



## Havacılıkta Canlı Hayvan Taşımacılığı

Billur ÜNSAL<sup>\*1</sup>, Didem RODOPLU ŞAHİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, 41285, Kocaeli, Türkiye

<sup>2</sup>Kocaeli Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Havacılık Yönetimi Bölümü, 41285, Kocaeli, Türkiye

Billur ÜNSAL, ORCID No: [0000-0002-3333-6315](https://orcid.org/0000-0002-3333-6315), Didem RODOPLU ŞAHİN, ORCID No: [0000-0002-1779-8472](https://orcid.org/0000-0002-1779-8472)

### MAKALE BİLGİSİ

### ÖZ

#### Derleme

Geliş: 03.11.2023

Kabul: 07.04.2024

#### Anahtar Kelimeler

Canlı hayvan taşımacılığı

Hava kargo taşımacılığı

Sivil havacılık

Hayvan hakları

#### \* Sorumlu Yazar

billur.unsal@kocaeli.edu.tr

Küreselleşme ve artan nüfusla beraber gelen ticari faaliyetlerdeki hareketlilik, taşımacılık sektörünü geliştirmektedir. Gerek yolcu gerek kargo trafiği bakımından günden güne artan faaliyetleri ile sivil havacılık sektörü, sürekli gelişmekte ve farklı türde kargolar taşınmasına olanak sağlamaktadır. 1900'lü yılların başından itibaren gelişen hava kargo taşımacılığı, günümüzde çeşitli kargoların alanında uzman paydaşlar tarafından taşındığı değerli bir alan haline gelmiştir. Hava kargolar, genel kargo ve özel kargo olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır. Canlı hayvanları da içeren özel kargolar, genel kargolardan farklı olarak birtakım özel işlemler gerektirmektedir. Söz konusu özel işlemler, havacılık otoriteleri tarafından belirlenen kabul, etiketleme, yükleme ve istif kurallarına uygun olmalıdır. Çalışmanın amacı hava kargo ile canlı hayvan taşımacılığı süreci hakkında literatüre katkı sunmaktır.

## Live Animal Transportation in Aviation

### ARTICLE INFO

### ABSTRACT

#### Review

Received : 03.11.2023

Accepted : 07.04.2024

#### Keywords

Live animal transportation

Air cargo transportation

Civil aviation

Animal rights

The dynamism in commercial activities that comes with globalization and increasing population is developing the transportation sector day by day. The civil aviation sector, with its increasing activities in terms of both passenger and cargo traffic, is constantly developing and enables the transportation of different types of cargo. Air cargo transportation, which has been developing since the early 1900s, has now become a valuable field in which various cargoes are carried by experts in their fields. Air cargo is grouped under two headings: general cargo and special cargo. Special cargo, including live animals, requires some special handling, unlike general cargo. These special operations must comply with the acceptance, labeling, loading and stacking rules determined by aviation authorities. The aim of the study is to contribute to the literature on the process of live animal transportation by air cargo.

#### \* Corresponding Author

billur.unsal@kocaeli.edu.tr

Lütfen aşağıdaki şekilde atıf yapınız / Please cite this paper as following;

Ünsal, B., Rodoplu Şahin, D., 2024. Havacılıkta canlı hayvan taşımacılığı, Journal of Animal Science and Products (JASP) 7 (1):83-98. DOI:10.51970/jasp.1385589

## Giriş

Hava kargo, ürünleri deniz veya demiryoluna göre çok daha hızlı taşıyabilmekte ve hem yurt içinde hem de yurt dışında taşımacılıkta önem taşımaktadır. Entegratörler, yolcu havayolları ve kargo havayolları olmak üzere üç tür hava kargo operatörü bulunmaktadır. Entegratörler genellikle teslim alma, paketlenme, gümrük işlemleri ve teslimatı içeren kapıdan kapıya bir hizmet sunmaktadırlar. Yolcu ve kargo havayolları ise rekabette farklılaşmak ve müşterilerine değer katmak için çeşitli ürün ve hizmetler sunmaktadır. Söz konusu çeşitli ürün ve hizmetler, farklı fiyatlara, kabul sürelerine veya garantilere sahiptir ve özel ekipman gerektirebilmektedir (Donnison, 2017). Hava kargo kapsamında tehlikeli maddeler, değerli kargolar, cenazeler, ağır kargolar, bozulabilir kargolar, ıslak kargolar, diplomatik kargolar ve canlı hayvanlar taşınabilmektedir. Canlı hayvan taşımacılığının en yaygın şekli olan ve yolcular tarafından da şahit olunan evcil hayvanların kabin içinde taşınması, servis hayvanlarının kabin içinde taşınması, evcil hayvanların sahipleri ile aynı uçuşta yolcunun kayıtlı bagajı olarak kargo bölümünde taşınması ve canlı hayvanların kargo olarak taşınması şeklinde gerçekleşen havayolu ile canlı hayvan taşımacılığı önem arz eden operasyonlardır. Kargo veya kayıtlı bagaj olarak seyahat eden hayvanlar, basınçlı kargo ambarlarında seyahat etmektedirler. Büyük jetler bu seyahat için kontrollü sıcaklık ve havalandırma ile iklimlendirilmiş ambarlara sahiptir (Lanza, 2011). Hava kargo canlı hayvanların taşımacılığını hızlı bir şekilde gerçekleştirerek, taşıma esnasında doğabilecek tehlikeleri en aza indirmektedir.

Canlı hayvanların taşımacılığında çok çeşitli koşullar, hususlar ve düzenlemeler vardır. Bunlar hayvan sahibini, taşıyıcıyı ve havayolu şirketini korumayı ve konfor alanı yaratmayı hedeflemektedir. Söz konusu düzenlemeler hayvanların kendileri ve sağlıkları için aynı zamanda taşınan hayvanlara bakan görevliler için de geçerlidir. Hayvanları taşıyan taşıyıcılar, yalnızca uygun imkânları sağlamakla kalmamalı, aynı zamanda kendi çıkarları doğrultusunda uçağın bütünlüğünü ve emniyetini de sağlamalıdır. Atlar, damızlık hayvanlar ve büyük hayvanat bahçesi hayvanları genellikle bir kargo uçağında taşınmakta, çok sayıda küçük evcil hayvan -kediler, köpekler, maymunlar ve balıklar- genellikle yolcuların bagajlarının olduğu alanda seyahat etmektedirler. Boeing 777 veya 747-8 gibi geniş gövdeli uçaklar, önemli ölçüde kargo kapasitesine sahip olmasından dolayı aslanların, kaplanların veya çitaların kafeslerini bile barındırabilmektedir. Büyük hayvanların hava taşımacılığı ile yer değiştirmesi sanılanın aksine oldukça sıradan ve rutin bir operasyon olabilmektedir (Sales, 2016).

