

## KUŞ ÇARPMASI VE KUŞ ÇARPMASI DURUMUNDA UYGULANACAK USULLER

Özellikle ülkemiz gibi göçmen kuşlarının geçiş yaptığı ülkelerde Kuş çarpması riskinin en fazla olduğu dönem kuşların göç zamanına karşı gelen Mart-Nisan ve Ağustos-Eylül-Ekim-Kasım aylarıdır. Raporlanmış kuş çarpması olaylarının %80'i de bu aylarda olmuştur.

Havacılıkta yaşanan tecrübeler göstermiştir ki, özellikle iniş ve kalkışta uçağa kuş çarpma durumları hem pilota ve hem de uçağa risk getiren olaylar olmuştur.

Pilot ve bakım raporlarından alınan istatistiklere dayanarak uçaklardaki çarpışmaların yerleri ve yüzdeleri: Motor % 41, Burun- Radom ve windshield %41, Kanatlar %7, Gövde % 7, İniş Takımları % 3 Kuyruk % 1 şeklindedir.

Göçmen kuşların uçuş seviyeleri, rüzgârlar, cephe oluşumları, coğrafik koşullar, bulutluluk ve diğer çevresel koşullara bağlı olarak değişir.

Kuş çarpması çoğunlukla (% 80-90) yerden 500 ft'e kadar olan çok alçak irtifada meydana gelir. Çarpmaların; %50-60 gibi yüksek bir oranı 0-50 ft arası, %30'u 50 – 5000 ft arası ve %10-20 ise 500 ft üzerinde meydana gelmektedir.

1950'lerin başlarında jet motorların gelişmesine bağlı olarak, kuşlar havacılık için tehlike oluşturmaya başladılar. Bu tehlikeleri önlemek için bazı havaalanı otoriteleri; sesli ve görüntülü aletlerle yâda doğal avcılarının kullanımlarıyla (örneğin şahinlerin kullanımı gibi) kuş korkutma metotları aradılar. Ama yeterli ve kayda değer bir sonuç alamadılar. Sonuç alıcı tek önlemin havaalanlarını kuşlar için daha az çekici hale getirmek olduğu konusunda fikir birliğine vardılar. Bu amaçla:

- Kuşların konmasını zorlaştırmak için, hava alanları etrafındaki kısa çimler, uzun çimlerle değiştirildi.
- Bataklık alanlar ağaçlık alanlara çevrildi. Bu sayede bataklıklarda yaşayan ağırlıkça tehlike saçan kuşlar yerine (kaz, toy gibi) , ormanlık alanda yaşayan ağırlığı hafif kuş türleri gelmiş oldu.
- Havaalanlarının yakınındaki tarlalardaki tarımsal faaliyetler yakından izlenerek bunların yabani hayatı çekmemesi sağlandı.

Eğer uçuş ekibi uçuşta kuşların çok yakın geçtiğini görürse, kuş çarpma şüphesini göz önünde bulundurmalıdırlar. Uçağa kuş çarptığının pilot tarafından onaylanması aşağıdaki verilerle yapılmalıdır.

- Kuşları çok yakından uçarken görürse,
- Çarpma sesi duyarsa,
- Motor değerlerinde geçici veya kalıcı değişiklikler gözlemlerse,
- Motor sesinde değişiklik duyarsa,
- Havalandırmadan gelen yanık kokusu varsa,
- Uçuş saatlerinde kayda değer değişiklik gözlemlerse (unreliable speed)

## **BİRD STRİKE PROCEDURES**

- Decleration/report: Zaman müsaitse kuş çarpması ve/veya kuş tehdidini- bird hazard rapor ediniz.
- Structional Check Internal/External: Gövde ve kumanda yüzeylerinde hasar olup/olmadığını gözle, başka bir uçağa veya uçuş kulesine yaptırılacak harici kontrol ile teyid ediniz.
- Engine Trust Check: Uçak motor saatleri ve uçuş performans saatlerini kontrol ederek motorda hasar olup/olmadığını tespit ediniz.
- Landing Performance Stall Check: Uçakta bir hasar olması durumunda, iniş konfigürasyonu perdövitesi yaparak iniş karakteristiğinden emin olunuz.
- Precautioned Landing Pattern: İnişte ihtiyatlı iniş paterni uygulayınız.

Yılmaz GÖKŞEN  
Anadolu Üniversitesi  
Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi  
FTO SMS Müdürü