

### 1. KONU:

Sabiha Gökçen Havalimanı hava sahasında FOD oluşumu ve FOD yönetimi.

### 2. KAPSAM:

Bu Emniyet Bülteni Sabiha Gökçen Havalimanı hava sahasında görev yapan tüm kurumları ve uygulamalarını kapsamaktadır.

### 3. GİRİŞ:

FOD, (Foreign Object Damage/Foreign Object Debris) yabancı madde hasarı veya hasar verici yabancı madde anlamına gelir. Havalimanında FOD kavramı; kontrolsüz metal parçalar, pet şişeler, kağıtlar, meşrubat kutuları, gazete/dergi parçaları, bez/kumaş/kauçuk parçalar, poşetler, bagaj parçaları, bakım gereçleri, bakım artıkları/atıkları, ekipman parçaları, kırılmış kaplama parçaları, uygunsuz konumlandırılmış takozlar/dubalar, ikram malzemeleri, yapı materyalleri, taş, toz, kum, toprak, canlı/cansız hayvanlar, yağ döküntüleri, çamur, balçık, moloz, mucur, yıkıntı, enkaz, lastik parçaları, ot, vida, somun, emniyet teli, mekanik aletler, kalem, tel, çakıl, asfalt parçaları, palet, bagaj etiketi, branda, çadır, personel rozeti, kargo kaplamaları, ambalajlar gibi geniş bir kavramı kapsar. Belirtilen bu FOD'ler yılda havaalanı başına, uçaklara ortalama 20.000.000 dolarlık zarar vermektedir. Bununla birlikte operasyonel aksamlar, gecikmeler, plan değişiklikleri gibi dolaylı maliyetler ile birlikte FOD kaynaklı maddi kayıp 10 katına kadar artabilmektedir. FOD'lerin neden olduğu başlıca risk sonuçları aşağıda belirtildiği gibidir:

- Uçakların motorları tarafından FOD'lerin emilmesi ve motorun hasar görmesi.
- Uçak lastiklerine FOD batması sonucu derin kesiklerin oluşması, lastik patlaması, lastik parçalarının uçak gövdesine çarpıp zarar vermesi
- Uçakta unutulmuş FOD'lerin uçak komponentlerine zarar vermesi.
- Uçak Hareket Sahasındaki FOD oluşumu nedeni ile uçakların durması, gecikmesi, trafiğin aksaması, kule – pilot - yer hizmetleri operasyonel ve iletişim yükünün artması.
- FOD'lerin uçaklar için mania teşkil etmesi nedeni kaza yada aksamaların yaşanması.
- Sıvı FOD'lerin insan, araç, kaplamalı yüzey ve yüzey işaretlemelerine zarar vermesi.
- Besin ve barınak teşkil eden FOD'ler neticesinde kuş, kedi, köpek v.b canlı FOD aktivitelerinin artması ve kaza/olayların oluşması.
- Kara taşıtlarının, insanların FOD'lere çarpması, takılması, sakınması nedeni ile zarar görmesi.
- FOD kaynaklı uçak, ekipman, personel zararından dolayı bakım/onarım, gecikmeler, plan değişiklikleri, yakıt sarfiyatı artışı gibi masrafların oluşması.

### 4. UYGULAMA

Havalimanlarında FOD oluşumunun birçok nedeni vardır. Bu oluşumların engellenmesi ancak hava sahasında görev yapan tüm personelin FOD karşı istisnasız hassasiyeti ile engellenebilir. Havalimanlarında FOD ile mücadele her bir çalışanın temel görevidir. Havalimanımızın hava sahasında FOD oluşumuna neden olan ve bunlara karşı dikkatli olunması gereken başlıca FOD kaynakları aşağıda sıralandığı gibidir.

- a) Bagaj arabalarının üzerine yapıştırılan bagaj lokasyon kartlarının savrulması FOD oluşturması.
- b) Bagaj arabaları üzerine örtülen brandaların veya naylonların sabitlenmemesi ve rüzgarla hareketlenmesi.
- c) Park pozisyonlarında uçak operasyonları öncesinde ve sonrasında FOD kontrollerinin aksatılması
- d) Körüklere, merdivenlere ve aprona çöp poşetlerinin bırakılması.
- e) FOD kutularına uçak çöpü atılması ve/veya aşırı doldurulması, dolmuş FOD kutularının boşaltılmaması.