Lanza (2011), çalışmasında hava kargo ile canlı hayvan taşımacılığı hakkında genel bilgiler vermiş, hayvanların taşınmaları sırasındaki kayıp ve yaralanma değerlendirmelerini yapmış, sürecin prosedür ve standartlarını açıklamıştır. Derici ve ark. (2015), yaptıkları çalışmada hava kargo taşımacılığının tarihsel ilerlemesini, özel kargoların taşınımını ve müşteri memnuniyetini incelemiş, fiyat unsurunun müşteri talebindeki etkisini Konjoint analizi ile ölçmüştür.

Literatürde hava kargo taşımacılığı hakkında çeşitli çalışmalar mevcut olsa da özel kargo taşımacılığı özellikle canlı hayvan taşımacılığı ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada hava kargo taşımacılığı ele alınmıştır. Çalışmada canlı hayvanların havayolu ile taşınmasında hangi prosedürlerin uygulandığı, taşımacılık için hangi belgelerin gerekli olduğu, çeşitli havayollarına göre canlı hayvan taşımacılığı operasyonlarının hangi kurallar çerçevesinde gerçekleştirildiği, uluslararası havacılıktan örnekler vererek

literatüre aktarmak hedeflenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda hava kargo taşımacılığı hakkında genel bilgilere yer verilmiş, genel ve özel kargo sınıflandırılması üzerinde durulmuş, özel kargoların gerektirdiği taşımacılık esasları sıralanmış, özel kargoların türleri belirtilmiş, canlı hayvanların taşımacılığı hakkında genel esaslara değinilmiş, bazı havayollarının hayvan taşımacılığı kurallarına yer verilmiş, Avrupa, Rusya ve Amerika uçuşlarında istenen belgeler maddeler halinde sunulmuş ve son olarak uluslararası canlı hayvan taşımacılığı operasyon örnekleri görsellerle desteklenerek aktarılmıştır. Çalışmada literatür taraması sonucu incelenen eserlerden, ulusal ve uluslararası sivil havacılık otoriteleri tarafından yayınlanan dokümanlardan, ilgili manuellere, farklı ülke konsolosluklarının internet sitelerindeki uyarılardan, ulusal ve uluslararası basından ve bloglardan yararlanılmıştır.

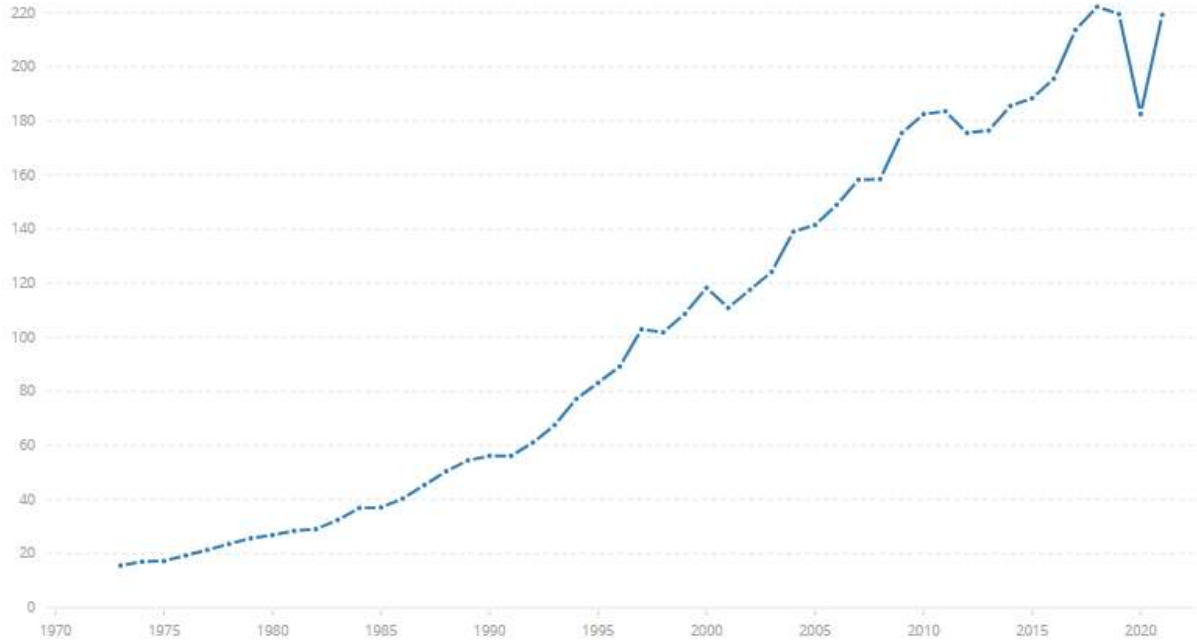
## **Hava Kargo Taşımacılığı**

Kargo, yolcunun yanında bulundurduğu bagajdan farklı bir yükür. Diğer bir ifade ile kargo, eşlik edeni olmayan ve konşimento düzenlenerek taşınan bagajlar olarak adlandırılmaktadır (Öktem, 1992).

ICAO (Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü -International Civil Aviation Organization) ve IATA (Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği-International Air Transport Association)'nın belirlemiş olduğu standartlar çerçevesinde ilgili ülke ve taşıyıcıların kuralları göz ardı edilmeden ürünlerin teslim alınması, paketlenmesi, doğru şekilde etiketlenmesi, evrakların oluşturulması ve bir hava aracı ile yer değıştirmesine kargo taşımacılığı adı verilmektedir.

Hava kargo ise bir malın bir noktadan diğer noktaya hava aracı vasıtasıyla yer değıştirmesidir. Hava kargo posta ve tüm hava yüklerini içeren, geniş kapsamlı şekilde kullanılan bir kavramdır. Dar kapsamda ise yolcu uçağı içerisinde yolcuların bagajları haricinde olan her taşınan hava kargoyu oluşturmaktadır (Yalçınkaya, 2019). Hava kargo taşımacılığı karayolu, demiryolu veya denizyolu taşımacılığına kıyasla ürünlerin ulaşması gerektiği yerlere daha hızlı varmasını sağlamaktadır. Hız avantajından ötürü bozulabilir hassas kargolarda da tercih edilmektedir. Son dönemlerde hava kargo pazarı gitgide genişlemektedir. Bu sebeple kargo taşımacılığında elde edilen kâr miktarı da orantılı olarak artış göstermektedir. Genişleyen pazar ile müşterilerin istekleri de çeşitlenmektedir. Kargonun bir havalimanından diğer bir havalimanına ulaştırılması yeterli gelmemekte; ara faaliyetlere ihtiyaç duyulmakta ve bu faaliyetler talep edilmektedirler.

Şekil 1'de günden güne genişlemekte olan hava kargo taşımacılığına ait yer değıştiren yük miktarı görülmektedir. Şekil 1'den de görüleceği üzere hava kargo taşımacılığında bir artış söz konusudur, bazı yıllarda görülen dalgalanmalar ise yaşanan terör olayları, ekonomik krizler ve küresel salgınlar sebebiyle yaşandığı söylenebilir. Bu sebepler ile hava kargonun küresel çapta yaşanan gelişmelerden etkilendiğini söylemek mümkündür.



