



SİVİL HAVACILIK  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2017/01  
Bülten Revizyon No : 00  
Tarih : 12.12.2017  
Sayfa : 1 / 3

## Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

<b>Konu :</b>	Tırmanış esnasında “Cabin Altitude Warning” ikazı alınması.
<b>Referans :</b>	Olay Bildirim Raporu
<b>Açıklamalar :</b>	<p>Boeing 737/800 tipi uçak, tarifeli seferi icra etmek üzere 2 Pilot, 4 Kabin Ekibi toplam 6 mürettebat ile kalkış yapmıştır. Kalkıştan yaklaşık 20 dk. sonra, tırmanış esnasında 13800 ft. geçilirken (Kabin irtifası 10.000 feeti geçerken) “Cabin Altitude Warning” ikazı alınmıştır. Kokpit ekibi durumu analiz etmeye çalışırken tırmanışa devam edilmiş, kabin irtifası 14.000 feet’i geçmiş ve oksijen maskeleri otomatik olarak düşmüştür. Uçuş ekibi tarafından saatler kontrol edilerek kabin basınçlama arızası olduğu tespit edilmiştir. Kısa süre sonra kabinden maskelerin düştüğü ikazı gelmiştir. Kokpit ekibi, kabin ekibinin ayakta olduğunu düşünerek ani olarak uçağın pitch açısını değiştirmek istememiş, V/S moduna geçilerek tırmanış oranı azaltılmış, ancak tırmanışa devam edilmiştir. Uçuş ekibi maske takmamış, ilgili kontrol maddelerini uygulamaya başlamış, kontrol esnasında “Engine Bleeds” anahtarlarının “ON” konumunda olması gerekirken “OFF” konumunda olduğu görülmüştür. Anahtarlar “ON” konumuna alınarak basınçlama başlatılmış ve normal alçalış ile kalkış meydanına iniş planlanmıştır.</p> <p>Bu esnada Kabin Amiri servis için hazırlanırken uyarı sesi duymuş, sesin ön tuvaletten geldiğini düşünerek tuvaleti kontrol etmiş, ardından oksijen maskelerinin düştüğünü görmüştür. Kabin Amiri ve öndeki Kabin Memuru (KM3) maskelerini takmış ancak kabin içerisinde maskeler düştüğü halde yolcuların oksijen maskelerini takmadıklarını tespit etmişlerdir. Hemen kokpiti arayıp maskelerin düştüğünü bildirmiş, kokpit ekibinden teknik bir sıkıntı olduğu ancak problem olmadığı söylenmiştir. Aynı açıklama anons ile yolculara da yapılmıştır. Kabin amiri kulaklarında oluşan biraz ağrı dışında herhangi bir problem yaşamadığını belirtmiştir. Kabin Amiri ile birlikte KM3 de kulaklarında ani, fazla bir tıkanma ve başında basınç hissettiğini, düşen maskeyi kullanmak üzere çekip taktığını ve oksijen akışının sağlıklı olduğunu, kabin ekibi olarak sakin oldukları ve soğukkanlılıklarını korudukları için yolcularında aynı şekilde sakinliklerini koruduklarını, sadece arka sıralarda oturan 3 (üç) yolcunun maskelerini takarak oksijen akışını başlattıklarını, alçalışla birlikte başındaki basıncın kaybolduğunu ama kulaklarının hala tıkalı olduğunu belirtmiştir.</p> <p>Arka bölümde bulunan Kabin Memurları (KM1 ve KM2) tarafından oksijen maskeleri düştükten sonra Kabin Amiri aranmış, bilgi alınmıştır. Kokpitten teknik bir arıza sebebiyle kalkış meydanına dönüş yapılacağı anonsu duyulmuş, kabin kontrolü yapılmış ve Kabin Amirinin ön bölümden gelerek kabini ve kendilerini kontrol ettiği belirtilmiştir. Her iki Kabin Memuru da oksijen maskelerini kullanmamışlardır.</p> <p>Emniyetli irtifaya alçalışın ardından kalkış meydanına iniş tamamlanmıştır.</p>

