotasından çok uzaklaşmıştır. Bundan başka uçuş sırasında uçuş ekibi tarafından belirlenen rotada kalmak için uygun navigasyon prosedürlerini uygulamamıştır. Önemli bir diğer nokta, beş saatten fazla süren uçağın rotadan sapması süreci, uçuş ekibi tarafından fark edilmemiştir. Bu da uçuş ekibinin koordinasyon eksikliğine işaret etmiştir. Ayrıca önemli noktalar bir diğeri uçak kayıtlarında uçağın casus uçak olması ile ilgili bir verinin bulunmamasıydı. Sonuç olarak ICAO tarafından nihai bir rapor alınmış ve soruşturma

1993 yılında tamamlanmıştır.¹⁴ ICAO konseyi tarafından verilen kararlarda tarihte ilk defa bu kadar sert, kınayıcı ifadeler kullanılmıştır.¹⁵

Gerçekleşen hava sahası ihlallerinin dikkat çekici yönü, ihlale uğrayan devletlerden hiçbirinin, hava sahasına izinsiz giren uçaklara karşı güç kullanma hakkına sahip olduğunu açıkça iddia etmemesidir. Bu devletler, söz konusu uçakların hava sahasına izinsiz girişleri nedeniyle düşürülmelerinin, uluslararası hukuktan doğan yükümlülükler ve haklar çerçevesinde meşru olduğuna dair herhangi bir hukuki gerekçe ileri sürmemişlerdir. Örneklenen olaylar incelendiğinde, kuvvet kullanan devletlerin, uyguladıkları güç kullanımını haklı göstermek amacıyla izinsiz giren uçağa karşı yapılan haberleşme ve uyarı taleplerini dikkate almadığını veya reddettiğini ileri sürdükleri görülmüştür (Hughes, 1980, s. 614). Sivil hava araçlarına yönelik herhangi bir müdahale ya da ihlal, hukuken kabul edilemez bir durumdur. Çünkü bu araçlar, sivil yolcuların güvenliği için uluslararası kurallarla korunmaktadır. Sivil havacılık, sadece insan hayatının korunmasını değil, aynı zamanda uluslararası barış ve güvenliği de sağlamayı amaçlar. Bu yüzden, sivil hava araçlarına zarar vermek veya onları tehdit etmek, hem bireysel haklara hem de devletlerin egemenlik haklarına zarar verir. Uluslararası hukuka göre, sivil hava araçlarına yapılan her türlü saldırı ya da müdahale, hukuka aykırılıktır ve sorumluların ciddi yaptırımlarla karşılaşması gerekir.

KAL 007 uçak kazasından sonra alınan önemler sırasında en önemlisi Şikago Sözleşmesine yapılan değişikliktir. Ancak yine sivil havacılığın güvenliği için bu yetersiz adımdır. Bazen uluslararası sivil havacılığın güvenliğine yönelik kamu yararı, her devletin kendi topraklarında sahip olduğu bireysel çıkarlarla çatışmaktadır. Buna rağmen uluslararası sivil havacılığın güvenliğini aramak zorundayız (Kido, 1997, s. 1070).

2.2.3 1983 Yılından sonraki hava sahası ihlalleri

2.2.3.1. 1988 İran Havayolları

İran ve Irak 1988’te Basra Körfezi’nde birbirlerinin petrol tankerlerine saldırıları içeren bir savaşın ortasındaymış. Burada olan petrol nakliyatını korumak için savaş gemisi bulunduran ülkelerden biri de ABD olmuştur. İlk önce Mayıs 1987’de Irak füzeleriyle

¹⁴International Civil Aviation Organization. (1993, July). Destruction of Korean Air Lines Boeing 747 on 31 August 1983: Report on the completion of the ICAO fact-finding investigation (No. LE 4/19.4-93/68). ICAO, p. 59

¹⁵International Civil Aviation Organization. (1983, September-October). Assembly: 24th session (ICAO Doc 9415). ICAO.

USS Stark’a saldırı yapılmıştır. Bu olaydan sonra körfezde bulunan gemilerini olası tehlikelerden korumak için ABD devleti tarafından angajman kurallarının gözden geçirilmesine karar verilmiştir. ABD’ye ait William C. Rogers komutası altında olan USS Vincennes kruvazörü, İran gemileriyle çatışmaya karışmıştır. Raporlara göre kaptan Rogers rota değiştirme emirlerine uymamış ve İran devletine ait gambotlarını takip etmeye devam etmiştir (Linnan, 1991, s. 265).

Söz konusu olay, 3 Temmuz 1988 tarihinde meydana gelmiştir. İran Hava Yolları’na ait Airbus A300 tipi bir yolcu uçağı, Tahran’dan Dubai’ye planlanan tarifeli seferini gerçekleştirirken, Basra Körfezi üzerinde, ABD donanmasına ait USS Vincennes adlı güdümlü füze kruvazörü tarafından fırlatılan iki füze ile vurulmuştur. Olay sırasında 290 yolcu ve mürettebatın tamamı hayatını kaybetmiştir (Linnan, 1991, s. 265).

ABD hükümeti olayın ardından derhal uçağın hızla kruvazöre taraf alıldığını, hem de belirlenen rotadan saptığını bildiren bir açıklamada bulunmuşlardır. 28 Temmuz 1988 tarihli ABD Donanması’nın raporu, yeniden düzenlenerek kamuoyuna açıklanmış ve bu iddiaların hepsi reddedilmiştir. Aslında uçağın belirlenen rota içinde olduğu ve çok daha yavaş hızda hareket ettiğini açıklamışlardır. Hatta uçağın Vincennes ile iletişim kurmaması iddiasını da reddedilmiştir. Sonuç olarak ABD yetkilileri bu olayı “trajik ve üzücü bir kaza” olarak nitelendirmiştir (http-12).

Ancak ABD’nin bu saldırısının kasıtlı olarak yapıldığına dair İran devletinde yaygın bir inanış var olmuştur. Bunun sebebi, ABD ile Irak’ın güçlerini birleştirmeyi amaçlamalarıymış. Böyle bir ihtimalin var olması 1988’te İran İslam Cumhuriyeti ve Irak arasında ateşkesin kabulünde büyük bir rol oynamıştır (http-12).

17 Mayıs 1989 tarihinde İran söz konusu olan kazayla ilgili ABD devletini aleyhine Uluslararası Adalet Divanında dava açmıştır. İran hükümetine göre ABD tarafından gerçekleşen bu ölümcül olaya göre onlar tazminat ödemekten kaçmış, Şikago Sözleşmesinin ve 1971 Montreal Sivil Havacılık Sözleşmesinin bazı hükümlerini ihlal etmiştir. Ancak 8 Ağustos 1994 tarihli iki tarafın temsilcileri tarafından imzalan mektupla, her iki devletin davanın tam ve nihai bir çözüme kavuşturulmasına için müzakerelere girdiklerini mahkemeye bildirmişlerdir. 22 Şubat 1996 yılında iki tarafın temsilcileri tarafından yine mektup hazırlanmış ve her iki hükümetin tam ve nihai bir

uzlaşma anlaşması imzaladıkları mahkemeye bildirilmiştir. Ve sonuç olarak, aynı tarihte yargılama durdurulmuş ve dava mahkeme listesinden çıkarılmıştır.¹⁶

ABD Dışişleri Bakanlığı Hukuk Danışmanı Abraham David Sofaer tarafından açıklama da, ABD'nin devlet sorumluluğunu kabul etmeksizin ex gratia ödeme teklif edebileceğini bildirmiştir. Son olarak, ABD hükümeti tarafından 61,8 milyon dolar kurbanların ailelerine verilmek üzere toplam 131,8 milyon dolar tazminat ödenmiştir (Kaplan, 2014).

Bu hava sahası ihlali olayı, devletlerin benzer durumlarda tutarlı davranışlar sergilemediğinin önemli örneklerinden biridir. Özellikle devletlerin, taraf oldukları davalarda uluslararası hukuki argümanları kendi çıkarları doğrultusunda farklı şekillerde kullandıkları görülmektedir. Örneğin, ABD El Al Havayolları davasında mağdur tarafın pozisyonunu savunarak güvenlik istisnasının uygulanabilirliğini reddetmiştir. Ancak İran Hava Yolları davasında aynı istisna hükmünü kendi lehine ileri sürmüştür.

2.2.3.2 2014 Malezya Havayolları

14 Temmuz 2014 tarihinde Malezya Havayolları'na ait MH17 sefer sayılı sivil yolcu uçağı, Hollanda'nın Amsterdam şehrinden Malezya'nın Kuala Lumpur kentine tarifeli uluslararası bir uçuş gerçekleştirmiştir. Uçak, Ukrayna'nın doğusundaki çatışma bölgesi üzerinde seyir halindeyken radar kayıtlarından kaybolmuş ve kısa süre sonra Ukrayna topraklarında düşmüştür. Kazada, uçakta bulunan 298 yolcunun tamamı yaşamını yitirmiştir (Tavernise vd, 2014).

Kaza gerçekleşmeden üç gün önce, Ukrayna hava sahasında yetkili makamlar tarafından yürürlüğe konulan asgari uçuş irtifası kısıtlamalarına uygun olarak, MH17 sefer sayılı sivil yolcu uçağı ilgili hava sahasında uluslararası sivil havacılık kurallarına ve güvenlik protokollerine riayet ederek seyretmiştir. Dikkat çekici nokta ise kazayla aynı gün belirlenen minimum irtifa kısıtlamasından daha düşük seviyede uçan Ukrayna devletine ait askeri nakliye uçağı da düşürülmüştür. Bundan başka aynı hava sahasında MH17'den başka üç yabancı sivil uçakta o bölgede bulunmuştur. Rusya sınırlarına yaklaşırken, MH 17 Ukrayna'nın şimdiki adıyla Dnipro ve Rusya'nın Rostov-na-Donu kentlerindeki hava trafik kontrolörleriyle düzenli iletişim halinde olmuştur. Az sonra uçakla iletişim kesilmiş ve uçak radarlardan kaybolmuştur (Lewis, 2025). Yapılan soruşturmalar sırasında uçağın

¹⁶Aerial Incident of 3 July 1988 (Islamic Republic of Iran v. United States of America), Application Instituting Proceedings, ICJ, 17.05.1989, p.4

dışardan gelen yüksek enerjili cisim tarafından vurulduğu ve bu yüzden parçalandığı iddiası ortaya çıkmıştır (http-13).

Olaydan sonra Rusya yetkilileri, gerçekleşen bu olayda Rusya devletinin rolü olmadığını iddia etmişler. Ancak dikkatleri üstüne çeken nokta, saldırıda kullanılmış BUK füze sisteminin olaydan hemen sonra, yirmi dört saat içerisinde Rusya devletinin topraklarından çıkarılması olmuştur. ABD ve Avrupa Birliği tarafından Rusya'ya yapılan kınamalara rağmen, Rusya hükümeti, BUK füzeyle ilgili hiçbir bağlantıyı kabul etmemişlerdir. Hatta onlar sorumluluğu Ukrayna devletinin üzerine yıkmaya çalışmışlardır (Stewart ve De Graaf, 2014).

MH17 sefer sayılı uçağın Ukrayna hava sahasında düşürülmesi olayı, uluslararası hukukta egemenlik ve yargı yetkisi konularında önemli bir durum ortaya koymuştur. Olay, Ukrayna hava sahasında gerçekleşmiş olsa da, uçuşun kalkış noktası Hollanda olması ve uçakta hayatını kaybedenlerin büyük çoğunluğunun Hollanda vatandaşı olması nedeniyle, yargı yetkisinin devri konusu gündeme gelmiştir. Bu bağlamda, Ukrayna ve Hollanda arasında 7 Temmuz 2017 tarihinde imzalanan ve uluslararası hukuki işbirliğini düzenleyen resmi sözleşme kapsamında, Ukrayna yargı yetkisini Hollanda'ya devretmiştir (Kingdom of the Netherlands and Ukraine, 2017). Bu yetki devri, Hollanda'nın olayla ilgili soruşturma ve kovuşturmayı yürütmesini sağlamış; böylece uluslararası toplumun adalet beklentileri karşılanmıştır.

Bu yetkiyle birlikte, 19 Haziran 2019 tarihinde Hollandalı savcılar kazayla ilgili üçü Rus ve biri Ukraynalı olmak üzere dört kişi hakkında suç duyurusunda bulunmuştur. Dört şüphelinin Rusya askeri operasyonları ile, üç Rus şüphelinin ise ayrıca olarak Rus istihbarat örgütü ile bağlantılarını olduğu ileri sürülmüştür. Baş şüpheli olarak Rusya Federal Güvenlik Servisi'nde (FSB) eski bir albay olarak Igor Girkin görülmüştür. Garip olan şey kaza meydana geldikten 1 ay sonra aniden Girkin'in Rusya'ya dönmesi olmuştur. Mahkeme 2022 yılında Girkin başta olmak üzere diğer iki şüpheliyi suçlu bulmuş ve BUK füzesinin Rusya devletine ait olduğuna ve Rusya tabiiğinde olan birlikler tarafından onların kontrolünde olan topraklardan kullanıldığına karar verilmiştir. Ama yine de Rusya sorumluluğunu hala kabul etmemektedir (Lewis, 2025).

Bu olay, uluslararası havacılık güvenliği, devletlerin hava sahası egemenliği ve silahlı çatışma bölgelerindeki sivil hava trafiğinin korunması açısından önemli hukuki ve politik sorunlar ortaya koymuştur. Ukrayna'nın doğusunda yaşanan silahlı çatışmalar nedeniyle

bölgedeki hava sahasının kapatılmaması ve uçuşların sürdürülmesi, hava sahası yönetimi ve risk değerlendirmesi bağlamında tartışma konusu olmuştur.

2.2.3.3 2020 Ukrayna Havayolları

8 Ocak 2020 tarihinde Ukrayna Havayollarına ait 752 sayılı sivil yolcu uçağı İran'dan Ukrayna'ya tarifeli uçuş gerçekleştirmiştir. Kalkıştan az bir süre geçtikten sonra uçak yaklaşık 15 kilometre uzaklıktaki Parand yerleşimi yakınlarında düşmüş ve uçakta olan yolcu ve mürettebat üyesinin tamamı, toplam 176 kişinin hepsi hayatını kaybetmiştir (http-14).

Uçak havalimanından aşırı yüklenmiş kargo sebebinden, belirlenmiş kalkış saatinden bir saat gecikmeyle kalkmıştır. Uçak, tahminen 2.400 metre yüksekliğe ulaştıktan kısa bir süre sonra karadan atılan füzeyle vurulmaya çalışılmıştır. Bu ateşlemeden otuz saniye sonra ikinci bir füze tarafından uçak vurulmuş ve düşürülmüştür. İran hükümeti tarafından yapılan ilk açıklamalara göre uçak, teknik bir arızadan kaynaklı düşmüştür. Ancak uçağın füze tarafından vurulmasını gösteren video kayıtların artması, bu iddiayı yalanlamıştır. Daha sonra İran yetkilileri, uçağın ABD seyir füzeleriyle karıştırılması sonucu vurulduğunu kabul etmişlerdir (Martin, 2025).

İran hükümeti tarafından mağdur başına 80.000 dolar tazminat ödemek teklifi gelse de, Ukrayna yetkilileri bu teklifi kabul etmeyerek miktarın artırılmasını talep etmişlerdir. Uçakta vatandaşları bulunan Afganistan, İngiltere, Kanada ve İsveç yetkilileri de, İran hükümetinden mağdur aileler için tazminat beklediklerini bildirmişlerdir. Ayrıca Ukrayna tarafı bu konuşmalarının başarılı olmaması durumunda Uluslararası mahkemelere başvuracağını belirtmişlerdir (http-15).