Şekil 1. 1973-2021 Yılları Arasında Dünyada Hava Kargo ile Taşınan Yük Miktarı (Milyon ton- km) (World Bank, 2021)

*Figure. Amount of Cargo Transported by Air Cargo in the World Between 1973-2021 (Million tons-km) (World Bank, 2021)*

Kargonun doğru ve uygun bir şekilde varış noktasına ulaşması için öncelikle sınıflandırılması gerekmektedir. Genel ve özel kargolar olarak iki alt başlığa ayrılabilen hava kargoları sırasıyla şu işlemler ile taşınmaktadır; 1) Rezervasyon, 2) Kabul, 3) Depolama, 4) Yükleme, 5) Boşaltma. Taşınan kargonun türüne göre yukarıda sıralanan işlemler değişebilmektedir. Örneğin, tehlikeli madde taşınması ile canlı hayvan taşınması bazı noktalarda farklılaşmaktadır (Batur, 2008). *Genel kargolar*, özel bir muameleye ihtiyaç duymayan, bozulmayan, tehlikeli madde içermeyen, canlı hayvan olmayan kuru kargolardır. Özel kargoların taşınması ile arasında çok büyük bir fark bulunmamakla beraber, genel kargoların rezervasyon aşamasında daha esnek tutumlar söz konusudur. *Özel kargolar*, taşımacılık sürecinde birtakım özel muameleye ihtiyaç duyan kargolardır. Kabul, etiketleme, yükleme ve depolama aşamalarında özel uygulamalar gerektirmektedirler. Özel kargolar taşınırken, kargonun doğru ve uygun bir şekilde varış noktasına ulaşması ve o esnada uçakta mevcut diğer kargoların olumsuz etkilenmemesi için göz ardı edilmemesi gereken noktalar söz konusudur.

Hava kargo taşımacılığında göz ardı edilmemesi gereken noktalar şu şekilde sıralanabilmektedir (Batur, 2008).

- Hava Kargo Tarife ve Kurallarında (The Air Cargo Tariff and Rules- TACT) yer alan, kargonun gideceği ülkenin kuralları kontrol edilmeli ve herhangi bir kısıt olup olmadığından emin olunmalıdır.
- Hava Kargo Tarife ve Kurallarında taşıyıcı ile ilgili herhangi bir kısıt olup olmadığından emin olunmalıdır.

- Ambargolar güncel olarak takip edilmelidir.
- Taşınacak kargo canlı hayvan ise, IATA Canlı Hayvan Kuralları (Live Animals Regulation - LAR) kitabı kontrol edilmelidir.
- Taşınacak kargo tehlikeli madde ise, IATA Tehlikeli Madde Kuralları (Dangerous Goods Regulations - DGR) kitabı kontrol edilmelidir.
- Özel kargo sınıfına giren her kargo için kaptana bildirim (Special Load Notification to Captain, Notification to Captain - NOTOC) formu doldurulmalıdır.
- Uçak kalkışı gerçekleştirildikten sonra varış noktasına mesaj ile bilgilendirme geçilmelidir.

Tehlikeli maddeler, değerli kargolar, cenaze, ağır kargolar, bozulabilir kargolar, ıslak kargolar, diplomatik kargolar ve canlı hayvanlar başlıca özel kargolardır (Sarılğan, 2019).

*Tehlikeli maddeler*, taşınırlarken çevreyi, uçuş emniyetini ve sağlığı olumsuz etkileme potansiyeline sahip maddelerdir. Taşındığı kimyasal ve biyolojik özellikleri sebebiyle risk barındıran nesnelere dir. Birleşmiş Milletler Tehlikeli Maddelerin Taşınması Konusunda Uzman Alt Komitesi ve Uluslararası Atom Enerji Ajansı, tehlikeli maddelerin taşınması ile ilgili düzenlemeler oluşturan kurumlardır. ICAO Annex 18 tehlikeli maddeler dokümanı, tehlikeli maddelerin taşınımı hakkında genel esasları içermektedir. ICAO'nun esasları baz alınarak oluşturulan IATA'nın DGR'indeki kurallar ise üye havayollarına uygulanmaktadır (Sarılğan, 2019).

*Değerli kargolar*, kilogramı başına bin Amerikan doları ve üstü değere sahip olan kargolardır.

Değerli kargolara altın, altın külçe, platin ve değerli metaller, senetler, paralar, elmaslar, değerli taşlar örnek verilebilmektedir. Kargonun varış ülkesinin kurallarına uygun olduğu, hakkında herhangi bir kısıtlama olmadığı kontrol edilmelidir (Doğan, 2003).

*Cenaze*, sağlam bir tabutun üstü örtülerek taşınan kargodur. Rezervasyon gerektirmektedir. Konsolide taşınmamaktadır. Ayrı bir konşimento düzenlemesini gerektirmektedir. Sevkiyat işlemlerinde önceliğe sahiptir. Cenazenin taşınımı sırasında, ölüm sertifikası gerekmektedir. Çıkış ve varış ülkelerinin kuralları ve varsa kısıtlamaları incelenmelidir (Batur, 2008).

*Ağır kargolar*, 150 kilogram ve üstü kargolar ağır kargo olarak değerlendirilmektedir. Taşınacak ağır kargoların metrekaresine düşen ağırlık sınırlarını aşmaması gerekmektedir (SHGM, 2015).

*Bozulabilir kargolar*, çevre şartlarından ötürü çürüyüp bozulabilecek kargolardır. Sebze, meyve, çiçek, et ürünleri vb. bozulabilir kargolara örnek verilebilmektedir. Söz konusu ürünlerin taşınması sırasında bozulmalarını engelleyecek önlemler alınmalıdır. Taşınacak kargo için çıkış ve varış ülkelerinin kuralları ve varsa kısıtlamaları incelenmelidir (MEGEP, 2011).

*Islak kargolar*, bünyesinde sıvı içeren kargolardır. Ardında ıslaklık ve nem bırakan tüm kargolar ıslak kargo olarak değerlendirilmektedir. Taşınacak ıslak kargo için çıkış ve varış ülkelerinin kuralları ve varsa kısıtlamaları incelenmelidir. Su sızdırmaz özel kutularda taşınmalıdırlar (MEGEP, 2011).

*Diplomatik kargolar*, ilgili ülkenin yurtdışındaki temsilciliklere yüksek güvenlik önlemleri eşliğinde sevkiyatı gerçekleştirilen mühürlü kargolardır (SHGM, 2015).

*Canlı hayvanlar*, IATA - LAR'a göre kabul edilen ve taşınması gerçekleştirilen hayvanlardır. Bazı hayvan türleri ıslak kargo olarak kabul edilmektedir.