## EMNİYET BÜLTENİ

SAYI: ASB-2014-03 TARİH: 05/09/2014

- f) Uçak hat bakımları esnasında boş yağ kutusu, ambalaj, uçak kompozit panelleri v.b maddelerin etrafa savrulması.
- g) Uçak bakım esnasında oluşan tel, kablo, metal parça v.b bakım atıklarının temizlenmemesi.
- h) Ramp personelinin su şişesi, bardak v.b maddeleri apronda bırakmaları.
- i) Uçaktan parça düşmesi/ayrılması, uçakta unutulmuş bakım gereçlerinin uçaktan düşmesi.
- j) Eskimiş yıpranmış uçak balans torbalarından aprona çakıl dökülmesi.
- k) Park alanlarında metal merdiven, tahta palet, koli, kırılmış bagaj arabası bariyer demirlerinin bırakılması.
- l) Bakımsız araçların apronda kullanılması ve eski, kırılmış, arızalı araç gerecin apronda bırakılması.
- m)Yönlendirme eksikliği sonucu yolcu tarafından bebek arabaları poşetlerinin aprona bırakılması ve bunların aprona, piste, taksi yollarına savrulması.
- n) Uçak veya araç takozlarının kendilerine tahsis edilmiş alan dışında araç, körük, uçak manevra sahasında bulunması.
- o) Araç Geçiş yolları, PAT sahası kaplamalı yüzeyler üzerindeki derzlerden, kırıklardan parça kopması sonucu FOD oluşması.
- p) Rüzgara karşı uygun şartlarda korunmayan (klasör, çanta dosya v.b ile) uçak evraklarının aprona savrulması.
- q) Kurumlar tarafından tespit edilmiş çöp, yanlış park edilmiş ekipman v.b türü FOD'lerin temizlenmesi uyarısına riayet edilmemesi,
- r) Hat bakımına tabi tutulan uçaklarda hidrolik akıntılarının olması.
- s) Apronda hareketlenebilecek ve kontrolsüz bırakılmış tekerlekli sandalye, yolcu bagaj arabalarının bırakılması.
- t) Personel tarafından aprona kalem, telsiz, v.b kişisel eşyaların düşürülmesi.
- u) Bagaj yükleme boşaltma esnasında oluşan bagaj etiketi, kırıkları, ipleri ve benzeri parçaların FOD oluşturması.
- v) Uçak çöplerinin uçak arka kapısından zemine atılması, uçaktan atılarak çöp arabalarına konması esnasında torbaların patlaması ve aprona yayılması.
- w) Uçak çöplerinin ağzı açık şekilde uçak merdivenlerinde veya zeminde bekletilmesi.
- x) İkram hizmeti veren kurumlar tarafından aprona boş koli veya ikram malzemelerinin bırakılması.
- y) Uygun olmayan araçlar ile çöp toplama ve nakil işlemlerinin yapılması.
- z) Bagaj arabalarının aşırı yüklenmesi nedeni ile aprona dökülen bagajların FOD oluşturması.
- aa) Bazı personel tarafından FOD'lere karşı yeterince hassas yaklaşılması. FOD görülse dahi yerinden kaldırma gereği görülmemesi.
- bb) Çöp arıtma tesisinin düzensiz kullanımı neticesinde etrafa atık savrulması.

### 5. HAZIRLAYAN/KONTROL EDEN

Bu Emniyet Bülteni Sabiha Gökçen Havalimanı Ramp Safety Komitesinin RET-2014-06 nolu toplantı görüşmeleri ve kararlarına istinaden hazırlanmış ve yayınlanmıştır. Sabiha Gökçen Havalimanı PAT Sahası Kullanma Süreç El Kitabında belirtilen FOD ile mücadele uygulamaları HEAS tarafından takip ve kontrol edilir. FOD hususlarına riayet etmeyen personeller için ilgili yaptırımlar uygulanır.

**NOT:** Sabiha Gökçen Havalimanı Emniyet Yönetim Sistemine, havacılık emniyetine ilişkin konular hakkında <http://www.sgairport.com/sabiha-gokcen-havalimani/rapor-formu> web sayfası veya [safety@sgairport.com](mailto:safety@sgairport.com) elektronik posta adresi üzerinden Gönüllü Emniyet Bildirim Raporu iletebilirsiniz.



## FOD'DEN KORUNMAK İÇİN BİRLİKTE ÇALIŞALIM



## FOD ile MÜCADELE HERKESİN SORUMLULUĞUDUR