Ukrayna, Kanada, İsveç ve İngiltere ortak bir şekilde 4 Temmuz 2023 tarihinde bu kazayla ilgili Uluslararası Adalet Divanı'na başvurmuşlardır.¹⁷ Mahkeme tarafından 16 Ekim 2023 tarihli çıkarılan kararda başvuruda bulunan devletler için 16 Ekim 2024'e kadar dilekçelerini sunmalarını, İran için ise 16 Ekim 2025'e kadar karşı dilekçesini sunması için süre verilmiştir. İran mahkemeye sunduğu 16 Ocak 2025'te dilekçesinde, mahkemenin bu davaya bakmakta yetkisiz olduğuna dair itirazlar sunmuştur. Mahkeme

¹⁷Aerial Incident of 8 January 2020 (Canada, Sweden, Ukraine and United Kingdom v. Islamic Republic of Iran), *Press Release*, I.C.J., 22.01.2025, p.1

16 Mayıs 2025 tarihine kadar bu itirazlara ilişkin olarak başvuran taraflara görüşlerini sunmaları için sürü tanımıştır. Bu yüzden şimdilik dava mahkemede askıya alınmıştır.¹⁸

2.2.3.4 2024 Azerbaycan Havayolları

22 Aralık 2024 tarihinde Bakü'den Grozni'ye uçuş gerçekleştiren Azerbaycan Havayollarına ait yolcu uçağı Kazakistan'ın Aktau şehrinin yakınında kaza inişi yapmıştır. Uçakta toplam 67 kişi bulunmuştur. Onlardan 38'i hayatını kaybetmiş, 29'u ise yaralanmıştır (http-16).

Kaza meydana geldikten kısa bir süre sonra Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev uçağın Rusya devleti tarafından vurulduğuna dair bir açıklama yapmıştır. İlham Aliyev Rusya Cumhurbaşkanı Putin'den bu olaya ilişkin özür dilemesi ve tazminat ödemesini talep etmiştir. Vladimir Putin, uçağın Rusya hava sahasında kazaya uğramasına göre özür dilese de, bu kazadan Rusya devletinin sorumlu olmasına dair bir itirafta bulunmamıştır (http-16).

Olaydan sonra ICAO kaza sırasında hayatını kaybedenlere ve mağdurların ailelerine, sevdiklerine derin taziyelerini sunmuştur. Ayrıca Şikago Sözleşmesinin 13 numaralı ekine istinaden ICAO, bu olayı araştırmakta tam iş birliği yapacağı çağrısında bulunmuştur. Azerbaycan ve Kazakistan Şikago Sözleşmesine taraf oldukları için, 13 numaralı eke ilişkin olarak, araştırmaya kazanın meydana geldiği devlet yani Kazakistan başlamıştır (http-17). Bu araştırmanın amacı kazadan sorumlu kişilerinin bulunmasından ziyade, sivil havacılığın güvenliğini temin etmektir. Araştırma sonuçları doğrultusunda, uluslararası havacılık kurallarına uygun olarak bu kazasın sebeplerini açıklamak ve gelecekte böyle benzer olayların yaşanmasının karşısını almak için ICAO ve diğer devletlere yardım etmek amaçlardan bir diğeridir. ICAO'nun taleplerine göre, Kazakistan 30 gün içerisinde kazayla ilgili ilk raporları ICAO ve ilgili devletlere teslim etmiştir. Kazakistan tarafından bu raporların hazırlanmasında, uçağın mülkiyetçisi statüsü ile Azerbaycan yetkilerini de katılmıştır. İlk raporlar hazırlanıp teslim edildikten sonra ICAO tarafından bir yıl içerisinde nihai rapor hazırlanmalıdır (http-18).

Ön raporda, uçağın kalkış sırasında ve Grozni'ye uçuş sırasında tamamen uçuşa uygun olması, uçağın her iki motorunun kaza anına kadar hiçbir teknik problemin olmaması,

¹⁸Aerial Incident of 8 January 2020 (Canada, Sweden, Ukraine and United Kingdom v. Islamic Republic of Iran), *Order of 16 October 2023*, I.C.J. Reports 2023, p. 575

uçağın Rusya hava sahasında ve Grozni hava sahasında radarlardan kaybolma durumu ile karşılaşması hali, Grozni hava sahasında 24 saniye arayla iki defa kenardan yabancı ses gelmesi durumu kaydedilmiştir. Kontrol sistemi de dahil olmak bu bilgiler FDR ve CVR tarafından doğrulanmıştır. Uçağın gövdesinde çok sayıda delikler tespit edilmiştir. Bunların hepsi raporda fotoğraflarla gösterilmiştir (Kazakistan Cumhuriyeti Ulaştırma Bakanlığı Havacılık Olayı Araştırma Komitesi, 2025). İlk sonuç uçağın Rus Pantsir-S hava savunma sistemi tarafından vurulduğu yönünde olmuştur (Bagirova ve Stolyarov, 2024).

Belirletilmelidir ki, Rusya'nın Alfastrakhovanie Şirketi tarafından uçağın sigorta tazminatının tamamını ödenmiştir (http-19).

Görüldüğü üzere Rusya devleti, 2014 yılına Malezya Havayollarına ait sivil uçak kazasında olduğu gibi yine sorumluluğunu kabul etmemiştir. Olayla ilgili araştırmalar hala devam etmektedir.

2.3 Hava Sahası İhlallerine Karşı Uluslararası Hukuk Mekanizmaları

Hava sahası ihlallerine karşı uluslararası hukuk mekanizmaları derken, uluslararası sözleşmeler (Şikago Sözleşmesi), Uluslararası Örgütler (BM ve İCAO), Uluslararası Mahkemeler (UAD), uluslararası hukuk çerçevesinde kullanılan yaptırımlar ve benzeri mekanizmalar anlaşılmalıdır. Bu mekanizmaların etkinliği, devletlerin uluslararası hukuka ve karşılıklı yükümlülöklere ne derece uydıkları ile doğrudan ilişkilidir. Hava sahası ihlalleri, hem ulusal güvenlik hem de uluslararası ilişkiler açısından hassas bir konu olduğundan, uluslararası iş birliği ve diyalog oldukça önemlidir.

Şikago Sözleşmesi'nin sivil hava araçları için geçerli olması yukarıda söylediğimiz gerilimlerin yaranmasının temel sebeplerinden. Burada birbiri ile çakışan iki kavram vardır: devletlerin hava sahasında olan egemenliği ve sivil hava araçlarında olan yolcuların güvenliği. Ve bunlar Şikago Sözleşmesinde çözümlenmemiştir. Bundan başka Sözleşmede “Askeri, gümrük ve polis hizmetlerinde kullanılanları” içerecek şekilde tanımlanan “devlet hava araçları” açıkça kapsam dışı bırakılmıştır (Morgan, 1985, s. 233).

Örneklerden de gördüğümüz gibi görünüşte sivil bir uçağın yanlışlıkla askeri uçak veya keşif uçağı olarak tanımlanması sonucunda ölümcül kazalar meydana gelmiştir. 1983 yılında Kore yolcu uçağının düşürölmesinden sonra sivil hava araçları tarafından

gerçekleşen hava sahası ihlalleri uluslararası alanda büyük ölçüde tepki doğurmuştur. Bunun sonucunda 24 Nisan 1984 tarihinde ICAO'nun kurul toplantısında bu konu ele alınmış ve Şikago Sözleşmesinde bazı değişiklikler yapılması gerektiği kanaatine gelinmiştir. Ve bu konuyla ilgili ilk teklif Fransa'dan gelmiş daha sonra diğer devletlerde bu görüşlere katılmışlardır (Durak, tarihsiz, s. 378).

25. ICAO Olağanüstü Oturumunda Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesinde Değişiklik Yapılmasına İlişkin Protokolü 10 Mayıs 1984 tarihinde kabul etmiştir. Protokol, 1 Ekim 1998 tarihinde yürürlüğe girmiş ve bununla da Sözleşmeye Madde 3 bis'i eklemiştir. Protokole 163 devlet taraftır (http-20).

Madde 3 bis, devletler için aşağıdaki yükümlülükleri öngörmektedir:¹⁹

- a) Taraf devletler, uçuş halindeki sivil hava araçlarına karşı silah kullanmaktan kaçınmalı ve müdahale durumunda uçakta bulunan kişilerin güvenliğini korumalı,
- b) Bir uçağın devlet hava sahasına girme hakkı yoksa veya uçağın hava sahasının amacına aykırı hareket ettiğine dair sonuca varmak için makul gerekçeler varsa, bu eylemleri önlemek için derhal iniş için emir vermek veya buna uygun diğer talimatlar vermek,
- c) Madde b-de gösterilenlere uymak,
- d) Sözleşmeye taraf olan devletler, kendi toprağında işletilen veya bu toprağa kayıtlı olan sivil uçakların, bu sözleşmenin amaçları ile uygun olmayan bir maksatla kullanılmasını önlemek için gerekli önlemler almak.

Bu değişiklik, özellikle KAL 007 olayından sonra taraf devletler tarafından Sözleşmeye yapılması beklenen önemli bir değişikliktir. Bu değişiklikle sivil uçaklara karşı güç kullanımıyla ilgili karışıklık açıklığa kavuşturulmuştur. Artık KAL 007 kazalar diplomatik sonuçlar doğuran olaylara dönüşeceği öngörülmüştür. Bu Madde, hava sahasına izinsiz giren uçaklara karşı bir adım olarak değerlendirilmiş ve uluslararası sivil havacılıkta güvenliğin sağlanması için devletlerin hava sahası üzerindeki egemenlik haklarını güçlendirmiştir (Phelps, 1985, s.255-304).

¹⁹International Civil Aviation Organization. (1984, May). Protocol relating to an amendment to the Convention on International Civil Aviation, signed at Montreal on 10 May 1984: Article 3bis (ICAO Doc 9436), ICAO.

Türkçe orijinal sözleşmeye https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020095658bm_36.pdf bakabilirsiniz.

Belirtilmesi gereken önemli yer, barış zamanında bu maddenin uygulanmasıdır. Sivil veya yolcu uçakların ise yalnız savaş zamanında askeri hedef olması halinde saldırıya uğraması söz konusudur. Tabii ki askeri hedef olarak nitelendirilmesi için bazı şartlar vardır (Bal, 2019, s. 305).

Bir diğer tartışılmalı konu, askeri uçak tarafından hava sahasının ihlali konusudur. Devletin hava sahasında egemenlik ilkesi, bu ihlallere karşı koruyucu bir mekanizmandır (Majid, 1985, s. 254-257). Ancak yine de bazen askeri uçaklar tarafından hava sahası ihlallerinin yapıldığını görüyoruz. Şikago Sözleşmesinde böyle bir ihlali önleme amaçlı veya bunu düzenleyen herhangi bir hüküm yoktur (Bal, 2019, s. 313). Askeri uçakların izinsiz girişleri, uluslararası hukuka aykırı olarak değerlendirilir ve diplomatik gerilimlere yol açar. Bazı istisnai sebepler dışında, örneğin teknik arızalar gibi zorunlu hallerde, askeri uçakların başka bir ülkenin hava sahasına girmesi gerekebilir (Majid, 1985). Ancak bu durumlarda bile, uluslararası hukukun belirlediği sınırlar içinde hareket edilmelidir. Askeri uçakların hava sahası ihlali durumunda, uluslararası hukuk ve devletlerin egemenlik hakları devreye girer. Hava sahası ihlali, bir ülkenin egemenliğine doğrudan bir tehdit olarak algılanabilir ve bu durumda devletler, uluslararası hukuka uygun olarak kendilerini savunma hakkına sahiptir.

BM Antlaşması çerçevesinde bir devletin diğer devlete karşı “meşru müdafaa hakkı” çerçevesinde müstakil olarak kuvvet kullanmasını onaylayan tek hüküm, BM Antlaşmasının 51. maddesi çerçevesindedir. Bu nedenle, egemen hava sahasını işgal eden sivil uçaklara karşı silah kullanmanın tek gerekçesinin BM Şartı’nın 51. maddesi uyarınca meşru müdafaa olabileceğini iddia edilmiştir (Linnan, 1991, s. 312). Bu ihlali gerçekleştiren yabancı bir hava aracına karşı güç kullanılması, önlemler alındığı sürece uluslararası hukuk kapsamında uygun bir yasal işlemdir.

Böyle bir ihlalin gerçekleşmesi durumunda devlet ihlalcı uçağın kimliğini sorgulamalı, kısa süre içinde olayı araştırması gereklidir. İhlalcı uşakla iletişime geçip, uyarılar yapılmalıdır. İletişim kurmak mümkün değilse ya da uçak uyarılara yanıt vermiyorsa, hava sahası ihlal edilen devletin savaş uçakları ihlalcı uçağa eşlik ederek uyarılar yapılmalıdır. Uçak belirli bir havaalanına inmeye zorlanabilir, rotasını değiştirmek için emirler gibi önleme girişimleri yapılabilir. Eğer bu tedbirlerin hiçbirine uyulmazsa ve tehlike kaçınılmaz bir tehdit oluşturuyorsa son çare olarak devlet kendini savunma hakkını kullanabilir (Bal, 2019, s. 318).

Kuvvet kullanmadan yola çıkarak angajman kurallarının ne olduğundan bahsetmek gereklidir. Yetkili merciler tarafından onaylanan, devletin askeri kuvvetlerinin karşılaştığı diğer kuvvetlerle çatışmaya girme ve/veya çatışmaya devam etme koşullarını ve sınırlamalarını belirleyen direktif olarak tanımlanmaktadır (http-21). Hava sahasında da angajman kurallarının uygulandığını görmekteyiz. En bariz numune “TSK Milli Angajman Kuralları Yönergesi (MY 228-3(A))”dır. Bu angajman kuralları 2013 yılında değiştirilmeden önce, Türk hava sahasını ihlal eden uçağa karşı yukarıda belirttiğimiz önleme ve haberdar etme uyarılarının yapılması öngörülmüştür. Ancak yeni gelen değişiklikten sonra “güney-güneydoğu sınırından gelebilecek her türlü tehditte hava, deniz ve karadan derhal müdahale edileceği belirtilmiştir.” Bu da Türkiye’nin Suriye ile sınır bölgesinde “sıfır tolerans” politikası uygulaması anlamına gelmektedir (Erten, 2017, s. 95).

Bir diğer dikkat edilmesi gereken yer, uluslararası hava sahası ihlalleri konusunda Uluslararası Adalet Divanı’nın yargı yetkisidir (Gunawan vd., 2023, s. 23). Yukarıda örnek olarak gösterilen olaylardan da görüldüğü üzere, Uluslararası Adalet Divanı’nın müdahalesi olmadan ilgili taraflar bu davaları çözmek için ülkeler arasında düzenlemeler yapılarak olaylar çözüldüğü, geri kalanlarında ise davaya taraf devletlerden birinin Divanın, anlaşmazlığı çözme yetkisinin olmadığını iddia ettiğini görmekteyiz. Sonuç olarak, Uluslararası Adalet Divanı’nın hava sahası ihlallerini çözme yetkisini belirleme ve genişletme konusunda başarısız olduğu görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3 TEKNOLOJİK GELİŞMELERİN HAVA SAHASINA ETKİSİ VE GELECEK PERSPEKTİFLERİ

Çalışmanın bu kısmında hava sahası egemenliğinin önündeki başlıca engeller, bu egemenliği etkileyen ya da etkileyecek tehlikeler ele alınmıştır. Bu tehlikelerinin sırasına insansız hava araçları (İHA'lar), dron, silahlı insansız hava araçları (SİHA'lar), balistik füzeler, yapay zekaya kaynaklı araçlar, hipersonik seyir füzeleri, siber saldırılar ve bu gibi tehditler aittir. Aynı zamanda hava trafik kontrol hizmetlerinin siber saldırılara karşı korunması konusu incelenmiştir.

Yirminci yüzyılın sonlarında hava saldırıları için geliştirilen yeni teknolojilerin geniş ölçekli hava sahası denemeleri, hava sahası egemenliğini tehdit eden başlıca unsurlardan biri olarak ortaya çıkmıştır. Devletler artık hem barış zamanında hem de savaş zamanında dron saldırıları, balistik füzeler ve siber saldırılar gibi yeni ortaya çıkan risklerden korumanın ne kadar hayati olduğunu bilmektedir. Sonuç olarak tüm bunlar hava savunmasını artırma ihtiyacına gerek olduğuna işaret etmiştir (Dammann, 2024).