### **Canlı Hayvan Taşımacılığı**

Canlı hayvan, IATA Canlı Hayvan Kurallarına (Live Animals Regulation-LAR) uygun şekilde taşınabilecek tüm hayvanlar olarak tanımlanabilmektedir. Canlı hayvan nakliyesi çoğunlukla şahıslar ve şirketler tarafından gerçekleştirilmektedir. Birçok şirket; gıda, besicilik, eğitim ve araştırma ihtiyaçları için canlı hayvan taşımacılığı hizmetine ihtiyaç duymaktadır. IATA Canlı Hayvan Yönetmeliği, hayvanların havayoluyla emniyetli, insancıl ve uygun maliyetli bir şekilde nakledilmesine ilişkin uluslararası bir kılavuздur. Havayoluyla canlı hayvan nakliyesinin gerekliliklerini, elleçleme, işaretleme ve etiketleme ile ilgili standartları içermektedir. LAR'da belirtildiği gibi, canlı hayvan gönderilerini kabul ederken, taşıyıcılar, önemli olan çeşitli faktörlerin uygunluğunu sağlamak sorumluluğundadır (Fredrian ve ark., 2020).

Canlı hayvanların kabul sürecinde (MEGEP, 2011);

- Çıkış ve varış noktaları arasında gerçekleşecek olan tüm uçuşlar için onaylı rezervasyonlar bulunmalıdır.
- Çıkış ve varış noktaları hangi ülkedeysen, süreç ilgili ülkelerin kurallarına uygun olarak gerçekleştirilmelidir.
- Varışta gecikme yaşanmaması için ilgili önlemler alınmalıdır.
- Önemli kural ve uygulamaları barındıran IATA Hava Kargo Tarifeleri ve Kuralları kitabı ve diğer tüm geçerli yayınlar incelenmeli ve kontrol edilmelidir.
- Hayvanın kafesi standartlara uygun olmalı ve konsolide taşınmamalıdır.


Hayvanların toplam yolculuk süresi, çiftlikten veya taşımacılık öncesi buldukları tesisten çıkış havalimanına karayoluyla ulaşımı ile başlamakta ve hayvanların varış ülkesindeki çiftliğe veya tesise ulaşması ile sona ermektedir. Kafeslerde uzun bekleme süreleri, uzun su ve yem yoksunluğu süreleri, termal koşullardaki değişiklikler ve 12 ila 48 saatlik farklı süreler boyunca uygulanan zararlı gazlara maruziyet (Bu olumsuz koşulların hayvan refahı üzerindeki etkisi toplam yolculuk süresi arttıkça artmaktadır.) gibi risklerinin mevcut olduğu karayolu veya deniz taşımacılığının aksine, hava taşımacılığının hayvan refahı üzerindeki etkilerinin daha fazla olduğu görülmektedir. Uçakta kullanılacak standart bir paletin iç boyutlarına uygun olan konteyner-kasalar (genellikle en yaygın kullanılan ölçüler en yaygın boyutlar 2,2 m × 3,2 m ve 2,4 m × 3,2 m'dir.) farklı havalandırma ve sıcaklık özelliklerine göre hayvan taşımacılığına hazır hale getirilmektedir. Hayvan ölüm oranları, canlı ihracatta hayvan refahı sonuçlarını değerlendirmek için kullanılan geleneksel düzenleyici bir ölçüttür ve hava taşımacılığı, deniz taşımacılığına göre daha düşük ölüm oranlarına sahip olma eğilimindedir (Collins ve ark., 2020).

Canlı hayvanlar, taşımacılık sürecinde önceliğe sahip kargolardır. Taşıyıcı varış noktası ile ilgili kuralları önceden incelemeli, ambargo kontrolü yapmalıdır. Taşıyıcı, uçuş esnasında gerçekleşebilecek ve önlenemeyen durumlarda hayvanın zarar görmesi, yaralanması veya

ölmesinden sorumlu değildir. Canlı hayvan taşımacılığında, kargo ile beraber olması gereken tüm belgelerin sağlanmış olması, canlı hayvanların IATA- LAR kitabına uygun olarak sınıflandırılması, tanımlanması, paketlenmesi, işaretlenmesi ve etiketlenmesi, gönderici tarafından doldurulan canlı hayvan gönderici sertifikasının doldurulması, hamile olan hayvan var ise havayolu ile taşınmasında bir engel olmadığına dair veterinerlikten sertifika alınması gibi göndericinin birtakım sorumlulukları bulunmaktadır (Doğan, 2003).

Canlı hayvanın taşınması sırasında etiketlenmenin önemi çok büyüktür. Sırasıyla; Canlı Hayvan Etiketi (Live Animals- en az bir adet), Konumlandırma Etiketi (This Way Up - dört adet), Sıcaklık Uyarı Etiketi (Keep Temperature - bir adet) ve mevcutsa Besleme Talimatı Etiketi ilgili kafesin üstüne yapıştırılır. Canlı hayvan taşınımı için rezervasyon yaparken IATA LAR'a uyulmalı, canlı hayvan kafesinin üzerine düzgün ve doğru etiketler yapıştırılmış olmalıdır. LAR'a göre canlı hayvanlar yedi farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Bu yedi sınıf; amfibiler, kuşlar, kabuklular, balıklar, omurgasızlar, memeliler ve sürüngenlerdir (SHGM, 2015).

Şekil 2'de görülen sertifika, IATA'nın oluşturmuş olduğu ve göndericinin doldurması ve imzalaması gereken sertifikadır. İngilizce iki kopya olacak şekilde doldurulmaktadır.

 **SHIPPER'S CERTIFICATION FOR LIVE ANIMALS**

This is to certify that (*check appropriate box*):

- In addition to having completed all advance arrangements, this consignment is properly described and packed and is in proper condition for carriage by air according to the current edition of the IATA Live Animals Regulations and *all applicable carrier and governmental regulations*. The animal(s) of this consignment is (are) in good health and condition.
- Animals taken from the wild for shipment have been appropriately acclimatized.
- This consignment includes species as described in the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). Applicable permits/certificates are attached to the air waybill.
- This consignment includes species as described in other applicable national legislation.
- In the case of reptiles and amphibians, the animals contained in this shipment are healthy and they have been examined prior to shipment and are free of any apparent injury and readily recognizable diseases. They are also free of external parasitic infestation including mites, ticks and leeches that can readily be seen under normal lighting conditions.

The shipper accepts that carriers will not be liable for any loss, damage or expense arising from death due to natural causes or, death or injury of any animal caused by the conduct or acts of the live animal itself or of other animals such as biting, kicking, goring or smothering nor for that caused or contributed to by the conditions, nature or propensities of the animals. In no event will carrier be liable for death or injury to an animal attendant caused or contributed to by the condition, conduct or acts of animals.

Number of package(s)	Specific Container Requirement Number (see IATA Live Animals Regulations)	Species (description and names- scientific and common) and Quantity of Animals

Name and address of shipper..... ..... ..... Signature of shipper..... Date..... Month/Day/Year (see shipper's responsibilities for special conditions).	Shippers failure to comply in all respects with the applicable IATA Live Animals Regulations and any other international and/or national government regulations may be in breach of applicable law and subject to legal penalties. (Refer to Chapter 1, Section 1.2).
--	---

Air Waybill No.	Airport of Departure	Airport of Destination
-----------------	----------------------	------------------------

Şekil 2. Canlı hayvan gönderi sertifikası (SHGM, 2015)  
Figure 2. Live animal shipment certificate (SHGM, 2015)

Şekil 3'te görülen kontrol listesi, IATA'nın oluşturmuş olduğu canlı hayvan kabul bilgilerini de içeren kontrol listesidir.