### Tavsiye niteliğinde bilgilerin uyulama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.





## Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

### Tavsiyeler :

1. Yapılan ilk kontrollerden başlamak üzere bakım, teknik sebepler, insan faktörü vb. hususlardan dolayı kokpit anahtar konfigürasyonunun değişebileceği değerlendirilerek ilgili kontrol listelerinin uçuş ekibi tarafından dikkatli ve eksiksiz olarak takip edilmesi, özellikle kontrol listelerine göre “Engine Bleeds” anahtarlarının uygun konumda olduğunun kontrolünün yapılması,
2. Basınçlama sistemi ile ilgili yaşanan sorunlarda, geçen her saniyede bilinçli kalma süresi azalacağından, kabin basıncının hızlı şekilde kaybolduğunun ilk belirtisinde kokpit ekibi tarafından oksijen maskelerinin takılarak iletişimin sağlanması ve ilgili prosedürlerin eksiksiz olarak uygulanması,
3. Sorumlu Kaptan Pilot tarafından Kabin Amirine söylenen “Teknik bir arıza oldu” tabiri Kabin Amirince farklı yorumlanmış, maskelerin basınçlama arızasından değil, teknik bir arızadan düştüğü şeklinde anlaşılmıştır. Bu sebepten dolayı tüm bildirimlerin, İşletme El Kitaplarında yer alan standart kalıplara göre yapılması, eğer standart dışı bir bildirim yapılacaksa durumun ayrıntılı bir şekilde açıklanması,
4. Yaşanabilecek bu ve benzeri olayların eğitim senaryoları içerisine ilave edilmesi ve tazeleme eğitimleri kapsamında uçuş ekibi ve kabin ekibi için müşterek düzenlenmesi zorunlu Ekip Kaynak Yönetimi (CRM) eğitimlerinde bu ve benzer olayların işlenerek farkındalığın artırılması,
5. Kabin ekibi operasyon usul ve esaslarının yer aldığı Kabin Ekibi El Kitabı (CCM) içerisinde yer alan “basınç kaybı (decompression)” prosedürünün aşağıda yer alan kabin ekibi usullerini içerdiğinden emin olunması;
  - a) Kabin içerisinde oksijen maskeleri düşmeden önce yaşanan aşağıdaki belirtilerin farkında olmaları:
    - Kabindeki sıcaklığın fark edilebilir derecede düşmesi,
    - Kulaklarda ve sinüslerde ağrı, kulak tıkanması
    - Baş kısmında basınç hissedilmesi
  - b) Bu belirtilerin tespiti halinde kokpit ekibinin vakit kaybetmeksizin bilgilendirilmesi,
  - c) Kabin ekibinin kendi arasında iletişimi vakit kaybetmeksizin sağlamaları,
  - ç) Kabin ekibinin kendisine en yakın boştaki oksijen maskesini takmaları, ardından oksijen akışının başladığını kontrol etmeleri ve oksijen akış süresini takip etmeleri,
  - d) Sabit bir yere sıkıca tutunmaları ya da oturmaları, mümkünse emniyet kemerlerini bağlamaları,

### Tavsiye niteliğinde bilgilerin uygulanma zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.



SIVİL HAVACILIK  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Emniyet Bülten No : 2017/01  
Bülten Revizyon No : 00  
Tarih : 12.12.2017  
Sayfa : 3 / 3

## Uçuş Operasyon Emniyet Bülteni

- e) Kabin ekibinin oksijen maskeleri takılı halde anons yapılabileceğinin farkında olmaları,
- f) Kabin ekibinin kendi maskelerini taktıktan sonra, yolcuların koltuk kemerlerini bağlayarak oturmaları ve en yakın maskeyi kendilerine çekerek takmaları yönünde, mümkünse anons sistemi (PA) ile gerekli talimatları vermeleri,
- g) Kabin Ekibinin bulunduğu yere tutunamaması veya en yakın yere oturamaması durumunda, öncelikli kendi emniyetlerini temin etmeleri yönünde gerekli usulleri uygulamaları,
- ğ) Kabin ekibinin acil alçalma öncesinde kokpitten gelecek “acil alçalma” anonsunu beklemeleri ancak kokpitteki iş yükü nedeniyle böyle bir anonsun gelemebileceğinin farkında olmaları,
- h) Kabin ekibinin acil alçalmanın başladığına yönelik farkındalıklarının olması,
- i) Oksijen maskelerinin yolcu servis ünitesinden (PSU) düşmemesi durumunda, acil alçalmanın tamamlanmasını müteakip ilgili ünitelerin açılmasını teminen gerekli usullerin kabin ekibi tarafından yerine getirilmesi,
- i) Kabin içinde oksijen maskelerinin düşmesi halinde veya yetersiz basınçlamaya ilişkin herhangi bir belirti fark edilmesi halinde veya kabin basıncı kaybında;
- Hava aracı tırmanışa devam ediyorsa veya,
  - Hava aracı düz uçuşa geçmiyorsa veya,
  - Hava aracı alçalmaya başlamıyorsa veya,
  - Kokpit ekibinden “acil alçalma” komutu gelmiyorsa veya,
  - Acil alçalma anonsu yapılmasına rağmen alçalma başlamıyorsa:
- Kabin ekibinin durumla ilgili birbirini uyarması ve herhangi bir kabin ekibi üyesinin interfon aracılığı ile kokpit ekibine acil durum çağrısı yaparak maskelerin düştüğünü belirtmesi, kokpit ekibinin de durumun farkında olduklarını ve oksijen maskelerini taktıklarını teyit etmeleri,
- k) Kabin ekibinin hipoksi belirtilerin farkında olmaları,
- tavsiye edilmektedir.

İletişim :

+ 90 312 203 60 00

[cabinsafety@shgm.gov.tr](mailto:cabinsafety@shgm.gov.tr); [kontrol.pilotu@shgm.gov.tr](mailto:kontrol.pilotu@shgm.gov.tr);

### Tavsiye niteliğinde bilgilerin uygulama zorunluluğu bulunmamaktadır.

Sivil Havacılık Emniyet Bülteni; önemli emniyet bilgilerini aktarmak amacıyla kullanılır ve tavsiye niteliğinde bilgiler içerir. Ülkemizdeki havacılık endüstrisinin mümkün olan en emniyetli seviyede hizmet sunma çabalarına yardımcı olmak amacıyla hazırlanır. Burada yer alan bilgiler kritiktir ve zamanında uygun birime ulaştırılmalıdır. Yeni bilgilerin mevcut olması halinde revize edilebilir.