Son yıllarda özellikle yapay zeka teknolojisinin gelişmesi, sadece sivil hayata değil askeri alana da büyük etki göstermiştir. Biz bu etkiyi askeri alanın geliştirilmesinde görmekteyiz. Örneğin, silahlar geliştirilmiş, özellikle hipersonik silahlar, enerji sistemlerini ve navigasyon gibi kritik altyapıları hedef alan siber saldırılar ortaya çıkmıştır. Bu gibi konvensiyonel olmayan tehditlerin artması hem ulusal hem de uluslararası güvenlik için önemli bir zorluk haline gelmiştir (Franklin, 2008, s. 9-15). Devletler bu gibi tehditlerden kendilerini korumak için çalışmalara başlamışlardır. Özellikle ABD, Çin, Rusya gibi büyük stratejik öneme sahip devletler 2010 yılından günümüze kadar ister hava sahasında, isterse de denizlerde (okyanuslarda) askeri güçlerini geliştirmek için deneyimler yapmaktadırlar (Alım, 2021, s. 139-142).

3.1 Gelecekte Hava Sahası Egemenliğini Etkileyecek Teknolojiler

Ülkelere kendi hava sahaları üzerinde münhasır kontrol hakkı tanıyan hava sahası egemenliği temel fikri, dünya ölçeğinde zorluklarla doludur. Bölgesel dinamikler tarafından sıklıkla karmaşık hale getirilen bu zorluklar, karasal hava sahasını savunmanın ne kadar zor olduğuna dikkat çekmektedir.

İHA'lar ve SİHA'ların çoğalması hava sahasında yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Yaygın olarak kullanılabilen bu araçlar yasa dışı izleme için kullanılabilirler, bu da güvenlik ve mahremiyetin ihlali anlamına gelir. İkinci olarak, İHA'lar kötü amaçlar için kötüye kullanılabileceğinden, sıkı yasalara ve önleyici tedbirlere ihtiyaç vardır (Akshatha, 2025).

İHA'ların günümüzde hem sivil hem de askeri alanda kullanıldığını görmekteyiz. Bu araçların sınıflandırılması konusunda uluslararası sahada genel bir düzenleme bulunmasa da, kullanım amacına göre sivil ve askeri İHA'lar olarak sınıflandırılmıştır. Askeri alanda kullanılanlarda kendi içerisinde silahlı ve silahsız olarak ayrılmaktadır. Bunlardan ilki hedeflerin imha edilmesinde, diğeri ise hedef tespit etmek için, özellikle istihbarat için kullanılmaktadır. Bunun yanında bu araçlar, mayın döşeme, haritacılık, kimyasal, biyolojik ve nükleer sistemlerin keşfinde de kullanılmaktadır (Safak ve Ulvi, 2021, s. 28).

Şu anda, İHA'lar çok sayıda askeri, endüstriyel ve ticari uygulamada kullanılmaktadır. İHA'ların sayının her geçen gün çoğalması uluslararası hukukta düzenlemelerin yapılması ihtiyacını doğurmuştur. Ulusal yasalara baktığımızda İHA'lar uçak olarak kabul edilmiştir. Hatta ABD savunma bakanlığı tarafından çıkarılan direktifte de bu tespit olunmuştur. Sonuç olarak böyle bir durumda, İHA'nın izinsiz bir devletin hava sahasına girmesi durumunda, devlet hava sahasında egemenlik haklarını ihlal edilmiş olacaktır. İHA'nın silahlı olması durumundaysa, askeri uçaklara karşı uygulanacak yaptırımlar söz konusu olacaktır (Şenol ve Ün, 2015, s. 198).

Şikago Sözleşmesinin 8.maddesinde İHA'larla ilgilidir. Madde başlığı "Pilotsuz Hava Nakil Vasıtaları" şeklinde adlandırılmıştır. Madde de, bu araçların belirlenmiş izin dahilinde ve bu izne tabii olmak şartıyla taraf devletlerin hava sahasında uçabilme yetkisi gösterilmiştir. Ancak Sözleşmede bu pilotsuz uçuş vasıtalarının askeri amaçla kullanılmasına ilişkin olarak herhangi bir hükme yer verilmemiştir. Bu da Sözleşmede olan en önemli boşluklardan biridir.

ICAO, Şikago Sözleşmesi çerçevesinde insansız hava araçları (İHA) ile ilgili çeşitli toplantılar düzenlemiştir. Bu doğrultuda, 2011 yılında ICAO tarafından yayımlanan 328-AN/190 numaralı genelge ile İHA'lara ilişkin politika geliştirme süreci desteklenmiş ve üye devletlerin bu alandaki düzenleyici çalışmalara katkı sağlamaları teşvik edilmiştir. 328-AN/190 sayılı bu genelge, bağlayıcı bir hukuk normu olmayıp, tavsiye niteliğindedir. ICAO üyesi devletler açısından zorunlu kurallar içermemekle birlikte, İHA'ların hava

sahasına entegrasyonu ve uluslararası uyumun sağlanması açısından dikkate alınması gereken teknik ve operasyonel ilkeler sunmaktadır. Söz konusu belge, ICAO'nun İHA'lara ilişkin yaklaşımını ortaya koymakta ve insanlı hava araçlarıyla olan temel farkları dikkate alarak, ülkelerin kendi düzenlemelerini şekillendirmelerinde rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Belgede aşağıdaki konular ele alınmıştır (http-22):

- İHA'ların yakın gelecekte uluslararası sivil havacılık sektörüne entegre olabileceği,
- Bu araçlarında, uçaklar için belirlenen ICAO standartlarına uygun olarak uçuşlarını gerçekleştirmesi gerektiği,
- Tüm sorumluluğun İHA'yı yerden kontrol eden ekipte olacağı,
- Askeri amaçla kullanılan İHA'ların Şikago Konvansiyonunun kapsamı dışında olduğu,
- İHA'lar vasıtasıyla sınır ötesi uçuşların gerçekleştirilebileceği ve bu uçuşlar zamanı ilgili devletlerden izin alınması gerektiği,
- Hava trafik sistemlerinin güncel tutulması gerektiği.

SİHA'lar, ilk kez 2001 yılında Amerika Birleşik Devletleri tarafından silahlandırılmaya başlanmış olup, bu tarihten itibaren 24 yıllık bir kullanım geçmişine sahiptir. ABD, söz konusu yıldan itibaren İHA'ları silahlandırmaya yönelik çeşitli girişimlerde bulunmuştur. Ve dünya siyasetinde önemli rolde kalmak isteyen İsrail, Hindistan, Çin, Avrupa Birliği ülkelerince bu projeler günümüze kadar devam ettirilmekte ve geliştirilmektedir (Ak ve Avaner, 2019, s. 44).

Hemen hemen her ülkenin hava kuvvetlerinde SİHA bulunmaktadır. Özellikle bu sistemler daha da geliştirilmiş olup uydu vasıtasıyla, belirli bir mesafeden uzaktan kontrol edilmektedir. Biz bu sistemi Türkiye, Çin, İsrail, ABD gibi devletlerde görmekteyiz (Birer, 2022).

Yasaklanmış bir silah ya da sistem olmamasına rağmen SİHA'lar, uluslararası sözleşmelerde diğer silah ve sistemlere uygulanan sınırlamalara tabii olmalıdır. Çünkü SİHA'ların sağladığı politik ve askeri avantajlar gözle görülür derecede önemlidir ve bunun gittikçe daha fazla rağbet göreceği tartışılmaz bir konudur. SİHA'ların bu denli kullanılmasına rağmen bu araçlara ilişkin hukuki düzenlemelerin yeterli sayıda olmadığı söylenebilir. Bunun sebeplerini aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

- Uluslararası ortamda ABD ve Çin gibi güçlü devletlerin bu araçların kullanılmasına ilişkin hukuki düzenlemeler konusunda çekimser duruş sergilemeleri;
- SİHA'ların kullanımına ilişkin çeşitliliğinin yaşanmaya devam ediyor olması. Yani bu araçlar hem meşru müdafaa kapsamında hem savaş anında hem de iç güvenliğinin sağlanmasında kullanılmaktadır (Holloway vd., 2018, s. 42-45).

İHA'lar ve SİHA'lara karşı ilginin böyle önemli ölçüde çoğalmasının nedenlerinden biri de Azerbaycan'ın İkinci Dağlık Karabağ Savaşı'nda insansız hava araçlarını kullanarak Ermenistan'a karşı bir zafer kazanmasıdır. Savaş sırasında bu araçların büyük ölçüde kullanılması Karabağ Savaşı'nın tarihe "Dronların Savaşı" olarak geçmesini sağlamıştır. Ve sonuç olarak bu savaş tarihinde yepyeni bir sayfa açmıştır.

Adı geçen araçları çatışma sırasında sadece devletler tarafından değil, devlet dışı aktörler tarafından da kullanıldığını görmekteyiz. 27 Haziran 2021 yılında Hindistan'ın Keşmir eyaletindeki askeri üste patlayıcı yüklü iki insansız hava aracı ile saldırı yapılmıştır. Hindistan tarihinde bu olay bir ilke imza atmıştır. Bu olayın büyük yankı doğurmasındaki sebep, iyi korunan askeri tesisler bile İHA saldırılarına karşı savunmasız olduğudur. Bir diğer örnek ise terör örgütü PKK'nın son birkaç yıldır Türkiye'deki çeşitli tesislere İHA'larla saldırmasıdır (Modebadze, 2021, s. 94-95).

Bilindiği gibi İHA'lar uzaktan kontrol edilen araçlardır. Bununla birlikte, İHA'lar kendi sistemleri içerisinde de çeşitli tehditlerle karşı karşıya kalmakta; özellikle siber saldırılar açısından ciddi bir güvenlik riski taşımaktadırlar. GPS Sinyal sahteciliği saldırıları, kötü niyetli kişi tarafından GPS kanallarından yanlış bilgi yerleştirilmesi veya enjekte edilmesi nedeniyle gerçekleşir. Sonuç olarak, ekstra komutlar eklenerek İHA'nın tam kontrolü çalınabilir. Saldırgan, İHA performansını önemli ölçüde düşürmek için yanlış bilgi, yanlış komutlar veya bozuk veriler vermek için meşru bir kullanıcı gibi davranabilir. Bazı durumlarda, saldırganlar bu verileri kullanarak İHA yol planlama bilgilerini çalabilir veya herhangi bir yasa dışı faaliyet için İHA yörüngelerini izleyebilir. Böyle saldırıların gerçekleşmesi hem devletlere kendi içlerinde, hem de uluslararası alanda zorluk çıkarabilir (Mohsan vd., 2023, s. 129).

Yakın zamanda yaşanan bir olay, bu duruma somut bir örnek teşkil etmektedir. Romanya Savunma Bakanlığı, 19 Ekim 2024 tarihinde yaptığı açıklamada, şüpheli bir insansız hava aracının Romanya ulusal hava sahasını ihlal ederek "siber meydan okuma" endişelerini gündeme getirdiğini belirtmiştir. Bakanlık ayrıca, ordu radarlarının hava sahasında bir

nesne tespit ettiğini, ancak daha sonra bu nesneye ait sinyalin kaybedildiğini ve savaş uçaklarının insansız hava aracını görsel olarak tespit edemediğini ifade etmiştir. Bu gelişmeler doğrultusunda, Savunma Bakanlığı pilotların insansız hava aracıyla görsel temasa geçememesi nedeniyle olayın bir siber meydan okuma olasılığı taşıdığını değerlendirerek, konuyla ilgili kapsamlı bir inceleme başlatmıştır (Donlevy, 2024)

Bugün devletlerin karşı karşıya olduğu en büyük zorluklardan biri, bu tür tehditleri etkisiz hale getirmek için savunma mekanizmaları geliştirmek konusudur. İHA'ları yok etmek savunma mekanizmaları içerisinde en basitidir. Radarlarda gözükmeyecek kadar ileri bir teknolojiye sahip İHA'ların varlığı egemenliği direkt olarak tehdit etmektedir. Uluslararası alanda bu kadar olaylara rağmen, tüm bunları kapsayacak şekilde bir düzenlemenin hala mevcut olmaması bu tehditlere karşı devletlerin hala savunmasız kalacağı anlamına gelmektedir. Ancak yoğun olarak, sivil alanda kullanılan İHA'lara ilişkin düzenlemelerin olduğunu görmekteyiz.

Bir diğer hava sahası egemenliğine tehlike altına koyan silahlar sırasına balistik füzeler ve hipersonik silahları söyleyebiliriz. Ses hızının beş katı ve üzeri bir hızda süratle /sahip olan hipersonik silahlar, balistik füzelerden farklıdır. Şöyle ki, bu silahlar atmosferde ya da atmosfer-uzay sınırı arasında uçuş anında manevra yapmaktadır. Bunun sonunca ise devletlerin hava savunma sistemini kolaylıkla mahvetme gücüne sahiptir (Ak ve Çobanoğlu, 2020, s. 48).

Balistik füzeler, karadan, havadan veya deniz platformlarından fırlatılabilirler. Uçuş sırasında atmosfer içinde kalır yerden birkaç metre yüksekliğe kadar uçabilirler. Bu füzeler, hipersonik silahlardan farklı olarak radar sistemi tarafından daha çabuk fark edilmektedir. Balistik füzeler başlangıçta aşamalı olarak bir roket veya bir dizi roket tarafından çalıştırılır, ancak daha sonra hedeflenen hedefe ulaşmak için alçalmadan önce yukarı doğru yörünge izlerler (http-23). Hipersonik silahlar, yön, hedef, savaş başlığı, amaç ve muhtemelen kökenleri hakkında belirsizliklerin bir kombinasyonunu beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, hipersonik silahlar bölgesel ve küresel stratejik dengeleri, uluslararası ilişkileri etkilemektedir.

Hipersonik silahlar ne hava sahasına ne de uzaya tam olarak uymazlar. Bir yandan, hızları, irtifaları ve yörüngeleriyle, kullanılan hava sahasını etkilerler, ancak uluslararası hava kurallarına uymazlar. Diğer yandan ise uzay alanını etkilerler, ama yörünge nesneleri

değildirler. Bu yüzden bu silahlar hem hava sahasını hem de uzay alanını etkiledikleri için her iki doktrinde de dikkate alınmaları gerekir (Roman, 2021, s. 44).

Seyir füzeleri ise uçuşları boyunca atmosferin içinde kalır ve yerden birkaç metre kadar alçaktan uçabilirler. Dünya yüzeyine yakın uçmak daha fazla yakıt harcar ancak seyir füzelerinin tespit edilmesini çok zorlaştırır. Seyir füzeleri hipersonik silahlar gibi manevra yapabilmesine rağmen, süratine göre yavaş olduğu için hipersonik silahlar olarak adlandırılmamaktadır. Bu özelliklere bakıldığında hipersonik silahlar, diğer iki silahın birleşik karmasıdır (Çevirme ve Asal, 2024, s. 8).

Balistik füzelerinin dünyada yaygın olarak yayıldığı göz önünde bulundurmak gereklidir. Çünkü bunlara karşı savunmanın neden önemli olduğunu anlamak devletler için özel bir konudur. Bu sebeplerden ilki, bu silahları hem sivil halka karşı, hem de ağırlıklı olarak terör saldırıları zamanı kullanıldığıdır. Savunma mekanizmasının önemli olduğunu gösteren sebeplerden bir diğeri, bu füzelerin etkili bir şekilde devletlerin savaş yürütme yeteneğini tehdit etmesidir. Şöyle ki bu füze sistemine sahip devlete, savaş sırasında stratejik, operasyonel ve taktik hedeflere ulaşmak aynı anda hem yakın hem de daha uzak hedefleri vurma yeteneği sağlar. Bu da havaalanları, limanlar ve lojistik altyapıları gibi ağırlık merkezlerimizi doğrudan tehdit altına almaktadır. Ve sonuç olarak bir devlet diğer devletin üzerinde hava üstünlüğü sağlayarak, egemenliği tehdit altında kalmaktadır (Kowall, tarihsiz).