### IATA LIVE ANIMALS ACCEPTANCE CHECKLIST

Air Waybill No.: \_\_\_\_\_ Origin: \_\_\_\_\_ Destination: \_\_\_\_\_

**Note 1:** Prepare form in duplicate.

**Note 2:** If goods are rejected, hand the original of this form to the Duty Officer and show the shipper's and agent's name below.

**Note 3:** Never reject a shipment until all items have been checked.

**Note 4:** If goods are accepted, attach the original of this form to the air waybill. The duplicate must be placed on the appropriate file.

**Note 5:** Answer "not applicable" only where an "N/A" box is provided.

**Note 6:** If any question is answered "NO", do not accept the shipment and give the duplicate copy of this form back to the shipper or agent together with the consignment.

	YES	NO*	N/A
<b>General Acceptance</b>			
1. Have advance arrangements/bookings been made with all the carriers participating in the carriage of the live animals?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. When laboratory animals, such as monkeys, which may carry diseases communicable to humans are being shipped, has the carrier(s) been advised in order to make the necessary arrangements?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Have advance arrangements been made at the airport of destination, i.e. for quarantine and delivery?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. In the event of attendants accompanying the animal(s), have advance arrangements been made with all the carriers concerned?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Does the shipment comply with current regulations in force at transit stations?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Where applicable, have carrier/governmental exceptions been complied with?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Air Waybill</b>			
7. Are the live animals the only entries on the air waybill?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8. Are all the flight numbers for which bookings are held for the entire routing indicated?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9. Is the quantity of animals in the consignment, as well as their common names, which must as far as possible correspond with that listed in the IATA Live Animals Regulations, shown in the "Nature and quantity of goods" box?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Are all relevant permits, including CITES where necessary, licences and certificates required for export, transshipment and import, securely attached to the air waybill and copies of those required affixed to the container?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Shipper's Certificate</b>			
11. Is it completed in full and in duplicate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12. Does the description and quantity of animals agree with the information on the air waybill?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13. Is it signed by the shipper or his authorised agent? (Check that this is not an IATA cargo agent, consolidator, forwarder or indirect carrier.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Container</b>			
14. Does it comply with the specific container requirement(s) as detailed in the IATA Live Animals Regulations?			
(a) Is the size suitable for the particular type of animal?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(b) Does it provide for sufficient ventilation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(c) Is the construction adequate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(d) Does it contain adequate hand-holds/lifting devices to facilitate handling and to prevent the handler from coming into close proximity of the animal(s)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(e) Is it leak and escape proof?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(f) Is the container clean?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(g) Does it contain sufficient absorbent material? (Check that this is not straw, as some countries prohibit the importation of straw.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
(h) Does the container have suitable feeding/watering facilities?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Labelling and Marking</b>			
15. Is the consignee's name, street and city address as per air waybill, and a 24 hour contact phone number shown on each container?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
16. Is the correct number of "Live Animals" and "This Way Up" labels attached to each container?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
17. Has each "Live Animals" label been completed, i.e. reflecting the correct contents?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
18. For live animals which can inflict a poisonous bite or sting, is the container marked in bold letters "POISONOUS"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. For Specific Pathogen Free (SPF) animals for laboratory use, are "Laboratory Animals" and "This Way Up" labels attached to each container?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. When the animal has been tranquillised have details been affixed to the container, i.e. time given, type of sedation, do-sage and estimated duration?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Feeding and Watering</b>			
21. If it is required that the animal(s) must be fed/watered en route, have arrangements been made by the shipper/carrier with the other carriers/personnel downtime?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Are the feeding instruction affixed to the container and are supplies (if required) attached to the outer top side of the container?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Food or bedding (if provided) for the animal(s) is in accordance with the regulations of the country(ies) of transit or importation?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comments: _____			
Checked by: _____			
Place: _____	Signature: _____		
Date: _____	At (Station) _____		
Time: _____	Shipper/Agent _____		

Şekil 3. Canlı hayvan kontrol listesi (SHGM, 2015)

Figure 3. Live animal checklist (SHGM, 2015)

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) vatandaşları evcil hayvanlarının bakımına 2015 yılı için 60,28 milyar dolar harcamıştır. Bu satışların 23,05 milyar doları gıdayla ilgili ürünleri, 5,41 milyar doları ise bakım ve pansiyon gibi evcil hayvan hizmetlerini içeriyordu. Satışların 2016 yılında 2,5 milyar dolar artmaya devam etmesi ve en büyük artışın gıdadan olması beklenmektedir. Amerikan hanelerinin giderek artan çoğunluğunun bir evcil hayvanı olmaktadır. 2015-2016 Amerikan Evcil Hayvan Ürünleri Birliği'nin Ulusal Evcil Hayvan Sahipleri Anketi'ne göre, ABD'deki hanelerin yüzde 65'inden fazlasının en az bir evcil hayvanı



bulunmakta, bu da 79,7 milyon eve denk gelmektedir. 1988'de ABD'deki hanelerin yalnızca yüzde 56'sının evcil hayvanı bulunmaktaydı (JEC, 2016).

Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl 2 milyondan fazla evcil ve diğer canlı hayvanlar hava yoluyla seyahat etmekte ve evcil hayvanların %6'sı her yıl bir kez uçağa binmektedir. Seyahat eden evcil hayvanların %58'ini köpekler oluşturmaktadır. Köpekleri %22 oranla kediler takip etmektedir. Üçüncü sırada ise kuşlar yer almaktadır. Özel havacılık şirketi Vista Jet, son 2 yılda gerçekleştirdiği özel uçuşlarındaki hayvan sayısında %86'lık bir artış olduğu bildirilmiştir (PetKeen, 2023).

Birleşmiş Milletler'in 2021 yılı verilerine göre, dünyada her yıl yemek amacıyla yetiştirilen yaklaşık 80 milyar kara hayvanının çoğunluğu tavuk olmak üzere yaklaşık 2 milyarı canlı olarak farklı ülkelere ihraç edilmektedir. Birbirine bağlı bir küresel ekonomide, çiftlik hayvanları da alınıp satılmakta ve farklı ülkeler, hayvancılık tedarik zincirinin farklı kısımlarında uzmanlaşmıştır. Canlı hayvanlar ticari amaçlar ile karadan ve denizden yüzlerce kilometre uzaklara taşınmaktadır. Her yıl 20 milyondan fazla hayvan, fiziksel travma yaşayarak, kendi atıklarında kayma ve düşme tehlikesi ile, yiyecek ve su eksikliği çekerek, aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda kara veya denizyolu aracılığıyla taşınmaktadır. Canlı çiftlik hayvanlarının uzun, tehlikeli ve çoğunlukla ölümcül yolculuklarda kara araçları ve gemiler ile taşınması büyük kayıpların yaşandığı kazalar ile sonuçlanabilmektedir (Vox, 2023).