Balistik füzeleri engellemek için bazı önlemler vardır. Bunlara kara tabanlı kinetik silahlar, havadan kinetik silahlar, havadan lazer sistemler gibi önlemler aittir. Bu sistemleri yalnız balistik füzeler yükselme aşamasındaysa kullanmak mümkündür. Amerikan hava savunma sistemleri ve İsrail sistemleri atmosferin içinde veya dışında uzun menzilli balistik füzeleri engellemek üzere tasarlanmıştır. Ancak erken aşamada bir balistik füzeyi engelleyebilecek kara tabanlı bir sistem bulunmamaktadır (http-24).

Bir diğer dikkat edilmesi gereken yer, uluslararası alanda en önemli ittifak olarak NATO (Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü), hipersonik baskıya maruz kalmaktadır ve NATO'nun hava ve füze savunmalarını yükseltmeye yönelik potansiyel ihtiyacı olduğunu tespit etmektedir. Dışarıdan gelen bu hipersonik baskı, NATO ülkeleri içinde yetenek geliştirme, tedarik ve ulusal bütçeleme talep etmektedir. Bu nedenle NATO ve diğer ittifaklar hipersonik tehdide karşı savunmada birlikte çalışmalıdırlar. Bu tehdide karşı düzenli olarak ittifak içerisinde bu konunun ele alınması gereklidir (Roman, 2021, s. 29).

Görüldüğü üzere teknolojinin gelişmesi sonucunda tehditleri tespit etme, caydırıcılığı ve savunmayı geliştirme ve potansiyel saldırılara etkili bir şekilde karşı koyma yeteneğini geliştirmektedir. Bu yüzden teknoloji, hava egemenliğinin artan zorluklarıyla yüzleşmede vazgeçilmez bir rol oynamaktadır.

Tüm bu tehditlerin karşısının alınması için, savunma teknolojilerinin geliştirilmeli, uluslararası politikaların güçlendirilmeli ve tüm bu değişiklikleri kapsayan bir hukuki düzenleme yapılmalıdır. Bu yasal düzenlemelerin uluslararası düzeyde olmalı ve devletler tarafından onaylanmalıdır. Bu nedenle, hava egemenliği, ülkeler arasındaki iş birliğine ve ulusötesi tehditlerle yüzleşmek için ortak mekanizmaların etkinleştirilmesine dayanan küresel istikrarın ayrılmaz bir parçasıdır. Teknoloji gelişmeye devam ettikçe, hava üstünlüğünün sürdürülebilirliğini ve ulusal güvenliğin korunmasını sağlamak için araştırma ve geliştirmeye yatırım yapmak giderek daha önemli hale gelmektedir (Safraoui, 2025, s. 205).

3.2. Siber Güvenlik ve Hava Trafik Yönetimi

Hava trafik yönetimi (HTY), uçağın kalkış anından, hava sahasında olduğu müddette ve uçağın iniş anına kadar bu süreçlere yardım eden bir sistemdir. Pilotlar yalnızca uçuşun kendisinden sorumlu olmakla birlikte, hava sahasında bulunan diğer uçakların hareketlerinin kontrolü hava trafik yönetimi tarafından sağlanmaktadır. Bu sistem, hava sahasındaki emniyeti koruyarak hava seyrüseferinin güvenliğini temin eder (Eren ve Çelik, 2020).

Hava trafik yöntemi ve hizmetleri, hava seyrüsefer hizmetlerini arasında en önemli yerlerden birini tutmaktadır. Yukarıda da yazıldığı gibi, HTY hava sahasında uçuş güvenliği için tartışılmaz bir öneme sahiptir. Bu sistem, havadan ve yerden yönetilen işlevlerin katılımıyla, tesislerin ve kesintisiz hizmetlerin sağlanması yoluyla güvenli, ekonomik ve verimli bir şekilde çalışmaktadır. Bu hizmet çoğunlukla hava trafik kontrolörleri tarafından verilmektedir. Onlar tüm uçuş anında uçuş ekipleriyle iletişim halindedirler (<http-25>).

Hava trafik yönetimi üç ana hizmetten oluşmaktadır. Bunlardan biri de, hava trafik kontrol hizmetidir (Air Traffic Control, ATC). Bu hizmetin amacı hava trafiğin akışının güvenli ve düzenli bir şekilde yürümesini sağlamak, uçuş ekibine, acil bir durum olursa gerekli kuruluşlara vaktinde bilgi vermektir. Bundan başka hava araçlarının birbirlerine

karşı güvenli uçuş yapmalarını sağlamaktır, örneğin çarpışmalarını engellemek için, uçaklara gerekli izinleri ve talimatları vermek gibi görevleri vardır (Günel, 2010, s. 90).

Belirmek gereklidir ki, hava trafik kontrolde üç sorumluluk sahası vardır (Yıldırım, 2023):

- Meydan kontrolü;
- Yaklaşma kontrol;
- Saha kontrol.

Her sahanın kendisine ait görevleri vardır. Birinin sorumluluk alanı bittiği yerde sırasıyla diğerinin sorumluluk alanı başlamaktadır.

Hava trafik kontrol hizmeti aşağıdaki alanlarda sağlanmaktadır:²⁰

- A, B, C, D ve E hava sahası sınıflarındaki tüm Aletli Uçuş Kuralları (IFR) uçuşlarına;
- B, C ve D hava sahalarındaki tüm Görerek Uçuş Kuralları (VFR) uçuşlarına;
- Tüm özel VFR uçuşlar için;
- Kontrollü havaalanlarındaki tüm havaalanı trafiğine.

Ülkelerin her alandaki ekonomik, sosyal, siyasi, kültürel, ticari ve hükümet faaliyetlerinin ve etkileşimlerinin çoğu siber uzayda gerçekleştirilmektedir. Siber uzay, bilgisayarlar ve elektronik sistemlerin birbirine bağlı ağlar sayesinde oluşturduğu sanal bir ortamdır. Bu ortam, çevrimiçi iletişim, veri paylaşımı ve dijital etkileşimlerin gerçekleştiği dijital alan olarak tanımlanabilir (http-26). Bu da sonuç olarak hükümetler için yeni güvenlik tehditleri ortaya çıkarmıştır. Siber alanın düşük maliyeti, tehdit edici alanın belirsizliği, kamu şeffaflığının eksikliği, bu alanda güçlü ve zayıf aktörlerin ortaya çıkmasına ve siber savaş, siber saldırı, siber terörizm gibi tehditlere yol açmıştır. Bir ekonomik sistemin finansal belgelerine saldıran veya bir ülkenin borsasını bozan bir virüsün işlevi veya yanlış bir mesaj göndererek ülkenin hava trafik kontrol sistemini bozarak hava kazalarına neden olması gibi ciddi siber saldırı senaryoları vardır (Li ve Liu, 2021).

İnternete olan bağıllık bazı yönlerden olumlu olarak değerlendirilse de, öte yandan toplumlar ve devletler için yeni olan bazı suçları kendi yanında getirmektedir. Sonuç

²⁰International Civil Aviation Organization. (2018, July). Annex 11- Traffic Services (No. 52), Chapter 3.

itibarıyla da, geleneksel suçların da artık dijital ortama taşındığını ve siber suç başlığı altında değerlendirildiğini görüyoruz (Cengiz, 2021).

Siber suçların ortaya çıkmasıyla birlikte bizler güvenlik kavramının değiştiğini görmekteyiz. Şöyle ki, siber tehditlerin coğrafi bir boyutu olmadı için ulusal güvenlik artık askeri, iç ve dış sınırlar açısından tanımlanamamaktadır. Daha sonra bu tehditlerin yarattığı güvenlik açıklarının kapsamı çok boyutludur. Çünkü hassas ağlar ve altyapı ile ilişkili oldukları için hasar seviyeleri çok yüksektir. En önemli yerlerden biri de bu tehditlere karşı koymak için sadece askeri ve polis gücünün kullanımı gibi geleneksel yollar yeterli değildir. Bu tehditle baş edebilmek için hükümetler, ortak çıkarlar olan özel sektörler, bireyler hepsi iş birliği yapmalıdırlar (Li ve Liu, 2021).

3.2.1 Hava trafik kontrol hizmetleri: Hava trafik kontrol hizmetlerinin siber saldırılara karşı korunması

Hava trafik kontrol hizmetlerinin hava seyrüseferinde ne kadar önemli bir yere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Tabi ki bu sistem vasıtasıyla uçuşların güvenli hal alması gibi, bu sisteminde güvenliğinin korunması gerekli şarttır. Bu sistemin güvenliği, yasadışı erişim ve saldırı ile ilgilidir. Hava Sahası Güvenliği, Havaalanı Güvenliği ve Uçak Güvenliğinden oluşan Havacılık Güvenliğinin bir alt kümesidir. ATC güvenliği Doğrudan HTY sistemini hedef alan saldırılarla ilgilenir. Ayrıca havacılık sisteminin diğer bölümlerine yönelik saldırıları da önler ve bunlara karşılık vermektedir. Bundan başka hava taşıtı ağ güvenliği veri bağlantısını, dahili hava taşıtı veri yolu bağlantılarını, yönlendiricileri içermektedir (Efe vd., 2019, s. 136).

Havacılık sektöründe karşılaşılan en önemli siber tehditler aşağıdaki gibidir (Virgillito, 2015):

- Oltalama saldırıları: Bir diğer adıyla kimlik avı saldırılarıdır. Saldırganlar e-posta hesaplarına e-mail göndererek saldırı yapmaktadırlar. Havacılık sektöründe yaygın olarak ve başarılı şekilde gerçekleştirilen bir saldırı türüdür. İnternet Güvenli Merkezi (CIS) 2014 yılında Amerika’da 75 havalimanının bu saldırıya hedef olduğunu bildirmiştir.
- Yayın bozma (Jamming) saldırıları: Hava trafik kontrol sistemine saldırganlar tarafından hayalet uçuş eklenerek, uçakların projeksiyonunu ve haritasını değiştirilir veya konumlarını radar ekranından silinir. Bu saldırı ile havalimanlarının ve diğer uçakların

hızı, konumu ve yönü gibi önemli bilgiler, bilgisayar korsanları tarafından değiştirildiği için korkunç sonuçlar doğurabilir.

- Uzaktan kaçırma: Havacılık sektöründeki iletişim teknolojilerinde var olan bazı güvenlik sorunları bilgisayar korsanları tarafından kullanılmaktadır. Şöyle ki onlar uçuş sistemlerine uzaktan saldırı gerçekleştirerek onları kontrol etmektedirler. Hatta bir bilgisayar korsanı bu saldırının nasıl gerçekleştirilmesini göstermiştir. Bu da motor, navigasyon ve gözetleme sistemleri, yakıt sistemi ve diğerleri gibi kritik sistemlerin bu saldırılara karşı savunmasız olduğunun göstergesidir.
- DDoS saldırıları: Dağıtılmış hizmet reddi saldırıları olarak da bilinmektedir. Bu tür saldırılarda, bilgisayar korsanları botnet saldırıları kullanarak hava trafik kontrol sistemlerini ve diğer kritik sistemlerin platformunun çökmesine neden olur. Aynı zamanda bu tip saldırı olaylarında, saldırganlar saldırılarını bitirmek için yetkili kişilerden fidye talep etmesi durumuyla karşılaşmaktadır.
- Wifi tabanlı saldırılar: IOActive'in danışmanı, bilgisayar korsanlarının uçak içi sistemlerini kullanarak uçağın aviyonik ekipmanına sızmasına ve uydu iletişimini bozmasına veya değiştirmesine olanak tanıyabilecek güvenlik açıkları keşfetmiştir. Saldırganlar tarafından dahil edilmiş kod (yapı) ile uçağın güvenlik sistemi etkisiz hale gelebilir. Ayrıca bu saldırı sonucunda uçağın uzaktan kumanda vasıtasıyla başarılı şekilde indirilebileceğine inanılmaktadır (Virgillito, 2015).

Hava trafik kontrolünde tüm izleme ve gözetim altyapısı, üçüncü taraf müdahalesi için birçok kanatla dijital olarak bağlıdır. Ve bu merkezi olmayan bir altyapıya dayanmaktadır. Yukarıda da söylediğimiz gibi uçuş trafiğinin düzenli ve güvenli bir şekilde yürütülmesi için ATC ekibi bir sıra kurumlarla daim iletişim halindedir. Birincil radarlar, MSSR, ADS-B veya tüm MLAT ağları gibi ikincil radar kaynakları, genel olarak gözetim sistemleri kaynakları, hava durumu bilgileri, diğer havayolu merkezlerinden gelen bilgiler direkt olarak HTY ağına girmektedir. Ve bunun sonunca ise ATC sistemi saldırı açık bir hal almaktadır (Scholten, 2021).

Hava trafik kontrolünde kullanılan dijital sistemler, radar sistemlerin, hava savunma ağları, siber saldırılar tarafından hedef alınmaktadır. Hatta askeri iletişim ağlarını da bu hedefler sırasına ilave edebiliriz. Siber saldırılar, genel olarak bilgisayar korsanları tarafından gerçekleştirilmektedir ve onlar devlet veya sivil toplum tarafından desteklenmektedirler. Bilgisayar korsanları diğer adıyla hackerler, hava trafik yönetim

sistemlerine sızarak hem sivil hem de askeri havacılığı bozmayı amaçlar, düşman uçaklarını gizlemek ya da onların tespit edilmesinin karşısının alınması için işlemler yaparlar. Görüldüğü üzere böyle bir saldırı hem sivil hem de askeri uçaklar için büyük bir risk oluşturmaktadır (Safroui, 2025, s. 412).

ATC altyapısı merkezi olmayan bir sistemdir. Sistemin parçaları, radarlar, kuleler, yaklaşma kontrol ve saha kontrol altyapısı gibi hava seyrüsefer hizmet sağlayıcısı (ANSP) alanına aittir. Burada güvenlik, merkezi politikalar, anahtar yönetimi, güvenlik yönetimi ve denetimlerle güvence altına alınan Açık Anahtar Altyapıları dahil olmak üzere merkezi olarak yönetilebilir. Ancak dikkat edilmesi gereken yer, uçaklara, havaalanlarına gelen ve giden veriler, üçüncü taraf verilerini de kapsamaktadır. Biz bunun aynısını diğer ANSP'lerden ve üçüncü taraflardan gelen verilerde de görmekteyiz. Burada önemli olan nokta güvenli dijital kimlikler, şifreli iletişim, kimlik doğrulama gibi prosedürlerin olmasıdır (Scholten, 2021).

Tarihe baktığımızda havacılık sektöründe siber saldırı örneklerinin olduğunu görmekteyiz. Ve bu saldırıların tarihi o kadar da yeni değil. 1997 yılında Massachusetts'teki (ABD) Worcester havaalanında gerçekleşen olayı örnek gösterebiliriz. Havalimanında hava trafiği iletişimleri için kullanılan bir Bell Atlantik kontrol sistemine siber saldırı gerçekleştirilmiştir. Saldırı sonucunda altı saat boyunca havaalanındaki telefon sistemini devre dışı kalmış, aynı zamanda kontrol kulesine, havaalanı itfaiyesine, güvenliğe, uçak operatörlerine telefon hizmetleri durdurulmuştur. Bundan başka kulenin ana radyo vericisi, uçuş ilerlemesini izlemek için kullanılan sistem devri dışı kalmıştır (http-27).

Uçaklar arasındaki iletişimi ATC sistemleri, uçuş bilgisayarları sayesinde gerçekleştirir. Bu yüzden uçuş olanı ile ilgili bilgiler güvenli tutulmalıdır. Bu plana herhangi bir yetkilendirme erişimiyle ulaşılmamalıdır. Eğer böyle bir usulle sisteme saldırı olursa, pilota uçuş sırasında yanlış bilgi yönlendirilmesi sonucunda felaket yaşanabilir. Burada diğer bir konu hackerlerin kablosuz sisteme erişerek, uçağın ve hatta yolcu bilgilerine ulaşabilirler. Örneğin, saldırı ile bakıma ihtiyacı olan bir uçak sistemde sorun yokmuş gibi gözükabilir, ya da bunun aksi bir durum gerçekleşebilir (Efe vd., 2019, s. 137).

Genel olarak, havaalanlarına yönelik saldırılar iki farklı şekilde gerçekleştirilebilir; bu ayrım ise saldırının amacına bağlıdır. Bunlardan ilki, fiziksel terörist saldırıyı gerçekleştirmek için öncesinde havaalanı altyapılarına yönelik siber saldırının

yapılmasıdır. Bu zaman havalimanındaki tüm güvenlik önemlerini etkisiz hale getirilebilir. Diğer siber saldırı türü, yine ilk olarak havaalanı altyapı sistemine saldırı düzenlenip, sonucunda bu sistemin devre dışı kalmasını sağlamaktır. Bu saldırı sonucunda ise sistem çökmekte ve hem hava alanını hem de hava araçlarını tehlikeye düşmektedir. Her iki saldırı türünde de hem havaalanı hem de hava araçları tehlike altındadırlar ve siber saldırı niteliğini taşımaktadır. Bu eylemlere karşı uygulanacak yaptırımlar, uluslararası hukuk kuralları çerçevesinde belirlenmektedir (Akkutay, 2017, s. 176).

Yukarıda da söylediğimiz gibi uçaklar arasındaki iletişimi ATC Sistemleri sağlamaktadır. Bu yüzden yeni teknolojiler sayesinde bilgi ilerlemeleri nedeniyle bu sistemlerin güvenlik ihtiyacı artmaktadır. Siber saldırıya açık olan kaynaklardan biri de Çok Yüksek Frekans (VHF) telsiz sistemidir. Bu sistem vasıtasıyla hava araçları ile haberleşme sağlanmaktadır. Buradaki önemli yer bu telsiz sisteminin Çift Yan Bant Genlik Modülasyonu (DSB) iletişim tekniğini kullanmasıdır. Ve bu telsiz sistemi de siber saldırılara tamamen açık bit sistemdir. Bu alandaki güvenlik tehditleri mobil ses ve veri bağlantısı iletişimindedir (Gilbert vd., 2003, s. 10-13). Ses değişimi bu alanlarda yaygın olarak kullanılmaktadır ve belirli alanda tüm pilotlar ses kanalını ortak dinlemektedirler. Ancak sadece pilotlar değil, bu sistemi (aracı) kullanarak herkes bu ses kanalına dahil olup bu iletişimi dinleyebilir. Bu durum ise sonuç olarak, ATC sistemleri için büyük bir risk oluşturmaktadır (Efe vd., 2019, s. 138).

Siber saldırıların sivil uçaklara karşı yapıldığını daha çok görmekteyiz. Bu zaman uçakların rotası değiştirilebilir, ATC sistemleri devre dışı kalabilir. Böyle bir siber saldırı, 2015 yılında LOT Polish Havayolu Şirketine ait hava aracına karşı gerçekleşmiştir. Yapılan saldırı sonucunda uçakla iletişim kopmuş, aynı zamanda karşılıklı olarak hava aracının ilgili havaalanlarının uçuş planlarına ulaşması engellenmiştir. Dolayısıyla araç hava sahasında tahminen 5 saat kadar daireler çizmiş ve zorluklara rağmen Chopin Havalimanına iniş yapmıştır (Szary ve Auchard, 2015). Bu saldırıda hava aracı yanlış yönlendirilmiş ve sabote edilmiştir. Sonuç olarak hem yolcular hem de havalimanının güvenliği tehlike altına düşmüştür. Saldırının kim tarafından gerçekleştirildiği belli değildir (Akkutay, 2017, s. 176).

Uçuş Veri İşleme Sistemi (FDPS), ATC sistemlerinin en önemli yazılım parçasıdır ve modern havacılıkta önemli rol oynamaktadır. Bu sistemin yardımıyla hava trafik

kontrolörleri uçuşların rotaları, uçak pozisyonlar, onların hızları ve yörüngeleri ile ilgili bilgilere sahip olurlar. Aynı zamanda meteoroloji veriler de bu sistem tarafından sağlanmaktadır. FDPS, radar, uydu ve uçuş planları da dahil olmak üzere birden fazla veri kaynağını birleştirerek hava trafiğine ilişkin kapsamlı bir görünüm sağlamaktadır. Bu da hava trafiğini verimli bir şekilde yönetmeye yardımcı olmaktadır (Watts, 2024).

Böyle bir sistemde herhangi bir yazılım hatasının olması büyük sorunlara yol açacağı bellidir. Yapılan analizlere göre bu sistemlerde genellikle bireysel yazılım hataları ile karşılaşmıştır. Böyle durumlarda hizmet aksar hatta uçak kazalarına bile neden olabilir. Örnek olarak Los Angeles Hava Sahası Kontrol Merkezinde yaşanan olayı gösterebiliriz. Şöyle ki, ses kontrol sisteminde yaşanan sorundan dolayı hava trafik kontrolörleri arasında iletişim kopmuştur. Bunun sonucunda tahmini 800 civarında uçuş bu olaydan etkilenmiştir (Montanari and Querzoni, 2014).

Bir diğer siber saldırı örneği 2018 yılında iş sisteminin yeteri kadar güvenliğinin sağlanmaması sonucu Britanya Havayollarında gerçekleşen siber saldırıdır. Olayın arka planı şöyledir: ICAO soruşturması sırasında, yeterince güvenlik önemleri alınmadan önemli miktarda kişisel verilerin işlendiği tespit edilmiştir. Bu soruşturmanın ardından Havayolu şirketi iki aydan fazla bir süredir tespit etmediği bir siber saldırıya maruz kalmıştır. Saldırı sonucu tahminen 429.612 müşteri ve personelin kişisel verilerinin çalındığı söylenilmektedir. Bu verilerin içerisine müşterilerin kişisel bilgileri (isimleri, adresleri, e-posta adresleri vd.), kredi kart numaraları ve CVV numaraları aittir. Havayolu Şirketine ICAO tarafından 20 milyon sterlin para cezası verilmiştir. Bu ceza Avrupa Birliği yasası olan Genel Veri Koruma Yönetmeliği'nin (GDPR) ihlal edilmesinin bir sonucu olarak verilmiştir (http-28). ICAO müfettişleri, eğer vaktinde güvenlik önemleri alınsaydı böyle bir saldırının gerçekleşmesinin karşısı alınabilirdi sonucuna varmışlar (http-29).

Bu bilgilerin açığa çıkarılması ile neler yapılacağına ilişkin bazı belgelenmiş örnekler vardır. Bu tür verileri araştırmacı gazeteciler, “terörle mücadele” anında yapılan CIA uçuşlarını ortaya çıkarmak için kullanmışlar. Daha sonra bu veriler önemli stratejik toplantıları ortaya çıkarmak, şirketler dahili olan planlamaları önceden öğrenmek için (Strohmeier vd., 2018, s. 9) ve devletler arasında yapılan görüşmeleri ya da yapılacak toplantılarla ilgili bilgileri anlamak için kullanılmıştır. Burada amaç diplomasi, siyasi arenaya ait, ticari rekabet gücü de dahil olmakla bu alanlara ait bilgilerin ortaya çıkarıp

belirli düzeni altüst etmektedir. Bu tür verilerin kullanılması sonucunda hem ulusal güvenlik hem de uluslararası güvenlik tehlike altındadır (Efe vd., 2019, s. 140).

Böyle tehlikelerinin karşısının alınması için kapsamlı bir risk değerlendirilmesi yapılmalıdır. Bu değerlendirme sadece güvenlik açıklarını değil, aynı zamanda siber saldırı olursa bunun etkisi nasıl olur şeklinde bir değerlendirme yapılmalıdır. Ayrıca hangi güvenlik önlemleri alınmalıdır konusunda yardımcı olmalıdır. Bunun sonucunda ise detaylı bir şekilde siber güvenlik planı yapılmalıdır. Sistemlerin düzenli bir şekilde test edilmesi zayıflıkların belli olmasına yardımcı olacaktır. Bundan başka ATC/ATM sisteminde kullanılan tüm yazılımların güncel tutulması esastır. Yazılım güncel tutulması karşıdan gelen tehditlerin vaktinde karşısının alınması için önemlidir. Bu zaman güvenlik açıkları zamanında tespit edilir ve gerekli önlemler alınır (Raro, 2023). Bu yüzden bu alanda bazı değişikliklerin olması beklenmektedir. Dronlar vasıtasıyla hava trafik yönetimi veya yapay zekaya dayalı sistemlerin çoğalmasını yakın gelecekte görebiliriz. Otoman sistemler vasıtasıyla artık hata payı minimuma indirilmesi beklenmektedir (http-26).

Diğer bir mesele ATC sistemine girişin sınırlandırılmasıdır. Yetkisiz kişilerin bu sisteme girişi potansiyel olarak bir tehdittir. Tüm bunlar ATC sistemlerinin güvenli tutmak için etkili yöntemler sırasındadır (Raro, 2023). Paganini (2014)'e göre yalnızca bir uçağın ya da havacılık sisteminin nasıl işlediğine dair geniş bir kavrayışa sahip saldırganlar normal operasyonları başarılı bir şekilde aksatabilir. Bu yüzden bir uçağın ya da havacılık sisteminin tamamına yönelik bir saldırının önemsiz olmadığını ifade etmektedir.

Adı geçen olaylardan da görüldüğü üzere hava araçlarının siber saldırılara karşı ne kadar savunmasız olduğunu görmekteyiz. Hava hukukunda bu tür saldırılar, engellemedikleri sürece daha büyük tehlikeli sonuçlara yol açacaktır. Sonuç olarak görüyoruz ki, Hava Trafik Kontrol Sistemlerinin güvenli tutulması, özellikle siber saldırılardan korunması önemli bir konudur. Bu sistemlerin emniyetinin sağlanması sonucunda iletişim verileri, müşteri bilgileri, uçuş planları, idari bilgiler gibi veriler korunmaktadır. Bununla da hava seyrüsefer hizmeti güvenli hal alacak, devletlerin hava sahasında egemenliklerini etkileyecek tehditlere karşı koymak daha kolay olacaktır.

3.2.2. Siber güvenlik ihlallerinin hava sahası egemenliği üzerindeki etkileri

Bilgi ve İletişim teknolojilerinin (BİT)'in kötü amaçlar için kullanılmasının devletler için zorunlu olan yasal açıdan sonuçları vardır. Bunlardan en önemlisi, devlet egemenliğine olan etkisidir. BİT'in tehdit oluşturan geleneksel eylemlerden farkı vardır. Şöyle ki,

geleneksel eylemlerde ordunun silahla konuşlandırılmasını, siyasete etki ederek veya müdahale ederek diğer devletin egemenliğinin ihlal edildiğini görüyoruz. Ancak BİT doğası gereği bunlardan farklıdır. Burada fiziksel bir müdahale söz konusu değildir. Buradaki eylemler internet üzerinden, ağlar vasıtasıyla yapılmaktadır (Tsagourias, 2021).

Hava trafik kontrol sistemleri, radar ağları, navigasyon sistemleri ve insansız hava araçları gibi unsurların büyük ölçüde dijitalleşmesi, hava sahasının korunmasında siber güvenliği stratejik bir unsur haline getirmiştir. Bu bağlamda, siber saldırılar bir devletin hava sahası üzerindeki etkinliğini ve denetimini zayıflatabilecek ölçüde kritik tehditler yaratmaktadır. Örneğin, radar sistemlerinin siber saldırılar yoluyla devre dışı bırakılması, hava sahası ihlallerinin tespit edilememesine neden olabilirken; hava trafik kontrol yazılımlarının hedef alınması sivil ve askeri uçuşların güvenliğini tehlikeye atabilmektedir.

Siber saldırılar zamanı, yukarıda da dediğimiz gibi izinsiz fiziksel giriş olmasa da, bu sonuç olarak devleti etkileyecek bir eylemdir. Ve BM Şartı'nın 2(4) Maddesi gibi geleneksel uluslararası hukuk kavramları altında sınıflandırılmaları hakkında sorular ortaya çıkabilir. Dikkat edilmesi gereken yer, BİT'in kötüye kullanılması sonucunda diğer devletlerin iç işlerine müdahale edilebilir. Bu zaman ise uluslararası hukukun temel ilkeleri olan egemenlik ve müdahale etmeme ilkelerinin ihlal edildiğini göreceğiz (Chatinakrob, 2024, s. 38).

Çalışmanın diğer kısmında da belirtildiği gibi sivil havacılık elektronik sistemlere bağlıdır. Yani altyapısı bilişim sistemlerinden oluşmaktadır. Ve bu sistemlere bağlılık gün geçtikçe daha da artmaya devam edecektir. Her ne kadar bu durum sivil havacılık faaliyetlerini kolaylaştırırsa da, kendisiyle birlikte tehlikelerde getirmektedir. Bu sistemlerin kullanılmasıyla, virüsler, kötü niyetli saldırılar, siber güvenlik ihlallerinin ve tehditlerinin yaşanacağı kaçınılmaz bir durumdur. Teröristlerin bu teknolojileri kullanmasıyla, havacılık operasyonlarına yönelik tehditler ve zorluklar bir sonraki sınır haline gelmektedir. Belirtmek gereklidir ki, siber saldırı kavramı hava hukukunda araştırılarken özel bir saldırıyı ifade etmemektedir. Burada amaç, bu kavramın hava hukuku çerçevesinde araştırılmasını sağlamaktır (Akkutay, 2017, s. 176).

Siber alanda devletlerin egemenlik sorununa iki tür yaklaşım vardır: Devlet egemenliğine saygı duymak ve egemenliği siber uzayı kapsayacak şekilde genişletmek. Bu yaklaşımlardan ilki GGE'nin (United Nations Groups of Governmental Experts)

yaklaşımıdır. Şöyle ki devlet egemenliği ilkesinin BİT ile ilgili faaliyetlere uygulanacağı ve devletlerin kendi toprakları içerisinde bu faaliyetleri, bu altyapıyı kontrol etme sahip olacağını içermektedir (United Nations, 2021). Devletler bu hakka sahip olmakla BİT ile ilgili risklerden korumak için politikalar ve mevzuat çıkarabilir, hatta bu altyapıyı ve prosedürleri geliştirerek kendi toprakları içerisinde BİT altyapısı üzerinde yargı yetkisini kullanabilir. Bununla da, egemenliği tehdit eden BİT kendi ellerinin altında olacaktır (Chatinakrob, 2024, s. 41). İkinci yaklaşıma göre ise egemenliğin siber uzaya kadar uzanması, Devletin siber altyapı ve siber faaliyetler üzerindeki yargı yetkisini kullanma konusundaki geniş kapsamlı hakkıdır (Heintschel, 2012, s. 8).

İkinci yaklaşıma göre, siber uzaydaki topraklarını ve faaliyetlerini kontrol etme konusunda devletler meşru haklara sahiptir. Bu da kendi sırasında siber altyapıları, siber sistemlerinin güvenliğini ve bu sistemi güvenli tutmak için gerekli adımlar atma hakkını da doğurmaktadır. Dikkat edilmesi gereken yer burada bu haklardan başka, devletlerin kendi toprakları içerisinde gerçekleşen herhangi bir sınır ötesi siber olaydan da sorumlu tutulacağıdır. Buradan böyle bir sonuç çıkarabiliriz ki, devletlerin bilgisayar korsanlığı, kötü niyetli siber faaliyetlerin kendi bölgelerinden başlatılmasını önleme ve siber suçları soruşturmak ve kovuşturmak için diğer Devletlerle iş birliği yapma görevi olduğu anlamına gelir (United Nations, 2021). Sonuç olarak bu yaklaşım, devletlere bu alanda kişisel verilerin, siber altyapıların korunması da dahil olmakla siber uzayda gerçekleşebilecek devlet faaliyetlerini düzenleme yetkisi vermektedir. Bu da devletlerin bu alana ilişkin olarak düzenlemeler yapma, kurallar koyma yetkisine sahip olduğunu anlamına gelmektedir (Schmitt, 2017). Görüldüğü üzere böyle bir yetkinin olması sonucunda devlet egemenliğini korumak daha kolay olacaktır.