Yukarıdaki veriler ışığında, ilerleyen yıllarda da evcil hayvan bakımının insanlar tarafından önemini koruyacağı görülmektedir. Yaşamları boyunca sahipleri ile seyahat etme ihtiyacı doğacak olan hayvanların yer değiştirmesinde hava taşımacılığı tercih edilen bir mod olacaktır. Aynı zamanda hava taşımacılığı, ticari amaçla taşınan hayvanlara sunduğu zaman ve konfor faydası bakımından da bir gerekliliktir.

Canlı hayvanların IATA Canlı Hayvan Düzenlemeleri (LAR) kılavuzuna uygun olarak taşınması ve hareket ettirilmesiyle ilgili genel bilgileri, politikaları ve prosedürleri içeren manuellere mevcuttur (Amerijet, 2021). Aşağıda bazı havayolunun hayvan taşımacılığı kurallarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir (eSky, 2015).

*Türk Havayolları:* Tehlikeli köpek türlerinden on ırkın seyahati yasaktır. Kedi, köpek ve kuş evcil hayvan kategorisinde taşınmaktadır.

*Pegasus:* Kedi, köpek ve kuşlar 55 x 40 x 20 cm boyutlarında yolcuların beraberinde getirdiği kutularda kabin içinde taşınabilmektedirler. Avrupa Birliği ülkelerine seyahat eden Avrupa Birliği'ne üye olmayan ülke yolcuları hayvanlarına kuduz aşısı yaptırmak zorundadır. Aşı karnelerinde geçerlilik tarihi ile bulunmalıdır. Taşındığı kutu ile beraber evcil hayvan toplam 5 kg'ı aşmamalıdır.

*Sun Express:* Yolcunun uçuştan 72 saat önce evcil hayvan rezervasyonunu yaptırması gerekmektedir. Taşındığı 55 x 40 x 20 cm ebadındaki kutu ile evcil hayvan toplam 6 kg'ı aşmamalıdır. Kabin içi seyahat eden evcil hayvanlar tek yönde 20 Euro bedelinde taşınmaktadır. 6 kg'ı aşan hayvanlar ise 75 Euro bedelinde kargo bölümünde taşınmaktadır.

*AnadoluJet:* Yolcunun evcil hayvanı ile seyahat edebilmesi için rezervasyon yaptırması zorunludur. Taşındığı 45 x 35 x 23 cm ebadındaki kutu ile evcil hayvan toplam 6 kg'ı aşmamalıdır. Aştığı takdirde kargo bölümünde taşınmaktadır.

*MNG Havayolları:* Akvaryum hayvanları, narkotik köpekleri, yarış atları, civcivler gibi çeşitli hayvanların taşınması IATA kurallarına uygun eğitim almış personel tarafından gerçekleştirilmektedir. EASA (The European Aviation Safety Agency -Avrupa Havacılık

Emniyeti Ajansı) tarafından onay verilmiş hayvan taşıma konteynerleri kiralanıp müşteriye sunulabilmektedir (MNG Havayolları, 2023).

*FreeBird*: Evcil hayvanların, kabin içerisinde kapalı, su geçirmez ve uygun bir çantada yolculuk etmesi şarttır. Evcil hayvan ve çantanın toplam ağırlığı en fazla 8 kg olmalıdır. Yolcu, aşı ve sağlık belgelerine ve varış ülkesinin gerekli gördüğü belgeleri temin etmekten sorumludur aksi takdirde havayolu evcil hayvan taşımacılığını kabul etmemektedir (Freebird, 2023). Aşağıda bilgileri verilen Avrupa, Rusya ve Amerika uçuşlarında ülkeye girişi gerçekleştirebilmek için istenen belgelerde görüldüğü üzere aralarında çok az fark bulunmaktadır.

*Avrupa Uçuşlarında İstenen Belgeler* (Southwind Hava Yolları, 2023):

- Evcil Hayvan Pasaportu ve Mikroçip
- Kuduz Aşısı ve Bilgileri
- Veteriner Tarafından Verilen Sertifika ve Sağlık Sertifikası
- Kan Testi
- Yolculuğun ticari amaçla yapılmadığına dair yazı

*Rusya Uçuşlarında İstenen Belgeler* (Southwind Hava Yolları, 2023):

- Evcil Hayvan Pasaportu ve Mikroçip
- Veteriner Tarafından Verilen Sertifika
- Kuduz Aşısı ve Bilgileri
- Parazit Testi

*Amerika Uçuşlarında İstenen Belgeler* (GlobalVisaServices, 2023)

- Evcil Hayvan Pasaportu ve Mikroçip
- Aşı Kayıt Dökümü (kuduz aşısı, seyahat tarihinden en erken 30 gün içerisinde yapılmış olmalı, parazit aşısı son 3 ay içerisinde yapılmış olmalı)
- Veteriner Onaylı Sağlık Sertifikası
- Tarım bakanlığından özel izin (Ankara kedisi, Van kedisi ya da Kangal cinsi köpek için gerekmektedir.)

## Hayvan Taşımacılığı Uygulamaları

2013 yılında Turkish Cargo, uluslararası standartlara uygun şekilde üç beyaz balınayı ve iki mors balığını Sochi ve Seul'daki hayvanat bahçelerine taşımıştır (Lojiport, 2013). 2018 yılında Turkish Cargo Johannesburg'tan, İstanbul aktarmalı olarak Tahran'a 16 aylık üç zürafayı taşımıştır. Zürafalara uçuş esnasında bakıcıları, veterinerler ve LAR sertifikasına sahip Turkish Cargo çalışanları eşlik etmiştir. Turkish Cargo ilgili yıl içerisinde on aslanı Pakistan'a, on zebra'yı Bangladeş'e, dört fili Birleşik Arap Emirlikleri'ne, üç maymunu Ukrayna'ya taşımıştır (HavaKargoTürkiye, 2018). Turkish Cargo, aynı zamanda beş beyaz gergedanı Çin'e taşımıştır.

Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6’da dünya çapında hava taşımacılığı ve lojistik hizmetleri sunan Alman hava kargo şirketi Lufthansa’nın sırasıyla at, balık ve köpek taşımacılığı operasyonu ile ilgili görsellere yer verilmiştir.



Şekil 4. Lufthansa Cargo ile Taşınan At (Lufthansa Kargo, 2023)

*Figure 4. Horse Transported by Lufthansa Cargo (Lufthansa Cargo, 2023)*



Şekil 5. Lufthansa Cargo ile Taşınan Balıklar (Lufthansa Cargo, 2023)

*Figure 5. Fish Transported by Lufthansa Cargo (Lufthansa Cargo, 2023)*



Şekil 6. Lufthansa Cargo ile Taşınan Köpek (Lufthansa Cargo, 2023)

*Figure 6. Dog Transported by Lufthansa Cargo (Lufthansa Cargo, 2023)*

Şekil 7 ve 8’de Turkish Cargo’nun 2018 yılında gergedan taşıma operasyonuna dair görsellere yer verilmiştir.