Uluslararası sivil havacılığın emniyeti ve güvenliği her zaman ICAO'nun hedefleri arasında olmuştur. Ancak 1960'lardan bu yana havacılık güvenliği, havacılığa karşı son derece şiddetli bir terörizmin yükselişiyle yeni bir anlam kazanmış ve ICAO'nun dünyadaki rolünün kilit bir unsuru haline gelmiştir. Bu konuda ICAO, Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA) ile yan yana çalışmıştır. Birçok ulusal ve bölgesel kuruluşun yanı sıra, Uluslararası Havalimanları Konseyi (ACI), Federal Havacılık İdaresi veya Avrupa Sivil Havacılık Konferansı gibi diğer kuruluşlar da güvenliğe önemli katkılarda bulunmuşlardır (<http-30>).

ICAO himayesinde 1963 Tokyo Sözleşmesi²¹, 1970 Lahey Sözleşmesi²² ve 1971 Montreal Sözleşmesi²³ olmak üzere üç farklı sözleşmede kabul edilen sivil havacılığa yasadışı müdahale ile sonuçlanan sivil havacılığa karşı suçlar olduğunu söylemek mümkündür. Sözleşmelerin, hiçbirinde siber güvenlikten doğrudan ya da dolaylı olarak bahsedilmemiştir. Sonuç olarak bu da sivil havacılığa karşı işlenen bir siber suçu normatif bir belirsizlik içinde bırakmakta ve muhtemelen hiçbir sonuç doğurmamaktadır (Moyse, 2016).

Bu yolda yapılan düzenlemelerden biri 1974 yılında ICAO tarafından kabul edilmiş “Uluslararası Sivil Havacılığın Yasadışı Müdahale Eylemlerine Karşı Korunması” başlıklı 17 numaralı Ekidir. Şikago Sözleşmesi Ek 17, sivil havacılığa yönelik tehditlerin değişen doğasını ve pratik deneyimleri yansıtmak üzere çeşitli vesilelerle değiştirilmiş ve güncellenmiştir. Burada havacılık güvenliği ele alınmaktadır (http-30). Bu Ek, her üye Devletin “sivil havacılığa yasadışı müdahale eylemlerine karşı korunmayla ilgili tüm konularda yolcuların, mürettebatın, yer personelinin ve genel halkın güvenliğini birincil hedef olarak görmesini” gerektirmektedir. Bundan başka üye devletlerin havacılığı korumak için düzenlemeler yapması, uygulayacak havacılık güvenliğine adanmış bir hükümet kurumu oluşturması gerekli görülmüştür. Ayrıca devletler birbirleri ile havacılık tehdit bilgilerini paylaşmalı, ve ulusal güvenlik programları konusunda iş birliği yapmalıdırlar. Doğrudur bu düzenlemenin bazı özellikleri mutlak güvenliğin sağlanmasının mümkün olmadığını kabul etmektedir. Ancak yine de devletler için halkın, sivil havacılığın güvenliği birinci sırada olmalıdır (Moyse, 2016, s. 28-33).

Egemenliklerini korumak için devletler siber saldırılardan korunmak için birlikte düzenlemeler yapmalıdırlar. Bu düzenlemeler içerisinde Siber Suç Sözleşmesi²⁴ özellikle vurgulanmalıdır. Bu Sözleşme ile devletlerin iç sisteminde, ulusal hukuklarından farklı olan uygulamaların ortadan kalktığını görmekteyiz. Bu alanda yapılmış en geniş iş birliği olarak nitelendirilmektedir. Bu Sözleşmenin bağlanmasında amaç sadece siber saldırının sonuçlarını aradan kaldırmak değil aynı zamanda saldırı ile ilgili delillerin toplanmasında

²¹International Civil Aviation Organization. (1963). *Convention on offences and certain other acts committed on board aircraft (Tokyo Convention)*, (Doc 8364). ICAO.

²²International Civil Aviation Organization. (1970). *Convention for the suppression of unlawful seizure of aircraft (The Hague Convention)*, (Doc 8920). ICAO.

²³International Civil Aviation Organization. (1971). *Convention for the suppression of unlawful acts against the safety of civil aviation (Montreal Convention)*, (Doc 8966). ICAO.

²⁴Council of Europe. (2001). *Convention on Cybercrime (ETS No. 185)*. Council of Europe.

ortak bir yön çizmektir ve uluslararası alanda devletlerin uyumlu bir şekilde iş birliği içinde olmasını sağlamaktır (Akkutay, 2017, s. 168).

10 Aralık 2014 tarihinde Montreal’de bu saldırılar karşısında sivil havacılıkta savunmasız kalan ICAO, IATA, ACI, Sivil Hava Ulaştırma İşletmeleri Birliği (CANSO) ve Uluslararası Havacılık Sanayi Birlikleri Koordine Konseyi (ICCAIA) toplanmışlar. Adı geçen havacılık örgütleri sadece siber saldırılar ile ilgili değil, aynı zamanda bilgi hırsızlığı yolu ile insan hayatına ilişkin tehditleri ve bu tehditler sonucu nelerin olabileceği ile ilgili karşılığa da odaklanmışlar. Bu toplantıda amaç sivil havacılığın yararına, hava sahasında egemenliğin korunmasına ilişkin stratejiler oluşturmak olmuştur (http-31).

20 Nisan 2023 tarihinde gerçekleşen Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi (BMGK) Terörle Mücadele Komitesi'nin kapalı brifinginde, ICAO Genel Sekreteri Juan Carlos Salazar, uluslararası sivil havacılığa yönelik terör tehditlerinin ele alınmasında kaydedilen önemli ilerlemelerden bahsetmiştir. Yüksek öncelikli havacılık güvenliği riskleri, son güncellemede İnsansız Hava Sistemlerinin kötüye kullanımı, çatışma bölgeleri üzerinde veya yakınında sivil uçaklara yönelik riskler ve siber saldırılara karşı sistem açıkları dikkate alınmıştır. Salazar, aynı zamanda ICAO’nun uzmanlaşmış Siber Güvenlik ve Havacılık Güven Çerçevesi panellerinin kurulmasının yanı sıra kapsamlı Güvenlik Kültürü Yılı girişimleri yoluyla bu önceliklerin ele alınmasına yönelik katkılarının altını da çizmiştir (http-30).

BİT’in kötü niyetli kullanımı, siber saldırıları, veri ihlallerini ve sınırları aşan ve devlet egemenliğini baltalayan diğer siber tehditleri kapsayan karmaşık ve gelişen bir zorluk teşkil etmektedir. Bu faaliyetlerin geniş kapsamlı toplumsal, ekonomik ve jeopolitik sonuçları vardır ve teknik çözümleri, yasal çerçeveleri ve uluslararası iş birliğini birleştiren kapsamlı bir yanıt gerektirir. Kötü niyetli BİT kullanımını ele almak, bireyler, işletmeler ve hükümetler için güvenli bir dijital ortam sağlamak için sürekli yenilik ve iş birliği gerektirir. Siber uzayın ülkelerin egemenliklerine bağlı olduğu ve uluslararası hukuk normlarının uygulanabileceği belirgin hale gelmiştir. Burada dikkat edilmesi gereken yer, hangi siber operasyonların BM Şartı’na göre yasaklanmış güç kullanımı veya silahlı saldırı olarak kabul edileceği konusunda henüz tam bir fikir birliğinin bulunmamasıdır (Heintschel, 2012, s. 13).

SONUÇ

Devletlerin hava sahası üzerindeki egemenlik hakkının kabulü sürecinin zorlu bir süreç olduğu artık bizlere malumdur. Tarihsel süreçte farklı görüşler öne sürülse de, Paris Sözleşmesi (1919) ve Şikago Sözleşmesi (1944) ile devletlerin hava sahası üzerindeki tam ve münhasır egemenliği uluslararası teamül hukukuna yerleşmiş oldu. Devletin egemenliği, ülkenin hava sahası üzerindeki egemenliğini de kapsamaktadır.

Havacılığın ilerlemesiyle birlikte devletler arasında uluslararası havayolları giderek daha yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Böylece sivil havacılık uluslararası ilişkilerde önemli bir rol oynamaya başlamıştır. Uluslararası hava ulaşımının gerçekleştirilmesi, hava aracının milliyetinin belirlenmesi, taşıyıcının yolculara ve yük sahiplerine karşı sorumluluğu, hava aracının yüzeyde meydana getirdiği zararlardan dolayı sorumluluk gibi birçok pratik sorunun çözülmesini zorunlu kılmıştır. Ve bu bağlamda birçok uluslararası sözleşmeler imzalandığını görüyoruz.

Uluslararası hava hukukunun temel düzenlemeleri, hava araçlarının devletlerin hava sahasında uçuşu sırasında bu araçları kullanan tarafların faaliyetlerini düzenlemeye yöneliktir. Çünkü hava aracının, önceden belirlenmiş uçuş rotasından saparak yabancı bir devletin hava sahasından geçiş yapması, uluslararası sivil havacılıkta güvenliğe ilişkin temel ilkelerin ihlali olarak değerlendirilebilir. Ve bu zaman devletin hava sahası üzerindeki egemenliğinin ihlal edilmesi söz konusu olacaktır.

İncelenen hava kazaları ve sonuçlarının analizi bizleri bazı konular üzerinde düşündürmektedir. Şöyle ki, böyle kazalarda hukuk ve siyasetin çarpıştığını görüyoruz. Şikago Sözleşmesine eklenen madde 3 bis'e rağmen uçaklar hala düşürülmektedir. Bu değişikliğin önceki KAL-007 gibi olayların yeniden yaşanmasını önleyip önlemeyeceği belirsizdir. En önemli yerlerden biri de sorumluluk konusudur. Çoğu kaza örneklerinden de görüldüğü üzere, devletler "ex gratia" olarak adlandırılan mağdurlar için ödemeyi yapmaktadırlar. Bu ödemenin yapılması artık yeterli bir sonuç olarak gözükmekte, bir sivil uçağın düşürülmesi durumu göz ardı edilmektedir. Yani sorumluluğun kabul edilmesi konu dışı gibi görünmektedir. Aynı zamanda uygulanan yaptırımların yeterince iyi sonuç vermediğini görmekteyiz.

Havaalanı ve uçak güvenliğini güçlendirmek, teröristleri kovuşturmak ve bilgisayar korsanlarına (veya siber tehditlere) ve diğer hava teröristlerine güvenli sığınaklar sağlayan veya onları destekleyen devletlere anlamlı yaptırımlar uygulamak için dünya

apında iş birliği olmadan ne uluslararası ne de ulusal hukuk sivil havacılıkta siber güvenliği etkili bir şekilde caydıramaz.

Havacılık sektörü, stratejik bir küresel konuma sahiptir. Operasyonel bütünlüğü destekleyen altyapıların dayanıklılığı hayati önem taşır çünkü küçük hatalar veya ihmaller, ölümler, personelin ve yolcuların kişisel olarak tanımlanabilir bilgilerinin kaybı veya ifşa olması, kimlik ve ödeme bilgilerinin alınması gibi bir dizi önemli zarar ve kayıpla sonuçlanır. Çünkü büyük devletlerin, kendi yerel havacılık ve uzay kabiliyetlerini geliştirmek ve diğer devletlerin kabiliyetlerini izlemek, sızmak ve yıkmak amacıyla bilgi elde etmek için bilgisayar korsanlarıyla iş birliği yaptıklarına dair açık kanıtlar vardır. Dolayısıyla, böyle bir uluslararası sektörün operasyonel bütünlüğünü tehlikeye atan kötü niyetli tehditlere karşı koruma sağlayan orantılı siber savunma stratejilerinin tanımlanması ve uygulanması için sektörel bir zorunluluk bulunmaktadır. Havacılık güvenliğini içeren tüm belgelerin düzenli olarak güncellenmemesi, böyle tehditlere karşı mevzuat eksikliği bu problemi daha da artırmaktadır.

Günümüzde havacılık sektöründe yaşanmakta olan diğital dönüşüm siber güvenlik açısından zorluklar yaratmaya devam edecektir. İşletmelerin ihtiyaçlarını karşılamak için artan otomasyon seviyeleri, siber saldırılar için yeni fırsatlar sunarak sektörü açığa çıkarmaktadır. Tüm bunların havacılık sektöründe kalitenin, işleyişin, müşteri memnuniyetini iyileştireceğine şüphe yoktur. Ancak tüm sistemlerin diğital ortama geçmesi bilgisayar korsanları için yeni suç ortamı yaratmaktadır. Ve sonuç olarak bu saldırıların sayısında bir artışa neden olacaktır. Ayrıca, incelenen ATC sistemlere karşı olan siber saldırılardan da görüldüğü üzere, sektördeki BT altyapılarının eski olması ve kullanılan sistemlerin çoğunun siber saldırılara karşı dayanıklı olacak şekilde tasarlanmaması, personellerin yeteri kadar eğitilmemesi bu tehditle mücadelede karmaşıklığı artırmaktadır.

Siber tehditle mücadele de güçlü altyapıya sahip sistemlerin olması gerektiği gibi, sektörde gerçekleşen siber olayların niteliği hakkında doğru ve kapsamlı bilgi edinmek de gereklidir. Haber kanalları, şirket web siteleri ve bu gibi bilgiyi paylaşan yerler, sektörün hassas yapısı ve devlete ait kurumların hakimiyetinde olması nedeniyle siber ihlallere ilişkin sınırlı düzeyde bilgi sağlamaktadır. Bu uygulama sektör açısından anlaşılabilir olsa da, araştırmacıları amaca uygun ve sektörün gelişimini destekleyen çözümler geliştirmede zorluklarla karşı karşıya bırakmaktadır. Hatta bazen doğru

analizlerin yapılmasını engellemektedir. Bu yüzden siber güvenlik stratejisinin anahtarı karşılıklı iş birliğidir. Ne yazık ki, havacılık güvenliğinde bu henüz başarılamamıştır.

Aslında sadece siber tehditlere karşı değil, hava alanından gelebilecek tüm tehditlerle mücadele etmek üzere ortak bir strateji dizisi oluşturmak için iş birliği yapılmalıdır. Ancak sivil havacılığın ve siber güvenliğin kat etmesi gereken daha çok yol bulunmaktadır.



KAYNAKÇA

- Acer, Y ve Kaya, İ. (2017). *Uluslararası hukuk* (8. Basım). Seçkin Yayıncılık
- Ak, T. ve Avaner, T. (2019). Silahlı insansız hava araçlarının uluslararası alanda ve iç güvenlikte sevk ve idaresine ilişkin hukuki saptamalar. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 18(36), 43–66. <https://doi.org/10.17134/khosbd.641536>
- Ak, T. ve Çobanoğlu, N. (2020). İnsansız hava araçları ve hipersonik silahların askeri hareketa etkileri. *Global Savunma Dergisi*, 2(8), 44-50.
- Akbor, C. Ö. (2007). *Uluslararası hava sahası yönetimi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi
- Akipek, Ö.İ.(1959). *Hava sahasının devletler hukuku bakımından durumu*. Ankara Hukuk Fakültesi Yayınları
- Akkutay, A. İ. (2017). Sivil havacılığa yönelik gerçekleştirilen siber saldırılar: uygulanacak uluslararası hukuk kuralları, yetki ve sorumluluk. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi* (32), 151-196.
- Akshatha, D. (2025). *Airspace sovereignty: legalities, challenges, and future trends in global aviation*. Legal Service India. <https://www.legalserviceindia.com/legal/article-15552-airspace-sovereignty-legalities-challenges-and-future-trends-in-global-aviation.html>
- All Party Parliamentary Group (2018, July). *All Party Parliamentary Group on Drones Inquiry Report: The UK's use of armed drones: Working with partners*, All Party Parliamentary Group. https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2018-07/INH_PG_Drones_AllInOne_v25.pdf
- Alım, E. (2021). Hipersonik füzeler ve stratejik istikrar: Rusya-ABD ilişkileri üzerine bir inceleme. *Savunma Bilimleri Dergisi*, (39), 137-177. <https://doi.org/10.17134/khosbd.913731>
- Apaydın, D. (2020). *Uluslararası hava taşımalarında taşıyıcının yük ve yolcu taşıma sözleşmelerinden doğan sorumluluğu*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Arslanel, M.N. ve Eryücel, E. (2013). Küreselleşme sürecinde egemenlik kavramının dönüşümü. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17 (1), 23-36.