Şekil 7. Turkish Cargo ile Taşınan Gergedanların Konteynerleri (Takvim, 2018)  
 Figure 7. Containers of Rhinos Transported by Turkish Cargo (Takvim, 2018)



Şekil 8. Turkish Cargo ile Taşınan Gergedan (Takvim, 2018)  
 Figure 8. Rhino Transported by Turkish Cargo (Takvim, 2018)

Şekil 9’da kaybolan ve daha sonra bulunan bir yarış güvercinin ABD’den Birleşik Krallık’a gönderilirken uçağa alınma görseline yer verilmiştir. İlgili güvercinin taşınmasından önce posta güvercini mi yoksa yarış güvercini mi olduğu belirlenmiştir. Güvercinin evcil hayvan kuş lisansına, ABD’li bir veteriner hekim tarafından imzalanmış sağlık sertifikasına ve varış noktasındaki Birleşik Krallık Çevre, Gıda ve Köy İşleri Bakanlığı’ndan izne sahip olması gerekmektedir. Birleşik Krallık’a gelen tüm kuşların, taşınmasından 7 ila 14 gün önce laboratuvarında virüs tespit testine tabi tutulması gerekmektedir; bu testin sonucunda, herhangi bir kuş gripi veya Newcastle hastalığı virüsüne rastlanmamış olunmalıdır. Güvercinin yolculuk boyunca başını incitmemesi adına taşındığı konteynerin iç çatısı dolgulu hazırlanmış ve bol miktarda yiyecek ve su bırakılmıştır. Birleşik Krallık’a girişte sınır kontrol noktasından doğrudan onaylanmış bir karantina tesisine veya merkezine nakledilmiştir.



Şekil 9. IAG Cargo ile Taşınan Bir Güvercin (IAG Cargo Magazine, 2022)  
 Figure 9. A Pigeon Transported by IAG Cargo (IAG Cargo Magazine, 2022)

Şekil 10'da Chicago'dan İstanbul'a 59'u aynı anda sevk edilen 63 at taşımacılığı operasyonuna dair bir görsel yer almaktadır. Atlar özel olarak tasarlanmış, kaymaz yüzeyli ve oval kenarlı 21 konteynerin içerisinde taşınmışlardır. Uluslararası mevzuat gereği gözetimsiz taşınmasına izin verilmeyen atlara, uçuşları süresince bakıcıları ve IATA- LAR sertifikalı Turkish Cargo personeli eşlik etmiştir.



Şekil 10. Turkish Cargo ile Taşınan At (Logistic Update, 2022)

*Figure 10. Horse Transported by Turkish Cargo (Logistic Update, 2022)*

Şekil 11'de 3,5 yaşındaki dev panda Bao Bao'nun, FedEx 777F uçağıyla Washington D.C.'deki Dulles Uluslararası Havalimanı'ndan Çin'in Chengdu şehrine 16 saatlik, 8.600 millik bir yolculuk öncesi uçağına alınmış görseli yer almaktadır. Yolculuk boyunca pandaya bakıcısı ve hayvanat bahçesi veterineri eşlik etmiştir. Özel olarak yapılmış 800 kiloluk çelik bir sandıkta seyahat eden pandaya, 50 kilo bambu, 2 kilo elma ve 2 torba yaprak, bisküvi, pişmiş tatlı patates ve su verilmiştir.



Şekil 11. FedEx Cargo ile Taşınan Panda (Freight Waves, 2019)

*Figure 11. Panda Transported by FedEx Cargo (Freight Waves, 2019)*

Havacılık sektöründe hayvan taşımacılığı operasyonlarında rol oynayan bir yer hizmetleri şefi ve bir hava kargo şirketinde çalışan load master ile görüşülmüştür. Tecrübeleri doğrultusunda diğer her operasyon türü gibi hayvan taşımacılığının da gerekli özen gösterilerek tüm standartlara uygun gerçekleştirilmesi gerektiğini vurgulayan profesyoneller, hava taşımacılığının özellikle sağladığı zaman faydası ve konfor ile sürdürülebilir olduğunu dile getirmişlerdir.

## Sonuç

Hava taşımacılığı, özellikle uzun mesafeli seyahatlerde evcil hayvan taşımacılığında popüler bir seçenektir. Yaygın olarak köpek ve kedilerin taşınmasında başvurulmaktadır, ancak diğer hayvanların da kargoyla taşınması mümkündür. Fil, yılan, at, kuş, gergedan, panda, koyun, civciv, maymun, karaca, ceylan gibi alışlagelmişin dışında hayvanların taşımacılığı da gerçekleştirilmektedir. Belirli organizasyonlara katılacak olan popüler ırklara sahip, yüksek değerdeki köpekler ve yarış atları kendilerine özgü su ve mamaları ile seyahat etmektedirler. Herhangi bir dış müdahale ile su ve mama eklemesi yapılmamaktadır.

Birçok havayolunun hayvanların taşınmasına yönelik politikaları vardır. Hayvan, büyüklüğüne ve türüne göre kabinde taşınabilmekte veya kargo hizmetinden yararlanılabilmektedir. Derlenen bilgilerden de anlaşılacağı üzere yolcu uçağının kabini içerisinde (Pet in Cabin) veya holdunda (AVIH) taşınabilen hayvanlar, haklarına uygun, küresel çapta standardize edilmiş koşullarda yolculuk etmektedir.

Canlı hayvan, kargo taşımacılığındaki emtialardan biridir. Canlı hayvan nakliyesi genellikle besicilik, araştırma, eğitim vb. amaçlar için gerçekleştirilmektedir. Küresel olarak, canlı hayvan gönderileri, IATA Canlı Hayvan Yönetmelikleri ile menşei ve varış ülkesindeki yönetmelikler ve politikalara dayanmaktadır. IATA- LAR, canlı hayvanların havayoluyla nakliyesi için gereklilikler de dahil olmak üzere, hayvanların emniyetli, haklarını koruyan ve uygun maliyetli bir şekilde havayolu ile taşınması için küresel bir standart ve önemli bir kılavuz olmaktadır. Taşınan tüm canlı hayvanların nakliyeye elverişli yani sağlıklı ve iyi durumda olması ve ilgili mevzuata uygun olarak taşınması gerekmektedir.

Çalışmada hava taşımacılığı aracılığıyla canlı hayvanların yer değiştirmesi, hayvan sahipleri ve taşıyıcılar arasındaki süreç hakkında bilgi aktarımı yapılarak literatüre katkı sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmanın en büyük kısıtı hava yolu aracılığı ile hayvan taşımacılığı hakkında net nicel verilere ulaşma zorluğudur. Sektörde tecrübeli ve hali hazırda çalışmaya devam eden bir yer hizmeti şefi ve bir hava kargo şirketinde çalışan load master ile yapmış olduğumuz görüşme sonucu 600 uçağın yaklaşık 100 operasyonunda canlı hayvan taşımacılığı yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Her bir hayvan LAR standartları çerçevesinde, ön hazırlık sürecinde apronda bekletilmeden, kaptan pilota NOTOC (Notification to Captain) aracılığı ile gerekli bilgiler verildikten sonra uygun sıcaklıkta taşınmaktadır.

Hava taşımacılığı, hayvan taşımacılığı pazarında yerini almış, artan operasyonları ve sağladığı zaman faydası ile hem özel hem ticari bağlamda tercih edilmeye devam etmektedir.