- Bagirova, N. and Stolyarov, G. (2024, December 26). *Russian air-defense system downed Azerbaijan plane, sources say*. Reuters. <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/azerbaijan-airlines-flight-was-downed-by-russian-air-defence-system-four-sources-2024-12-26/>
- Bal, A. (2006). *Devletin uluslararası sorumluluğunun doğması*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Bal, A. (2019). *Uluslararası hava hukuku-Hava sahasının hukukî rejimi*. Seçkin Yayıncılık
- Banner, S. (2008). *Who owns the sky? : The struggle to control airspace from the wright brothers on*. Harvard University Press.
- Beckman, J. A. (2015). Nation-state culpability and liability for catastrophic air disasters: Reforming public international law to allow for liability of nation-states and the application of punitive damages. *FIU Law Review*, 10(2), 585–633. <https://dx.doi.org/10.25148/lawrev.10.2.15>
- Biçici, F. (2019). Warsaw Convention / Varşova Havacılık Sözleşmesi. *Online Türkiye Turizm Ansiklopedisi*. <https://turkiyeturizmansiklopedisi.com/warsaw-convention-varsova-havacilik-sozlesmesi>
- Bilge, A. S. (1951). Şikago havacılık anlaşmaları ve Milletlerarası Sivil Havacılık Teşkilatı (O.I.A.C.). *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 196-214. https://doi.org/10.1501/SBFder_00000000129
- Birer, G. C. (2022, Mayıs). *Silahlı insansız hava araçları*. TÜBİTAK Bilim ve Teknik. <https://bilimteknik.tubitak.gov.tr/system/files/makal>
- Birinci-Uzun, T. (2015). *Uluslararası hava taşımalarında taşıyıcının sorumluluğu*. (Yayın numarası: 280479) [Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi.
- Birleşmiş Milletler Genel Kurulu. (1970, Ekim 24). *Devletler arasında dostça ilişkiler ve işbirliğine ilişkin uluslararası hukuk ilkeleri bildirgesi* (Karar No. 2625 [XXV]). https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020094506bm_17.pdf
- Bowen, H. A. (1945). Chicago International Civil Aviation Conference. *George Washington Law Review*, 13(3), 308-327.
- Cengiz, G. (2021). Siber suçlar, sosyal medya ve siber etik. *İletişim Çalışmaları Dergisi*, 7(3), 407-424.

- Chatinakrob, T. (2024). Interplay of international law and cyberspace: State sovereignty violation, extraterritorial effects, and the paradigm of cyber sovereignty. *Chinese Journal of International Law*, 23(1), 25-72. <https://doi.org/10.1093/chinesejil/jmae005>
- Çevirme, A. ve Asal, U. Y. (2024). Savaşın değişen yapısı ve yeni nesil silah teknolojileri: Hipersonik silahlar üzerine bir inceleme. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dış Ticaret Dergisi*, 2(3), 1-16. <https://doi.org/10.62101/iticudisticaretdergisi.1468210>
- Civil Air Navigation Services Organisation. (2013, April). *Airspace sovereignty: A CANSO perspective*. https://www.dhmi.gov.tr/Lists/SsdHavaTrafikSbMd_KurumsalBilveDoc/Attachments/136/Airspace%20Sovereignty-%20A%20CANSO%20Perspective.pdf
- Convention for the Unification of Certain Rules Relating to International Carriage by Air. (1929). *League of Nations Treaty Series*, 137. <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/LON/Volume%20137/v137.pdf>
- Convention Relating to the Regulation of Aerial Navigation. (1919). *League of Nations Treaty Series*, 11, <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/LON/Volume%2011/v11.pdf>
- Council of Europe. (2001). *Convention on Cybercrime* (ETS No. 185). Council of Europe. <https://rm.coe.int/1680081561>
- Damar, D. (2011). *Wilful misconduct in international transport law*. Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-21509-4>
- Dammann, H. (2024, February 01). *Taking airspace sovereignty to the next level*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/taking-airspace-sovereignty-next-level-herv%C3%A9-dammann-tbymc>
- Driver, H. (1997). *The birth of military aviation : Britain, 1903-1914*. Boydell Press.
- Donlevy, K. (2024, October 19). *Two suspected drones breach Romanian airspace in as many days, violating NATO sovereignty*. New York Post. https://nypost.com/2024/10/19/world-news/two-drones-breach-romanian-airspace-in-as-many-days/?utm_source=chatgpt.com
- Durak, Y. (t.y). *Bariş Zamanında Yabancı Sivil Hava Araçlarının Ulusal Hava Sahasına İzinsiz Girişi*. https://hukuk.deu.edu.tr/wp-content/uploads/2020/01/Y.Durak3_.pdf

- Efe, A., Cavlan, A. C. ve Tuzlupınar, B. (2019). Air traffic security against cyber threats. *Bilge International Journal of Science and Technology Research* 3(2), 135-143. <https://doi.org/10.30516/bilgesci.405074>
- Eren, H. ve Çelik, K. (2020). Hava trafik yönetimi araştırma alanlarının sınıflandırılması. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 32(1), 225-234. <https://doi.org/10.35234/fumbd.619584>
- Erten, M. E. (2017). Türkiye-Suriye sınırı hava sahasında Türkiye'nin uyguladığı angajman kuralları. *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 12(1), 91-111.
- Eylül, Ç. (2024, Eylül 18). *Günümüz hava tehdidi ve teknolojik gelişmeler: Hava tehdidinin gelişimi*. Türk Silahlı Kuvvetlerini Güçlendirme Vakfı. <https://tskgv.org.tr/savunmasanayiigundem/gunumuz-hava-tehdidi-ve-teknolojik-gelismeler-hava-tehdidinin-gelisimi#>
- Fitzgerald, G. F. (1973). Air Law 1972-2022. *Canadian Bar Review*, 51(2), 264-279. <https://canlii.ca/t/t6dh>
- Fong, T. U. (n.d.) *Air Law*. The People's University. <https://www.dsaj.gov.mo/showpdfs/4947.pdf>
- Franklin, M. (2008). *Unmanned combat air vehicles: opportunities for the guided weapons industry?* Royal United Services Institute for Defence and Security Studies. https://static.rusi.org/200808_op_unmanned_combat_air_vehicles.pdf
- Gemici, E. ve Yeşiller M. (2018). Hava hukukunun kapsamı ve terminolojisi. *Journal of Aviation*, 2(2), 125-140. <https://doi.org/10.30518/jav.458914>
- Gilbert, J. S., Boden, S. and Atkinson, R. (2003). *Aircraft data and voice communications system and method*. U.S. Patent Application Publication. <https://patentimages.storage.googleapis.com/66/1e/bd/9aad0e16375ef0/US20030032426A1.pdf>
- Goedhuis, D. (1955). Air sovereignty concept and united states influence on its future development. *Journal of Air Law and Commerce*, 22(2), 209-221.
- Ministerstvo Transporta Respublikı Kazakhstan Komissiya Po Rassledovaniyu Aviatsionnogo Proisshestviya. (2025, fevral). *Predvaritel'nyy otchet: Aviatsionnoe proisshestvie s samoletom Embraer ERJ 190-100 IGW, registratsionnyy nomer 4K-AZ65, 25 dekabrya 2024 goda* [Kazakistan Cumhuriyeti Ulaştırma Bakanlığı Havacılık Olayı Araştırma

- Komitesi (2025, Şubat). Ön rapor: Embraer ERJ 190-100 IGW tipi, 4K-AZ65 tescil numaralı uçağın 25 Aralık 2024 tarihli hava aracı kazası]. https://www.flightradar24.com/blog/wp-content/uploads/2025/02/J28243_4K-AZ65_Preliminary-Report.pdf
- Göktepe, H. (2018). Hava Yolu Taşımacılığında Taşıyıcının Sorumluluğu. İçinde Göktepe, H (Ed.), *Hava Hukuku* (1. Basım, ss. 64-103). Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Gunawan, Y., Haque, A. Y. I., Andrian, N. J., and Rahma, M. A. M. (2023). Analysis of the international court of justice's jurisdiction in the airspace violation cases. *Jambura Law Review*, 5(1), 21-37. <https://doi.org/10.33756/jlr.v4i2.10473>
- Günel, R.V. (2010). *Uluslararası havacılık hukuku*. Beta Basım Yayın Dağıtım.
- Güner-Özbek, M. D. (2016). Varşova ve Montreal Sözleşmelerinin eş zamanlı uygulanması, havayoluyla yapılan taşıma sözleşmelerine uygulanan hükümler ve türk sivil havacılık kanunu'nun iç taşımalara ilişkin hükümlerinin acil revizyon ihtiyacı. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 28(123), 325-372.
- Halatçı-Ulusoy, Ü. (2013) Uluslararası hukuk açısından ege hava sahasında Türkiye ve Yunanistan arasındaki sorunlar. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* (109), 303-334.
- Havana Convention on Commercial Aviation. (1928, February 20). *Organization of American States*. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-29.html>
- Heintschel, W. (2012). Legal implications of territorial sovereignty in cyberspace. In Czosseck C, Ottis R, Ziolkowski K (eds.), *Proceedings of the 4th international conference on cyber conflicts* (1st, pp. 7-19). NATO CCD COE Publications.
- Hüseynov, L.H. (2012). *Beynelxalq hüquq*. Qanun Neşriyyatı.
- International Civil Aviation Organization. (1926, November). The Ibero-American Convention. *ICAO Postal History*. https://applications.icao.int/postalhistory/1926_the_bero_american_convention.htm
- International Civil Aviation Organization. (1963, September). *Convention on offences and certain other acts committed on board aircraft (Tokyo Convention)*, (Doc 8364). International Civil Aviation Organization. <https://www.icao.int/meetings/lc35/references/tokyo%20convention.en.fr.sp.pdf>

International Civil Aviation Organization. (1970, December). *Convention for the suppression of unlawful seizure of aircraft (The Hague Convention)*, (Doc 8920). International Civil Aviation Organization. <https://treaties.un.org/doc/db/terrorism/conv2-english.pdf>

International Civil Aviation Organization. (1971, September). *Convention for the suppression of unlawful acts against the safety of civil aviation (Montreal Convention)*, (Doc 8966). International Civil Aviation Organization. <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20974/volume-974-I-14118-english.pdf>

International Civil Aviation Organization. (1983, September-October). Assembly: 24th session (ICAO Doc 9415). International Civil Aviation Organization. <https://www.icao.int/assembly-archive/Session24/A.24.BOUND.1.P.EN.pdf>

International Civil Aviation Organization. (1984, May). *Protocol relating to an amendment to the Convention on International Civil Aviation, signed at Montreal on 10 May 1984: Article 3bis* (ICAO Doc 9436). International Civil Aviation Organization. https://www.icao.int/secretariat/legal/Administrative%20Packages/3bis_en.pdf

International Civil Aviation Organization. (1993, July). *Destruction of Korean Air Lines Boeing 747 on 31 August 1983: Report on the completion of the ICAO fact-finding investigation* (No. LE 4/19.4-93/68). International Civil Aviation Organization. <https://aviation-is.better-than.tv/KAL007%20ICAO%20DESTRUCTION%20OF%20KOREAN%20AIR%20LINES%20BOEING%20747.pdf>

International Civil Aviation Organization. (2017, April). *Annex 17- Aviation Security* (No. 16). International Civil Aviation Organization. <https://ffac.ch/wp-content/uploads/2020/10/ICAO-Annex-17-Security.pdf>

International Civil Aviation Organization. (2018, July). *Annex 11- Traffic Services* (No. 52). International Civil Aviation Organization. <https://ffac.ch/wp-content/uploads/2020/10/ICAO-Annex-11-Air-Traffic-Services.pdf>

Kaplan, F. (2014, July 23). *America's flight 17: The time the United States blew up a passenger plane— and tried to cover it up*. Slate. <https://slate.com/news-and-politics/2014/07/the-vincennes-downing-of-iran-air-flight-655-the-united-states-tried-to-cover-up-its-own-destruction-of-a-passenger-plane.html>

- Kaya, İ. S. (2016). Chicago Sözleşmelerinin uluslararası hukuk açısından değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 7(2), 187-200. <https://doi.org/10.21492/inuhfd.291297>
- Kido, M. (1997). The korean airlines incident on september 1, 1983, and some measures following it. *Journal of Air Law and Commerce*, 62(4), 1049-1070.
- Kingdom of the Netherlands & Ukraine. (2017, July 7). *Agreement between the Kingdom of the Netherlands and Ukraine on international legal cooperation regarding crimes connected with the downing of Malaysia Airlines Flight MH17 on 17 July 2014*. Ministry of Justice and Security. <https://wetten.overheid.nl/BWBV0006683/2017-07-07>
- Kowall, M. S. (n.d.). *Air force theater missile defense-advantages and challenges*. <https://www.airuniversity.af.edu/Portals/10/ASPJ/journals/Chronicles/kowall.pdf>
- Kurt, Ş. ve Ün, O. (2015). İnsansız hava araçları (iha) üzerine hava hukuku açısından bir değerlendirme. *Erciyes Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(2), 195-213.
- Leona, D. (2024, September 26). *The story of the korean air lines boeing 707 that strayed into soviet airspace and was forced to crash land by a Su-15 flagon*. The Aviation Geek Club. <https://theaviationgeekclub.com/the-story-of-the-korean-air-lines-boeing-707-that-strayed-into-soviet-airspace-and-was-forced-to-crash-land-by-a-su-15-flagon/>
- Lewis, R. (2025, February 25). *Malaysia Airlines flight 17*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/event/Malaysia-Airlines-flight-17>
- Li, Y. and Liu, Q. (2021). A comprehensive review study of cyber-attacks and cyber security; Emerging trends and recent developments. *Energy Reports*, 7, 8176-8186. <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2021.08.126>
- Linnan, D.K. (1991). Iran air flight 655 and beyond: free passage, mistaken self-defence, and state responsibility. *The Yale Journal of International Law*, 16 (2), 245-389.
- Lissitzyn, O. J. (1953). The treatment of aerial intruders in recent practice and international law. *The American Journal of International Law*, 47(4), 559-589. <https://doi.org/10.2307/2194908>
- Lowenfeld, A. F. and Mendelsohn, A. I. (1967). The United States and the Warsaw Convention. *Harvard Law Review*, 80(3), 497-602. <https://doi.org/10.2307/1339443>

- Majid, A. A. (1985). Jural aspects of unauthorised entry into foreign airspace. *Netherlands International Law Review*, 32(2), 251-287. <https://doi.org/10.1017/S0165070X0001086X>
- Mankiewicz, R. H. (1956). Hague Protocol to amend the Warsaw Convention. *The American Journal of Comparative Law*, 5(1), 78-97. <https://doi.org/10.2307/838140>
- Mankiewicz, R. H. (1972). Warsaw Convention: The 1971 Protocol of Guatemala City. *The American Journal of Comparative Law*, 20(2), 335-342. <https://doi.org/10.2307/838988>
- Martin, R. (2025, January 13). *Ukraine international airlines flight 752*. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/event/Ukraine-International-Airlines-flight-752>
- Mccaffrey, S. C. (1996). The Harmon Doctrine One Hundred Years Later: Buried, Not Praised. *Natural Resources Journal*, 36(4), 965-1007. <http://www.jstor.org/stable/24885775>
- Milde, M. (2016). *International air law and ICAO* (third edition). Eleven International Publishing.
- Modebadze, V. (2021). The importance of drones in modern warfare and armed conflicts. *KutBilim Sosyal Bilimler Ve Sanat Dergisi*, 1(2), 89-98.
- Mohsan, S. A. H., Othman, N. Q. H., Li, Y., Alsharif, M. H., and Khan, M. A. (2023). Unmanned aerial vehicles (UAVs): Practical aspects, applications, open challenges, security issues, and future trends. *Intelligent Service Robotics*, 16(1), 109-137. <https://doi.org/10.1007/s11370-022-00452-4>
- Montanari, L. and Querzoni, L. (2014). *Critical infrastructure protection : threats, attacks and countermeasures*. Tenace. <http://wpage.unina.it/roberto.pietrantuono/deliverables/Tenace-Deliverable1.pdf>
- Moon, A. I. (1963). A look at airspace sovereignty. *Journal of Air Law and Commerce* 29(4), 328-345. <https://scholar.smu.edu/jalc/vol29/iss4/4>
- Morgan, C. A. (1985). The downing of korean air lines flight 007. *Yale Journal of International Law*, 11, 231-257.
- Moyse P. M. (2016). *Civil aviation and cybersecurity: new challenges*. [Unpublished Master's dissertation]. McGill University.

- Nağıyev, T. (2019). Azərbaycan Respublikasında hava məkanının hüquqi rejiminin nezeri və praktiki problemləri. *Elmi Məcmuələr*, 21(2), 123-129. [https://www.anl.az/down/meqale/elmi_mecmueler/2019/02/13\(meqale\).pdf](https://www.anl.az/down/meqale/elmi_mecmueler/2019/02/13(meqale).pdf)
- Novikova, T.V. and Kuts, S.O. (2021) Legal consequences for the state arising from the use of weapons against civil aircraft: review and legal framework development. *RUDN Journal of Law*, 25(4), 831-854. <https://doi.org/10.22363/2313-2337-2021-25-4-831-854>
- Özdan, S. (2023). Uluslararası hukukta devlet egemenliğinin hava sahasına uzanmasının meşruluğu. İnönü Üniversitesi *Hukuk Fakültesi Dergisi*, 14(1), 114-126. <https://doi.org/10.21492/inuhfd.1172503>
- Paganini, P. (2014, April 8). *Cyber threats against the aviation industry*. INFOSEC. <https://www.infosecinstitute.com/resources/scada-ics-security/cyber-threats-aviation-industry/>
- Phelps, J.T. (1985). Aerial intrusions by civil and military aircraft in the time of peace. *Military Law Review*, (107), 255-304.
- Pramono, A. (2016). Air sovereignty and no-fly zones. *Diponegoro Law Review*, 1(1), 99-112. <https://doi.org/10.14710/dilrev.1.1.2016.99-112>
- Raro, D. (2023, May 10). *10 Essential tips for cybersecurity in air traffic control systems*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/10-essential-tips-cybersecurity-air-traffic-control-systems-raro>
- Rehimli, S. (2022). Dövlətin suverenliyi və qanunsuz anneksiya halında beynəlxalq hüquq subyektliliyi. *Polis Akademiyasının Elmi Xəbərləri Jurnalı*, 2(34), 73-78.
- Roman, C. L. (2021). *Hypersonic impacts: operational impacts of hypersonic weapons and the change of america's strategic situation*. [Unpublished Master's dissertation]. National Defense University.
- Safak, F. ve Ulvi, A. (2021). Türk hukuk mevzuatında sivil insansız hava araçları hukukunun güncel durumu. *Türkiye İnsansız Hava Araçları Dergisi*, 3(1), 28-35.
- Safraoui, F. (2025). Security challenges and air sovereignty: between escalating threats and the need for fortification. *International Scientific Journal*, 19(2), 201-211. <https://doi.org/10.36719/2663-4619/111/201-211>

- Sand, P. H., Freitas, J. S. and Pratt, G. N. (1960). An historical survey of international air law before the second world war. *McGill Law Journal*, 7(1), 24-42.
- Schmitt, M. N. (2017). *Tallinn manual 2.0 on the international law applicable to cyber operations* (2nd Edition). Cambridge University Press.
- Scholten, U. (2021, May 07). *Cyber security in atc - lessons learnt from gartner's 2021 cybersecurity trend report and its implications on atsep training*. SkyRadar. <https://www.skyradar.com/blog/cyber-security-in-atc-lessons-learnt-from-gartners-2021-cybersecurity-trend-report-and-its-implications-on-atsep-training>
- Shrewsbury, S. M. (2003). September 11th and the single european sky: Developing concepts of airspace sovereignty. *Journal of Air Law and Commerce* 68(1), 115-160.
- Sipos, A. (2018). The legal status and use of national airspace. *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae Sectio iuridica* (57), 141-172. <http://dx.doi.org/10.56749/annales.elteajk.2018.lvii.11.141>
- Sorgucu, A. (2019). *Hava ve uzay hukuku*. Adalet Yayınevi.
- Sözer, B. (2001). Havayolu ile yapılan uluslararası taşımalarda taşıyanın sorumluluğunu düzenleyen Varşova La Haye Sistemi'nin tadiline ilişkin 1999 Montreal Sözleşmesi. *Banka ve Ticaret Hukuku Dergisi*, 21(1), 141-192.
- Srazy, W. and Auchard, E. (2015, June 22). *Polish airline, hit by cyber attack, says all carriers are at risk*. Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-poland-lot-cybercrime-idUSKBN0P21DC20150622/>
- Stewart, W., and De-Graaf, M. (2014, July 20). *Is this BUK missile launcher that shot down MH17 being smuggled back to Russia?* Daily Mail. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-2699170/>
- Sundberg, J. (1975). The guadalajara convention live from cyprus. *Air and Space Law*, 1(2), 83-98. <https://doi.org/10.54648/aila1975018>
- Swopes, B. (2025, April 20). *Boeing Killer: This Day in Aviation*. <https://www.thisdayinaviation.com/tag/boeing-killer/>
- Şahiner, O. (2006). *Hava ve uzay hukukunun gelişimi açısından Türkiye'nin yeri*. (Yayın numarası: 189517) [Yüksek Lisans Tezi, Dicle Üniversitesi], Ulusal Tez Merkezi.

- Tavernise, S., Schmitt, E. and Glandstone, R. (17 July 2014). *Jetliner explodes over Ukraine; Struck by missile, officials say*. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2014/07/18/world/europe/malaysian-airlines-plane-ukraine.html>
- Tsagourias, N. (2021). "Chapter 1: The legal status of cyberspace: sovereignty redux?". In Tsagourias, N. and Buchan, R (Eds), *Research handbook on international law and cyberspace* (1st, pp. 9-31). UK: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781789904253.00010>
- Ugonna, E. A. (2015). The Scope and Limit of Air Law. Department Of Public And International Law. *University Of Ibadan*. https://www.academia.edu/13600257/THE_SCOPE_AND_LIMIT_OF_AIR_LAW
- UNIC. (2002). *Milletlerarası Sivil Havacılık Anlaşması*. Birleşmiş Milletler Enformasyon Merkezi. http://www.uhdigm.adalet.gov.tr/sozlesmeler/coktarafli-soz/bm/bm_36.pdf
- United Nations. (2021). *Developments in the field of information and telecommunications in the context of international security: Report of the Group of Governmental Experts on Advancing Responsible State Behaviour in Cyberspace in the Context of International Security* (No. A/76/135). United Nations General Assembly. <https://dig.watch/wp-content/uploads/2022/08/UN-GGE-Report-2021.pdf>
- Virgillito, D. (2015, February 26). *Cyber threat analysis for the aviation industry*. Infosec. <https://www.infosecinstitute.com/resources/scada-ics-security/cyber-threat-analysis-aviation-industry/>
- Vodolaskova, K., & Holovko, S. (2023). Historical aspects and overview of legal understanding of airspace sovereignty concept. *Scientific Works of Kyiv Aviation Institute Series Law Journal "Air and Space Law"*, 1(66), 9–16. <https://doi.org/10.18372/2307-9061.66.17411>
- Watts, W. (2024, October 21). *25 Facts about flight data processing systems*. Oh My Facts. <https://ohmyfacts.com/technology/25-facts-about-flight-data-processing-systems/>
- William J. H. (1980). Aerial intrusions by civil airliners and the use of force. *Journal of Air Law and Commerce*, 45(3), 595-620.

Williams, A. J. (2010). A crisis in aerial sovereignty? Considering the implications of recent military violations of national airspace. *Area*, 42(1), 51–59. <http://www.jstor.org/stable/27801439>

Yıldırım, M. (2023, Haziran 5). *Hava trafik kontrol yönetimi ve sistemleri*. Caner Acarbay. <https://www.caneracarbay.com/2023/06/05/hava-trafik-kontrol-yonetimi-ve-sistemleri/>

Mahkeme Kararları

Aerial Incident of 27 July 1955, (İsrail v. Bulgaristan), *Memorial of the Government of Israel*, International Court of Justice, 02.06.1958. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/35/9137.pdf>

Aerial Incident of 27 July 1955, (United Kingdom v. Bulgaria), *Memorial submitted by the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland*, International Court of Justice, 28.08.1958. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/37/9141.pdf>

Case concerning the Aerial Incident of July 27th, 1955 (United Kingdom v. Bulgaria), Order of 19 May, 1958: International Court of Justice Reports. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/37/037-19580519-ORD-01-00-EN.pdf>

Case concerning the Aerial Incident of 27 July 1955 (United States of America v. Bulgaria), *Order of 30 May 1960*: International Court of Justice Reports. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/36/036-19600530-ORD-01-00-EN.pdf>

Aerial Incident of 3 July 1988 (Islamic Republic of Iran v. United States of America), *Application Instituting Proceedings*, International Court of Justice, 17.05.1989. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/79/6623.pdf>

Aerial Incident of 8 January 2020 (Canada, Sweden, Ukraine and United Kingdom v. Islamic Republic of Iran), *Press Release*, International Court of Justice, 22.01.2025. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/190/190-20250122-pre-01-00-en.pdf>

Aerial Incident of 8 January 2020 (Canada, Sweden, Ukraine and United Kingdom v. Islamic Republic of Iran), Order of 16 October 2023, International Court of Justice Reports. <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/190/190-20231016-ord-01-00-en.pdf>

İnternet Kaynakları

- http-1:** <https://hukukbook.com/acik-deniz-sozlesmesi/> (Erişim tarihi: 06.07.2024)
- http-2:** https://applications.icao.int/postalhistory/1919_the_paris_convention.htm (Erişim tarihi: 06.07.2024)
- http-3:** https://applications.icao.int/postalhistory/1928_the_havana_convention.htm (Erişim tarihi: 08.07.2024)
- http-4:** <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/10/20101001-1-1.pdf> (Erişim tarihi: 08.07.2024)
- http-5:** <https://kenyalaw.org/treaties/treaties/1155/Additional-Protocol-No-1-to-Amend-the-Convention-f> (Erişim tarihi: 09.07.2024)
- http-6:** <https://www.mcgill.ca/iasl/files/iasl/montreal1975b.pdf> (Erişim tarihi: 10.07.2024)
- http-7:** <https://www.mcgill.ca/iasl/files/iasl/montreal1975c.pdf> (Erişim tarihi: 10.07.2024)
- http-8:** <https://www.mcgill.ca/iasl/files/iasl/montreal1975d.pdf> (Erişim tarihi: 21.08.2024)
- http-9:** https://www.icao.int/secretariat/legal/List%20of%20Parties/Chicago_EN.pdf (Erişim tarihi: 11.03.2025)
- http-10:** <https://www.icao.int/publications/pages/doc7300.aspx> (Erişim tarihi: 13.03.2025)
- http-11:** <https://www.britannica.com/event/Korean-Air-Lines-flight-007> (Erişim tarihi: 07.06.2025)
- http-12:** <https://www.britannica.com/event/Iran-Air-flight-655> (Erişim tarihi: 07.06.2025)
- http-13:** <https://www.seattletimes.com/nation-world/prosecutors-1-mh17-passenger-had-oxygen-mask-on/> (Erişim tarihi: 14.03.2025)
- http-14:** <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-51047006> (Erişim tarihi: 08.05.2025)

- http-15:** <https://www.ukrinform.net/rubric-polytics/3027251-plane-crash-in-iran-ukraine-ready-to-appeal-to-international-court-of-justice.html> (Erişim tarihi: 15.05.2025)
- http-16:** <https://www.bbc.com/azeri/articles/c8xj9z8de8ko> (Erişim tarihi: 08.03.2025)
- http-17:** <https://www.icao.int/Newsroom/Pages/RU/Azerbaijan-Airlines-Flight-8243-accident-investigation.aspx> (Erişim tarihi: 16.04.2025)
- http-18:** <https://apa.az/hadise/azal-in-aktauda-qezaya-ugrayan-teyyaresi-ile-bagli-tehqiqata-dair-ilkin-hesabati-derc-edilib-yenilenib-887282> (Erişim tarihi: 16.04.2025)
- http-19:** <https://azvision.az/news/376883/--rusiya-sirketi-azal-in-vurulan-teyyaresine-gore-tezminat-odeyib--.html> (Erişim tarihi: 20.04.2025)
- http-20:** https://www.icao.int/secretariat/legal/list%20of%20parties/3bis_en.pdf (Erişim tarihi: 22.04.2025)
- http-21:** <https://Www.Trngcmd.Marines.Mil/Portals/207/Docs/TBS/B130936%20Law%20of%200War%20and%20Rules%20Of%20Engagement.Pdf> (Erişim tarihi: 22.04.2025)
- http-22:** https://www.icao.int/Meetings/UAS/Documents/Circular%20328_en.pdf (Erişim tarihi: 23.04.2025)
- http-23:** <https://armscontrolcenter.org/wp-content/uploads/2017/04/Ballistic-vs.-Cruise-Missiles-Fact-Sheet.pdf> (Erişim tarihi: 24.04.2025)
- http-24:** <https://www.inss.org.il/publication/interception/> (Erişim tarihi: 25.04.2025)
- http-25:** <https://skybrary.aero/articles/air-traffic-management-atm> (Erişim tarihi: 25.04.2025)
- http-26:** <https://www.sentinelone.com/cybersecurity-101/cybersecurity/what-is-cyberspace/> (Erişim tarihi: 25.04.2025)
- http-27:** <https://www.eurocontrol.int/sites/default/files/2021-12/eurocontrol-atm-cybersecurity-report.pdf> (Erişim tarihi: 25.04.2025)
- http-28:** <https://www.bbc.com/news/technology-54568784> (Erişim tarihi: 26.04.2025)
- http-29:** <https://www.gdprregister.eu/news/british-airways-fine/> (Erişim tarihi: 29.04.2025)

http-30:

https://applications.icao.int/postalhistory/annex_17_security_safeguarding_international_civil_aviation_against_acts_of_unlawful_interference.htm#:~:text=As%20expressed%20in%20Annex%2017,from%20a%20secure%20supply%20chain. (Erişim tarihi: 05.05.2025)

http-31: <https://www.icao.int/Newsroom/NewsDoc2014/COM.46.14.EN.pdf> (Erişim tarihi: 05.05.2025)



ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Zeynab Karimova

Yabancı Dil : İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı :

E-Posta:

Eğitim Bilgileri:

2019-2023, Baku Devlet Üniversitesi, Hukuk Fakültesi

Mesleki Denevimi:

2024-devam ediyor, Hukuk Danışmanı, Organ Nakli ve Koordinasyon Merkezi