İlerleyen zamanda hava taşımacılığı aracılığı ile yer değiştiren canlı hayvanların operasyon sürecinin ve refahının sürekli olarak iyileştirilmesini sağlamak ve canlı hayvanların davranışını ve duygusal durumunu anlamak adına yeni çalışmalar literatüre kazandırılmalıdır.

## Kaynaklar

Amerijet. 2021. Cargo Operations Manual Live Animals. Erişim Adresi: <https://www.amerijet.com/wp-content/uploads/2022/06/Chapter-12-update-9-2-21.pdf> (13.Eylül.2023).

Batur, B. S. 2008. Hava Yolcu ve Kargo Taşımacılığı; Dünyada ve Türkiye’de Uygulamalar. *Yüksek Lisans Tezi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim

Dalı. İzmir.

- Collins, T., Stockman, C., Hampton, J. O., & Barnes, A. 2020. Identifying animal welfare impacts of livestock air transport. *Australian veterinary journal*, 98(5), 197-199.
- Derici, M., Derici, S., & Karaduman, İ. 2015. Özel Nitelikli Kargoların Havayolu ile Taşınması ve Müşteri Tercihleri. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (37): 67-81.
- Doğan, A. 2003. Hava kargo taşımacılığının türkiye ekonomisindeki yeri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Eskişehir.
- Donnison, N. 2017. Air cargo processes. In *Airline Operations* (pp. 208-219).Routledge.
- eSky. 2015. Uçakta hangi evcil hayvanlar taşınabilir?. Erişim Adresi: <https://www.esky.com.tr/seyahat-tavsiyeleri/ucuslar/ucakta-evcil-hayvan/ucakta-hangi-evcil-hayvanlar-tasinabilir> (20.Nisan.2023).
- Fredrian, R., Caturadi, R., & Rizaldy, W. 2020 Air Transport Policy & Regulation about Live Animal on Pandemic Season. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 3, 8-14.
- Freebird. 2023. Özel Bagaj & Hayvanların Taşınması. Erişim Adresi: <https://www.freebirdairlines.com/tr/ozel-bagaj-hayvanlarin-tasinmasi> (14.Eylül.2023).
- Freight Waves. -2019-. From A to Z: How animals get to aquariums and zoos, and everywhere in between. Erişim Adresi: <https://www.freightwaves.com/news/from-a-to-z-how-animals-get-to-aquariums-and-zoos-and-everywhere-in-between> (15.Eylül.2023).
- Global Visa Services. 2023. Amerika'ya Evcil Hayvan Götmek. Erişim Adresi: <https://www.eagvs.com/amerika/amerikaya-evcil-hayvan-goturme-prosedurleri#:~:text=En%20%C3%B6nemli%20unsurlardan%20biri%20hayvan%C4%B1n%C4%B1z%C4%B1n,ABD'ye%20giri%C5%9Fine%20izin%20verilmemektedir.> (20.Ekim.2023)
- Hava KargoTürkiye. 2018. Turkish Cargo Zürafa Taşdı. Erişim Adresi: <http://www.havakargoturkiye.com/Tasiyicilar/2/6264/turkish-cargo-zurafa-tasidi> (26.Haziran.2023).
- IAG Cargo Magazine. 2022. Iag Cargo Brings Bob The Pigeon Home. Erişim Adresi: <https://iagcargomagazine.com/2022/07/30/iag-cargo-brings-bob-the-pigeon-home/> (13.Eylül.2023)
- JEC. 2016. Erişim Adresi: <https://www.jec.senate.gov/public/index.cfm/republicans/2016/7/the-secret-economic-life-of-pets> (12.Eylül.2023).
- Lanza, N. 2011. Keeping the Live in Live Animal Air Cargo Transport. *J. Air L. & Com.*, 84, 229.
- Logistic Update. 2022. Turkish Cargo flies 63 horses Chicago - Istanbul in natural living conditions. Erişim Adresi: <https://www.logupdateafrica.com/turkish-cargo-flies-63-horses-chicago-istanbul-in-natural-living-conditions-aviation> (14.Eylül.2023).
- Lojiport. 2013. Beyaz Balinalar Turkish Cargo ile taşındı. Erişim Adresi: <https://www.lojiport.com/beyaz-balinalar-turkish-cargo-ile-tasindi-60513h.htm> (26.Haziran.2023).
- Lufthansa Cargo. 2023. Live Animals. Erişim Adresi: <https://lufthansa-cargo.com/products-live-animals> Erişim Tarihi: 01.07.2023.
- MEGEP. 2011. Havayolu Taşımacılığı. Ulaştırma Hizmetleri Alanı. 840UH0122. Ankara: T.C.

- Millî Eğitim Bakanlığı, 98s.
- MNG Havayolları. 2023. Canlı Hayvanlar. Erişim Adresi: <https://www.mngairlines.com/tr/canli-hayvanlar> Erişim Tarihi: 25.06.2023
- Öktem, Z. (1992). Sivil Hava yolu Kargo Taşımacılığında Fiziksel Dağıtım ve Sorunlara Çözüm Önerileri. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- PetKeen. 2023. How Safe Is Shipping Your Pet by Air?. Erişim Adresi: <https://petkeen.com/pet-shipping-safety-statistics/>. (02.Temmuz.2023).
- Sales, M. 2016. Animals by air. In *Air Cargo Management* (pp. 116-127). Routledge.
- Sarılgan, A. E. 2019. Tehlikeli Maddeler. A. E. Sarılgan (Ed.), Hava Kargo ve Tehlikeli Maddeler. (pp. 134- 169). Eskişehir, Türkiye: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- SHGM. 2015. Kargo Hizmetleri. Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Yayınları. ISBN: 978-975-493-072-6, 106s.
- Southwind Hava Yolları. 2023. Evcil Hayvan Taşımacılığı. Erişim Adresi: <https://southwindairlines.com/tr/baggage/animals> (14.Eylül.2023).
- Takvim. 2018. 5 Beyaz Gergedanı THY'nin Kargo Uçağı Böyle Taşdı. Erişim Adresi: <https://www.takvim.com.tr/yasam/2018/08/22/5-beyaz-gergedani-thynin-kargo-ucagi-boyle-tasidi> (01.Temmuz.2023).
- Vox. 2023. The biggest animal welfare crisis you've never heard of. Erişim Adresi: <https://www.vox.com/future-perfect/23552817/live-animal-export-europe-queen-hind> (13.Eylül.2023).
- The World Bank 2021. [Air transport, freight \(million ton-km\)](https://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.GOOD.MT.K1). Erişim Adresi: <https://data.worldbank.org/indicator/IS.AIR.GOOD.MT.K1> (26.Haziran. 2023).
- Yalçınkaya, A. 2019. Hava Kargo Kavramı ve Tarihçesi. A. E. Sarılgan (Ed.), Hava Kargo ve Tehlikeli Maddeler. (pp. 2- 27). Eskişehir, Türkiye: Anadolu Üniversitesi Yayınları.